

Record Number:

Author, Monographic: Villeneuve, J. P.//Guertin, K.//Deschênes, S.//Houle, S.//Michaud, F.
Jacques, G.//Grimard, Y.

Author Role:

Title, Monographic: Analyse de la variabilité spatiale des mesures de composition ionique des précipitations au Québec : application de la méthode du krigeage aux données de précipitations acides

Translated Title:

Reprint Status:

Edition:

Author, Subsidiary:

Author Role:

Place of Publication: Québec

Publisher Name: INRS-Eau

Date of Publication: 1987

Original Publication Date:

Volume Identification:

Extent of Work: 1004

Packaging Method: pages incluant 19 annexes

Series Editor:

Series Editor Role:

Series Title: INRS-Eau, Rapport de recherche

Series Volume ID: 206

Location/URL:

ISBN: 2-89146-204-1

Notes: Rapport annuel 1986-1987

Abstract: Rapport rédigé pour Environnement Québec
75.00\$

Call Number: R000206

Keywords: rapport/ ok/ dl

RAPPORT FINAL

ANALYSE DE LA VARIABILITÉ SPATIALE DES
MESURES DE COMPOSITION IONIQUE DES
PRÉCIPITATIONS AU QUÉBEC: APPLICATION
DE LA MÉTHODE DU KRIGEAGE AUX DONNÉES
DE PRÉCIPITATIONS ACIDES

Rapport scientifique 206

par

Jean-Pierre Villeneuve¹
Kateri Guertin¹
Sylvain Deschesnes¹
Sylvain Houle¹
France Michaud¹

et

Ghislain Jacques²
Yves Grimard²

¹ INRS-Eau, Université du Québec, C.P. 7 500, 2 700, rue Einstein,
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7

² Ministère de l'Environnement du Québec, MENVIQ, 2 360, chemin
Sainte-Foy, Sainte-Foy (Québec) G1V 4H2

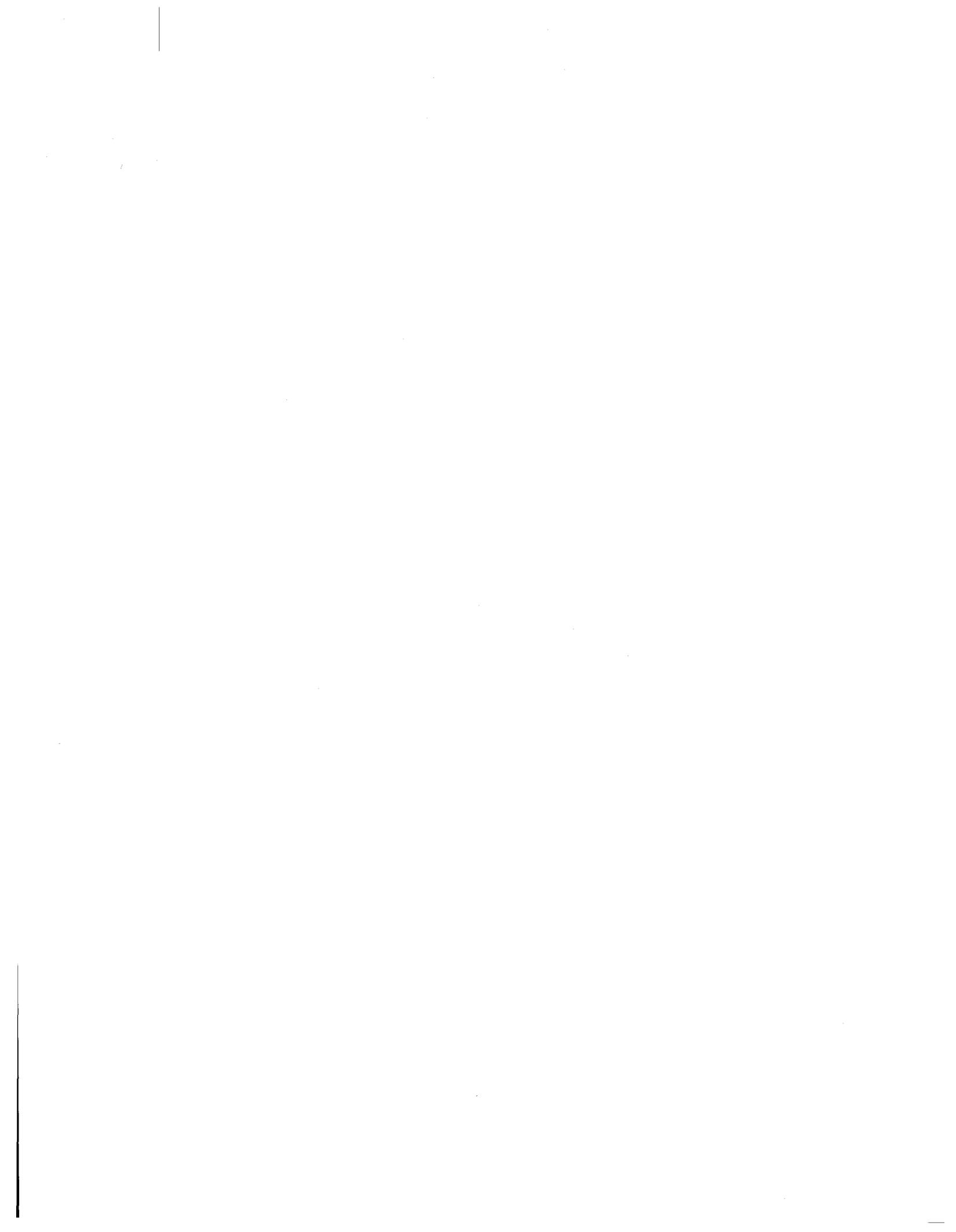


TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction
2. Revue bibliographique
 - 2.1 "Interpolation error and the spatial variability of acid precipitation", par Peter L. Finkelstein et Steven K. Seilkop, 1981
 - 2.2 "The spatial analysis of acid precipitation data", par Peter L. Finkelstein, 1983
 - 2.3 "Risk qualified maps for a long term sparse network - Mapping the U.S.G.S. New York acid precipitation" par Richard Bilonick, 1984
 - 2.4 "The space-time distribution of sulfate deposition in the North-eastern United States" par Richard Bilonick, 1985
 - 2.5 Quelques remarques tirées de la revue bibliographique
3. Étude au niveau saisonnier
 - 3.1 Définition des variables saisonnières
 - 3.2 Origine des données utilisées et choix de l'étendue de la zone d'étude
 - 3.3 Étude des concentrations saisonnières
 - 3.3.1 Données disponibles
 - 3.3.2 Statistiques sur l'ensemble des données
 - 3.3.3 Statistiques saisonnières
 - 3.3.4 Moyennes locales
 - 3.3.5 Choix des variables de travail
 - 3.3.6 Variogrammes saisonniers
 - 3.3.6.1 Variogrammes directionnels saisonniers
 - 3.3.6.2 Variogrammes directionnels regroupés sur 12 saisons
 - 3.3.6.3 Variogrammes omnidirectionnels saisonniers
 - 3.3.7 Krigeage saisonnier
 - 3.3.7.1 Choix des dimensions des surfaces krigées
 - 3.3.7.2 Choix du rayon de voisinage des échantillons
 - 3.3.7.3 Résultats du krigeage
 - 3.3.8. Interprétation des résultats saisonniers issus du krigeage
 - 3.3.8.1 Concentration saisonnière - Ion SO_4
 - 3.3.8.2 Concentration saisonnière - Ion H
 - 3.3.8.3 Concentration saisonnière - Ion NO_x
 - 3.3.8.4 Concentration saisonnière - Ion Ca
 - 3.3.8.5 Concentration saisonnière - Ion Nh_4
 - 3.3.8.6 Remarques générales - Concentrations saisonnières

- 3.4 Étude des précipitations saisonnières
 - 3.4.1 Préparation des données
 - 3.4.2 Statistiques saisonnières
 - 3.4.3 Moyennes locales
 - 3.4.4 Variogrammes saisonniers
 - 3.4.4.1 Variogrammes directionnels
 - 3.4.4.2 Variogrammes omnidirectionnels
 - 3.4.5 Krigeage saisonnier
 - 3.4.6 Résultats du krigeage
 - 3.4.7 Interprétation des résultats
- 3.5 Étude des dépôts massiques saisonniers
 - 3.5.1 Méthode d'estimation
 - 3.5.2 Résultats de l'estimation
 - 3.5.3 Interprétation des résultats
- 4. Étude au niveau annuel
 - 4.1 Étude des précipitations annuelles
 - 4.1.1 Données annuelles
 - 4.1.2 Moyennes locales
 - 4.1.3 Variogrammes annuels
 - 4.1.4 Krigeage annuel
 - 4.1.5 Résultats de l'estimation
 - 4.1.6 Estimation des précipitations annuelles par regroupements saisonniers
 - 4.1.7 Interprétation des résultats
 - 4.2 Étude des dépôts annuels
 - 4.2.1 Estimation des dépôts annuels
 - 4.2.2 Résultats de l'estimation
 - 4.2.3 Interprétation des résultats
 - 4.3 Étude des concentrations annuelles
 - 4.3.1 Estimation des concentrations annuelles
 - 4.3.2 Résultats de l'estimation
 - 4.3.3 Interprétation des résultats
- 5. Étude du réseau
 - 5.1 Principes de base
 - 5.2 La démarche appliquée
 - 5.3 Interprétation des résultats
 - 5.4 Remarques
- 6. Annexe A - Introduction à la géostatistique

LISTE DES FIGURES

- Figure 1: Localisation des stations de qualité des précipitations
- Figure 2: Localisation des stations de précipitations (réseau météorologique)
- Figure 3: Localisation des 15 stations de qualité des précipitations échantillonnées en hiver 1982
- Figure 4: Localisation des 15 stations de qualité des précipitations échantillonnées en automne 1984
- Figure 5: Histogramme de fréquence - ion H
- Figure 6: Histogramme de fréquence - ion SO_4
- Figure 7: Histogramme de fréquence - ion NO_x
- Figure 8: Histogramme de fréquence - ion NH_4
- Figure 9: Histogramme de fréquence - ion Ca
- Figure 10: Histogramme de hauteur de précipitations
- Figure 11: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion H
- Figure 12: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion SO_4
- Figure 13: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion NO_x
- Figure 14: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion NH_4
- Figure 15: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion Ca
- Figure 16: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion H
- Figure 17: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion SO_4
- Figure 18: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion NO_x

- Figure 19: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion NH_4
- Figure 20: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion Ca
- Figure 21: Variogrammes omnidirectionnels - SO_4 , printemps 1983
- Figure 22: Variogrammes omnidirectionnels - SO_4 , été 1982
- Figure 23: Variogrammes omnidirectionnels - H, printemps 1983
- Figure 24: Variogrammes omnidirectionnels - SO_4 , automne 1983
- Figure 25: Variogrammes omnidirectionnels - NO_x , automne 1982
- Figure 26: Variogrammes omnidirectionnels - NH_4 , automne 1984
- Figure 27: Variogrammes omnidirectionnels - Ca, hiver 1983
- Figure 28: Méthode des polygones
- Figure 29: Remplissage de la grille de krigeage tronquée
- Figure 30: Courbes d'iso-valeurs de l'ion SO_4 , été 1983: krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 31: Courbes d'iso-valeurs de l'ion H, printemps 1982: krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 32: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NO_x , été 1983 krigeage -vs- Paradis (1983)
- Figure 33: Courbes d'iso-valeurs krigées pour l'ion Ca, printemps 1983
- Figure 34: Courbes d'iso-valeurs krigées pour l'ion NH_4 , été 1983
- Figure 35: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, hiver, 1982
- Figure 36: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, printemps 1982
- Figure 37: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, été 1982
- Figure 38: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, automne 1982

- Figure 39: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, hiver 1983
- Figure 40: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, printemps 1983
- Figure 41: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, été 1983
- Figure 42: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, automne 1983
- Figure 43: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, hiver 1984
- Figure 44: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, printemps 1984
- Figure 45: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, été 1984
- Figure 46: Localisation de stations de précipitations échantillonnées, automne 1984
- Figure 47: Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1982
- Figure 48: Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1982
- Figure 49: Histogramme de fréquence des précipitations, été 1982
- Figure 50: Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1982
- Figure 51: Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1983
- Figure 52: Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1983
- Figure 53: Histogramme de fréquence des précipitations, été 1983
- Figure 54: Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1983
- Figure 55: Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1984
- Figure 56: Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1984
- Figure 57: Histogramme de fréquence des précipitations, été 1984
- Figure 58: Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1984

- Figure 59: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, hiver 1982
- Figure 60: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, automne 1984
- Figure 61: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, été 1982
- Figure 62: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, automne 1983
- Figure 63: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, hiver 1983
- Figure 64: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, printemps 1983
- Figure 65: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, été 1983
- Figure 66: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, été 1983
- Figure 67: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, hiver 1984
- Figure 68: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, printemps 1984
- Figure 69: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, été 1984
- Figure 70: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, automne 1984
- Figure 71: Variogrammes directionnels de précipitations, printemps 1982
- Figure 72: Variogrammes directionnels de précipitations, été 1984
- Figure 73: Variogrammes directionnels de précipitations, printemps 1982
- Figure 74: Variogrammes directionnels de précipitations, printemps 1984
- Figure 75: Anisotropie zonale des variogrammes directionnels

- Figure 76: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, hiver 1982
- Figure 77: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, printemps 1982
- Figure 78: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, été 1984
- Figure 79: Courbes d'iso-valeurs de précipitations, automne 1982:
krigeage -vs- Fortin et al. (1986)
- Figure 80: Courbes d'iso-valeurs des dépôts SO_4 , été 1983:
krigeage -vs- Fortin et al. (1986)
- Figure 81: Courbes d'iso-valeurs krigées pour les dépôts NO_x ,
printemps 1983
- Figure 82: Courbes d'iso-valeurs krigées pour les dépôts Ca,
printemps 1983
- Figure 83: Courbes d'iso-valeurs krigées pour les dépôts H,
printemps 1983
- Figure 84: Courbes d'iso-valeurs krigées pour les dépôts NH_4 ,
été 1982
- Figure 85: Localisation des stations de précipitations échantillonnées
1982
- Figure 86: Localisation des stations de précipitations échantillonnées
1983
- Figure 87: Localisation des stations de précipitations échantillonnées
1984
- Figure 88: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1982
- Figure 89: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1983
- Figure 90: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1984
- Figure 91: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1982
- Figure 92: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1983
- Figure 93: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1984

- Figure 94: Courbes d'iso-valeurs de précipitations, 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 95: Courbes d'iso-valeurs des dépôts SO_4 , 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 96: Zone d'étude réduite
- Figure 97: Courbes d'iso-valeurs de l'ion SO_4 , 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 98: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NO_x , 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 99: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NH_4 , 1985:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 100: Courbes d'iso-valeurs de l'ion H, 1982:
krigeage -vs- Paradis (1985)
- Figure 101: Réseau de base d'échantillonnage des précipitations (R1) 1985
- Figure 102: Variogramme omnidirectionnel de l'ion SO_4 , automne 1984
- Figure 103: Variogramme omnidirectionnel de l'ion SO_4 , été 1983
- Figure 104: Variogramme omnidirectionnel du dépôt SO_4 , été 1983
- Figure 105: Variogramme omnidirectionnel du dépôt SO_4 , automne 1984
- Figure 106: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre
R1 et R9 pour l'ion SO_4 , été 1983
- Figure 107: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre
R1 et R9 pour le dépôt SO_4 , été 1983
- Figure 108: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre
R1 et R9 pour l'ion SO_4 , automne 1984
- Figure 109: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre
R1 et R9 pour le dépôt SO_4 , automne 1984
- Figure 110: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre
R1 et R3 pour le dépôt SO_4 , été 1984
- Figure 111: Représentation tridimensionnelle des différences d'erreurs
d'estimation entre R1 et R3 pour le dépôt SO_4 , été 1983

Figure A1: Double nature d'une variable régionalisée $p(x)$

Figure A2: Semi-variogramme expérimental et modèle d'ajustement

Figure A3: Anisotropie zone

Figure A4: Dérive $m(x)$ et fluctuations résiduelles $y(x)$

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1: Facteur de conversion utilisés dans le calcul des dépôts massiques pour les exprimer en Kg/ha/saison
- Tableau 2: Statistiques globales sur 12 saisons (391 données)
- Tableau 3: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) (391 données)
- Tableau 4: Statistiques saisonnières pour l'ion H
- Tableau 5: Statistiques saisonnières pour l'ion SO_4
- Tableau 6: Statistiques saisonnières pour l'ion NO_x
- Tableau 7: Statistiques saisonnières pour l'ion NH_4
- Tableau 8: Statistiques saisonnières pour l'ion Ca
- Tableau 9: Statistiques saisonnières pour les précipitations
- Tableau 10: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Hiver 1982
- Tableau 11: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Printemps 1982
- Tableau 12: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Été 1982
- Tableau 13: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Automne 1982
- Tableau 14: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Hiver 1983
- Tableau 15: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Printemps 1983
- Tableau 16: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Été 1983
- Tableau 17: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Automne 1983
- Tableau 18: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Hiver 1984
- Tableau 19: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Printemps 1984
- Tableau 20: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Été 1984
- Tableau 21: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Automne 1984

- Tableau 20: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Été 1984
- Tableau 21: Matrice des coefficients de corrélation ($\times 10^{-1}$) - Automne 1984
- Tableau 22: Coefficients de corrélation saisonniers
- Tableau 23: Classes de précipitations
- Tableau 24: Coefficients de variation saisonniers
- Tableau 25: Comparaison entre la moyenne des données de concentrations saisonnières et la moyenne des concentrations saisonnières krigées pour l'ion H
- Tableau 26: Comparaison entre la moyenne des données de concentrations saisonnières et la moyenne des concentrations saisonnières krigées pour l'ion SO_4
- Tableau 27: Comparaison entre la moyenne des données de concentrations saisonnières et la moyenne des concentrations saisonnières krigées pour l'ion NO_x
- Tableau 28: Comparaison entre la moyenne des données de concentrations saisonnières et la moyenne des concentrations saisonnières krigées pour l'ion NH_4
- Tableau 29: Comparaison entre la moyenne des données de concentrations saisonnières et la moyenne des concentrations saisonnières krigées pour l'ion Ca
- Tableau 30: Moyennes des concentrations saisonnières krigées et moyenne (sur la zone centrale) des erreurs relatives
- Tableau 31: Moyennes des concentrations saisonnières krigées et moyenne (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion H
- Tableau 32: Moyennes des concentrations saisonnières et moyenne (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NO_x
- Tableau 33: Moyennes des concentrations saisonnières et moyenne (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion Ca
- Tableau 34: Moyennes des concentrations saisonnières et moyenne (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NH_4

- Tableau 35: Statistiques des mesures de précipitations saisonnières
- Tableau 36: Comparaison de la moyenne des données de précipitations saisonnières et de la moyenne des précipitations saisonnières krigées
- Tableau 37: Moyennes des précipitations saisonnières krigées et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation
- Tableau 38: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion SO_4
- Tableau 39: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NO_x
- Tableau 40: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion Ca
- Tableau 41: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion H
- Tableau 42: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NH_4
- Tableau 43: Statistiques principales des données de précipitations annuelles (mm)
- Tableau 44: Comparaison entre la moyenne des données de précipitations annuelles et la moyenne des valeurs krigées des précipitations annuelles
- Tableau 45: Coefficients de variation moyens des données de dépôts saisonniers et annuels
- Tableau 46: Valeurs annuelles dépôts SO_4
- Tableau 47: Statistiques des résultats d'estimation à l'intérieur de la zone tronquée
- Tableau 48: Coefficients de corrélation entre les hauteurs de précipitations annuelles dépôts massiques annuels
- Tableau 49: Statistique principales des résultats de l'estimation des concentrations annuelles pour les ions H, SO_4 , NO_x , NH_4 et Ca

- Tableau 35: Statistiques des mesures de précipitations saisonnières
- Tableau 36: Comparaison de la moyenne des données de précipitations saisonnières et de la moyenne des précipitations saisonnières krigées
- Tableau 37: Moyennes des précipitations saisonnières krigées et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation
- Tableau 38: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion SO_4
- Tableau 39: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NO_x
- Tableau 40: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion Ca
- Tableau 41: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion H
- Tableau 42: Moyennes des dépôts saisonniers estimés et moyennes (sur la zone centrale) des erreurs relatives d'estimation pour l'ion NH_4
- Tableau 43: Statistiques principales des données de précipitations annuelles (mm)
- Tableau 44: Comparaison entre la moyenne des données de précipitations annuelles et la moyenne des valeurs krigées des précipitations annuelles
- Tableau 45: Coefficients de variation moyens des données de dépôts saisonniers et annuels
- Tableau 46: Valeurs annuelles dépôts SO_4
- Tableau 47: Statistiques des résultats d'estimation à l'intérieur de la zone tronquée

- Annexe 1 - Localisation des stations de mesure de la qualité
- Annexe 2 - Liste des données saisonnières des concentrations (valeurs) utilisées dans l'étude
- Annexe 3 - Variogrammes omnidirectionnels saisonniers pour les cinq ions et les douze saisons
- Annexe 4 - Résultats des 60 krigeages des concentrations saisonnières et principales statistiques
- Annexe 5 - Cartes des iso-lignes, de valeurs krigées et d'écart-types d'estimation pour les concentrations saisonnières et cartes de localisation des stations utilisées pour chaque saison
- Annexe 6 - Liste des données de précipitations saisonnières utilisées dans l'étude
- Annexe 7 - Variogrammes directionnels des précipitations saisonnières
- Annexe 8 - Variogrammes omnidirectionnels des précipitations saisonnières
- Annexe 9 - Résultats des 12 krigeages des précipitations saisonnières et principales statistiques
- Annexe 10 - Cartes des iso-lignes de valeurs krigées et d'écart-types d'estimation pour les précipitations saisonnières et cartes de localisation des stations
- Annexe 11 - Résultats des 60 estimations des dépôts massiques saisonniers et principales statistiques
- Annexe 12 - Cartes des iso-lignes de valeurs estimées et d'écart-types d'estimation pour les dépôts massiques saisonniers
- Annexe 13 - Résultats des estimations annuelles des précipitations, dépôts et concentrations et leurs principales statistiques
- Annexe 14 - Cartes des iso-lignes de valeurs krigées et d'écart-types d'estimation pour les précipitations annuelles et cartes de localisation des stations
- Annexe 15 - Cartes des iso-lignes de valeurs estimées et d'écart-types d'estimation pour les dépôts massiques annuels pour l'ion SO_4
- Annexe 16 - Cartes des iso-lignes de valeurs estimées et d'écart-types d'estimation pour les concentrations annuelles
- Annexe 17 - Liste des stations utilisées pour l'évaluation du réseau
- Annexe 18 - Liste des résultats des essais de modifications du réseau de qualité



ANALYSE DE LA VARIABILITÉ SPATIALE DES MESURES DE COMPOSITION IONIQUE DES PRÉCIPITATIONS AU QUÉBEC: APPLICATION DE LA MÉTHODE DU KRIGEAGE AUX DONNÉES DE PRÉCIPITATIONS ACIDES

1. INTRODUCTION

Le but de cette étude consiste à fournir une analyse de la variabilité spatiale des mesures de composition ionique des précipitations acides au Québec. À cette fin, la méthode du krigeage est appliquée aux données des précipitations acides recueillies périodiquement aux diverses stations du réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec (REPQ).

En premier, on présente une revue bibliographique des principaux articles traitant d'études similaires. Ces articles sont résumés au chapitre 2 et on y souligne leurs principaux points d'intérêts.

Pour effectuer l'analyse de la variabilité spatiale de la composition des pluies acides au Québec, on utilise, comme paramètres caractéristiques, les concentrations en ions H, SO₄, NO_x NH₄ et Ca et les hauteurs des précipitations. Le produit précipitation-concentration ionique (dépôt massique) est réalisé pour chaque type d'ion et fait l'objet d'une analyse similaire de variabilité. Dans cette étude, on traite d'abord les données saisonnières (chapitre 3), puis les données annuelles (chapitre 4). Finalement, une analyse de la représentativité du réseau d'échantillonnage des concentrations et des dépôts est faite sur la base des variances d'estimation (erreurs d'estimation) associées aux valeurs prédites par krigeage (chapitre 5).

La démarche adoptée pour réaliser l'étude est brièvement décrite et les résultats qui en découlent sont commentés. La technique d'estimation utilisée, le krigeage ordinaire, est présentée à l'annexe A, de même que les principaux concepts de la géostatistique linéaire: le semi-variogramme, les variances d'estimation et de dispersion, le krigeage universel et le cokrigeage. Il faut noter qu'au cours de l'étude, on utilise le terme "variogramme" à la place du terme plus exact "semi-variogramme" par souci de concision. Pour la même raison, le terme "krigeage" lorsqu'employé seul, réfère à la technique du "krigeage ordinaire".

2. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Différents articles ont été consultés pour la réalisation de l'étude. De ces articles, nous en avons retenu quatre qui méritent une attention particulière et qui s'adressent plus spécifiquement à l'étude. De façon générale, les quatre articles résumés et commentés dans ce chapitre confirment l'utilité du krigeage face au problème d'évaluation de la variabilité spatiale des précipitations acides.

On retrouve dans ces articles de nombreux points communs avec la présente étude de sorte que leur revue est à la fois utile, intéressante et pratique pour l'application du krigeage à l'analyse de la variabilité de la qualité des pluies acides.

2.1 "Interpolation error and the spatial variability of acid precipitation", par Peter L. Finkelstein et Steven K. Seilkop, 1981.

Dans cet article, on propose d'évaluer la variabilité spatiale des précipitations acides dans les diverses régions des Etats-Unis à partir d'un réseau d'échantillonnage très restreint. Les auteurs veulent aussi connaître la précision associée à une telle estimation. Pour ce faire, ils ont recours à la technique du krigeage dont ils analysent l'utilité face à un tel problème.

Ce premier article est intéressant surtout parce qu'il introduit les principaux concepts du krigeage à l'aide d'un exemple pratique simple et

bien présenté. Malgré quelques faiblesses au niveau du choix des variables de travail et dans le traitement du variogramme, les auteurs y font une bonne utilisation du krigeage qu'ils accompagnent de judicieux commentaires.

Les auteurs introduisent tout d'abord les concepts de moyennes spatiales et d'erreur d'estimation. Puis, ils présentent une approche théorique du variogramme et du système de krigeage faisant valoir l'avantage du krigeage par rapport à d'autres méthodes moins flexibles (fonctions de structures, analyse des séries temporelles): le krigeage accepte comme données des moyennes périodiques qui sont fréquemment le seul type d'information disponible. L'exemple pratique est basé sur un ensemble de 23 données annuelles réparties sur l'ensemble des Etats-Unis, ce qui est très peu. Les variables de travail choisies sont le pH et la concentration de l'ion SO_4 . Ce choix n'est pas idéal, la variable concentration n'étant pas additive puisque définie sur des hauteurs de précipitations variables dans l'espace.

Le traitement des variogrammes directionnels tel que décrit par les auteurs semble inadéquat parce qu'il est basé uniquement sur le niveau d'ajustement d'une droite par la méthode des moindres carrés (Buxton, 1982; Bilonick, 1985 traitent de la façon d'identifier une variabilité directionnelle préférentielle (anisotropie)). Toutefois, les auteurs adoptent avec raison des modèles isotropes justifiant leur choix par le nombre trop faible de données et le manque d'évidences pour une dépendance directionnelle des variogrammes. Des modèles linéaires sont ajustés aux variogrammes omnidirectionnels des trois variables étudiées, l'effet de pépite (variabilité à

l'origine) étant systématiquement mis à zéro. Ceci n'est pas conforme à l'attitude conservatrice normalement observée en géostatistique qui tend à ajuster un effet pépité plutôt large lorsque l'information à courte distance n'est pas disponible (Buxton, 1982, p. B8).

Les auteurs vérifient la procédure suivie en évaluant tour à tour les valeurs échantillonnées aux vingt-trois (23) sites du réseau, en utilisant les quatre (4) ou cinq (5) échantillons voisins. À chaque site, la valeur estimée est comparée à la valeur échantillonnée et l'erreur observée est comparée à l'erreur prédite par le krigeage. Les résultats obtenus supportent la méthode ainsi que l'ajustement du modèle du variogramme pour des distances de plus de 100 km. En effet, quoique les auteurs ne le mentionnent pas spécifiquement, l'ajustement du modèle du variogramme à l'origine n'est pas vérifié par un tel exercice (Buxton, 1982, p. B9). Enfin, cette vérification permet d'établir un rayon de recherche des échantillons utilisés dans le krigeage: les auteurs constatent qu'un voisinage de cinq (5) échantillons fournit une évaluation non biaisée et une précision satisfaisante dans le cas du krigeage ponctuel.

Le krigeage ponctuel est réalisé sur une grille rectangulaire. Les résultats krigés sont ensuite comparés aux valeurs échantillonnées aux sites: les tendances générales sont bien reproduites tandis que les minimums et maximums locaux sont lissés par le krigeage. Les auteurs soulignent aussi l'importance de l'écart-type d'estimation associé aux valeurs krigées. Ils observent que l'écart-type est plus faible dans les zones où l'information est plus dense. En général, ils notent le manque de précision étant donné

l'information trop restreinte. Enfin, ils mentionnent la possibilité qu'offre le krigeage de vérifier l'impact qu'une station additionnelle aurait sur la variance d'estimation, et cela, avant même d'installer la station, ce qui permet d'en trouver la localisation optimale.

En conclusion, les auteurs jugent la méthode du krigeage avantageuse, pour l'évaluation de la variabilité spatiale des précipitations acides.

2.2 "The spatial analysis of acid precipitation data", par Peter L. Finkelstein, 1983.

Dans cet article, on veut encore une fois examiner l'utilité de la technique du krigeage pour l'évaluation de la distribution spatiale des précipitations acides basée sur un réseau d'échantillonnage peu développé. Cet article est fondamentalement conforme au précédent excepté qu'on y présente un cas pratique plus ambitieux, où l'on traite des concentrations en ions H, SO₄, NO₃ et NH₄. À part quelques faiblesses, au niveau du choix des variables de travail et au niveau du traitement du variogramme, cette étude atteint son but.

L'auteur utilise des données annuelles échantillonnées aux 31 sites d'un réseau couvrant la partie est des Etats-Unis (à l'est des Rocheuses) et réalise l'étude, comme dans l'article précédent, en travaillant directement sur les concentrations. Il ajuste les modèles des variogrammes omnidirectionnels expérimentaux par la méthode des moindres carrés sans tenir compte de la nature de la fonction utilisée. Cette fonction doit être définie

positive de façon à ne pas engendrer de variances d'estimation négatives (Journel et Huijbregts, 1978, p. 35). En fait, les modèles ajustés qui ne sont pas des fonctions définies positives pourraient très bien être remplacées par de tels modèles (définis positifs) couramment utilisés en géostatistique (modèles sphériques, exponentiels, linéaires, etc.) ou par une combinaison linéaire de ceux-ci. D'autre part, l'auteur ne force plus les modèles à passer par l'origine, ce que l'on faisait à tort dans l'article précédent. Il précise la structure à l'origine des variogrammes en ajoutant une valeur expérimentale définie à partir de quelques données rapprochées qui proviennent d'un autre réseau d'échantillonnage. Bien que cette procédure soit valable à certains égards, elle demeure risquée car elle peut sous-estimer l'effet de pépite et engendrer des variances d'estimation artificiellement basses. Enfin, l'auteur souligne l'importance d'une modélisation soignée des variogrammes et du danger d'automatiser cette procédure.

Au niveau du krigeage, l'auteur obtient des résultats semblables à ceux présentés dans l'article précédent et fait plus ou moins les mêmes commentaires. Il se sert aussi du krigeage pour analyser la validité du réseau d'échantillonnage. Il souligne alors l'avantage d'un réseau de stations régulièrement distribuées dans la zone d'intérêt. De plus, il mentionne la possibilité d'une analyse par sous-régions dans le cas d'une zone d'étude très étendue avec des patrons de variations locales très différents.

Finalement, l'auteur propose de faire l'analyse de la variabilité spatiale des dépôts massiques en introduisant l'information d'un réseau plus

dense de précipitations. Sans le mentionner spécifiquement, il suggère ainsi l'utilisation de la méthode du cokrigeage.

2.3 "Risk qualified maps for a long term sparse network - Mapping the U.S.G.S. New York acid precipitation" par Richard Bilonick, 1984.

Dans cet article, l'auteur utilise la méthode du krigage dans une évaluation de la variabilité spatiale des concentrations en ions H basée sur un réseau d'échantillonnage très réduit. Il compense le manque d'information (dans l'espace) en utilisant toutes les mesures recueillies aux différents sites du réseau au cours d'une période de stationnarité temporelle.

Cet article est très intéressant tant au niveau des concepts de la géostatistique qui y sont très bien introduits qu'au niveau de la solution proposée au problème d'échantillonnage réduit. Toutefois, il ne faut pas croire que le fait d'intégrer les données recueillies dans le temps permette de résoudre le problème des réseaux à faible densité; il est plus exact de dire que cela permet de constater le manque de précision associé aux évaluations de la variabilité spatiale des précipitations acides basées sur de tels réseaux.

Le regroupement des données dans le temps est fondé sur une étude de la stationnarité temporelle par la méthode ARIMA de Box et Jenkins (1976). L'auteur mentionne aussi la possibilité d'utiliser la technique du krigage universel pour faire l'étude de la stationnarité temporelle des mesures

recueillies à chaque station, même lorsque l'échantillonnage n'est pas systématique dans le temps, ce que la méthode ARIMA ne permet pas.

Un tel regroupement des données dans le temps définit des variogrammes moyens, représentatifs à la fois de toute la période de regroupement et de chacune de ses sous-périodes. Dans le cas pratique présenté, des données mensuelles sont regroupées sur une période de quatorze (14) ans, ce qui semble long. Le regroupement des valeurs mensuelles d'une même année devrait pouvoir offrir un nombre suffisant de données pour le calcul des variogrammes et devrait permettre une caractérisation plus marquée de la variabilité spatiale de la concentration pour chaque année.

Il faut souligner le fait que l'auteur a choisi de travailler avec les précipitations et les dépôts massiques plutôt qu'avec les concentrations, vu le caractère non additif de ces dernières lorsque définies sur des hauteurs de précipitations variables. En fait, c'est le caractère additif des dépôts et des précipitations qui justifie le regroupement de leurs variogrammes dans le temps.

Des modèles sphériques sont ajustés aux variogrammes omnidirectionnels moyens des dépôts et des précipitations. L'auteur extrapole ces structures jusqu'à l'origine, ce qui est recommandé en l'absence de données rapprochées: l'effet de pépite n'est alors pas arbitrairement diminué.

Les mesures de base étant mensuelles, il réalise ensuite l'estimation par krigeage (en voisinage unique) des précipitations et des dépôts mensuels

sur des surfaces de $80 \times 80 \text{ km}^2$ ainsi qu'aux points centraux de ces surfaces. Pour chaque surface ou point, les valeurs estimées annuelles sont obtenues en faisant la moyenne des valeurs estimées mensuelles tandis que l'approximation des variances d'estimation annuelles est basée sur la comparaison entre la variabilité des précipitations et des dépôts aux niveaux mensuel et annuel. La concentration annuelle en H est obtenue en faisant le quotient des valeurs annuelles estimées des dépôts par celles des précipitations et la variance d'estimation associée est approximée en termes des variances d'estimation des dépôts et des précipitations.

L'auteur constate alors que le niveau de précision obtenu dans l'estimation des surfaces de $80 \times 80 \text{ km}^2$ permet tout juste de détecter des différences spatiales dans la concentration en ions H. Il ne faudrait donc pas réduire la surface d'estimation sans avoir augmenté au préalable le nombre de sites d'échantillonnage disponibles. En effet, les krigeages réalisés successivement sur des surfaces de $80 \times 80 \text{ km}^2$ et sur des points permettent de constater la relation directe qui existe entre l'étendue de la surface sur laquelle on effectue l'estimation et sa précision.

2.4 "The space-time distribution of sulfate deposition in the Northeastern United States" par Richard Bilonick, 1985.

Dans cet article, l'auteur veut estimer et décrire la distribution des dépôts massiques en SO_4 dans le temps et l'espace en se basant sur un réseau de sites échantillonnés sur plusieurs années. Il emploie les techniques de la géostatistique pour décrire la structure de corrélation spatio-temporelle

des données et pour produire les valeurs estimées des dépôts massiques avec une erreur d'estimation associée.

Cet article est très complet et très valable du point de vue de la géostatistique. L'auteur y introduit très adroitement les concepts du variogramme spatio-temporel, de l'anisotropie zonale (avec dérive), du krigeage en trois (3) dimensions et du krigeage universel. L'étude spatio-temporelle qu'il présente s'avère très intéressante. Il aurait été indiqué d'en comparer les résultats avec ceux obtenus uniquement à partir de l'information spatiale afin de juger de l'apport en précision dû à l'information temporelle.

Tout au cours de l'article, l'auteur souligne plusieurs aspects importants à considérer lors d'une étude de la variabilité spatio-temporelle.

- Il rappelle d'abord l'importance de toujours fournir une erreur associée aux valeurs estimées.

- Il souligne aussi l'importance de travailler avec les mesures de dépôts massiques au lieu des concentrations lorsque celles-ci sont définies sur des hauteurs de précipitations variables dans l'espace; il discute de l'erreur due à l'utilisation directe des concentrations et se sert d'une analyse de régression linéaire pour juger de la relation entre les concentrations et les précipitations. Une façon plus indiquée consiste à observer le taux de variabilité de la concentration en fonction de la hauteur de précipitations.

- L'auteur mentionne aussi la possibilité d'utiliser la technique du cokrigage pour estimer les dépôts massiques à l'aide d'un réseau plus dense de mesures de précipitations.
- Il propose un variogramme spatio-temporel qui permet de modéliser la structure de variabilité des dépôts à la fois dans le temps et dans l'espace. Ce concept est supérieur à celui proposé dans l'article précédent qui repose sur plusieurs hypothèses. Toutefois, la modélisation et la vérification de tels variogrammes est assez complexe. Dans l'exemple présenté, le modèle ajusté comporte plusieurs structures mais demeure valable puisqu'il est une combinaison linéaire de fonctions "définies positives".

L'auteur souligne également l'effet qu'ont certaines valeurs extrêmes sur la structure de variabilité et recommande d'écarter de telles valeurs pour établir le variogramme et de les réintroduire lors du krigeage.

- En décrivant le système du krigeage, il fait bien ressortir le fait que la variance d'estimation d'un point est plus élevée que celle d'une surface.
- Dans un second cas pratique, l'auteur explique très bien le phénomène d'anisotropie zonale (avec dérive), ce que Finkelstein et Seilkop (1981) ne réussissaient pas à faire. Il décrit aussi le système du krigeage universel.
- De plus, il utilise la variance d'estimation pour définir une zone d'extrapolation raisonnable en dehors du réseau de données.

- Enfin, il compare une carte produite par krigeage avec des cartes tracées à la main: il y découvre une ressemblance dans les tendances générales et des différences locales dues au lissage qui caractérise la méthode du krigeage.

2.5 Quelques remarques tirées de la revue bibliographique

Il est intéressant, à la suite de ces articles, de résumer ici les principaux points d'intérêt que l'on a gardés en mémoire et utilisés dans la réalisation de la présente étude.

Il a été démontré que la méthode du krigeage est plus avantageuse et plus flexible que d'autres méthodes (fonctions de structure, analyse des séries temporelles). Il est montré, comme prévu, que les tendances générales sont bien reproduites et que les minimums et les maximums sont lissés par le krigeage. On mentionne aussi, comme on doit s'y attendre, que l'écart-type d'estimation est plus faible dans les zones les mieux échantillonnées. On souligne l'importance de bien modéliser le variogramme et on rappelle le danger d'automatiser cette procédure. On mentionne aussi l'impact des valeurs extrêmes sur le variogramme et on conseille de les éliminer pour établir le variogramme et de les réintroduire lors de l'estimation. On conseille d'appliquer le krigeage pour estimer des surfaces plutôt que des points, en remarquant que le choix de l'étendue de la surface à estimer dépend de la densité d'information disponible: plus les sites échantillonnés sont épars (faible densité), plus la surface à estimer doit être grande afin de maintenir un niveau de précision acceptable.

On déduit que la variable utilisée devrait être le dépôt plutôt que la concentration, en raison de l'additivité des dépôts. La concentration est alors reconstituée par le quotient dépôt - précipitation. On devra donc, dans l'étude qui suit, justifier l'utilisation de la variable concentration ou de la variable dépôt.

On remarque aussi l'utilité du krigeage pour valider les réseaux d'échantillonnage. Enfin on mentionne la possibilité d'utiliser le cokrigeage pour estimer les dépôts massiques en prenant avantage de la densité plus élevée du réseau de mesures des précipitations.

3. ÉTUDE AU NIVEAU SAISONNIER

Une étude préliminaire exhaustive de la structure de variabilité mensuelle des concentrations en ions a été réalisée. Une comparaison visuelle des variogrammes obtenus n'a pas mis en évidence l'utilité de ce pas de temps. Il a donc été décidé, dans ces conditions, de ne pas traiter ce pas de temps et de concentrer plutôt les efforts d'analyse et de traitement sur les concentrations saisonnières et annuelles.

3.1 Définition des variables saisonnières

Pour réaliser l'étude au niveau saisonnier, on doit utiliser une variable saisonnière pour la concentration et une variable saisonnière pour la hauteur de précipitations. Ces variables sont calculées à partir de données hebdomadaires.

Pour chaque station de précipitations échantillonnée, la hauteur de précipitations saisonnière ps (en mm) est la somme des hauteurs hebdomadaires ph_i (mm) de la saison considérée:

$$ps = \sum_{i=1}^n ph_i$$

où "n" est le nombre de semaines échantillonnées durant la saison. Un minimum de neuf (9) observations hebdomadaires (63 jours) est requis pour que la hauteur saisonnière soit considérée comme significative.

La concentration saisonnière c_s (en $\mu\text{eq/l}$) est la moyenne des concentrations hebdomadaires ch pondérée par les hauteurs de précipitations hebdomadaires ph correspondantes:

$$c_s = \frac{\sum_{i=1}^m ch_i \times ph_i}{\sum_{i=1}^n ph_i}$$

Une concentration est considérée comme représentative de la période si la condition suivante est respectée:

$$\frac{\sum_{i=1}^m ph_i}{\sum_{i=1}^m ph_i} \geq 2/3$$

où "m" est le nombre de semaines échantillonnées pour ch durant la saison.

On doit noter ici que la variabilité temporelle de la concentration est liée à la hauteur de précipitations (qui tient lieu de support): on ne peut pas simplement faire la moyenne des concentrations hebdomadaires pour obtenir la concentration saisonnière; on doit en effet tenir compte du "support" variable, la hauteur de précipitations hebdomadaire. La variable concentra-

tion est ainsi non additive dans le temps, parce que définie sur la base des hauteurs de précipitations qui sont aussi variables dans le temps.

Le dépôt massique saisonnier ds (en kg/ha/saison) est le produit de la concentration par la précipitation saisonnière multiplié par un facteur de conversion (FAC) qui dépend du type d'ion considéré (tableau 1).

$$ds = cs \times ps \times FAC$$

3.2 Origine des données utilisées et choix de l'étendue de la zone d'étude

L'étude porte sur 12 saisons consécutives, s'étendant de l'hiver 1982, début de l'opération des stations de qualité, jusqu'à l'automne 1984. Les saisons sont définies comme suit: l'hiver va de décembre à février, le printemps, de mars à mai, l'été de juin à août et l'automne, de septembre à novembre.

Les données utilisées proviennent de 2 réseaux d'observation; le réseau d'observation de la qualité des précipitations et le réseau météorologique:

- pour la qualité des précipitations, un total de 67 sites sont considérés bien qu'en général, moins de 40 sites soient échantillonnés en même temps; on y évalue les concentrations et mesure la hauteur des précipitations; la distribution très irrégulière de ces stations sur l'ensemble du Québec

conduit à restreindre la zone d'étude à la partie sud du Québec (figure 1) où l'on retrouve 63 des 67 sites.

- pour la mesure des hauteurs des précipitations, un réseau de 512 stations est utilisé. Là encore, les stations opérées étant beaucoup moins nombreuses dans le nord du Québec, la zone d'étude a été limitée à la partie sud du Québec qui compte 488 stations (figure 2).

3.3 Étude des concentrations saisonnières

3.3.1 Données disponibles

Des 63 sites irrégulièrement localisés dans la partie sud du Québec (figure 1), le nombre des stations de qualité échantillonnées en concentrations et précipitations varie d'une saison à l'autre. La saison hiver 1982 (figure 3) n'est représentée que par 15 stations échantillonnées, tandis que la saison automne 1984 (figure 4) en compte 39; en moyenne, 33 stations sont échantillonnées par saison. On retrouve à l'annexe 1, figures 1 à 12, la localisation des stations utilisables pour chacune des 12 saisons.

Pour les 5 stations situées à l'est de la coordonnée 900 km-est (7 carreaux de grille vers l'est; stations numérotées 7, 6, 5, 13 et 3 sur la figure 1), on ne dispose que très rarement de données suffisantes pour évaluer la variable saisonnière. En fait, seules les deux stations 7 et 13 sont suffisamment échantillonnées au cours de certaines saisons. L'infor-

mation saisonnière disponible à l'est de la coordonnée 900 km-est est donc très limitée, ce qui devrait rendre l'évaluation des concentrations dans cette zone imprécise, voire même impossible pour certaines saisons.

La distance entre les 63 stations est très variable. Seulement deux stations situées à environ 15 km l'une de l'autre sont simultanément échantillonnées (figure 1, stations numérotées 15 et 16). Le plus souvent, les stations sont distantes de plus de 40 km, sauf dans la région de Rouyn-Noranda (figure 1). Cet échantillonnage saisonnier limité et irrégulier comprenant peu de données rapprochées est un handicap sérieux dans l'étude de la structure de la variabilité spatiale des concentrations particulièrement à courte distance.

3.3.2 Statistiques sur l'ensemble des données

Considérant les valeurs des variables pour les 12 saisons (391 valeurs listées à l'annexe 2), les statistiques descriptives (moyenne, variance, écart-type, coefficients de variation et de corrélation) sont calculées pour les ions H, SO₄, NO_x, NH₄ et Ca et pour les précipitations. Ces statistiques globales sont présentées aux tableaux 2 et 3. On remarque au tableau 2 que le coefficient de variation des précipitations est inférieur à ceux des 5 ions traités. La hauteur de précipitations saisonnière est donc relativement moins variable que les concentrations en ions. On doit noter que les coefficients de corrélation entre la précipitation et les 5 concentra-

tions d'ions sont faibles (tableau 3), tandis que les coefficients de corrélation entre les différents ions varient selon la nature des ions.

Les histogrammes des concentrations en ions (figures 5 à 9) sont unimodaux, asymétriques et montrent des valeurs extrêmes (très élevées). L'histogramme des précipitations (figure 10) est unimodal et plus symétrique. Le caractère unimodal de ces histogrammes suggère l'homogénéité des populations statistiques étudiées.

Il est important de mentionner que ces statistiques globales (basées sur les données de 12 saisons) comportent à la fois une composante spatiale et temporelle. Si on rappelle le caractère non additif de la variable concentration dans le temps (paragraphe 3.1), le calcul des statistiques globales devrait plutôt être fait sur les dépôts et les précipitations (qui sont des variables additives) de façon à retrouver les concentrations par quotient. Une discussion sur le choix des variables de travail est présentée à la section 3.3.5. Dans le cas présent, les statistiques globales des tableaux 2 et 3 sont tout de même considérées comme des indicateurs valables de la variabilité spatiale des concentrations.

3.3.3 Statistiques saisonnières

Les principales statistiques saisonnières pour les 5 concentrations d'ions et les précipitations sont présentées aux tableaux 4 à 9. Dans le

calcul de ces statistiques, on utilise une méthode de "dégrouperment des données" qui permet d'obtenir des statistiques plus représentatives de la zone totale étudiée, bien qu'elle soit très irrégulièrement échantillonnée.

La méthode de "dégrouperment" utilisée consiste à attribuer à chaque donnée un poids inversement proportionnel à la densité d'information de la zone où se trouve la donnée. Plus précisément, on recouvre la zone d'étude d'une grille de cellules de dimensions 127 x 127 km² (grille 11 est-ouest (EO) x 6 nord-sud (NS)). On assigne à chaque cellule le nombre "nd" de données qui s'y trouvent. Chaque donnée reçoit ensuite un poids égal à $1 / (nd \times nc)$, où "nc" est le nombre de cellules qui contiennent au moins une donnée, la valeur maximale possible de nc étant 66.

On remarque pour la saison printemps 1982 (82/s2) que les statistiques pour H et SO₄ sont considérablement plus élevées que pour les autres saisons:

	H	SO ₄
Nombre de valeurs	31	31
Moyenne (μéq/l)	66,5	84,1
Variance (μéq/l)	379,0	724,0

On peut dans l'ensemble des 31 valeurs (annexe 2, saison 82/s2) identifier 3 valeurs extrêmes qui contribuent de façon importante à augmenter la

moyenne et surtout la variance des 2 variables. Si on les enlève, on retrouve les statistiques suivantes:

	H	SO ₄
Nombre de valeurs	28	28
Moyenne (µeq/l)	63,4	77,6
Variance (µeq/l)	219,0	328,0

Pour SO₄ comme pour H, ces données extrêmes relevées en mai 1982 n'ont pas été expliquées.

Les coefficients de corrélation saisonniers (tableaux 10 à 21) reflètent les corrélations observées pour l'ensemble des données (tableau 3). Entre autres, les corrélations précipitation-concentration sont toujours faibles pour les 5 ions (tableau 22).

Il faut noter que le calcul des statistiques saisonnières des concentrations n'est pas pondéré par la hauteur de précipitations: la variable concentration est donc considérée comme étant additive dans l'espace (à temps fixe) alors qu'elle est non additive dans le temps (en lieu fixe). Cet aspect paradoxal de l'étude est discuté à la section 3.3.5.

3.3.4 Moyennes locales

La zone étudiée est divisée en 66 cellules de $127 \times 127 \text{ km}^2$ (grille 11E0 x 6NS). La moyenne des concentrations par cellule est calculée pour les ions H, SO_4 , NO_x , NH_4 et Ca (figures 11 à 15), utilisant dans chaque cas les 391 données disponibles pour les 12 saisons¹. On observe une tendance décroissante allant du sud-ouest vers le nord-est pour tous les ions, quoique moins prononcée pour Ca. Les valeurs échantillonnées dans la partie nord-est sont nettement plus faibles, les principaux points-sources étant situés au nord-ouest du Québec et dans la région des Grands Lacs.

3.3.5 Choix des variables de travail

Avant d'aborder la question du choix des variables de travail, il est nécessaire de préciser le système de notation utilisé dans cette section et tel que décrit à l'annexe A. Les phénomènes étudiés (concentrations, précipitations, dépôts massiques) sont considérés comme des ensembles de variables aléatoires (c'est-à-dire comme des fonctions aléatoires) où chaque variable a une distribution probabiliste dans l'espace et le temps

¹ Encore une fois, il faut noter que ces moyennes contiennent une composante temporelle en plus de la composante spatiale et que leur calcul devrait en théorie être pondéré par la hauteur des précipitations (non-additivité de la concentration dans le temps). On considère tout de même les moyennes glissantes obtenues comme étant représentatives de la variabilité spatiale des concentrations en termes de tendances générales.

(Journel et Huijbregts, 1978, p. 27). De telles variables (modèle probabiliste) sont identifiées dans le texte par des lettres majuscules (CS, PS, DS) tandis que leurs réalisations (observations) sont notées en lettres minuscules (cs, ps, ds). Par réalisations, on entend ici les valeurs calculées ou mesurées que prennent les phénomènes à divers points dans le temps et l'espace.

Strictement parlant, si la hauteur de précipitations mesurée ps (qui tient lieu de support) n'est pas constante dans la zone étudiée, l'estimation de la variable concentration CS doit être faite par l'intermédiaire du dépôt massique DS ($DS = CS * PS$) (Journel et Huijbregts, 1978, p.199, Bilonick, 1985). La concentration est ensuite obtenue en faisant le quotient du dépôt par la précipitation. En effet, la concentration moyenne de 2 volumes de pluies différents n'est pas la moyenne arithmétique des 2 concentrations, mais la moyenne pondérée par les 2 volumes de précipitations. La concentration, lorsque définie sur un support variable, n'est pas une variable "additive". En fait, les concentrations définies sur des supports variés font partie de populations différentes ayant des variances de dispersion inversement proportionnelles aux volumes des supports (annexe A, section A.4):

$$\sigma^2_{CS_v} \geq \sigma^2_{CS_V} \quad \text{pour les volumes } v \leq V$$

La variabilité de la concentration définie sur de larges volumes de précipitation est moins grande dû à l'effet d'homogénéisation à l'intérieur d'un large volume. Il importe donc de ne pas mélanger des concentrations définies sur des supports variés si on veut préserver l'additivité de la variable concentration.

D'autre part, il convient en pratique de travailler directement sur les concentrations lorsque:

- la variabilité du support (hauteur de précipitations) est faible par rapport à la variabilité de la concentration, c'est-à-dire que le support est à peu près constant;
- le coefficient de corrélation entre la hauteur de précipitations et la concentration est faible, ce qui n'entraîne pas de biais systématique dans l'estimation directe de la concentration.

Une telle situation comporte les avantages suivants: la variabilité de la concentration n'est pas masquée par celle de la hauteur de précipitations, comme ce peut être le cas lorsqu'on travaille avec les dépôts massiques; et le calcul de la variance d'estimation (erreur d'estimation) se fait directement, sans besoin d'une approximation comme dans le cas de la variance d'estimation du quotient de 2 variables (Journel et Huijbregts, 1978, p. 424).

Dans le cas présent, l'effet du support dans l'étude de la variabilité temporelle (dans le temps, en lieu fixe) de la concentration a été établi (section 3.2): la concentration saisonnière est la moyenne des concentrations hebdomadaires pondérée par les hauteurs de précipitations correspondantes. Dans l'étude de la variabilité spatiale (dans l'espace, à temps fixe de la concentration, sa dépendance sur la hauteur des précipitations peut être vérifiée de la façon suivante:

- On établit 9 classes de précipitations à partir de l'ensemble des 391 données disponibles¹. Chaque classe contient n_i données et a une hauteur de précipitations saisonnière moyenne $(\overline{ps})_i$, $i=1,9$ (tableau 23), telle que $(\overline{ps})_i < (\overline{ps})_j$ pour $i < j$.
- Pour chaque classe, on calcule la moyenne $(\overline{cs})_i$ et la variance de dispersion $(\sigma_{cs}^2)_i$ des concentrations correspondantes. Comme la moyenne $(\overline{cs})_i$ varie pour chaque classe i , on se sert du coefficient de variation $(\sigma_{cs}/\overline{cs})$ pour représenter la variabilité de la concentration à l'intérieur de la classe.

On peut considérer la variable concentration comme étant non additive dans l'espace si la relation suivante est observée:

$$(\sigma_{cs}/\overline{cs})_1 > (\sigma_{cs}/\overline{cs})_2 > \dots > (\sigma_{cs}/\overline{cs})_9$$

¹ Le nombre très limité de données par saison ne permet pas de faire cet exercice séparément pour chaque saison comme il devrait être fait. On suppose donc les résultats globaux obtenus comme étant représentatifs de chaque saison en particulier.

Les figures 16 à 20 indiquent qu'une telle relation est généralement vérifiée pour les 5 ions. Il s'ensuit que l'étude de la variabilité spatiale des concentrations "devrait" être faite par l'intermédiaire des dépôts massiques et des précipitations.

Cependant, pour la plupart des saisons traitées, la variabilité des précipitations est, inférieure à celle des concentrations (tableau 24). De plus, les coefficients de corrélation précipitation-concentration sont faibles (tableau 22) pour les 5 ions. De telles observations peuvent inciter à travailler directement sur les concentrations.

Se basant sur ces dernières observations (tableau 22) et en accord avec l'autorité scientifique du MENVIQ, il a été décidé de faire l'analyse de la variabilité spatiale directement sur les concentrations. Cette décision établit la problématique suivante:

- la concentration est acceptée comme variable non additive dans le temps, en lieu fixe, c'est-à-dire que l'on reconnaît le fait que la hauteur des précipitations à une même station varie dans le temps;
- la concentration est acceptée comme variable additive dans l'espace, à temps fixe; en d'autres mots, on assume que la hauteur des précipitations est à peu près constante à l'intérieur de la zone de recherche des échantillons utilisés pour le krigeage (section 3.3.7).

Toutefois, si on considère les moyennes locales des données de précipitations saisonnières (section 3.4.3), on observe pour certaines saisons des

variations importantes dans des rayons de moins de 300 km. Étant donné la faible densité d'information en concentration, on aura souvent recours à des échantillons aussi éloignés que 300 km lors du krigeage; il semble alors risqué d'assumer que le phénomène des précipitations soit constant systématiquement pour toutes les saisons étudiées.

On voit donc que, bien que la décision prise soit valable sous certains égards, elle n'en demeure pas moins questionnable. Il aurait en effet été plus naturel de travailler sur les dépôts vu le caractère non additif de la variable concentration révélé par les figures 16 à 20 et étant donné sa non-additivité établie dans le temps (section 3.2). Il serait intéressant de confronter les résultats de l'évaluation des concentrations, basée sur les 2 approches discutées. Dans le cas d'une estimation fondée sur les dépôts et précipitations, il serait même possible d'utiliser la technique du cokrigeage qui permet l'évaluation des dépôts massiques à l'aide de l'information plus abondante des précipitations.

3.3.6 Variogrammes saisonniers

L'analyse de la structure de variabilité d'un phénomène se fait à travers le calcul de fonctions appelées variogrammes (annexe A, section A.2). Il faut toutefois souligner dès maintenant le manque de fiabilité qui caractérise les variogrammes basés sur un nombre limité de données. De tels variogrammes fluctuent beaucoup et sont très fortement affectés par des valeurs extrêmes. De plus, le peu de données provenant de stations rapprochées empêche de bien établir la structure de variabilité près de l'origine qui est très importante dans l'estimation locale du phénomène à l'étude.

3.3.6.1 Variogrammes directionnels saisonniers

Pour chaque saison, des variogrammes ont d'abord été calculés pour les 4 directions suivantes: 0 (E0), 45, 90 (NS) et 135 degrés, avec un angle de tolérance de 22,5 degrés.

Pour les 5 ions, ces variogrammes sont souvent très fluctuants à cause du peu de données disponibles dont quelques valeurs extrêmes très élevées. Deux exemples pour l'ion SO₄ sont présentés aux figures 21 et 22. Dans certains cas, on décèle une variabilité préférentielle selon les directions étudiées. Toutefois, le faible nombre de paires et les importantes fluctuations ne permettent pas d'établir une structure anisotrope (variabilité directionnelle préférentielle). De plus, la structure de variabilité à l'origine est peu précise vu l'absence quasi-systématique de paires de données provenant de stations éloignées de moins de 40 km.

En bref, le peu de données saisonnières ne permet pas d'identifier clairement une anisotropie ou une tendance (dérive).

3.3.6.2 Variogrammes directionnels regroupés sur 12 saisons

En se basant sur une étude de stationnarité dans le temps, on pourrait utiliser des variogrammes regroupés dans le temps pour combler le manque de données saisonnières (Bilonick, 1984). Pour chaque ion, on aurait un vario-

gramme moyen qui serait représentatif à la fois de l'ensemble de la période de regroupement (12 saisons = 3 ans) et de chaque saison en particulier.

De tels variogrammes regroupés étant basés sur un nombre plus grand de paires de données, seraient susceptibles d'aider à identifier une structure de variabilité préférentielle (anisotropie) s'il en est une. Toutefois, un tel regroupement des concentrations dans le temps effectué sans tenir compte du support des précipitations va à l'encontre de la définition de la concentration comme variable non additive dans le temps. On devrait donc considérer les dépôts massiques et les précipitations comme variables de travail afin de pouvoir effectuer un tel regroupement des variogrammes dans le temps. Puisqu'il a été décidé de travailler directement sur les concentrations pour l'analyse de la variabilité spatiale, l'idée de regrouper des variogrammes dans le temps a été abandonnée.

3.3.6.3 Variogrammes omnidirectionnels saisonniers

Soixante variogrammes omnidirectionnels saisonniers ont été calculés (pour 12 saisons, pour 5 ions). De façon générale, ces variogrammes montrent un degré important de fluctuations dues au nombre toujours restreint de paires d'échantillons et à certaines valeurs extrêmes très élevées¹. Les 60 variogrammes sont présentés à l'annexe 3. On retrouve 5 de ces variogrammes aux figures 23 à 27.

paires d'échantillons et à certaines valeurs extrêmes très élevées¹. Les 60 variogrammes sont présentés à l'annexe 3. On retrouve 5 de ces variogrammes aux figures 23 à 27.

L'ajustement optimal des variogrammes est fait automatiquement étant donné des modèles sphériques, exponentiels ou linéaires. Pour ce faire, un poids est attribué à chaque point expérimental qui sert à l'ajustement du modèle; ce poids est proportionnel au nombre de paires d'échantillons qui ont servi à produire le point. Des modèles à 2 structures gigognes (une structure à l'origine (effet de pépite) et une structure additionnelle) sont ajustés: les variogrammes n'étant pas bien définis, il n'est pas requis d'ajuster des modèles complexes à plusieurs structures gigognes (annexe A, section A.2). Les modèles d'ajustement adoptés pour les 60 variogrammes sont illustrés à l'annexe 3. Dans chaque cas, la distance maximale d'utilisation du variogramme (DM) est précisée (figures 23 à 27) et le modèle n'est ajusté que pour des distances inférieures ou égales à DM. En effet, seuls les points expérimentaux définis pour des distances inférieures ou égales à DM servent à l'ajustement des modèles; les autres points représentant des distances supérieures à DM sont ignorés.

¹ Pour le printemps 1982 (82/s2), 3 valeurs extrêmes très élevées ont été écartées pour les ions H et SO₄ afin d'atténuer les fluctuations très marquées des variogrammes. Ces valeurs seront réintroduites lors du krigeage.

La distance maximale (DM) peut être établie de 2 façons:

- comme la distance qui correspond à la moitié de la dimension maximale (L) de la région couverte par les échantillons; en effet, le variogramme expérimental n'est fiable que pour des distances inférieures ou égales à L/2 (Journel et Huijbregts, 1978, p.194);
- comme la distance qui définit une zone de quasi-stationnarité au-delà de laquelle la croissance du variogramme est modifiée de façon abrupte (figure 24); le modèle n'est ajusté que pour la zone de quasi-stationnarité lorsque celle-ci contient un nombre suffisant d'échantillons pour réaliser le krigeage.

La structure de variabilité à l'origine (effet de pépite) et à courte distance (< 40 km) est fréquemment mal définie étant basée sur une seule paire de données (figures 23 et 27). Une bonne reconnaissance de la structure de variabilité à courte distance est essentielle à l'estimation locale (Buxton, 1982, p.27); on a donc intérêt dans le cas où l'effet de pépite est imprécis, à estimer sur des surfaces plus étendues pour lesquelles la structure du variogramme à courte distance n'est pas la seule utilisée lors du krigeage.

La variabilité à l'origine dépend de la qualité des données et du comportement du phénomène étudié à courtes distances. La seule façon de bien déterminer l'effet de pépite consiste à recueillir des données

rapprochées distribuées sur la grandeur de la zone d'étude. En pratique, une attitude conservatrice consiste à choisir un effet de pépite plutôt important lorsqu'il n'y a pas suffisamment de données permettant de l'établir avec précision.

Il ressort de cela que certains ajustements adoptés demeurent hautement suggestifs surtout au niveau de la structure à petite échelle. En fait, de tels variogrammes expérimentaux devraient tout au moins faire prendre conscience du faible niveau de reconnaissance du phénomène à l'étude. La qualité des modèles ajustés peut également être vérifiée. Pour ce faire, les valeurs observées (données) sont retirées une à une et krigées en utilisant le reste des données. L'erreur observée (donnée - valeur krigée) est alors comparée à l'erreur prédite par le krigeage (écart type d'estimation). Un bon ajustement est tel que la distribution du rapport de l'erreur observée sur l'erreur prédite à une moyenne 0 et une variance 1. Il faut noter toutefois qu'une telle vérification ne s'applique pas à la structure à l'origine (effet de pépite) ni à courte échelle, les distances impliquées dans le krigeage ponctuel n'étant jamais inférieures à la distance minimale entre les sites d'échantillonnage.

Enfin, il est bon de rappeler que la fiabilité et la stabilité du variogramme dépendent:

- de la nature du phénomène étudié (plus ou moins variable);
- de la qualité des données (précision et représentativité locale des mesures);
- de la quantité et couverture des données dans la zone d'étude.

De plus, dans le cas où la variabilité du phénomène étudié peut être modélisée, le nombre de données requises dépend du but de l'étude, une estimation locale nécessitant plus de données qu'une estimation globale.

3.3.7 Krigeage saisonnier

La technique du krigeage ordinaire (annexe A, section A.5) en 2 dimensions est appliquée à l'estimation des concentrations des 5 ions pour 12 saisons consécutives (60 krigeages). Les 60 variogrammes omnidirectionnels saisonniers présentés à l'annexe 3 sont utilisés. Il est important de souligner que les valeurs retirées lors du calcul des variogrammes du printemps 1982, pour les ions H et SO₄ sont réintroduites.

3.3.7.1 Choix des dimensions des surfaces krigées

Les dimensions des surfaces krigées sont choisies de sorte qu'il y ait un grand nombre de surfaces avec au moins une donnée à l'intérieur. Consi-

dérant l'ensemble des 63 stations disponibles (figure 1), la proportion des surfaces contenant une ou plusieurs stations a été établie pour les 2 grilles suivantes:

- surfaces de $127 \times 127 \text{ km}^2$ (grille 11E0x6NS): 32 surfaces contiennent au moins une station sur un total de 66 surfaces, ce qui représente une proportion de 48%;
- surfaces de $63,5 \times 63,5 \text{ km}^2$ (grille 22E0x12NS): 50 surfaces contiennent au moins une station sur un total de 264 surfaces, ce qui représente une proportion de 19%.

La grille des surfaces de $127 \times 127 \text{ km}^2$ est donc choisie, d'autant plus que les proportions calculées sur l'ensemble des 63 stations échantillonnables sont nettement supérieures aux proportions effectivement échantillonnées pour chaque saison (en moyenne 33 stations échantillonnées par saison). De plus, l'erreur associée à l'estimation sur de grandes étendues est plus faible que l'erreur d'estimation sur de petites surfaces (étant donné un même ensemble de données et un même modèle de variogramme). On comprend en effet qu'il est plus facile d'estimer avec précision la concentration moyenne sur une surface étendue qu'en un point particulier. De plus, l'estimation de petites surfaces requiert une meilleure reconnaissance de la structure de variabilité à petites distances qui est souvent imprécise dans l'étude actuelle.

Enfin, il faut noter que lors du krigeage, la surface de $127 \times 127 \text{ km}^2$ est discrétisée par un ensemble de 16 points (grille 4×4) (annexe A, section A.3) et la valeur krigée assignée à la surface est la moyenne des valeurs krigées aux 16 points.

3.3.7.2 Choix du rayon de voisinage des échantillons

Selon l'échantillonnage disponible pour chaque saison, un rayon de voisinage circulaire¹ est adopté pour le krigeage des surfaces de $127 \times 127 \text{ km}^2$: il est limité par la moitié de la dimension maximale L couverte par les données. En effet, tel que mentionné plus haut (section 3.3.6.3), le variogramme n'est fiable que pour des distances inférieures ou égales à $L/2$.

Dans certains cas (pour les saisons hiver, printemps, été 1982 et hiver 1984, figures annexe 1), on ne retrouve aucune donnée à l'est de la coordonnée 950 km-est. Le rayon de voisinage des échantillons est alors inférieur à 450 km, ce qui ne permet pas de kriger la grille complète des 66 surfaces.

Il peut aussi arriver qu'à l'intérieur de la zone de fiabilité du variogramme ($L/2$), on observe une zone de quasi-stationnarité suivie d'un changement brusque dans la forme observée du variogramme (figure 24). Le modèle n'étant ajusté que pour la zone de quasi-stationnarité, l'usage du variogramme est alors limité à cette zone de même que le rayon de voisinage.

¹ Étant donné l'isotropie des variogrammes, le voisinage d'échantillons est circulaire; en cas d'anisotropie, le voisinage prend la forme d'une ellipse dont les axes correspondent aux zones d'influence des variogrammes directionnels.

En bref, le rayon de voisinage des échantillons est donc limité par la distance d'utilisation maximale (DM) du variogramme telle que définie à la section 3.3.6.3. En pratique, on a identifié le rayon de voisinage à DM.

3.3.7.3 Résultats du krigage

Les 60 krigages ayant été effectués (pour les 5 ions, pour 12 saisons), 60 listes des valeurs krigées (csu^*) et des variances d'estimation associées ($\sigma_k^2 csu^{*1}$) sont présentées à l'annexe 4. Dans chaque cas, le rayon de voisinage utilisé et les statistiques principales qui caractérisent l'ensemble des surfaces krigées sont aussi donnés. Ces statistiques sont la moyenne ($\overline{csu^*}$) et la variance ($\sigma^2 csu^*$) des concentrations krigées ainsi que leur variance d'estimation moyenne ($\overline{\sigma_k^2 csu^*}$). Il est important de souligner que, étant donné la couverture très irrégulière de la zone d'étude par les échantillons, la variance d'estimation moyenne peut parfois induire en erreur. En effet, $\overline{\sigma_k^2 csu^*}$ peut être considérablement surestimée à cause des variances d'estimation très élevées de quelques surfaces qui sont krigées à partir de quelques échantillons éloignés. En fait, les 66 surfaces de la zone d'étude ne sont pas toujours toutes krigées à cause de l'absence d'échantillons surtout dans la partie est de la zone.

¹ Chaque valeur krigée de même que sa variance d'estimation sont assignées à une surface "u" de 127 x 127 km².

On observe aussi que, pour chaque ion et pour chaque saison, la moyenne (\overline{cs}) des données de concentration (section 3.5.3, tableaux 4 à 8) est systématiquement supérieure à la moyenne des concentrations krigées ($\overline{csu^*}$) sur des surfaces de 127 x 127 km² (tableaux 25 à 29). Cet écart peut être expliqué par la couverture incomplète de la zone d'étude par les stations échantillonnées. Dans le calcul des statistiques, le "dégrouperment" des données est fait sur une zone dont la surface est égale à la somme des cellules de 127 x 127 km² qui contiennent un ou plusieurs échantillons; au maximum, 24 cellules sont retenues. Cette zone échantillonnée est donc toujours inférieure à la zone krigée qui comprend de 48 à 66 surfaces de 127 x 127 km² selon la saison. Il est donc probable que l'effet de certaines valeurs extrêmes élevées sur le calcul de la moyenne des données de concentrations soit plus grand qu'il ne l'est dans le calcul de la moyenne des concentrations krigées réparties sur une zone plus vaste. Étant donné la couverture très incomplète de la zone d'étude par les stations échantillonnées, un autre type de "dégrouperment" basé sur la zone d'influence de chaque donnée (méthode des polygones, figure 28) aurait permis de mieux tenir compte de la représentativité de chaque échantillon en fonction de l'ensemble de la zone d'étude. En effet, la moyenne serait alors définie comme:

$$\overline{cs} = \frac{1}{U} \sum_{i=1}^n u_i \cdot cs_i$$

où U est la surface totale de la zone d'étude irrégulièrement couverte par n

échantillons, et u_i est la surface d'influence attribuée à chaque donnée cs_i .

Dans le cas présent, la moyenne des concentrations krigées est plus représentative de l'ensemble de la zone étudiée. Pour visualiser les résultats saisonniers, on a opté pour une représentation graphique donnant les courbes d'iso-valeurs.

À l'annexe 5, on retrouve 132 cartes qui se répartissent comme suit:

- 60 cartes des valeurs saisonnières krigées csu^* (pour 5 ions, pour 12 saisons);
- 60 cartes des écarts-types d'estimation associés $\sigma_k csu^*$;
- 12 cartes de localisation des stations échantillonnées.

Pour 4 saisons (hiver, printemps, été 1982 et hiver 1984), la grille des surfaces krigées n'est pas complète (moins de 66 surfaces). Ceci est dû à la couverture restreinte des échantillons qui entraîne un rayon de voisinage réduit (section 3.3.7.2). Les valeurs krigées au-delà de la limite imposée par la couverture de l'échantillonnage seraient tout à fait arbitraires, de même que leurs variances d'estimation.

On a donc considéré pour ces 4 saisons les grilles tronquées rectangulaires les plus larges possibles. On a parfois complété les grilles de valeurs krigées et de variances d'estimation par les valeurs moyennes des 3 surfaces voisines (figure 29). Ces extrapolations sont justifiées puisque très locales.

3.3.8 Interprétation des résultats saisonniers issus du krigeage

L'interprétation des résultats qui est présentée ici consiste essentiellement à vérifier si la technique que l'on a utilisée conduit à une estimation correcte de la variabilité spatiale des précipitations acides à l'intérieur de la zone considérée. Une fois cette vérification réalisée, on donne, en résumé, un aperçu général des résultats obtenus. Le but du présent exercice n'est donc pas d'expliquer l'origine, les tendances ou la composition des pluies acides. Essentiellement, on essaie de vérifier, si avec le petit nombre de stations du réseau de mesures de la qualité, on peut, à l'aide d'une technique mathématique, établir une évaluation suffisamment précise de la qualité des précipitations acides sur la partie du territoire québécois qui peut être considérée pour les fins de l'étude. Pour établir la validité de la méthode, on compare certains résultats graphiques avec ceux obtenus d'une autre source (Paradis, 1985) et ensuite, pour évaluer la précision du réseau, on discute de l'erreur d'estimation et de sa signification relative.

Dans un premier temps, on a examiné toutes les courbes d'iso-valeurs des concentrations saisonnières que l'on retrouve à l'annexe 5. Dans la mesure où il existait une carte équivalente (Paradis, 1985), on a minutieusement comparé ces cartes avec les cartes issues du krigeage. Il serait fastidieux de reprendre ici toutes ces comparaisons, cependant, il est intéressant d'en considérer quelques unes afin de montrer la validité de l'approche utilisée et de juger de la représentativité des cartes issues du krigeage. On présente donc dans les paragraphes qui suivent les commentaires principaux issus de ces comparaisons sur les valeurs saisonnières des concentrations ioniques. Il en sera de même pour les précipitations et dépôts saisonniers et pour les valeurs estimées sur une base annuelle qui sont traités dans les chapitres suivants.

3.3.8.1 Concentration saisonnière - Ion SO_4

Pour l'ion SO_4 , on dispose (Paradis, 1985) de cartes d'iso-valeurs des concentrations pour huit saisons consécutives (hiver 1982 à automne 1983). On effectue ici la comparaison pour la saison été 1983. Examinons la figure 30 où l'on retrouve juxtaposée la carte établie par Paradis et celle résultant du krigeage. Un examen rapide montre d'abord qu'en général, les contours établis par Paradis correspondent sensiblement à ceux obtenus à partir des résultats du krigeage.

À partir d'un examen plus approfondi, on remarque que les îlots de concentration que l'on retrouve chez Paradis (lac Saint-Jean, Chicoutimi,

sud-est de Montréal et région de Québec) ne se retrouvent pas sur la carte issue du krigeage. Ces différences sur les zones de valeurs extrêmes maximales ou minimales, de petites dimensions étaient prévisibles. En effet, l'évaluation obtenue par krigeage en raison du nombre très limité de stations, a été réalisée sur des surfaces carrées de 127 km par 127 km. La moyenne établie sur une surface de cette dimension a pour effet d'atténuer un extrême ponctuel ou local. Le krigeage ne peut pas non plus prendre en compte l'effet d'information supplémentaire (topographie, zone industrielle, population...) tel que semble l'avoir fait Paradis. On doit donc s'attendre à un effet pondérateur des extrêmes et c'est exactement ce que l'on obtient.

On doit noter, d'une part, que l'iso-ligne 60 $\mu\text{éq/l}$ des valeurs krigées passe dans la même région que l'îlot 60 $\mu\text{éq/l}$ du Saguenay-Lac-Saint-Jean. D'autre part, l'îlot 100 $\mu\text{éq/l}$ au sud-est de Montréal n'est pas représenté sur la carte krigée (il se situe plutôt sur l'iso-ligne 80 $\mu\text{éq/l}$). De même, l'îlot 80 $\mu\text{éq/l}$ de la région de Québec n'est pas représenté sur la carte krigée; il est situé entre l'iso-ligne 60 $\mu\text{éq/l}$ et l'iso-ligne 70 $\mu\text{éq/l}$.

Enfin, notons que l'allure générale des iso-lignes sur la zone montrent un gradient décroissant dans la direction sud-ouest - nord-est, sensiblement selon l'axe du Saint-Laurent. On doit noter (tableau 30) que la moyenne des valeurs krigées varie entre 84,28 et 22,10 $\mu\text{éq/l}$, et que la moyenne des erreurs relatives à ces valeurs varie entre 10 % et 40 %. En général, la moyenne de ces erreurs d'estimation est de l'ordre de 18 %. Notons que l'erreur relative utilisée ici est approximée à partir des carte d'iso-

lignes des écarts-types d'estimation et ne prend en compte que la zone centrale tronquée, telle que montrée à la figure 96. Cette remarque est aussi valable pour les tableaux 31 à 34 qui suivent.

3.3.8.2 Concentration saisonnière - Ion H

La carte d'iso-valeurs des concentrations en ion H doit être comparée avec celle des pH de Paradis (1985) en se rappelant qu'il faut transformer les H en pH ($H = 60 \mu\text{eq/l}$, $\text{pH} = 4,22$; $H = 70 \mu\text{eq/l}$, $\text{pH} = 4,15$; $H = 80 \mu\text{eq/l}$, $\text{pH} = 4,1$; $H = 40 \mu\text{eq/l}$, $\text{pH} = 4,05$).

On note en comparant les deux cartes de la figure 31 que généralement, le pattern établi par Paradis concorde assez bien avec celui obtenu par krigeage. On doit noter que les îlots ont été assez bien reproduits à partir des valeurs krigées, à l'exception de celui de la région de Québec. Les raisons à invoquer sont les mêmes que précédemment, c'est-à-dire l'effet de lissage lié à la décision d'évaluer les concentrations sur des surfaces qui, comme dans le cas présent, sont à l'échelle des îlots.

On doit noter que le pattern général présenté sur cette carte est assez représentatif des autres cartes; il met en relief la vallée du Saint-Laurent. On note, au tableau 31, que la moyenne saisonnière des concentrations estimées en ion H varie entre 63 et 26 $\mu\text{eq/l}$ et que la moyenne des erreurs relatives varie entre 12 % et 20 %. De plus, on ne peut distinguer

de variation significative entre saisons, ni de tendance à l'augmentation ou à la diminution d'une année à l'autre.

3.3.8.3 Concentration saisonnière - NO_x

Si l'on compare les deux cartes de concentration NO_x de la figure 32, on constate une très grande similitude dans le pattern des iso-lignes. Encore là, l'îlot de Jonquière identifié par Paradis, a été lissé au krigeage. Cependant, il est intéressant de noter que, par rapport aux valeurs krigées, Paradis a "surévalué" les valeurs de la région Québec.

Il va aussi de soi que la méthode du krigeage, alliée à une bonne technique de tracé d'iso-lignes, permet d'obtenir autant de courbes d'iso-valeurs que l'on veut. Il s'agit de fixer des intervalles plus ou moins grands. On constate, par exemple, que Paradis a retenu un pas de 10 µéq/l, alors que pour les valeurs krigées, on a retenu un intervalle de 5 µéq/l. Ici, l'intérêt du krigeage prend toute sa signification en raison de l'erreur associée à chaque variable krigée. Par exemple, on peut considérer, à partir des valeurs de la région du Lac-Saint-Jean et de Québec, que l'erreur d'estimation (écart-type) est de l'ordre de 2,1 µéq/l. Il aurait été peu significatif de tracer les courbes d'iso-valeurs avec un intervalle de 2 µéq/l. Si l'on utilise un intervalle de même grandeur que l'erreur associée pour le tracé des iso-lignes, la valeur d'un point d'une courbe a 32 % de chances de dépasser la valeur d'une courbe voisine. Ces courbes ayant été tracées avec un intervalle de 5 µéq/l, on a donc diminuer les chances de

recoupements ($\approx 4 \%$) et l'on conserve quand même une information visuelle suffisante.

De l'ensemble des cartes saisonnières de NOx données à l'annexe 5, on tire certaines remarques générales. Le patron de décroissance des nitrates se fait en général selon l'axe du Saint-Laurent. La moyenne saisonnière des nitrates (tableau 32) varie entre 15,9 et 36,9 $\mu\text{eq/l}$ et l'on note aussi que ce sont les valeurs d'hiver qui sont les plus élevées. Ces mêmes valeurs hivernales sont supérieures aux valeurs correspondantes de SO₄ pour les trois années étudiées.

3.3.8.4 Concentration saisonnière - Ca

Pour cet ion, on ne dispose pas de carte d'autres sources pour effectuer une comparaison visuelle. À l'examen des 12 cartes saisonnières, on constate qu'il n'y a pas de pattern particulier. On peut voir à la figure 33, un exemple de situation standard pour la distribution spatiale de cet ion. Cette absence de patron régional peut être expliquée par la nature locale de l'ion Ca. À la lecture du tableau 33, on ne peut déceler ni effet saisonnier, ni effet inter-annuel. Les valeurs moyennes oscillent entre 6,6 et 16,6 $\mu\text{eq/l}$ et la moyenne de ces valeurs se situe autour de 8 $\mu\text{eq/l}$.

3.3.8.5 Concentration saisonnière - NH₄

Pour cet ion, on ne dispose pas non plus de carte d'autres sources pour fins de comparaison. On retrouve, figure 34, une carte caractéristique de

la variation spatiale du NH_4 . On note l'effet des zones agricoles et on a une décroissance des concentrations selon l'axe du Saint-Laurent.

Si l'on compare les patterns $\text{NH}_4\text{-SO}_4$, on constate qu'ils sont similaires, ce qui pourrait indiquer un certain degré de parenté basé sur le transport aérien. Les valeurs moyennes saisonnières sur la zone (tableau 34) varient entre 5,5 et 29,8 $\mu\text{eq/l}$; elles se situent autour de 17 $\mu\text{eq/l}$. On ne peut non plus déceler de patron inter-saisonnier ou inter-annuel.

3.3.8.6 Remarques générales - Concentrations saisonnières

À l'examen de l'ensemble des cartes d'iso-valeurs et des tableaux résumant les principaux résultats, il se dégage quelques remarques d'ordre général.

D'abord, on doit noter que la méthode du krigeage conduit à d'excellents résultats si l'on admet, à priori, l'effet du lissage. Ensuite, elle permet de systématiser une exploitation ordonnée et objective, de l'information souvent restreinte dont on dispose.

Au-delà de la méthode d'estimation utilisée, on peut noter certains éléments que le tracé a mis en évidence. Il existe nettement un axe de propagation que l'on peut situer selon l'axe du Saint-Laurent. Si l'on fait exception des îlots, les valeurs saisonnières sont bien reproduites et l'on doit constater, qu'en moyenne, l'erreur relative d'estimation est de l'ordre

de 20 %. Notons qu'il n'est pas possible d'établir en général une périodicité annuelle ou une tendance inter-saisonnière systématique. Enfin, mentionnons que les traçages effectués par Paradis semblent sous-estimer les valeurs dans le nord-ouest québécois particulièrement. Il faut noter cependant que Paradis a utilisé comme information supplémentaire suggestive les valeurs échantillonnées à des stations situées beaucoup plus au nord de cette région.

3.4 Étude des précipitations saisonnières

3.4.1 Préparation des données

Pour chacune des 12 saisons traitées, un ensemble de données de précipitations saisonnières est établi à partir d'un maximum de 488 stations échantillonnables dans la zone d'étude définie à la section 3.2 (figure 2).

À l'intérieur de la zone d'étude, toutes les données saisonnières basées sur une période d'observation d'une durée de 60 jours ou plus sont retenues. Parmi celles-ci, les données basées sur une période de 60 à 79 jours sont localisées puis sélectionnées ou rejetées selon qu'elles se trouvent isolées ou près des autres données échantillonnées sur une période de 80 à 92 jours. Cette procédure permet de conserver un minimum d'information provenant de zones à faible densité d'échantillonnage tout en considérant, de façon générale, que seules les données basées sur une période de 80 jours ou plus sont significatives.

Les stations échantillonnées retenues pour chacune des 12 saisons sont présentées aux figures 35 à 46. Toutes les données relevées à ces stations sont basées sur une période de 80 jours ou plus excepté pour 3 échantillons recueillis sur des périodes de 60 à 79 jours qui ont été retenus à cause de leur position isolée; les 3 stations correspondantes sont encerclées sur les figures 39 et 44.

Les hauteurs de précipitations saisonnières (ps') relevées à ces stations ont ensuite été standardisées selon la période maximale échantillonnée pour chaque saison:

$$ps = ps' \times (PME/PE)$$

où PE est la période échantillonnée pour la donnée ps' et PME est la période maximale échantillonnée au cours de la saison considérée; PME prend les valeurs de 90, 91 ou 92 jours selon la saison.

Ce sont ces données de précipitations standardisées qui servent au calcul des statistiques saisonnières, moyennes locales et variogrammes présentés dans les sections suivantes.

Pour l'étape du krigeage, toutefois, certaines données sont ajoutées à l'ensemble décrit plus haut: ce sont des données standardisées, basées sur une période d'échantillonnage de 80 jours ou plus et qui sont relevées à des stations dont les coordonnées sont entre 762 et 889 km-nord et entre 1397 et

1524 km est. Une telle procédure permet d'inclure une information supplémentaire en bordure de la zone d'étude de façon à en améliorer l'estimation. Pour chaque saison, la liste des échantillons utilisés pour le krigeage est donnée à l'annexe 6.

3.4.2 Statistiques saisonnières

Les principales statistiques saisonnières pour les précipitations sont présentées au tableau 35. Selon la méthode de "dégrouperment" décrite à la section 3.3.3, on attribue à chaque donnée un poids inversement proportionnel à la densité d'information dans la zone où se trouve la station. Ceci permet d'obtenir des statistiques plus représentatives de l'ensemble de la zone étudiée bien qu'elle soit préférentiellement échantillonnée.

Ces statistiques n'indiquent pas de patrons saisonniers (la période échantillonnée de 12 saisons étant relativement courte) et les coefficients de variation sont faibles ($\leq ,3$) excepté pour l'hiver et le printemps 1982 où la variabilité des précipitations est un peu plus élevée ($,44$ et $,32$ respectivement).

Les histogrammes des précipitations saisonnières (figures 47 à 58) montrent des tendances normales ou lognormales selon la saison. On remarque la présence systématique de quelques valeurs extrêmes très élevées. Dans tous les cas, le caractère unimodal de ces histogrammes suggère l'homogénéité des populations étudiées.

3.4.3 Moyennes locales

Pour chaque saison, la moyenne des hauteurs de précipitations est calculée par cellule de $127 \times 127 \text{ km}^2$ (figures 59 à 70). Le pattern de variabilité spatiales des précipitations change selon la saison. Pour quelques saisons, on observe une tendance générale dans la croissance des hauteurs de pluies; elles augmentent de l'ouest vers l'est (figures 59, 60) ou du nord-est vers le sud-ouest (figure 69). Certaines saisons révèlent une variabilité plus locale, en "taches" (figures 62, 63, 65, 68 et 70) tandis que d'autres offrent un caractère mixte où l'on décèle une tendance générale avec des zones de variabilité locale plus élevées (figures 61 et 64). L'étendue (range) de la variation diffère aussi d'une saison à l'autre: elle apparaît plus faible l'automne (figures 62, 66 et 70) et plus élevée le printemps (figures 57 et 68).

Tel que discuté à la section 3.3.5 (choix des variables de travail), on constate que, pour certaines saisons, le phénomène des précipitations peut difficilement être considéré constant, même à l'échelle réduite de quelques centaines de kilomètres.

3.4.4 Variogrammes saisonniers

Malgré le nombre important de données disponibles, la variabilité des précipitations est parfois artificiellement augmentée à cause d'une ou deux valeurs très élevées (figures 47 à 58). Dans de tels cas, ces valeurs ont

été retirées afin d'obtenir des variogrammes plus représentatifs de l'ensemble des données.

3.4.4.1 Variogrammes directionnels

Pour chaque saison, des variogrammes ont d'abord été calculés pour les 4 directions suivantes: 0 (E0), 45, 90 (NS) et 135 degrés, avec un angle de tolérance de 22,5 degrés. Puis, 4 autres variogrammes ont été calculés pour les directions de 22,5, 67,5, 112,5 et 157,5 degrés, toujours avec un angle de tolérance de 22,5 degrés. Ces variogrammes directionnels sont illustrés (4 à la fois) à l'annexe 7. Quatre d'entre eux apparaissent aussi aux figures 71 à 74.

On remarque dans certains cas, une structure de variabilité cyclique selon une ou plusieurs directions (figures 71 et 72). On peut expliquer cette périodicité par les zones de variabilité locale que l'on observe dans plusieurs des cartes des moyennes locales des précipitations (figures 59 à 70). On remarque que ces zones plus variables ont des rayons entre 100 et 180 km et qu'elles sont distribuées irrégulièrement à l'intérieur de la zone d'étude, ce qui rend la périodicité variable selon les directions. Ces variabilités peuvent s'expliquer par l'origine orographique des précipitations dans ces zones.

Malgré la présence de telles structures directionnelles, il n'est toutefois pas possible d'établir clairement une variabilité structurale

directionnelle préférentielle (anisotropie). En effet, lorsque deux directions à angle droit montrent des variabilités extrêmes (figure 73, variabilité maximale à 112,5 degrés et minimale à 22,5 degrés), les variogrammes selon les directions intermédiaires (67,5 et 157,5 degrés) ne coïncident pas et ne sont pas intermittents comme il se doit dans le cas d'une anisotropie zonale (figure 75; Buxton, 1982, p. 22; Bilonick, 1985).

Pour cette raison, on considère les structures de variabilité observées pour les 12 saisons comme étant isotropes. Il faut noter que, pour la saison printemps 1984, un modèle d'anisotropie zonale a tout d'abord été ajusté aux variogrammes directionnels (figure 74). Les résultats du krigeage ainsi obtenus se sont avérés semblables aux résultats basés sur un modèle isotrope. En effet, l'anisotropie est peu prononcée et les résultats des 2 krigeages sont similaires dans les zones bien échantillonnées. Pour les endroits moins échantillonnés, les résultats des 2 krigeages ne coïncident pas mais demeurent dans le même ordre de grandeur (avec des variances d'estimation relativement élevées). Le modèle isotrope étant plus simple, il a été adopté.

3.4.4.2 Variogrammes omnidirectionnels

Les 12 variogrammes omnidirectionnels sont présentés à l'annexe 8. Trois d'entre eux sont aussi illustrés aux figures 76 à 78. Dans certains cas, on peut identifier une zone de quasi-stationnarité au-delà de laquelle le variogramme croît rapidement (figure 76). Les modèles ajustés à de tels

variogrammes expérimentaux ne tiennent pas compte de ces accroissements soudains et ne sont valables que pour des distances inférieures à la zone de quasi-stationnarité qui correspond alors à la distance d'utilisation maximale du variogramme (DM).

D'autre part, on retrouve dans quelques variogrammes omnidirectionnels des irrégularités qui découlent de la périodicité déjà identifiée selon certaines directions (figures 72 et 77). Le modèle isotrope est alors ajusté de façon à lisser ces irrégularités (figure 77) ou à limiter la distance de validité du variogramme (figure 78, où la distance maximale d'utilisation DM est de 320 km).

3.4.5 Krigeage saisonnier

La technique du krigeage ordinaire en 2 dimensions est appliquée à l'estimation des précipitations pour les 12 saisons traitées. Les 12 variogrammes omnidirectionnels présentés à l'annexe 8 sont utilisés. Comme dans le cas du krigeage des concentrations saisonnières (section 3.3.7), les dimensions des surfaces krigées sont de $127 \times 127 \text{ km}^2$ et le rayon de voisinage des échantillons est identifié à la distance maximale entre la moitié de la zone de couverture des échantillons et la zone de quasi-stationnarité délimitée par le variogramme; en d'autres mots, le rayon du voisinage est ajusté à la distance maximale d'utilisation du variogramme.

3.4.6 Résultats du krigage

Les résultats des 12 krigages sont présentés à l'annexe 9 sous forme de 12 listes des valeurs krigées (psu^*) et des variances d'estimation assignées à chacune des surfaces "u" de $127 \times 127 \text{ km}^2$ ($\sigma_k^2 psu^*$). Comme pour les concentrations saisonnières (section 3.3.7.3), on y retrouve aussi le rayon de voisinage utilisé, la moyenne ($\overline{psu^*}$) et la variance ($\sigma^2 psu^*$) des précipitations krigées, ainsi que leur variance d'estimation moyenne ($\overline{\sigma_k^2 psu^*}$) calculées sur l'ensemble des surfaces de $127 \times 127 \text{ km}^2$.

Pour chaque saison, la moyenne des précipitations krigées ($\overline{psu^*}$) reproduit bien la moyenne des données de précipitations (\overline{ps}) (tableau 36). Tout comme dans le cas des concentrations, l'écart que l'on observe entre \overline{ps} et $\overline{psu^*}$, quoique moins important, peut être expliqué par la couverture incomplète de la zone d'étude par les échantillons et par la méthode de "dégrouperment" des données utilisée (section 3.3.7.3). La moyenne des précipitations krigées est alors retenue comme étant plus représentative de l'ensemble de la zone étudiée.

A l'annexe 10, on retrouve 36 cartes:

- 12 cartes des valeurs krigées psu^* ;
- 12 cartes des écarts-types d'estimation $\sigma_k psu^*$;

- 12 cartes de localisation des stations échantillonnées pour chaque saison.

3.4.7 Interprétation des résultats

Comme pour les concentrations, on compare ici le résultat du krigeage et les résultats d'autres sources. On a, à la figure 79, deux cartes d'iso-valeurs, l'une obtenue à partir des résultats du krigeage et l'autre réalisé par Fortin et al. (1986). On constate qu'elles sont très similaires et que l'on retrouve, sur la carte des valeurs krigées sensiblement les mêmes îlots. Encore ici, on doit constater l'effet de lissage du krigeage. Bien que l'on aurait pu diminuer la dimension des mailles en raison du grand nombre de stations, ce qui aurait diminuer le lissage, on a conservé le même maillage sur la base des calculs qui seront effectués ultérieurement. L'effet du grand nombre de points de mesure se traduit cependant sur la précision des estimations. En effet, on constate (tableau 37) que l'erreur (écart-type relatif de l'estimation) se situe autour de 10 %. À l'examen des douze cartes saisonnières, on constate qu'en général, l'ouest est moins arrosé que l'est. On constate aussi que le gradient général des précipitations est pratiquement perpendiculaire au gradient d'acidité des précipitations. Il semble aussi se dégager des patrons saisonniers.

En général, on peut considérer que la représentation graphique obtenue à partir des valeurs saisonnières krigées des précipitations, est excellente, et qu'elle donne saison par saison un bon aperçu de la situation.

3.5 ÉTUDE DES DEPOTS MASSIQUES SAISONNIERS

Le dépôt massique saisonnier ds (en kg/ha/saison) est défini comme le produit de la concentration cs par la précipitation ps multiplié par un facteur de conversion FAC qui dépend du type d'ion considéré (tableau 1):

$$ds = cs \times ps \times FAC$$

3.5.1 Méthode d'estimation

Pour chaque ion, l'estimation du dépôt massique saisonnier (dsu^*) pour une surface "u" de $127 \times 127 \text{ km}^2$, est faite à partir des valeurs krigées de précipitations (psu^*) et de concentration (csu^*) saisonnières:

$$dsu^* = csu^* \times psu^* \times FAC$$

On ne peut donc estimé le dépôt massique que sur des surfaces krigées à la fois pour la concentration et la hauteur de précipitations.

La variance d'estimation relative associée à chaque valeur estimée dsu^* est approximée comme suit (Journel et Huijbregts, 1978, pp.424-428):

$$\frac{\sigma_e^2 dsu^*}{(dsu^*)^2} \approx \frac{\sigma_k^2 csu^*}{(csu^*)^2} + \frac{\sigma_k^2 psu^*}{(psu^*)^2} + 2 \rho_{cps} \times \frac{\sigma_k csu^*}{csu^*} \times \frac{\sigma_k psu^*}{psu^*}$$

où dsu , csu et psu sont les valeurs vraies (inconnues) des dépôts, concentrations et précipitations saisonnières pour une surface "u" de $127 \times 127 \text{ km}^2$; et où ρ_{cps} est le coefficient de corrélation entre les erreurs d'estimation de csu^* et de psu^* . Dans le cas présent, on considère l'estimation des concentrations comme étant indépendante de l'estimation des précipitations. En effet, la densité de l'information en concentration est beaucoup moindre que celle de l'information en précipitations. De plus, les coefficients de corrélation entre les différents ions de concentration et la précipitation sont très faibles (tableau 22).

En pratique, le calcul de la variance d'estimation $\sigma_e^2 dsu^*$ se fait donc comme suit, en remplaçant les vraies valeurs dsu , csu et psu de l'équation précédente par leurs valeurs estimées sans biais:

$$\frac{\sigma_e^2 dsu^*}{(dsu^*)^2} = \frac{\sigma_k^2 csu^*}{(csu^*)^2} + \frac{\sigma_k^2 psu^*}{(psu^*)^2}$$

3.5.2 Résultats de l'estimation

Pour chaque ion, pour chaque saison et pour un maximum de 66 surfaces, les dépôts massiques estimés, ainsi que leurs variances et écarts-types d'estimation sont donnés à l'annexe 11. Les statistiques principales des valeurs estimées (moyenne $\overline{dsu^*}$, variance $\sigma^2 dsu^*$) et la moyenne des variances d'estimation $\overline{\sigma_e^2 dsu^*}$ sont aussi présentées à l'annexe 11.

De plus, 120 cartes d'iso-valeurs sont présentées à l'annexe 12:

- 60 cartes des valeurs estimées dsu^* ;
- 60 cartes des écarts-types d'estimation $\sigma_e dsu^*$.

La grille des surfaces estimées est incomplète (≤ 66) pour 4 saisons (hiver, printemps, été 1982 et hiver 1984). Ceci est dû à la grille incomplète des concentrations krigées qui ont servi à l'estimation des dépôts (section 3.3.7.3).

3.5.3 Interprétation des résultats

Pour les dépôts saisonniers, les seules cartes d'iso-valeurs que l'on peut utiliser pour fin de comparaison concernent le SO_4 . On constate (figure 80) que les deux cartes d'iso-valeurs présentent les mêmes patterns, encore une fois à l'exception des îlots pour les mêmes raisons que celles invoquées précédemment (sections 3.3.8 et 3.4.7).

L'erreur d'estimation (tableau 38) se situe autour de 15 % dans la zone centrale échantillonnée et la valeur moyenne des dépôts de SO_4 varie entre 7,81 et 1,81 kg/ha/saison pour l'ensemble des 12 saisons. Il n'est pas possible d'établir un cycle saisonnier sauf peut-être pour le printemps où il semble que les dépôts soient plus faibles: on doit noter cependant qu'en général, les dépôts sont plus faibles au printemps.

Pour les autres dépôts, on trouvera (figures 81, 82, 83 et 84) des exemples typiques de cartes donnant une idée générale de la distribution des dépôts sur la zone étudiée. On retrouvera aux tableaux 39, 40, 41 et 42, les valeurs moyennes sur la zone et l'erreur moyenne associée. Comme on l'a déjà noté à la section 3.3.8.3, les valeurs hivernales de dépôts de l'ion NOx sont les plus élevées pour cet ion et surpassent en cette saison les valeurs de dépôts de l'ion SO₄.

4. ÉTUDE AU NIVEAU ANNUEL

D'une part, l'étude de la variabilité spatiale des concentrations annuelles basée sur des données annuelles n'a pu être réalisée directement étant donné le peu de données annuelles disponibles. En effet, peu de stations sont échantillonnées simultanément pendant les 4 saisons d'une même année. On n'obtient que 12 stations échantillonnées pendant les 4 saisons pour 1982, 22 pour 1983 et 19 pour 1984. Ainsi, si l'on calculait pour ces stations la moyenne annuelle à partir des valeurs saisonnières, on obtiendrait des variogrammes peu fiables et conséquemment des résultats d'estimation douteux.

D'autre part, on ne peut pas non plus estimer la concentration annuelle d'une surface "u" de $127 \times 127 \text{ km}^2$ en faisant la moyenne des 4 concentrations saisonnières krigées (csu^*) en raison du caractère non additif dans le temps de la variable concentration (section 3.3.5). Il faut donc utiliser comme variable additive la somme des produits des concentrations saisonnières krigées par les précipitations saisonnières krigées, ce qui donne, en fait, un dépôt annuel. L'estimation de la concentration annuelle (cau^*) pour chaque surface de $127 \times 127 \text{ km}^2$ à l'intérieur de la zone d'étude est alors réalisée en 3 étapes:

- 1) on krige la précipitation annuelle (pau^*) à partir des données de précipitations annuelles (pa) qui sont en nombre suffisant pour chaque année;

- 2) on évalue le dépôt annuel (dau^*) des dépôts saisonniers (dsu^*) estimés à la section 3.5;
- 3) on calcule la concentration annuelle en faisant le quotient du dépôt annuel estimé par la précipitation annuelle krigée:

$$cau^* = dau^* / pau^*$$

4.1 Étude des précipitations annuelles

4.1.1 Données annuelles

Les données annuelles de précipitations (pa) sont calculées pour les stations échantillonnées systématiquement pour les 4 saisons d'une même année (figures 85 à 87). On fait simplement la somme des 4 données saisonnières. Les statistiques principales "dégrouées" des données annuelles pour les 3 années étudiées sont données au tableau 43. On remarque que le coefficient de variation moyen des précipitations annuelles est de 0,17 alors que celui des précipitations saisonnières (tableau 35) est de 0,26. La variabilité relative des précipitations annuelles par rapport à celle des précipitations saisonnières est donc réduite par un facteur de 0,65 ($=0,17 / 0,26$).

4.1.2 Moyennes locales

Les moyennes locales des données de précipitations annuelles apparaissent aux figures 88 à 90. Tout comme pour les précipitations saisonnières (figures 59 à 70), on observe des maxima locaux de variabilité sur des étendues dont le rayon varie entre 100 et 180 km.

4.1.3 Variogrammes annuels

Comme pour les variogrammes des précipitations saisonnières, on n'observe pas de variabilité préférentielle (anisotropie) dans les variogrammes annuels.

Des modèles sont donc ajustés aux 3 variogrammes omnidirectionnels calculés pour les 3 années à l'étude (figures 91 à 93). Ces modèles sont ajustés aux courbes expérimentales pour des distances maximales (DM) au-delà desquelles les variogrammes ne seront pas utilisés lors du krigeage. On observe des zones de quasi-stationnarité (pour lesquelles les modèles sont ajustés) pour les 3 années. En fait, on retrouve pour les années 1982 et 1984 une périodicité telle qu'observée pour certains variogrammes saisonniers (figure 78). Encore une fois, cette croissance cyclique du variogramme traduit le phénomène de variabilité locale observé aux figures 88 et 90. Enfin, l'effet de pépite (ordonnée à l'origine) et le plateau des 3 variogrammes sont semblables tandis que leur portée varie d'une année à l'autre.

4.1.4 Krigeage annuel

L'estimation des précipitations annuelles est faite par la méthode du krigeage ordinaire en 2 dimensions pour les 3 années, utilisant les 3 variogrammes omnidirectionnels des figures 90 à 92. Les dimensions des surfaces krigées sont de 127 x 127 km². Le rayon de voisinage des échantillons est établi selon la distance maximale d'utilisation du variogramme (DM).

Les résultats des 3 krigeages effectués (valeurs krigées (pau^*) et variances d'estimation ($\sigma_k^2 pau^*$)) sont donnés à l'annexe 12 de même que les principales statistiques et les rayons de voisinage utilisés. Pour chaque année, la moyenne des précipitations krigées ($\overline{pau^*}$) reproduit bien la moyenne "dégrouper" des données de précipitations annuelles (\overline{pa}) (tableau 44). Le léger biais peut s'expliquer par la couverture incomplète de la zone d'étude par les échantillons et par la méthode utilisée de "dégrouper" des données (section 3.3.7.3).

Il est utile aussi d'établir le rapport qui existe entre les erreurs relatives d'estimation aux niveaux saisonnier et annuel. Pour ce faire, on calcule tout d'abord la valeur moyenne sur 12 saisons des écarts-types

relatifs d'estimation des psu^* (annexe 9):

$$MERPS = \sum_{i=1}^{12} (\sigma_k \overline{psu^*_i} / \overline{psu^*_i}) / 12$$

De façon similaire, on calcule la valeur moyenne sur 3 ans des écarts-types relatifs d'estimation des pau^* (annexe 13):

$$MERPA = \sum_{i=1}^3 (\sigma_k \overline{pau^*_i} / \overline{pau^*_i}) / 3.$$

On obtient alors un rapport MERPA/MERPS égal à 0,76. On retrouve donc presque le facteur de 0,65 déjà établi entre les variabilités relatives saisonnières et annuelles des données de précipitations (section 4.1.1). Un tel résultat reflète la relation directe qui existe entre la variance d'estimation d'un phénomène et la variabilité propre de ce phénomène dans l'espace: à un phénomène peu variable (précipitations annuelles) sera associée une variance d'estimation plus faible (en termes relatifs) que pour un phénomène plus variable (précipitations saisonnières).

4.1.5 Résultats de l'estimation

Les résultats du krigeage des précipitations annuelles (valeurs estimées et écarts-type d'estimation) sont présentées à l'annexe 13, de même que leurs statistiques principales.

À l'annexe 14, on retrouve 9 cartes:

- 3 cartes des valeurs krigées annuelles pau^* ;
- 3 cartes des écarts-types d'estimation $\sigma_k pau^*$;
- 3 cartes de localisation des stations échantillonnées pour chaque année.

4.1.6 Estimation des précipitations annuelles par regroupement saisonniers

Une autre procédure a été suivie pour estimer les précipitations annuelles. Elle consiste à faire pour chaque surface de $127 \times 127 \text{ km}^2$ la somme des 4 précipitations saisonnières krigées:

$$pau^{**} = \sum_{i=1}^4 psu^*_i$$

La variance d'estimation associée peut être développée en termes de variables aléatoires (annexe A, section A.3). La variance d'estimation devient alors l'espérance mathématique (ou moment d'ordre 1) du carré de la différence entre la variable précipitation annuelle (PAu) et la variable précipitation annuelle estimée (PAu*):

$$\begin{aligned} \sigma_e^2 PA_u^{**} &= E \{ (PAu - PAu^{**})^2 \} \\ &= E \left\{ \left[\sum_{i=1}^4 (PSu_i - PSu^*_i) \right]^2 \right\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= E \left\{ \left[\sum_{i=1}^4 (PSu_i - PSu^*_i) \right] \times \left[\sum_{l=1}^4 (PSu_l - PSu^*_l) \right] \right\} \\
 &= E \left\{ \sum_{i=1}^4 (PSu_i - PSu^*_i)^2 \right\} + \\
 &\quad E \left\{ \sum_{i=1}^4 \sum_{l \neq i}^4 (PSu_i - PSu^*_i) \times (PSu_l - PSu^*_l) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^4 E \left\{ (PSu_i - PSu^*_i)^2 \right\} + \\
 &\quad \sum_{i=1}^4 \sum_{l \neq i}^4 E \left\{ (PSu_i - PSu^*_i) \times (PSu_l - PSu^*_l) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^4 \sigma_k^2 PSu^*_i + \\
 &\quad \sum_{i=1}^4 \sum_{l \neq i}^4 E \left\{ (PSu_i - PSu^*_i) \times (PSu_l - PSu^*_l) \right\}
 \end{aligned}$$

En se basant sur ce développement, on peut ensuite faire l'approximation suivante et établir $\sigma_e^2 \text{pau}^{**}$ comme suit:

$$\sigma_e^2 \text{pau}^{**} \approx \sum_{i=1}^4 \sigma_k^2 \text{psu}^*_i$$

On assume alors que l'estimation des psu^*_i est indépendante de l'estimation

des psu^*_1 , pour l différent de i . Comme il n'y a pas de données communes à l'estimation de 2 saisons différentes, cette hypothèse semble raisonnable.

Toutefois, lorsqu'on compare les résultats du krigeage (section précédente) avec ceux-ci, on observe les 2 faits suivants:

- les précipitations annuelles estimées par krigeage (pau^*) et par regroupement saisonniers (pau^{**}) sont pratiquement identiques, tel qu'espéré;
- la variance d'estimation par krigeage ($\sigma_k^2 pau^*$) est systématiquement plus élevée (facteur moyen de 2.25) que la variance d'estimation obtenue par regroupement ($\sigma_e^2 pau^{**}$). Il semble donc que l'hypothèse d'indépendance utilisée dans le calcul par regroupement de $\sigma_e^2 pau^{**}$ soit inappropriée. La variance d'estimation obtenue par krigeage est donc considérée comme étant plus fiable.

4.1.7 Interprétation des résultats

Pour la précipitation annuelle, on compare les iso-valeurs de l'année 1983 (figure 94) avec la carte de Paradis (1985). Encore une fois, le patron général est très similaire mais les îlots non pas été reproduits. On observe de plus une sous-estimation des précipitations par Paradis (1985).

On a présenté cette carte parce qu'elle est typique du patron des précipitations annuelles, avec une variation décroissante de l'ouest vers

l'est. Il est intéressant ici de vérifier si la moyenne annuelle issue du krigeage des valeurs annuelles de la zone est sensiblement la même que la somme des moyennes des quatre saisons, elles aussi obtenues séparément par krigeage. Afin de comparer ces moyennes, on se réfère aux tableaux 37 et 44. En faisant la somme des précipitations saisonnières (tableau 37) on trouve pour 1982, 951,2 mm, pour 1983, 1075 mm et pour 1984, 940,7 mm. Ces valeurs se comparent très avantageusement à celles du tableau 44 et démontrent la consistance et la robustesse du krigeage.

4.2 Étude des dépôts annuels

L'étude des dépôts annuels est réalisée pour les 5 ions.

4.2.1 Estimation des dépôts annuels

Contrairement à la concentration, le dépôt est une variable additive dans le temps et l'espace. On peut donc estimer directement le dépôt annuel (d_{au}) d'une surface de $127 \times 127 \text{ km}^2$ en faisant la somme des dépôts saisonniers estimés (dsu^*) pour les 4 saisons de l'année considérée:

$$d_{au}^* = \sum_{i=1}^4 dsu^*_i$$

On obtient ainsi le dépôt annuel seulement pour les surfaces dont les dépôts sont estimés pour les 4 saisons de l'année. Tel qu'observé pour les précipi-

tations, cet estimateur des dépôts annuels est valable au même titre qu'un estimateur krigé.

La variance d'estimation associée $\sigma_e^2 \text{DAu}^*$ est développée de façon analogue à la variance d'estimation des précipitations annuelles obtenues par regroupement ($\sigma_e^2 \text{PAu}^{**}$, section 4.1.6). On a donc:

$$\sigma_e^2 \text{DAu}^* = \sum_{i=1}^4 \sigma_e^2 \text{DSu}^*_i + \sum_{i=1}^4 \sum_{l \neq i}^4 E \{ (\text{DSu}_i - \text{DSu}^*_i) \times (\text{DSu}_l - \text{DSu}^*_l) \}$$

de sorte que l'on obtient l'approximation suivante pour $\sigma_e^2 \text{dau}^*$:

$$\sigma_e^2 \text{dau}^* \approx \sum_{i=1}^4 \sigma_e^2 \text{dsu}^*_i$$

en assumant l'indépendance entre les erreurs d'estimation des (dsu^*_i) et (dsu^*_1) , pour les saisons $i \neq 1$.

Toutefois, on est amené à questionner une telle hypothèse et à craindre une sous-estimation systématique de la variance d'estimation par $\sigma_e^2 \text{dau}^*$. En effet, on a déjà constaté que la variance d'estimation des précipitations annuelles $\sigma_e^2 \text{pau}^{**}$, obtenue par regroupement et basée sur cette même hypothèse, sous-estime la variance d'estimation $\sigma_k^2 \text{pau}^*$ obtenue par krigeage par un facteur moyen de 2,25 (section 4.1.6). On peut alors envisager de calculer les termes mixtes (apparemment non négligeables) de

l'équation qui définit $\sigma_e^2 DAu^*$. Toutefois, comme de tels calculs sont complexes, deux approches sont proposées afin d'établir une variance d'estimation plus fiable.

- Pour chaque surface u de $127 \times 127 \text{ km}^2$, le rapport de correction ($RCPu = \sigma_k^2 pau^* / \sigma_e^2 pau^{**}$) établi pour les précipitations peut être appliqué directement à la variance d'estimation $\sigma_e^2 dau^*$, définissant ainsi une nouvelle variance d'estimation:

$$(\sigma_e^2 dau^*)' = \sigma_e^2 dau^* \times RCPu$$

En effet, le dépôt étant une variable intrinsèquement liée à la précipitation, on peut supposer que les facteurs de correction à appliquer sont identiques pour les 2 variables.

- D'autre part, on peut établir l'écart-type d'estimation des dépôts annuels $(\sigma_e^2 dau^*)''$ en se servant: 1) du rapport entre les coefficients de variation moyens CVS et CVA des données de dépôts saisonniers et annuels (tableau 45) et 2) de la moyenne sur les 4 saisons d'une année des

écarts-types relatifs d'estimation des dépôts saisonniers (MERDS). Plus précisément, on utilise:

$$CVS = \left[\sum_{i=1}^{12} (\sigma_{ds_i} / \overline{ds_i}) \right] / 12$$

$$CVA = \left[\sum_{i=1}^3 (\sigma_{da_i} / \overline{da_i}) \right] / 3$$

$$MERDSu = \left[\sum_{i=1}^4 (\sigma_e dsu^*_i / dsu^*_i) \right] / 4,$$

On peut donc ensuite établir, pour chaque année:

$$\frac{(\sigma_e^2 dau^*)''}{dau^*} = MERDSu \times (CVA/CVS)$$

Cette dernière façon d'établir l'écart-type d'estimation des dépôts annuels est basée sur la relation suivante observée pour les précipitations: le rapport des coefficients de variation des données de précipitations annuelles et saisonnières est à peu près égal au rapport MERPA/MERPS des

¹ Bien que les données de dépôts saisonniers et annuels soient peut abondantes, on considère le rapport des coefficients de variations CVA/CVS comme un indicateur valable de la réduction de variabilité entre le niveau saisonnier et le niveau annuel.

écarts-types relatifs d'estimation des précipitations krigées annuelles et saisonnières (section 4.1.4). Il est permis de croire qu'une telle relation existe aussi pour les dépôts étant donné la nature intrinsèque des précipitations et des dépôts massiques.

Les solutions proposées en a) et b) ont produit des résultats très similaires. La deuxième solution ($\sigma_e^2 \text{dau}^*$) a été adoptée pour la poursuite de cette étude.

4.2.2 Résultats de l'estimation

Les résultats de l'estimation des dépôts annuels (valeurs estimées et écarts-types d'estimation) sont présentés à l'annexe 13 pour les 3 années et pour les 5 ions. Dans chaque cas, un maximum de 66 surfaces u de $127 \times 127 \text{ km}^2$ est estimé. Les principales statistiques n'y sont toutefois présentées que pour l'ion SO_4 .

Les résultats pour l'ion SO_4 sont aussi illustrés sous forme de cartes d'iso-valeurs (figure 95 et annexe 15).

- 3 cartes des valeurs estimées annuelles dau^* ;
- 3 cartes des écarts-types d'estimation ($\sigma_e \text{dau}^*$).

4.2.3 Interprétation des résultats

On retrouve à la figure 95, la carte des iso-valeurs krigées pour les dépôts de SO_4 ainsi que la carte équivalente établie par Paradis (1985) pour l'année 1983. On constate d'abord le pattern décroissant selon l'axe du St-Laurent. On constate aussi que la carte de Paradis (1985) sous-estime les dépôts sur l'ensemble de la zone et principalement dans l'ouest. Cet écart peut en partie être expliqué par la nature plus élevée des précipitations annuelles obtenues par krigeage comme on peut le constater figure 94. Comme prévu, le krigeage a lissé les îlots que l'on retrouve sur la carte de Paradis. Il faudrait probablement questionner la valeur de ces îlots étant donné le nombre limité de stations dans ces régions. Il est certain cependant, qu'ils ne font pas partie du phénomène global de transport à longue distance et qu'ils doivent être considérés comme des phénomènes locaux (sources) et étudiés comme tels.

Le krigeage tel que réalisé ici sur des surfaces de 127 km par 127 km a cet avantage d'établir les tendances générales et globales sur l'ensemble de la zone; il donne en réalité la carte de base (le fond) auquel l'on devrait localement ajouter l'effet des points sources.

On voit très bien l'effet à moyenne et longue distance des sources locales sur la zone considérée. La courbe d'iso-valeur 19 est déplacée vers le nord-est de la zone dans le nord-ouest et dans la région de Jonquière. La courbe d'iso-valeur 27 est, quant à elle, déplacée vers le nord-est dans

la région de Québec, sous l'influence de la région de Montréal et de Sorel. Ces déplacements étaient prévisibles et montrent que, sans créer d'îlots spécifiques sur les points sources, le krigeage a pris en compte l'effet de ces sources particulières.

On constate (tableau 46) que la valeur moyenne des dépôts SO_4 sur la zone totale krigée varie d'une année à l'autre de 22,6 à 18,2 kg/ha/année avec une erreur relative de l'ordre de 12 %. Il est intéressant de noter que la moyenne annuelle des dépôts sur la zone totale diminue: elle passe de 22,6 kg/ha/an en 1982 à 20,1 en 1983 à 18,2 en 1984. Cependant, le fait que les dépôts montrent une tendance à la baisse n'est pas significatif. Il est plus important de se préoccuper des concentrations qui elles, sont plus directement liées à la qualité des précipitations et à l'importance des émissions. On verra en effet à la section suivante (tableau 49), que les concentrations en SO_4 pour les années 1983 et 1984 sont à peu près identiques alors que celles de 1982 sont plus élevées. D'autre part, les précipitations annuelles sont à peu près égales en 1982 et 1984 et beaucoup plus fortes en 1983 (tableau 44).

On a aussi évalué en réduisant la zone (figure 96) la valeur moyenne du dépôt SO_4 annuel. On retrouve (tableau 47) sensiblement la même valeur moyenne sur la zone que précédemment (21.2 kg/ha/an) et la moyenne des écarts-types sur la zone réduite est de 3.2 ce qui donne une erreur relative moyenne d'environ 15 %.

4.3 Étude des concentrations annuelles

4.3.1 Estimation des concentrations annuelles

Pour les 5 ions, on obtient les concentrations annuelles estimées en faisant le quotient des dépôts annuels estimés par les précipitations annuelles krigées pour chaque surface u de 127 x 127 km².

$$cau^* = dau^* / pau^*$$

La variance d'estimation relative associée est établie comme suit (Journel et Huijbregts, 1978, p.424):

$$\frac{\sigma_e^2 cau^*}{(cau^*)^2} \approx \frac{(\sigma_e^2 dau^*)}{(dau^*)^2} + \frac{\sigma_k^2 pau^*}{(pau^*)^2} - 2\rho_{dpa} \times \frac{(\sigma_e dau^*)}{dau^*} \times \frac{\sigma_k pau^*}{pau^*}$$

où " ρ_{dpa} " est le coefficient de corrélation entre l'erreur d'estimation de dau^* et celle de pau^* . Dans le cas présent, on assume que " ρ_{dpa} " est le coefficient de corrélation entre les données de précipitations (pa) et de dépôts (da) annuelles. Vu le peu de données de dépôts annuels, le coefficient " ρ_{dpa} " est obtenu en faisant la moyenne pondérée des coefficients de

corrélation " ρ_{dps} " entre les données de précipitations et de dépôts saisonniers:

$$\rho_{dpa} = \frac{\sum_{i=1}^4 (n_i \times \rho_{dps_i})}{\sum_{i=1}^4 (n_i)}$$

où n_i est le nombre de données par saison. Les coefficients " ρ_{dpa} " obtenus pour les 3 années et pour les 5 ions sont donnés au tableau 48.

4.3.2 Résultats de l'estimation

Les résultats de l'estimation (valeurs estimées et écarts-types d'estimation) pour les 3 années et les 5 ions ainsi que leurs statistiques principales sont présentés à l'annexe 13. Encore une fois un maximum de 66 surfaces u de 127 x 127 km² a pu être estimé dans chaque cas.

Trente cartes d'iso-valeurs sont aussi présentées à l'annexe 16:

- 15 cartes des valeurs estimées annuelles cau^* (pour 5 ions, pour 3 ans);
- 15 cartes des écarts-types d'estimation $\sigma_e cau^*$.

4.3.3 Interprétation des résultats

Comme pour l'étude au niveau saisonnier, les cartes d'iso-valeurs nous servent d'éléments de comparaison pour juger de la représentativité du

krigeage.

On constate, par exemple, que pour la concentration annuelle du SO_4 (figure 97), le patron est similaire pour la carte de Paradis (1985) et pour la carte issue des valeurs krigées. L'effet des points sources se traduit par le déplacement des courbes d'iso-valeurs vers le nord-est. Il semble que la carte tracée par Paradis sous-estime les concentrations sur l'ensemble de la zone. Comme dans les cas précédents, les îlots tels qu'établis par Paradis, n'apparaissent pas sur la carte issue des valeurs krigées. On note (tableau 49) que la moyenne des concentrations en SO_4 sur la zone étudiée varie de 52,5 à 39,4 $\mu\text{eq/l}$ et que la moyenne des erreurs d'estimation associées est de l'ordre de 10 %.

Des remarques similaires peuvent être mentionnées pour les ions NO_x , NH_4 et H dont on peut comparer le tracé des iso-valeurs aux figures 98, 99 et 100. Pour ces concentrations annuelles, on retrouve au tableau 49 les moyennes des valeurs estimées et de leurs erreurs associées.

5. ÉTUDE DU RÉSEAU

5.1 Principes de base

Puisque la géostatistique permet d'évaluer l'écart type de l'estimation, on peut déterminer si, compte tenu des besoins, la précision de l'estimation à partir du réseau de stations existant est suffisante ou non, et ce, en tout point du domaine. Si cette précision, par exemple, est trop grande, on peut enlever une ou des stations et vérifier si le réseau modifié fournit encore une information dont la précision est satisfaisante. La méthode du krigeage se prête très bien à cet exercice. La variance d'estimation minimale calculée dans le krigeage est indépendante de la valeur aux stations. Elle est fonction uniquement du variogramme, de la géométrie du domaine (point ou surface) à estimer, de la répartition spatiale des stations et de leur situation relative par rapport au domaine à estimer (Journal Huijbregts, 1978, p. 304 à 312).

5.2 La démarche appliquée

En se basant sur des critères d'utilité et de qualité d'observation, il a été décidé de diminuer le réseau en enlevant certaines stations qui montrent des problèmes d'observation ou de contamination ou qui sont difficiles d'accès. On effectue ces retraits à partir du réseau de base R1, (c'est-à-dire le réseau existant en janvier 1985) défini par le MENVIQ et présenté à la figure 101. La liste des stations du réseau R1 apparaît à

l'annexe 17, de même que les listes des neuf (9) réseaux (R2 à R10) qui ont été simulés.

Dans un des cas, il a été décidé de vérifier l'impact, sur le réseau, de l'ajout d'une station. L'ajout de cette station au réseau de base déjà dépourvu des stations de Labrieville (36) et Bonnard (34) constitue le réseau R3.

Pour effectuer cette étude du réseau, on doit disposer de variogrammes. Pour établir ces variogrammes, on a choisi 2 saisons bien échantillonnées (l'été 1983 et l'automne 1984) et on a traité les concentrations en ions SO_4 ainsi que les dépôts SO_4 . On considère que l'échantillonnage de ces saisons est suffisamment représentatif du réseau de base (figure 101) et que les variogrammes qui en découlent le sont également. Ces quatre variogrammes sont présentés aux figures 102, 103, 104 et 105. On utilise ces quatre variogrammes pour le calcul des écarts types d'estimation pour les dix réseaux sélectionnés. Les quarante situations obtenues sont présentées à l'annexe 18.

5.3 Interprétation des résultats

L'évaluation de l'impact de l'ajout ou du retrait d'une station (ou de stations) est réalisée en effectuant la différence des erreurs relatives d'estimation. Le calcul de l'erreur relative pour chaque situation de réseau est faite par rapport aux valeurs krigées des dépôts et concentrations obtenues à partir du réseau de base R1. On fait l'hypothèse, à

priori, que ce sont les meilleures valeurs disponibles pour chacune des surfaces. On considère, comme base de comparaison, le réseau de base R1 (figure 101); pour quantifier l'impact des modifications apportées au réseau R1, les erreurs relatives du réseau de base sont soustraites des erreurs relatives des différents réseaux simulés:

$$DIFF_x = (\sigma_k zu^*_{rx} - \sigma_k zu^*_{r1}) / zu^*_{r1} \quad x=2,10$$

où zu^* représente la concentration ou le dépôt saisonnier estimé et x identifie le réseau considéré. Pour chaque situation, on retrouve ces différences à l'annexe 18, colonne 6.

On donne (figures 106, 107, 108 et 109) quatre courbes d'iso-valeurs représentant les différences d'erreurs relatives pour le réseau le plus réduit (R9). On constate un effet significatif très localisé aux stations de Labrieville et de Bonnard. Dans une décision de réduction du réseau, on pourrait s'en tenir au réseau R9, en conservant la station Bonnard, si on se base sur les iso-lignes présentées aux figures 106, 107, 108 et 109. On trace aussi, à titre indicatif, une carte des iso-lignes des différences d'erreurs relatives pour le réseau R3. C'est le seul réseau où on a ajouté une station, celle du Lac Walker, à 100 km au nord-est de la station 36. On constate (figure 110) que l'impact de cet ajout est très localisé et qu'il n'arrive pas à combler la perte d'information liée à la disparition des stations de Labrieville et de Bonnard. On a tracé (figure 111) une vue tridimensionnelle montrant l'effet de l'ajout de la station du lac Walker et la suppression des stations Bonnard et Labrieville. On voit très bien

l'effet de l'ajout qui se traduit localement par la diminution de l'erreur (différences des erreurs relatives négatives, le minimum 22 %) et l'effet de suppression qui se traduit par une augmentation (le maximum 45 %).

5.4 Remarques

On a pu constater l'intérêt de l'utilisation du krigeage pour l'évaluation d'un réseau. Cependant, il ne faut pas oublier que cet intérêt n'est pas strictement lié à l'utilisation du krigeage comme méthode d'interpolation de l'information recueillie par un réseau de stations. On peut en effet prévoir la variance d'estimation associée à tout autre estimateur linéaire dès que l'on connaît la pondération des échantillons qui le composent avant même d'en connaître les valeurs.

Les différents résultats présentés à l'annexe 18 pourraient, dans un cadre différent de cette étude, être utilisés pour justifier une modification du réseau actuel. Enfin, il ne faut pas oublier que cet examen du réseau a été réalisé sur des données saisonnières. C'est donc sur des tendances à moyens termes que l'on a fait l'analyse. Le réseau qui serait établi sur cette base devrait être considéré comme un réseau général permettant d'évaluer les grandes tendances à moyen et court terme. Il ne pourrait être utilisé comme moyen d'identification des sources ponctuelles. Cependant, si la répartition spatiale des stations du réseau de base était établie et structurée avec les deux objectifs d'observations générales et de

surveillance, on éviterait certainement le dédoublement d'information de certaines stations.

De plus, il ne faut pas oublier que dans l'analyse des impacts de la réduction des postes d'échantillonnage pour un réseau tel que le REPQ, la précision du réseau de base (réseau existant) doit être prise en compte. Ainsi, il est possible qu'en certaines régions, le réseau existant ne rencontre déjà pas les besoins. Pour ces régions, même si la réduction du réseau a peu d'impact négatif, elle n'en améliore toutefois pas la précision déjà déficiente.

6. CONCLUSION

On a établi, à partir de la littérature actuelle, que la méthode de krigeage est l'une des plus avantageuses pour effectuer l'interpolation des données d'observation de la qualité des précipitations et qu'elle est très utile pour la rationalisation des réseaux d'échantillonnage. Il a aussi été établi que la variable qui doit être traitée dans le cas des précipitations est celle qui évalue les dépôts massiques.

Dans la présente étude, l'examen des données existantes et la distribution des stations du réseau, nous ont conduit à limiter la zone d'étude à la moitié sud du Québec. Étant donné le petit nombre de stations de mesures, on a aussi choisi de réaliser les estimations sur des surfaces de 127 km x 127 km. Dans un premier temps, il a été observé que les données mensuelles trop variables ne conduisaient pas à des variogrammes susceptibles de permettre l'évaluation de tendances et de patrons avec suffisamment de généralités. Dans un deuxième temps, l'examen des variogrammes saisonniers a montré qu'il n'y avait pas d'anisotropie significative dans la distribution des variables pour que l'on puisse justifier l'utilisation de variogrammes directionnels.

Dans la première partie de l'étude, on a réalisé des estimations de concentrations, de précipitations et de dépôts massiques aux niveaux saisonniers et annuels. Ces estimations obtenues par krigeage permettent, d'une façon générale, d'attribuer une valeur à ces variables en tout point du territoire avec une erreur d'estimation relative de l'ordre de 20 %. De

plus, les résultats du krigeage utilisés dans un bon algorithme de tracé de contours représentent très bien l'information issue du réseau d'échantillonnage.

On doit noter ici quelques éléments plus spécifiques aux résultats obtenus par krigeage. D'abord, le krigeage, comme on devait s'y attendre, a lissé les valeurs extrêmes, ce qui n'est pas un inconvénient dans l'évaluation d'un patron de tendances générales. Les cartes basées sur les valeurs krigées semblent plus consistantes que celles réalisées à la main (Paradis, 1985). Les cartes d'iso-valeurs de Paradis sous-estiment, en général, les valeurs sur la zone krigée. À partir des résultats krigés, il n'a pas été possible d'établir une périodicité significative tant au niveau saisonnier qu'au niveau annuel. Le patron général de décroissance des concentrations s'établit selon l'axe du Saint-Laurent.

En se basant sur les valeurs issues du krigeage et sur le tracé des courbes d'iso-valeurs (estimations, écarts-types d'estimation), on doit constater que cette méthode et la démarche suivie dans la présente étude permettent de systématiser une exploitation ordonnée et objective de l'observation souvent restreinte dont on dispose.

Dans un deuxième temps, on a étudié l'impact sur la variance d'estimation de modifications du réseau de base. On constate que seule la suppression des stations Labrieville et Bonnard a un impact significatif. Il serait souhaitable de maintenir la station Bonnard, plutôt que d'en ajouter une nouvelle au Lac Walker, en supprimant ces deux dernières.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BILONICK, R.A. (1985).
The space-time distribution of sulfate deposition in the Northeastern United States. *Atmospheric Environment*, 19(11): 1829-1845.
- BILONICK, R.A. (1984).
Risk-qualified maps for a long term sparse network-mapping the USGS New York acid precipitations data. *Compte rendu du "Geostatistics for Natural Resources Characterization, part 2, G. Verly et al. (eds): 851-812*
- BUXTON, B.E. (1982).
Coal reserve assessment: a geostatistical case study. Master thesis, Applied Earth Sciences Dept., Stanford University, 85 p.
- BOX, G.E.P. et G.M. JENKINS (1976).
Time series analysis. Revised Ed., Holden-Dany, San Francisco.
- CLARK, I. (1979).
Practical geostatistics. Applied Sciences Pub. Ltd., London, 129 p.
- FINKELSTEIN, P.L. (1983).
The spatial analysis of acid precipitation data. *Journal of Climate and Applied Meteorology*, 23: 52-62.
- FINKELSTEIN, P.L. et S.K. SEILKOP (1981).
Interpolation error and the spatial variability of acid precipitation. *Compte rendu de la 7^e conférence "Probability and statistics in atmospheric sciences". American Meteorological Society, novembre.*
- FORTIN, J.P., G. BOULET, M., LACHANCE (1986).
Calibration et optimisation du modèle québécois de transport à grandes distances des polluants atmosphériques. Rapport d'étape No 1, INRS-Eau no 197, 98 p.
- GRIMARD, Y. (1984).
Réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec - Sommaire des données de la qualité des eaux de précipitations 1981, 1982, 1983. Ministère de l'Environnement du Québec, 163 p..
- GRIMARD, Y. (1985).
Réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec - Sommaire des données de la qualité des eaux de précipitations 1984. Ministère de l'Environnement du Québec, 99 p.

JOURNEL, A.G. et Ch.J. HUIJBREGTS (1978).

Mining geostatistics. Academic Press, New York, 600 p.

PARADIS, D. (1985).

Variabilité spatio-temporelle des précipitations acides sur le Québec méridional (1982-1983). Thèse de maîtrise, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke, 221 p.

6. ANNEXE A - INTRODUCTION À LA GÉOSTATISTIQUE

De façon générale, le terme "géostatistique" désigne l'étude statistique de phénomènes naturels tels qu'un corps minéralisé, un réservoir pétrolifère, le phénomène des précipitations acides. En particulier, on connaît la géostatistique pour ses techniques d'estimation par krigeage. Dans cette annexe, on introduit les concepts de base qui servent à l'élaboration de la technique du krigeage ordinaire et on donne un court aperçu du krigeage universel et du cokrigeage. Afin de conserver un caractère général au texte qui suit, la notation utilisée est la plus simple possible et aucune démonstration n'est fournie. Pour plus de détails concernant la géostatistique, le lecteur peut se référer aux trois ouvrages suivants: Buxton, 1982, Clark, 1979, et Journel et Huijbregts, 1978. Le premier ouvrage introduit les principaux concepts à l'aide d'exemples pratiques; le deuxième fournit une analyse plus complète de ces concepts tandis que le dernier permet une compréhension beaucoup plus approfondie de la géostatistique.

A.1 - Variable régionalisée et fonction aléatoire

Un phénomène naturel peut être caractérisé par la distribution spatiale d'un certain nombre de quantités mesurables appelées variables régionalisées. Par exemple, la distribution de la hauteur de précipitations $p(x)$ en tout point x à l'intérieur du Québec, est une variable régionalisée

définie dans l'espace horizontal que couvre le Québec. Une variable régionalisée est caractérisée par une double nature: un aspect local erratique qui fait penser à une variable aléatoire (figure A1) et un aspect général plus structuré qui requiert une certaine représentation fonctionnelle. Pour obtenir une formulation appropriée à cette double nature de la variable régionalisée, on a recours au concept de fonction aléatoire.

Une fonction aléatoire $P(x)$ peut être décrite comme un ensemble de variables aléatoires $P(x_i)$ définies à chaque point x_i du Québec: $P(x) = \{P(x_i), \forall x_i \in Q\}$, les variables aléatoires $P(x_i)$ étant corrélées entre elles. A chaque point x_i , la variable aléatoire $P(x_i)$ a une distribution probabiliste de sorte que la hauteur de précipitations $p(x_i)$ observée en ce point est interprétée comme une réalisation particulière de la variable aléatoire $P(x_i)$. De façon similaire, l'ensemble des valeurs $\{p(x_i), \forall x_i \in Q\}$ c'est-à-dire la variable régionalisée $p(x)$, est interprétée comme une réalisation particulière de la fonction aléatoire $P(x)$.

Dans le but de bien faire la distinction entre les observations et le modèle probabiliste, la variable régionalisée ou les réalisations des variables aléatoires sont écrites en lettre minuscules, tandis que la fonction ou les variables aléatoires elles-mêmes sont écrites en lettres majuscules.

L'interprétation probabiliste d'une variable régionalisée $p(x)$ en tant que réalisation particulière d'une fonction aléatoire $P(x)$ est pratique seulement si on peut inférer la loi de probabilité qui définit cette fonction aléatoire dans son ensemble. Il est clair, toutefois, qu'à partir d'une seule réalisation $p(x)$ qui est en plus limitée à un nombre restreint

de points échantillonnés $\{p(x_\alpha), \alpha = 1, N\}$ on ne peut pas rigoureusement déduire la loi de probabilité de la fonction aléatoire $P(x)$. Afin de sortir de cette impasse, on a recours à différentes hypothèses de stationnarité qui établissent divers degrés d'homogénéité spatiale selon les besoins de la situation.

A.2 - Le semi-variogramme

Le semi-variogramme est une fonction qui quantifie le degré de corrélation entre deux variables aléatoires $P(x_i)$ et $P(x_i + h)$ séparées par un vecteur distance h pour tout point $x_i \in Q$. C'est, en d'autres mots, une signature qui caractérise la structure de variabilité de la fonction aléatoire $P(x)$. Le taux de variabilité (manque de corrélation) entre deux variables aléatoires $P(x_i)$ et $P(x_i + h)$ dépend de la nature du phénomène étudié. De façon générale, le semi-variogramme augmente avec la distance h qui sépare les deux variables. Il peut aussi varier selon la direction du vecteur h .

En terme probabilistes, on définit le semi-variogramme comme l'espérance mathématique du carré de la différence entre $P(x_i)$ et $P(x_i + h)$:

$$\gamma(x_i, h) = E \{ (P(x_i) - P(x_i + h))^2 \} \quad \forall x_i \in Q$$

C'est une fonction à la fois du point x_i et du vecteur distance h et son estimation requiert plusieurs réalisations de la paire de variables

$[P(x_i), P(x_i + h)]$. En pratique, au maximum une seule réalisation $[p(x_i), p(x_i + h)]$ est disponible: le couple de valeurs échantillonnées aux points x_i et $x_i + h$ (advenant le cas où ces points sont effectivement échantillonnés). On assume alors une hypothèse de stationnarité intrinsèque pour la fonction aléatoire $P(x)$, de sorte que le semi-variogramme ne dépend que du vecteur distance h (en module et direction) et non de la localisation x_i . On peut ensuite calculer le semi-variogramme expérimental $\gamma(h)^*$ à partir des échantillons disponibles:

$$\gamma(h)^* = \frac{1}{N(h)} \sum_{\alpha = 1}^{N(h)} (p(x_{\alpha}) - p(x_{\alpha} + h))^2$$

où $N(h)$ est le nombre de paires de données $[p(x_{\alpha}), p(x_{\alpha} + h)]$ séparées par un secteur h , $\alpha = 1, N$.

On calcule ainsi le semi-variogramme $\gamma(h)^*$ pour des vecteurs h variant en module et en direction. Très souvent, $\gamma(h)^*$ apparaît comme une ligne brisée qui atteint un palier (C) après une distance (a) appelée portée (figure A2). La portée est la distance au-delà de laquelle deux échantillons ne sont plus corrélés; elle quantifie le concept intuitif de la zone d'influence de la fonction aléatoire $P(x)$. La valeur du palier correspond à la variance des échantillons. On doit noter toutefois que le palier n'existe pas toujours. A l'origine, on observe souvent une discontinuité appelée effet de pépité (C_0), bien que par définition, $\gamma(0) = 0$. Cette discontinuité représente le palier d'une micro-structure de variabilité qui ne peut être clairement représentée, la maille de la grille d'information étant trop large. Les erreurs de mesures des échantillons sont aussi reflétées dans l'effet de pépité.

En pratique, un semi-variogramme expérimental ne doit être considéré que pour des distances inférieures à $L/2$, L étant la dimension du domaine sur lequel $\gamma(h)^*$ a été calculé. De plus, un minimum de 30 à 50 paires d'échantillons ($N(h)$) est recommandé pour le calcul de $\gamma(h)^*$ (Journel et Huijbregts, 1978, p.194).

Selon que les semi-variogrammes calculés pour différentes directions coïncident ou non, le phénomène est dit "isotrope" ou "anisotrope". Par exemple, on est en présence d'une anisotropie zonale (figure A3) lorsqu'on observe des taux de variabilité extrêmes pour deux directions à angle droit (NS et EO), alors que pour les deux directions intermédiaires (NE-SO et NO-SE) les taux de variabilité coïncident et sont intermédiaires (Buxton, 1982, p.28; Bilonick, 1985). Il faut souligner qu'une anisotropie décelée dans les semi-variogrammes directionnels doit toujours correspondre à une réalité physique du phénomène.

Il se peut aussi que la variabilité quantifiée par $\gamma(h)$ soit due à diverses causes qui se manifestent à des échelles différentes. Par exemple, au niveau de l'échantillon (pour des distances $h=0$), l'effet de pépite C_0 reflète les micro-variabilités du phénomène des précipitations (incluant les erreurs de mesures). A un niveau régional, $\gamma_r(h)$ dont la portée est d'environ 180 km représente la variabilité particulière aux régions (selon leur topographie, leurs conditions climatiques, etc.). Enfin, au niveau provincial, $\gamma_p(h)$ avec une portée de plus de 700 km caractérise l'étendue

des régions homogènes à l'intérieur de la province. Ces sources ou structures de variabilité, appelées structures gigognes (Journel et Huijbregts, 1978, p.149), interviennent simultanément pour toutes les distances h , de sorte que:

$$\gamma(h) = C_0 + \gamma_r(h) + \gamma_p(h)$$

Enfin, on ajuste un modèle au semi-variogramme expérimental (figure A2) à l'aide de fonctions mathématiques "définies positives", de façon à ne pas engendrer de variances d'estimation négatives lors du krigeage (Journel et Huijbregts, 1978, p.35). De tels modèles définis positifs couramment utilisés en géostatistique sont les modèles sphériques, exponentiels et linéaires (Journel et Huijbregts, 1978, pp. 161-195):

- modèle sphérique:

$$\gamma(h) = C [1.5 (h/a) - 0.5 (h/a)^3] \quad \text{pour } 0 \leq h \leq a$$

$$= C \quad \text{pour } h > a$$

- modèle exponentiel:

$$\gamma(h) = C(1 - e^{(-h/a)}) \quad \text{pour } 0 \leq h \leq 3a$$

$$\approx C \quad \text{pour } h > 3a$$

- modèle linéaire:

$$\gamma(h) = wh$$

où w est la pente à l'origine

A.3 La variance d'estimation

Le variogramme $2\gamma(h) = E\{(P(x) - P(x + h))^2\}$ peut être vu comme une variance d'estimation, c'est-à-dire comme la variance de l'erreur commise lorsque la hauteur de précipitation au point x est estimée par la hauteur de précipitation au point $x + h$.

Supposons que la hauteur moyenne de précipitations $Pu(x_0)$ d'une surface de taille u centrée en x_0 est estimée par $Pu(x_0)^*$, c'est-à-dire par une combinaison linéaire de N variables $P(x_\alpha)$ échantillonnées aux points x_α situés près de x_0 :

$$Pu(x_0)^* = \sum_{\alpha=1}^N \lambda_\alpha P(x_\alpha)$$

À partir de la variance d'estimation élémentaire $2\gamma(h)$, on peut déduire la variance d'estimation de $Pu(x_0)$ par $Pu(x_0)^*$:

$$\sigma_e^2 = E \{(Pu(x_0) - Pu(x_0)^*)^2\}$$

$$= 2 \sum_{\alpha=1}^N \lambda_{\alpha} \bar{\gamma}_{u\alpha} - \sum_{\alpha=1}^N \sum_{\alpha=1}^N \lambda_{\alpha} \lambda_{\beta} \gamma_{\alpha\beta} - \bar{\gamma}_{uu}$$

où $\gamma_{\alpha\beta}$ est la valeur du semi-variogramme pour la distance entre les points x_{α} et x_{β} ; $\bar{\gamma}_{u\alpha}$ est la valeur moyenne du semi-variogramme lorsque le point - extrémité x du vecteur $h = (x - x_{\alpha})$ décrit la surface u ; et $\bar{\gamma}_{uu}$ est la valeur moyenne de $\gamma(h)$ lorsque les deux extrémités du vecteur h décrivent indépendamment la surface u . Plus précisément, on a:

$$\bar{\gamma}_{u\alpha} = \frac{1}{u} \int_{u(x)} \gamma(x_i - x_{\alpha}) \delta x_i$$

$$\bar{\gamma}_{uu} = \frac{1}{u^2} \int_{u(x)} \int_{u(x)} \gamma(x_i - x_j) \delta x_i \delta x_j$$

En pratique, on calcule les valeurs de $\bar{\gamma}_{u\alpha}$ et $\bar{\gamma}_{uu}$ en faisant une approximation discrète de la surface u . La méthode d'approximation utilisée est la plus simple possible. Elle consiste à remplacer la surface u par une grille régulière de n points et à attribuer le même poids ($1/n$) à chaque point. Par exemple, les expressions discrétisées des termes γ_{ua} et γ_{uu} sont les suivantes:

$$\bar{\gamma}_{u\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \gamma(x_i - x_{\alpha})$$

$$\bar{\gamma}_{uu} = \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \gamma(x_i - x_j)$$

Le plus souvent, pour une étude en 2 dimensions, une grille de 4 x 4 points est suffisante pour discrétiser une surface carrée.

La formulation de la variance d'estimation σ_e^2 montre que la qualité de l'estimation dépend des 4 critères suivants:

1) les distances relatives entre la surface u à estimer et l'information (ensemble de N données aux points x_α) utilisée, exprimées par les termes $\bar{\gamma}_{u\alpha}$, $\alpha = 1, N$;

2) l'étendue et la géométrie de la surface u à estimer, représentées par le terme $\bar{\gamma}_{uu}$;

3) la quantité et l'arrangement spatial de l'information exprimés par les termes $\gamma_{\alpha\beta}$, $\alpha, \beta = 1, N$;

4) le degré de continuité du phénomène étudié quantifié par le semi-variogramme $\gamma(h)$.

D'autre part, on doit noter que la variance d'estimation σ_e^2 ne dépend pas des valeurs expérimentales ($p(x_\alpha)$, $\alpha = 1, N$) que prennent les variables

échantillonnées et qu'elle peut aussi être calculée pour tout estimateur linéaire non krigé. On peut donc obtenir la variance d'estimation d'un estimateur linéaire dès que l'on connaît l'emplacement des variables échantillonnées, avant même d'en connaître les valeurs expérimentales.

A.4 La variance de dispersion

On observe deux phénomènes de dispersion. Tout d'abord, la dispersion autour de leur valeur moyenne d'un ensemble de valeurs échantillonnées à l'intérieur du domaine Q augmente avec la dimension de Q . C'est une conséquence logique de l'existence de corrélations spatiales: plus Q est petit, plus les points échantillonnés sont rapprochés et plus leurs valeurs sont semblables. Deuxièmement, la dispersion à l'intérieur d'un domaine Q de taille fixe diminue lorsque la taille (ou support) de chaque échantillon augmente: les hauteurs de précipitations moyennes sur des surfaces u de $127 \times 127 \text{ km}^2$ sont moins dispersées (plus semblables entre elles) que les hauteurs de précipitations d'échantillons définis sur des supports quasi-punctuels.

Ces deux phénomènes sont exprimés dans le concept de variance de dispersion. Si on considère le domaine Q constitué de NS unités de même surface (support) u , la variance de dispersion de la hauteur de précipitations $P_u(x)$ à l'intérieur de Q , écrite $D^2(u/Q)$, et simplement égale à la variance expérimentale des NS hauteurs de précipitations $p_u(x)$. Cette

variance de dispersion peut être exprimée en termes du semi-variogramme:

$$D^2(u/Q) = \bar{\gamma}_{QQ} - \bar{\gamma}_{uu}$$

A.5 Le krigeage ordinaire

La technique du krigeage ordinaire est utilisée sous une hypothèse de stationnarité intrinsèque pour $P(x)$ de sorte que:

$$\begin{aligned} E\{P(x)\} &= m & \forall x \in Q, \\ \gamma(x,h) &= \gamma(h) & \forall x \in Q. \end{aligned}$$

On suppose donc que la valeur moyenne de $P(x)$ sur tout le domaine d'étude Q est constante quoiqu'inconnue. Le krigeage ordinaire (KO) est une régression linéaire qui produit un estimateur linéaire sans biais (il ne cause pas d'erreur systématique) avec une variance d'estimation minimale. Par exemple, on désire estimer la hauteur de précipitation moyenne $Pu(x_0)$ d'une surface u (centrée en x_0) à partir d'un ensemble de N données $P(x_\alpha)$, $\alpha=1, N$. L'estimateur $Pu(x_0)^*$ obtenu par KO est une combinaison linéaire des N données:

$$Pu(x_0)^* = \sum_{\alpha=1}^N \lambda_\alpha \cdot P(x_\alpha)$$

Les N poids λ_α sont déterminés par le système de krigeage de façon à ce que:

- $\sum_{\alpha=1}^N \lambda_\alpha = 1$, ce qui assure le non biais de $Pu(x_0)^*$: $E\{Pu(x_0) - Pu(x_0)^*\}$;
- la variance d'estimation appelée dans ce cas variance de krigeage $\sigma_k^2 = E\{(Pu(x_0) - Pu(x_0)^*)^2\}$ est minimale.

Pour ce faire, on exprime σ_k^2 en termes du semi-variogramme:

$$\sigma_k^2 = 2 \sum_{\alpha=1}^N \lambda_\alpha \bar{\gamma}_{u\alpha} - \sum_{\alpha=1}^N \sum_{\beta=1}^N \lambda_\alpha \lambda_\beta \gamma_{\alpha\beta} - \bar{\gamma}_{uu},$$

et on utilise la technique de Lagrange pour minimiser σ_k^2 sous la contrainte

$\sum_{\alpha=1}^N \lambda_\alpha = 1$. On résout alors un système de N+1 équations linéaires avec N+1 inconnus qui sont les N poids λ_α et le paramètre de Lagrange (μ) (Journel et Huijbregts, 1978, pp. 304-312).

A.6 Le krigeage universel

La technique d'estimation par krigeage universel est utilisée dans les cas de non stationnarité de l'espérance mathématique: $E\{P(x)\} = m(x)$. Cela signifie que la moyenne des échantillons varie selon l'endroit (x), le plus souvent selon une direction particulière. On observe alors une tendance (une dérive) directionnelle de la moyenne (figure A4). Lorsque la densité

d'échantillons n'est pas suffisante pour permettre une estimation sous une hypothèse de quasi-stationnarité, on a recours au krigeage universel.

Le krigeage universel (KU) produit un estimateur linéaire non biaisé qui tient compte de la dérive $m(x)$, à condition que la forme de celle-ci et que le semi-variogramme de la fonction aléatoire non-stationnaire $P(x)$ soient connus.

Tout comme pour le krigeage ordinaire, on obtient un estimateur $Pu(x_0)^*$ par KU en résolvant un système d'équations linéaires. On détermine ainsi la pondération des variables échantillonnées qui minimise la variance d'estimation sous la contrainte de non-biais $E\{Pu(x_0) - Pu(x_0)^*\} = 0$, où $Pu(x_0)$ et $Pu(x_0)^*$ ne sont plus des constantes comme pour le K0, mais des polynômes (le plus souvent du 1^{er} ou 2^{ème} degré) qui décrivent la dérive $m(x)$.

Pour plus de détails sur le krigeage universel, le lecteur peut se référer à Journel et Huijbregts, 1978, pp. 313-320.

A.7 Le cokrigeage

Dans certains cas, l'échantillonnage d'une variable est insuffisant et on ne peut obtenir une précision acceptable. On peut alors améliorer la précision de cette estimation en tenant compte de corrélations spatiales entre cette variable et une (ou plusieurs autres) variables mieux échantillonnée(s). Par exemple, le dépôt massique en SO_4 d'une surface u peut être

estimé à l'aide d'échantillons plus nombreux de hauteurs de précipitations en plus des données de dépôts massiques.

Au point de vue théorique, le cokrigeage ne diffère pas du krigeage. La notation est toutefois plus lourde afin de pouvoir différencier les variables utilisées. On fait aussi appel au concept du covariogramme qui caractérise la corrélation spatiale des fonctions aléatoires considérées. Le lecteur peut consulter Journel et Huijbregts (1978, pp. 324-326) pour une description plus détaillée du cokrigeage.

ERRATUM

P. 88, paragraphe 1, ligne 1

Une telle variable régionalisée est caractérisée...

P. 88, paragraphe 4, ligne 3

... seulement si on peut inférer...

P. 89, paragraphe 3, ligne 1

En termes probabilistes, on définit le semi-variogramme comme étant la moitié de la variance de l'incrément $[P(x_i) - P(x_i + h)]$:

$$\begin{aligned}\gamma(x_i, h) &= \frac{1}{2} \text{Var} \{P(x_i) - P(x_i + h)\} \quad \forall x_i \in Q \\ &= \frac{1}{2} [E \{(P(x_i) - P(x_i + h))^2\} - (E \{P(x_i) - P(x_i + h)\})^2]\end{aligned}$$

P. 90, paragraphe 1, ligne 4

On assume alors une hypothèse de stationnarité intrinsèque pour la fonction aléatoire $P(x)$. Cela signifie que

- l'espérance mathématique de $P(x_i)$ est constante en tout point x_i

$$E \{P(x_i) - P(x_i + h)\} = 0 \quad \forall x_i \in Q;$$

- le semi-variogramme dépend uniquement du vecteur distance h (en module et direction) et non plus de la localisation x_i :

$$\gamma(h) = \frac{1}{2} E \{(P(x_i) - P(x_i + h))^2\} \quad \forall x_i \in Q$$

P. 90, paragraphe 1, ligne 9

$$\gamma(h) = \frac{1}{2} \frac{N(h)}{N(h)} \sum_{\alpha=1}^{N(h)} (p(x_\alpha) - p(x_\alpha + h))^2$$

P. 90, paragraphe 1, ligne 9

Sous l'hypothèse de stationnarité intrinsèque, le variogramme

$$2\gamma(h) = E \{(P(x) - P(x + h))^2\} \dots$$

P. 96, paragraphe 3, ligne 4

... est simplement égale...

P. 98, paragraphe 1, ligne 3

le non-biais de $Pu(x_0)^*$: $E \{Pu(x_0) - Pu(x_0)^*\} = \underline{0}$;

P. 98, paragraphe 1, ligne 4

... la variance d'estimation appelée...

FIGURES

Figure 1

Localisation des stations de qualité des précipitations

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES
GRILLE 127 KM X 127 KM

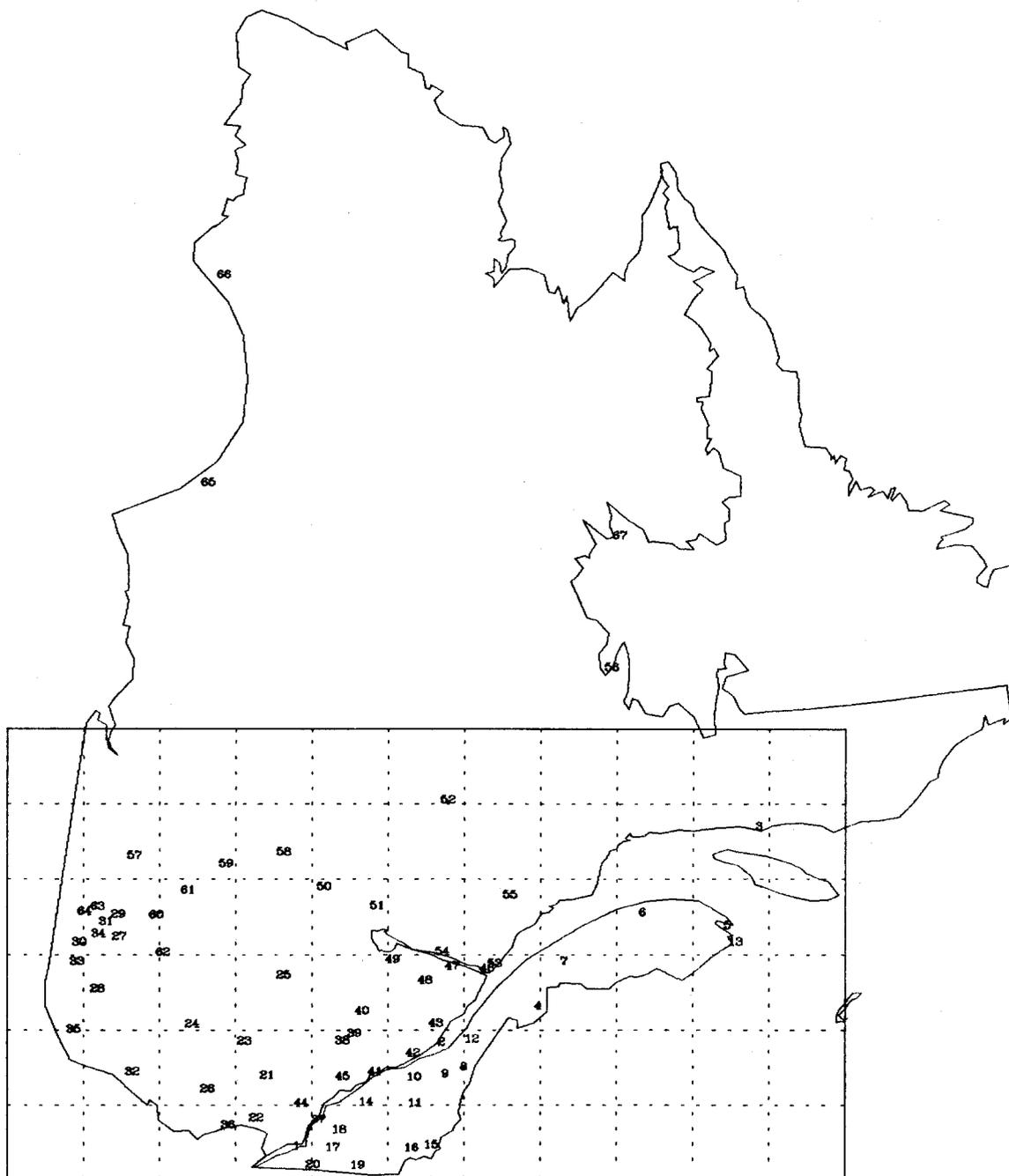


Figure 2: Localisation des stations de précipitations
(réseau météorologique)

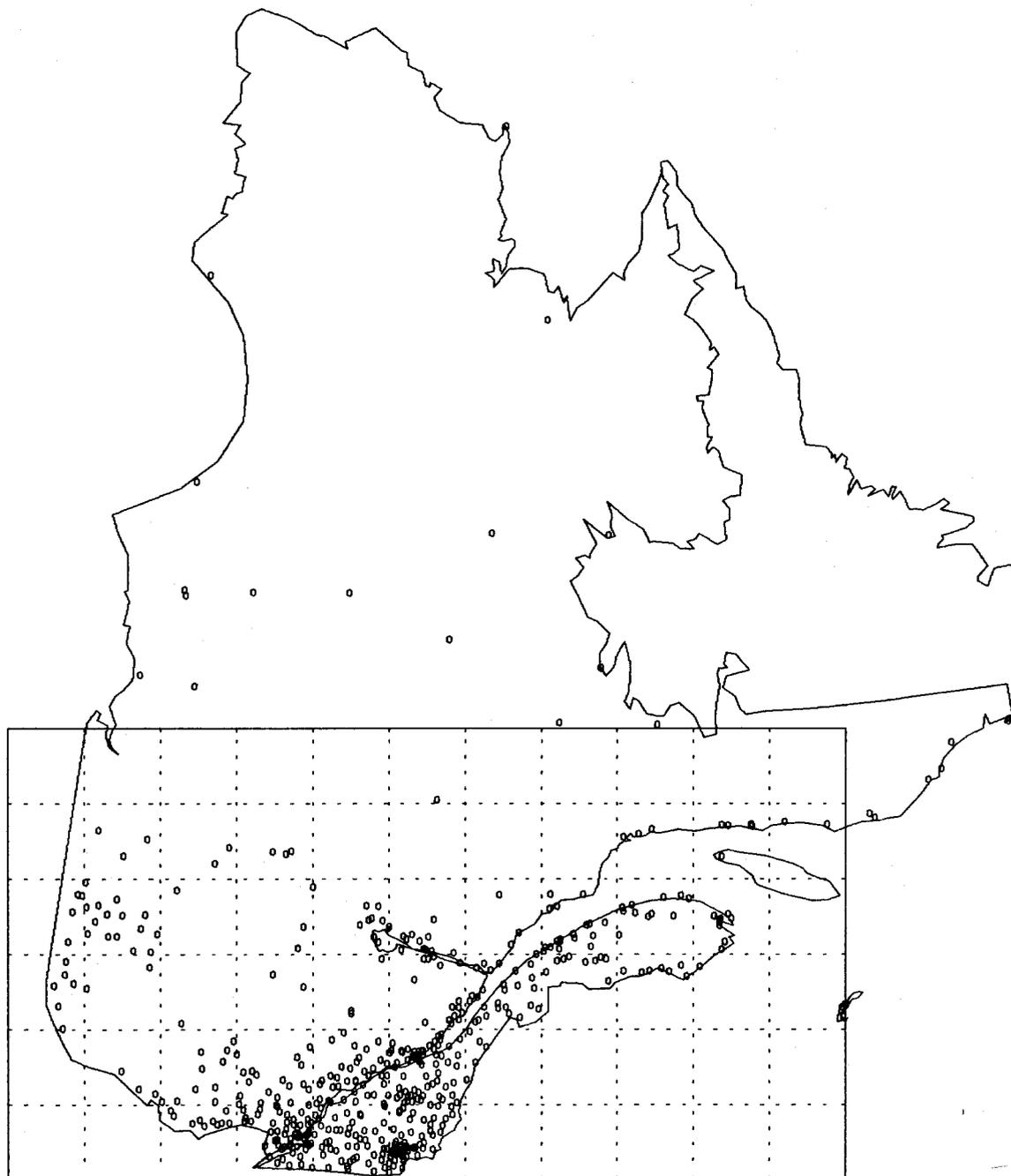


Figure 3 Localisation des 15 stations de qualité des précipitations échantillonnées en hiver 1982.

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

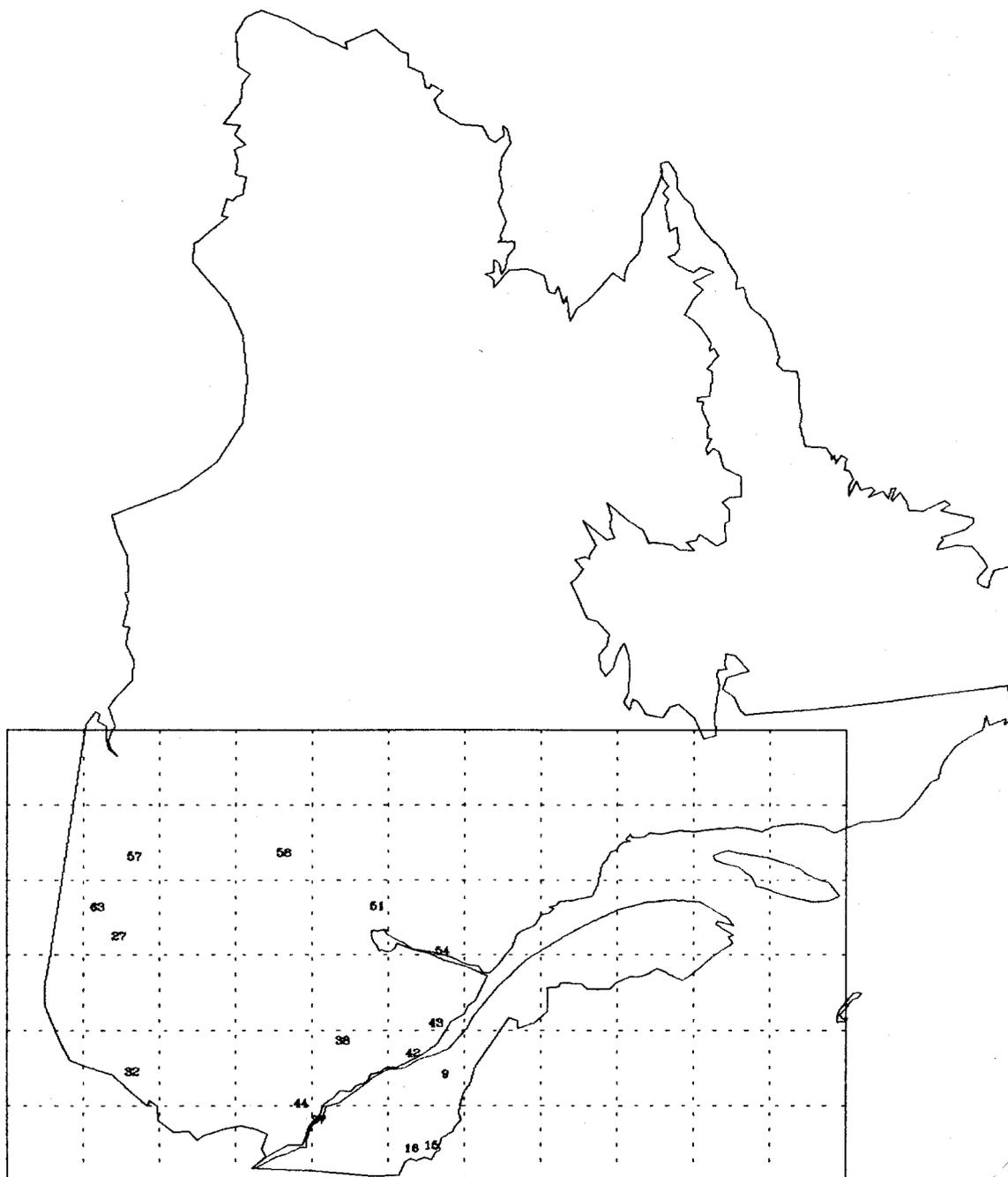


Figure 4 Localisation de 39 stations de qualité des précipitations échantillonnées en automne 1984.

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

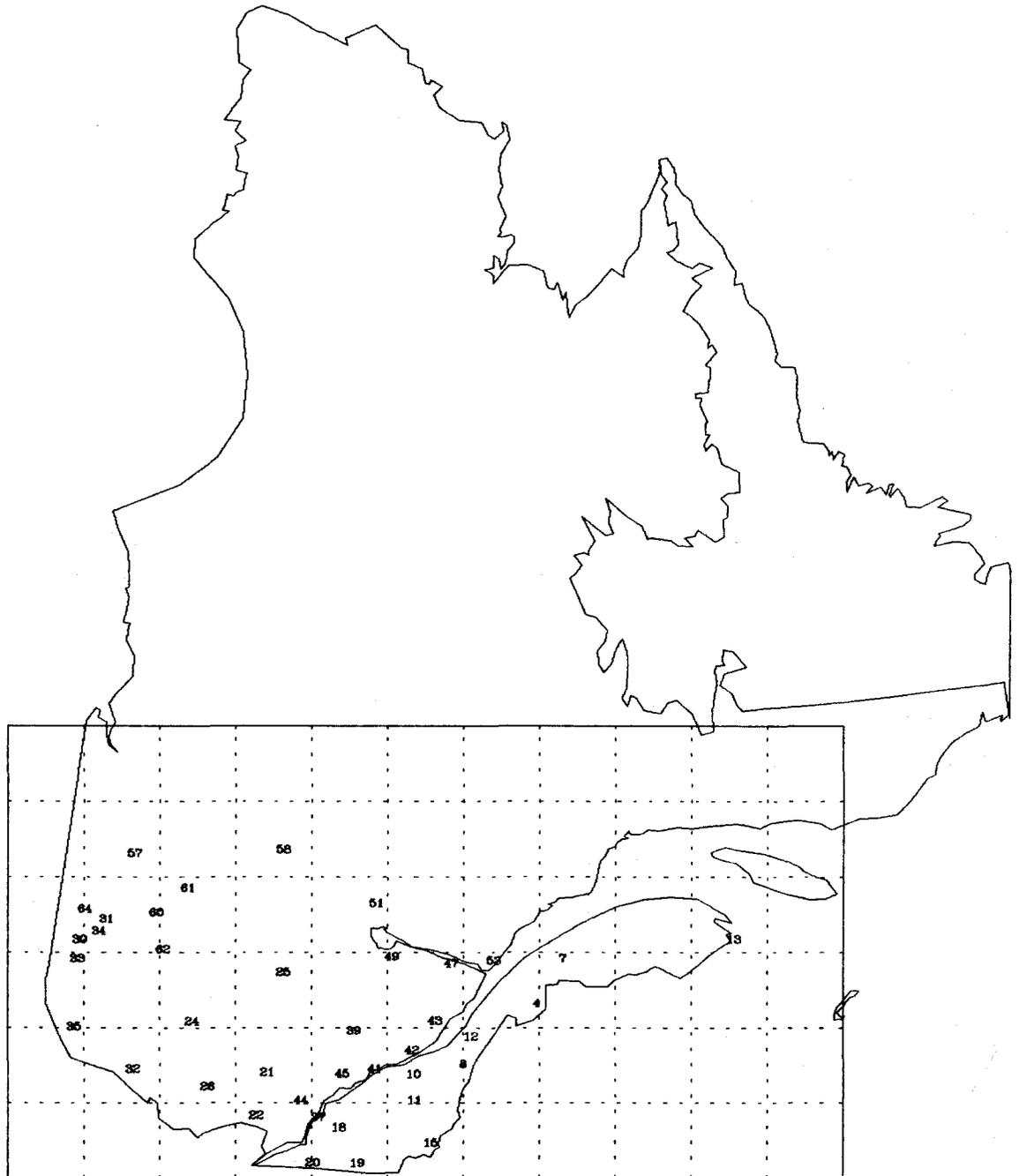


Figure 5: Histogramme de fréquence - ion H

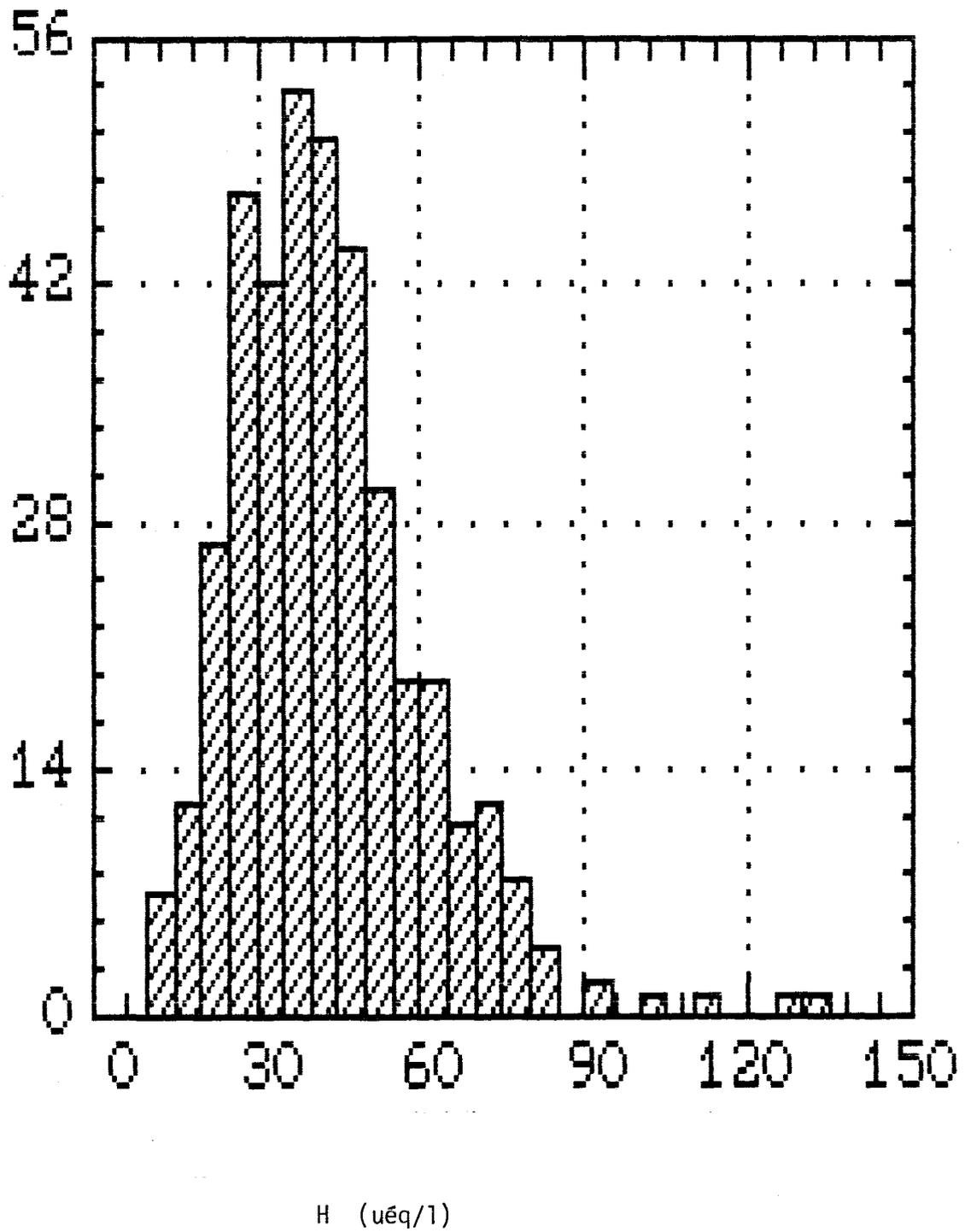


Figure 6: Histogramme de fréquence - ion SO_4

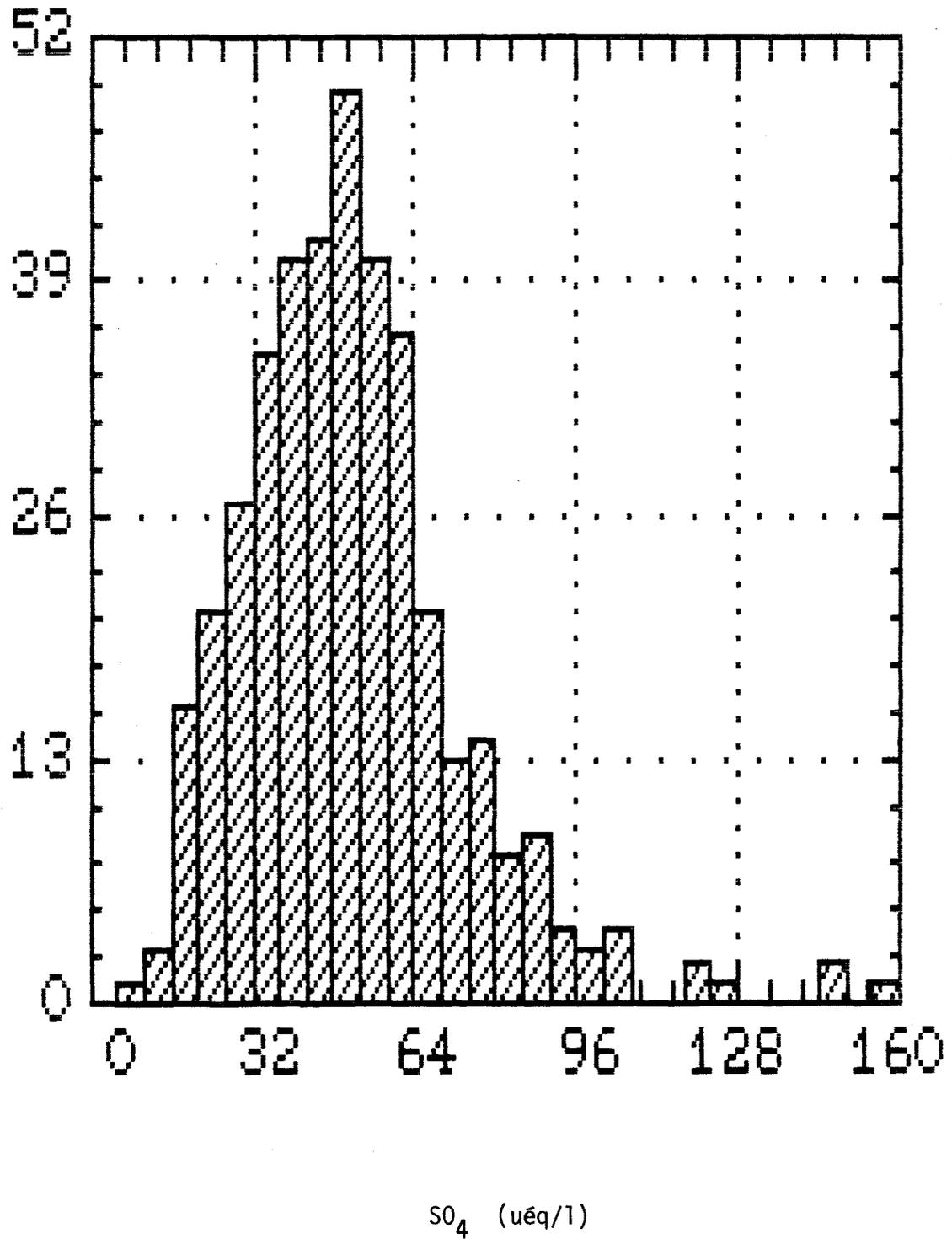


Figure 7: Histogramme de fréquence - ion NOx

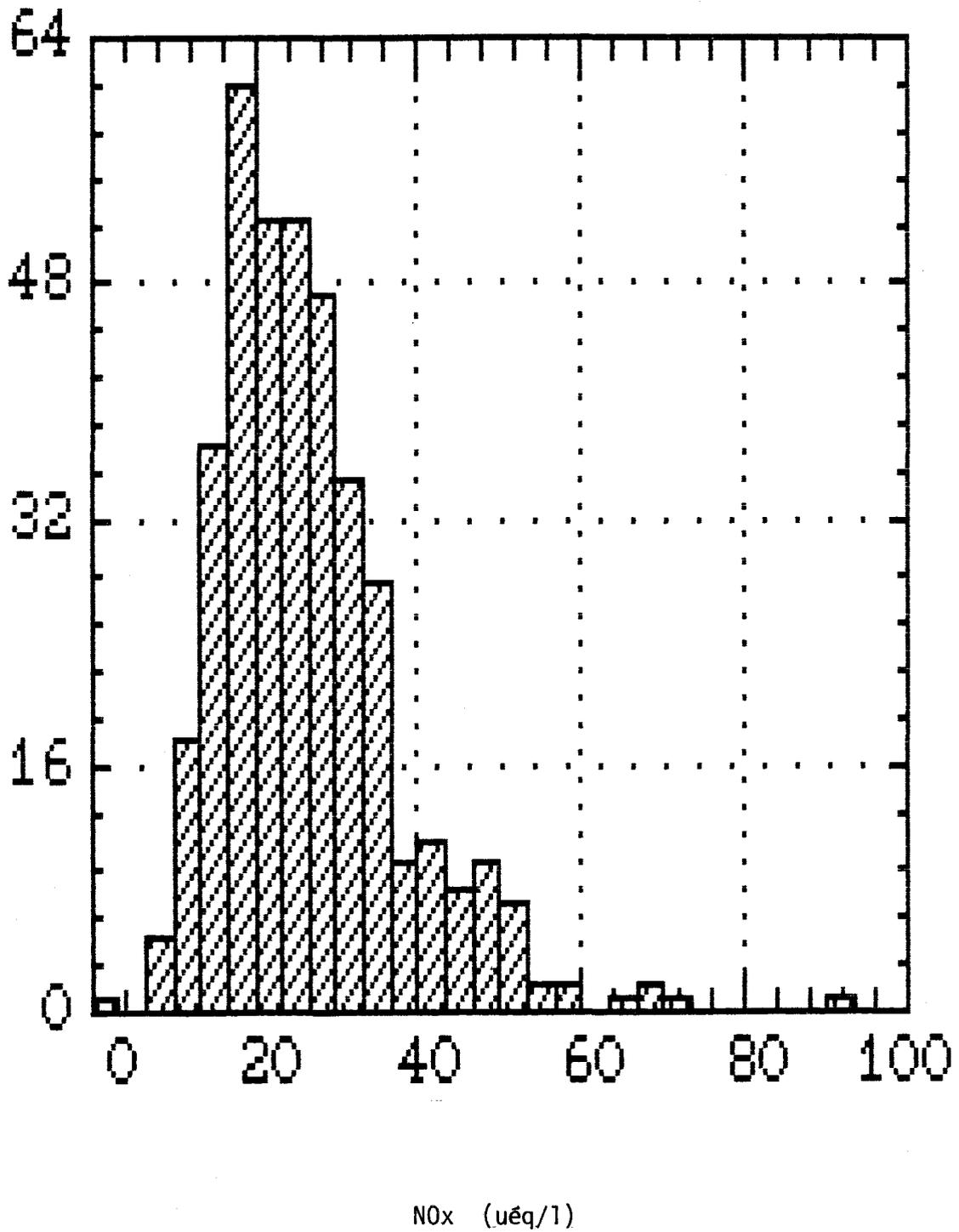


Figure 8: Histogramme de fréquence - ion NH_4

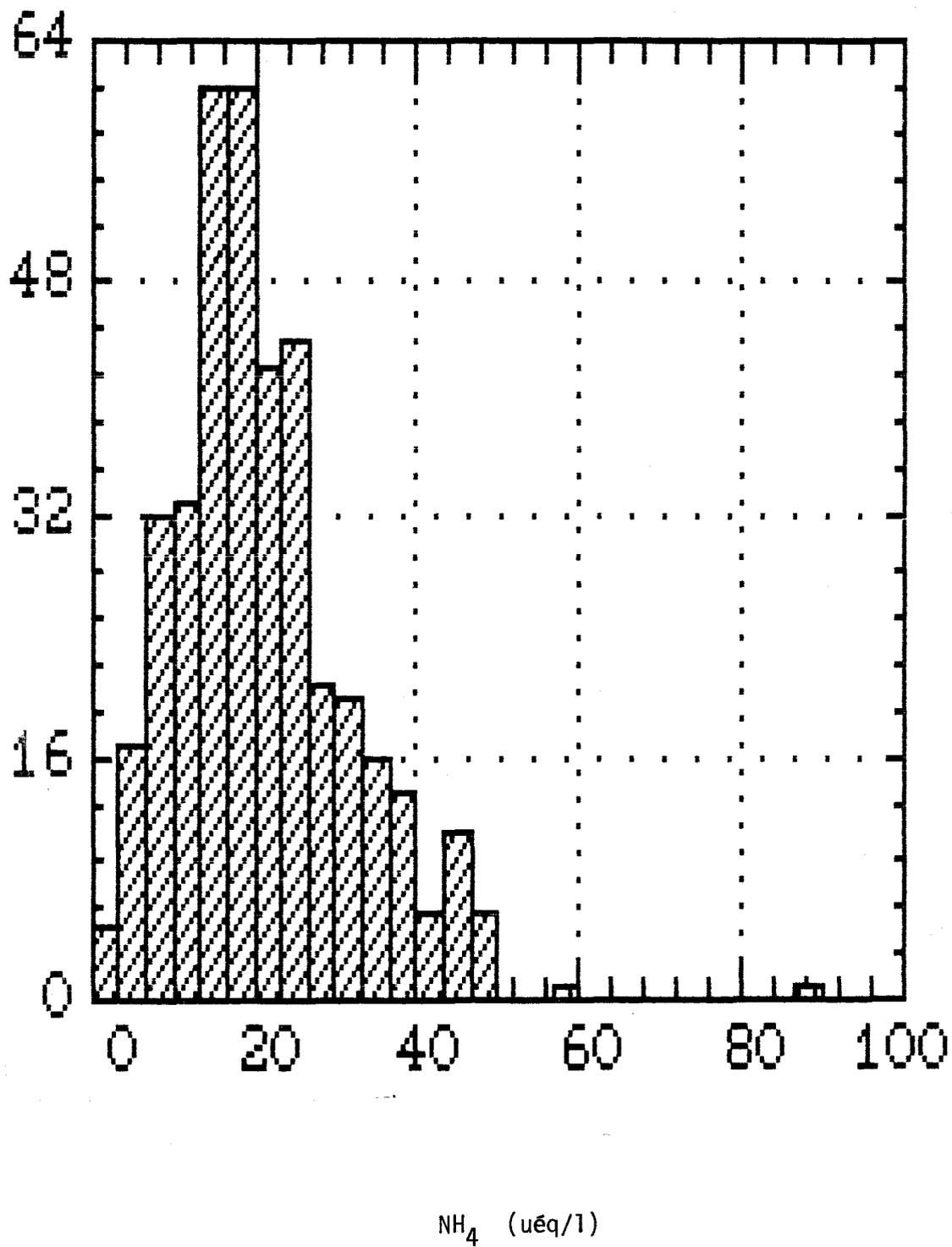


Figure 9: Histogramme de fréquence - ion Ca

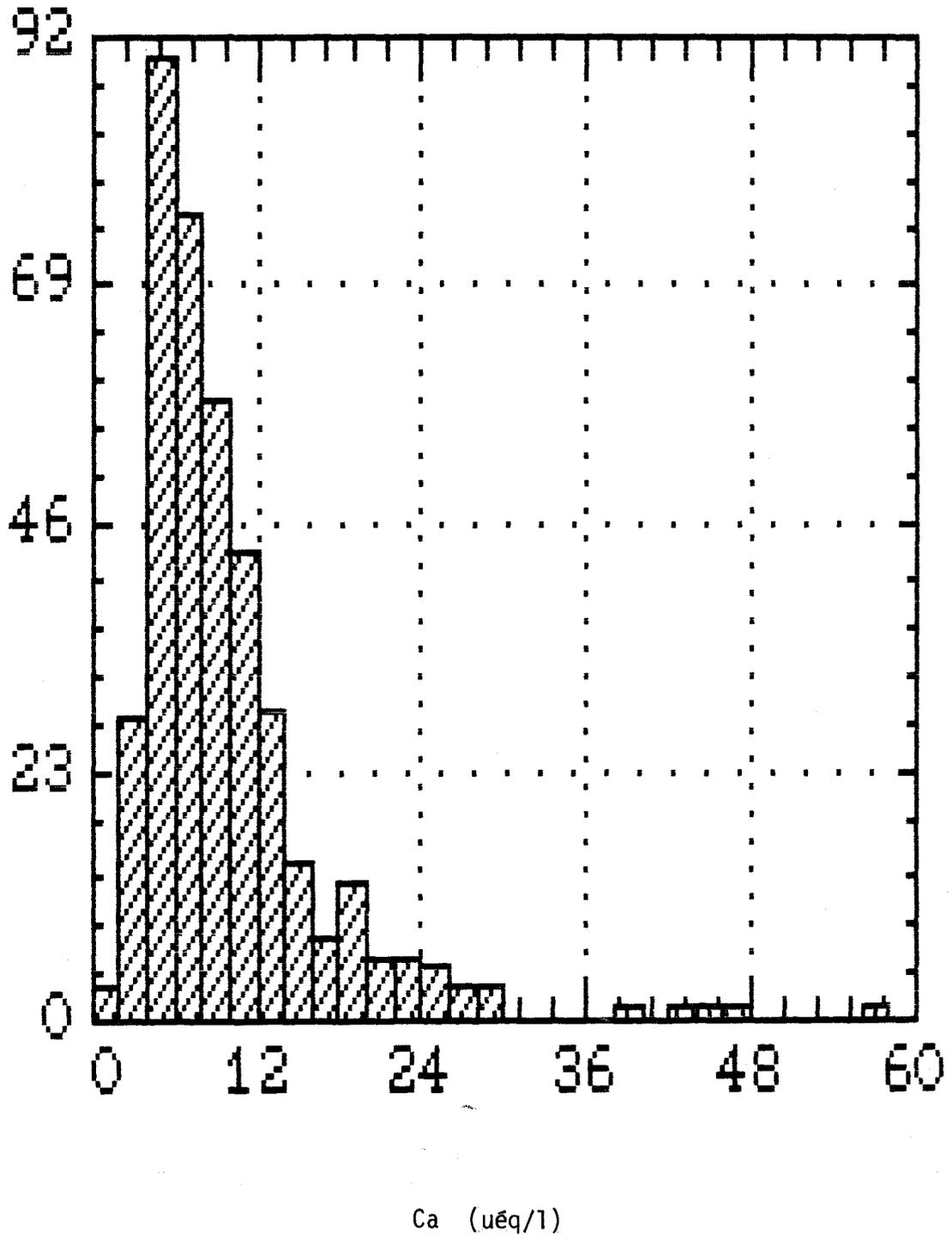


Figure 10: Histogramme de fréquence - hauteur de précipitations

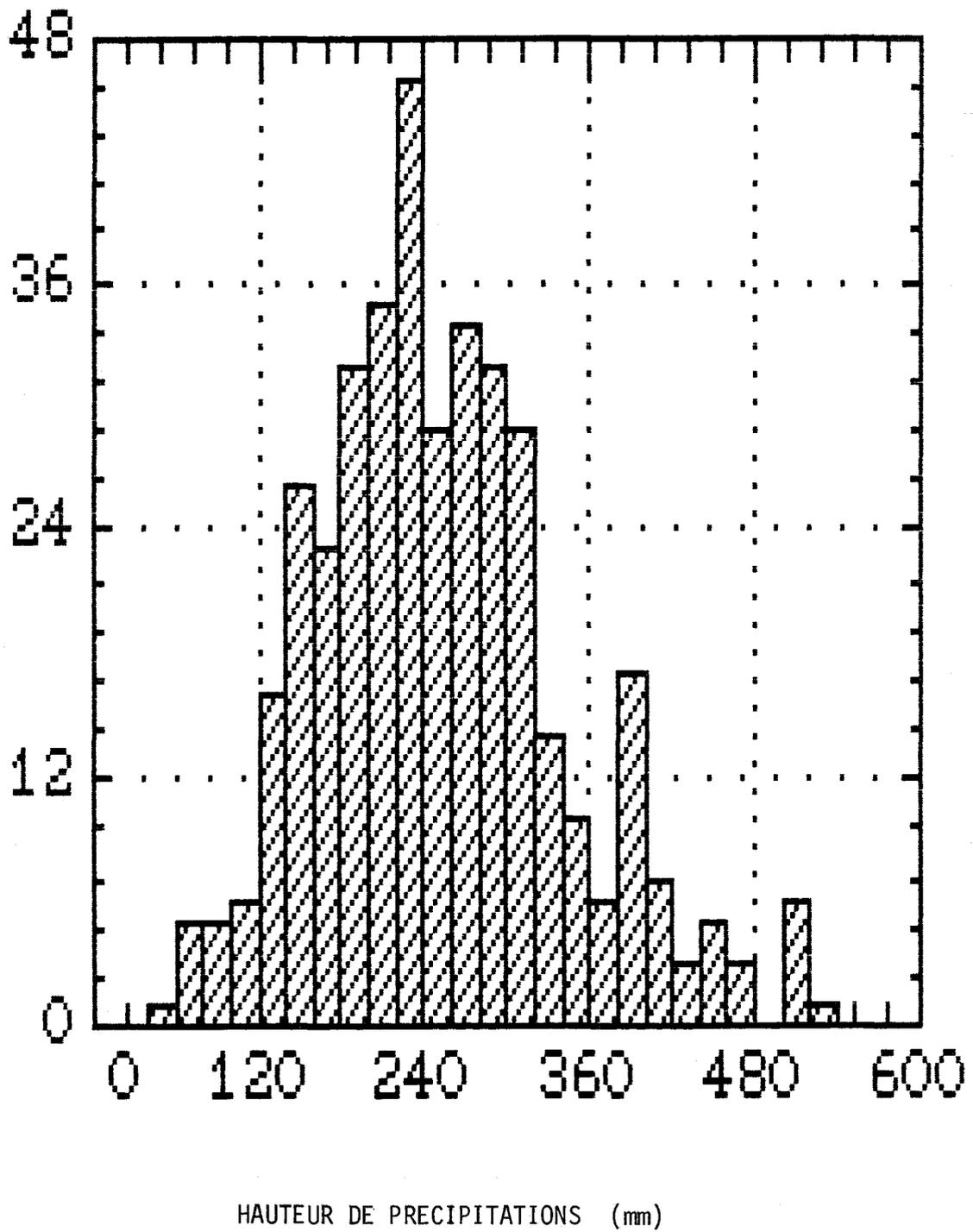
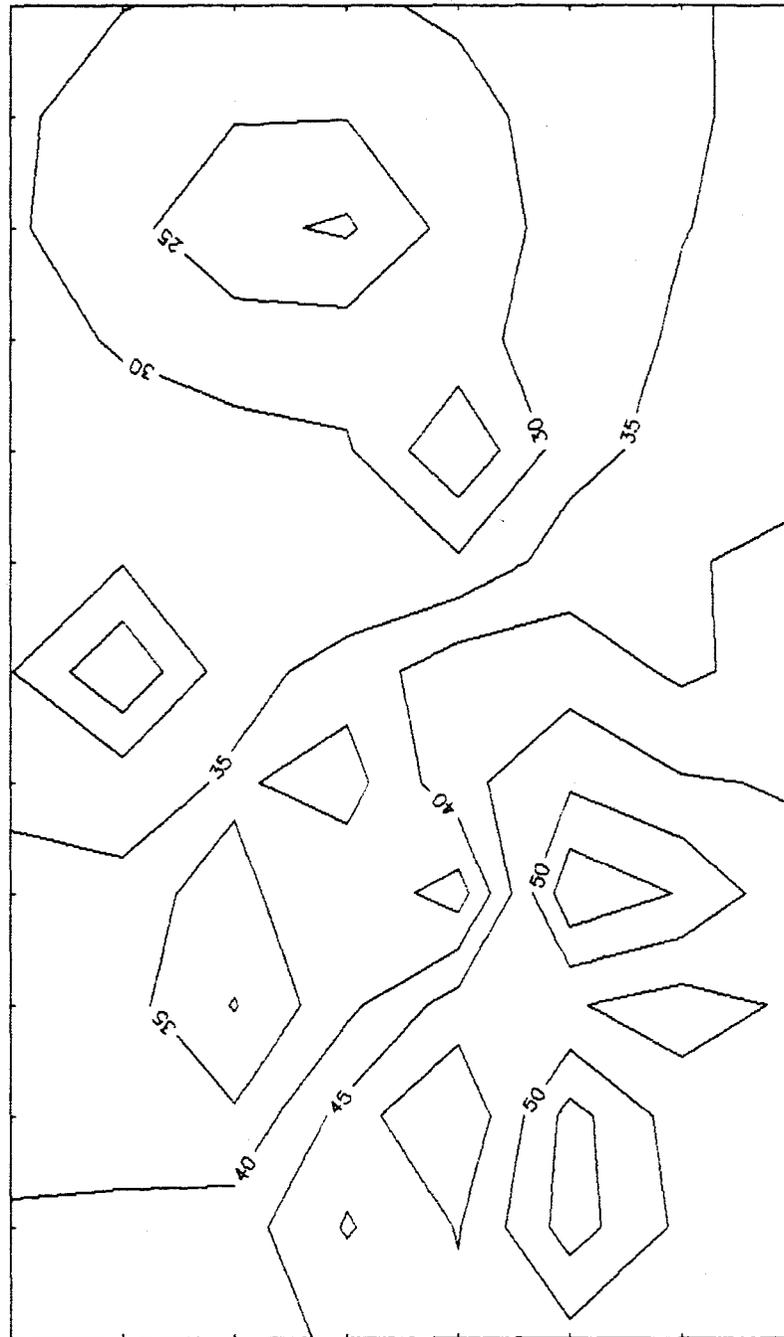
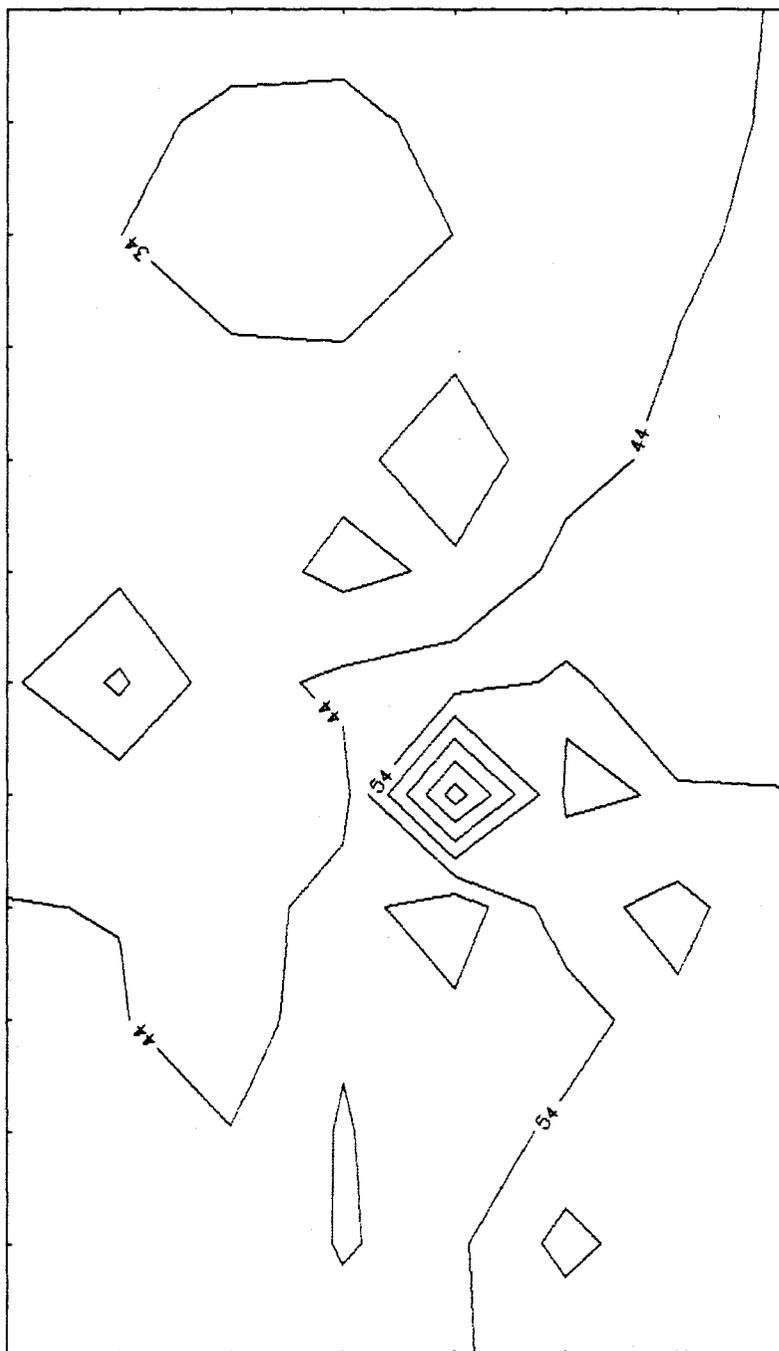


Figure 11: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion H



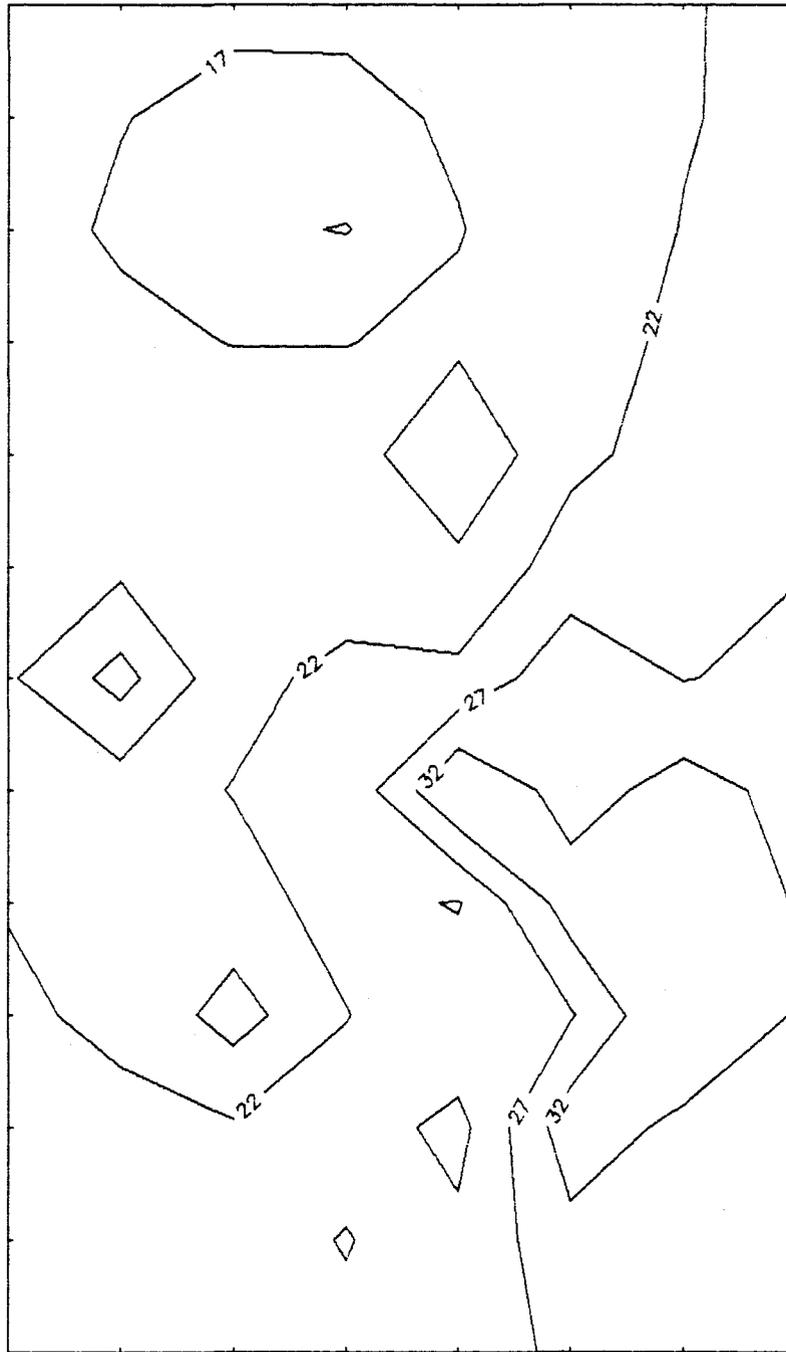
MOYENNES LOCALES H (U_{eq}/l)

Figure 12: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion SO_4



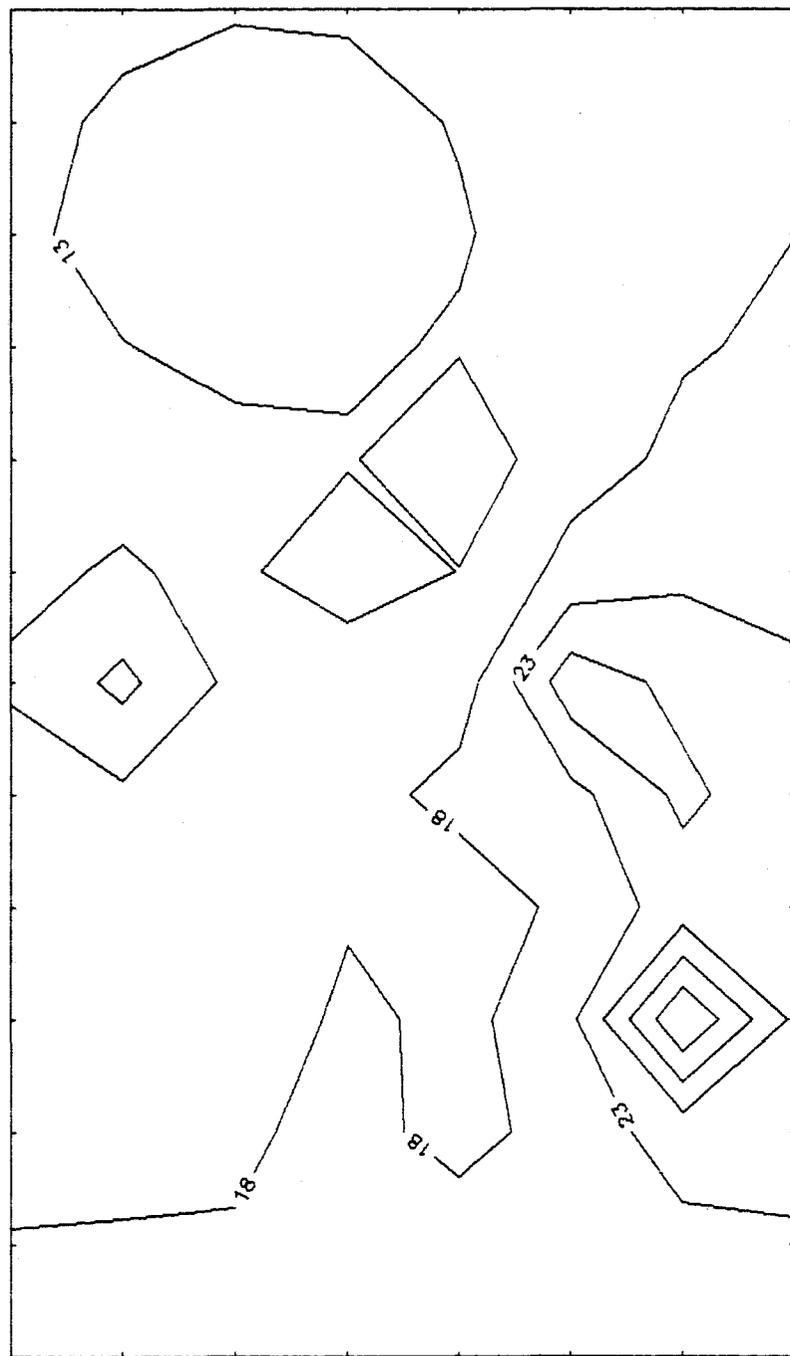
MOYENNES LOCALES SO_4 ($\text{U}_{\text{eq}}/1$)

Figure 13: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion NO_x



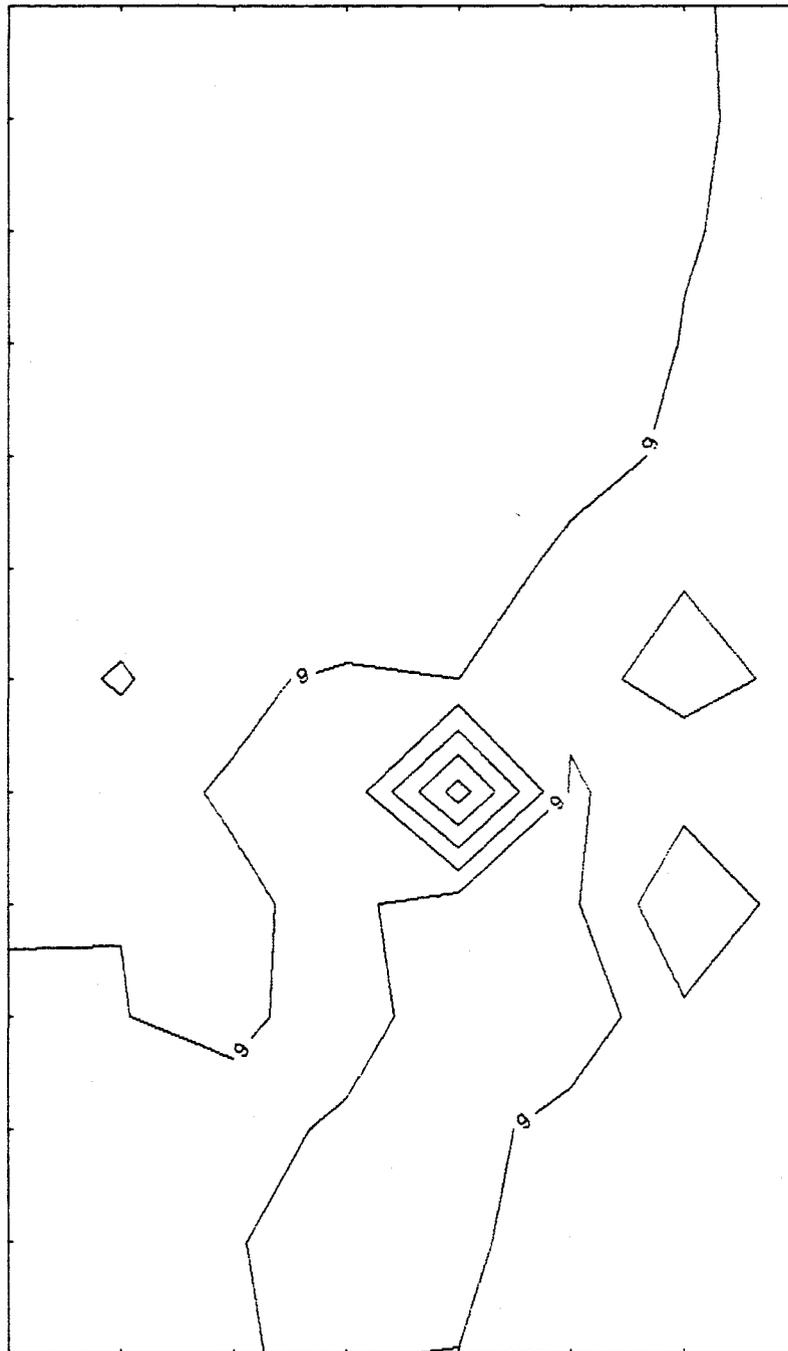
MOYENNES LOCALES NO_x ($\mu\text{eq/l}$)

Figure 14: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion NH_4



MOYENNES LOCALES NH_4 (U eq/l)

Figure 15: Iso-lignes des moyennes locales pour l'ion Ca



MOYENNES LOCALES CA (Uéq/l)

Figure 16: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion H

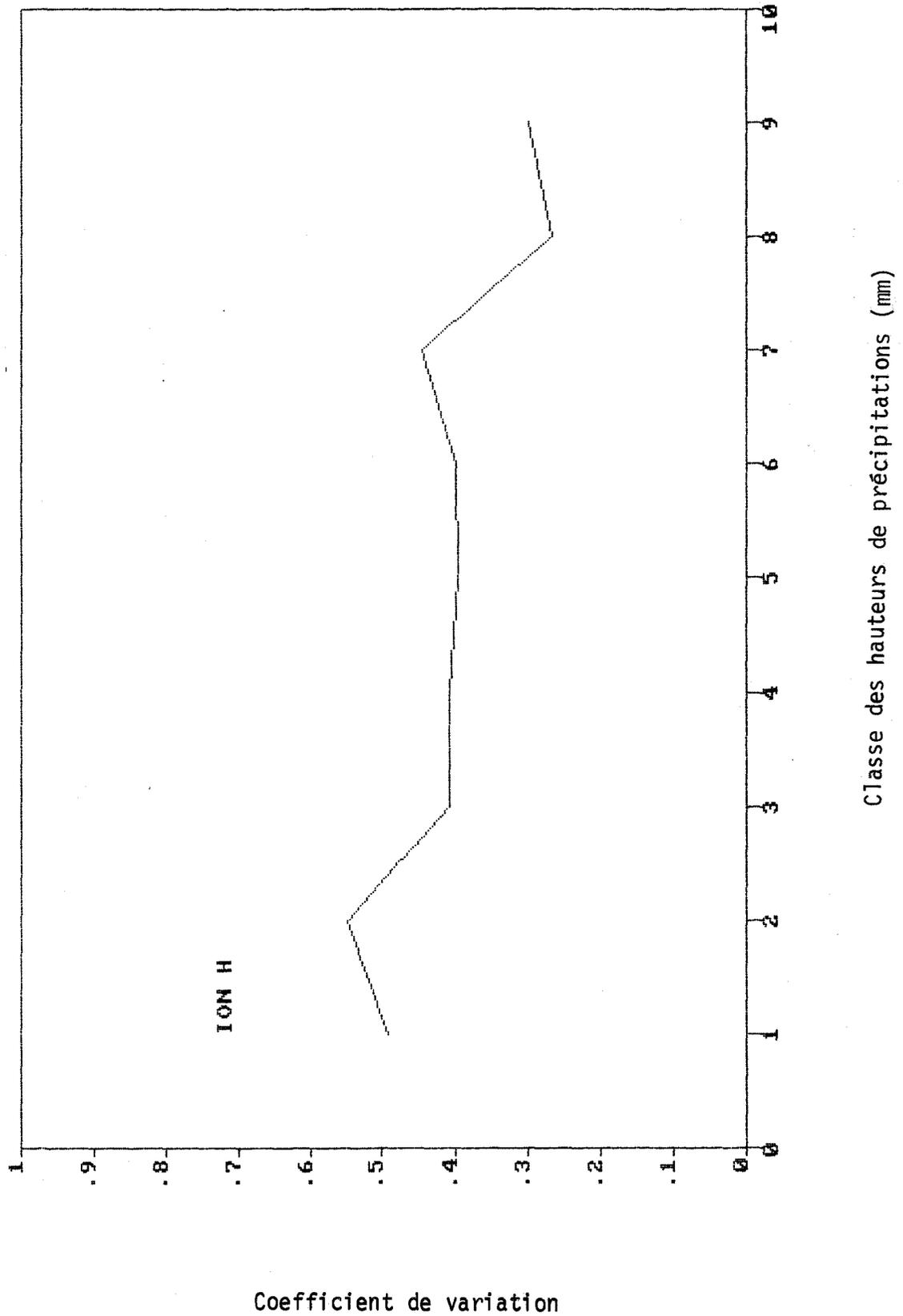


Figure 17: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion SO_4

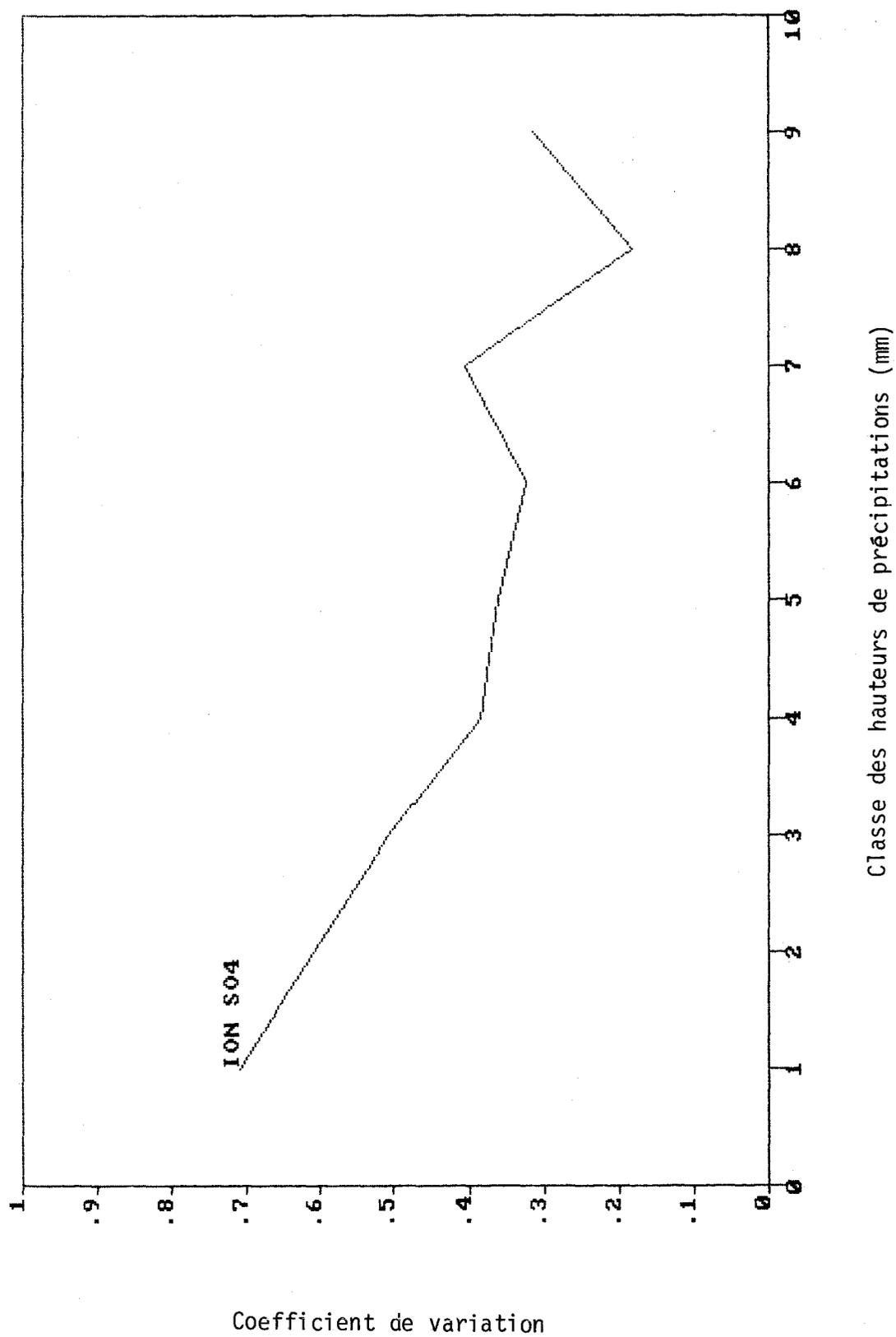


Figure 18: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - NOx

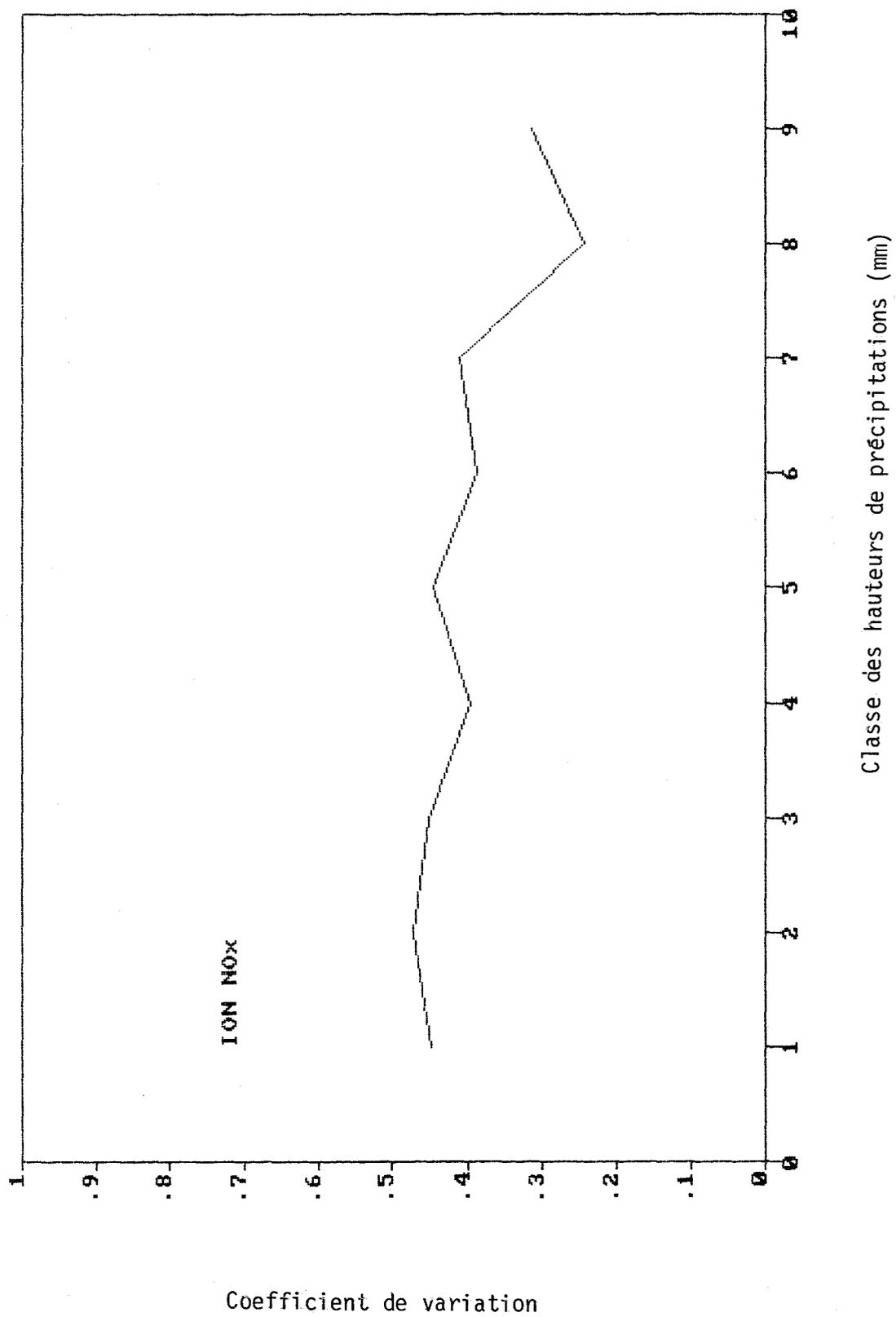


Figure 19: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion NH_4

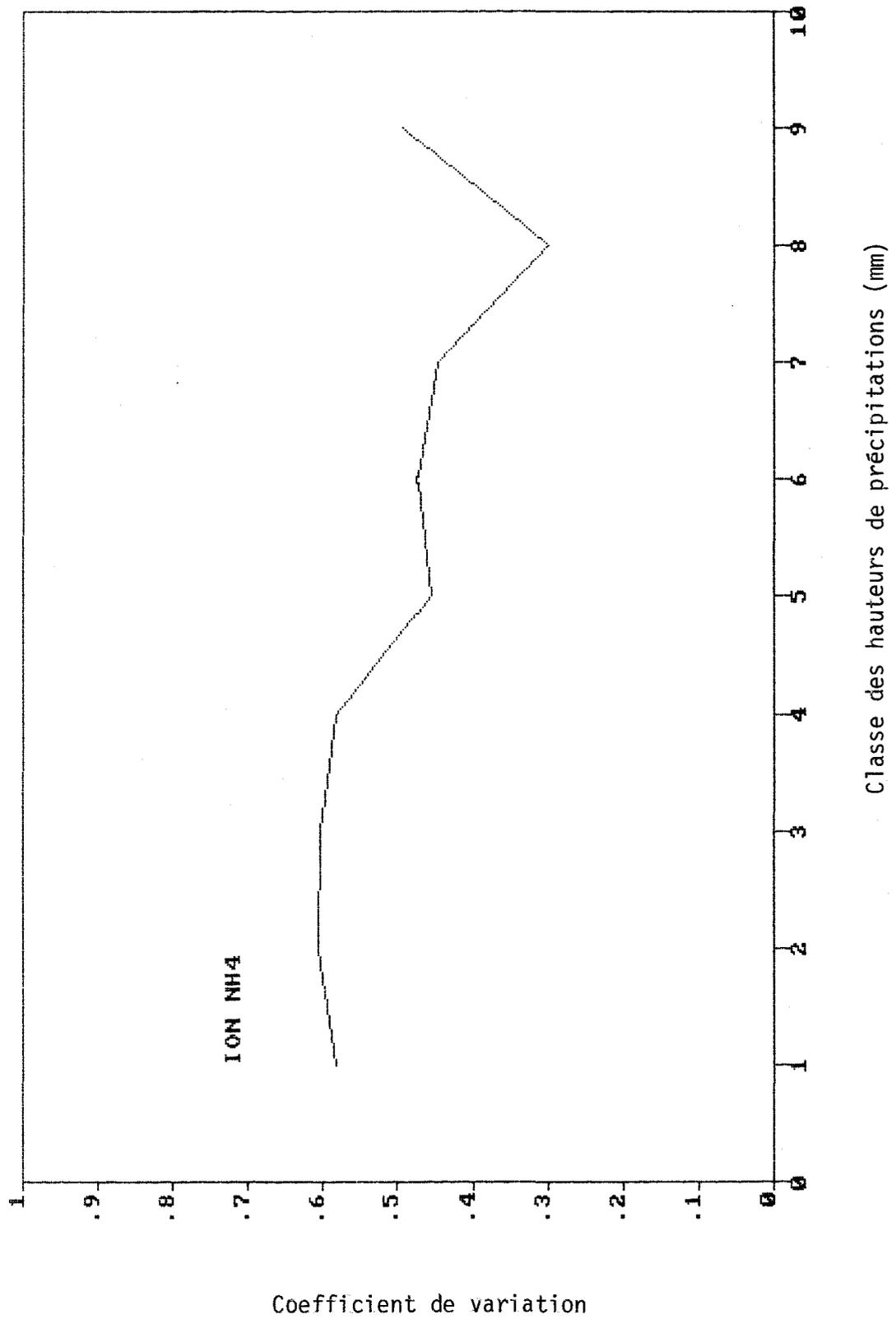


Figure 20: Graphe du coefficient de variation en fonction de la hauteur de précipitations - ion Ca

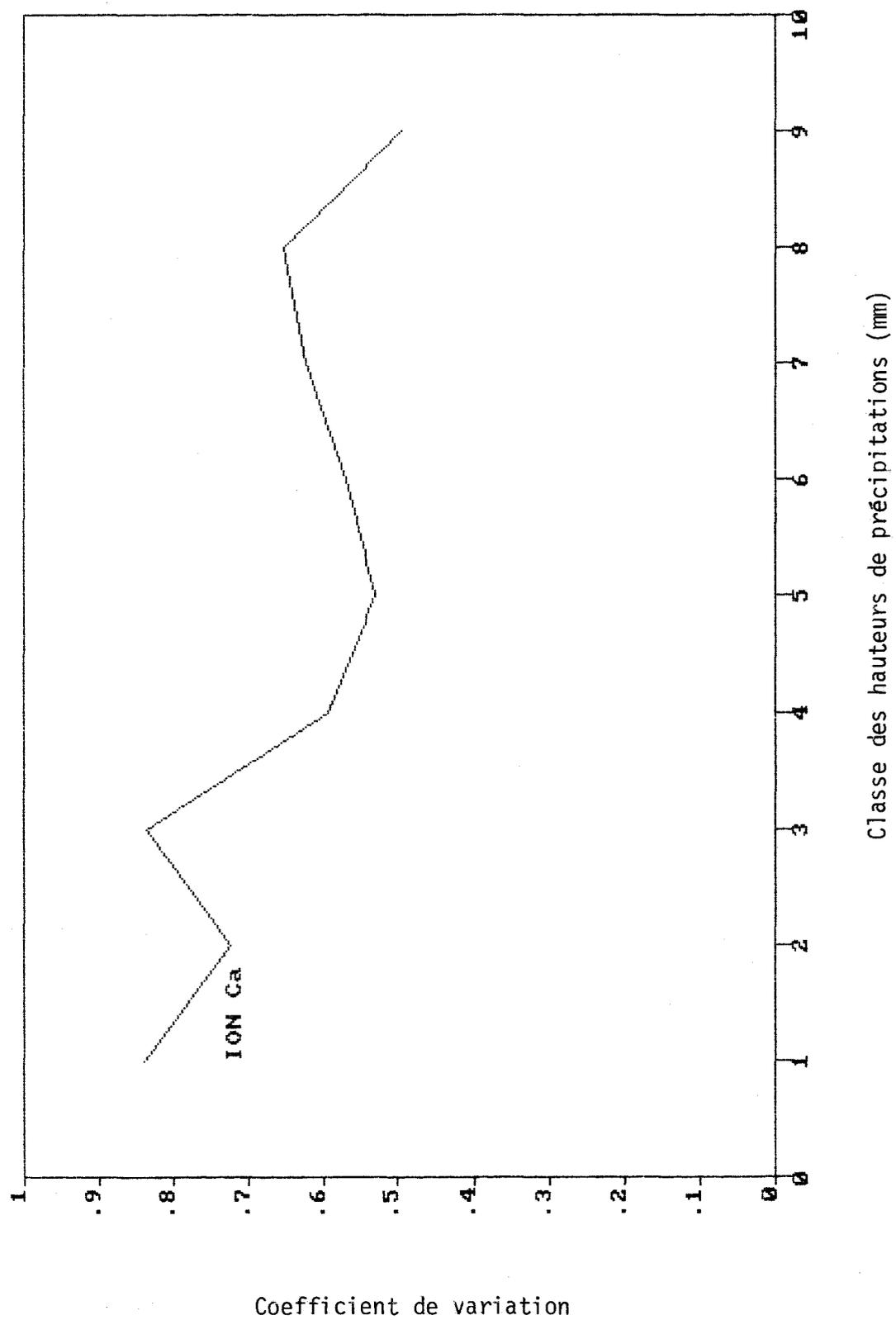


Figure 21: Variogrammes directionnels - S04, printemps 1983

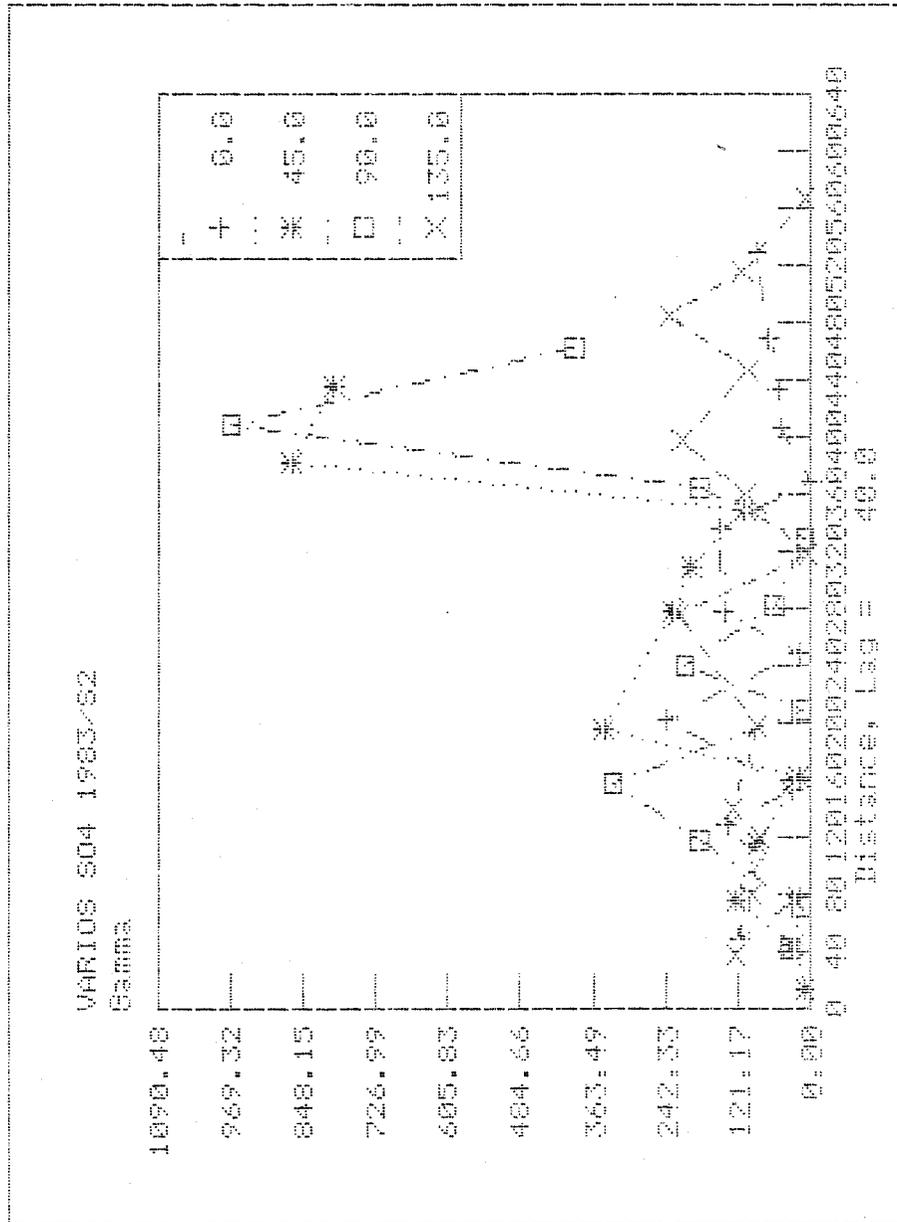


Figure 22: Variogrammes directionnels - SO₄, été 1982

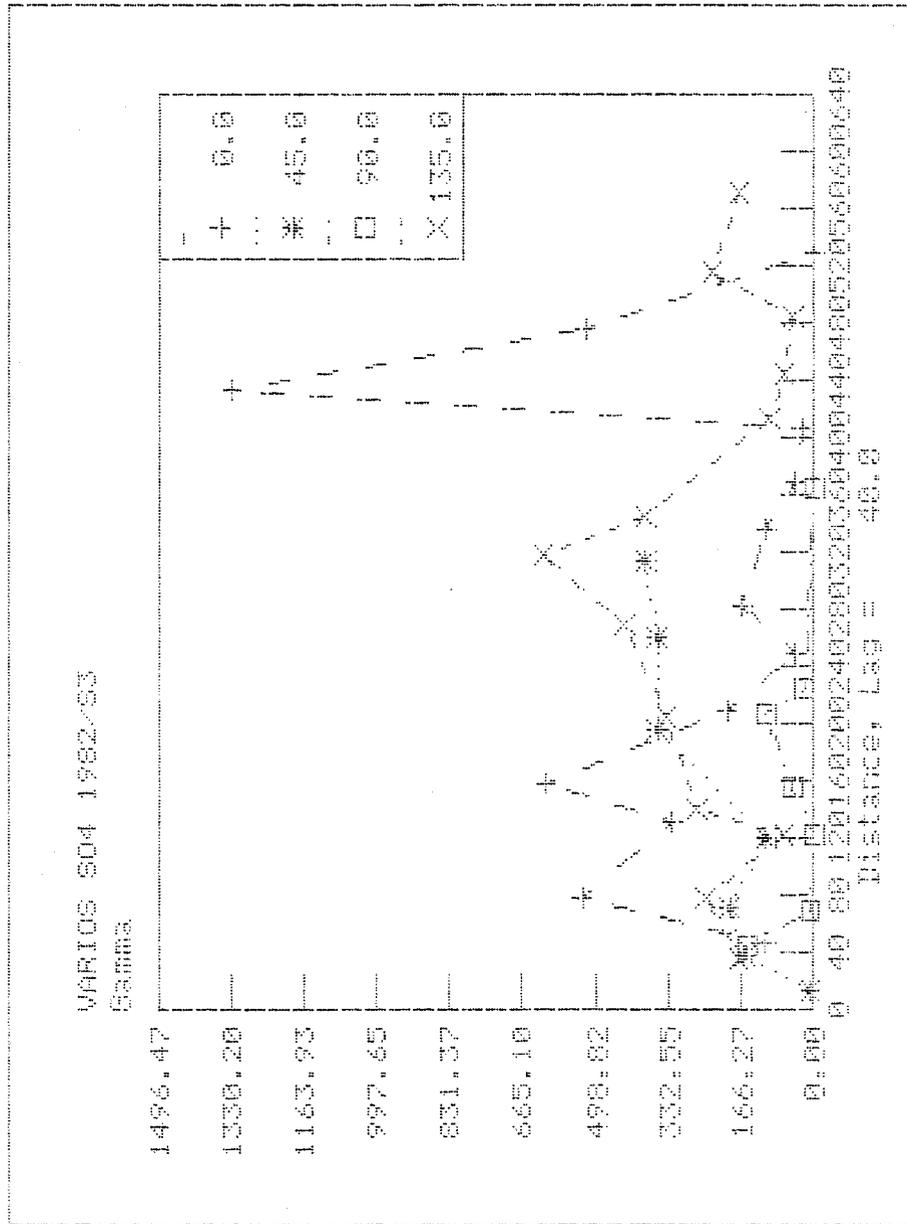


Figure 23: Variogramme omnidirectionnel - H, printemps 1983

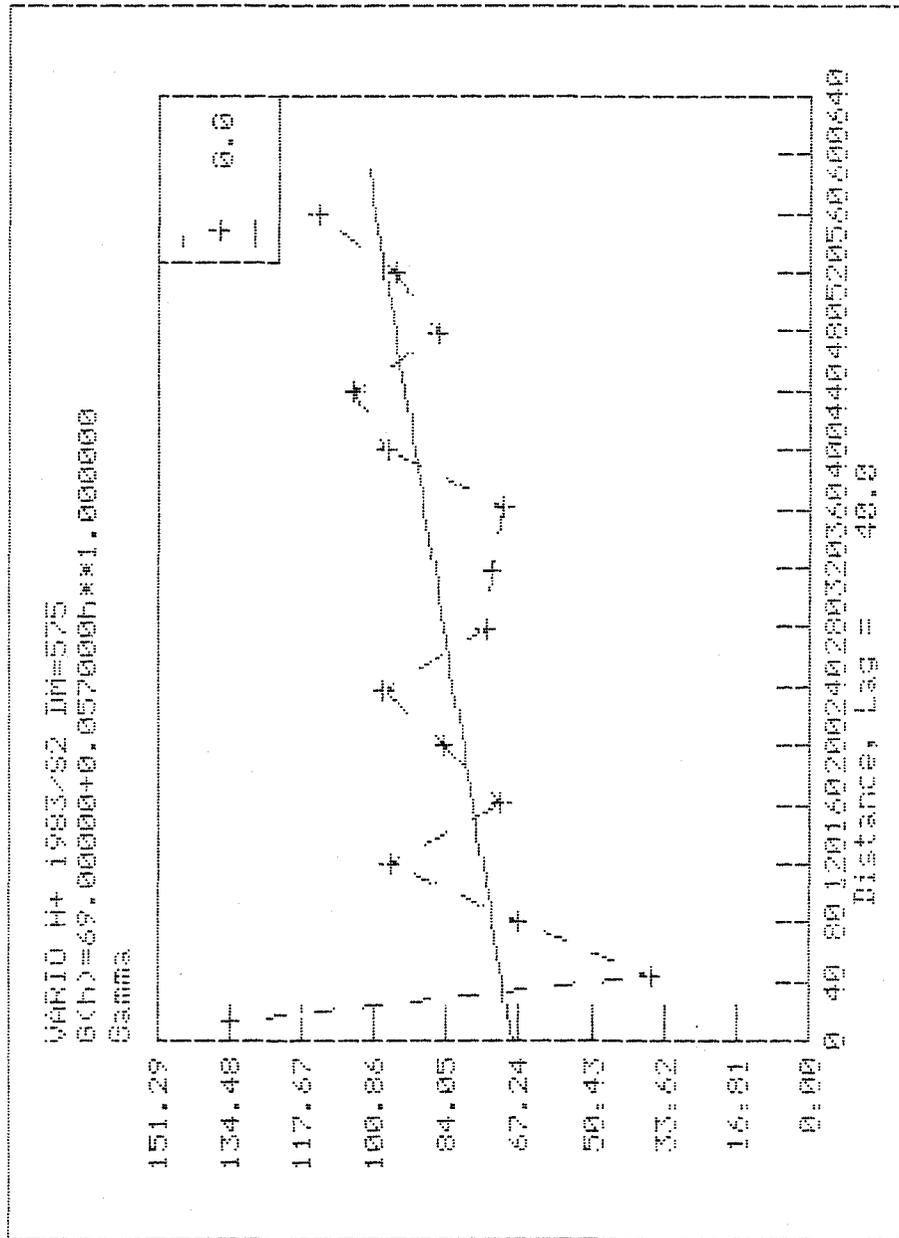


Figure 24: Variogramme omnidirectionnel - SO₄, automne 1983

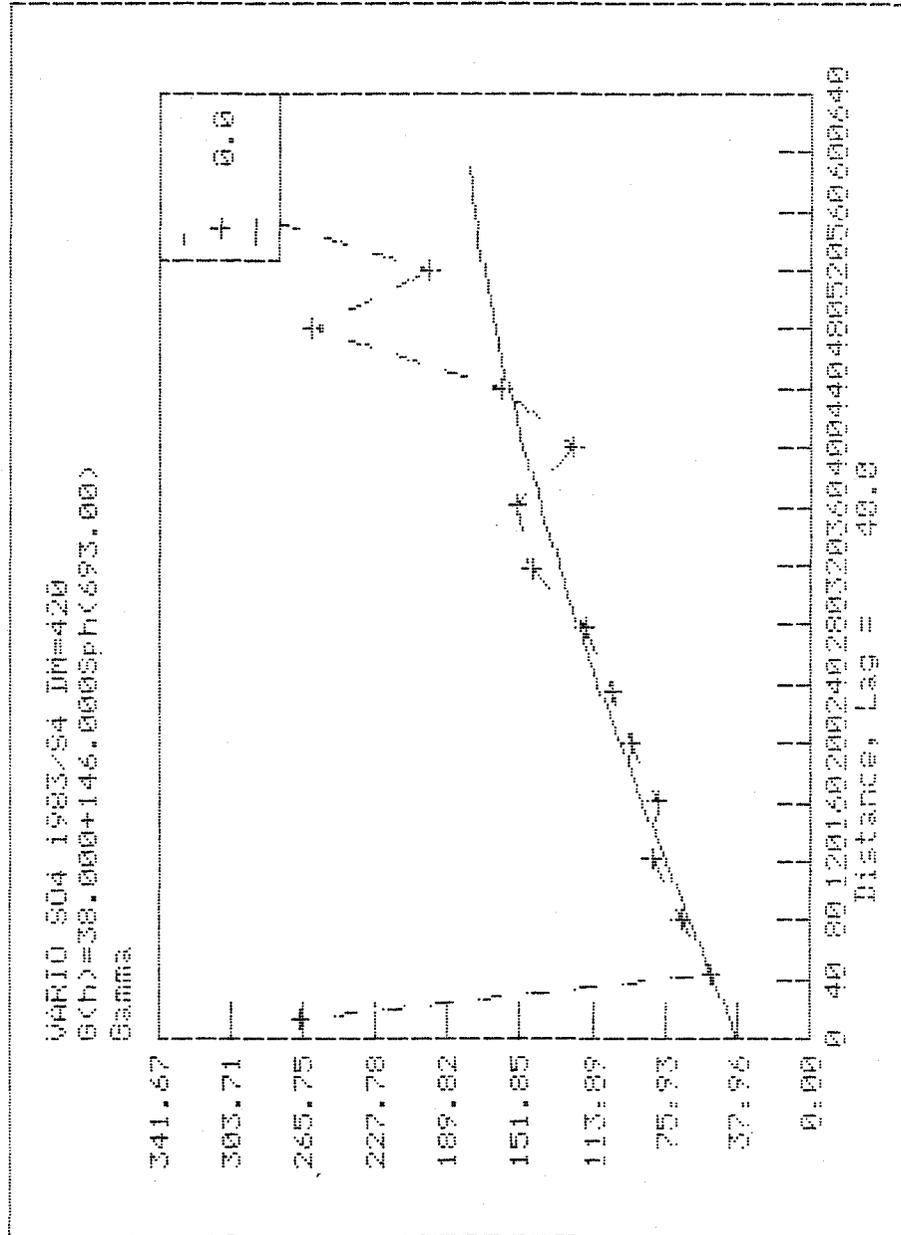


Figure 25: Variogramme omnidirectionnel - NO_x, automne 1986

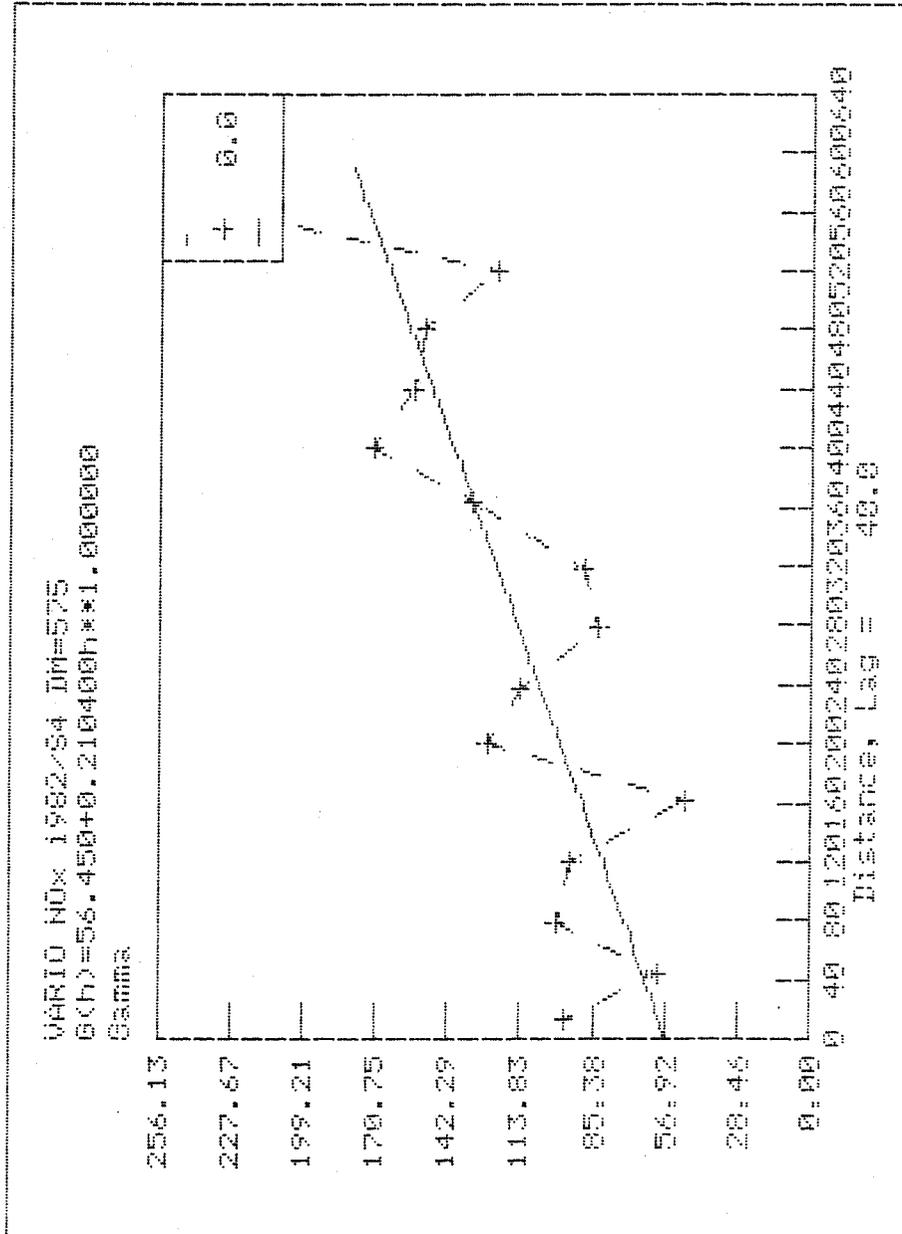


Figure 26: Variogramme omnidirectionnel - NH₄, automne 1984

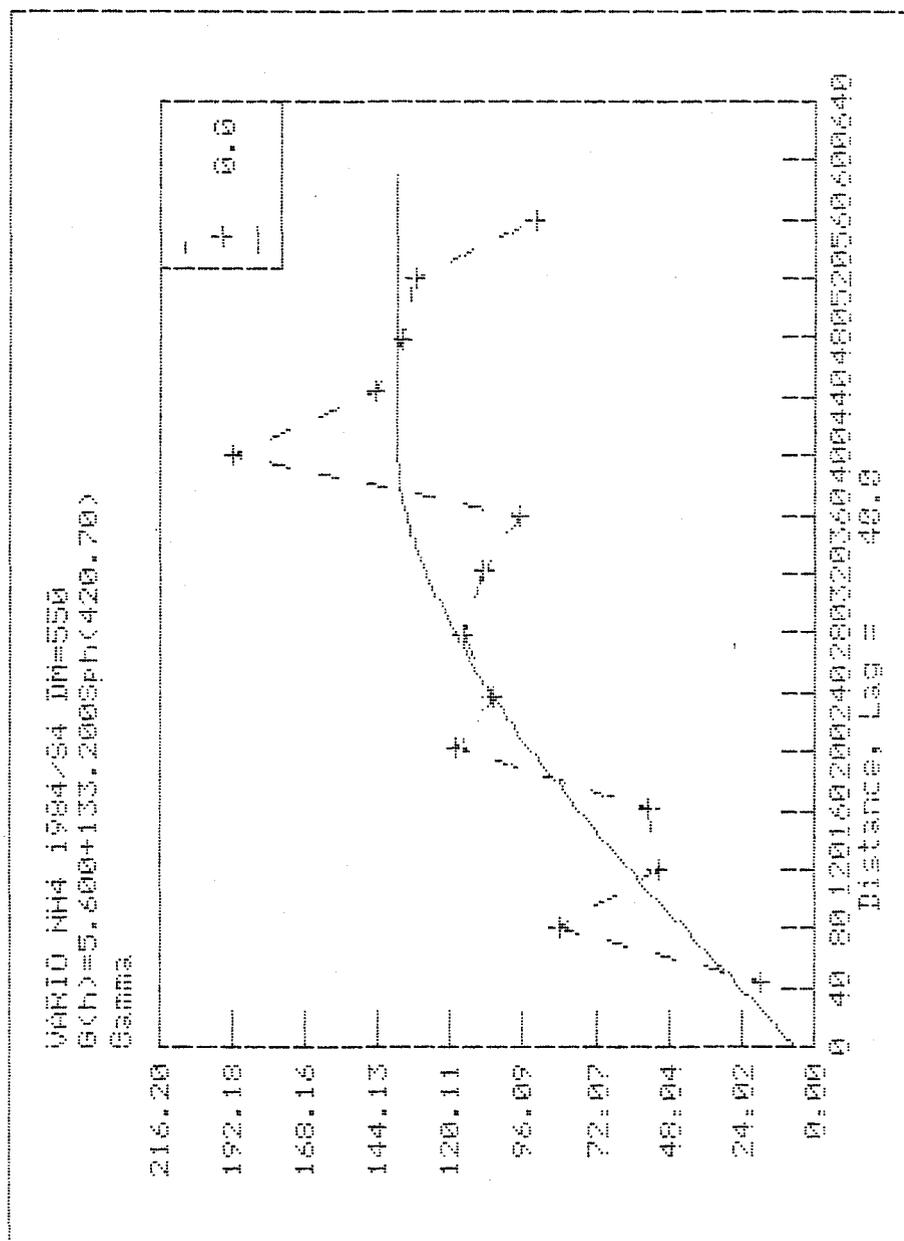


Figure 27: Variogramme omnidirectionnel - Ca, hiver 1983

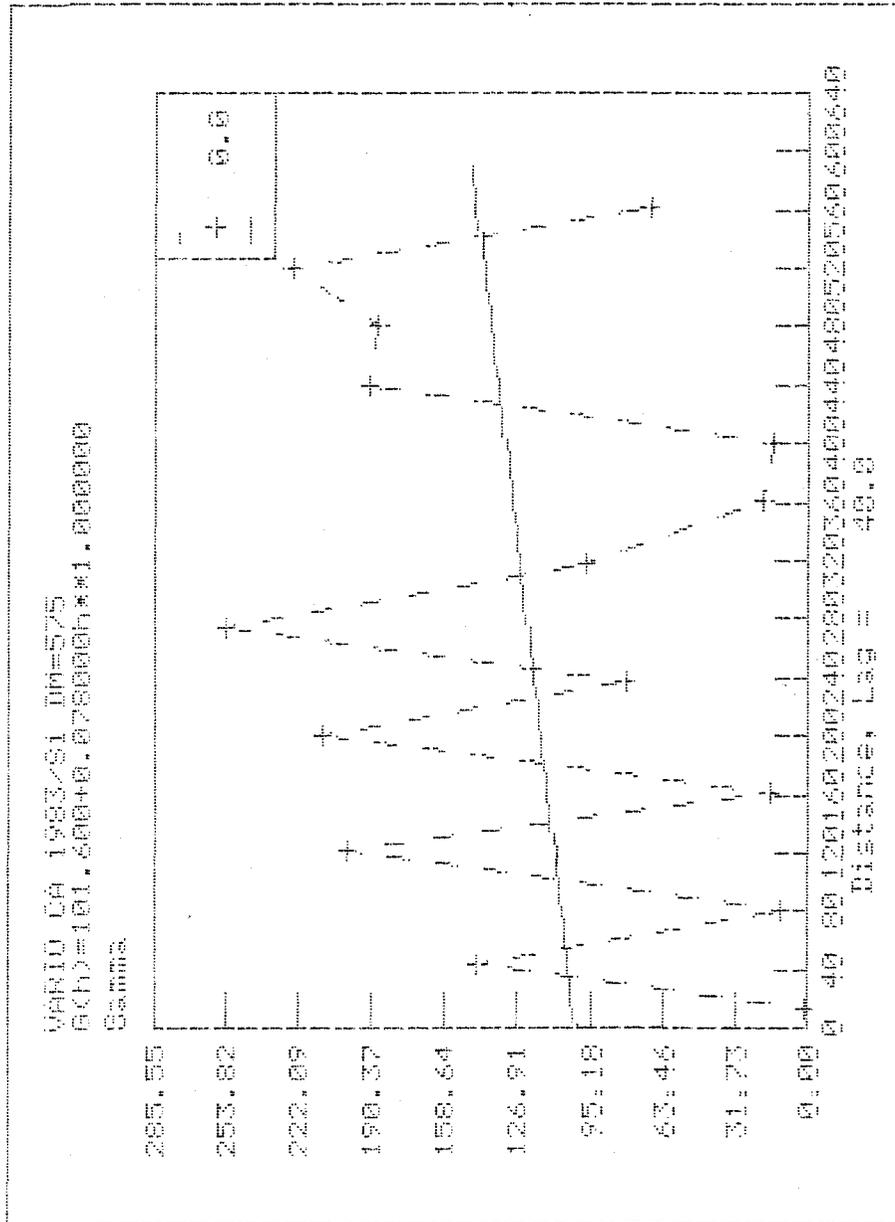
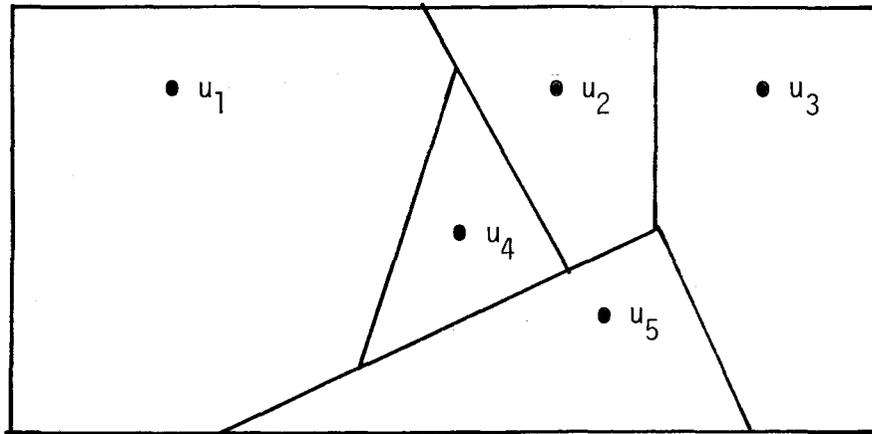


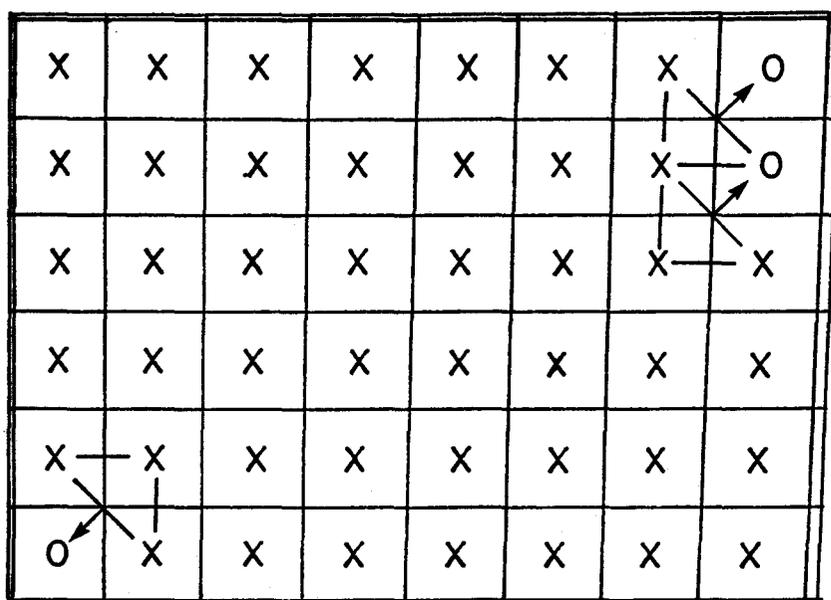
Figure 28: Méthode des polygones



$$U = \sum_{i=1}^5 u_i$$

5 = nombre d'échantillons

Figure 29: Remplissage de la grille de krigeage tronquée



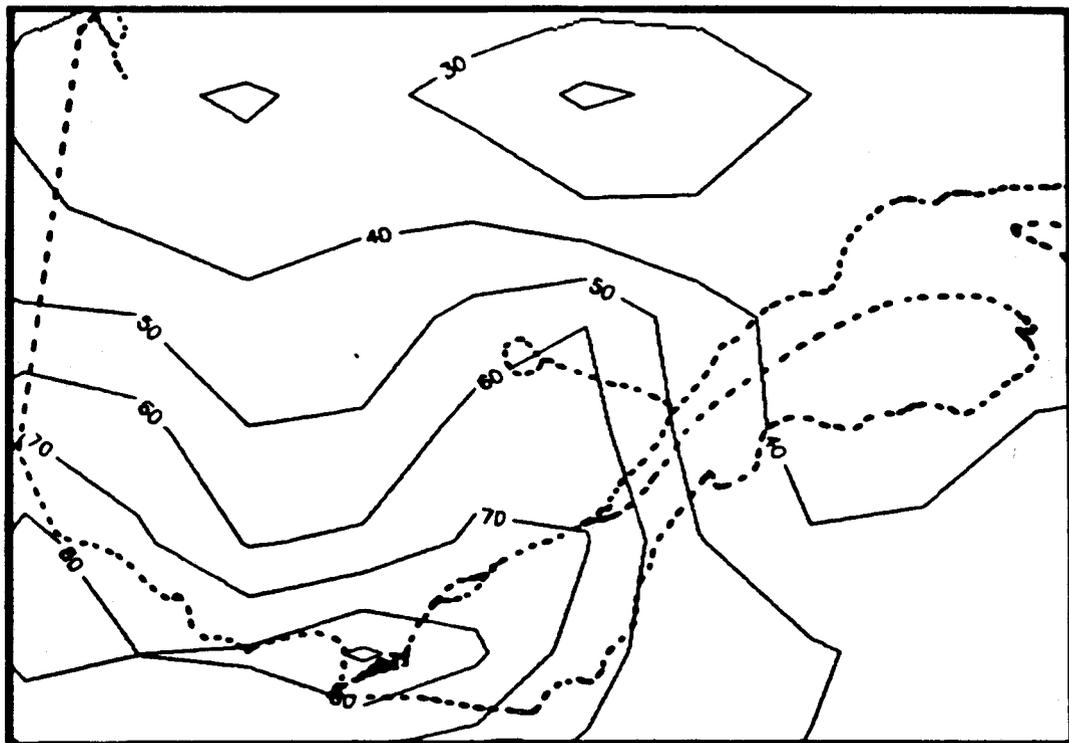
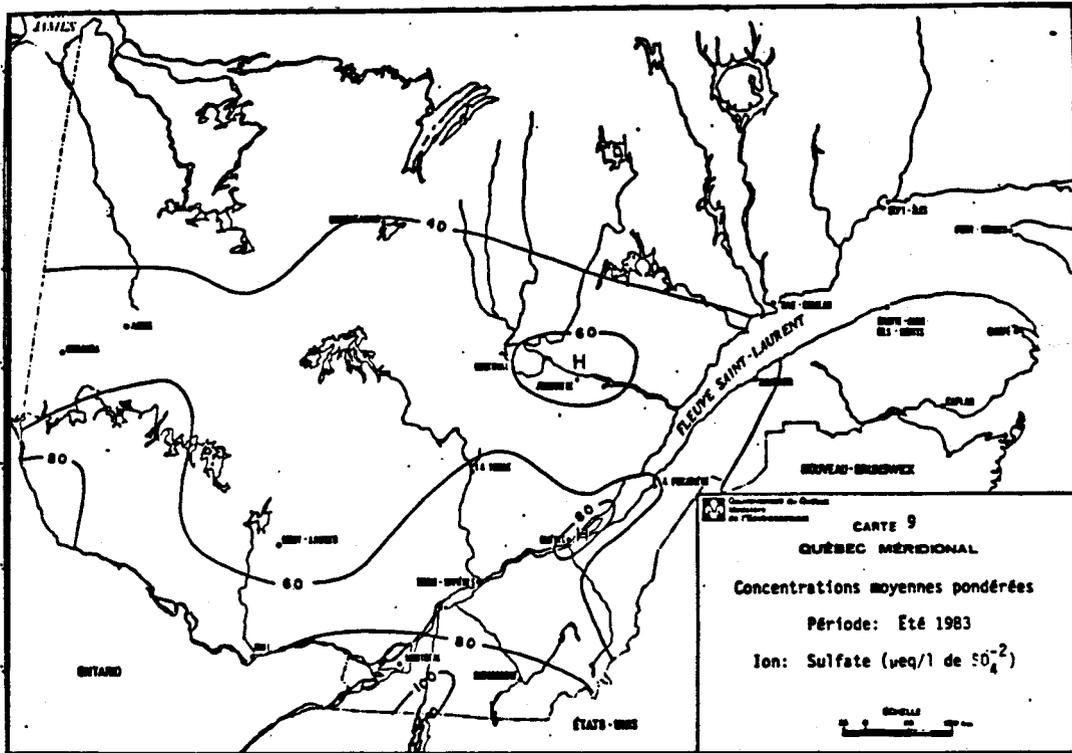
X

Surface krigée

O

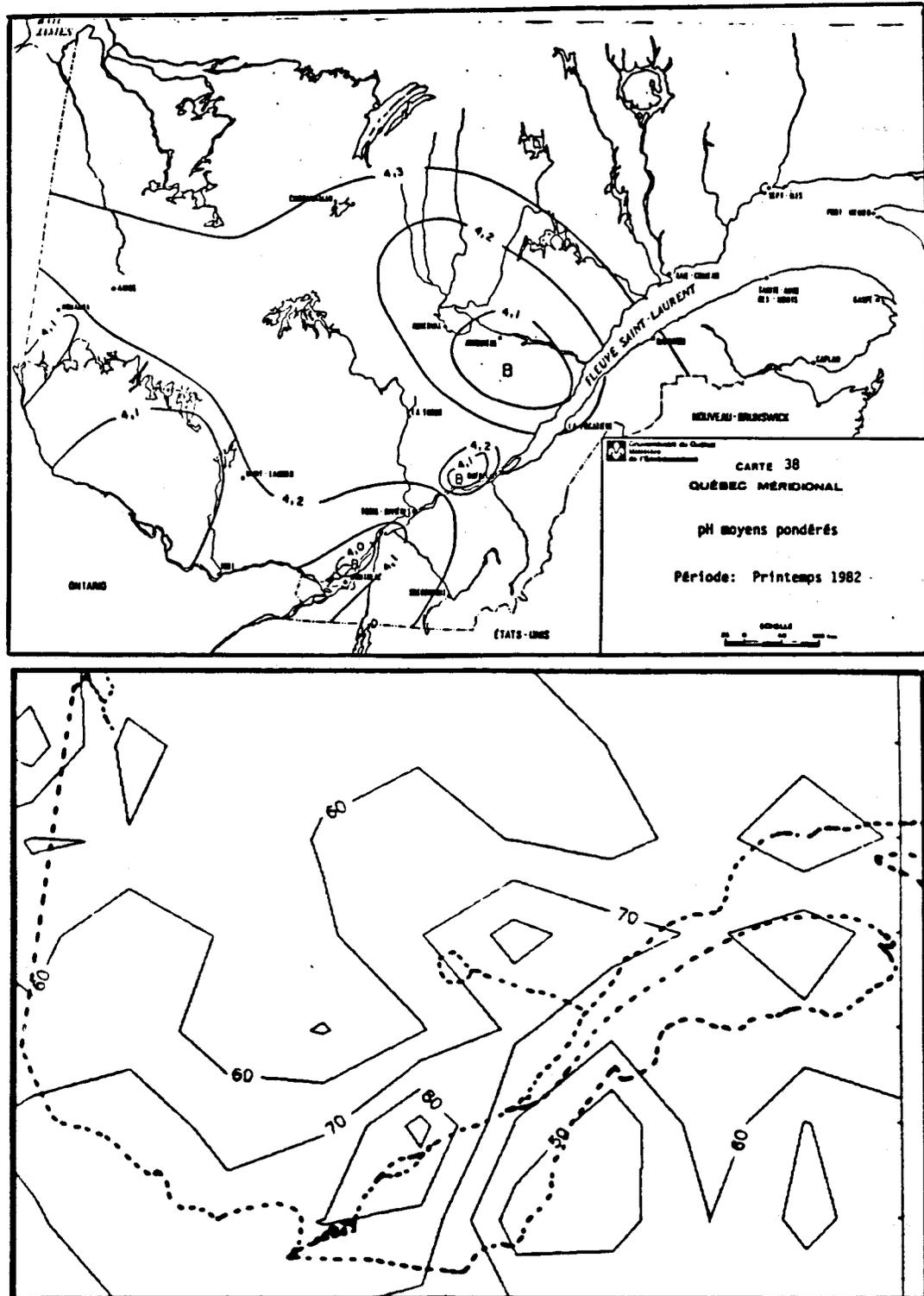
Surface estimée par la moyenne des valeurs des trois surfaces voisines

Figure 30: Courbes d'iso-valeurs de l'ion SO_4 , été 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985)



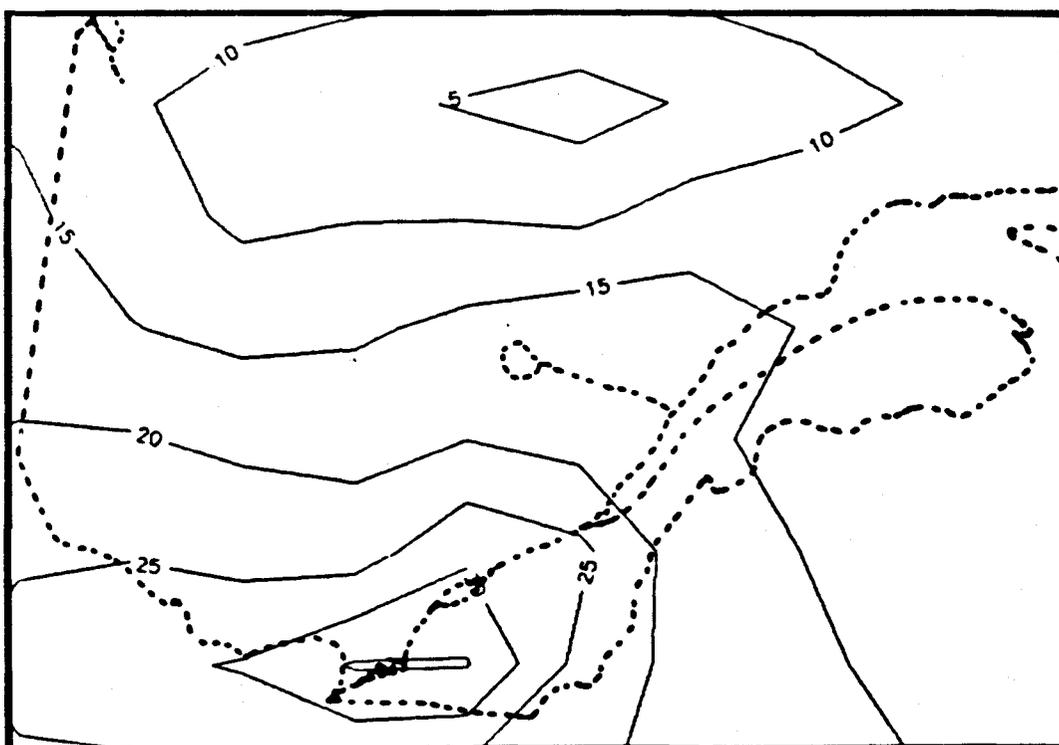
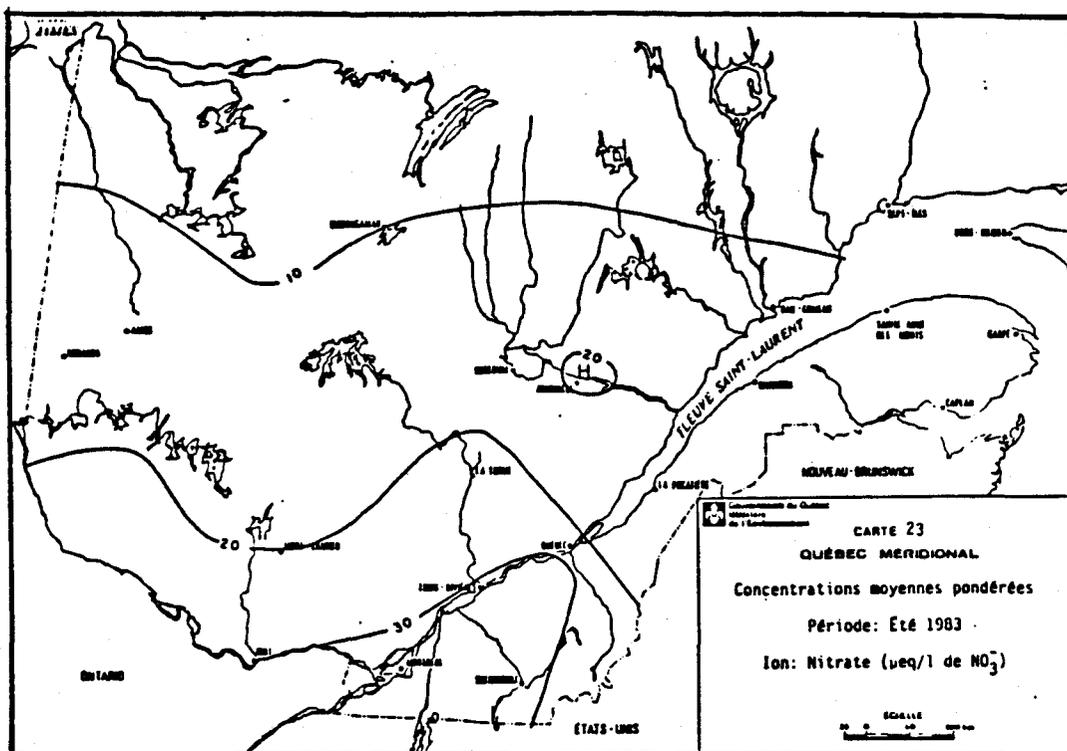
VALEURS KRIGÉES SO_4 ($\mu\text{eq/l}$) 1983 ETE

Figure 31: Courbes d'iso-valeurs de l'ion H, printemps 1982:
krigeage -vs- Paradis (1985)



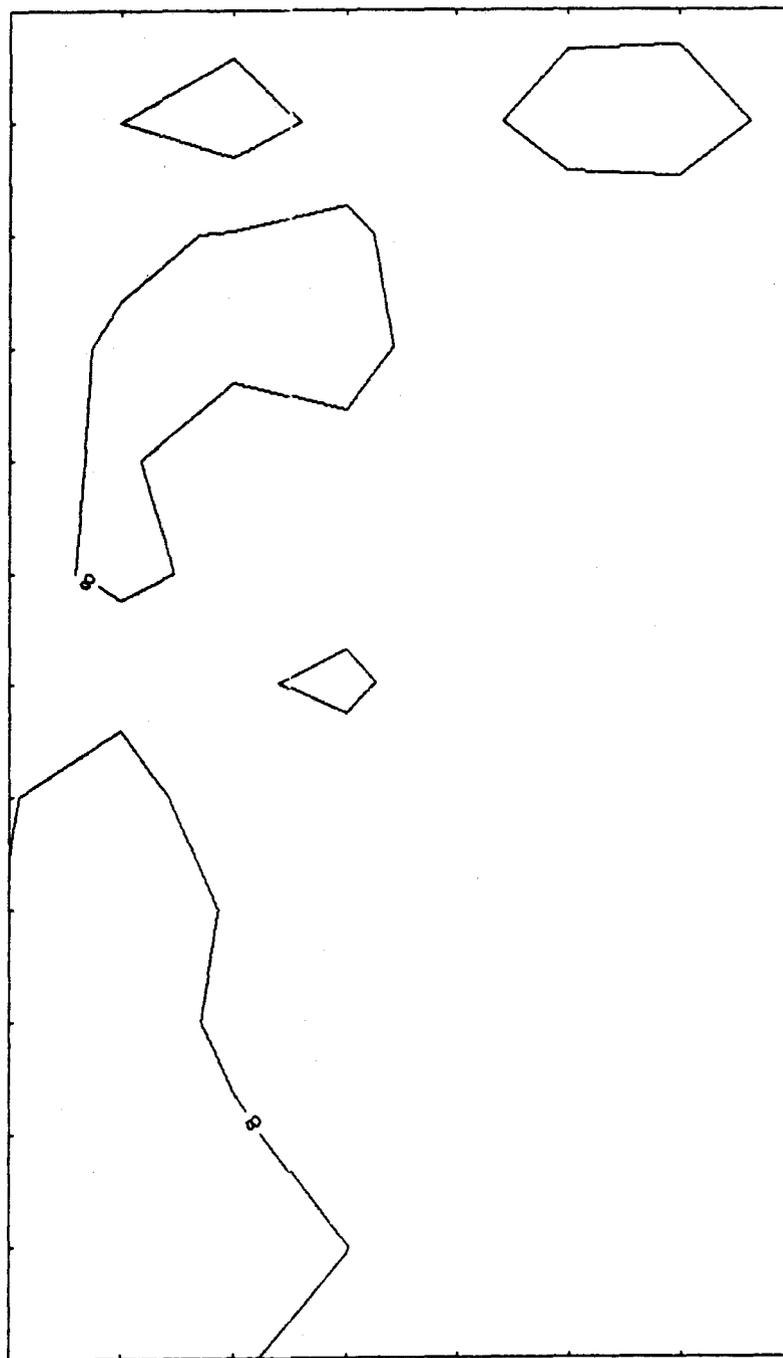
VALEURS KRIGÉES H (Uéq/l) 1982 PRINTEMPS

Figure 32: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NO_x , été 1983
krigeage -vs- Paradis (1985)



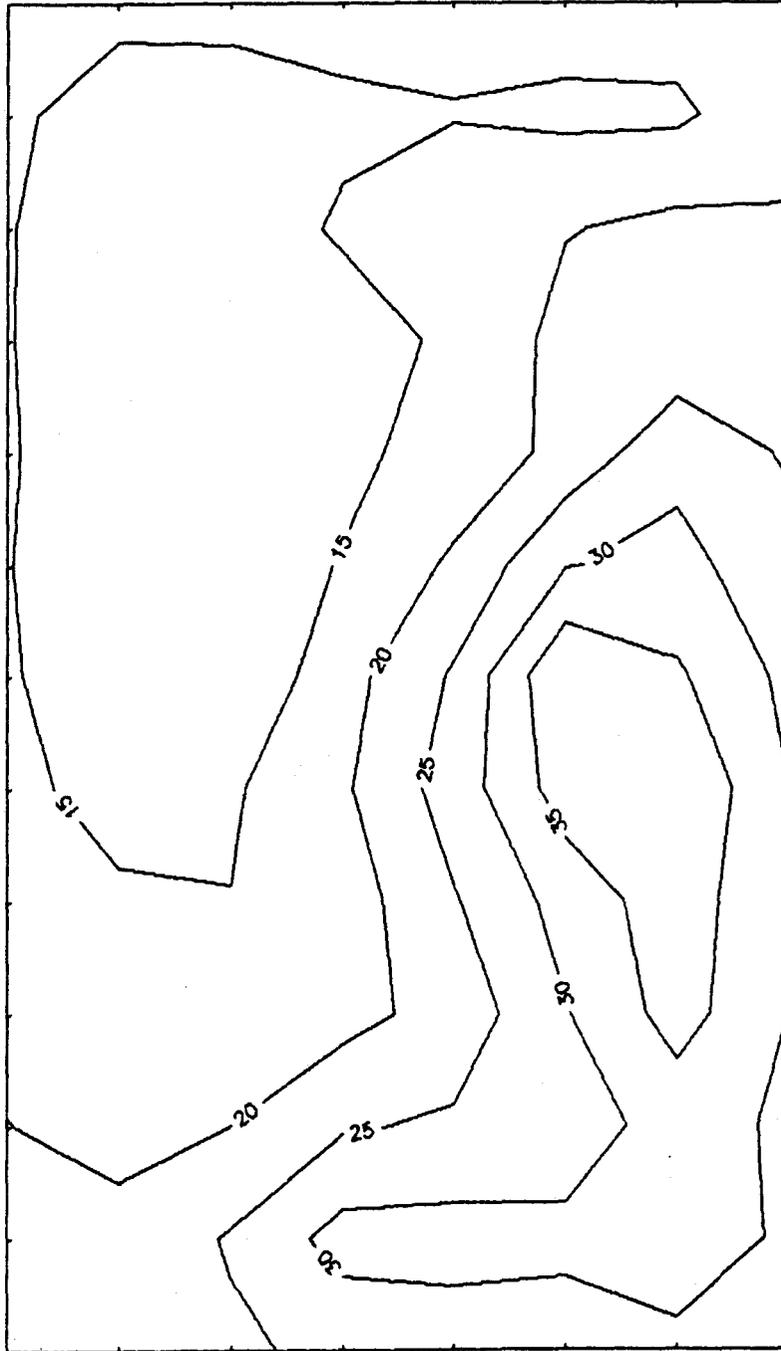
VALEURS KRIGÉES NO_x ($\mu\text{eq/l}$) 1983 ETE

Figure 33: Courbes d'iso-valeurs krigées pour l'ion Ca, printemps 1983



VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

Figure 34: Courbe iso-valeurs krigées pour l'ion NH_4 , été 1983



VALEURS KRIGÉES NH_4 (Ueq/l) 1983 ETE

Figure 35 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, hiver 1982

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

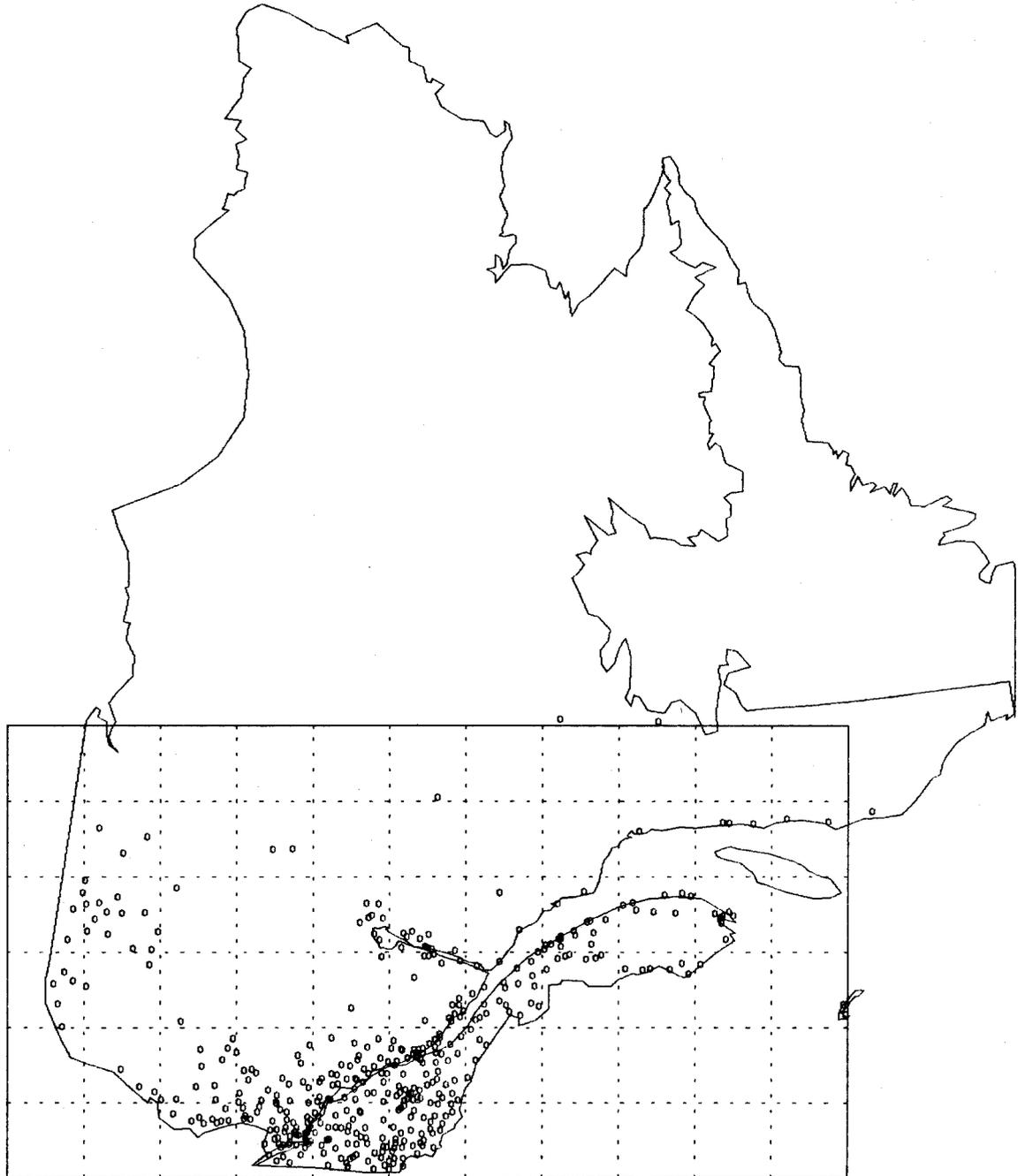


Figure 36 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, printemps 1982

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

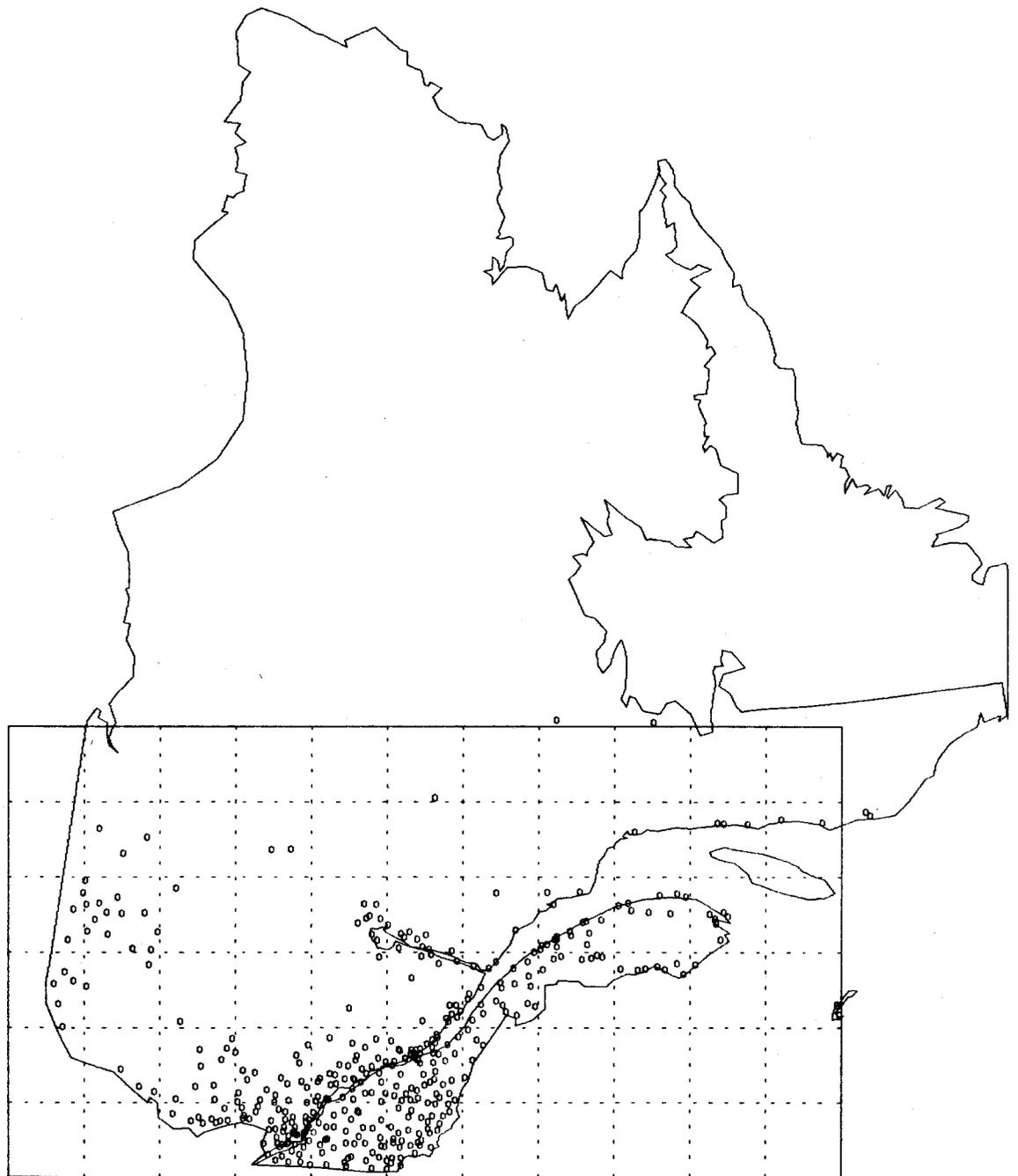


Figure 37

Localisation des stations de précipitations échantillonnées,
été 1982

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

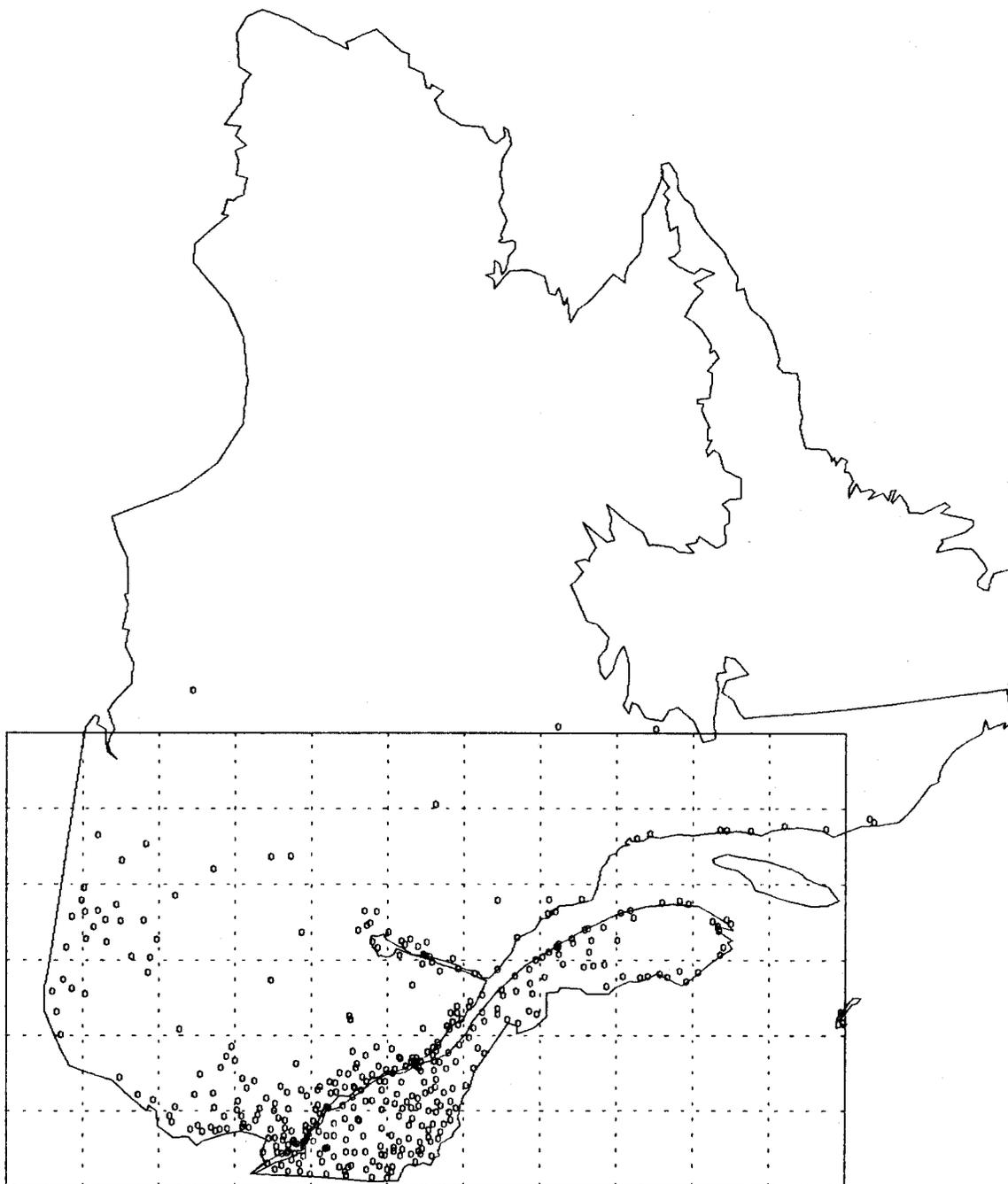


Figure 38 Localisation des stations de précipitations échantillonnées,
automne 1982

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

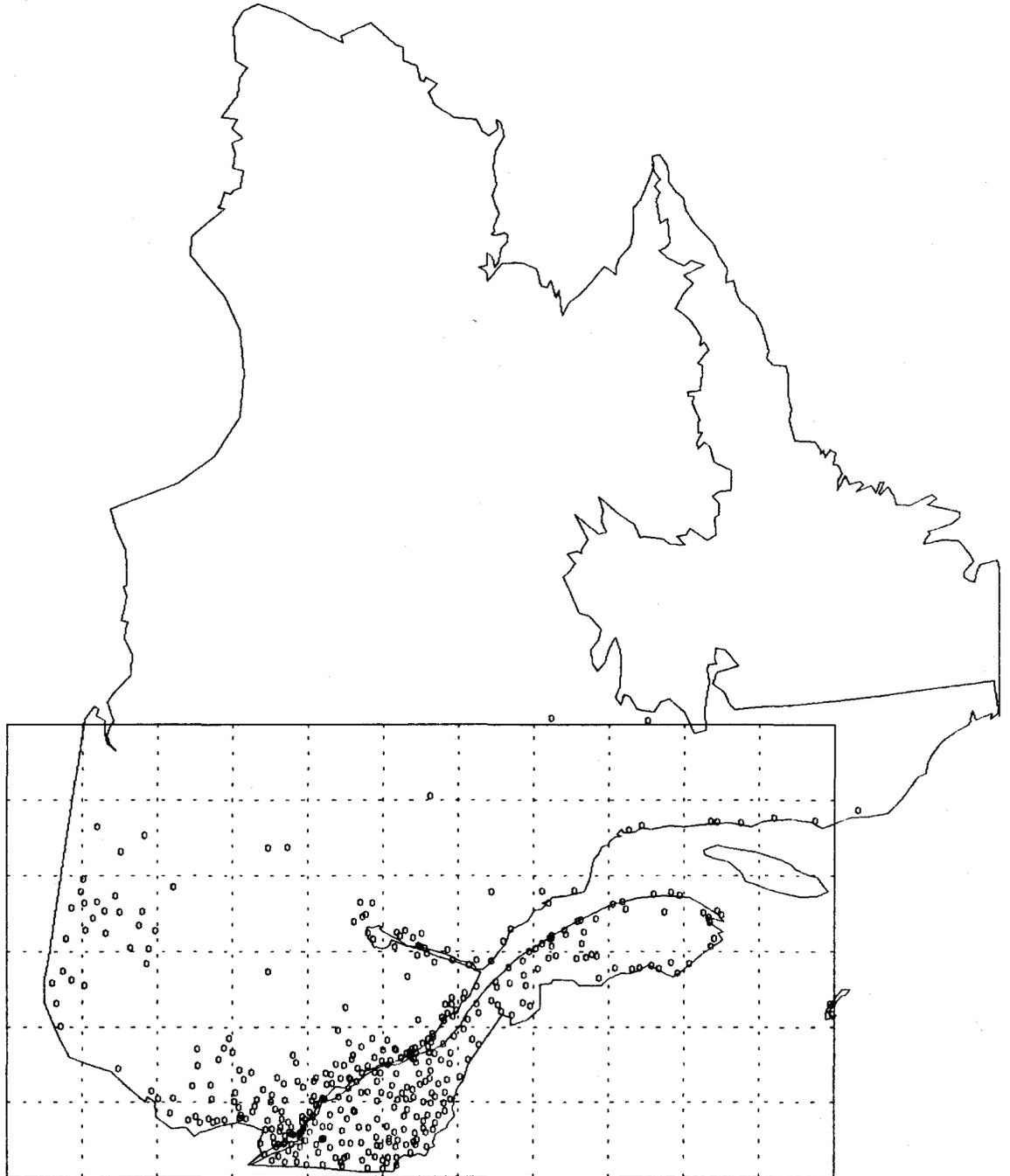


Figure 39 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, hivers 1983

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

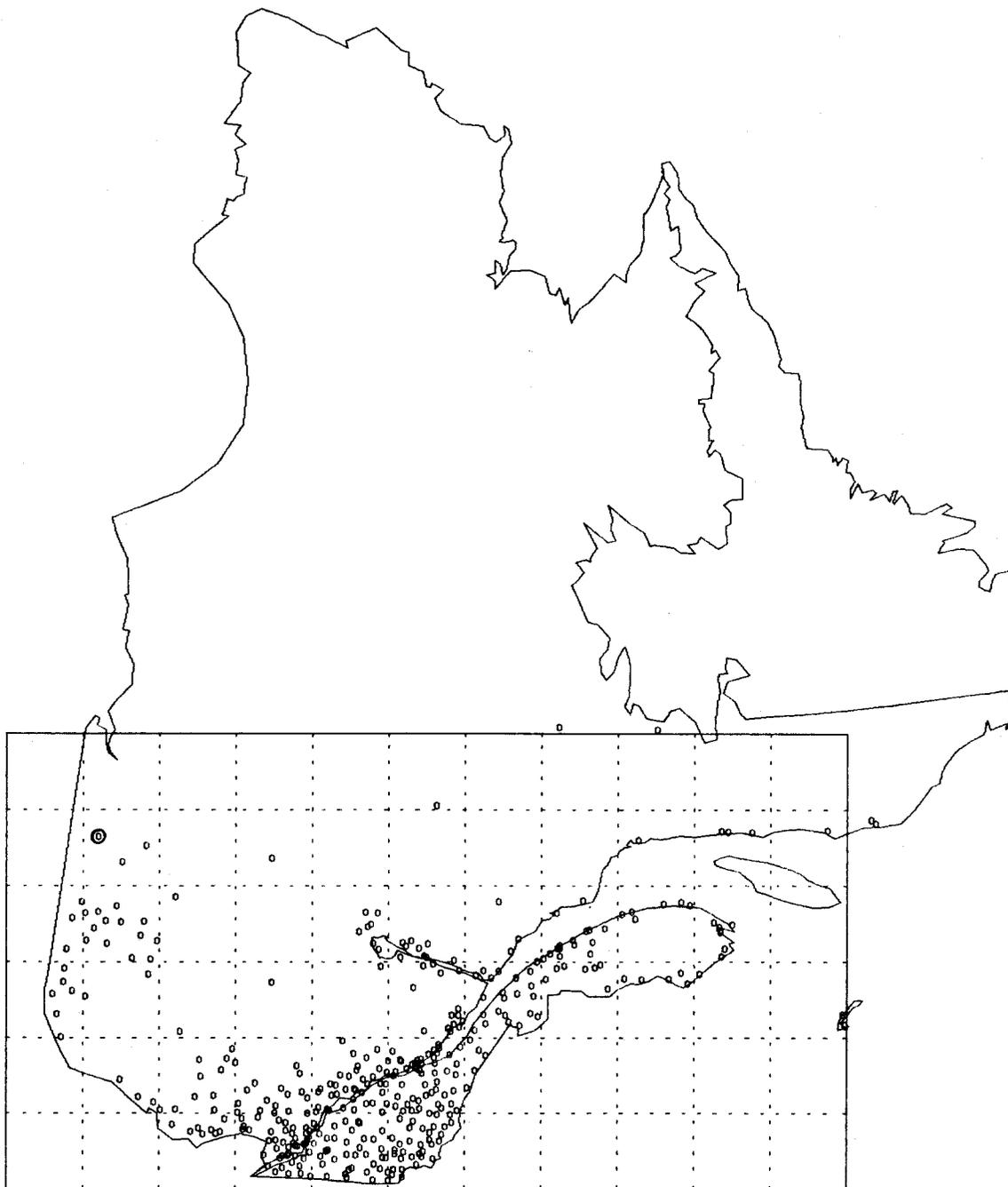


Figure 40 Localisation des stations de précipitations échantillonnées,
printemps 1983

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

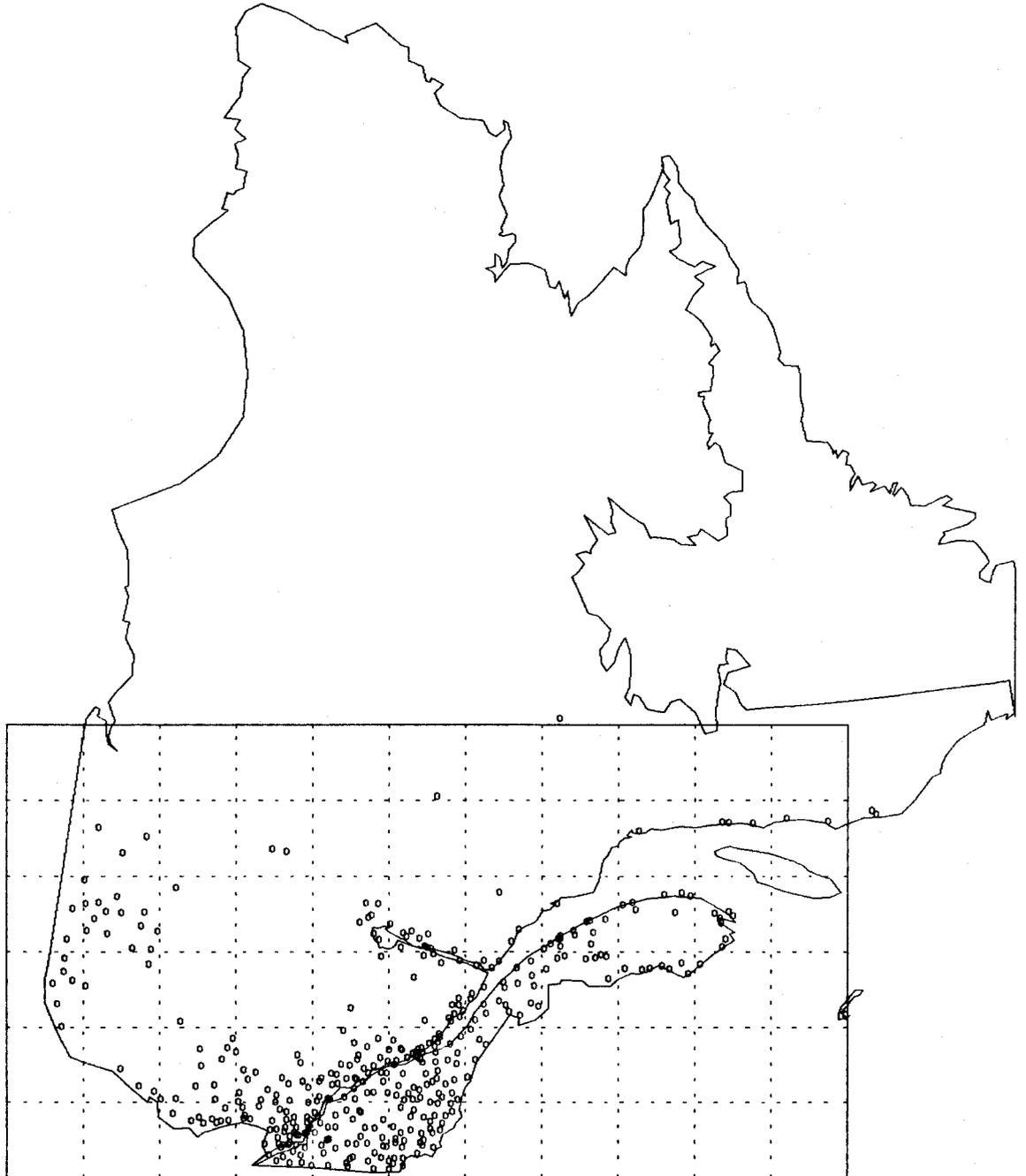


Figure 41 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, été 1983

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

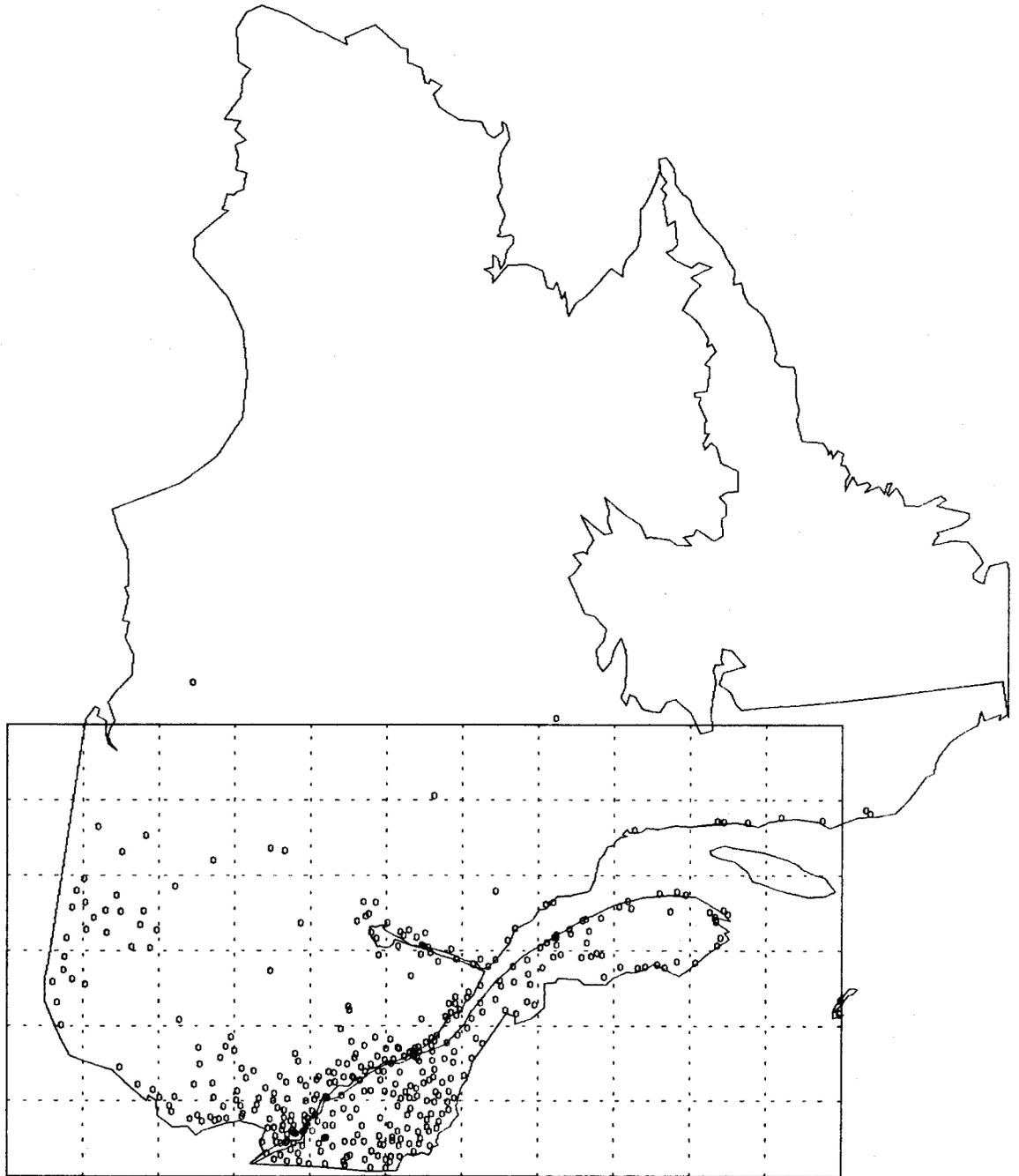


Figure 42 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, automne 1983

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

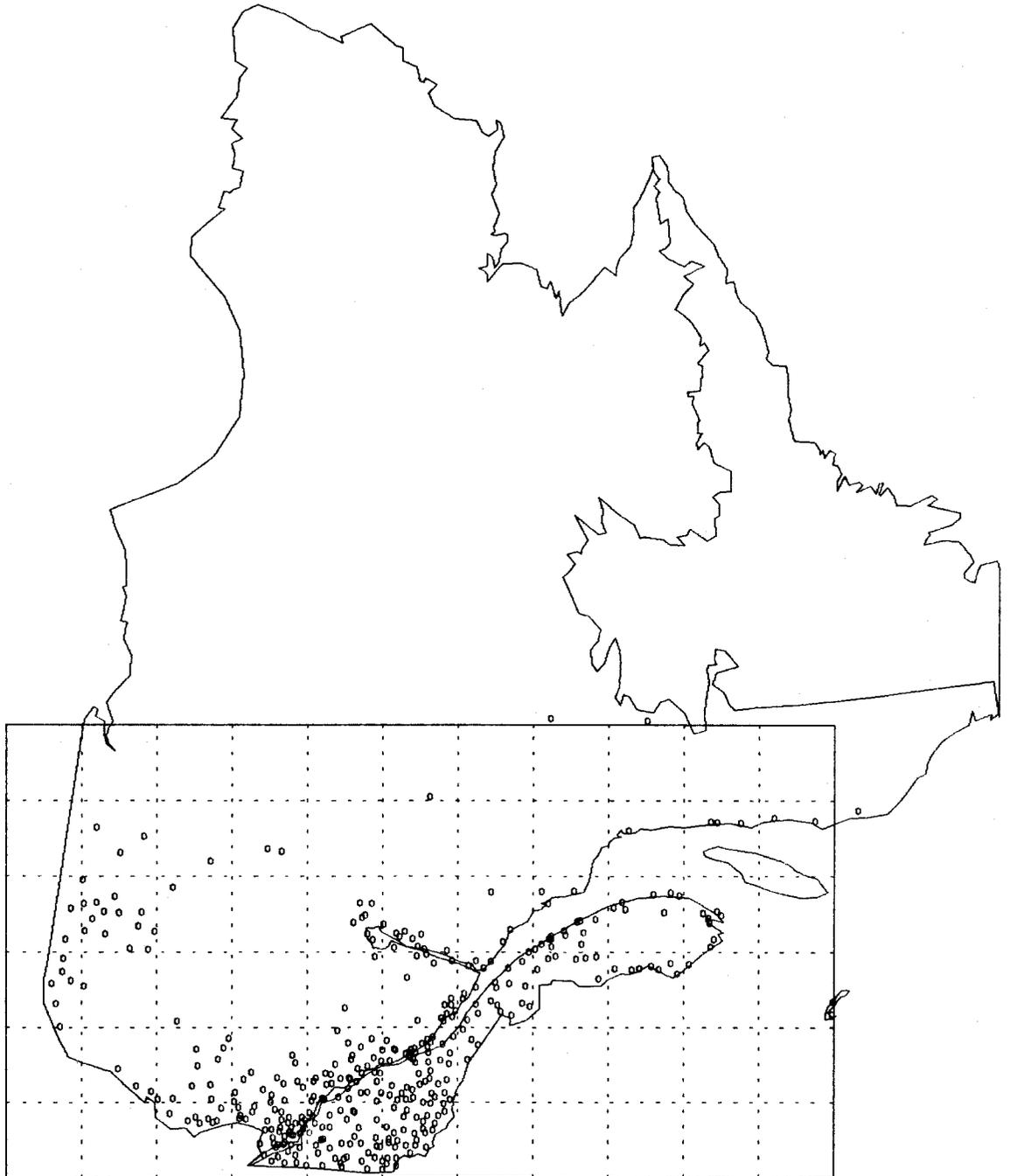


Figure 43 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, hiver 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

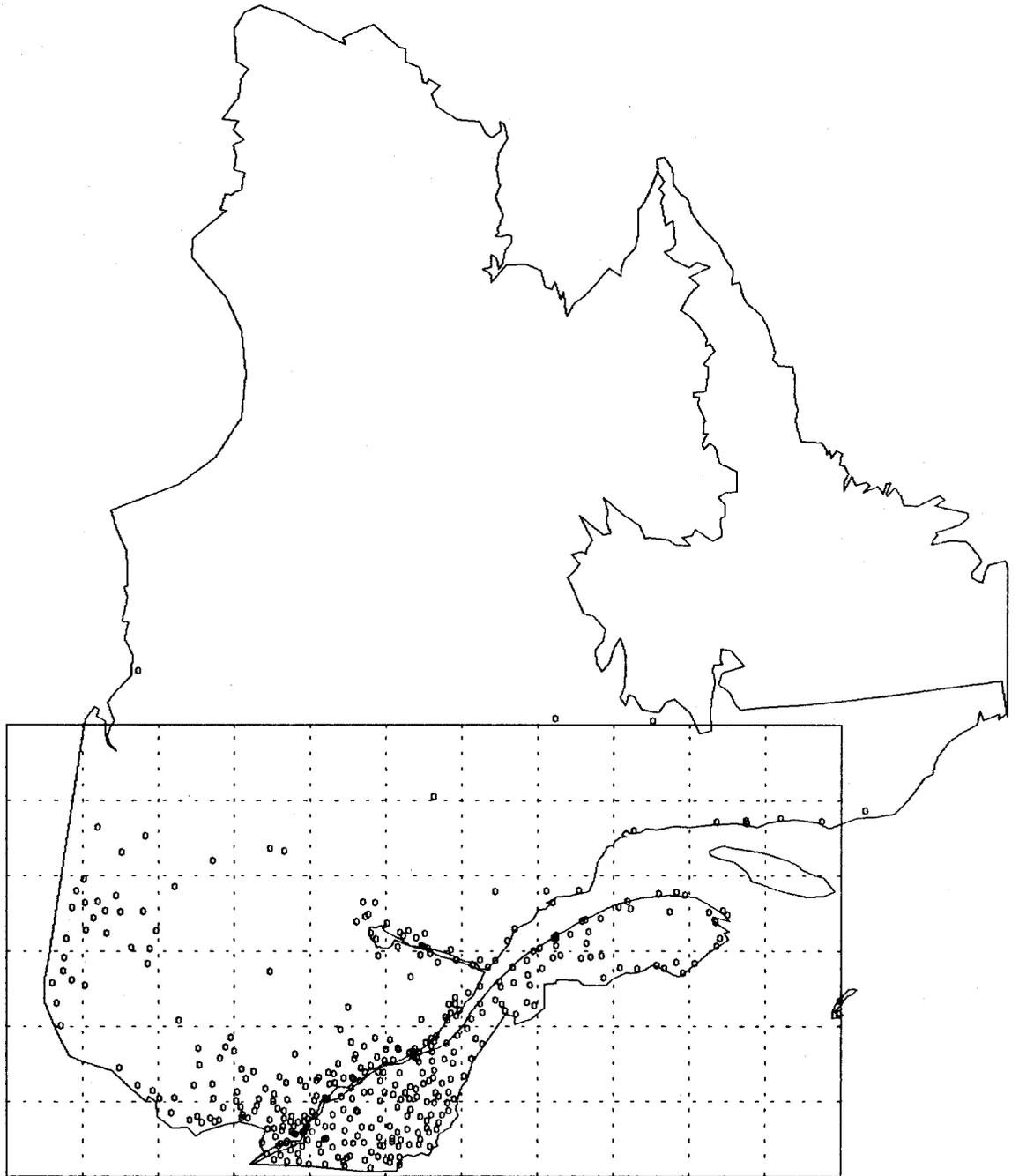


Figure 44 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, printemps 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

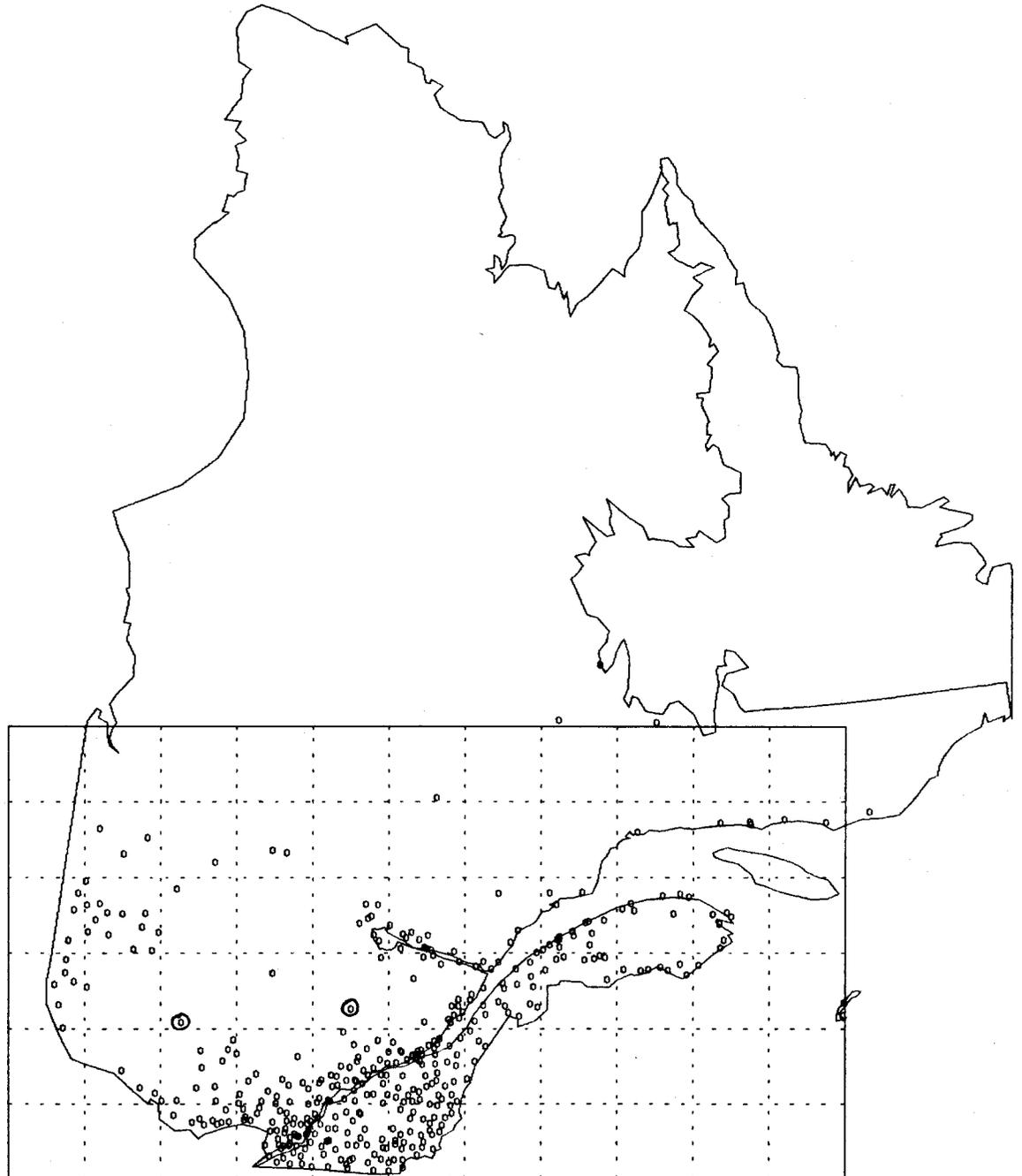


Figure 45 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, été 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

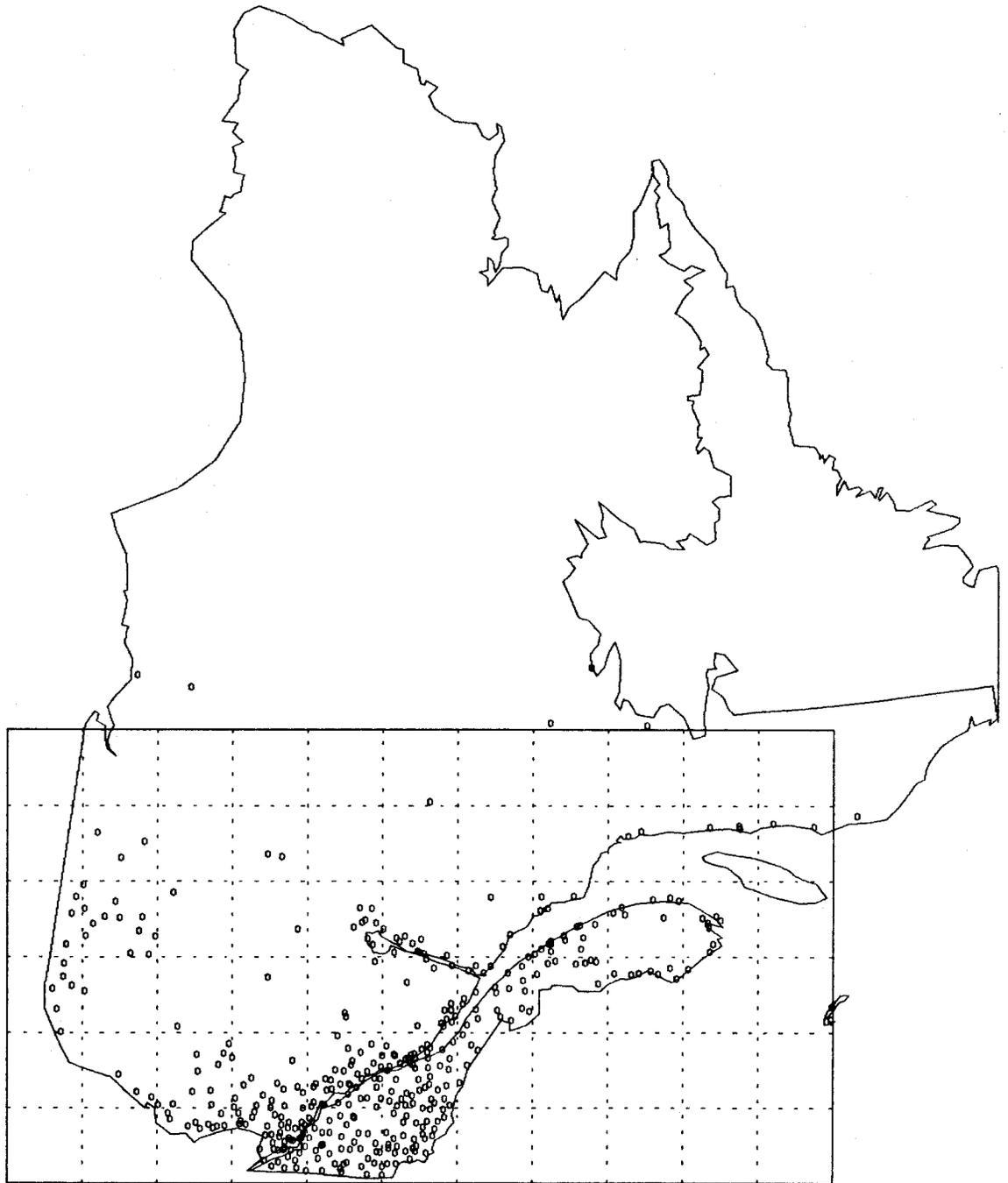


Figure 46 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, automne 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

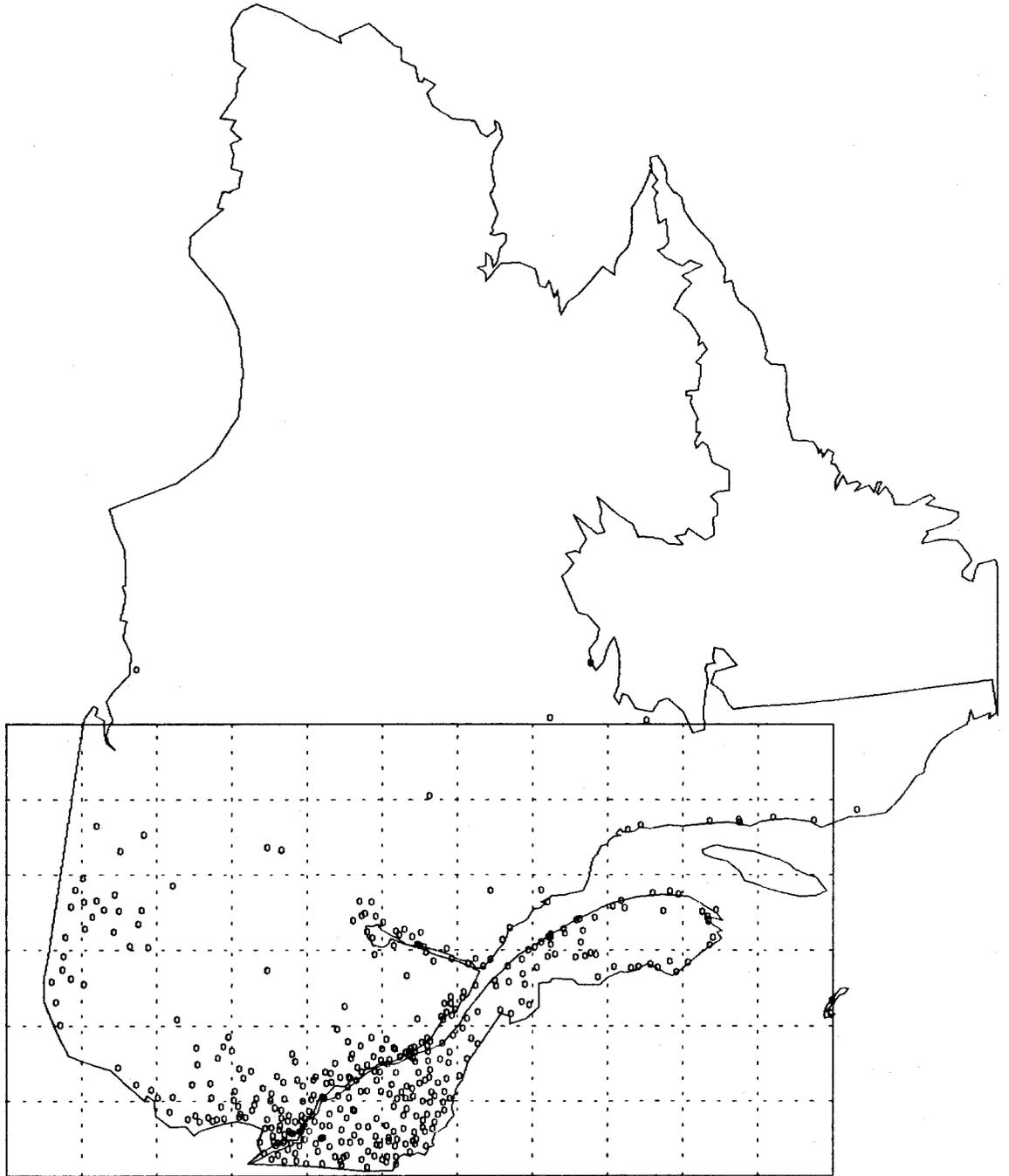


Figure 47 Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1982

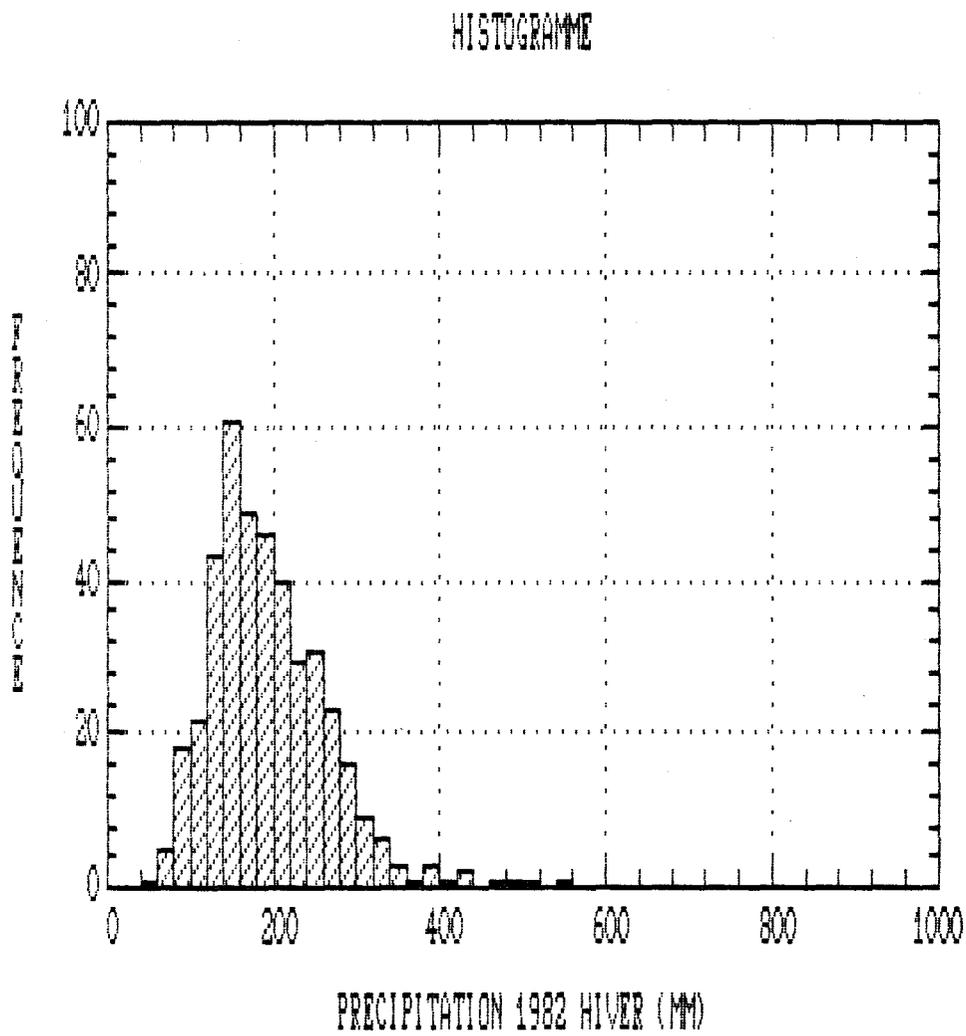


Figure 48 Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1982

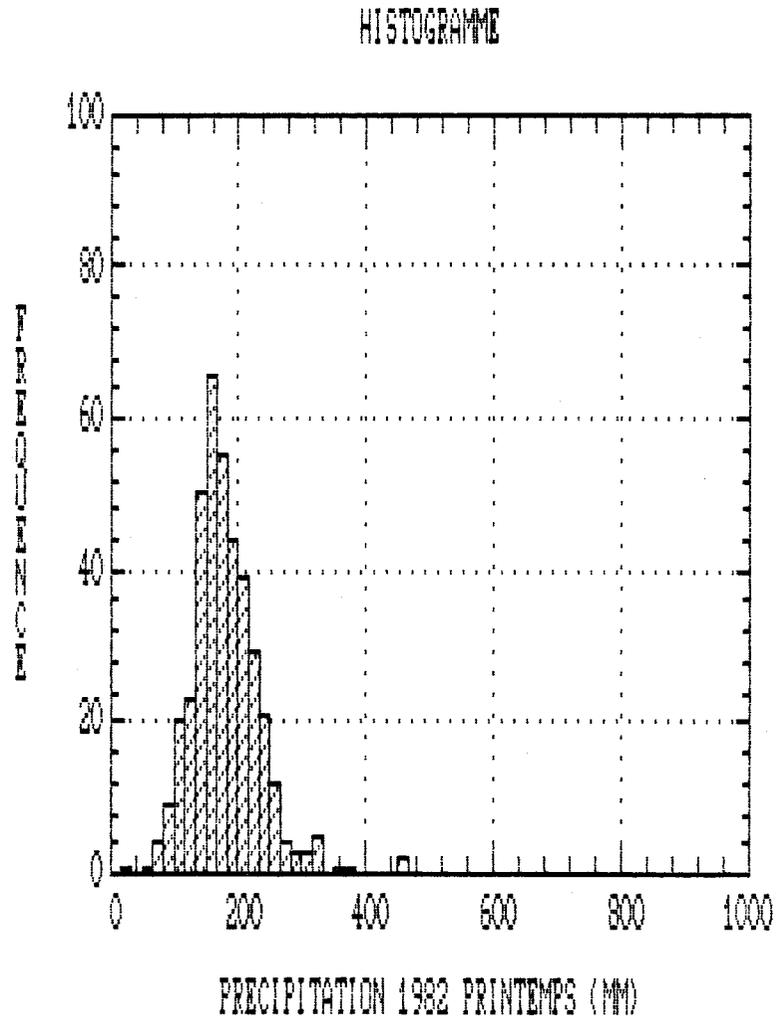


Figure 49 Histogramme de fréquence des précipitations, été 1982

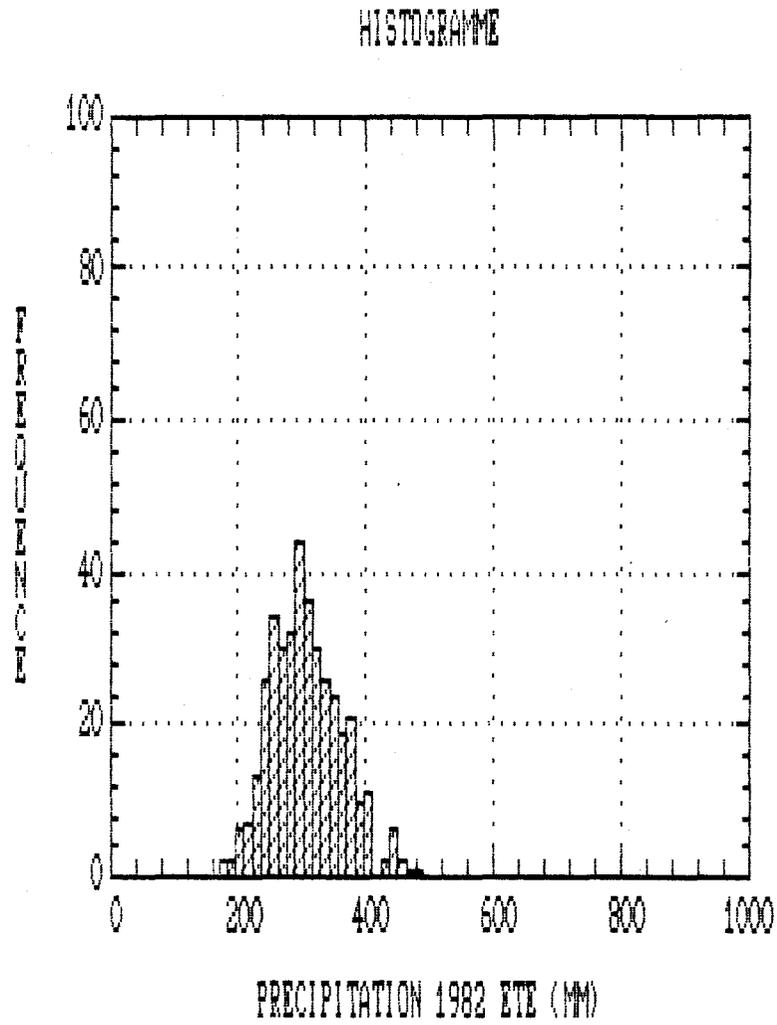


Figure 50 Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1982

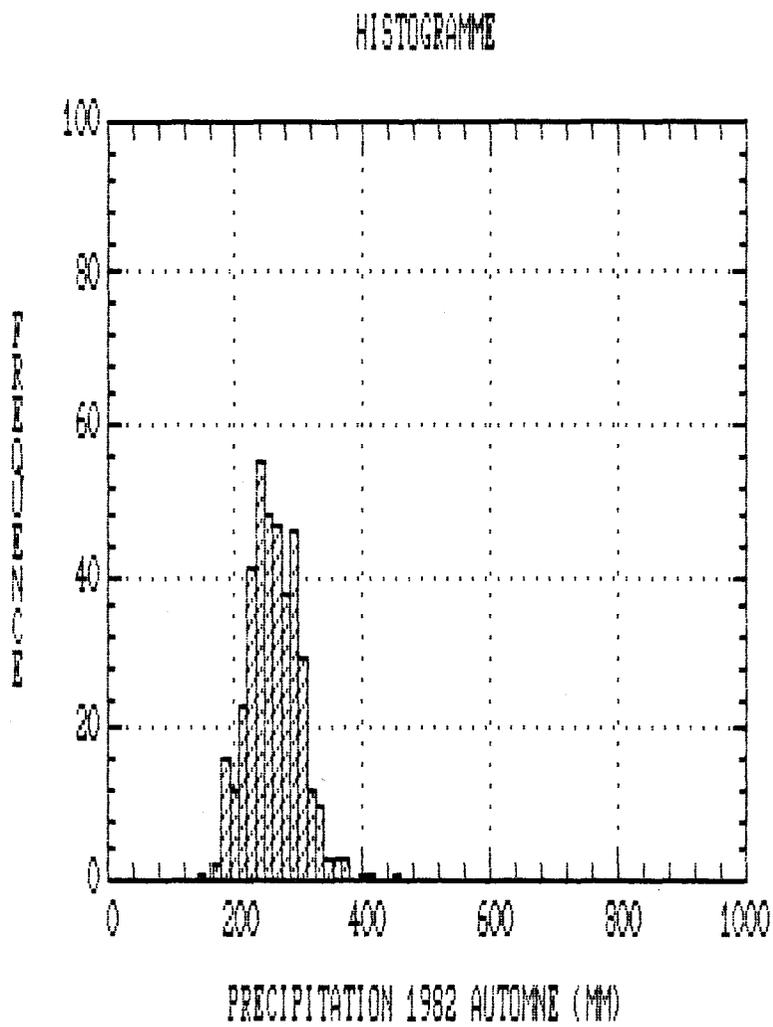


Figure 51 Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1983

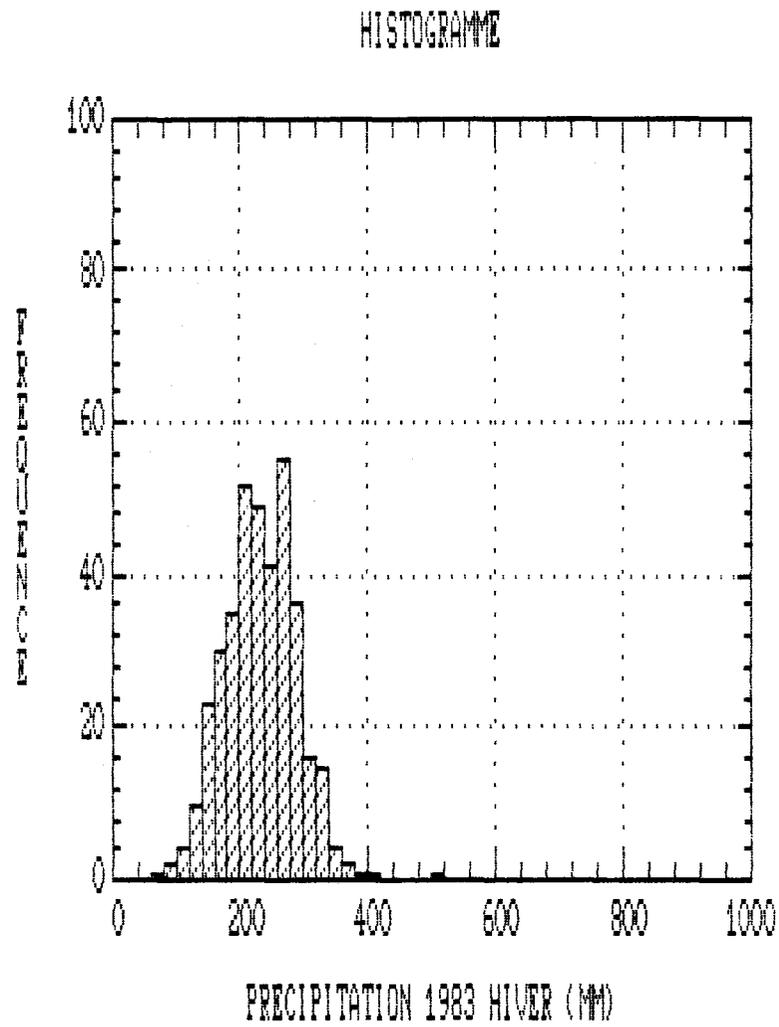


Figure 52 Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1983

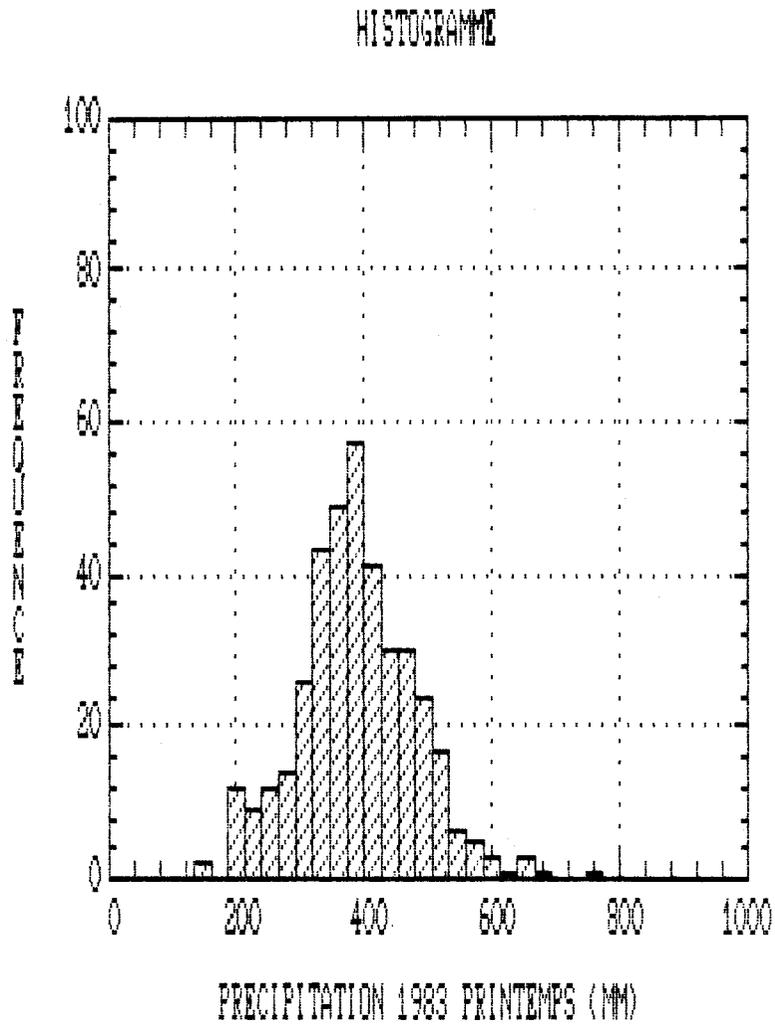


Figure 53 Histogramme de fréquence des précipitations, été 1983

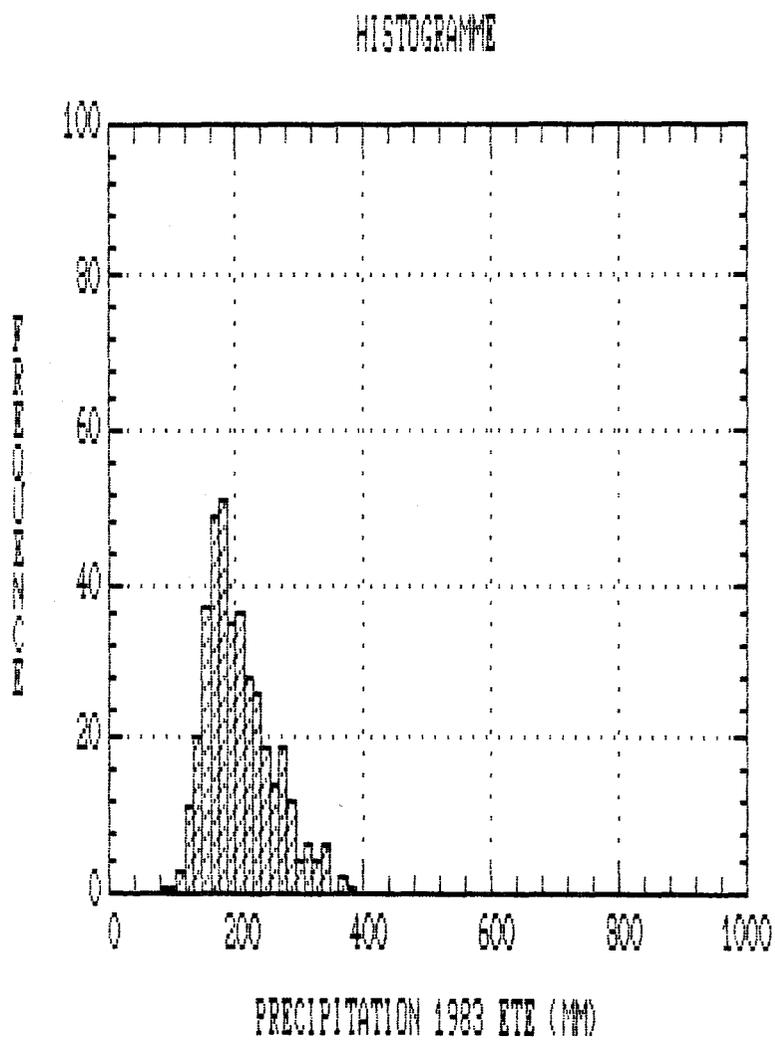


Figure 54 Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1983

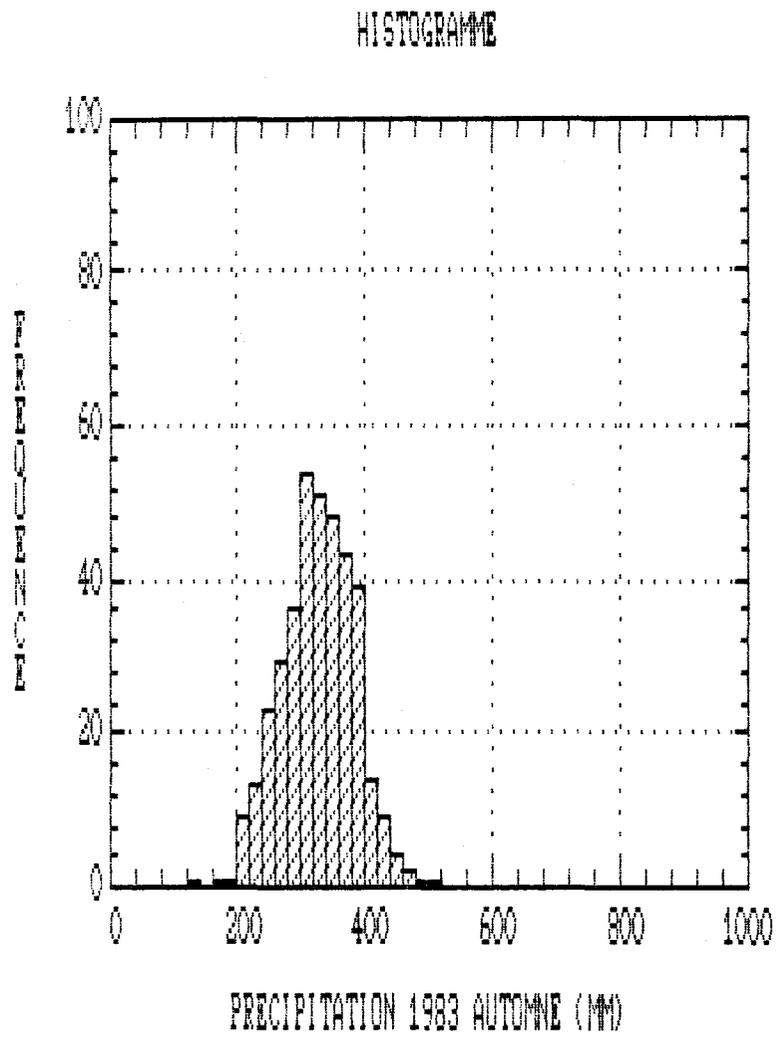


Figure 55 Histogramme de fréquence des précipitations, hiver 1984

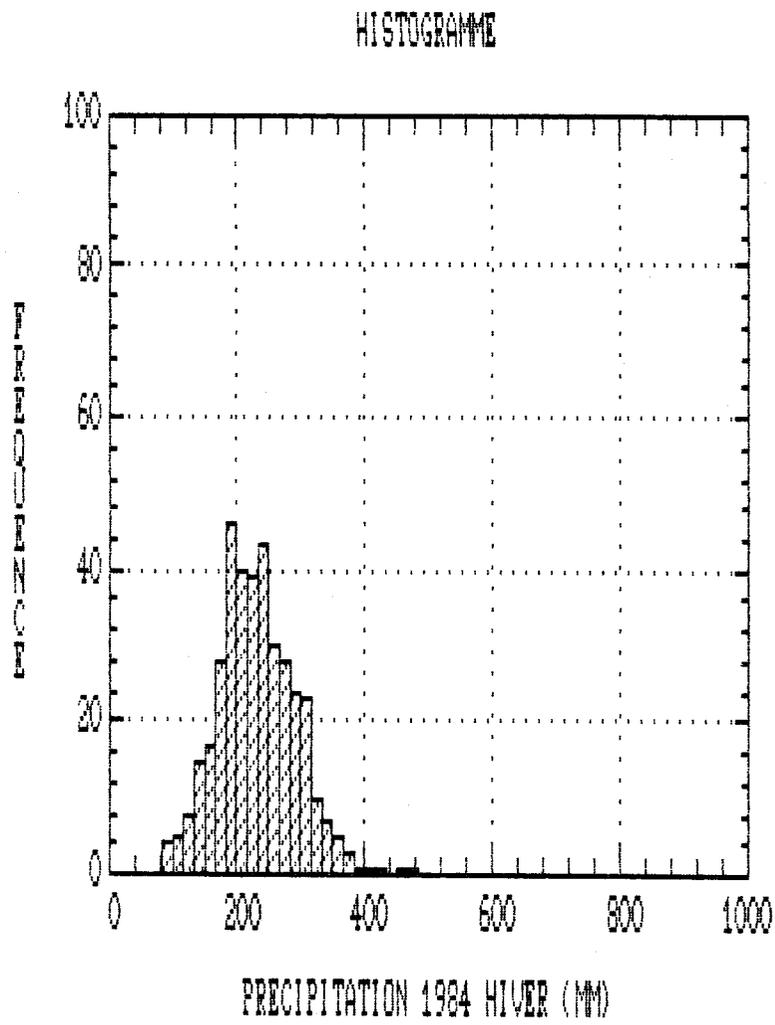


Figure 56. Histogramme de fréquence des précipitations, printemps 1984

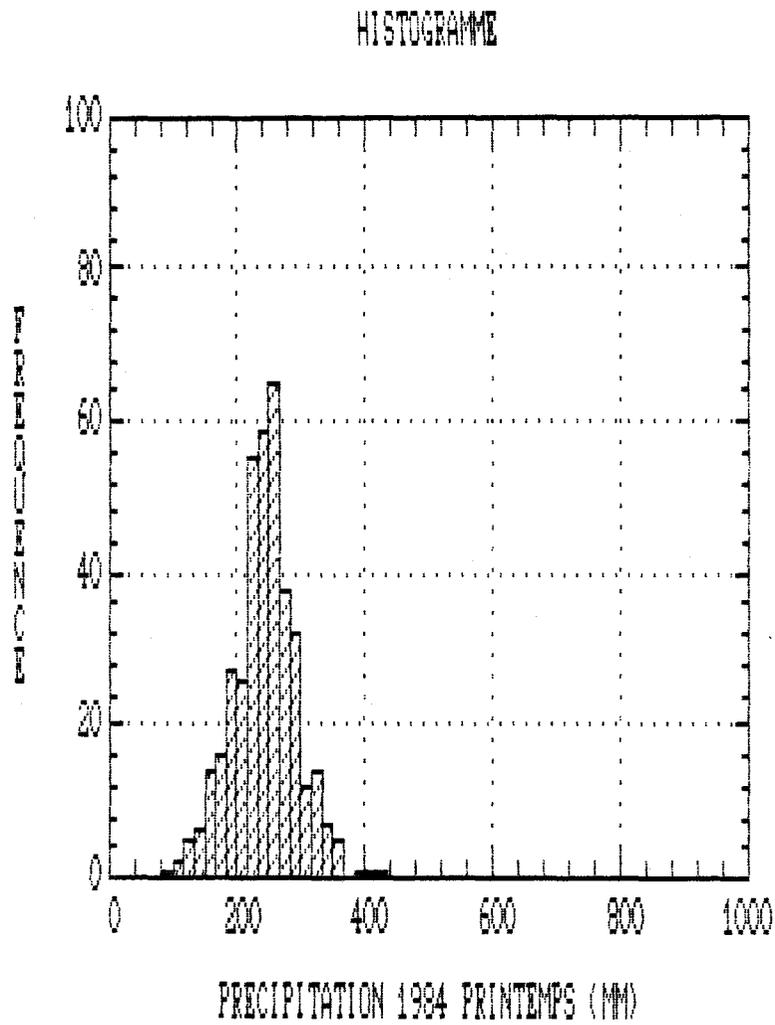


Figure 57 Histogramme de fréquence des précipitations, été 1984

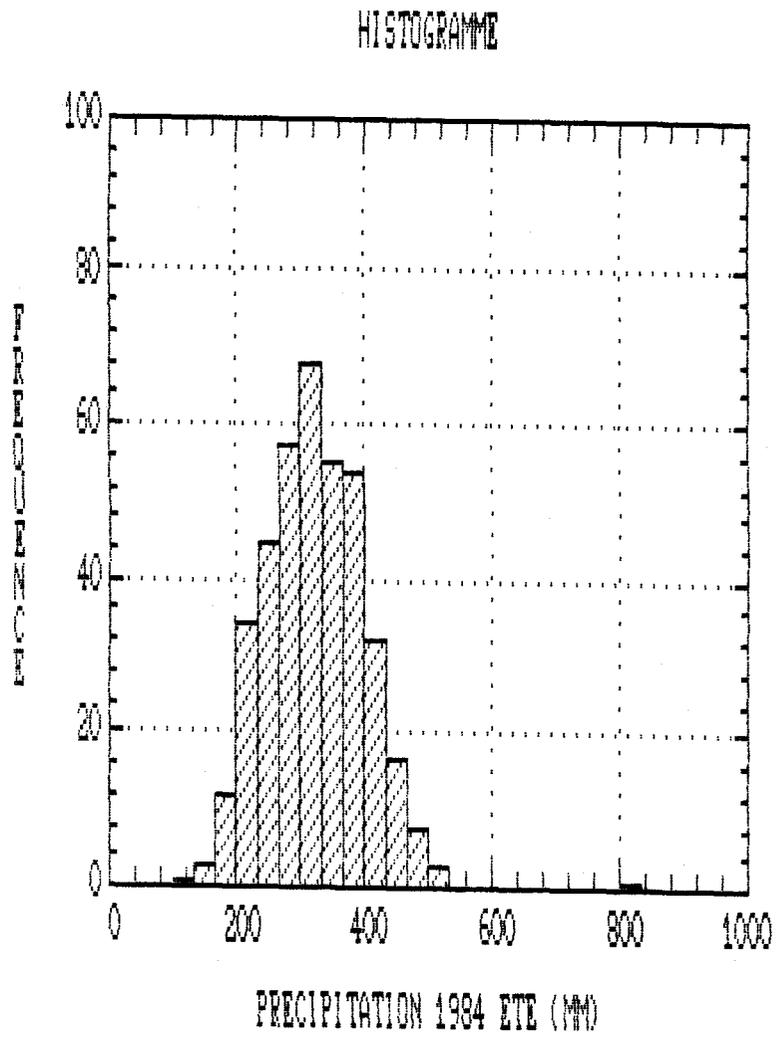


Figure 58 Histogramme de fréquence des précipitations, automne 1984

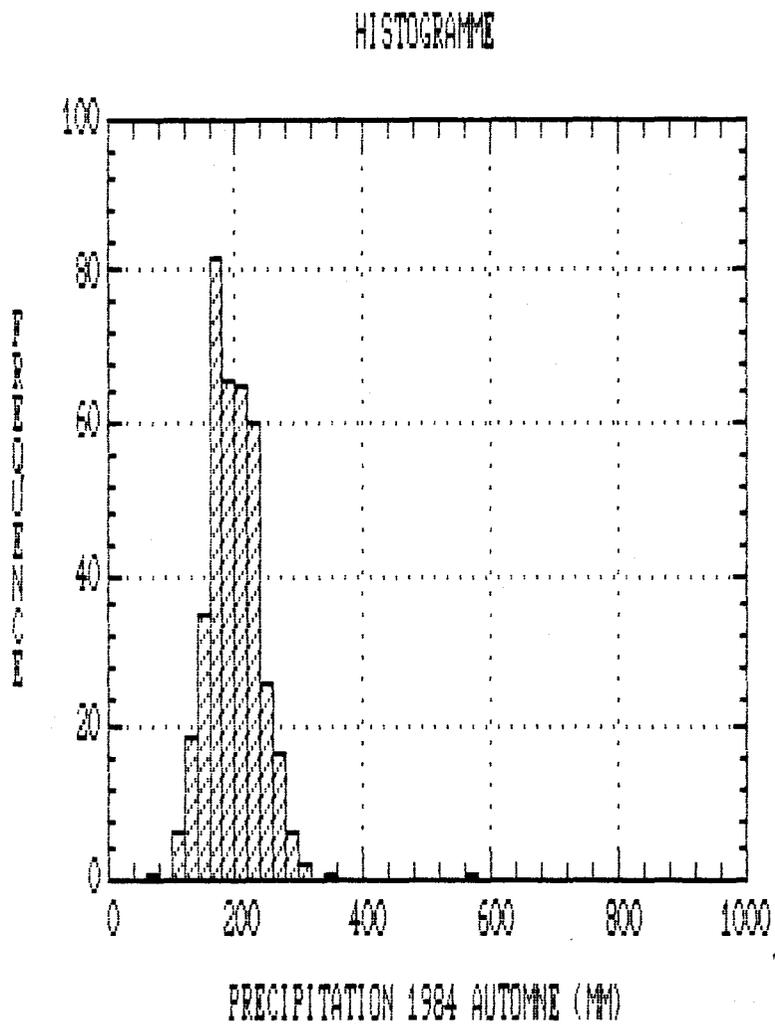
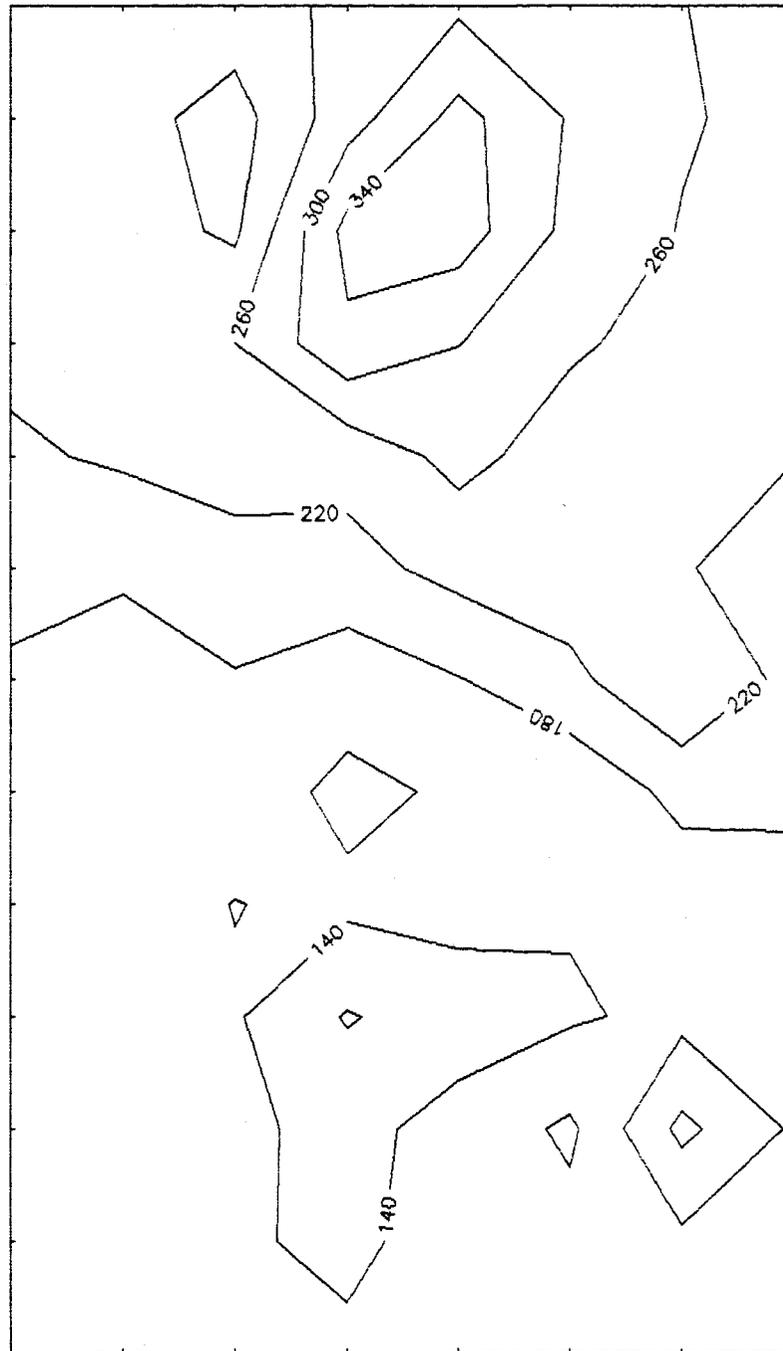
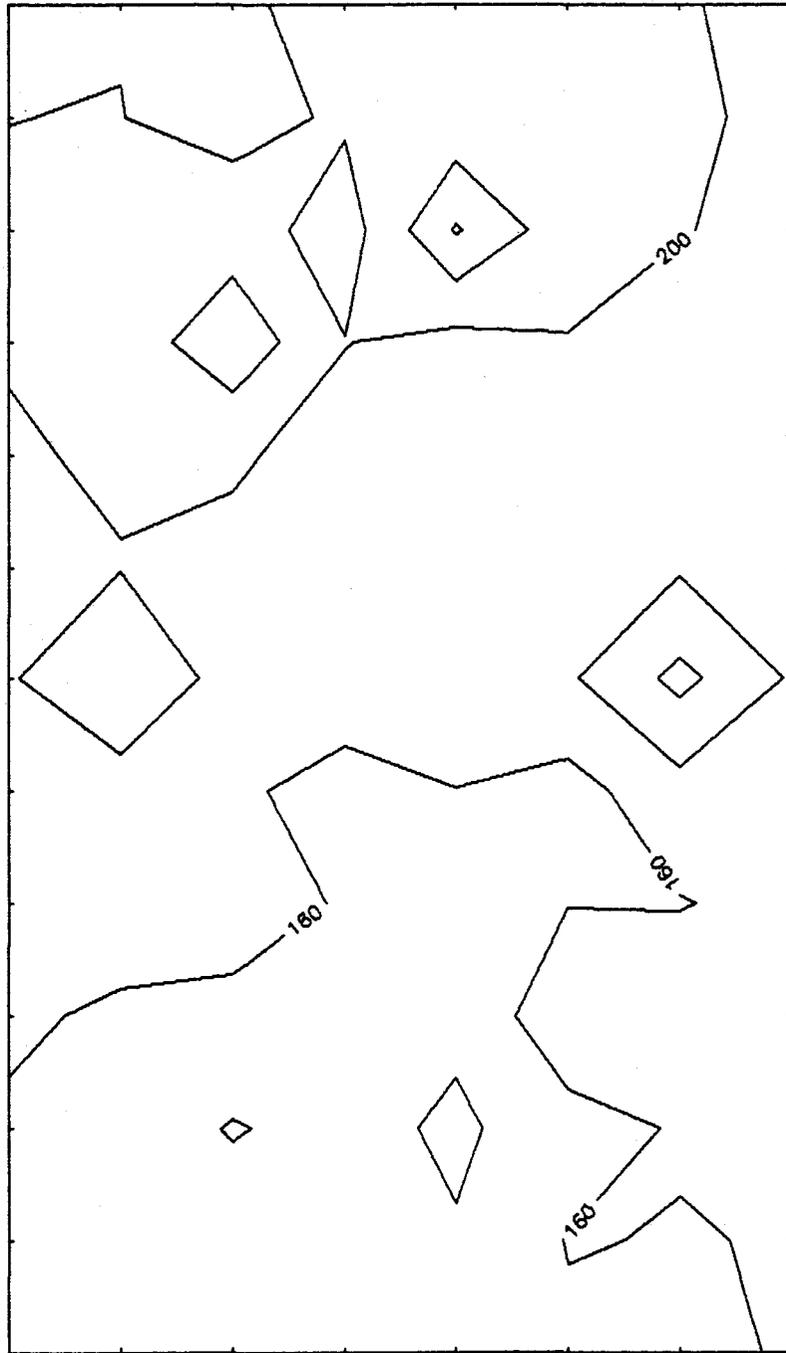


Figure 59: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, hiver 1982



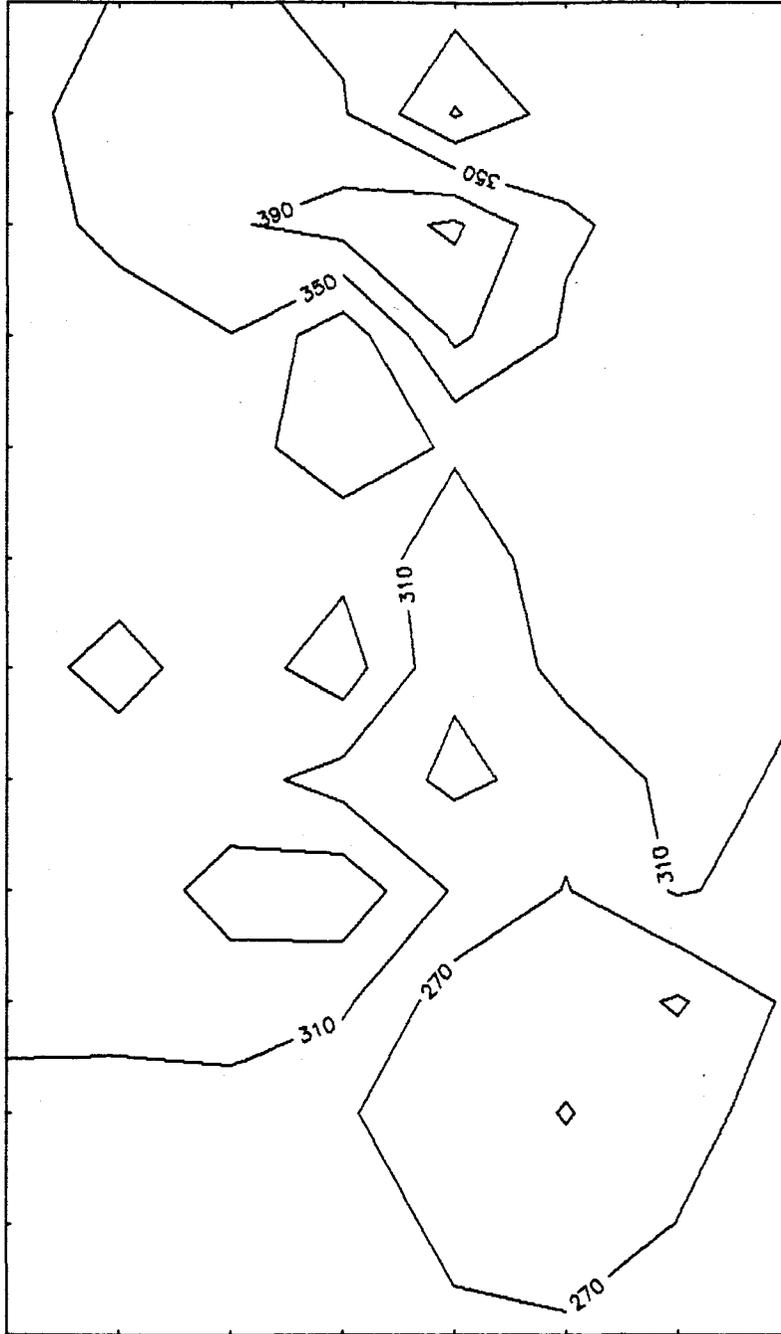
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) HIVER 1982

Figure 60: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, printemps 1982



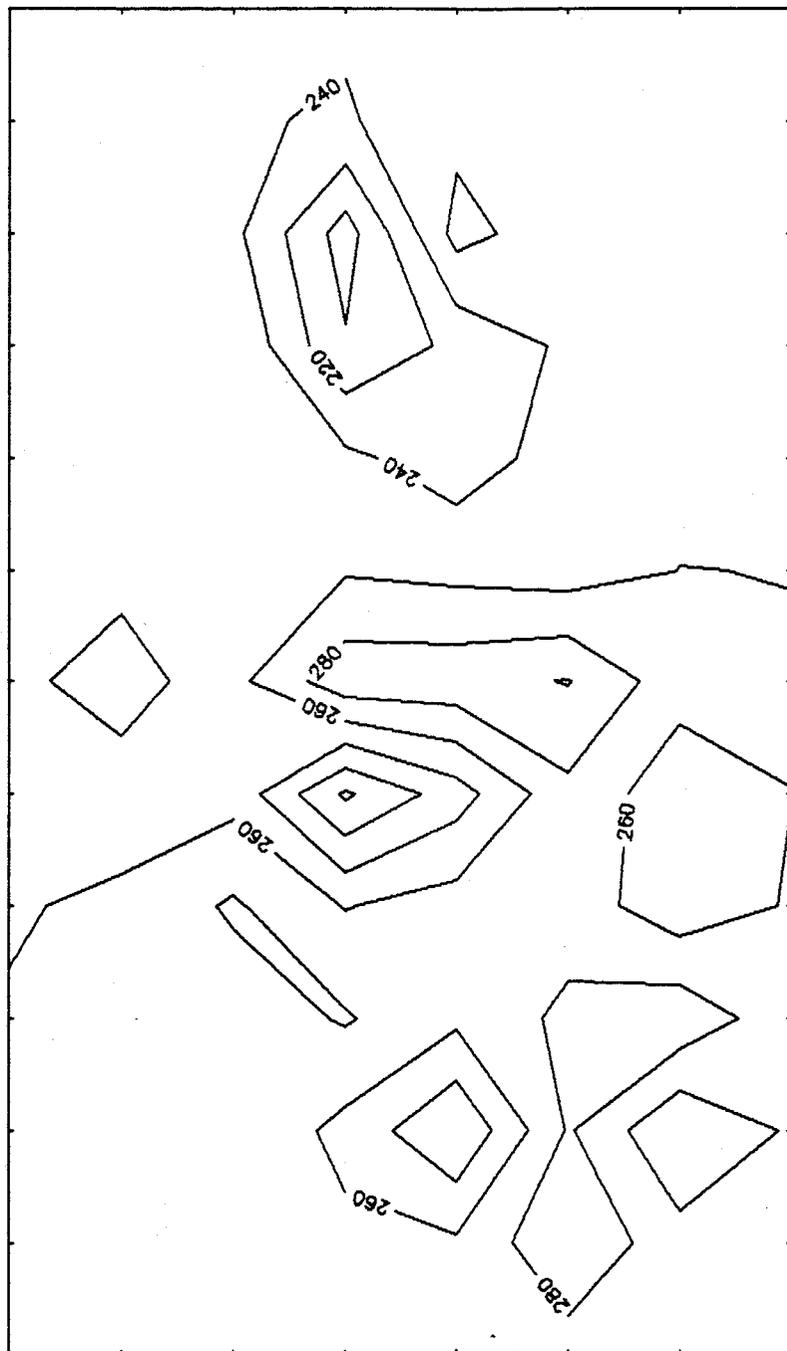
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) PRINTEMPS 1982

Figure 61: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, été 1982



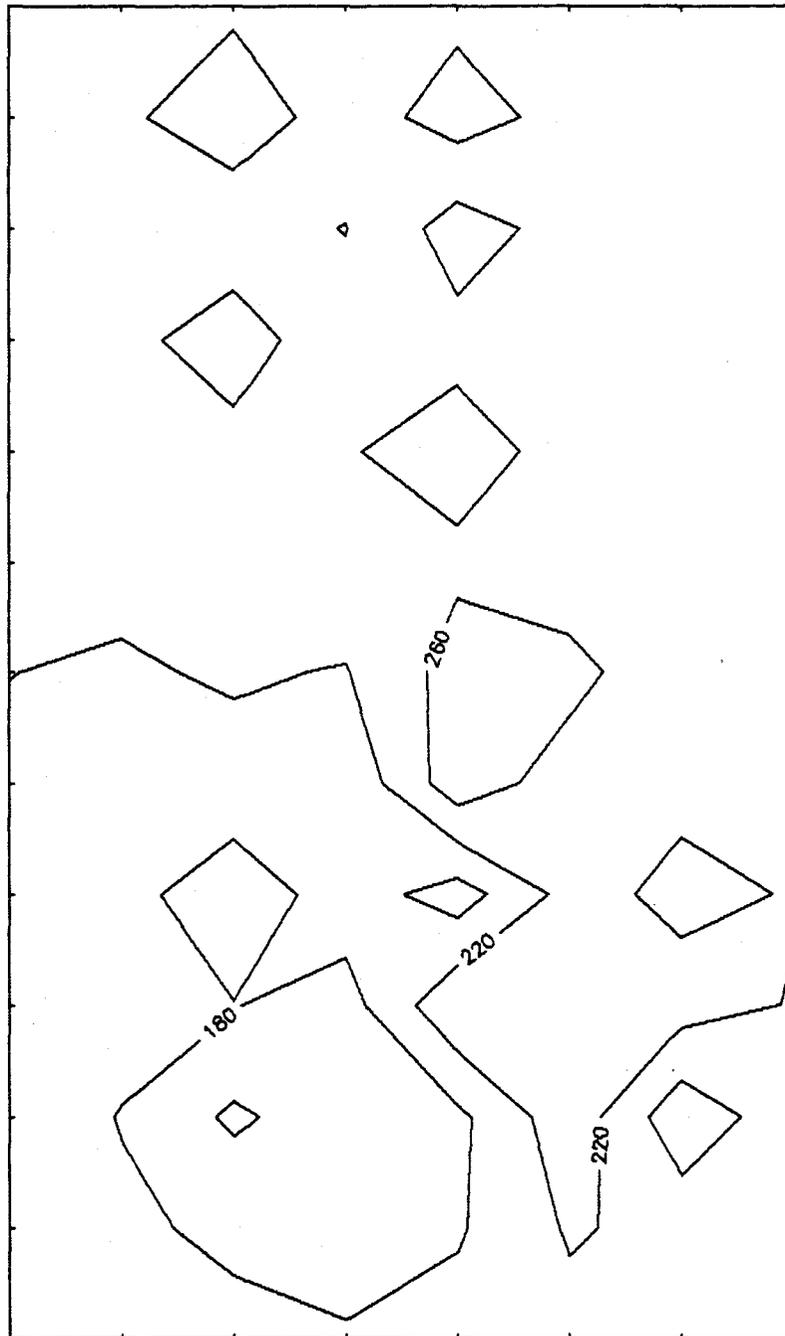
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) ETE 1982

Figure 62: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, automne 1983



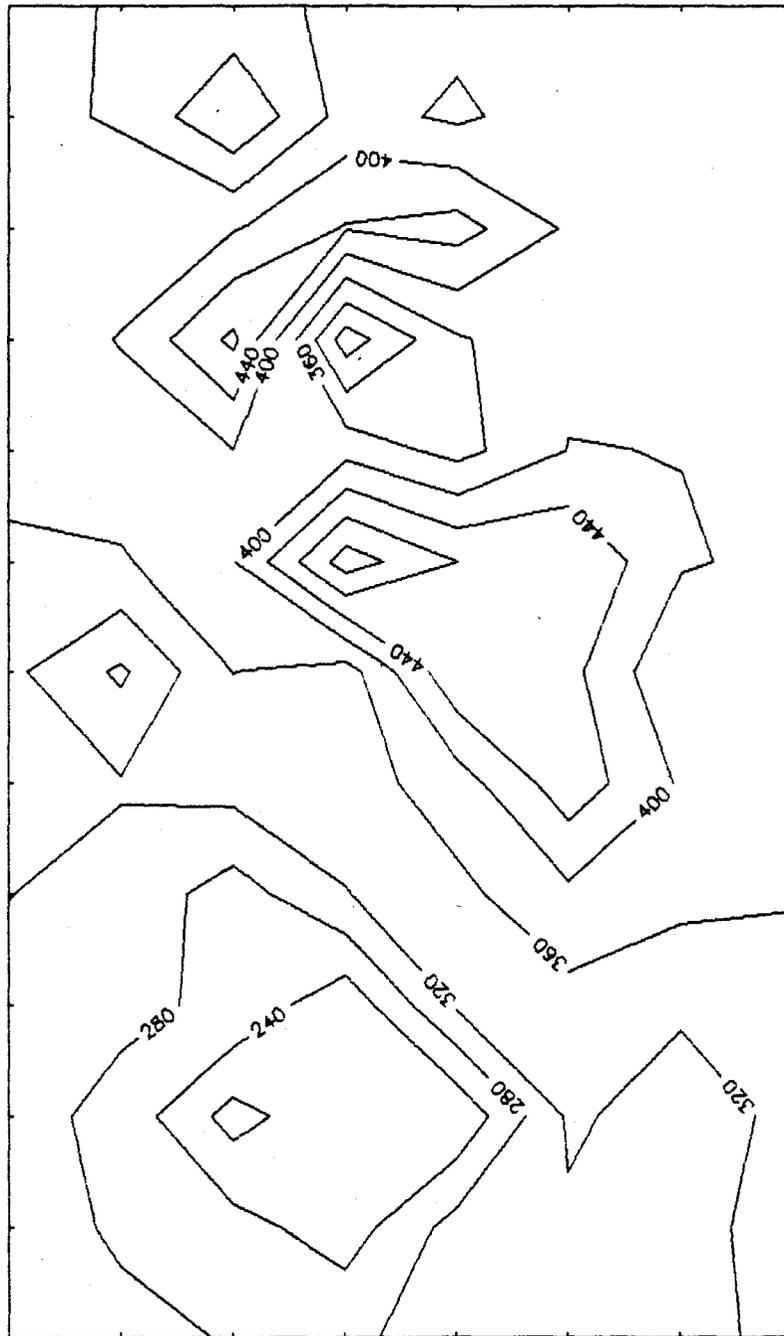
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) AUTOMNE 1982

Figure 63: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, hiver 1983



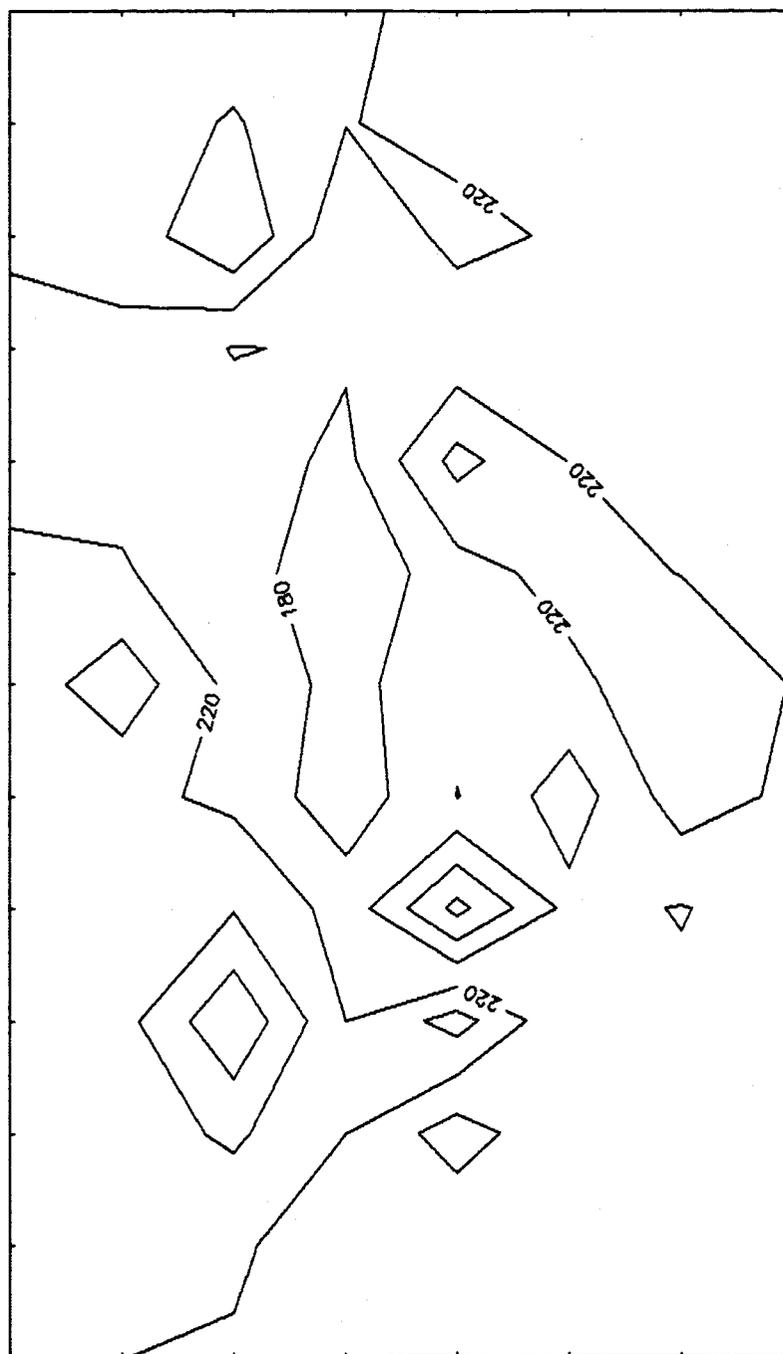
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) HIVER 1983

Figure 64: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, printemps 1983



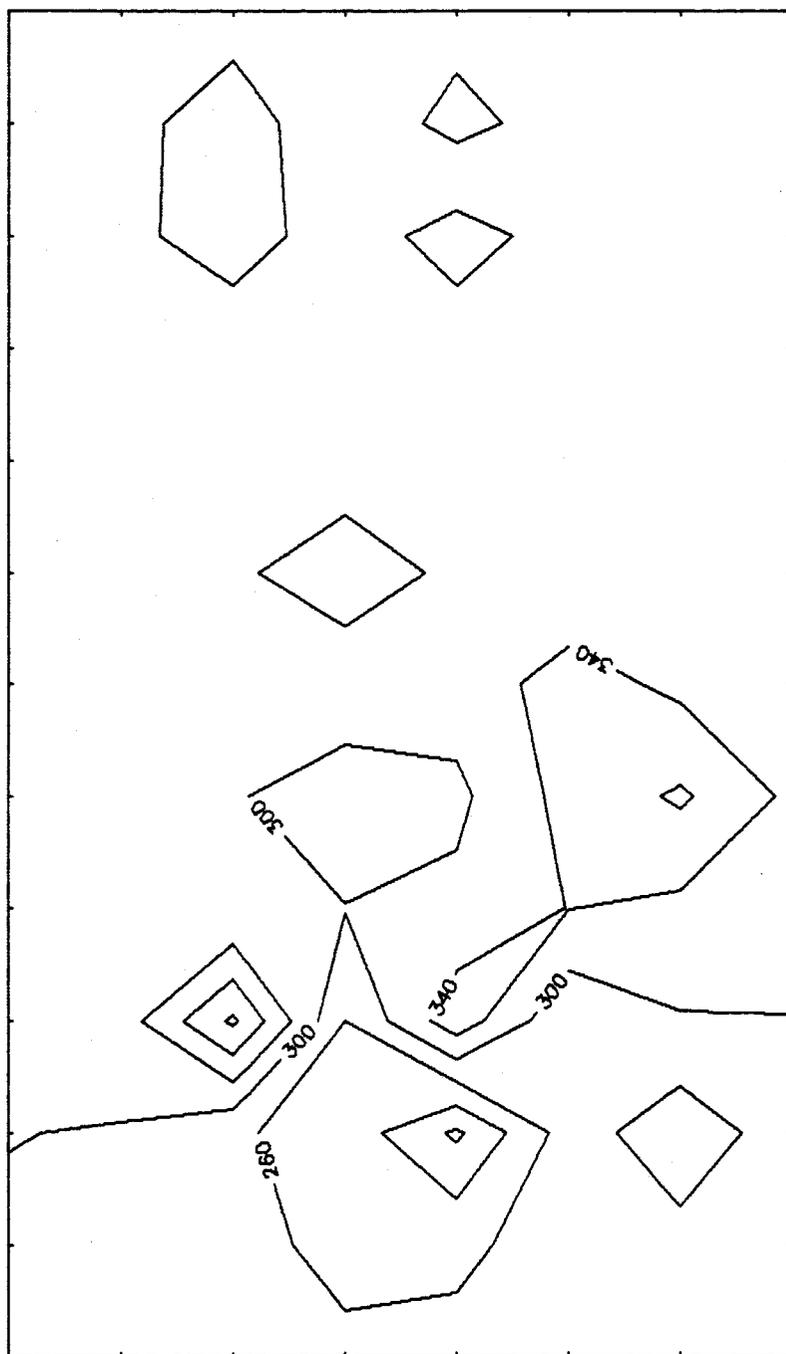
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) PRINTEMPS 1983

Figure 65: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, été 1983



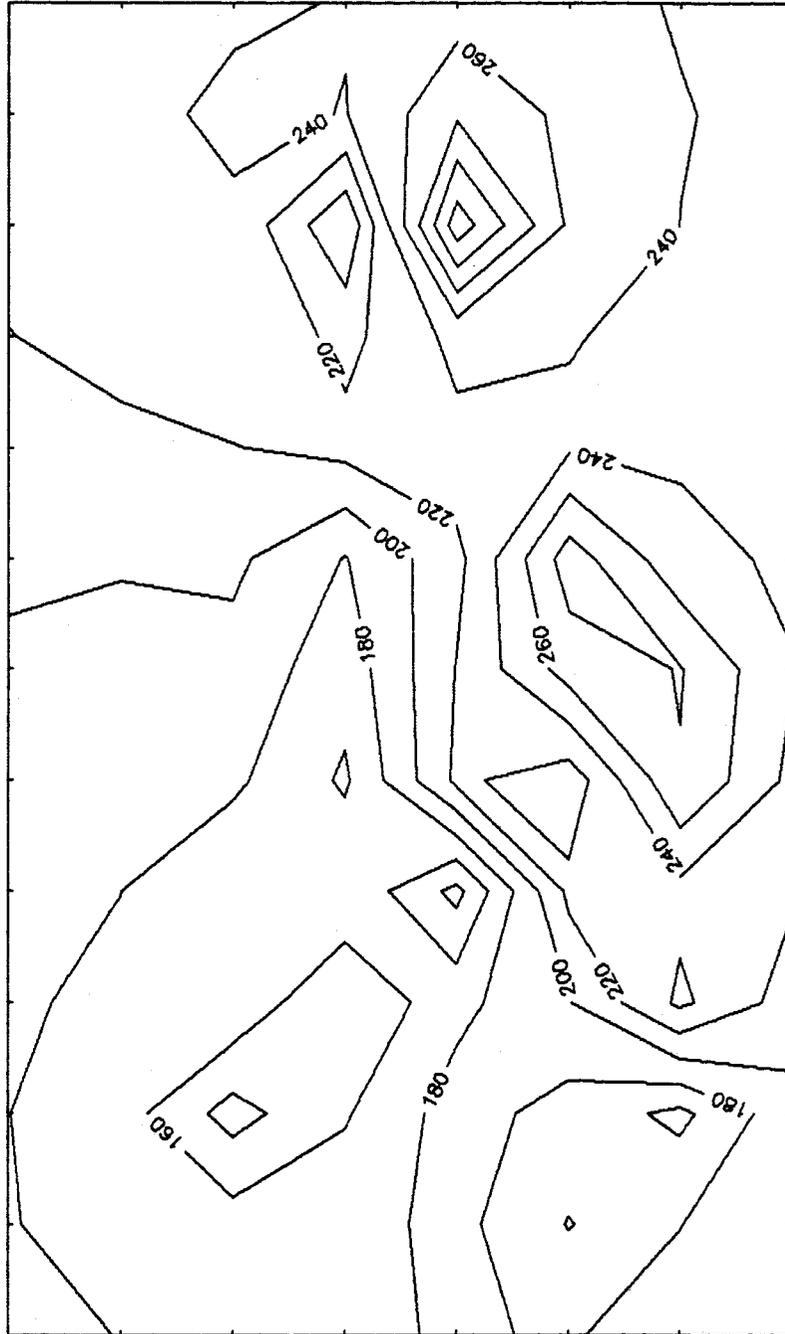
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) ETE 1983

Figure 66: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, automne 1983



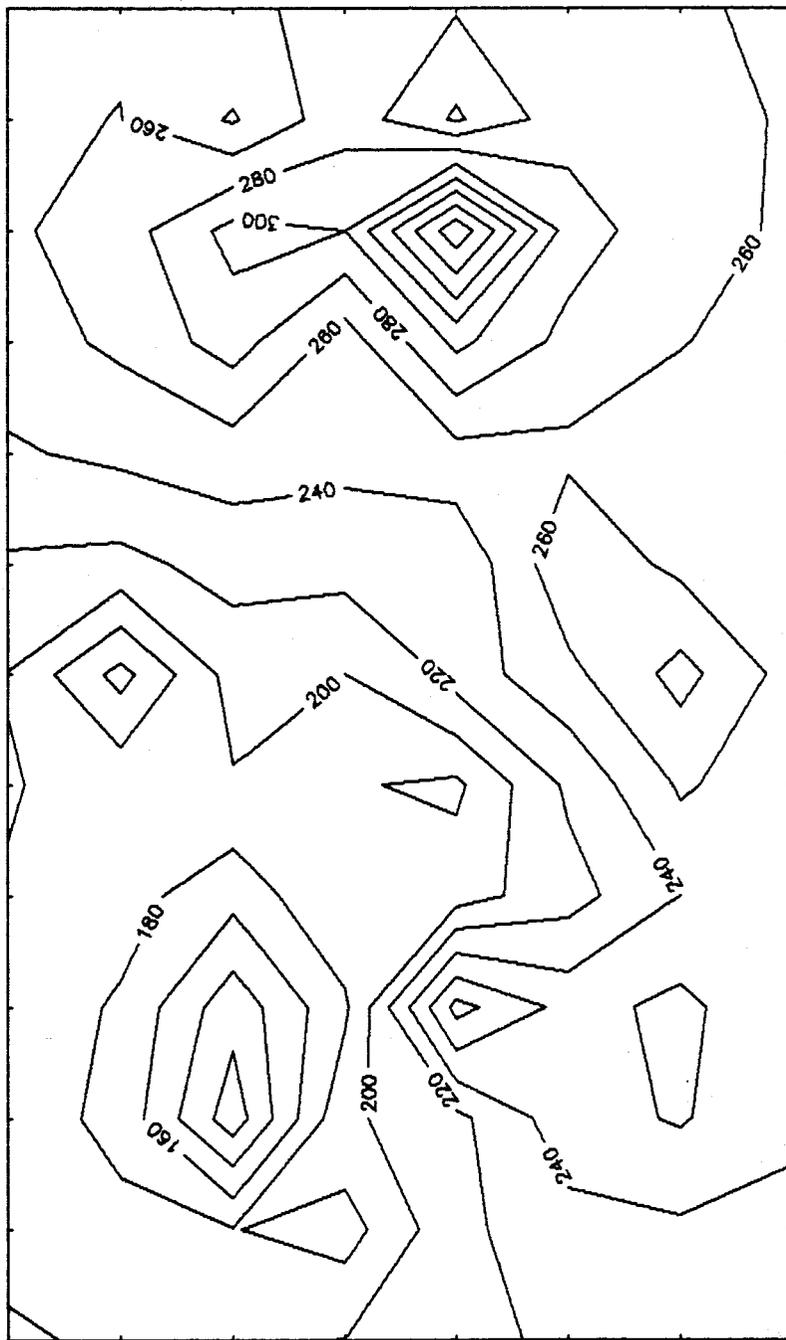
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) AUTOMNE 1983

Figure 67: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, hiver 1984



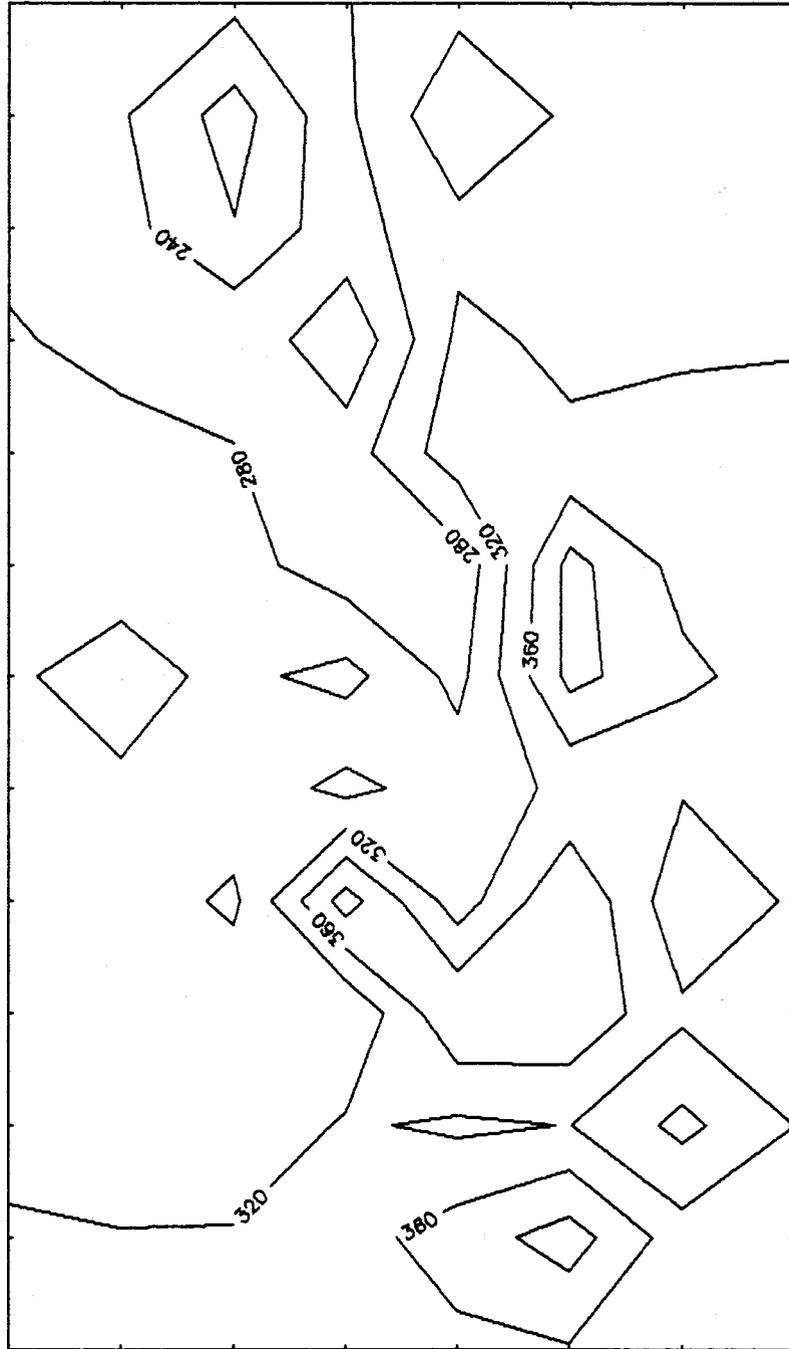
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) HIVER 1984

Figure 68: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, printemps 1984



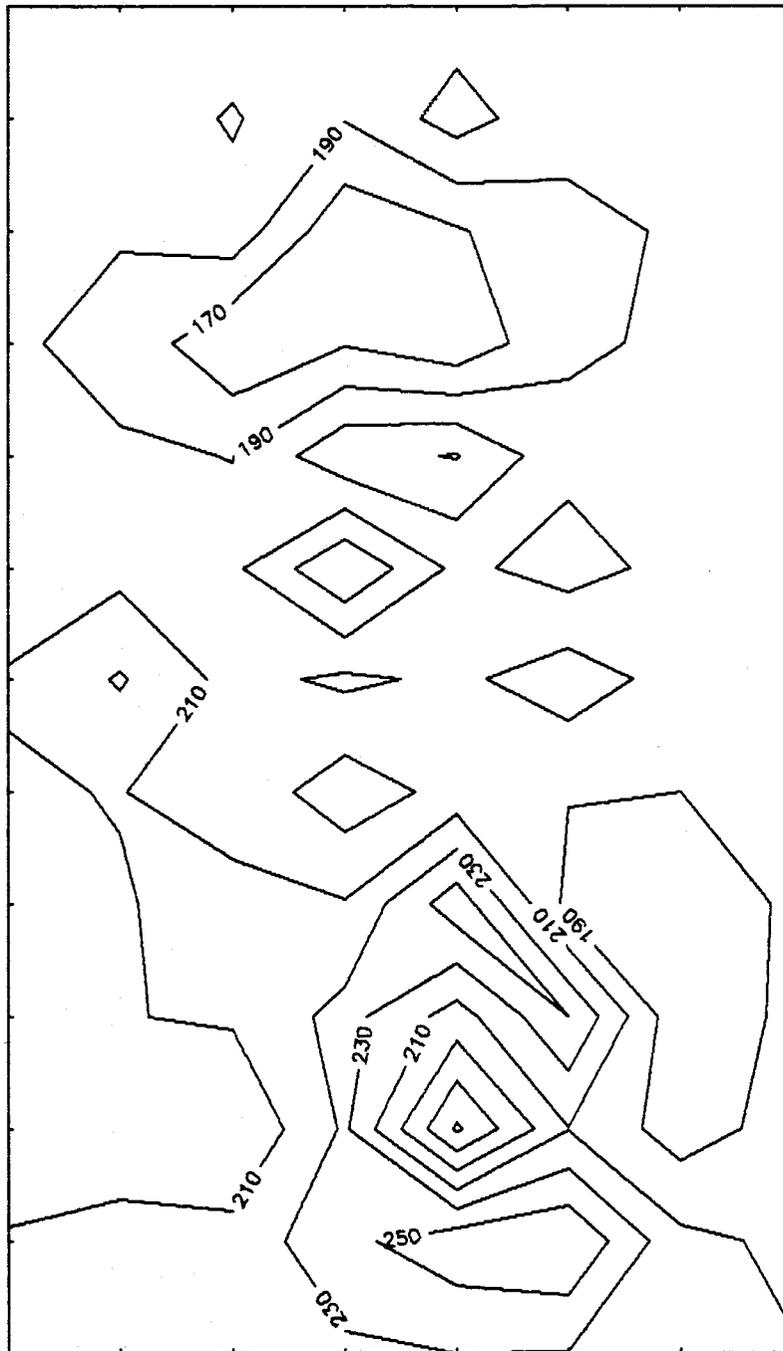
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) PRINTEMPS 1984

Figure 69: Iso-ligne des moyennes locales de précipitations, été 1984



MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) ETE 1984

Figure 70: Iso-lignes des moyennes locales de précipitations, automne 1984



MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) AUTOMNE 1984

Figure 71: Variogrammes directionnels des précipitations, printemps 1982

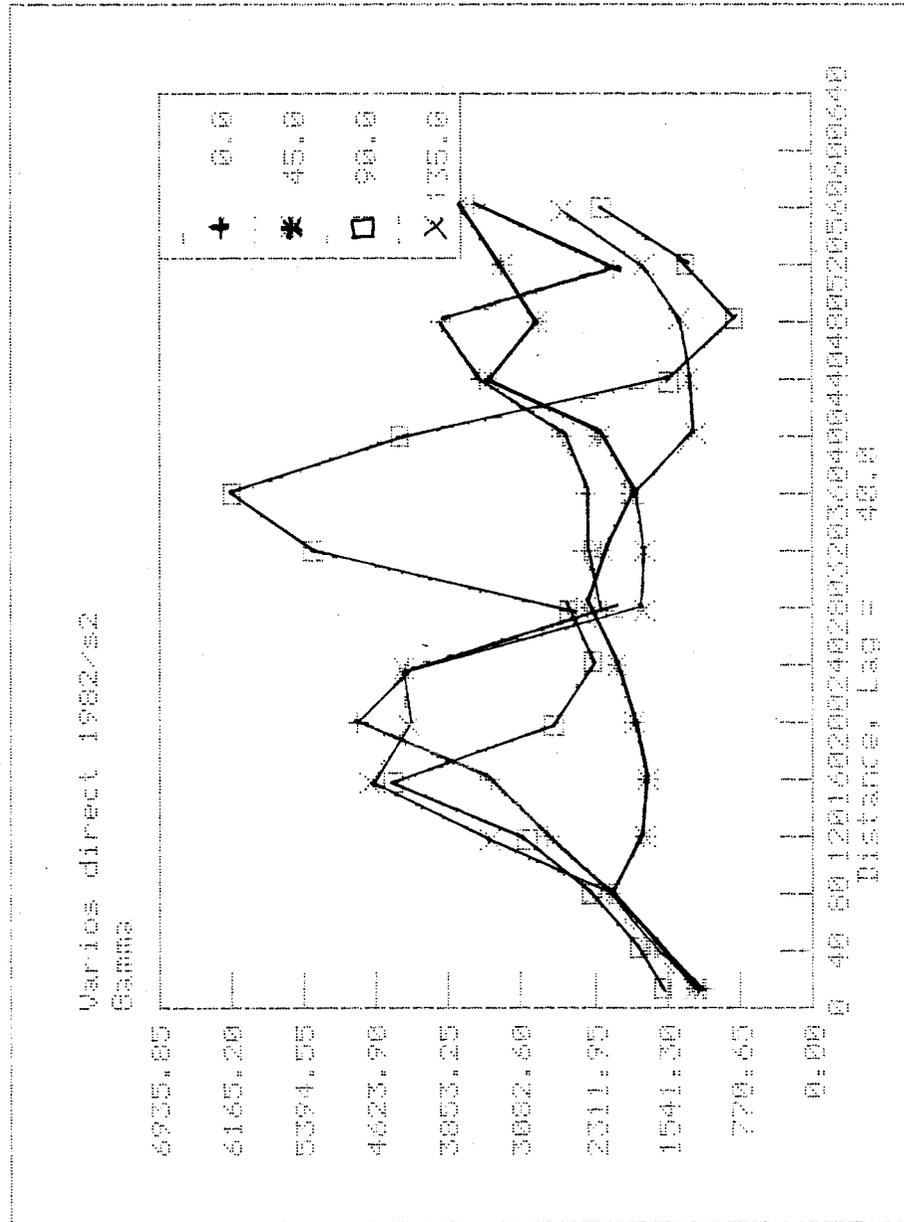


Figure 72: Variogrammes directionnels des précipitations, été 1984

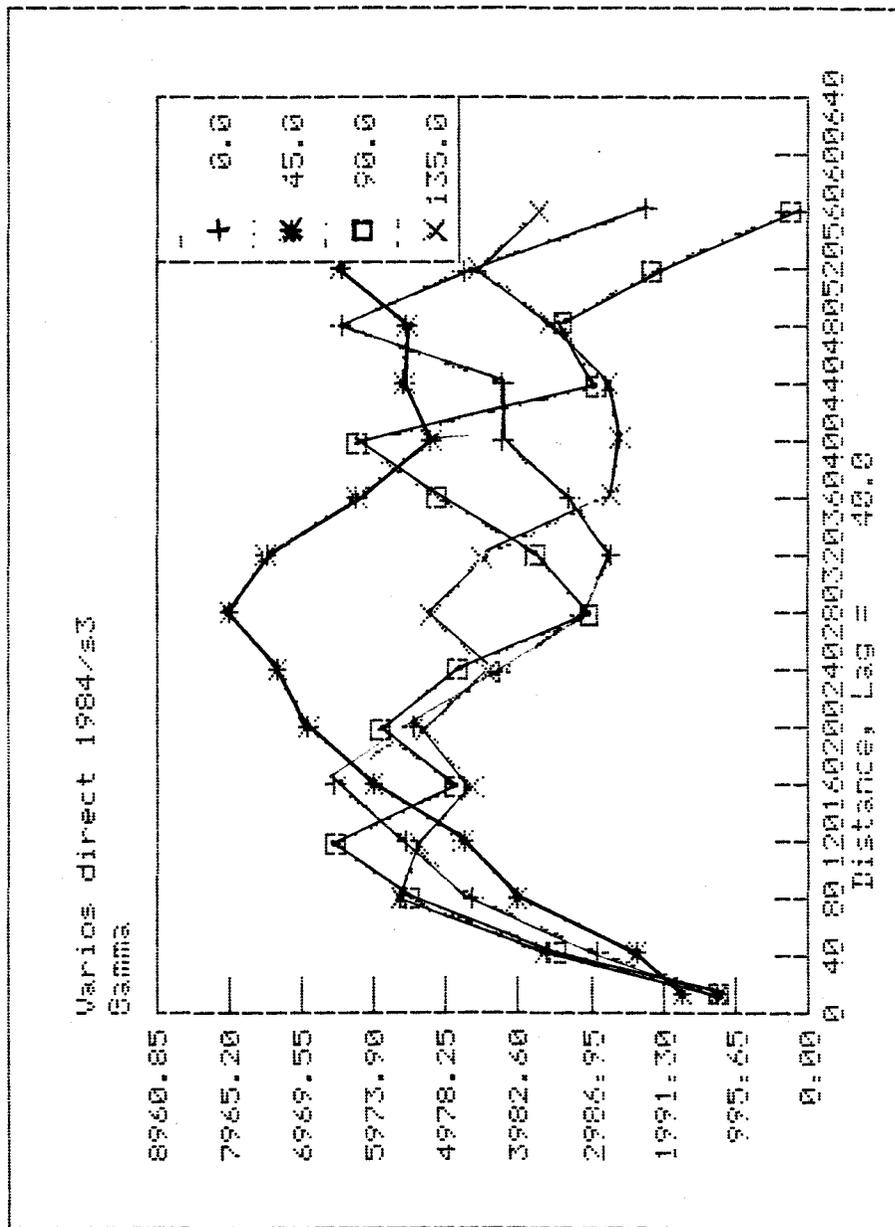


Figure 73: Variogrammes directionnels des précipitations, printemps 1982

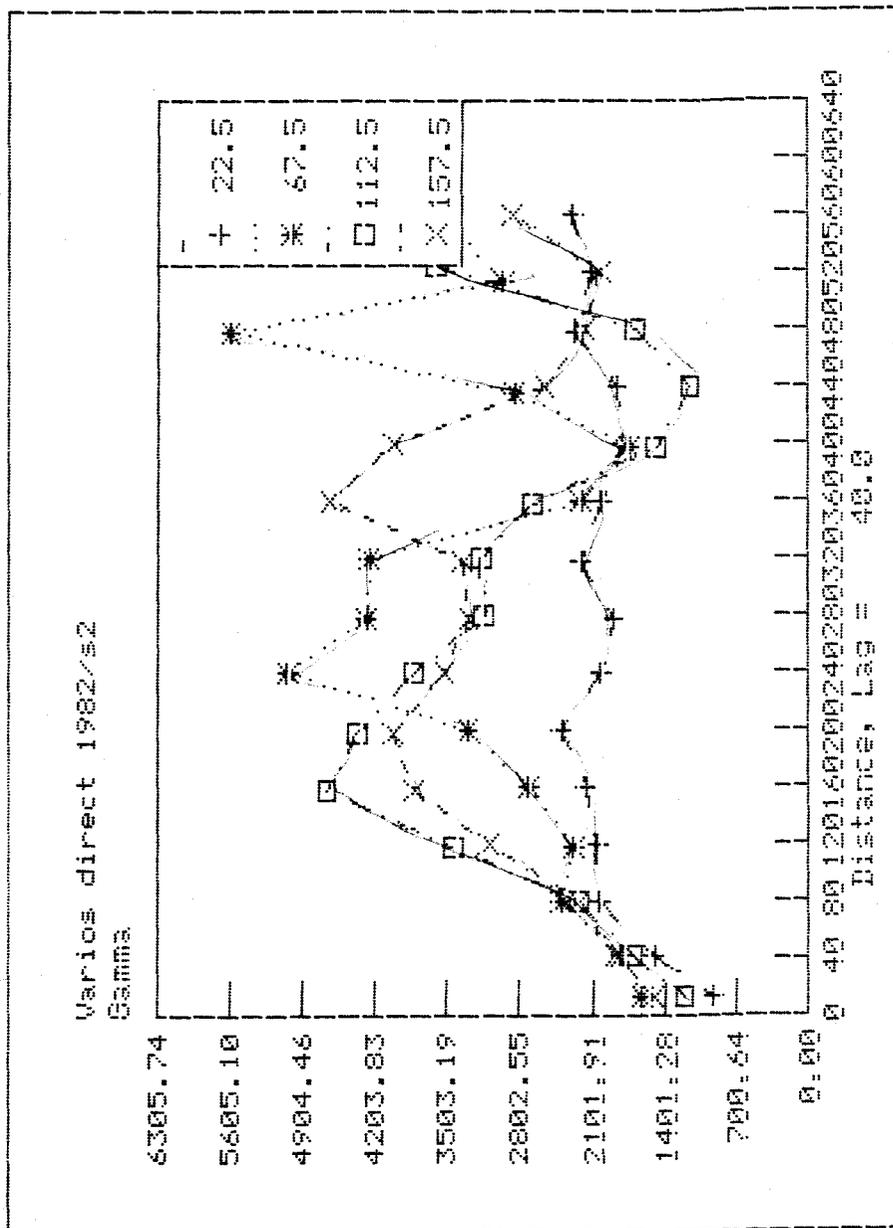


Figure 74: Variogrammes directionnels des précipitations, printemps 1984

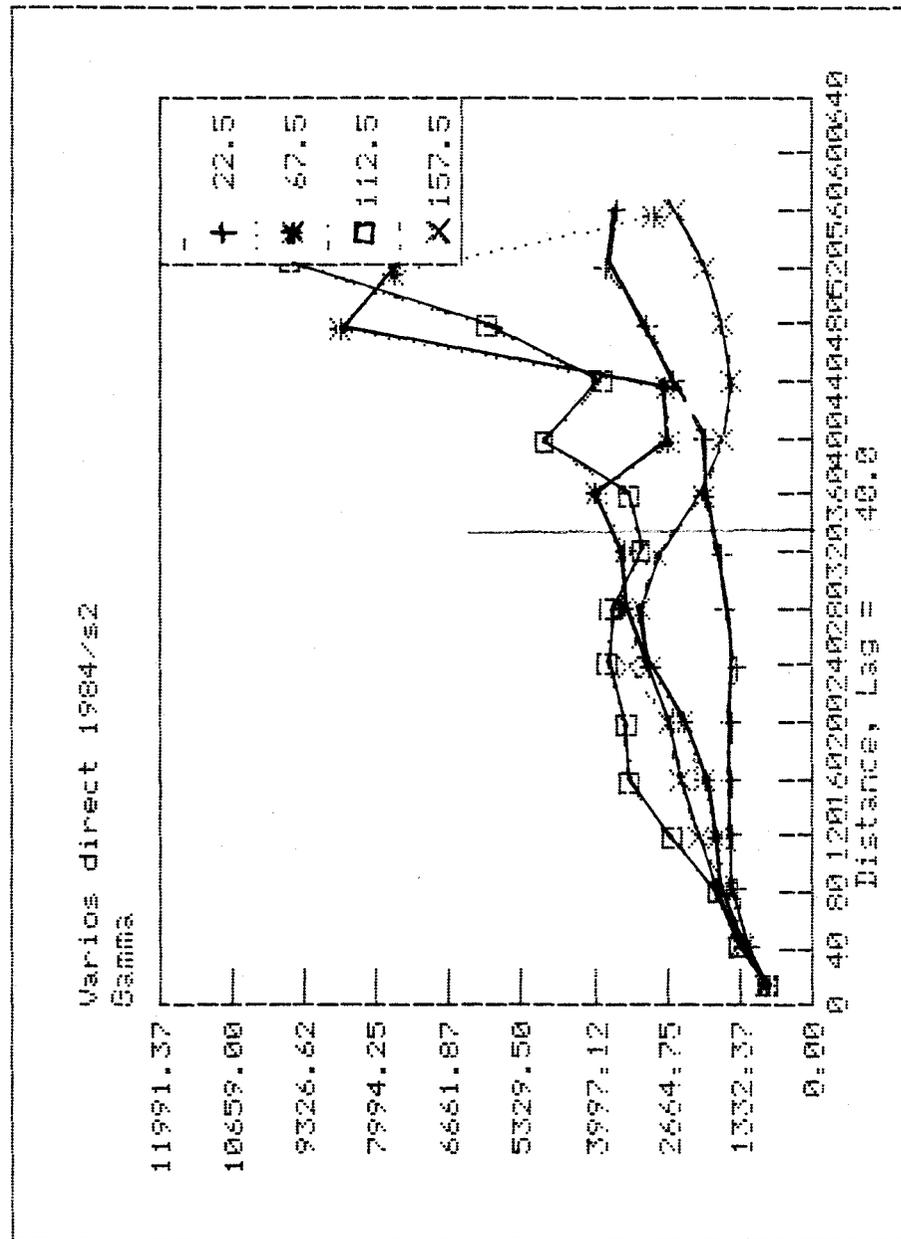


Figure 75: Anisotropie zonale des variogrammes directionnels

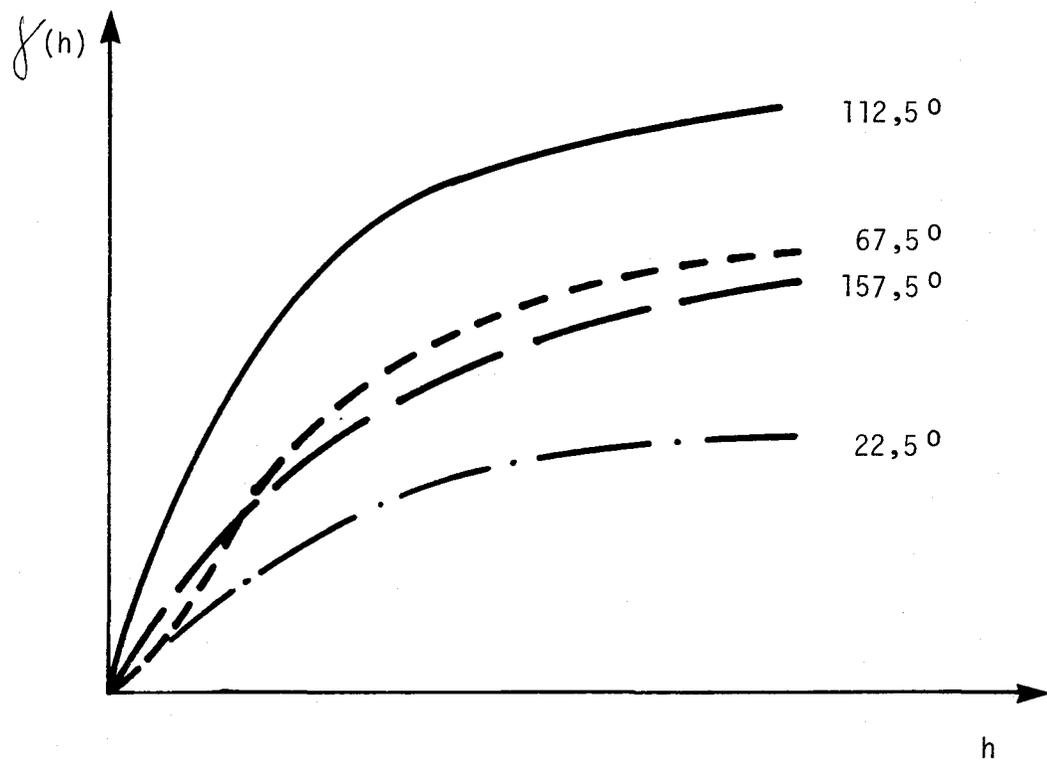


Figure 76: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, hiver 1982

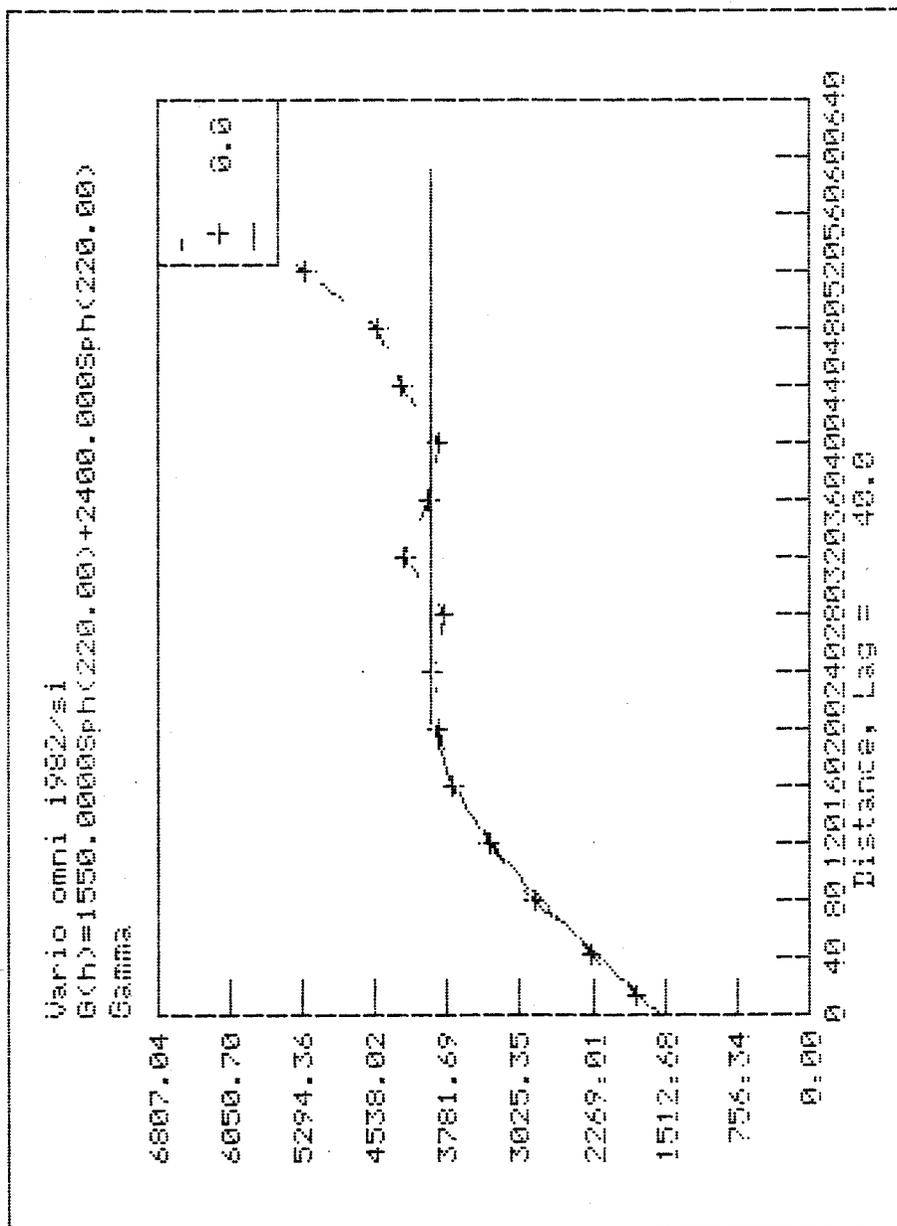


Figure 77: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, printemps 1982

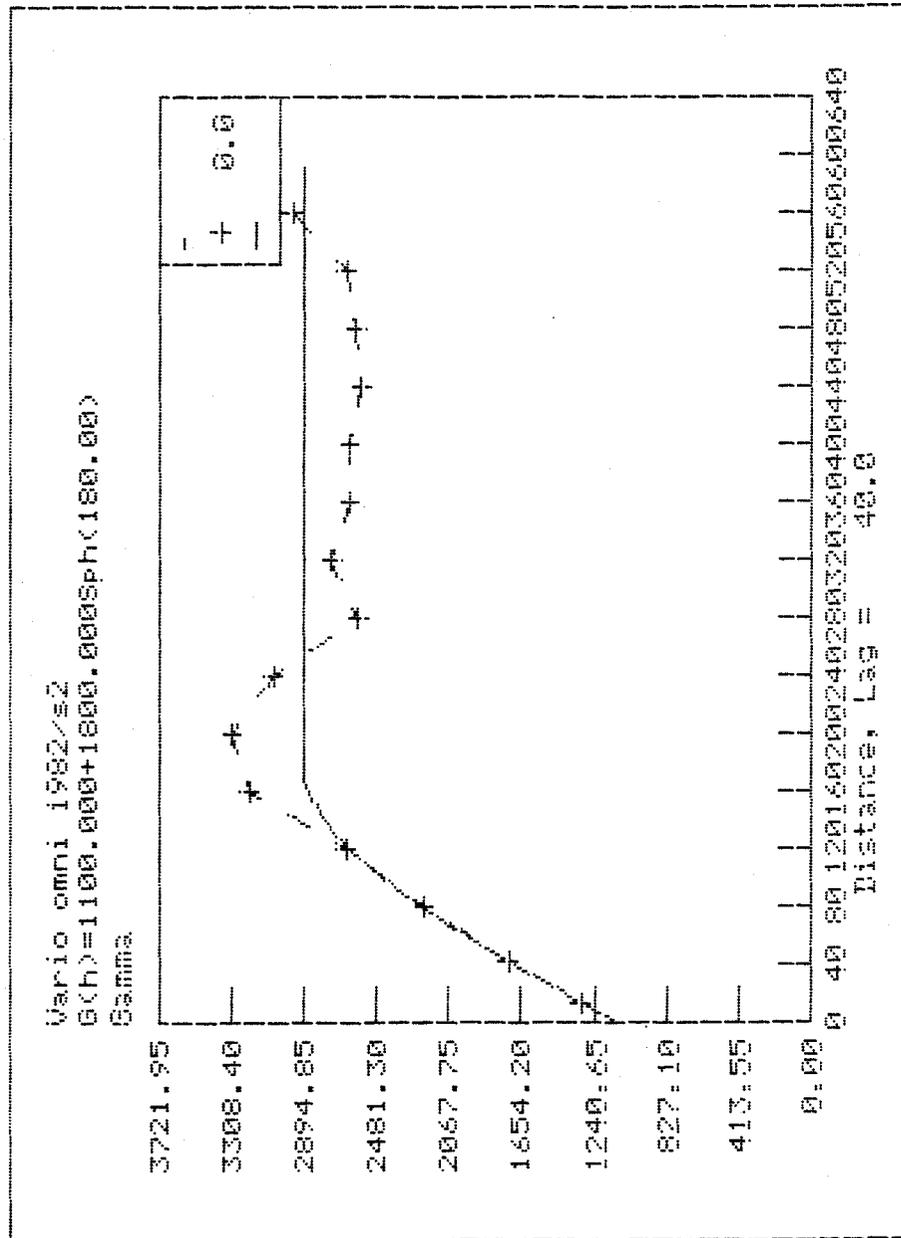


Figure 78: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, été 1984

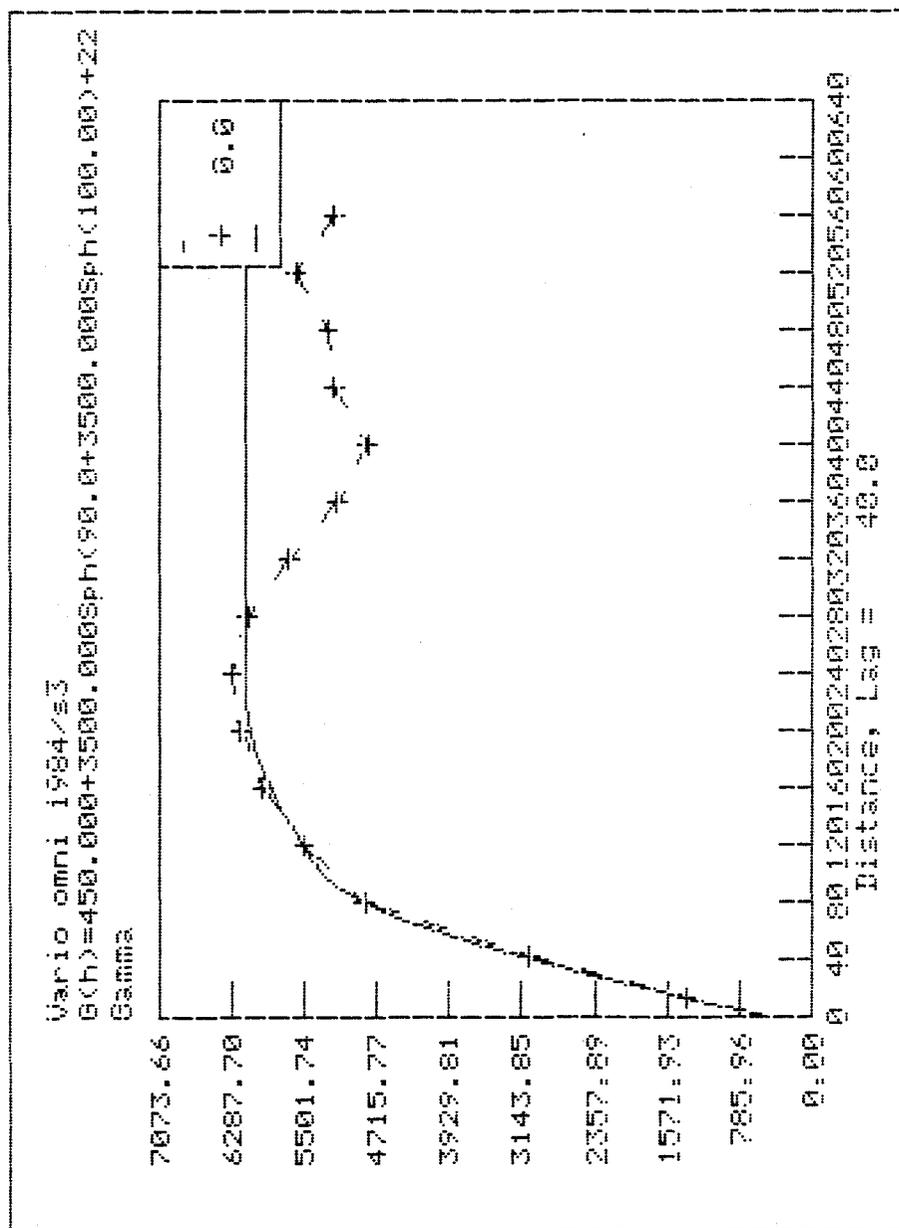
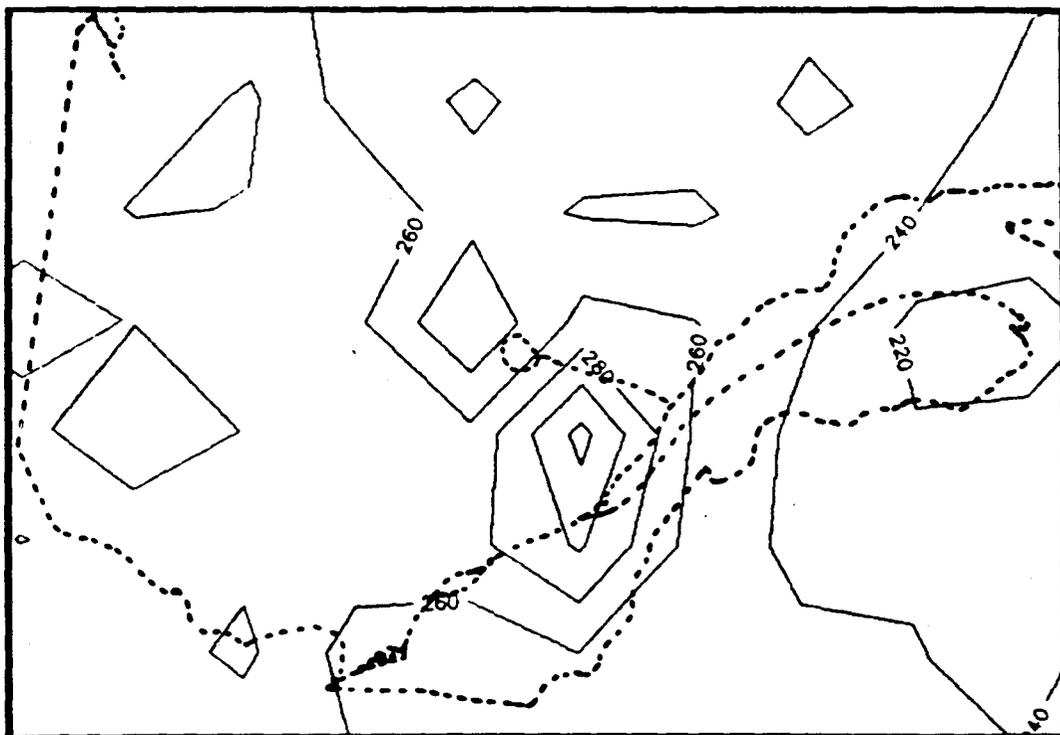
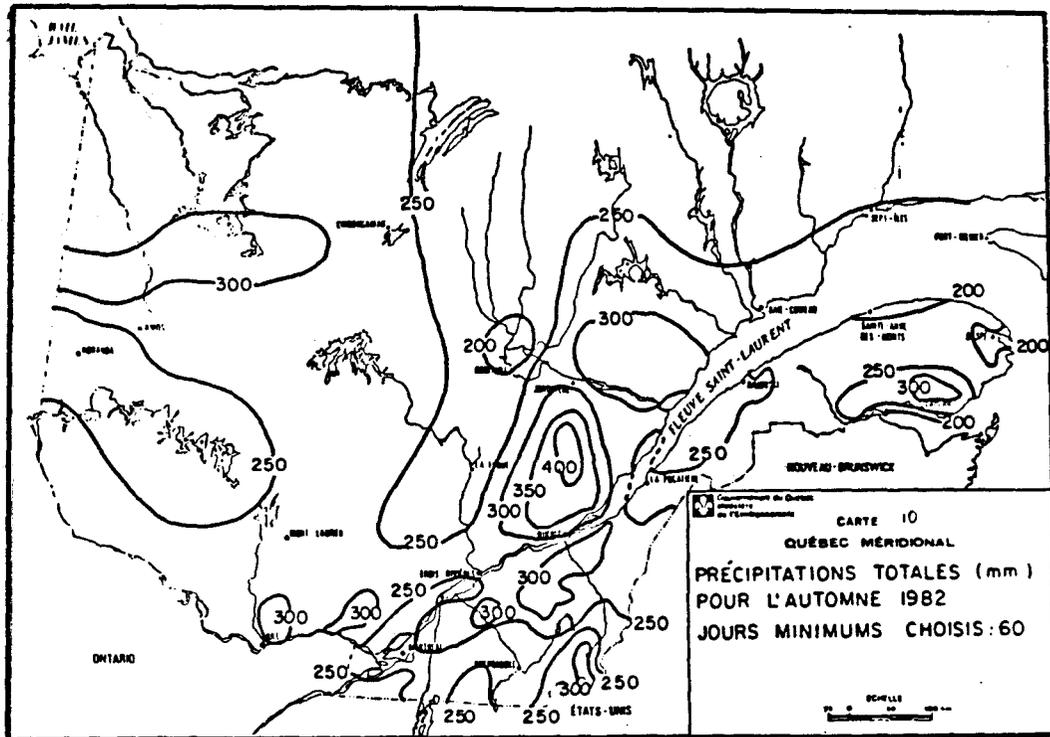
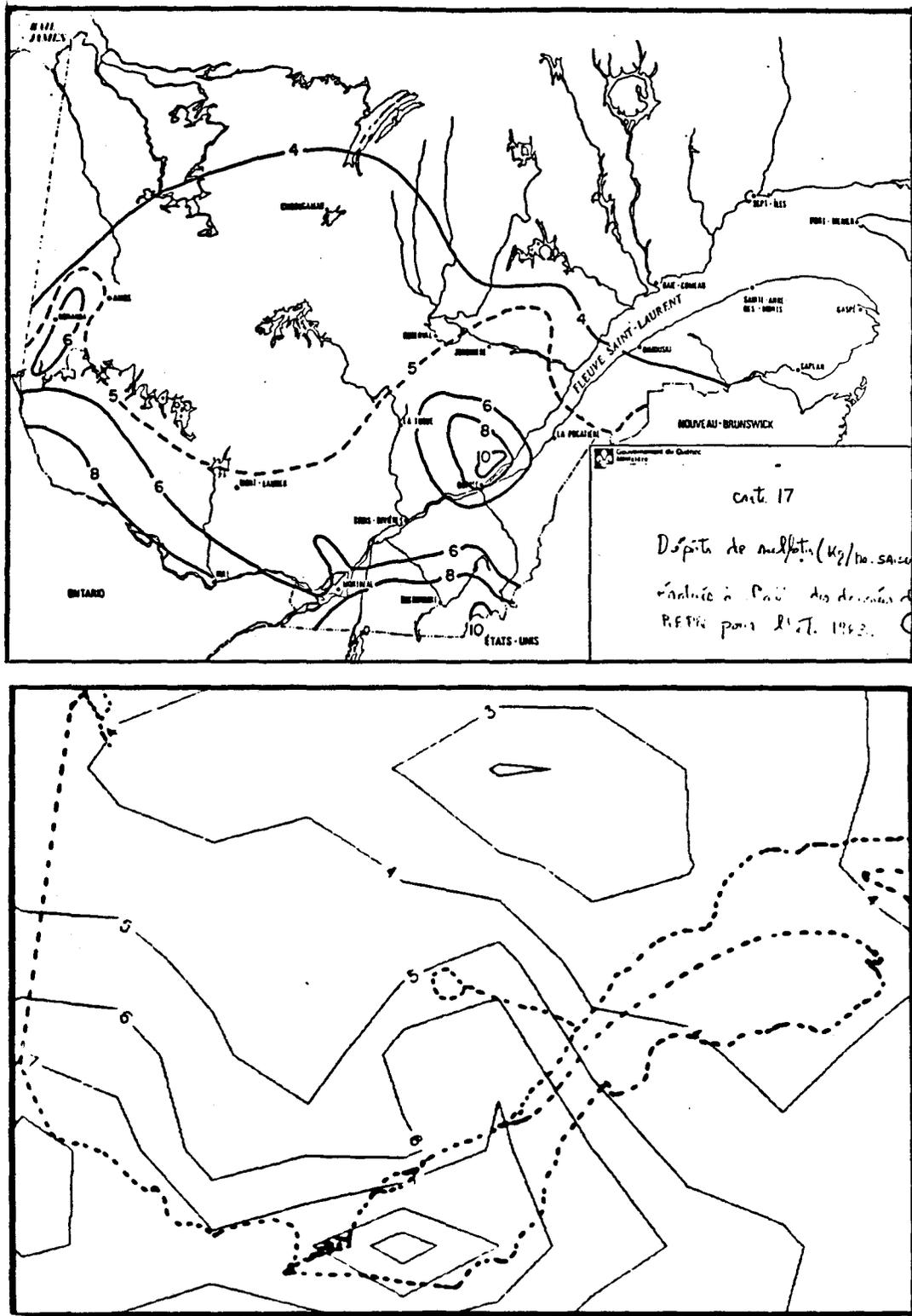


Figure 79: Courbes d'iso-valeurs de précipitations, automne 1982: krigeage -vs- Fortin et al (1986)



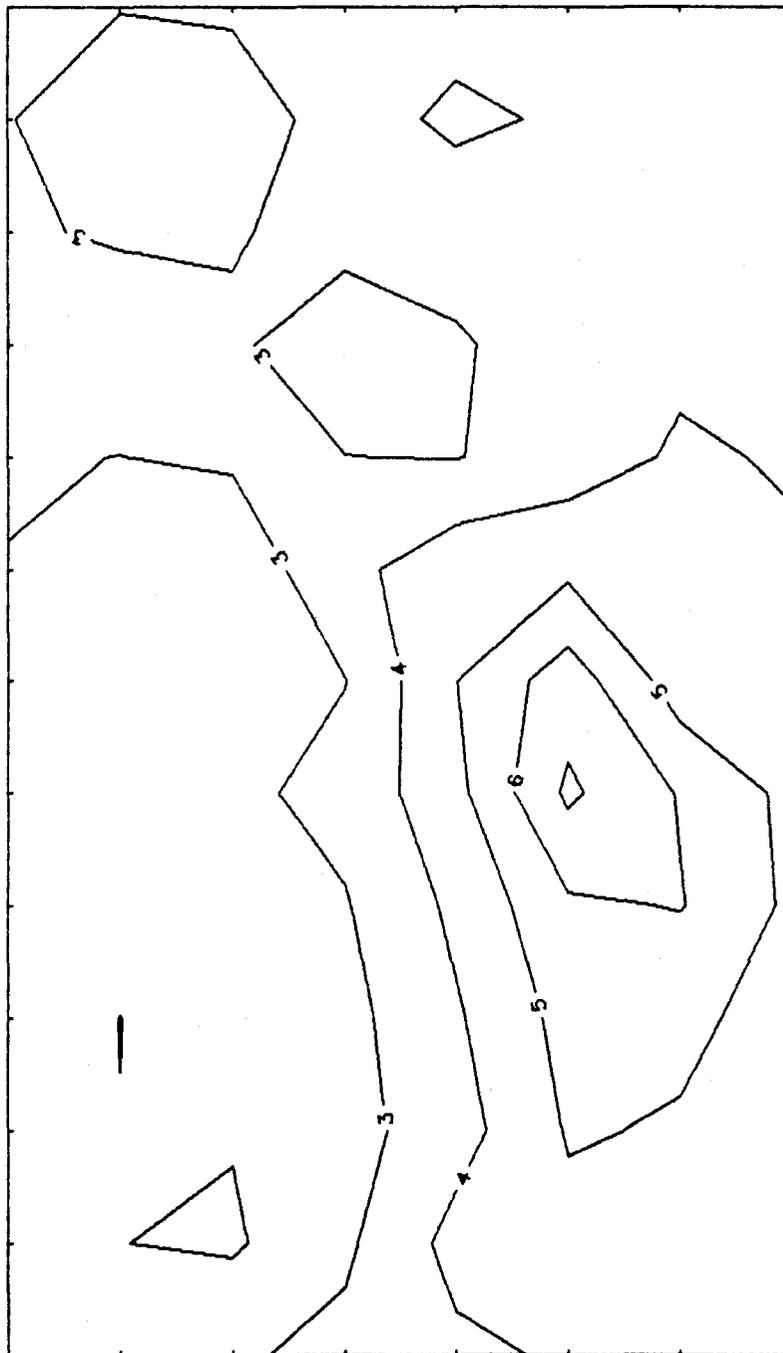
VALEURS KRIGÉES PRÉCIPITATION (mm) 1982 AUTOMNE

Figure 80: Courbes d'iso-valeurs des dépôts SO_4 , été 1983:
krigeage -vs- Fortin et al (1986)



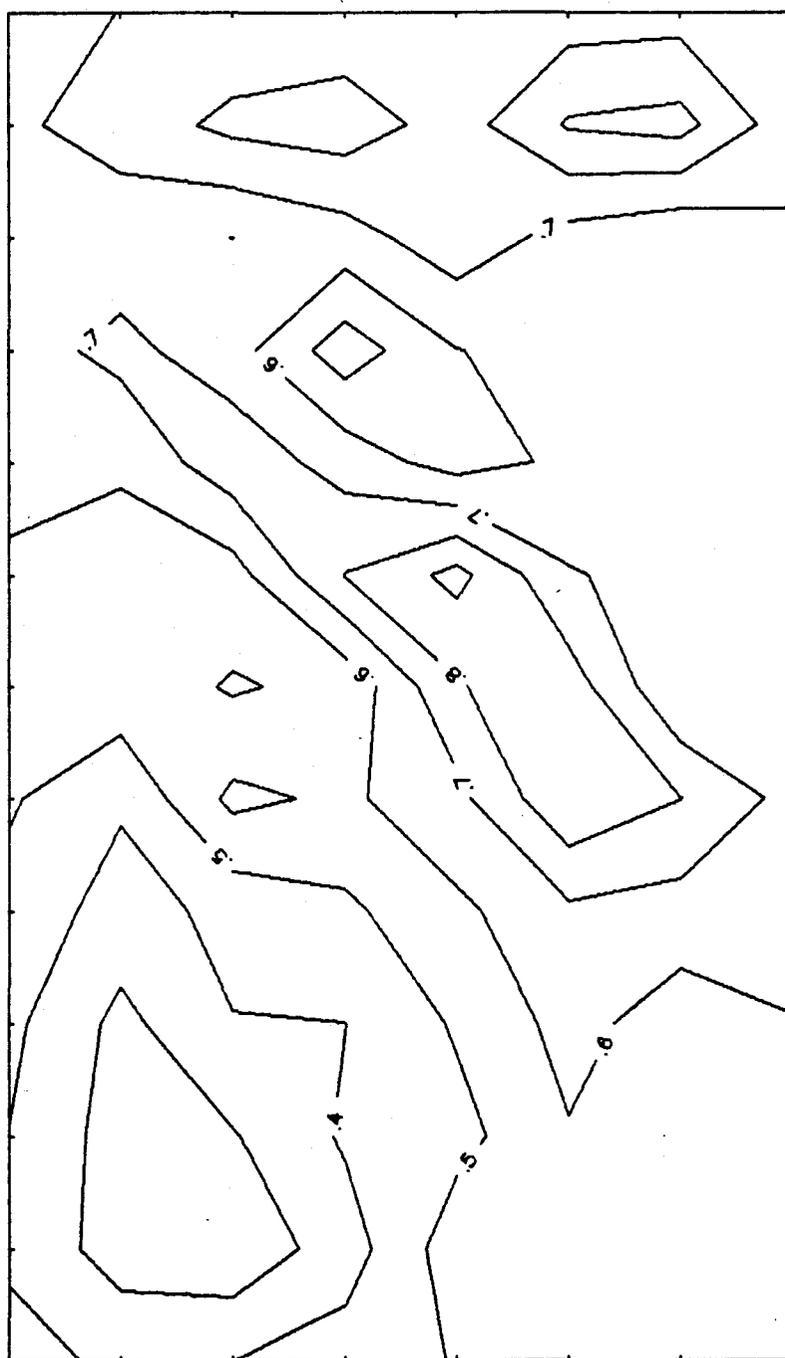
VALEURS KRIGEES DEPOT SO_4 (Kg/h/sai) 1983 ETE

Figure 81: Courbe d'iso-valeurs krigées pour les dépôts NO_x , printemps 1983



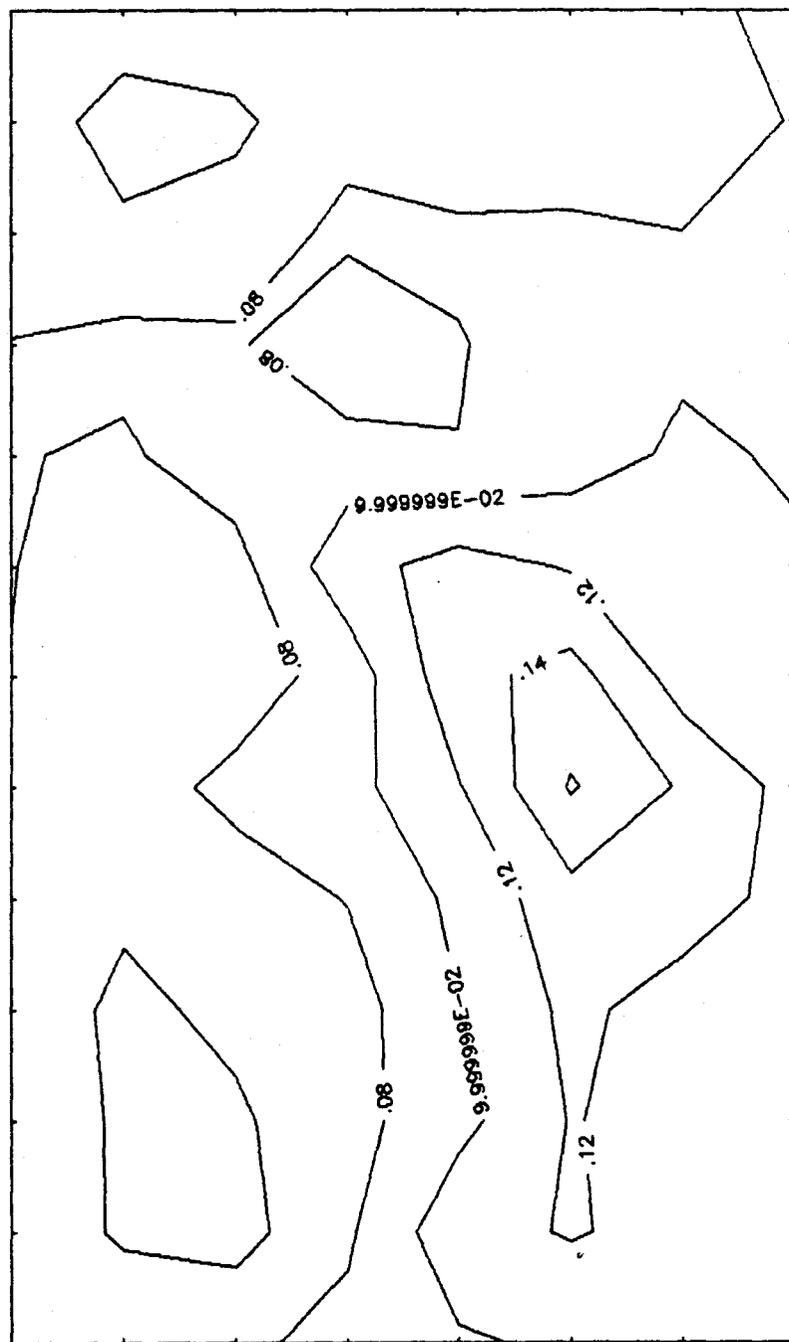
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS

Figure 82: Courbe d'iso-valeurs krigées pour les dépôts Ca, printemps 1983



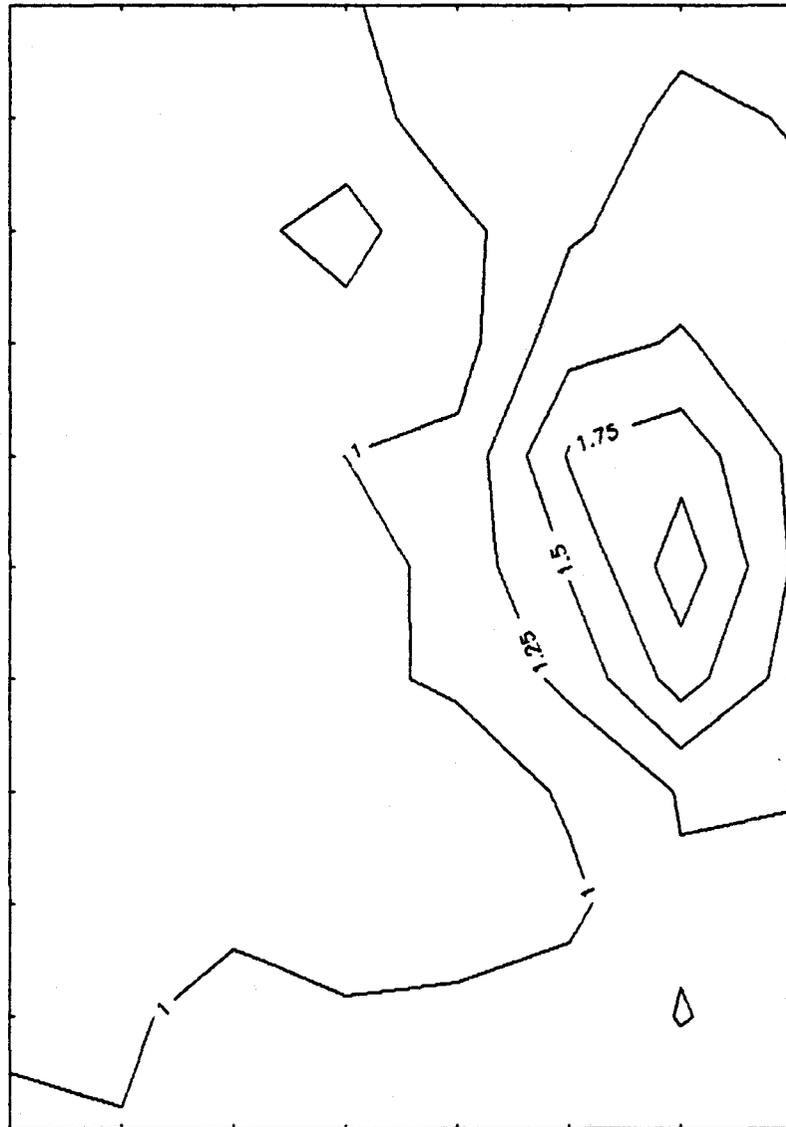
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS

Figure 83: Courbe d'iso-valeurs krigées pour les dépôts H, printemps 1983



VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS

Figure 84: Courbe d'iso-valeurs krigées pour les dépôts NH_4 , été 1982



VALEURS KRIGÉES DEPOT NH_4 (Kg/h/sai) 1982 ETE

Figure 85 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, 1982

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

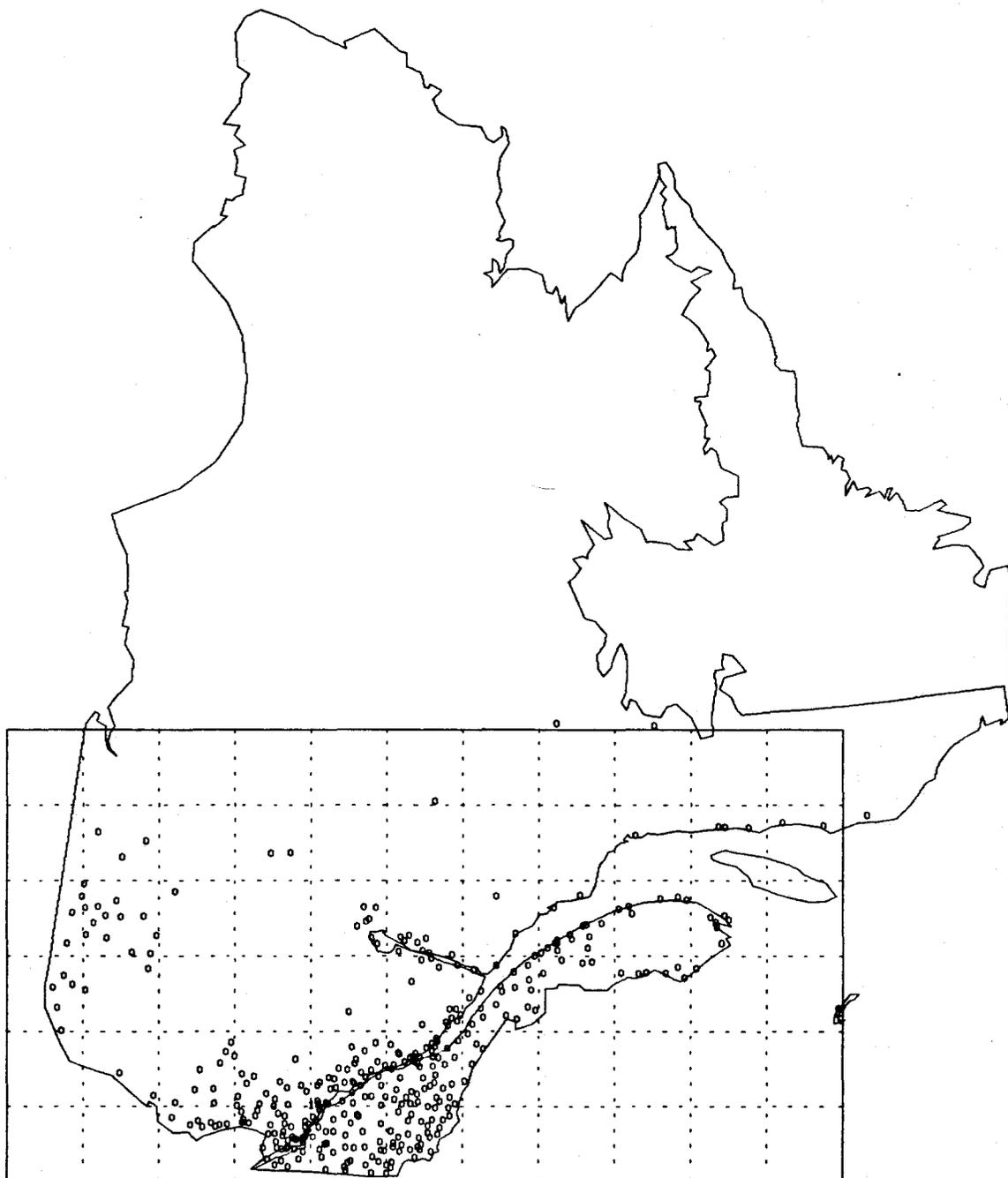


Figure 86 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, 1983

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

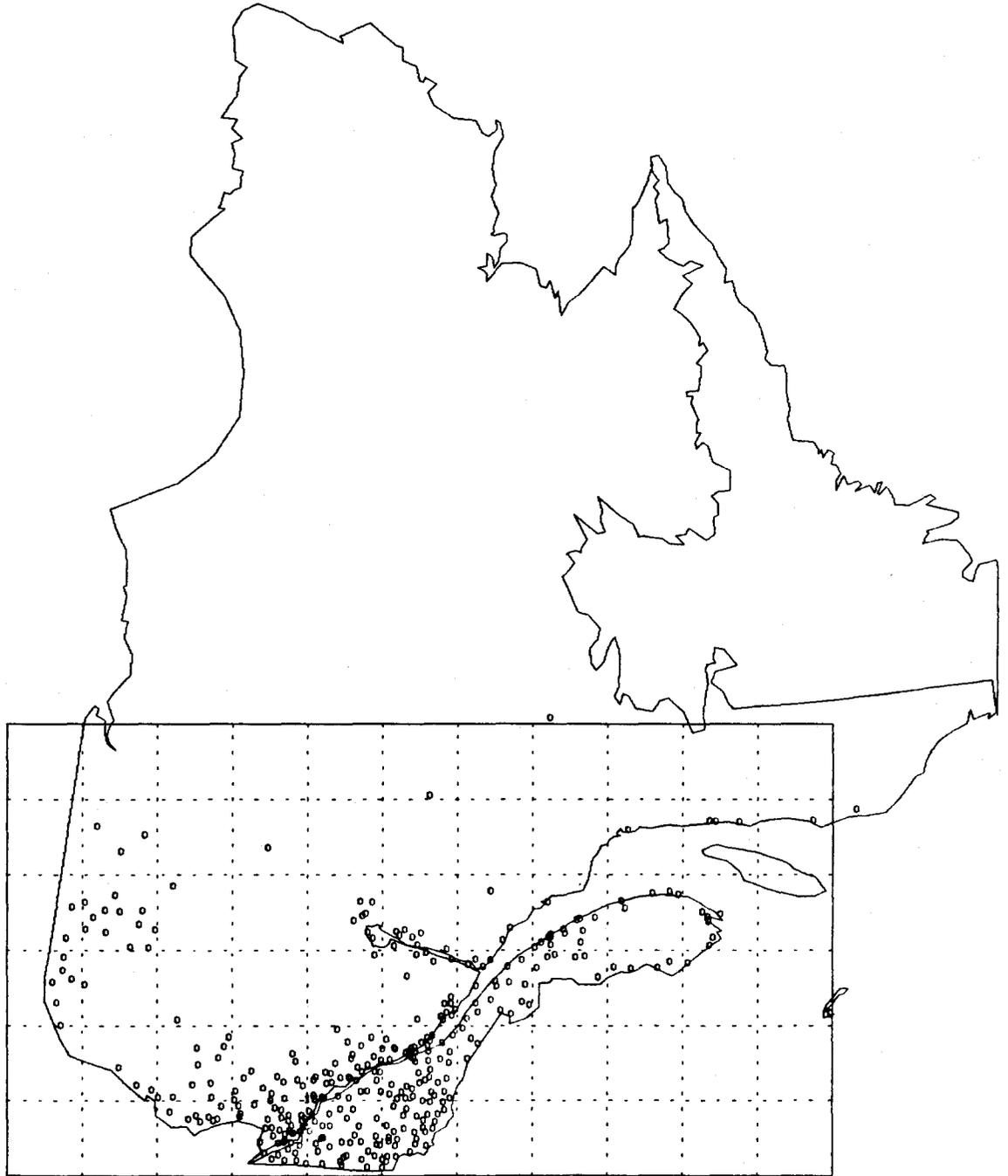


Figure 87 Localisation des stations de précipitations échantillonnées, 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

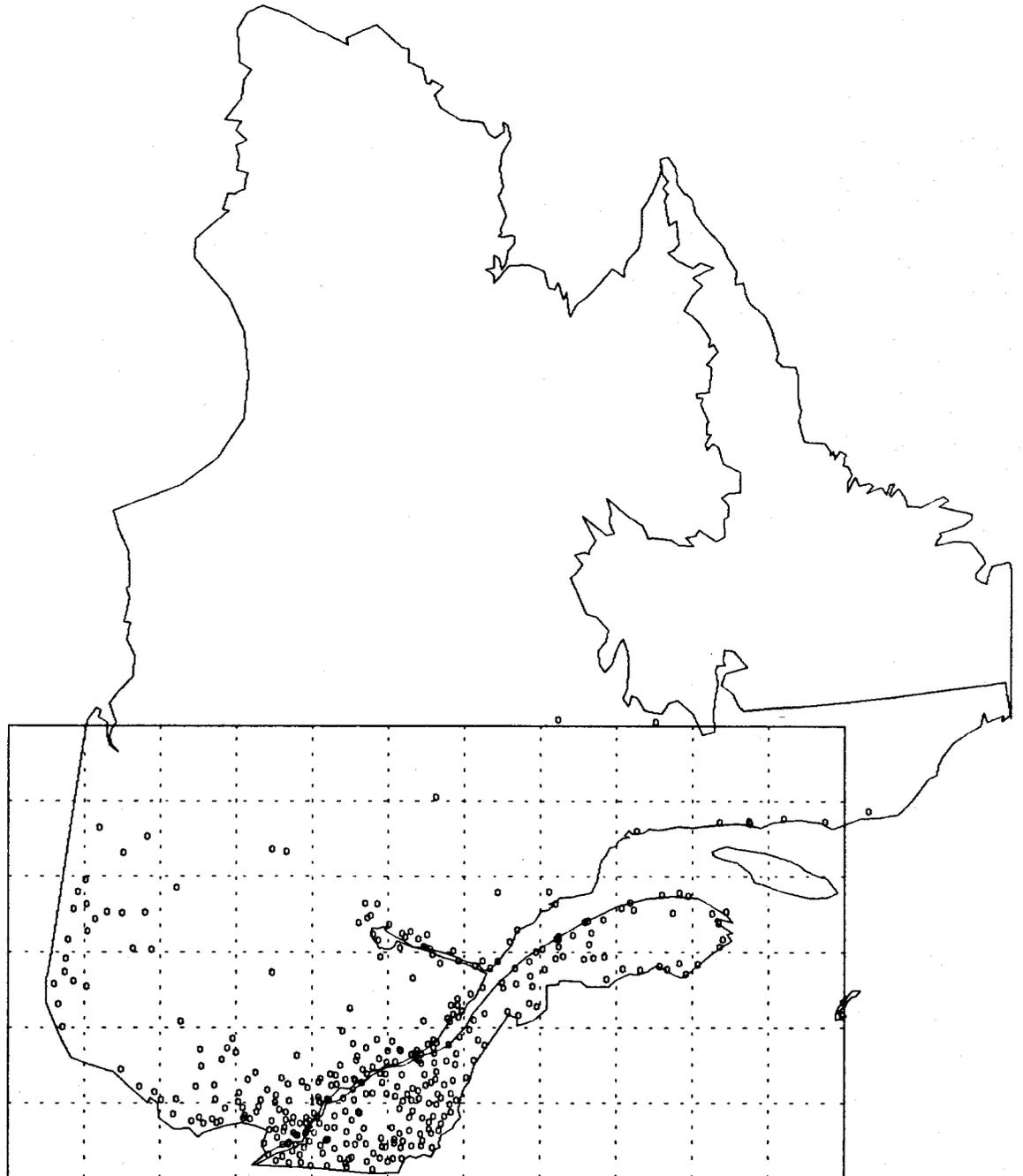
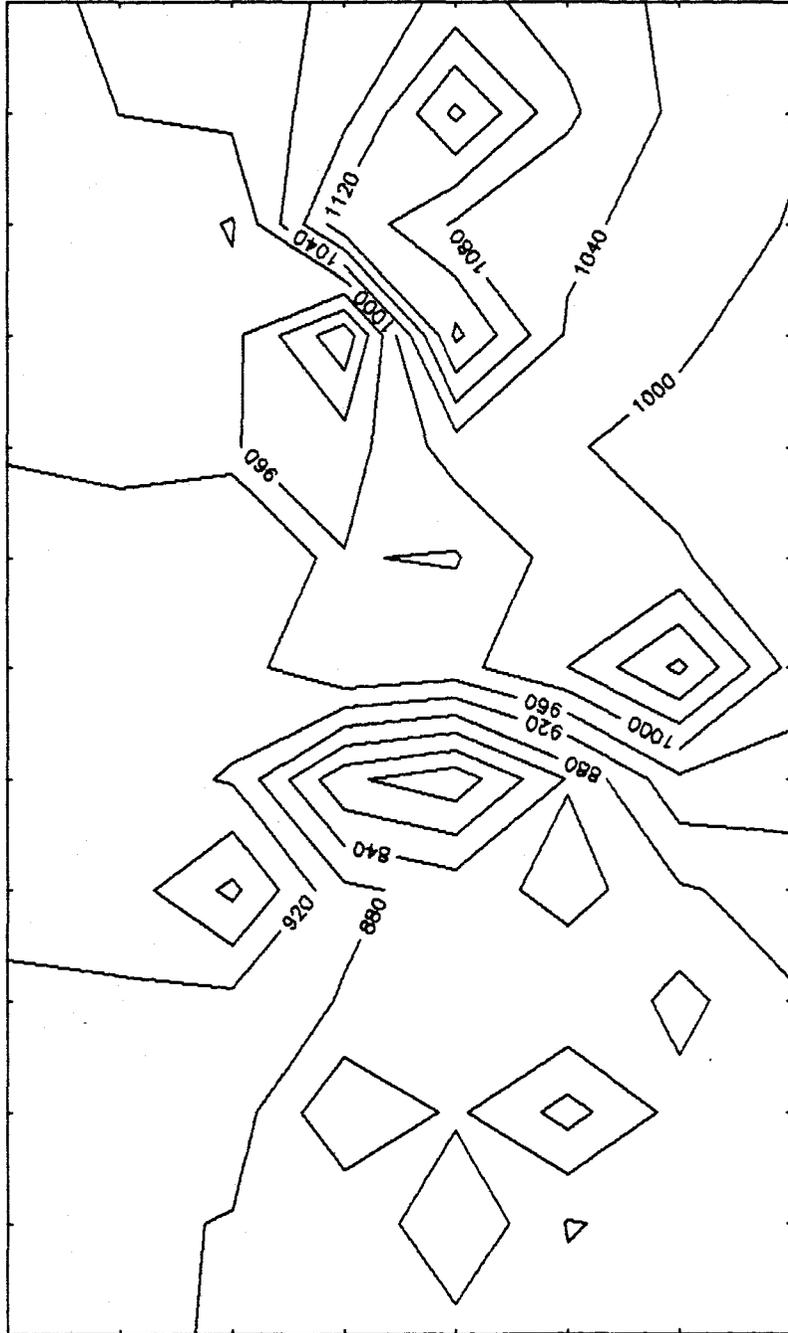
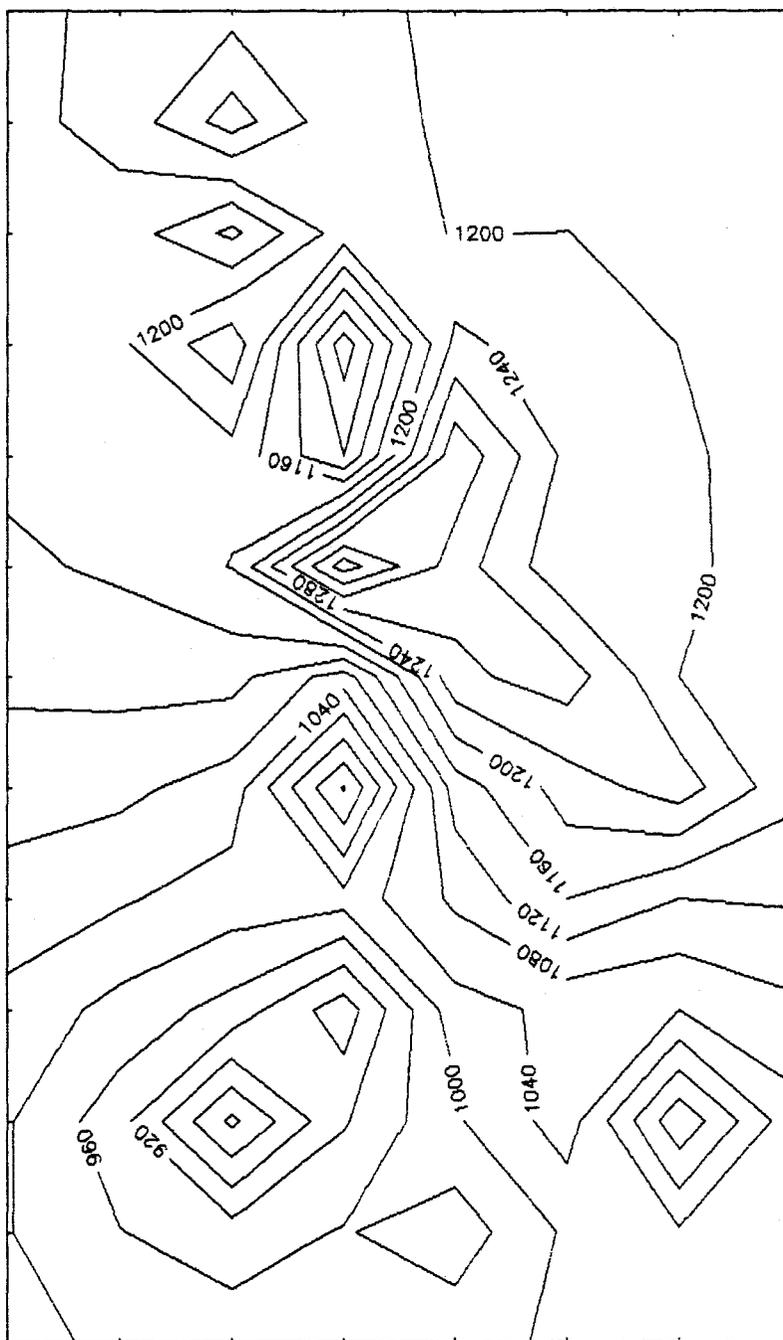


Figure 88: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1982



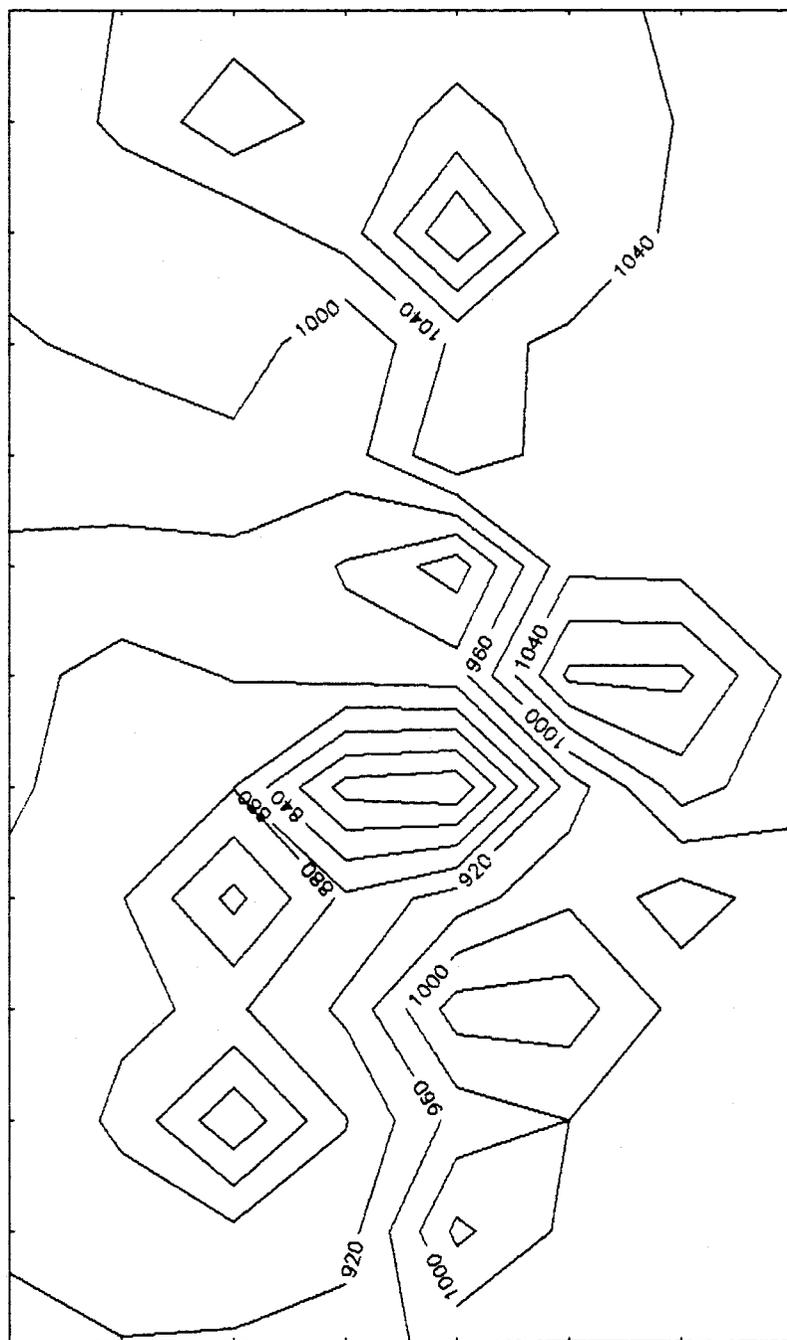
MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) 1982

Figure 89: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1983



MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) 1983

Figure 90: Iso-lignes des moyennes locales des précipitations, 1984



MOYENNES LOCALES PRECIPITATION (mm) 1984

Figure 91: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1982

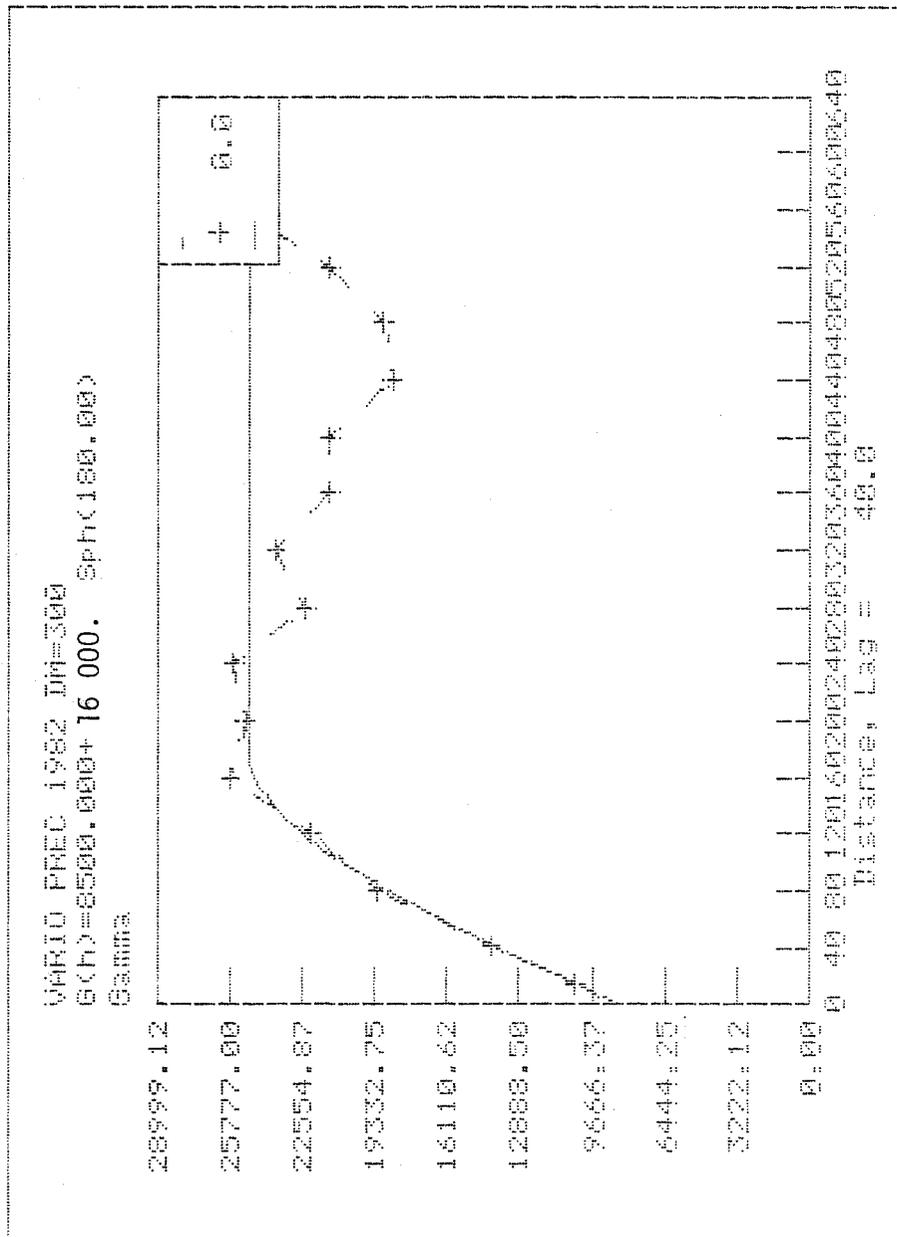


Figure 92: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1983

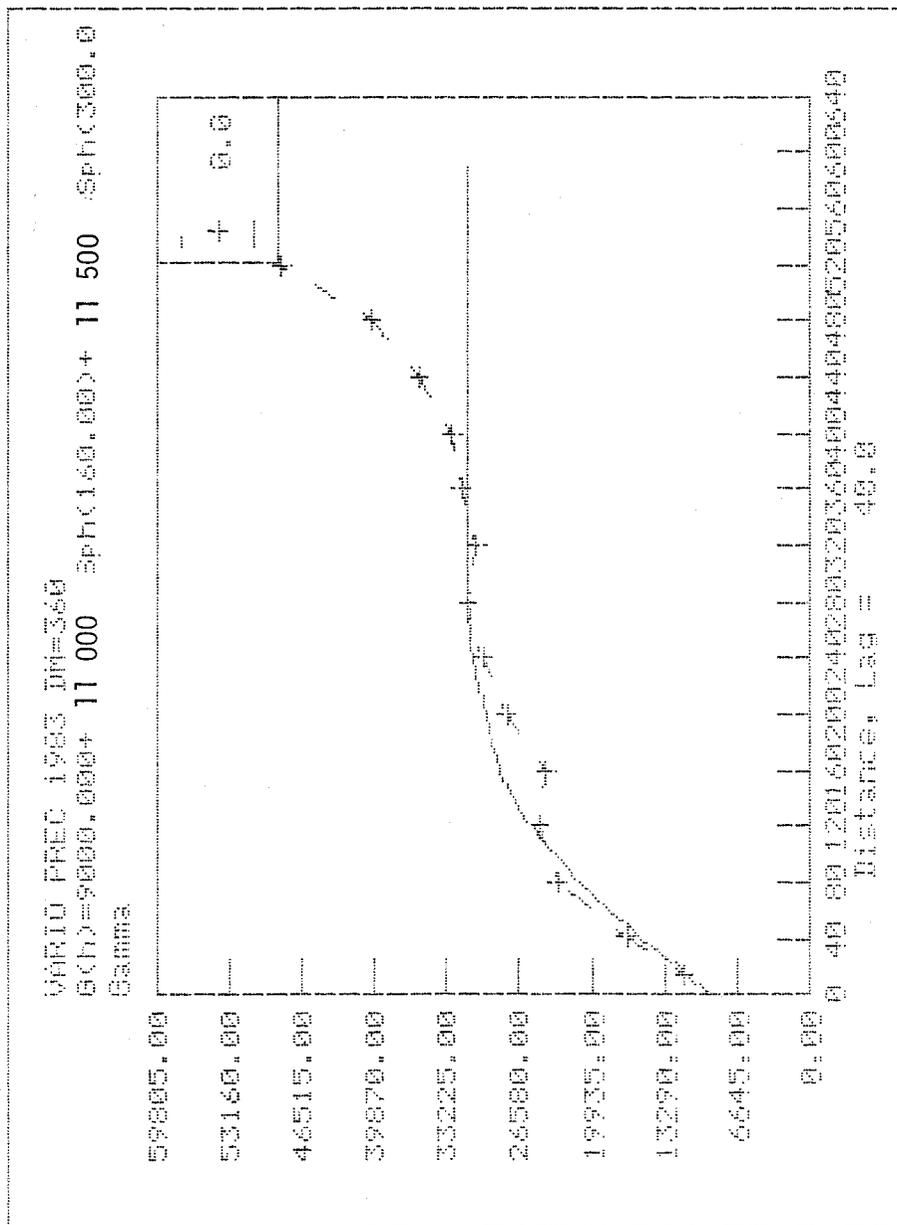


Figure 93: Variogramme omnidirectionnel des précipitations, 1984

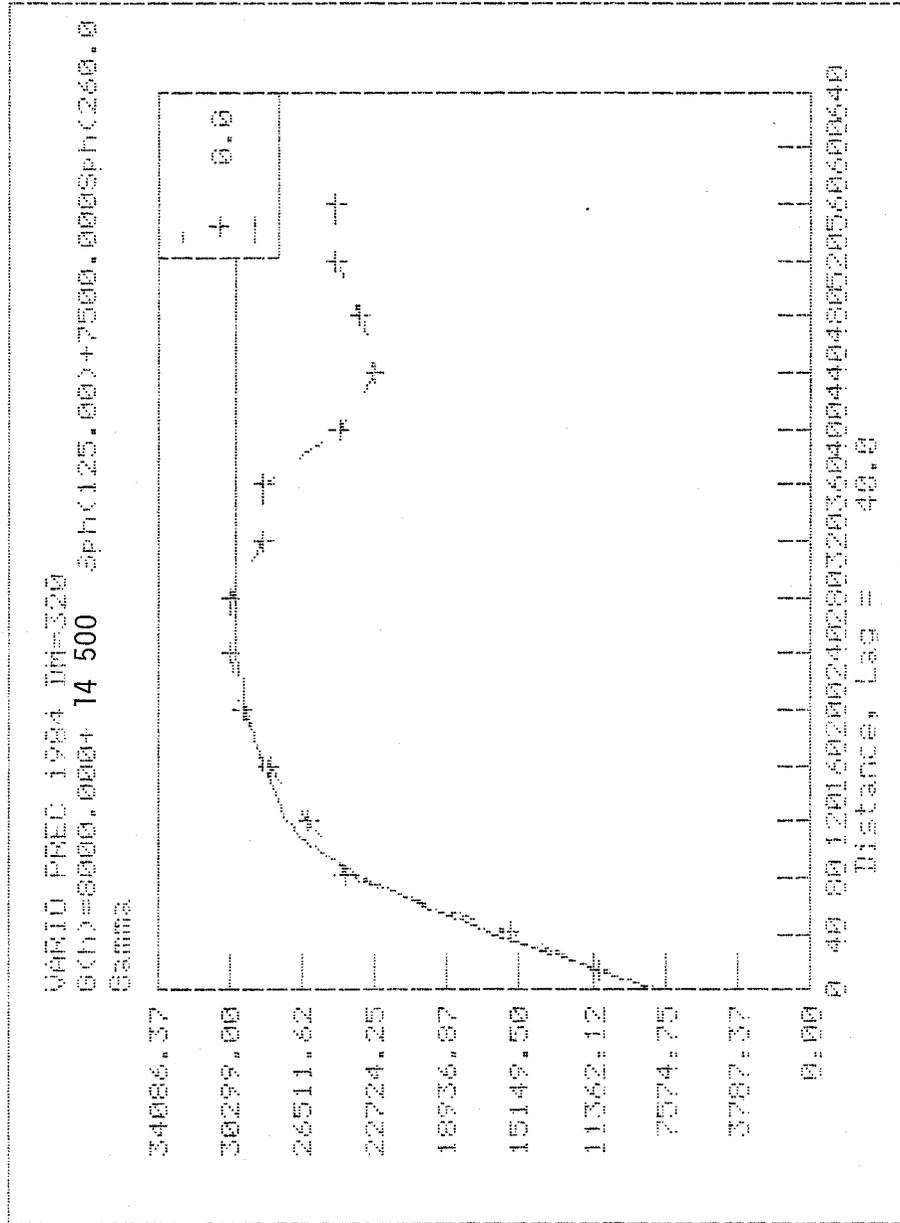
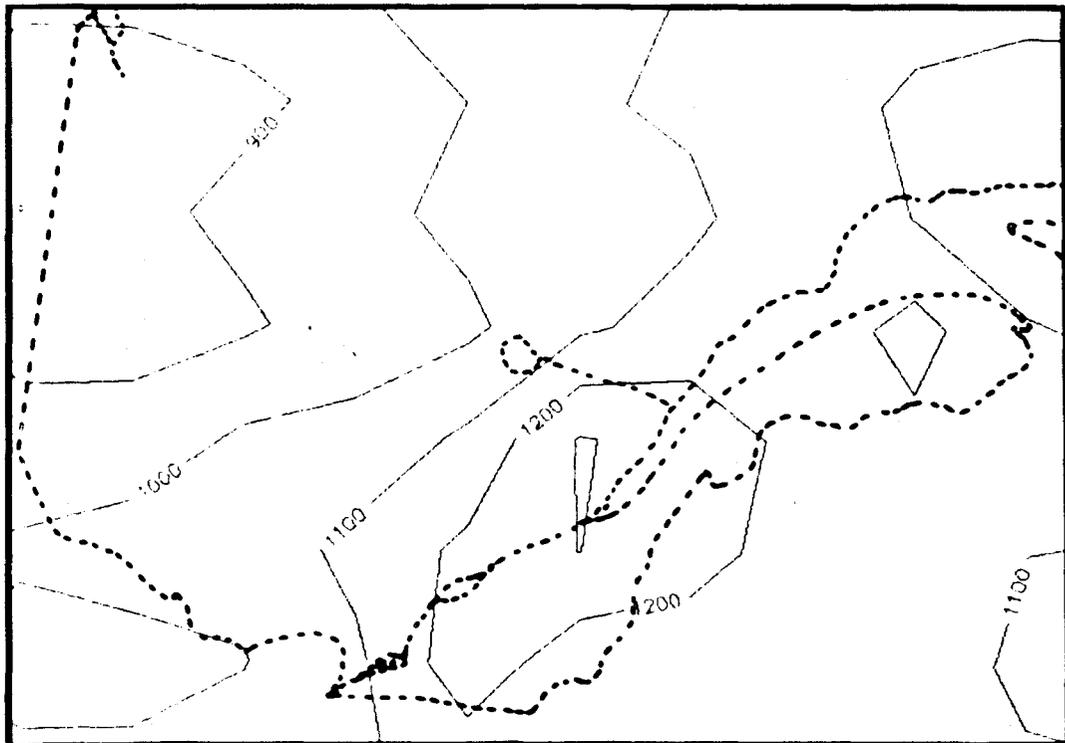
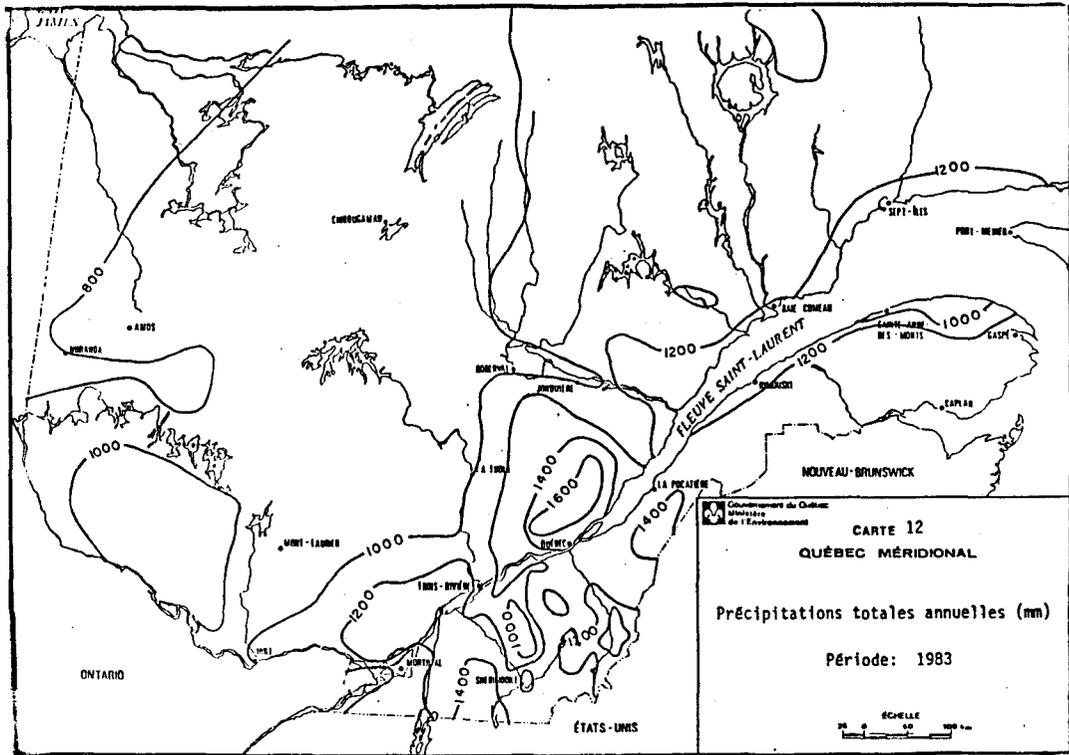
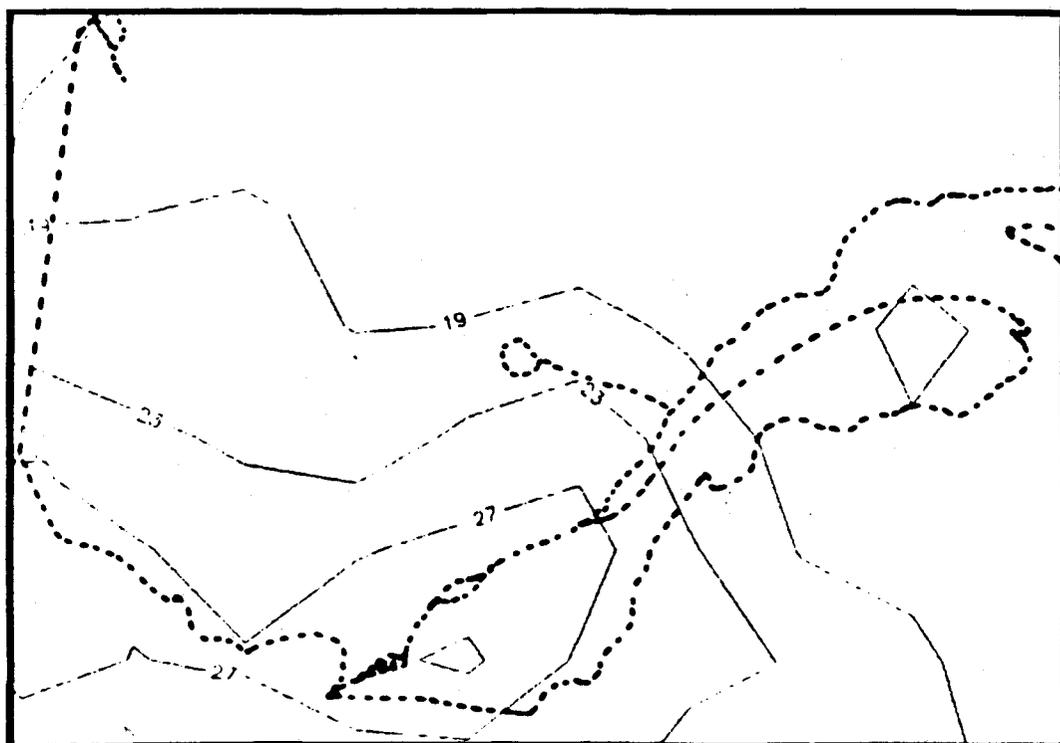
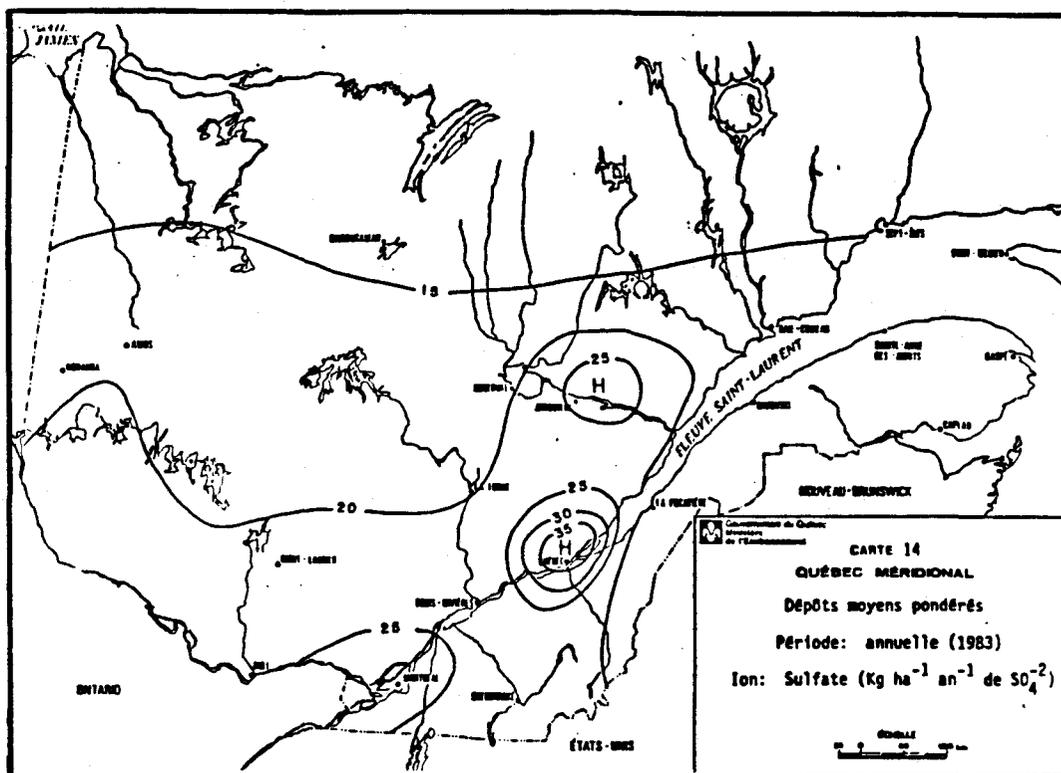


Figure 94: Courbes d'iso-valeurs de précipitations, 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985).



VALEURS KRIGÉES PRÉCIPITATION (mm) 1983

Figure 95: Courbes d'iso-valeurs des dépôts SO_4 , 1983:
krigeage - vs - Paradis, (1985)



VALEURS KRIGÉES DÉPÔT SO_4 (kg/h/an) 1983

Figure 96: Zone d'étude réduite

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES
GRILLE 127 KM X 127 KM

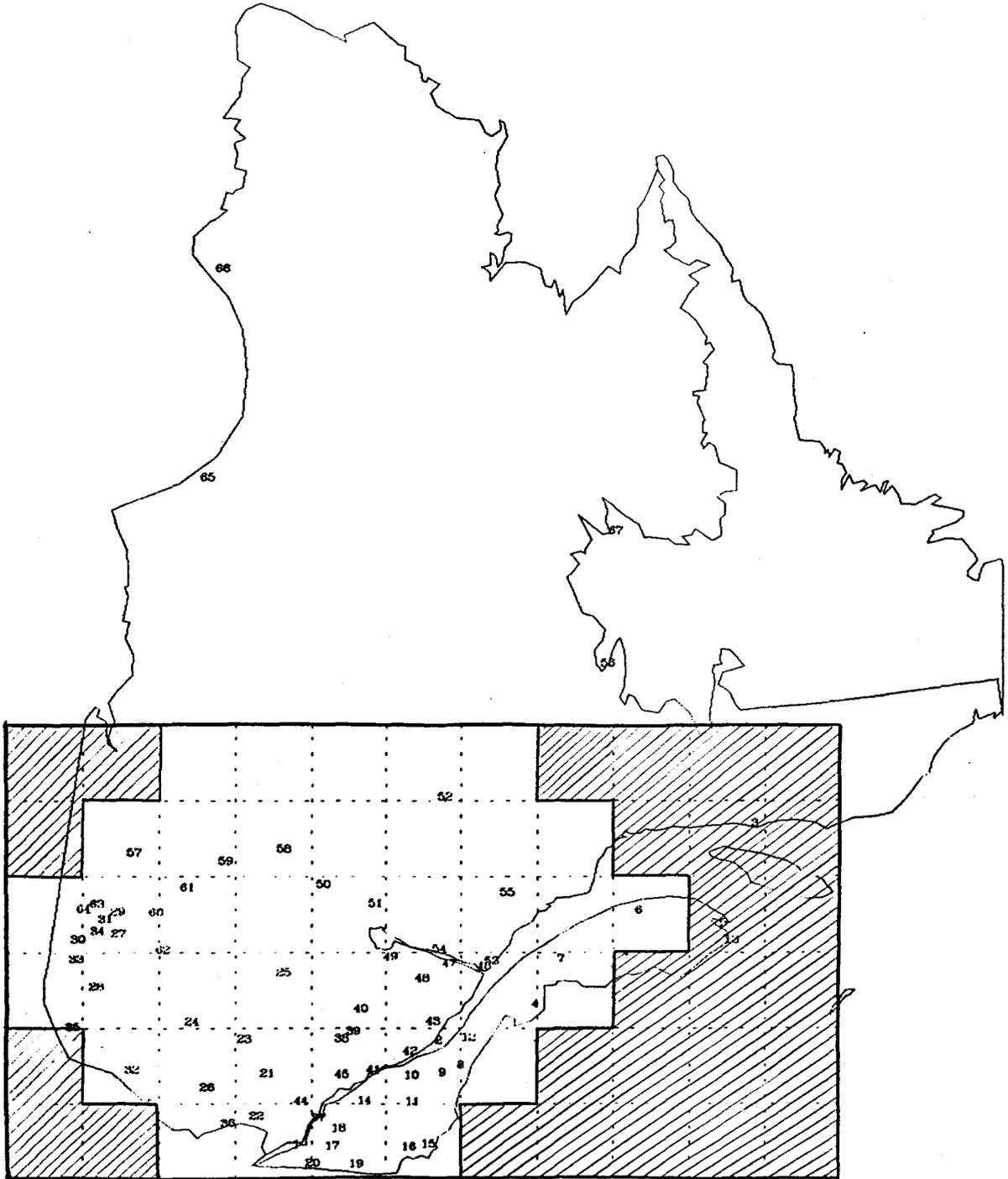
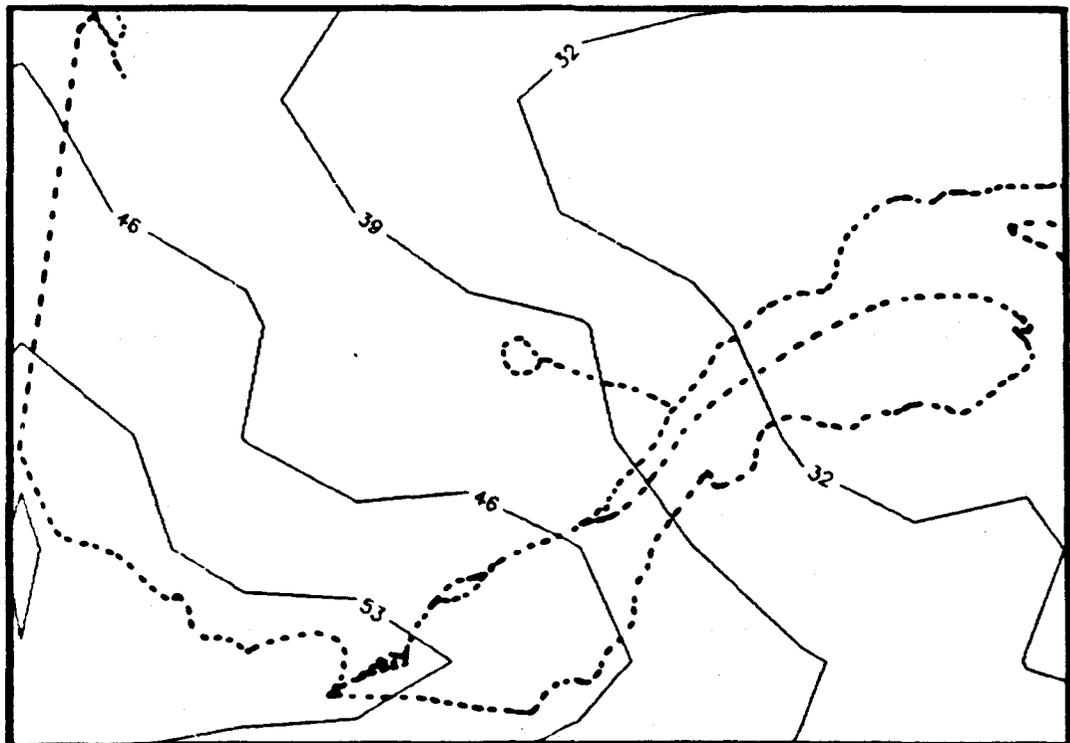
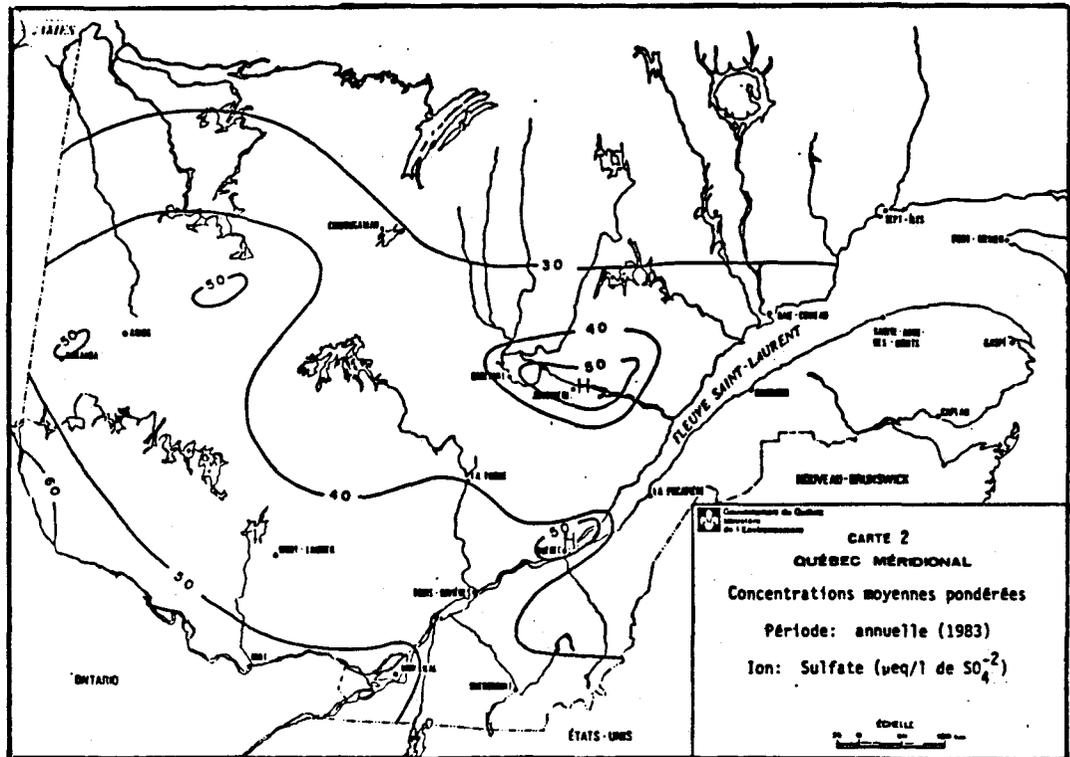
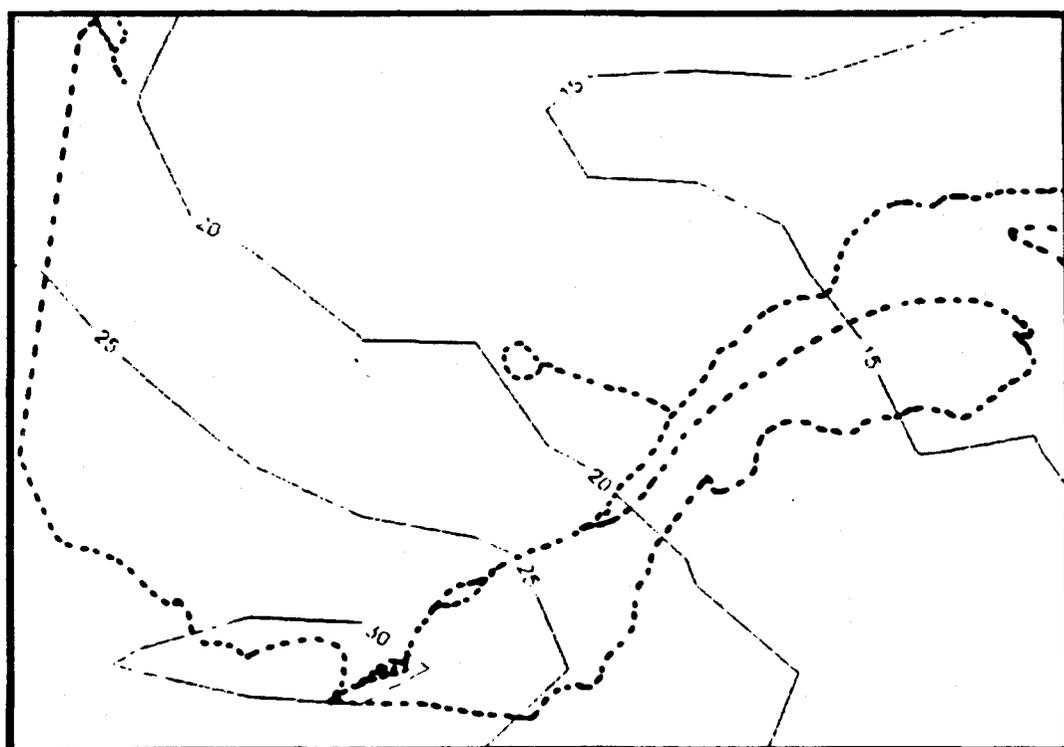
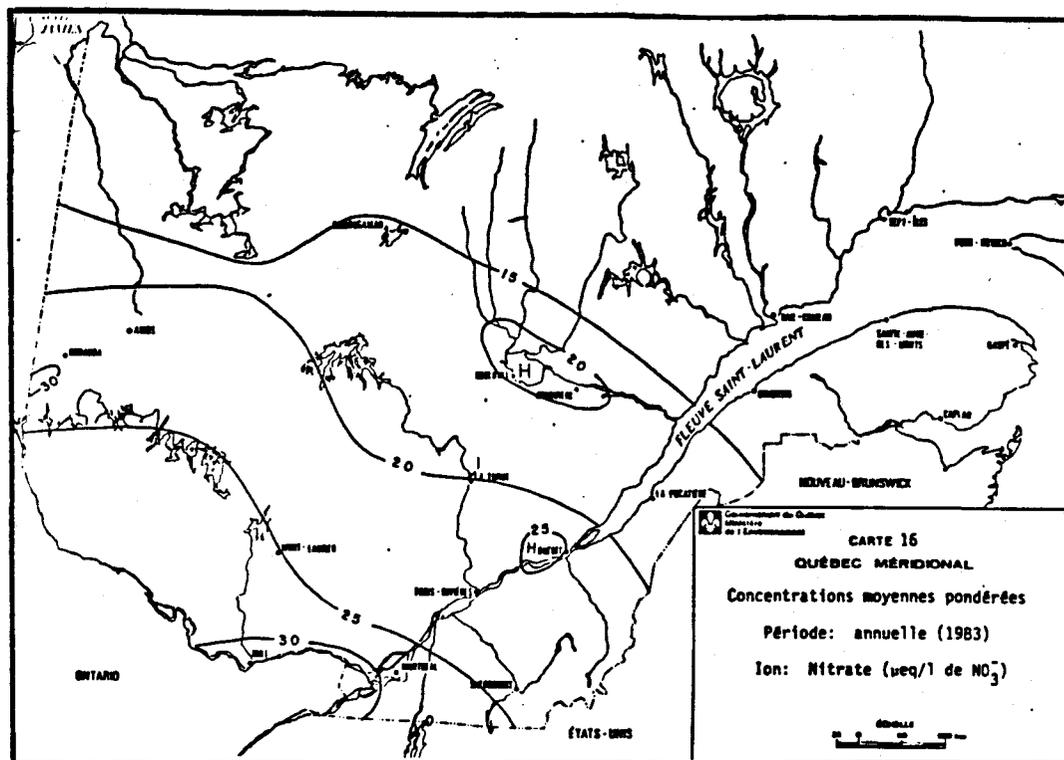


Figure 97: Courbes d'iso-valeurs de l'ion SO_4 , 1983: krigeage - vs - Paradis (1985).



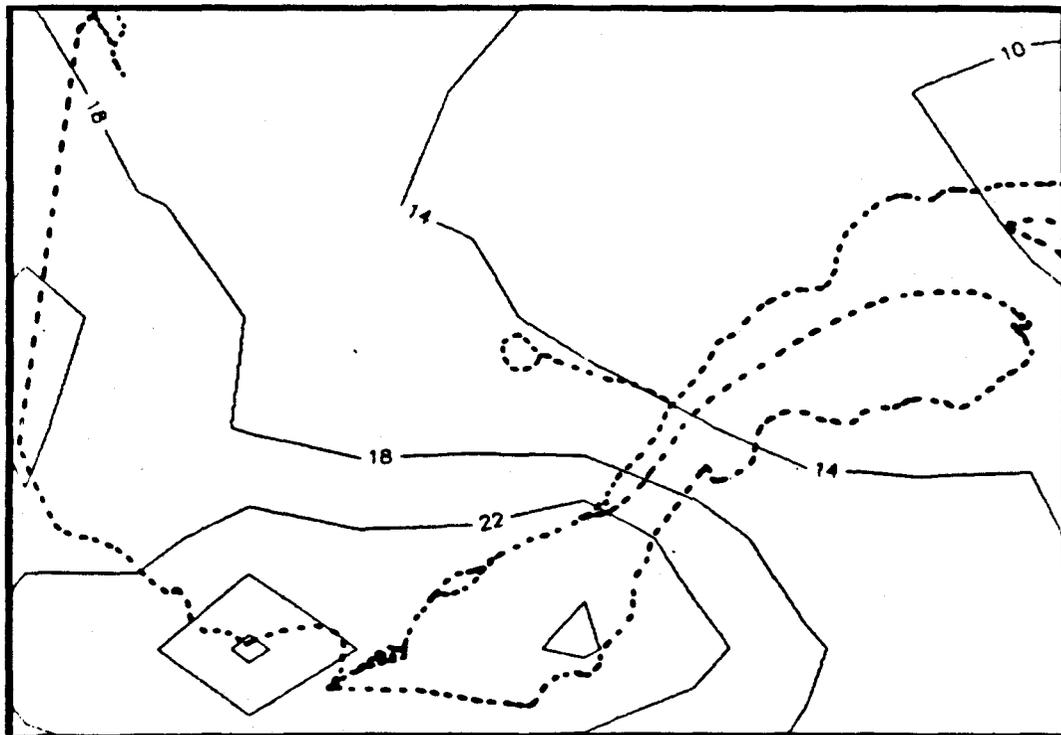
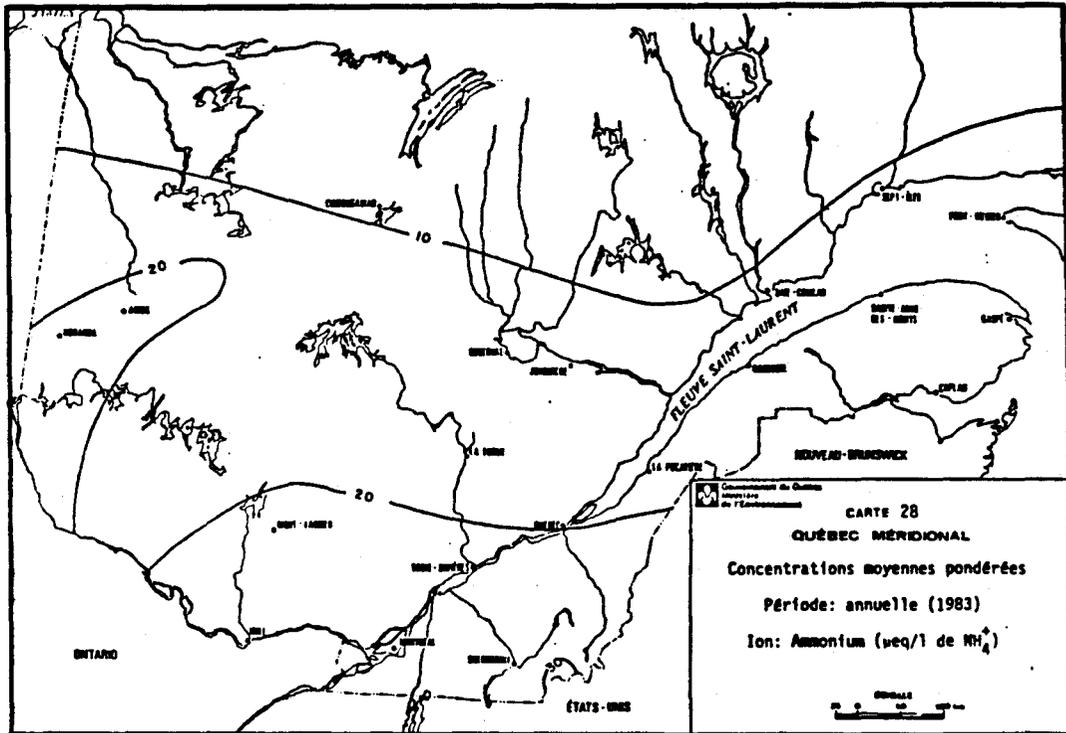
VALEURS KRIGÉES SO_4 (Ueq/l) 1983

Figure 98: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NOx, 1983:
krigeage -vs- Paradis, (1985).



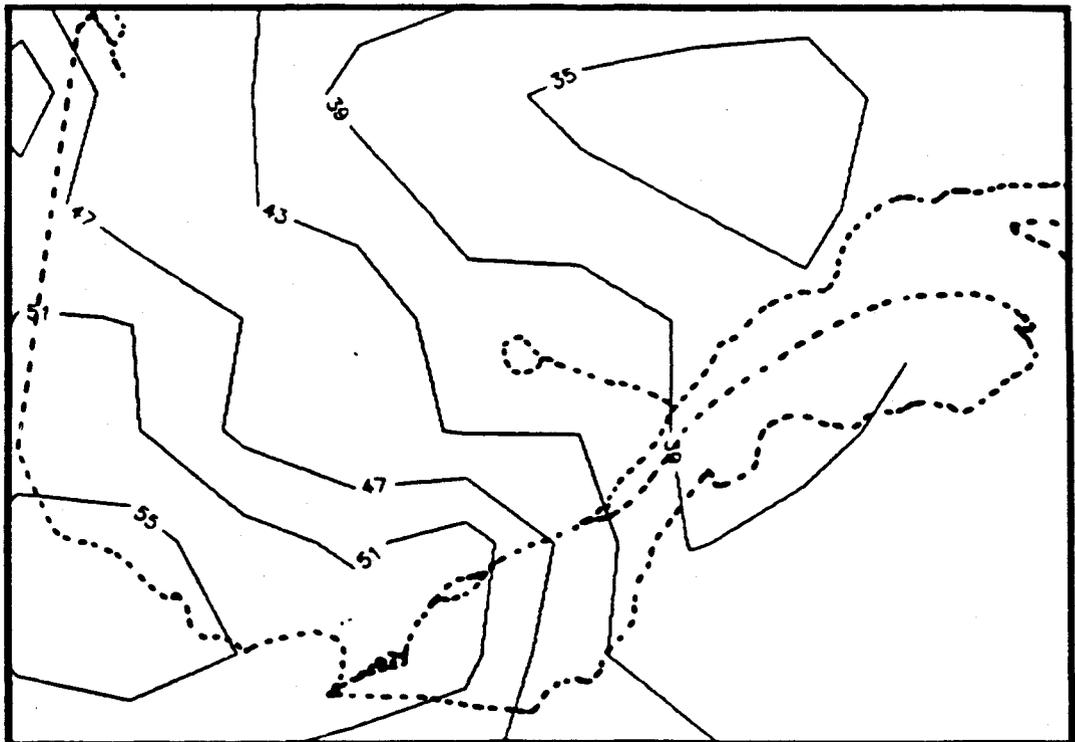
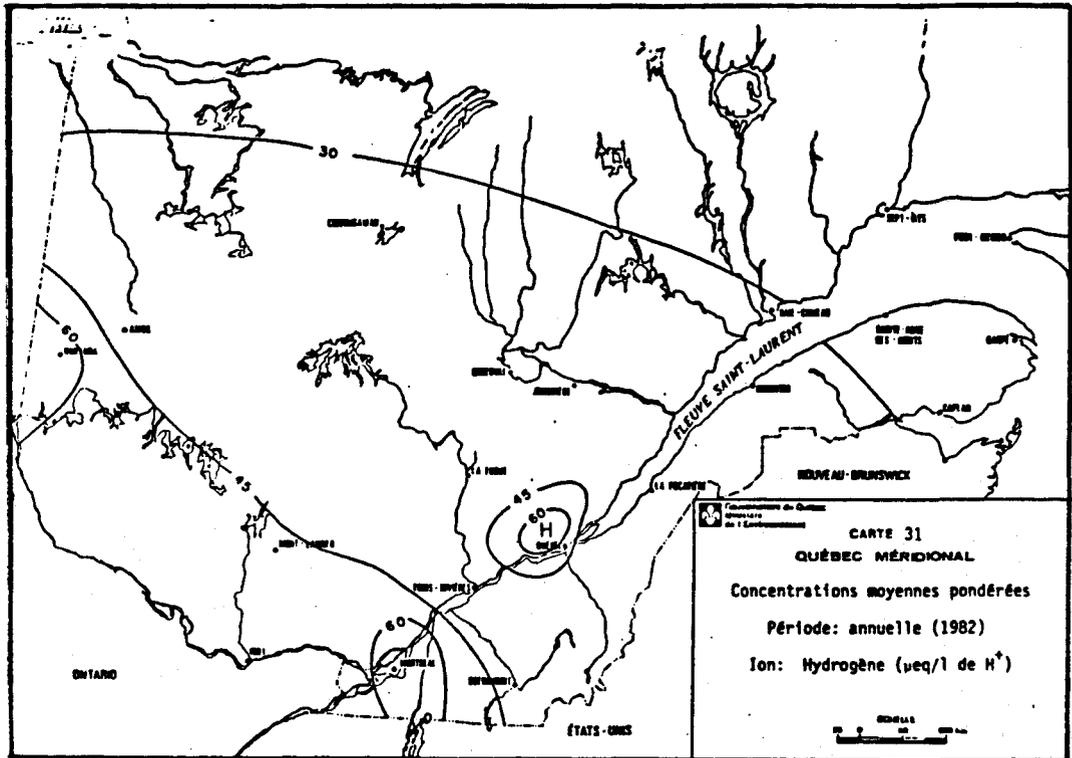
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1983

Figure 99: Courbes d'iso-valeurs de l'ion NH_4 , 1983:
krigeage -vs- Paradis (1985).



VALEURS KRIGÉES NH_4 ($\mu\text{eq/l}$) 1983

Figure 100: Courbes d'iso-valeurs de l'ion H, 1982:
krigeage -vs- Paradis (1985).



VALEURS KRIGÉES H⁺ (Ueq/l) 1982

Figure 101: Réseau de base d'échantillonnage des précipitations (R1), 1985.

RESEAU D'ECHANTILLONNAGE DES PRECIPITATIONS DU QUEBEC
46 STATIONS - RESEAU R1
GRILLE 127 KM X 127 KM

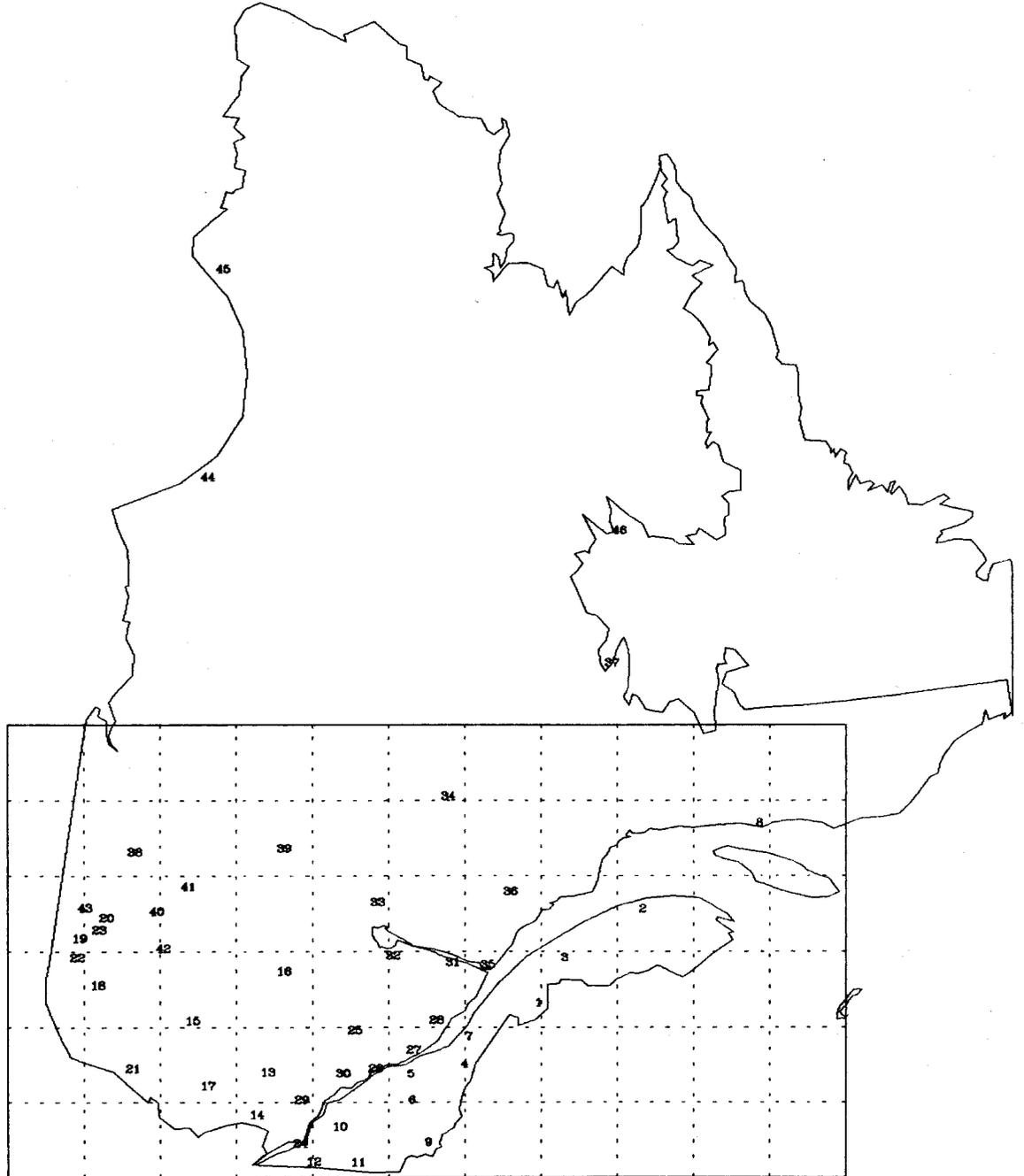


Figure 102: Variogramme omnidirectionnel de l'ion SO_4 , automne 1984

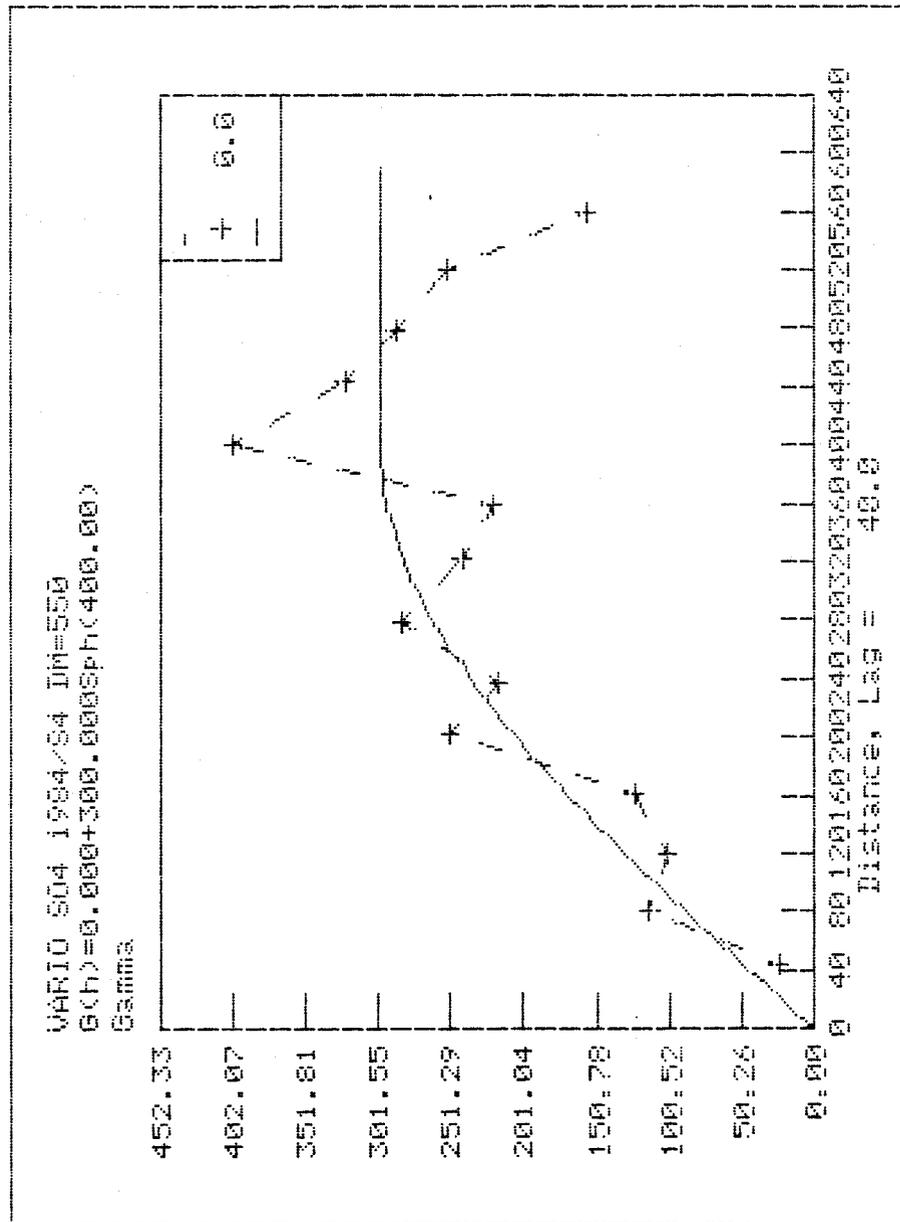


Figure 103: Variogramme omnidirectionnel de l'ion SO_4 , été 1983

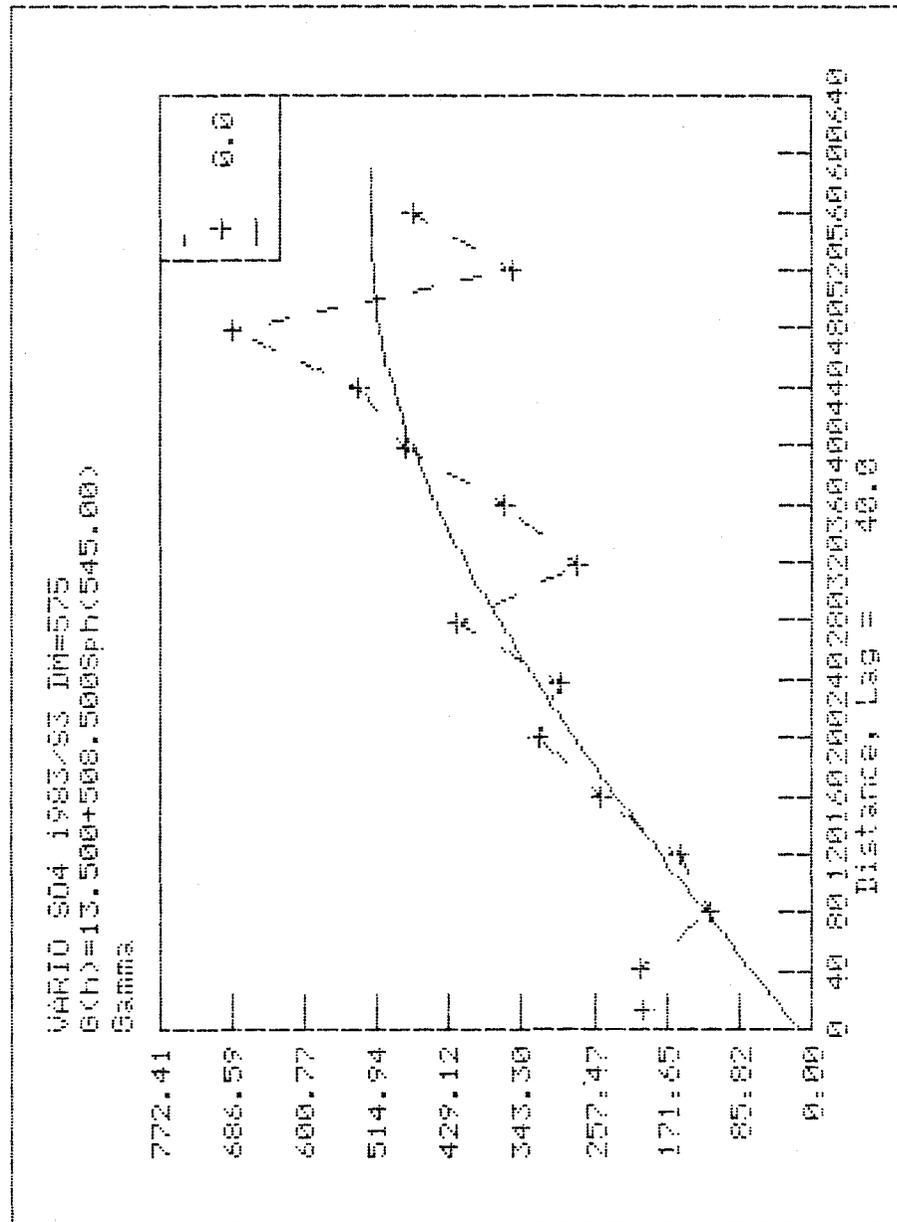


Figure 104: Variogramme omnidirectionnel du dépôt SO_4 , été 1983

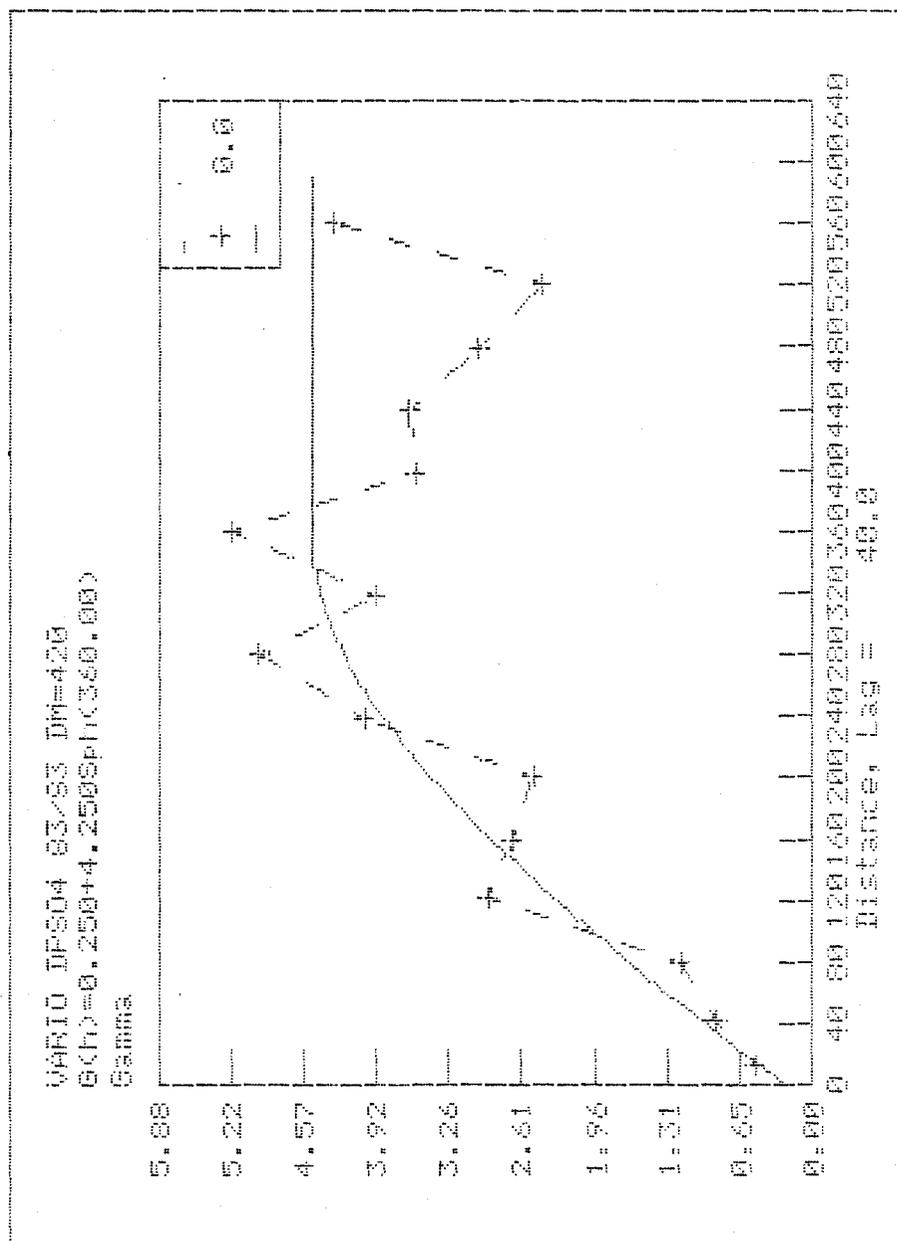


Figure 105: Variogramme omnidirectionnel du dépôt SO_4 , automne 1984

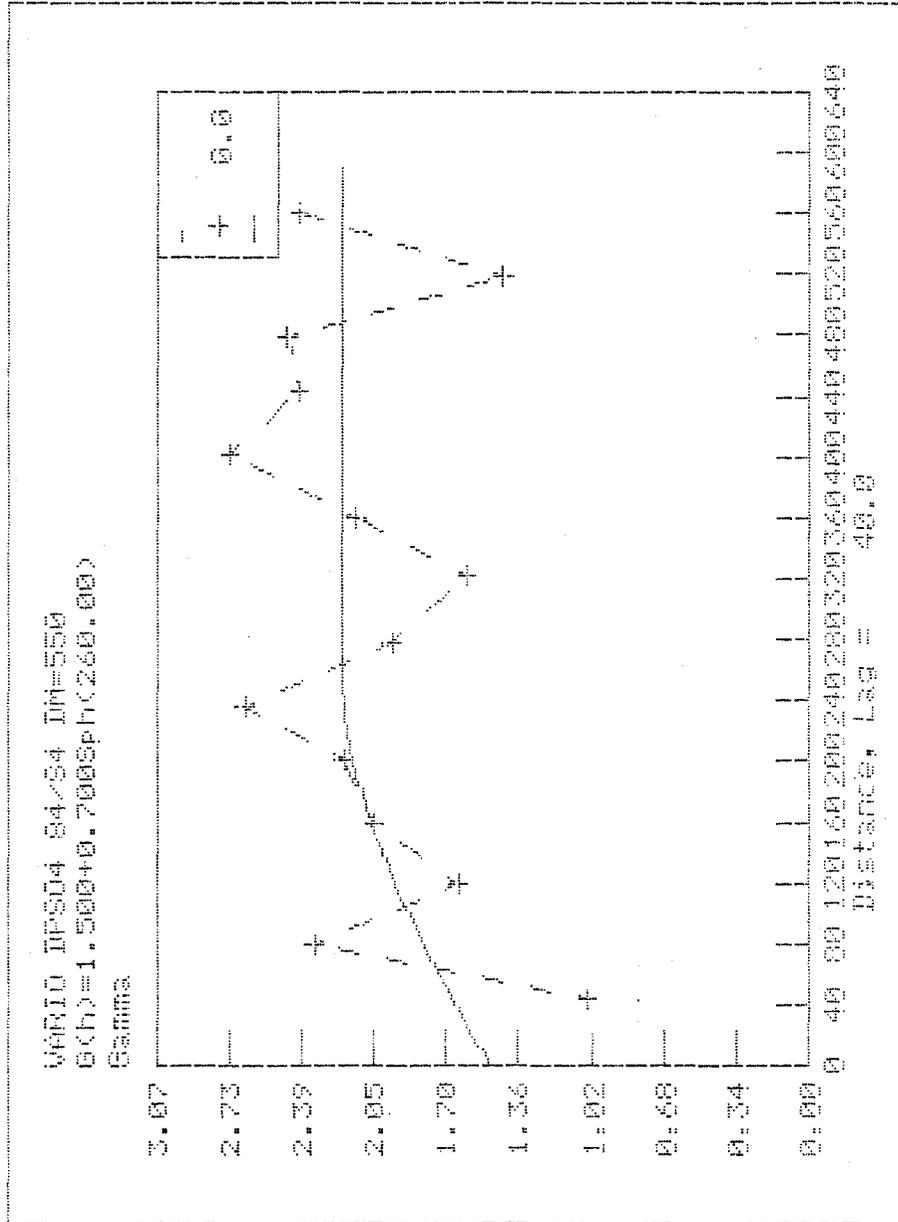
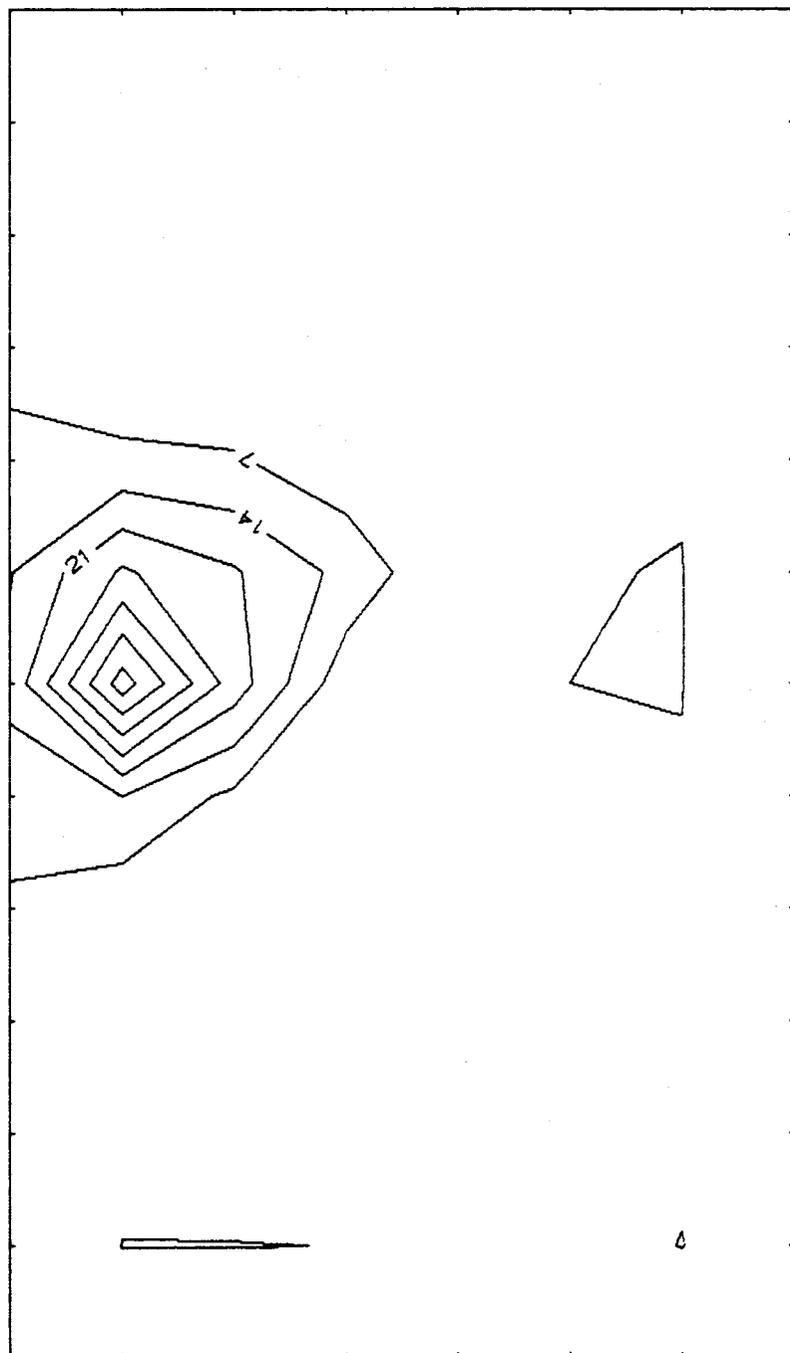
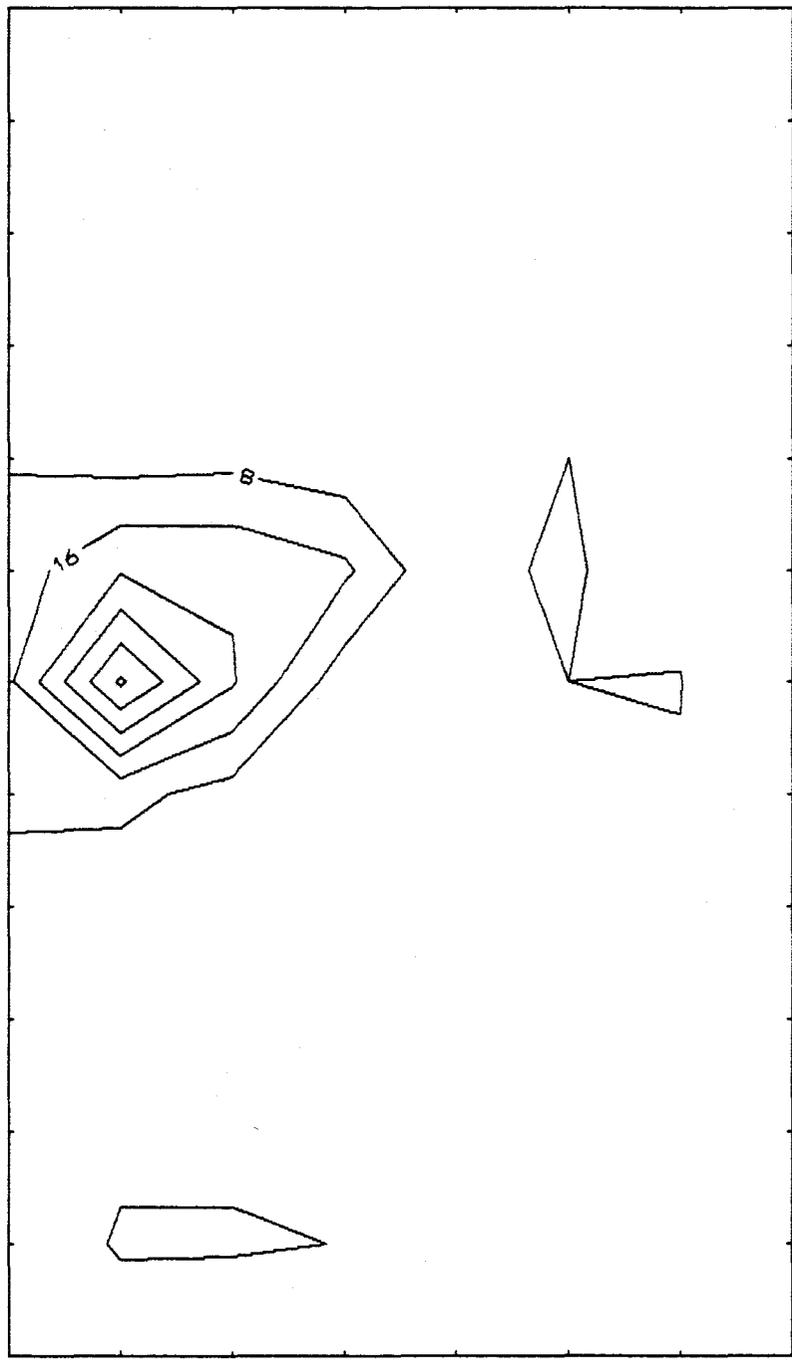


Figure 106: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre R1 et R9 pour l'ion SO_4 , été 1983



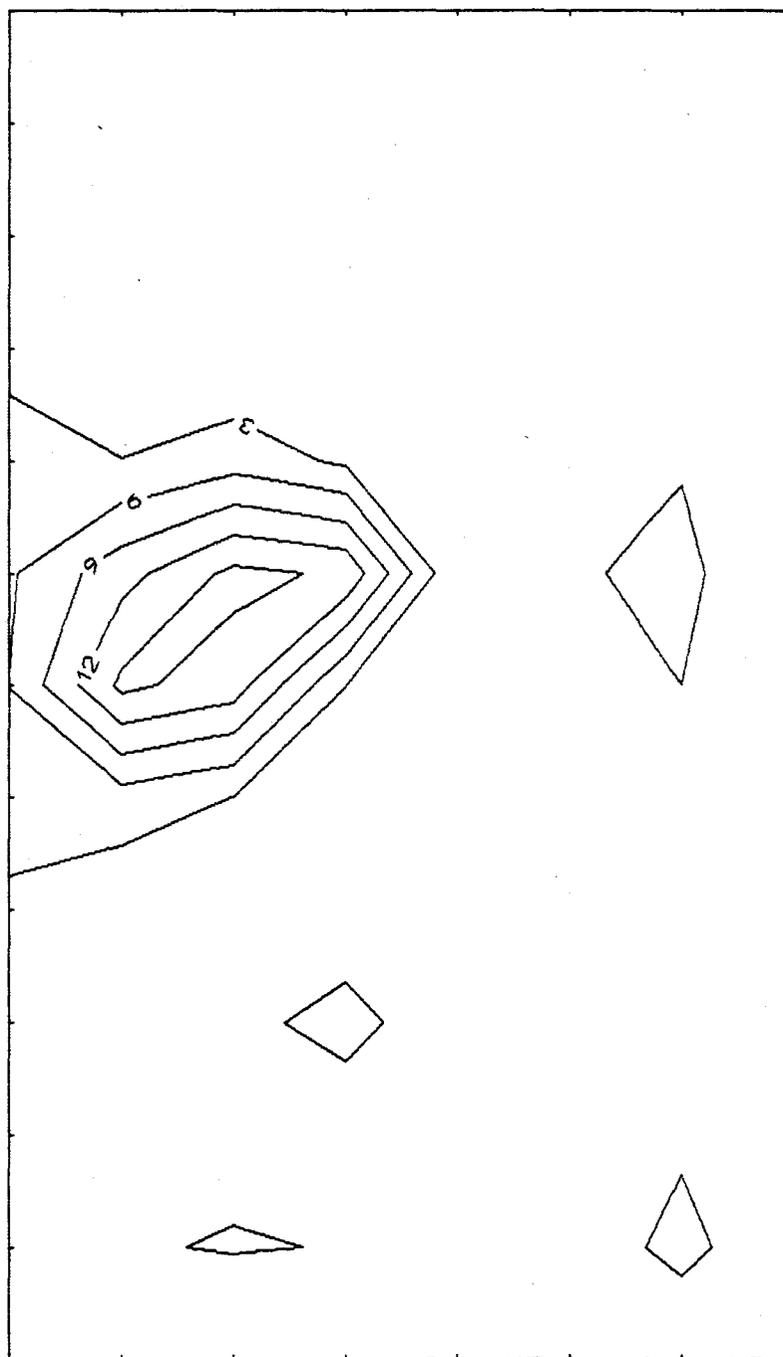
DIFFERENCES (%) ERREURS RELATIVES R9 SO_4 ETE 83

Figure 107: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre R1 et R9 pour le dépôt SO_4 , été 1983



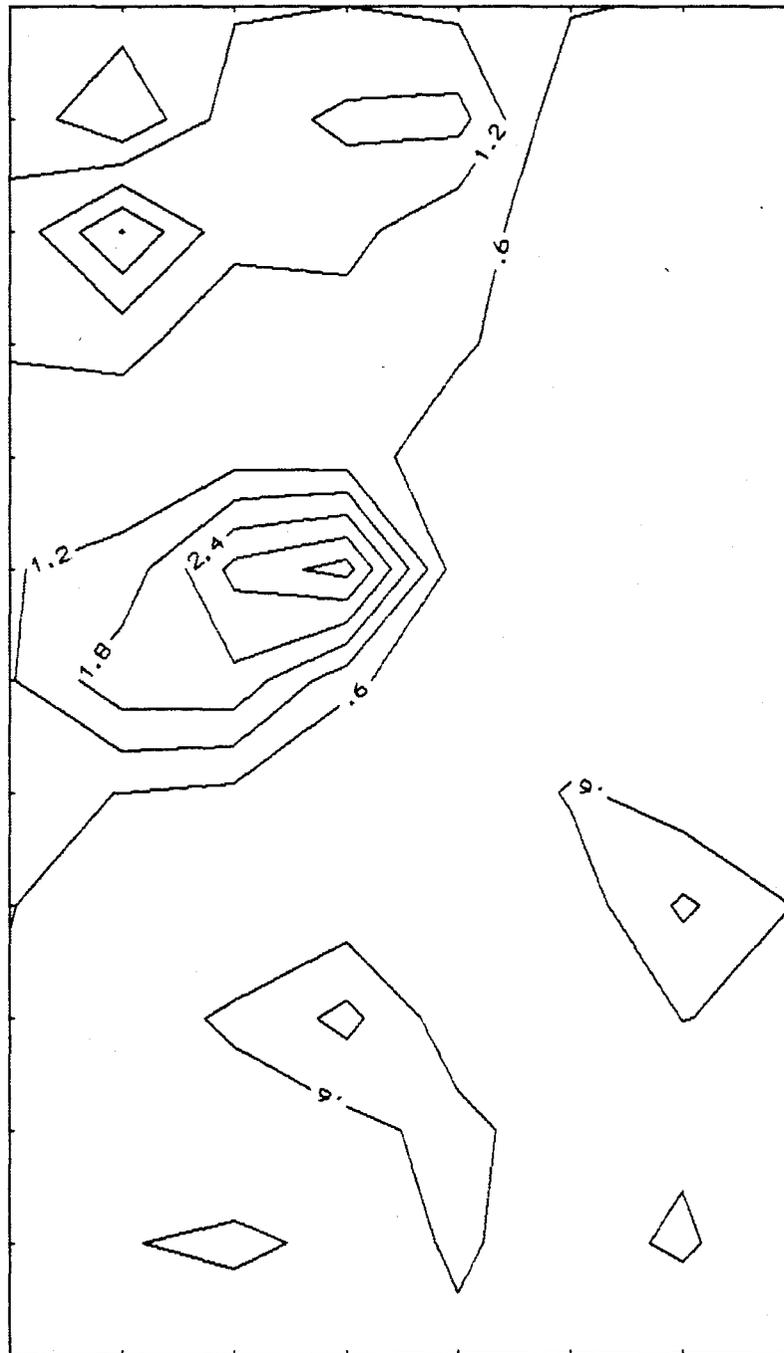
DIFFERENCES (%) ERREURS RELATIVES R9 D-SO4 ETE 83

Figure 108: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre R1 et R9 pour l'ion SO_4 , automne 1984



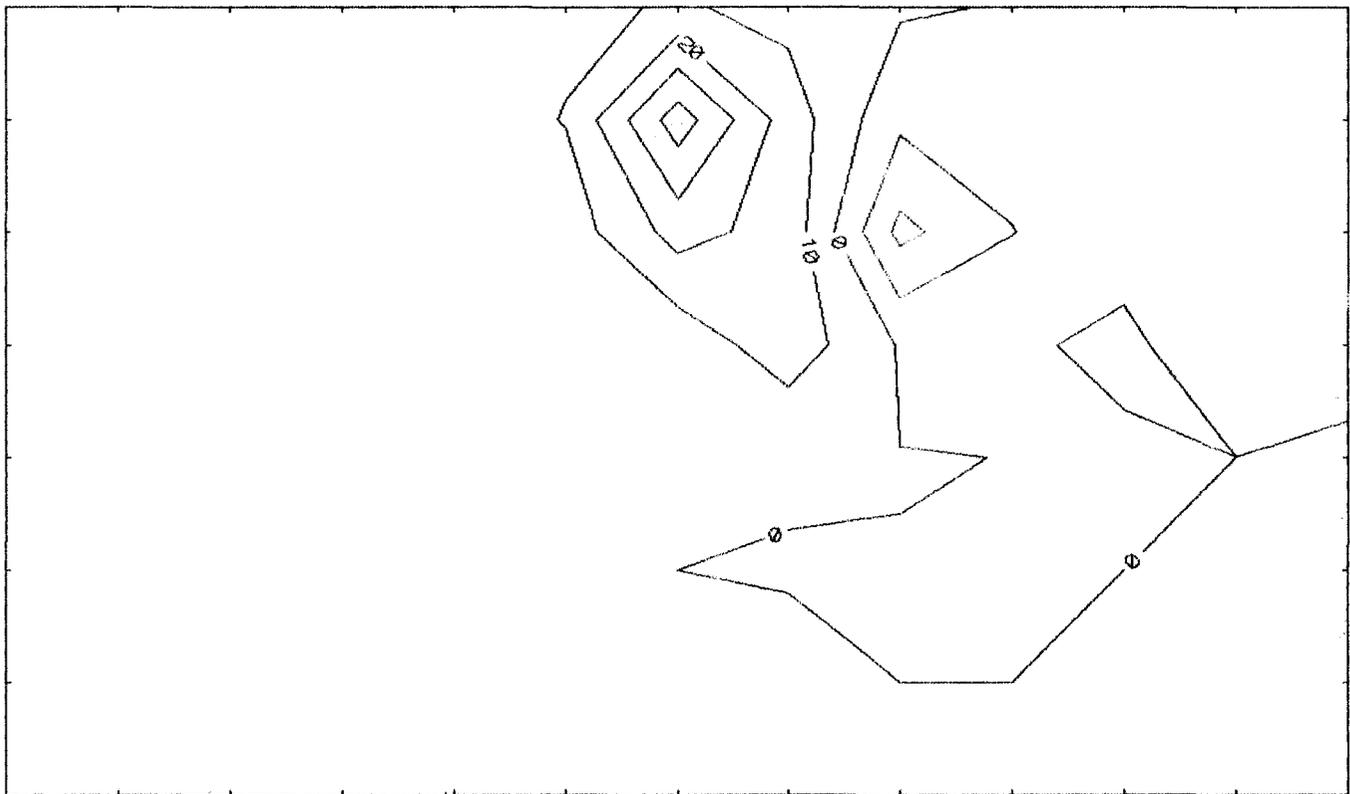
DIFFERENCES (%) ERREURS RELATIVES R9 SO_4 AUT 84

Figure 109: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre R1 et R9 pour le dépôt SO_4 , automne 1984



DIFFERENCES (%) ERREURS RELATIVES R9 D-SO4 AUT 84

Figure 110: Iso-lignes des différences d'erreurs d'estimation entre R1 R3 pour le dépôt SO_4 , été 1983



DIFFERENCES (%) ERREURS RELATIVES D-SO4 ETE 83

Figure 111: Représentation tridimensionnelle des différences d'erreurs d'estimation entre R1 et R3 pour le dépôt SO_4 , été 1983.

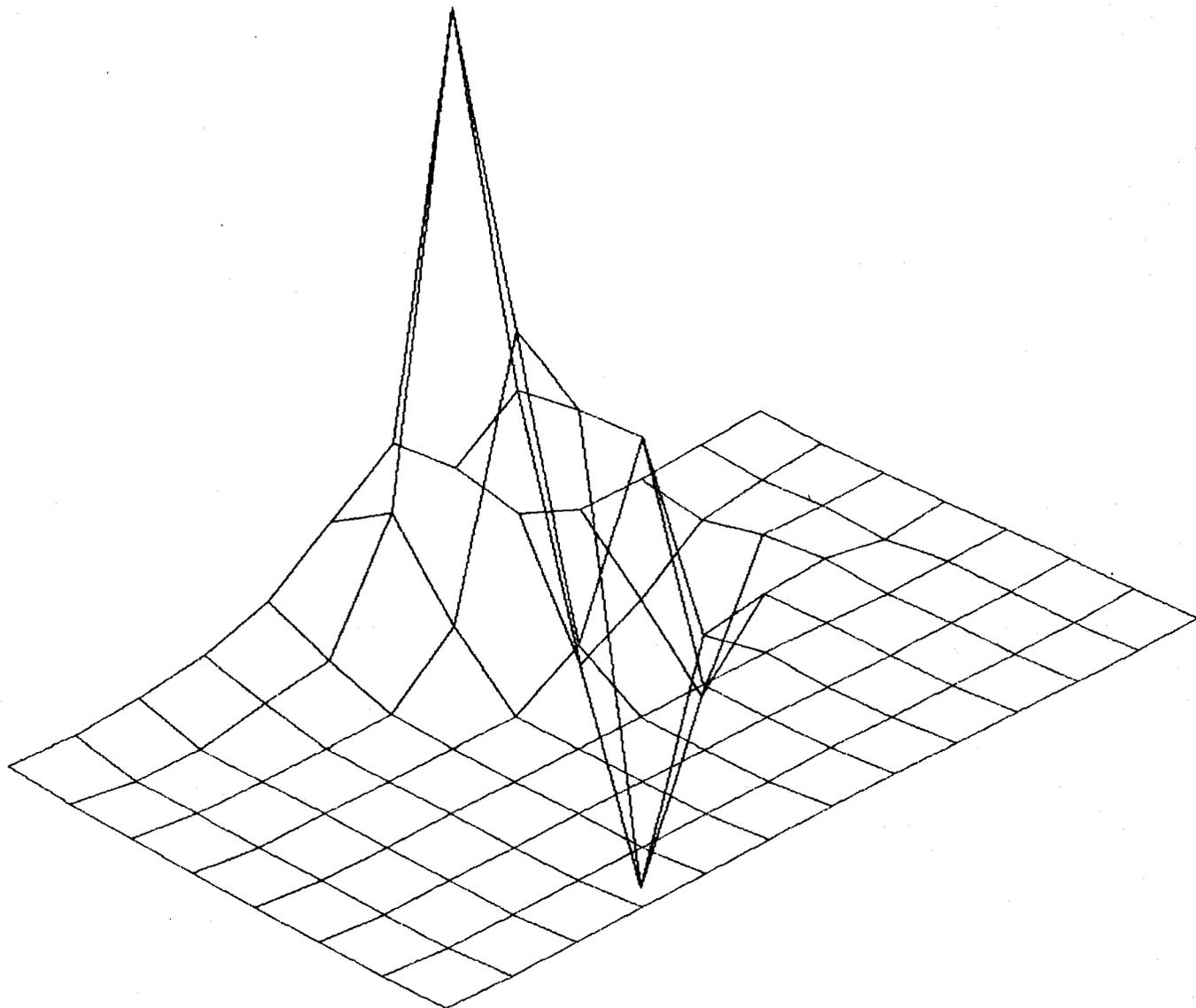


Figure A1: Double nature d'une variable régionalisée $p(x)$.

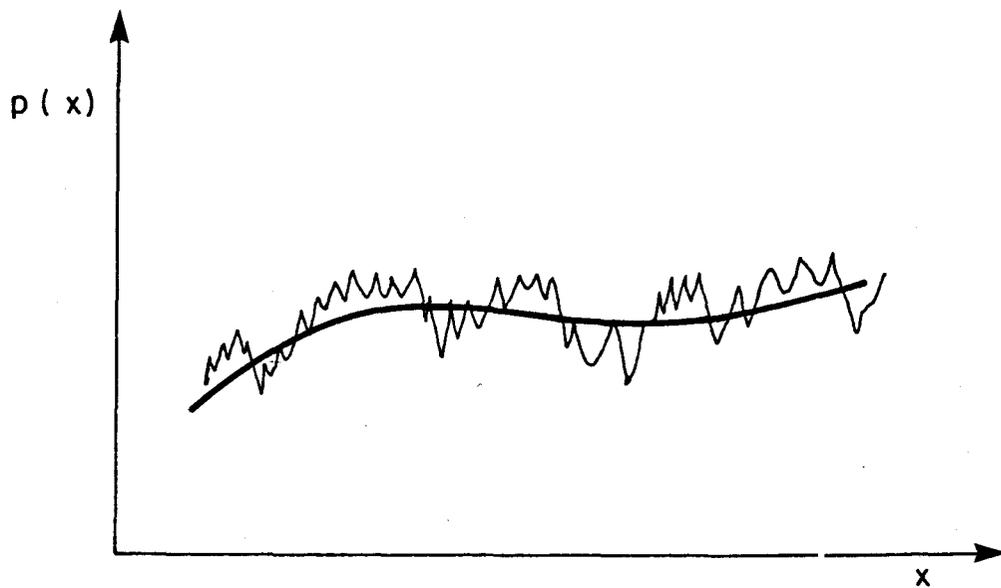


Figure A2: Semi-variogramme expérimental et modèle d'ajustement

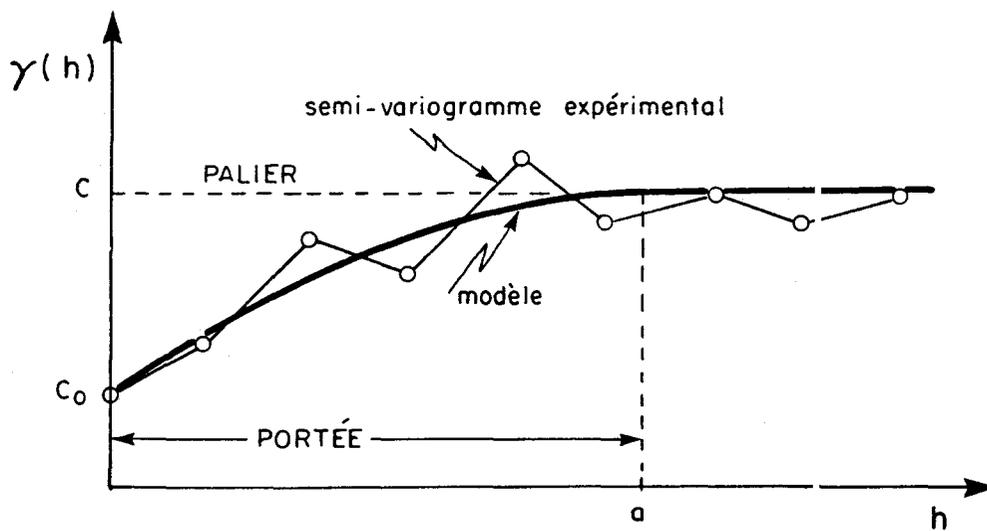


Figure A3: Anisotropie zonale

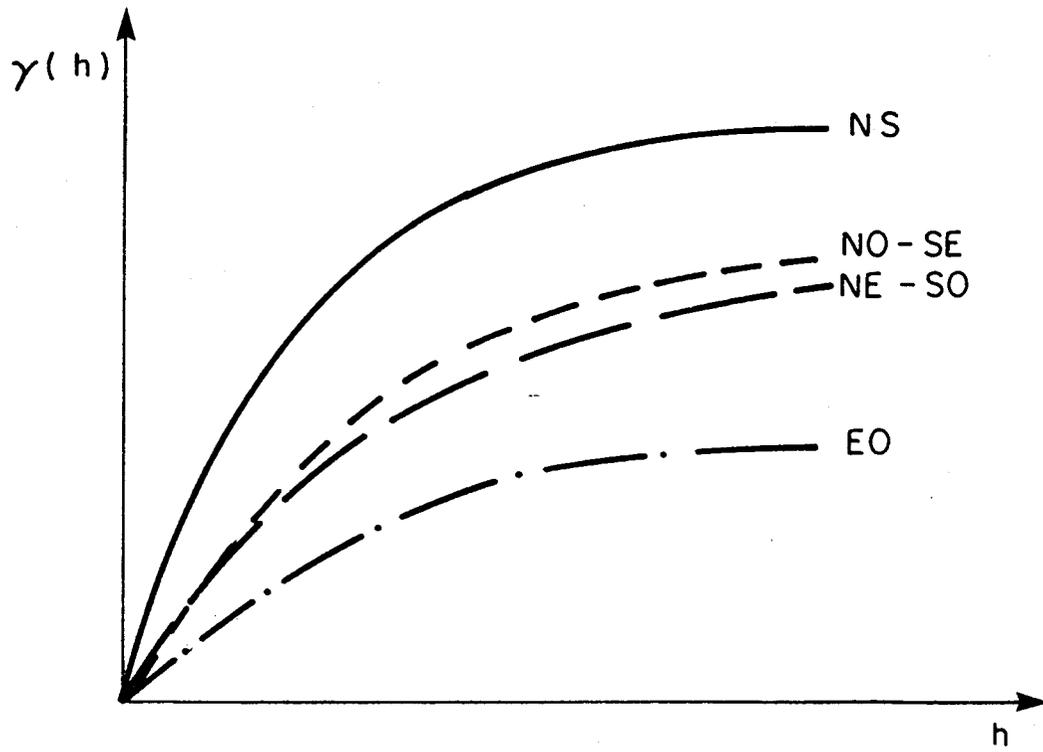
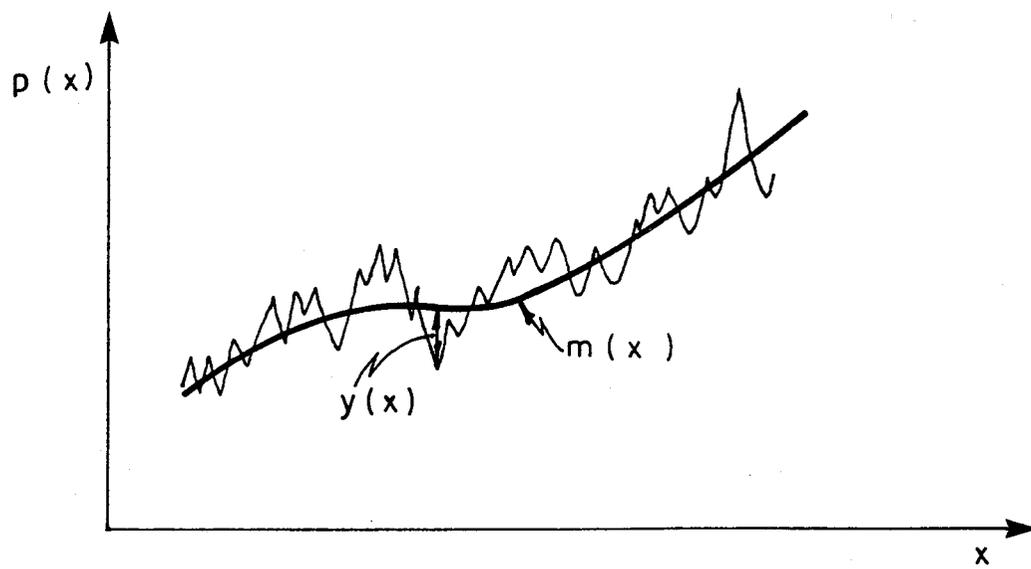


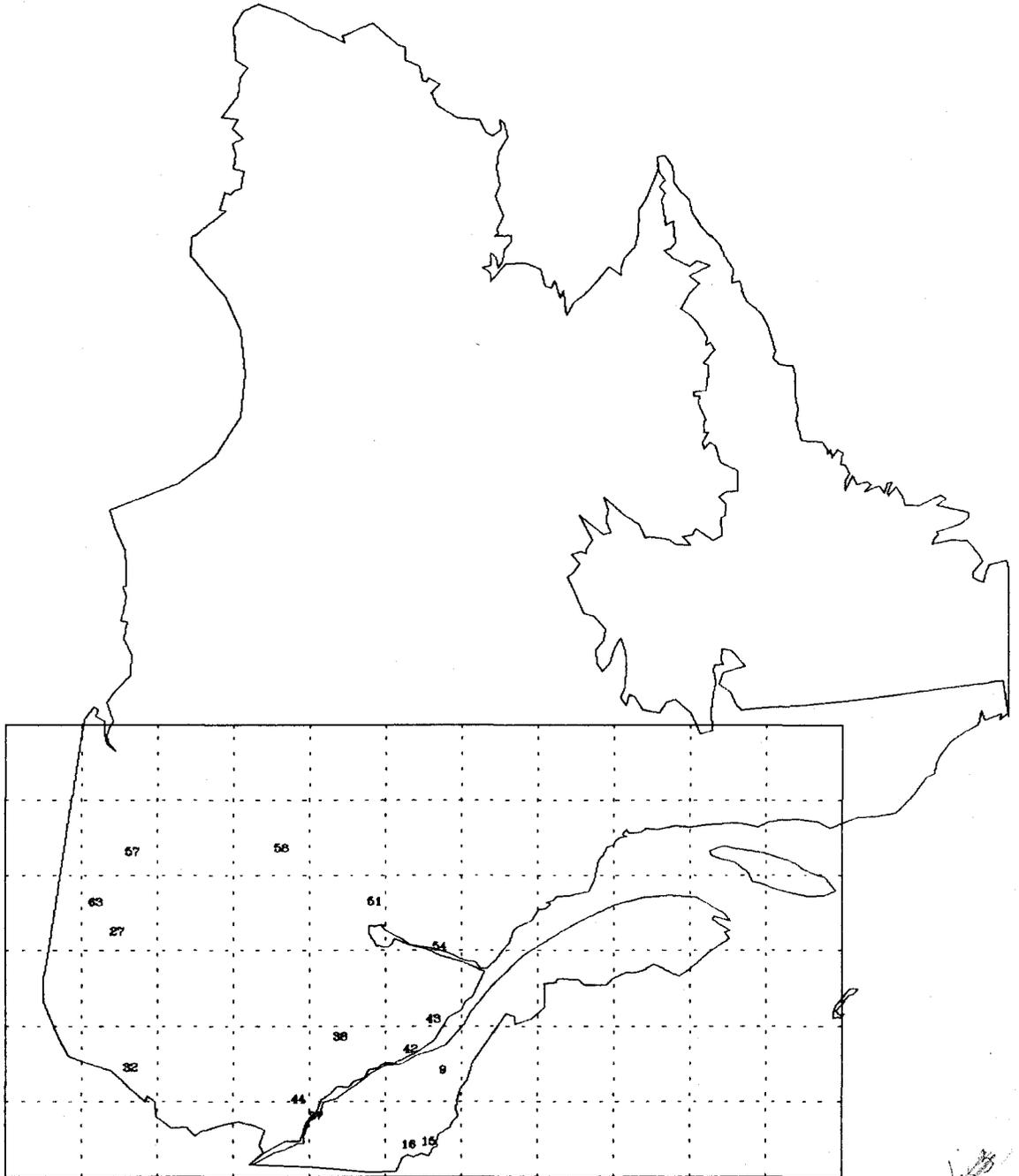
Figure A4: Dérive $m(x)$ et fluctuations résiduelles $y(x)$.



ANNEXE 1

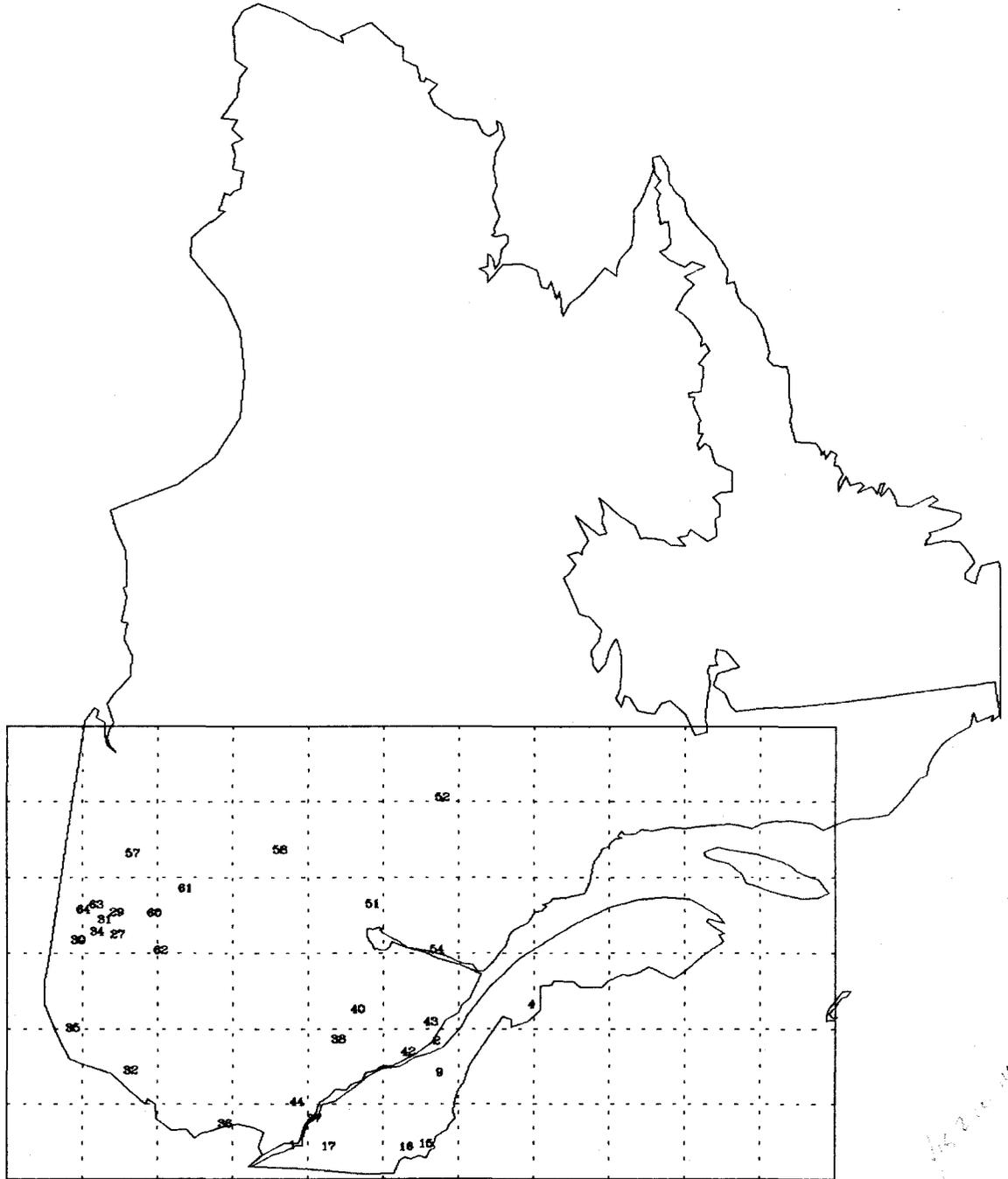
LOCALISATION DES STATIONS DE MESURE DE LA QUALITÉ

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

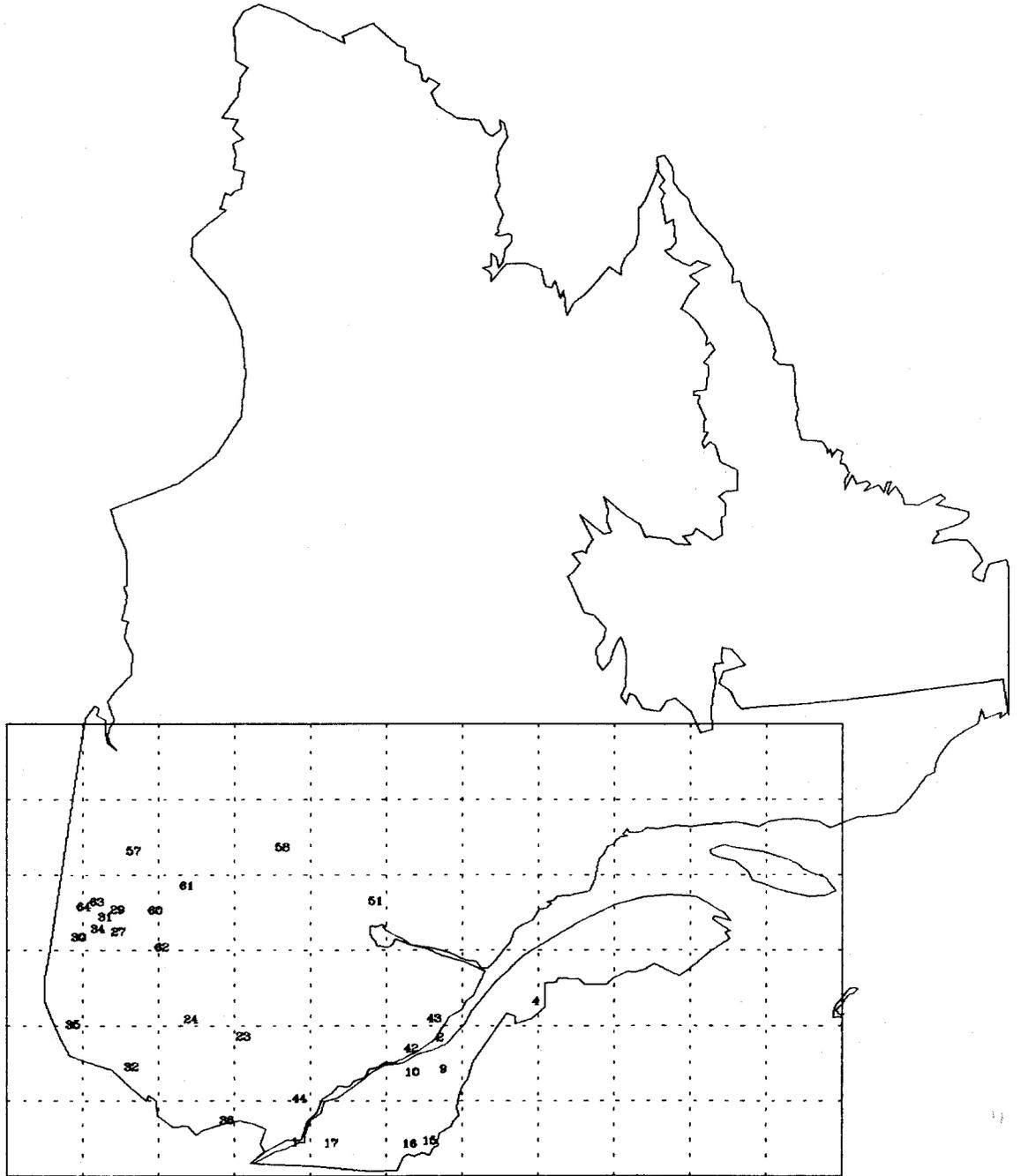


Handwritten signature or initials

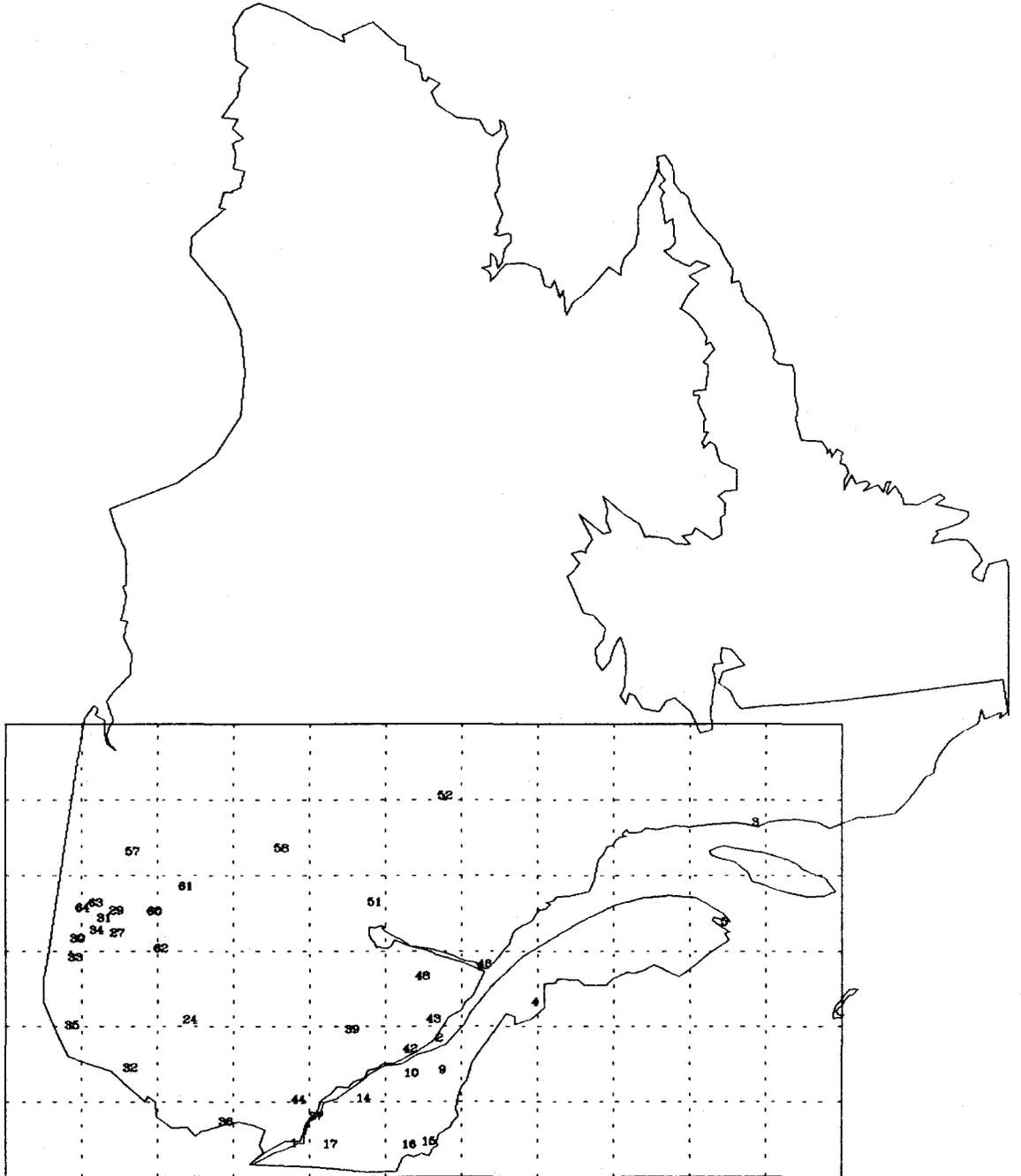
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



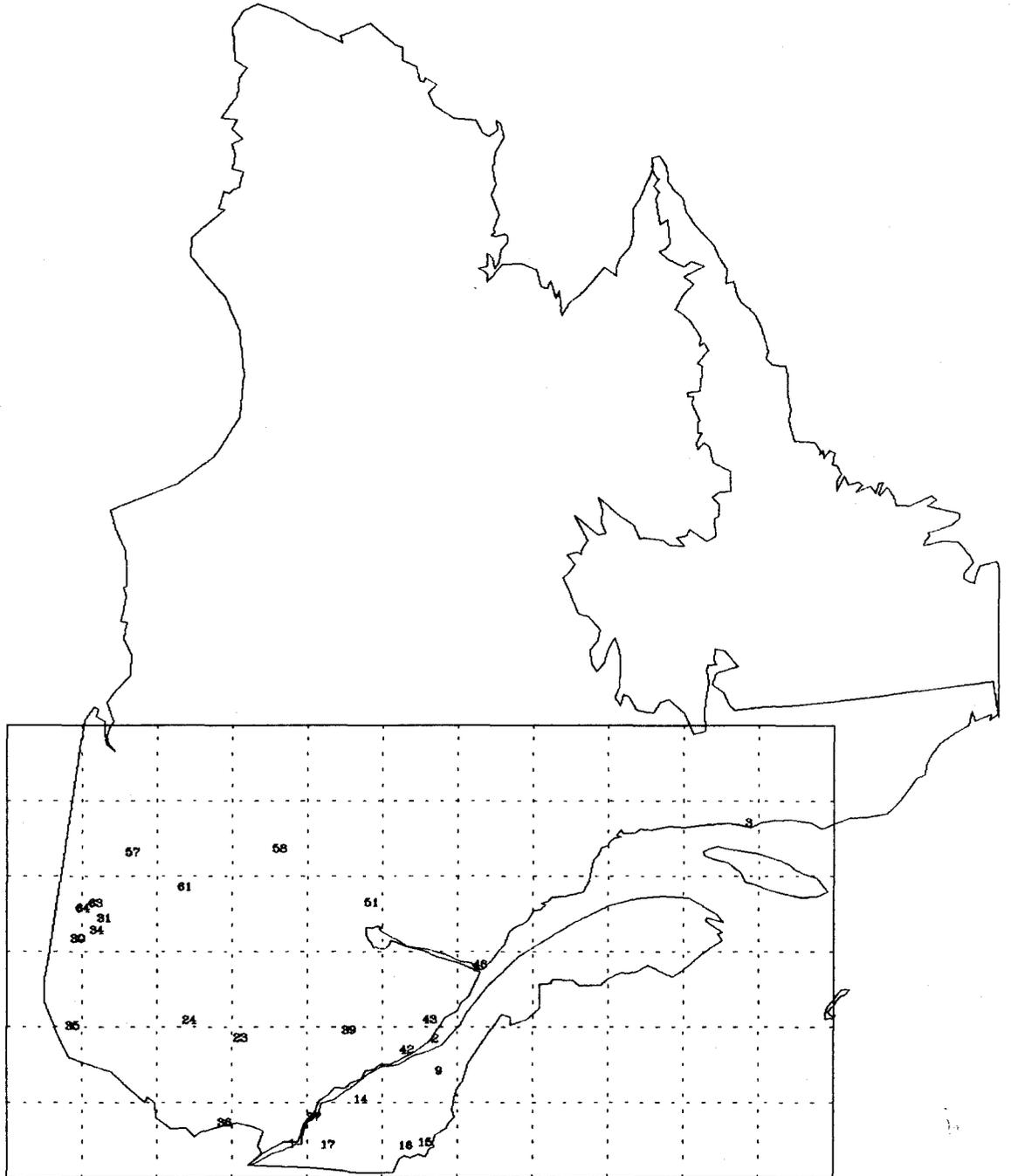
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



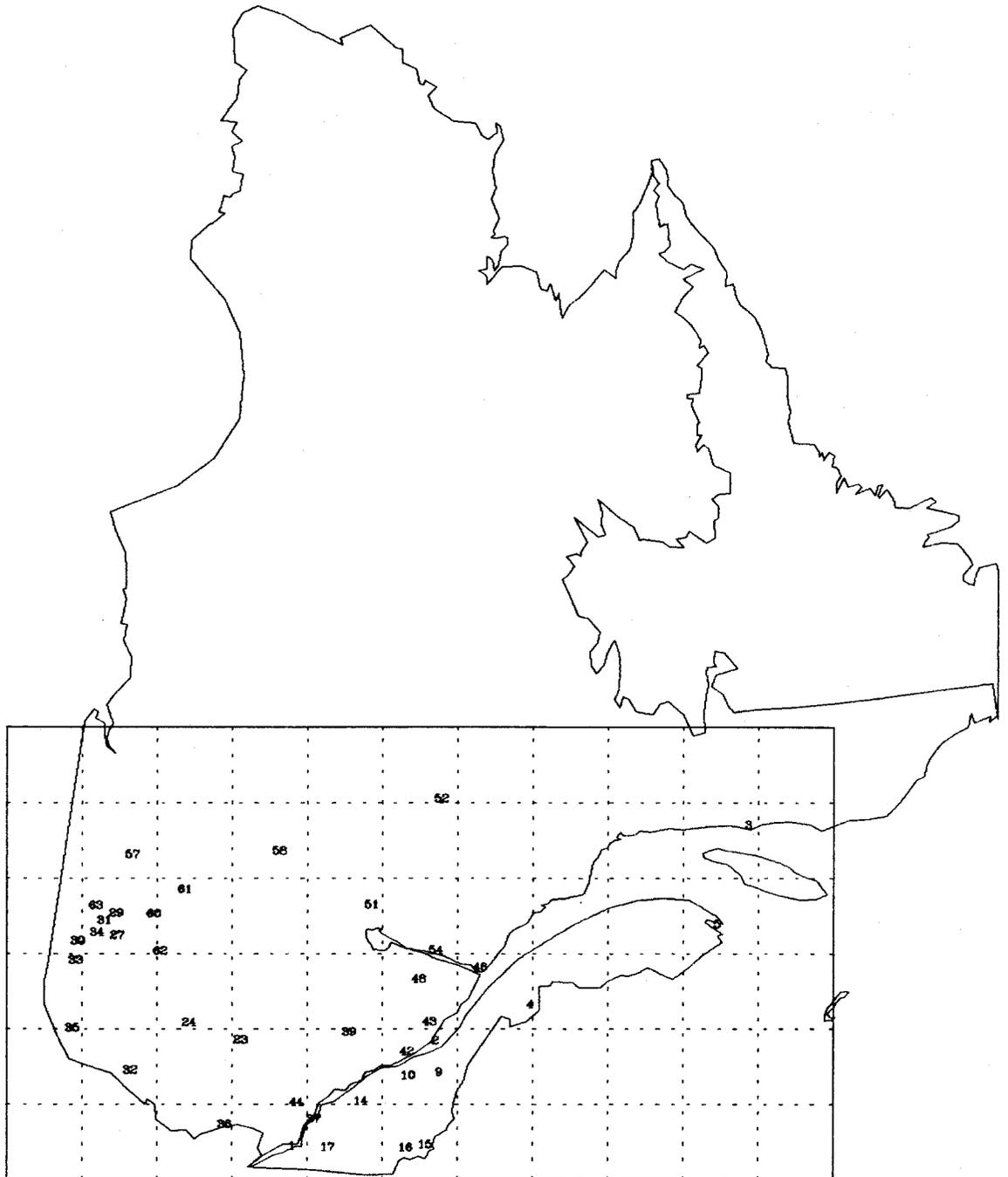
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



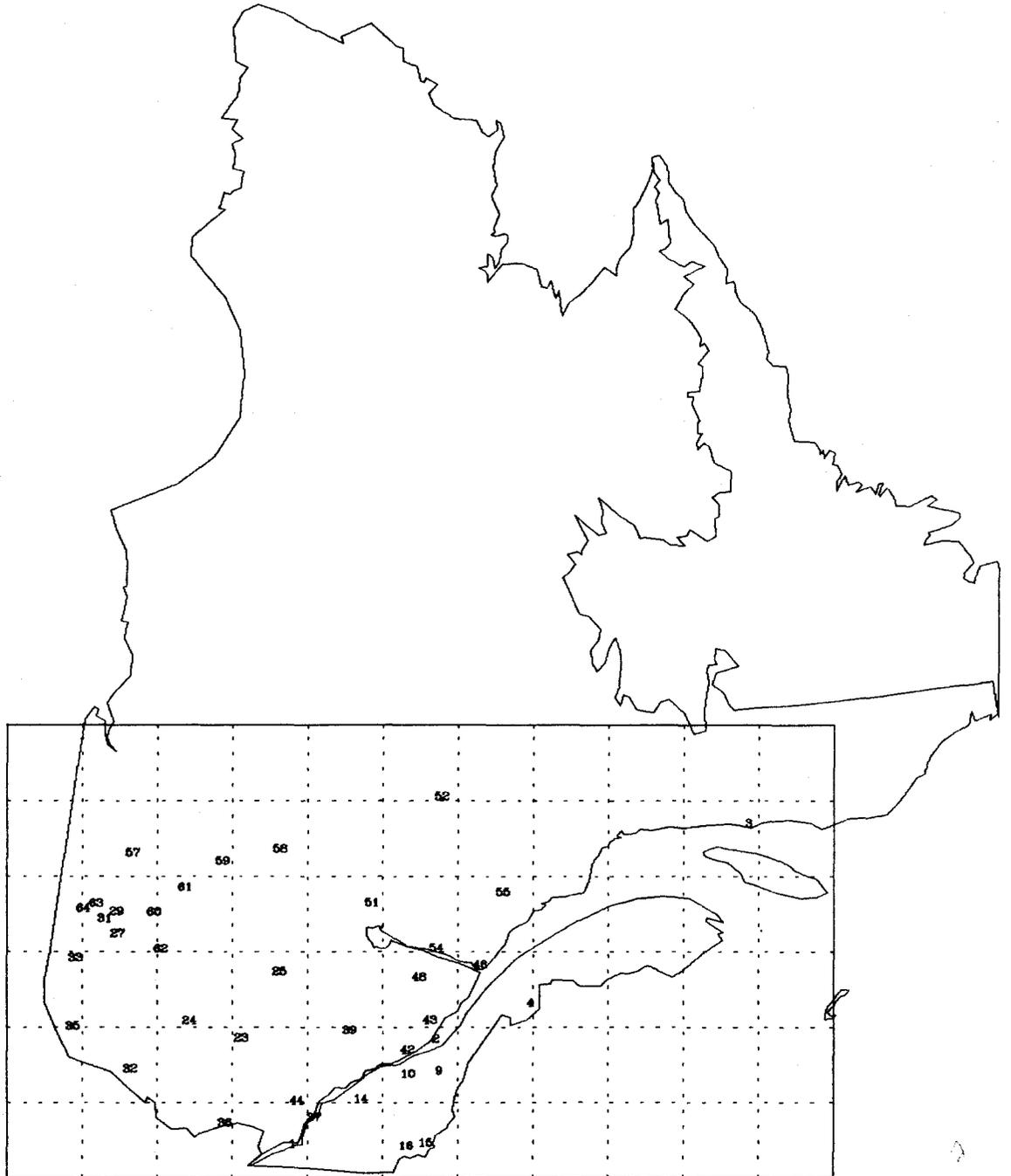
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



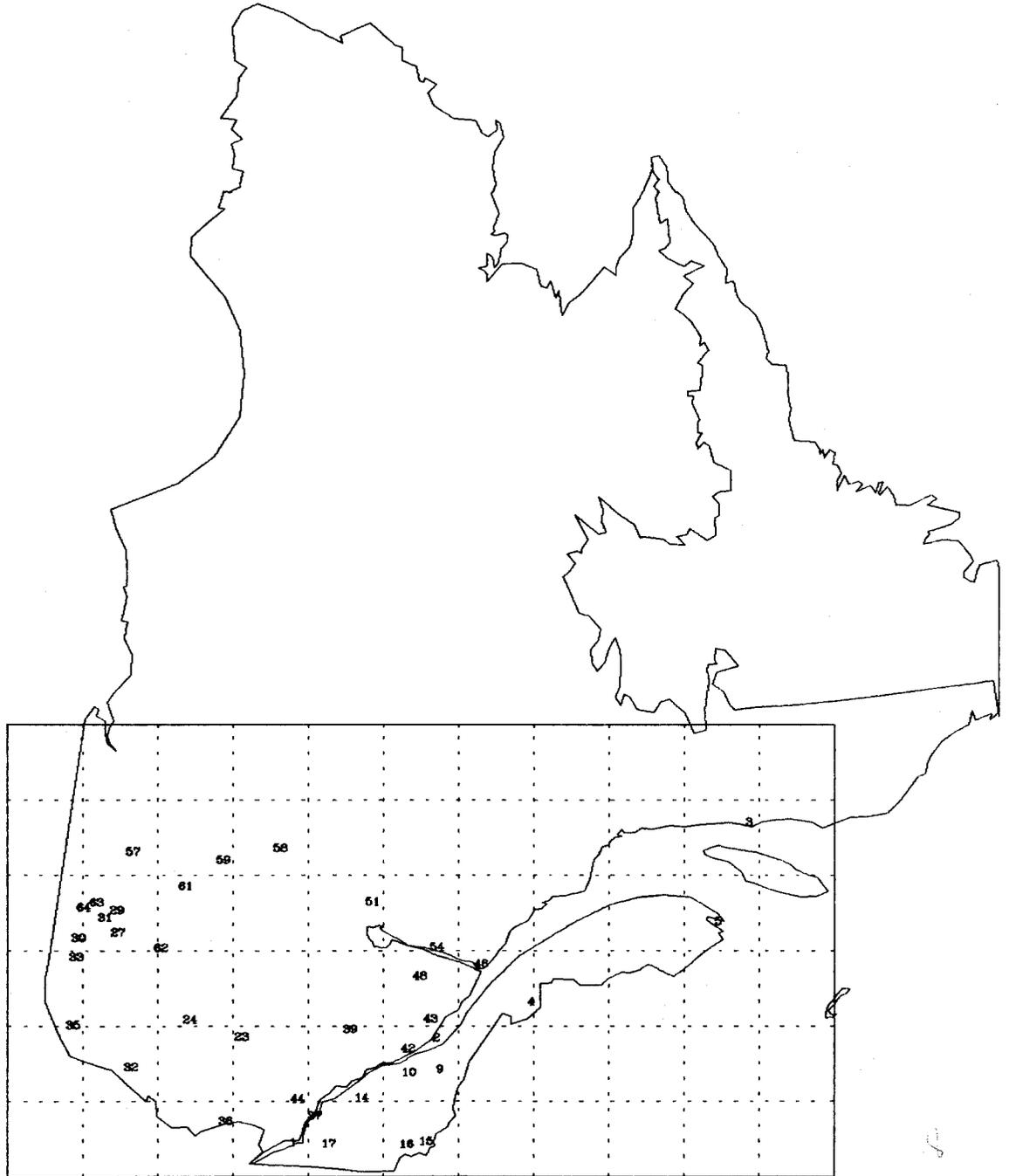
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



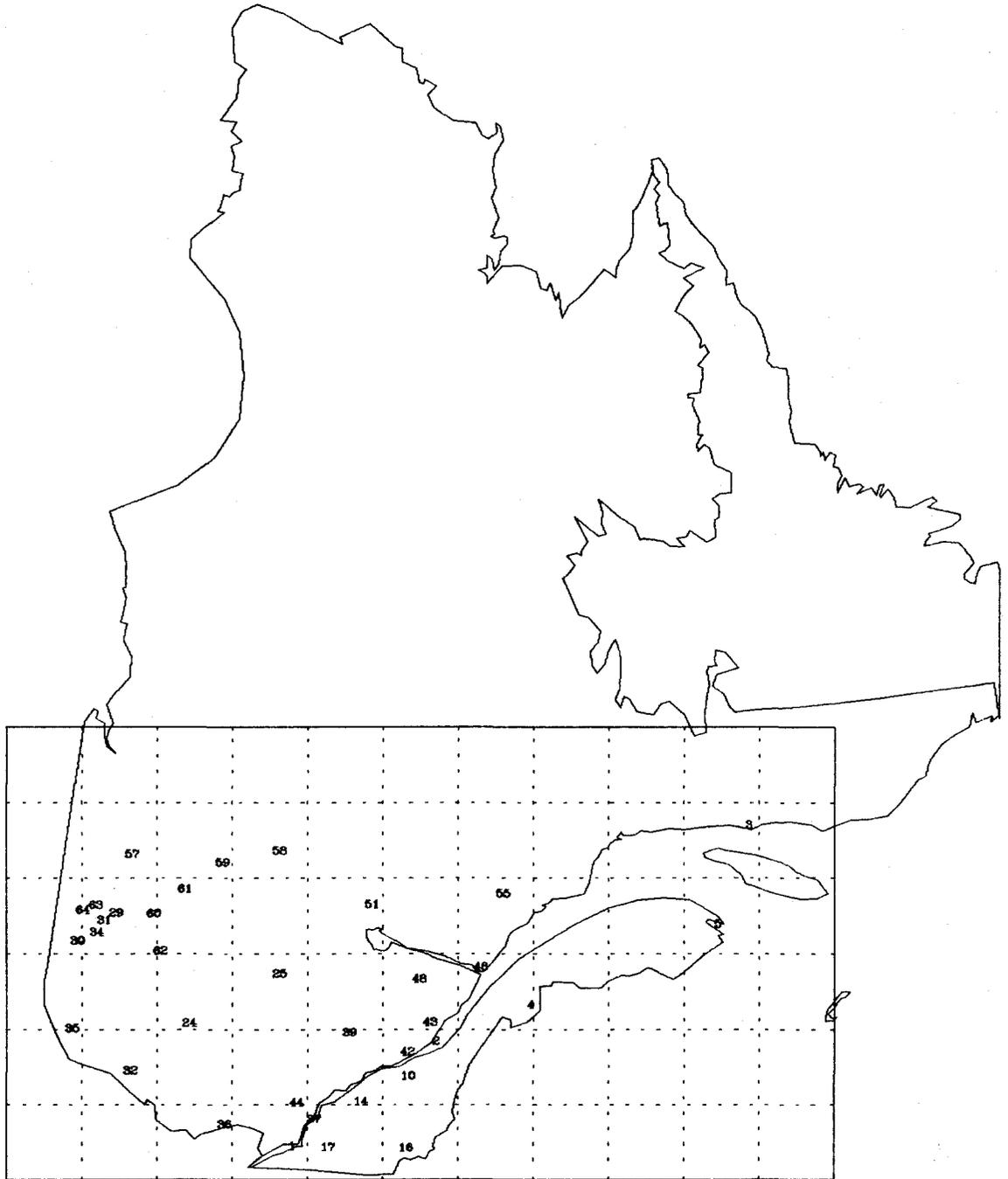
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



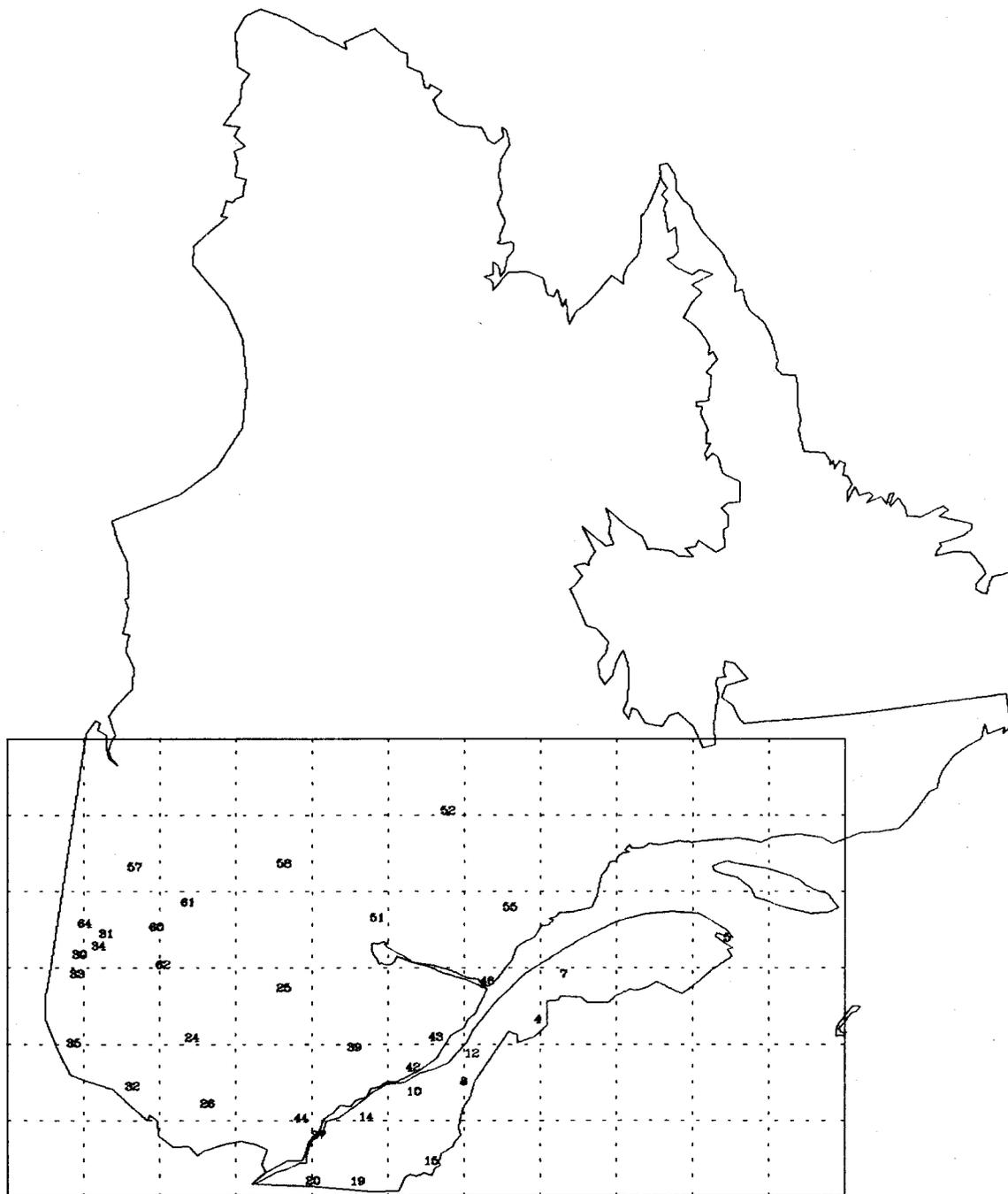
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



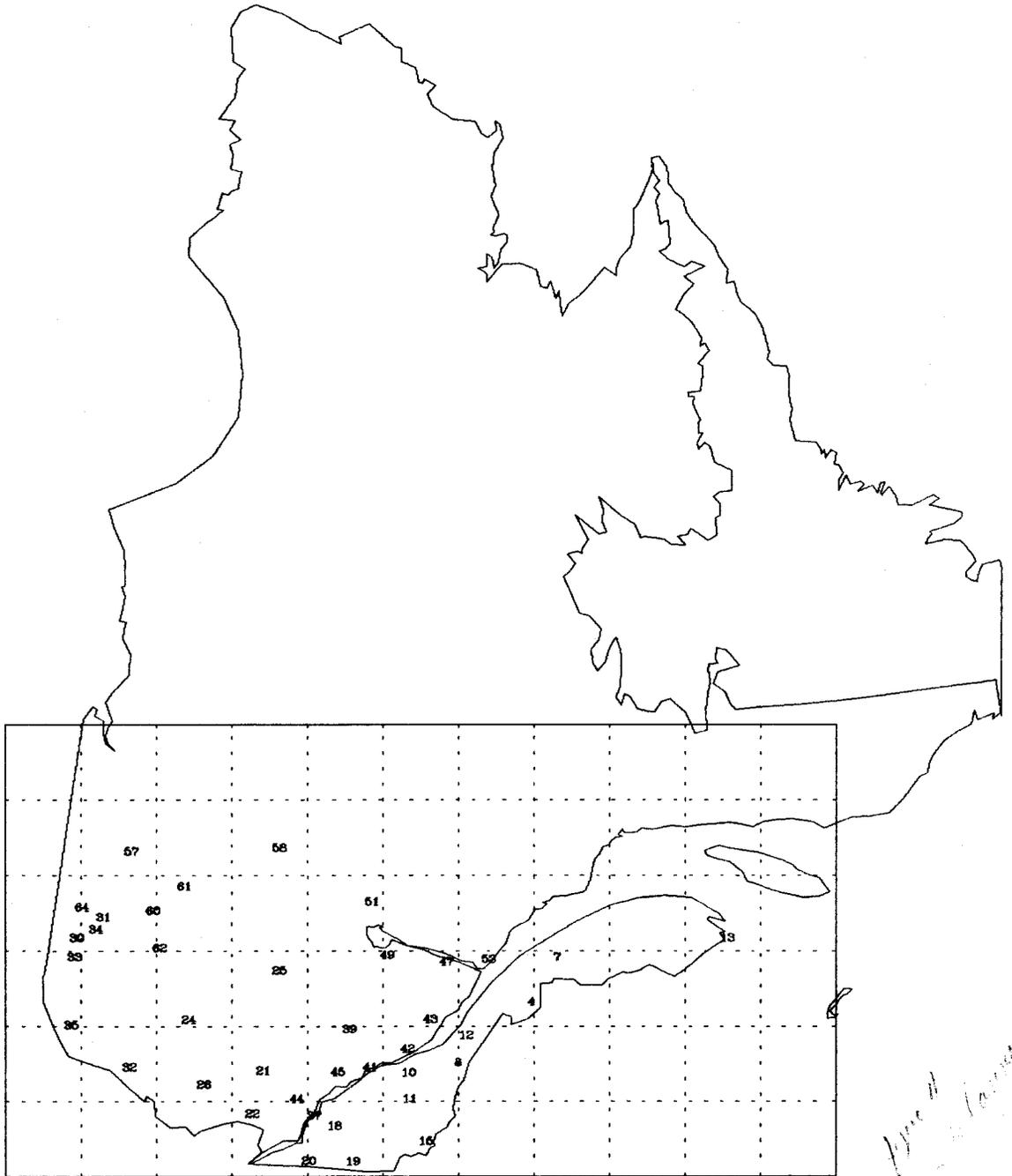
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



Page 11
1984-85

ANNEXE 2

LISTE DES DONNÉES SAISONNIÈRES DES CONCENTRATIONS (VALEURS)
UTILISÉES DANS L'ÉTUDE

38	534.89	231.34	82	1	53.90	90	39.11	21.25	26.92	6.63	3.59
37	493.67	97.34	82	1	79.00	87	50.87	35.09	32.98	6.32	9.70
54	701.76	381.34	82	1	79.20	85	20.25	19.69	17.56	2.65	4.95
27	162.41	406.41	82	1	81.20	88	53.15	42.39	43.20	16.10	13.46
63	125.08	456.37	82	1	131.40	90	43.71	22.38	33.65	5.94	6.76
51	592.17	458.21	82	1	139.20	89	27.37	20.16	23.96	4.75	9.14
58	436.67	548.82	82	1	144.70	90	25.86	17.81	23.41	5.51	8.20
57	187.41	542.10	82	1	151.50	90	39.57	17.53	33.90	6.61	5.31
32	183.64	178.65	82	1	191.60	90	38.99	17.23	34.23	5.87	6.63
9	712.18	174.64	82	1	192.80	89	27.61	27.49	40.76	34.03	4.80
42	652.60	210.12	82	1	205.50	90	46.39	25.63	35.81	8.11	7.58
44	464.71	125.42	82	1	216.60	90	36.22	17.87	26.52	4.45	3.77
43	689.90	260.24	82	1	327.80	90	27.91	13.20	19.35	2.85	2.54
16	670.30	48.68	82	1	337.30	90	17.51	20.35	20.77	15.68	5.09
15	682.22	53.77	82	1	503.10	81	43.67	31.37	31.89	10.22	6.08

COE251.DAT

62	233.46	380.30	82	2	79.80	84	48.56	58.92	18.08	18.55	6.20
38	534.89	231.34	82	2	87.80	92	80.45	75.42	52.50	27.15	16.30
32	183.64	178.65	82	2	88.30	92	83.49	85.94	59.07	33.46	21.45
40	566.95	280.99	82	2	94.00	89	51.09	154.84	49.68	27.50	45.92
54	701.76	381.34	82	2	96.20	84	94.62	117.96	44.29	33.97	17.04
34	127.12	411.46	82	2	104.70	90	130.59	145.45	38.94	31.26	12.71
57	187.41	542.10	82	2	108.30	87	51.53	84.33	27.30	39.02	14.09
27	162.41	406.41	82	2	111.00	92	60.30	78.55	32.69	17.35	23.07
61	276.93	484.25	82	2	117.70	88	56.43	83.88	27.60	24.23	21.90
64	102.93	448.55	82	2	118.80	85	64.11	63.43	29.29	15.65	9.77
60	224.09	442.66	82	2	122.30	92	84.83	92.79	44.39	24.15	19.84
1	462.91	51.45	82	2	137.40	92	79.77	79.50	47.02	23.70	14.28
29	160.25	443.85	82	2	139.30	92	69.28	105.89	31.51	25.75	28.52
37	493.67	97.34	82	2	145.50	92	129.82	147.60	91.42	44.35	46.85
30	95.18	397.64	82	2	147.10	92	47.85	55.32	26.69	23.06	8.67
31	140.01	431.89	82	2	156.80	92	63.00	65.84	31.05	17.32	12.12
35	85.53	250.10	82	2	161.70	92	75.53	100.42	43.61	32.67	25.63
58	436.67	548.82	82	2	162.90	92	60.64	86.69	36.17	34.48	19.24
17	517.68	49.37	82	2	173.40	89	74.71	87.79	50.52	29.86	26.30
4	866.60	289.72	82	2	174.80	92	58.29	64.34	34.30	21.14	14.27
9	712.18	174.64	82	2	180.20	92	35.16	56.47	27.94	39.60	7.80
51	592.17	458.21	82	2	187.20	92	73.34	75.67	35.54	24.08	10.44
36	343.33	87.91	82	2	206.20	92	78.75	92.49	54.97	48.46	18.83
44	464.71	125.42	82	2	206.90	92	70.95	65.46	42.73	25.46	8.63
63	125.08	456.37	82	2	212.10	92	73.30	73.23	28.61	17.12	8.08
42	652.60	210.12	82	2	218.20	92	114.46	104.88	57.82	41.21	18.32
52	710.90	636.43	82	2	228.20	92	43.73	48.33	19.53	16.72	4.65
2	706.36	228.32	82	2	233.90	91	50.70	120.52	52.21	89.22	24.61
43	689.90	260.24	82	2	332.50	92	58.41	49.17	33.77	17.28	5.69
16	670.30	48.68	82	2	360.60	92	36.97	55.52	26.39	32.90	9.21
15	682.22	53.77	82	2	450.60	92	46.65	51.28	24.35	19.41	5.63

CC 82/S2 .DAT

36	343.33	87.91	82	3	217.80	92	36.36	60.97	25.10	35.55	13.63
29	160.25	443.85	82	3	225.00	92	71.68	85.95	24.36	26.87	7.26
32	183.64	178.65	82	3	229.40	92	52.04	56.75	22.57	19.71	6.84
60	224.09	442.66	82	3	230.50	92	38.82	43.46	15.61	14.07	6.26
17	517.68	49.37	82	3	234.40	91	70.27	91.95	40.84	44.01	18.00
64	102.93	448.55	82	3	236.60	90	75.69	76.85	27.46	20.65	7.08
24	283.06	259.43	82	3	248.50	92	43.23	46.65	17.29	14.92	4.68
35	85.53	250.10	82	3	258.00	92	56.65	68.66	24.44	25.45	9.10
27	162.41	406.41	82	3	261.60	92	47.72	59.43	19.45	19.61	7.49
34	127.12	411.46	82	3	266.20	92	79.74	89.39	26.88	16.98	11.63
62	233.46	380.30	82	3	277.70	92	36.65	46.11	14.21	12.72	5.72
30	95.18	397.64	82	3	285.00	92	48.32	59.15	22.51	23.73	6.74
31	140.01	431.89	82	3	291.00	92	81.38	84.55	23.05	16.25	6.32
9	712.18	174.64	82	3	291.40	92	36.08	56.22	24.39	34.96	8.53
51	592.17	458.21	82	3	293.50	92	21.52	34.37	13.21	15.10	7.37
10	654.65	169.43	82	3	295.90	92	34.58	58.92	25.28	33.65	12.28
4	866.60	289.72	82	3	300.40	92	31.89	37.40	14.95	13.65	6.01
44	464.71	125.42	82	3	304.70	92	61.67	73.89	28.28	29.84	9.00
57	187.41	542.10	82	3	305.20	92	43.75	57.31	19.63	19.09	9.97
23	371.33	229.80	82	3	308.10	92	38.52	50.66	18.48	23.10	5.65
61	276.93	484.25	82	3	317.50	92	41.46	52.42	19.47	13.68	11.90
63	125.08	456.37	82	3	347.70	92	72.37	70.86	22.26	14.28	4.30
1	462.91	51.45	82	3	350.40	92	49.91	75.51	30.31	29.99	19.37
16	670.30	48.68	82	3	353.10	92	35.48	58.40	23.67	39.07	6.71
2	706.36	228.32	82	3	359.00	92	32.87	65.29	22.03	37.80	14.42
43	689.90	260.24	82	3	374.30	92	34.71	39.70	17.25	15.34	5.15
42	652.60	210.12	82	3	374.70	92	45.47	68.61	27.91	29.48	19.29
58	436.67	548.82	82	3	400.80	92	34.53	48.18	12.95	13.89	8.02
15	682.22	53.77	82	3	461.80	89	42.23	55.58	19.46	23.63	8.45

CC 82 S3 .DAT

33	91.41	364.71	82	4	140.00	69	58.40	59.10	30.90	24.33	6.80
5	1181.66	424.84	82	4	175.40	91	24.26	26.91	11.76	10.59	3.70
27	162.41	406.41	82	4	204.20	91	32.44	41.34	23.30	23.69	7.36
64	102.93	448.55	82	4	205.20	91	48.62	54.89	20.53	18.69	7.09
29	160.25	443.85	82	4	215.50	91	16.58	35.65	15.81	20.86	8.52
51	592.17	458.21	82	4	216.90	90	33.03	38.54	21.80	14.01	9.10
3	1235.87	592.01	82	4	217.50	90	14.47	24.60	11.06	6.16	11.04
34	127.12	411.46	82	4	218.10	85	42.64	59.53	26.05	30.77	9.10
62	233.46	380.30	82	4	221.40	91	43.74	53.83	22.61	21.89	10.50
4	866.60	289.72	82	4	222.80	91	33.04	39.24	18.87	11.52	12.19
30	95.18	397.64	82	4	223.50	91	35.73	55.08	29.54	31.24	8.75
24	283.06	259.43	82	4	228.00	78	40.96	52.18	26.82	25.69	11.47
52	710.90	636.43	82	4	228.80	91	18.36	21.97	10.33	6.05	3.81
60	224.09	442.66	82	4	233.10	91	63.62	72.03	33.22	28.96	6.92
37	493.67	97.34	82	4	233.40	90	53.37	71.21	38.48	26.77	24.42
1	462.91	51.45	82	4	233.40	91	73.19	96.95	49.49	34.58	28.73
39	554.57	243.00	82	4	237.10	91	41.90	37.94	21.60	13.32	4.50
63	125.08	456.37	82	4	239.40	81	38.15	48.45	23.97	21.38	8.76
17	517.68	49.37	82	4	243.70	91	75.58	82.30	46.02	37.51	14.07
44	464.71	125.42	82	4	255.50	91	46.23	49.13	23.06	17.37	7.50
31	140.01	431.89	82	4	269.00	91	42.57	61.12	23.12	25.22	6.79
61	276.93	484.25	82	4	281.80	91	42.38	63.33	25.10	30.26	10.13
32	183.64	178.65	82	4	284.60	91	65.24	59.31	35.73	20.16	9.06
46	775.84	353.46	82	4	289.10	91	26.61	27.64	15.07	12.88	4.89
16	670.30	48.68	82	4	289.50	91	54.37	73.14	41.80	48.86	10.49
35	85.53	250.10	82	4	297.40	91	60.59	68.58	31.49	20.66	18.02
58	436.67	548.82	82	4	297.80	91	30.08	37.51	15.12	12.98	7.17
10	654.65	169.43	82	4	302.00	90	49.87	61.19	30.89	28.95	11.00
57	187.41	542.10	82	4	305.90	91	30.21	38.03	21.38	18.30	9.66
36	343.33	87.91	82	4	309.90	91	64.99	75.57	47.98	41.36	15.11
9	712.18	174.64	82	4	311.60	91	26.70	39.06	23.82	32.43	4.80
14	574.39	127.28	82	4	313.40	91	41.47	49.86	28.77	31.15	6.85
15	682.22	53.77	82	4	316.60	86	60.79	58.02	27.89	19.31	5.02
2	706.36	228.32	82	4	336.30	91	28.42	52.58	30.41	37.25	15.13
42	652.60	210.12	82	4	355.60	91	104.04	105.72	63.37	39.11	23.73
43	689.90	260.24	82	4	393.40	91	59.98	52.25	34.08	20.92	5.09
48	672.82	332.75	82	4	458.80	91	46.20	57.91	24.52	14.35	10.51

CO8254 ,0A7

30	95.18	397.64	83	1	128.70	90	64.82	49.59	53.27	29.65	5.64
57	187.41	542.10	83	1	132.20	89	29.57	35.74	31.41	11.82	22.64
3	1235.87	592.01	83	1	142.10	81	25.52	21.96	17.76	5.07	5.64
58	436.67	548.82	83	1	153.00	90	24.49	23.12	20.69	6.99	9.65
63	125.08	456.37	83	1	156.30	80	52.21	40.90	35.29	13.35	7.61
64	102.93	448.55	83	1	156.40	89	79.29	62.23	50.68	24.41	8.35
34	127.12	411.46	83	1	156.60	90	58.25	44.76	47.89	18.00	14.48
61	276.93	484.25	83	1	164.00	90	25.90	36.45	27.91	15.86	13.63
1	462.91	51.45	83	1	179.90	90	65.52	126.89	72.42	34.78	56.10
31	140.01	431.89	83	1	203.20	90	61.66	41.66	43.95	16.97	5.11
39	554.57	243.00	83	1	203.80	90	41.52	29.00	25.96	8.48	4.80
16	670.30	48.68	83	1	210.20	90	17.74	39.29	33.41	44.62	8.20
9	712.18	174.64	83	1	223.90	86	30.88	30.54	29.02	25.54	3.22
35	85.53	250.10	83	1	225.30	90	67.06	58.91	41.76	17.64	13.30
24	283.06	259.43	83	1	239.70	85	59.62	43.45	39.01	14.00	4.70
14	574.39	127.28	83	1	240.20	90	27.26	29.48	26.74	25.93	4.06
51	592.17	458.21	83	1	246.40	90	22.22	22.39	22.29	7.83	7.87
37	493.67	97.34	83	1	251.60	86	65.07	56.58	42.79	19.82	11.55
36	343.33	87.91	83	1	260.20	90	39.99	46.24	39.81	38.95	7.18
17	517.68	49.37	83	1	267.60	90	72.28	53.02	52.23	19.87	12.51
23	371.33	229.80	83	1	270.30	90	47.98	36.80	33.39	15.60	4.69
42	652.60	210.12	83	1	279.80	90	53.52	45.15	32.12	13.77	7.15
46	775.84	353.46	83	1	283.10	90	23.63	17.60	17.75	6.39	5.70
15	682.22	53.77	83	1	299.20	88	58.11	54.91	33.83	19.95	7.11
2	706.36	228.32	83	1	310.90	90	29.01	48.59	29.09	34.84	11.28
43	689.90	260.24	83	1	507.30	90	40.43	26.77	21.73	6.93	2.31

CC83 S1.DAT

62	233.46	380.30	83	2	183.80	89	25.09	34.01	15.78	14.96	6.24
29	160.25	443.85	83	2	197.40	91	31.18	40.22	20.04	23.06	4.47
60	224.09	442.66	83	2	201.40	92	29.67	30.92	14.78	9.02	4.33
30	95.18	397.64	83	2	201.90	92	41.68	50.25	25.50	29.09	3.48
57	187.41	542.10	83	2	205.40	92	32.00	32.50	15.59	9.41	4.64
34	127.12	411.46	83	2	211.40	92	34.05	38.86	18.50	10.50	6.81
61	276.93	484.25	83	2	211.50	92	20.41	48.43	22.75	20.14	20.95
27	162.41	406.41	83	2	212.80	91	32.92	46.70	24.23	22.74	8.67
54	701.76	381.34	83	2	231.60	81	37.20	37.93	17.53	8.95	6.17
58	436.67	548.82	83	2	236.80	92	22.39	26.28	13.39	8.19	6.29
33	91.41	364.71	83	2	249.20	92	39.11	45.31	23.96	18.20	7.62
52	710.90	636.43	83	2	272.90	92	13.00	10.16	7.94	2.67	1.42
31	140.01	431.89	83	2	273.40	91	37.55	38.26	19.58	13.70	3.53
3	1235.87	592.01	83	2	282.30	85	17.18	24.70	13.12	7.50	9.96
32	183.64	178.65	83	2	288.10	92	47.46	51.84	29.52	18.42	12.14
63	125.08	456.37	83	2	298.90	92	28.71	34.73	15.86	14.11	5.59
24	283.06	259.43	83	2	299.40	85	39.88	39.65	22.45	14.86	5.10
35	85.53	250.10	83	2	314.50	92	45.91	64.43	22.39	14.26	20.14
1	462.91	51.45	83	2	331.80	91	39.69	60.75	30.77	25.90	18.32
36	343.33	87.91	83	2	333.00	92	32.08	54.34	32.08	41.90	11.73
51	592.17	458.21	83	2	353.30	92	24.70	29.74	15.58	10.80	6.32
16	670.30	48.68	83	2	360.90	77	23.08	34.06	19.19	23.59	4.97
4	866.60	289.72	83	2	368.20	92	23.41	34.55	17.80	10.19	15.37
23	371.33	229.80	83	2	380.10	92	33.62	36.77	21.52	17.53	5.56
9	712.18	174.64	83	2	388.00	90	32.15	38.37	21.50	23.08	4.06
37	493.67	97.34	83	2	396.00	92	38.34	62.54	28.57	22.96	24.59
48	672.82	332.75	83	2	397.40	91	20.72	25.63	16.42	9.57	8.97
17	517.68	49.37	83	2	397.90	91	35.23	40.71	24.29	18.95	9.15
39	554.57	243.00	83	2	404.30	90	44.49	45.94	24.94	15.13	7.17
10	654.65	169.43	83	2	424.80	89	35.50	64.33	33.61	30.65	26.35
14	574.39	127.28	83	2	439.90	92	17.23	35.13	18.07	31.57	4.74
15	682.22	53.77	83	2	459.60	89	39.48	38.50	19.96	12.47	4.12
44	464.71	125.42	83	2	472.60	92	42.09	52.83	25.52	26.36	8.16
42	652.60	210.12	83	2	504.30	92	56.90	60.07	32.47	20.69	12.28
46	775.84	353.46	83	2	504.60	92	19.12	20.85	10.09	8.96	2.41
2	706.36	228.32	83	2	512.40	92	32.37	54.19	24.49	35.88	9.32
43	689.90	260.24	83	2	513.90	92	30.05	29.83	14.05	9.15	3.44
5	1181.66	424.84	83	2	522.50	92	12.65	25.76	10.82	8.28	12.05

CO8352.DAT

25	435.59	342.29	83	3	77.70	81	26.55	47.15	17.54	19.77	9.01
55	813.32	475.94	83	3	126.10	92	35.78	44.33	19.76	15.32	5.97
39	554.57	243.00	83	3	137.10	92	46.39	76.22	25.63	40.27	9.23
54	701.76	381.34	83	3	142.80	91	42.49	84.17	21.02	25.91	29.94
14	574.39	127.28	83	3	148.60	92	37.41	65.29	33.81	45.31	15.57
37	493.67	97.34	83	3	157.60	92	43.14	90.62	35.10	35.57	39.54
62	233.46	380.30	83	3	159.40	92	42.27	60.72	18.04	20.92	10.63
1	462.91	51.45	83	3	159.80	92	46.60	106.15	41.23	44.66	42.74
10	654.65	169.43	83	3	159.80	92	50.54	78.11	39.40	44.89	19.29
27	162.41	406.41	83	3	166.90	92	41.98	61.45	17.55	30.27	5.92
46	775.84	353.46	83	3	182.00	92	28.37	46.40	15.94	19.35	10.13
2	706.36	228.32	83	3	187.20	92	56.96	98.60	31.69	57.95	14.93
36	343.33	87.91	83	3	187.40	92	40.61	80.02	29.13	43.21	23.87
51	592.17	458.21	83	3	189.70	92	29.91	52.85	16.68	20.69	12.96
35	85.53	250.10	83	3	194.90	92	65.74	88.22	21.91	31.18	9.88
44	464.71	125.42	83	3	197.10	92	48.99	65.99	23.87	22.43	12.62
64	102.93	448.55	83	3	206.80	92	25.17	48.42	18.37	37.11	6.04
29	160.25	443.85	83	3	208.60	92	32.98	51.80	16.05	28.17	5.85
9	712.18	174.64	83	3	211.80	92	20.84	54.28	19.89	46.66	7.37
61	276.93	484.25	83	3	220.50	92	31.69	43.82	13.03	19.43	5.21
23	371.33	229.80	83	3	222.60	92	26.97	45.80	18.89	32.57	5.63
42	652.60	210.12	83	3	225.00	92	50.58	73.51	23.62	24.83	17.49
63	125.08	456.37	83	3	226.80	92	35.20	52.35	16.36	30.04	4.22
60	224.09	442.66	83	3	230.00	92	35.59	48.78	13.41	23.01	4.41
32	183.64	178.65	83	3	237.90	92	59.53	72.95	25.17	26.46	9.13
58	436.67	548.82	83	3	241.60	92	33.42	41.83	10.94	14.04	4.22
24	283.06	259.43	83	3	250.10	83	44.22	51.62	22.91	18.43	6.27
48	672.82	332.75	83	3	251.70	92	28.31	58.08	16.07	16.94	20.81
57	187.41	542.10	83	3	254.80	92	28.67	33.80	13.67	15.13	3.50
33	91.41	364.71	83	3	257.50	92	30.36	54.22	18.80	32.80	8.73
16	670.30	48.68	83	3	264.60	89	46.72	78.88	27.45	43.75	11.14
31	140.01	431.89	83	3	267.20	92	34.76	49.54	13.56	24.54	3.92
4	866.60	289.72	83	3	280.40	92	30.33	39.40	13.58	14.98	6.32
52	710.90	636.43	83	3	285.20	92	13.03	14.02	2.25	3.35	1.44
43	689.90	260.24	83	3	307.00	92	45.58	60.02	19.14	25.86	6.07
3	1235.87	592.01	83	3	309.30	92	22.38	38.50	12.32	13.16	9.30
15	682.22	53.77	83	3	318.10	71	49.55	58.98	20.95	24.11	5.22
59	340.05	528.84	83	3	334.70	92	17.28	27.99	7.92	15.98	4.85

CC8353.DAT

62	233.46	380.30	83	4	167.30	88	52.54	53.46	27.32	18.02	7.44
64	102.93	448.55	83	4	203.10	90	61.42	63.03	28.46	22.15	8.26
27	162.41	406.41	83	4	228.00	91	48.29	58.75	26.62	25.86	9.85
33	91.41	364.71	83	4	244.00	91	51.66	55.66	24.20	19.44	7.77
30	95.18	397.64	83	4	247.00	91	66.92	74.05	37.44	31.57	10.39
29	160.25	443.85	83	4	251.30	91	44.28	63.96	23.89	29.41	11.69
15	682.22	53.77	83	4	251.70	63	49.23	61.73	22.75	26.24	8.17
46	775.84	353.46	83	4	251.70	91	28.31	42.88	19.24	18.72	11.54
39	554.57	243.00	83	4	258.20	91	28.55	35.44	17.97	14.36	7.77
61	276.93	484.25	83	4	259.60	91	56.26	67.20	24.23	24.24	9.72
10	654.65	169.43	83	4	260.80	77	28.84	40.70	18.92	24.03	6.86
63	125.08	456.37	83	4	261.40	91	61.36	62.26	29.99	21.60	8.36
1	462.91	51.45	83	4	264.00	91	35.82	53.71	24.18	15.71	19.67
35	85.53	250.10	83	4	275.50	91	51.05	69.09	30.95	23.83	20.03
51	592.17	458.21	83	4	279.50	91	43.67	53.52	28.23	21.31	9.35
57	187.41	542.10	83	4	289.70	91	40.12	61.54	19.45	20.82	12.95
3	1235.87	592.01	83	4	299.60	82	23.14	35.49	9.31	11.72	7.30
58	436.67	548.82	83	4	301.90	91	38.13	37.29	19.21	12.06	6.73
54	701.76	381.34	83	4	305.00	91	42.79	65.48	27.43	18.93	27.74
23	371.33	229.80	83	4	307.30	91	53.06	50.81	28.97	20.38	7.33
31	140.01	431.89	83	4	308.00	91	72.39	73.06	32.56	24.35	6.97
32	183.64	178.65	83	4	318.80	91	42.00	41.64	24.94	15.66	8.98
36	343.33	87.91	83	4	323.40	91	28.77	47.00	27.92	41.63	10.45
24	283.06	259.43	83	4	328.20	82	66.07	62.31	30.77	20.51	6.52
9	712.18	174.64	83	4	333.20	90	25.35	41.66	25.21	28.99	7.91
5	1181.66	424.84	83	4	333.20	91	18.65	20.71	10.74	6.70	8.00
4	866.60	289.72	83	4	338.80	91	24.85	28.09	13.13	8.82	6.76
16	670.30	48.68	83	4	359.80	91	23.43	38.63	22.02	26.19	7.99
42	652.60	210.12	83	4	383.80	91	38.71	43.86	24.84	17.64	11.65
14	574.39	127.28	83	4	385.20	91	21.89	38.70	21.14	25.83	8.78
17	517.68	49.37	83	4	386.80	91	27.68	29.36	19.97	8.53	12.97
2	706.36	228.32	83	4	392.30	91	27.32	40.17	19.12	22.72	8.12
44	464.71	125.42	83	4	394.70	91	39.12	44.04	22.57	15.17	9.98
37	493.67	97.34	83	4	399.30	91	38.84	41.12	23.66	16.76	11.33
48	672.82	332.75	83	4	399.30	91	39.73	52.44	21.53	13.76	12.44
59	340.05	528.84	83	4	412.80	88	49.89	64.74	17.71	19.45	10.97
43	689.90	260.24	83	4	457.80	91	28.87	32.90	15.97	13.98	5.69

CO8354.DAT

30	95.18	397.64	84	1	75.30	80	37.06	32.33	40.68	22.14	10.41
25	435.59	342.29	84	1	119.00	81	35.17	28.54	38.56	13.58	9.51
60	224.09	442.66	84	1	134.00	91	36.44	20.98	25.73	5.06	2.53
57	187.41	542.10	84	1	134.70	91	27.76	23.22	33.40	13.39	10.95
51	592.17	458.21	84	1	137.60	89	22.68	24.33	28.00	9.02	11.27
58	436.67	548.82	84	1	144.20	91	37.33	20.56	30.07	7.46	5.46
27	162.41	406.41	84	1	153.20	91	33.92	28.28	33.46	19.01	5.60
59	340.05	528.84	84	1	155.00	80	29.05	22.28	19.82	6.28	5.23
35	85.53	250.10	84	1	159.00	91	59.95	40.17	47.71	16.74	6.89
24	283.06	259.43	84	1	162.30	85	53.13	38.34	37.51	9.55	4.60
62	233.46	380.30	84	1	165.80	88	35.43	20.24	32.10	5.84	5.00
9	712.18	174.64	84	1	172.60	86	26.02	34.43	48.18	48.20	5.78
37	493.67	97.34	84	1	176.60	87	44.50	32.63	35.86	10.26	13.89
63	125.08	456.37	84	1	178.70	85	45.90	34.75	29.42	7.77	4.52
34	127.12	411.46	84	1	184.00	91	38.20	31.59	29.84	7.23	5.28
55	813.32	475.94	84	1	184.60	87	28.60	12.42	26.96	2.02	2.75
52	710.90	636.43	84	1	187.70	91	14.19	16.65	11.65	2.29	6.39
23	371.33	229.80	84	1	192.00	91	36.51	26.90	34.87	17.17	3.60
42	652.60	210.12	84	1	192.00	91	41.02	32.12	35.98	11.63	5.89
64	102.93	448.55	84	1	197.10	90	31.66	20.53	31.81	9.41	4.66
32	183.64	178.65	84	1	199.20	91	73.48	52.92	68.33	23.85	16.14
31	140.01	431.89	84	1	220.20	91	37.15	28.49	30.14	9.31	2.47
4	866.60	289.72	84	1	243.70	91	21.30	21.71	23.22	7.41	15.21
1	462.91	51.45	84	1	264.60	91	42.16	46.54	44.58	11.81	12.25
10	654.65	169.43	84	1	271.50	90	35.23	26.37	32.37	17.81	4.58
44	464.71	125.42	84	1	294.00	91	31.26	22.48	31.09	9.47	1.84
17	517.68	49.37	84	1	297.00	91	50.20	48.00	53.25	26.36	19.03
14	574.39	127.28	84	1	299.00	91	27.28	31.06	35.05	30.61	6.76
15	682.22	53.77	84	1	299.20	77	54.69	38.94	44.42	14.42	12.75
36	343.33	87.91	84	1	302.00	91	36.31	46.14	48.76	49.79	4.70
16	670.30	48.68	84	1	308.40	91	23.00	38.19	45.78	46.01	9.70
43	689.90	260.24	84	1	381.40	91	40.30	22.49	32.50	7.64	2.45

COBYSI.DAT

59	340.05	528.84	84	2	124.00	90	22.67	33.72	14.20	11.53	10.41
57	187.41	542.10	84	2	127.60	92	34.53	44.88	18.90	13.84	9.90
64	102.93	448.55	84	2	136.10	87	31.47	56.04	23.77	30.61	14.25
55	813.32	475.94	84	2	152.10	90	28.36	32.52	17.65	12.59	5.20
58	436.67	548.82	84	2	155.00	92	32.15	45.75	19.16	17.40	10.06
39	554.57	243.00	84	2	170.40	92	36.27	42.18	22.18	12.88	9.19
61	276.93	484.25	84	2	176.10	92	21.14	31.00	14.49	14.84	5.58
29	160.25	443.85	84	2	183.80	92	25.56	55.00	20.20	37.76	11.30
60	224.09	442.66	84	2	184.00	92	34.66	43.46	16.57	14.37	7.39
63	125.08	456.37	84	2	189.20	85	39.91	56.86	20.05	22.30	11.33
25	435.59	342.29	84	2	190.70	92	29.60	35.99	14.29	11.76	4.57
46	775.84	353.46	84	2	194.20	92	29.05	34.62	14.80	11.62	5.70
31	140.01	431.89	84	2	198.40	92	44.68	60.94	24.62	25.24	10.67
34	127.12	411.46	84	2	202.10	92	41.51	54.09	22.77	18.38	11.64
51	592.17	458.21	84	2	206.30	92	24.25	36.03	19.19	15.19	13.03
1	462.91	51.45	84	2	207.40	92	29.94	55.59	31.84	22.73	24.06
62	233.46	380.30	84	2	215.20	92	36.77	44.32	16.74	11.21	7.62
48	672.82	332.75	84	2	225.00	92	60.81	85.65	24.61	20.36	9.80
24	283.06	259.43	84	2	230.60	74	34.80	38.77	19.92	13.99	5.27
2	706.36	228.32	84	2	230.80	92	28.26	53.74	27.70	36.88	13.45
30	95.18	397.64	84	2	231.90	92	37.24	52.59	19.48	20.07	12.34
37	493.67	97.34	84	2	232.50	92	46.03	54.27	34.53	18.93	19.50
32	183.64	178.65	84	2	233.30	92	47.86	51.05	29.89	19.00	10.27
35	85.53	250.10	84	2	233.50	92	45.64	60.55	28.87	23.65	14.58
42	652.60	210.12	84	2	242.00	92	42.88	49.89	29.61	21.00	12.18
3	1235.87	592.01	84	2	242.90	92	23.97	27.66	13.21	8.54	6.44
4	866.60	289.72	84	2	244.90	92	26.98	32.83	17.88	8.73	10.34
36	343.33	87.91	84	2	248.50	92	27.32	56.36	34.15	48.20	13.59
14	574.39	127.28	84	2	263.00	92	29.41	44.93	30.04	31.34	11.02
10	654.65	169.43	84	2	263.20	92	34.88	42.15	25.16	24.16	6.20
17	517.68	49.37	84	2	268.00	92	34.97	49.00	32.03	27.18	17.70
44	464.71	125.42	84	2	277.70	92	41.42	43.97	30.33	19.13	8.88
43	689.90	260.24	84	2	281.80	92	49.22	49.92	28.00	19.78	7.49
5	1181.66	424.84	84	2	288.70	92	18.93	23.69	13.41	8.50	5.62
16	670.30	48.68	84	2	301.50	92	10.64	27.43	17.72	27.49	7.09

CG8452.DAT

20	484.19	20.19	84	3	163.30	92	63.51	83.96	35.44	35.94	14.56
55	813.32	475.94	84	3	219.20	92	31.16	35.57	12.39	11.58	2.87
37	493.67	97.34	84	3	220.40	92	52.54	70.62	29.32	27.45	18.03
14	574.39	127.28	84	3	234.40	92	50.70	76.91	34.39	45.92	12.51
5	1181.66	424.84	84	3	253.30	92	19.46	30.23	14.44	15.28	5.53
46	775.84	353.46	84	3	261.40	92	36.60	46.34	19.49	24.08	4.37
51	592.17	458.21	84	3	264.70	92	29.85	52.39	20.36	25.32	13.95
12	749.32	232.56	84	3	265.60	92	43.45	50.22	21.05	24.51	4.15
4	866.60	289.72	84	3	267.10	92	26.08	31.78	13.65	11.48	6.41
60	224.09	442.66	84	3	274.00	92	48.47	54.87	19.07	19.19	4.81
58	436.67	548.82	84	3	279.70	92	18.41	36.37	11.87	15.63	9.94
61	276.93	484.25	84	3	280.80	92	41.19	50.81	15.82	15.41	6.88
7	909.86	365.15	84	3	291.30	92	14.41	28.66	11.82	11.76	8.62
25	435.59	342.29	84	3	298.70	92	30.95	36.25	13.97	12.98	3.70
57	187.41	542.10	84	3	307.80	92	32.99	47.27	14.85	13.24	10.68
44	464.71	125.42	84	3	311.30	92	66.74	75.81	33.21	28.80	10.45
62	233.46	380.30	84	3	312.80	92	48.54	54.77	17.90	14.79	5.17
39	554.57	243.00	84	3	319.90	92	46.50	56.37	22.65	23.18	7.90
52	710.90	636.43	84	3	333.60	92	20.02	22.17	9.66	8.86	2.56
34	127.12	411.46	84	3	335.60	92	50.81	59.93	17.03	20.54	4.52
33	91.41	364.71	84	3	349.30	92	42.23	50.81	18.20	20.34	5.05
64	102.93	448.55	84	3	349.60	92	32.86	42.30	14.40	19.65	4.20
43	689.90	260.24	84	3	352.90	92	49.56	52.14	18.18	18.28	3.50
30	95.18	397.64	84	3	367.20	92	40.85	50.33	18.19	19.68	6.85
24	283.06	259.43	84	3	380.10	88	42.24	48.05	19.31	18.23	5.26
32	183.64	178.65	84	3	383.00	92	63.66	75.87	27.01	29.44	7.63
31	140.01	431.89	84	3	383.40	92	51.99	59.09	16.41	17.81	4.16
42	652.60	210.12	84	3	414.60	92	48.49	59.28	23.24	22.89	9.61
19	558.98	18.98	84	3	416.10	92	60.83	59.67	25.37	19.50	4.08
10	654.65	169.43	84	3	417.90	92	52.95	66.81	29.44	37.94	6.84
35	85.53	250.10	84	3	419.10	92	57.62	71.52	20.06	21.23	10.54
15	682.22	53.77	84	3	428.90	92	48.52	54.11	20.08	20.19	4.74
26	308.06	149.08	84	3	445.70	92	59.49	66.50	23.46	24.74	6.30
8	743.05	186.63	84	3	474.60	92	43.21	44.51	18.32	15.76	3.58

CO8453.DAT

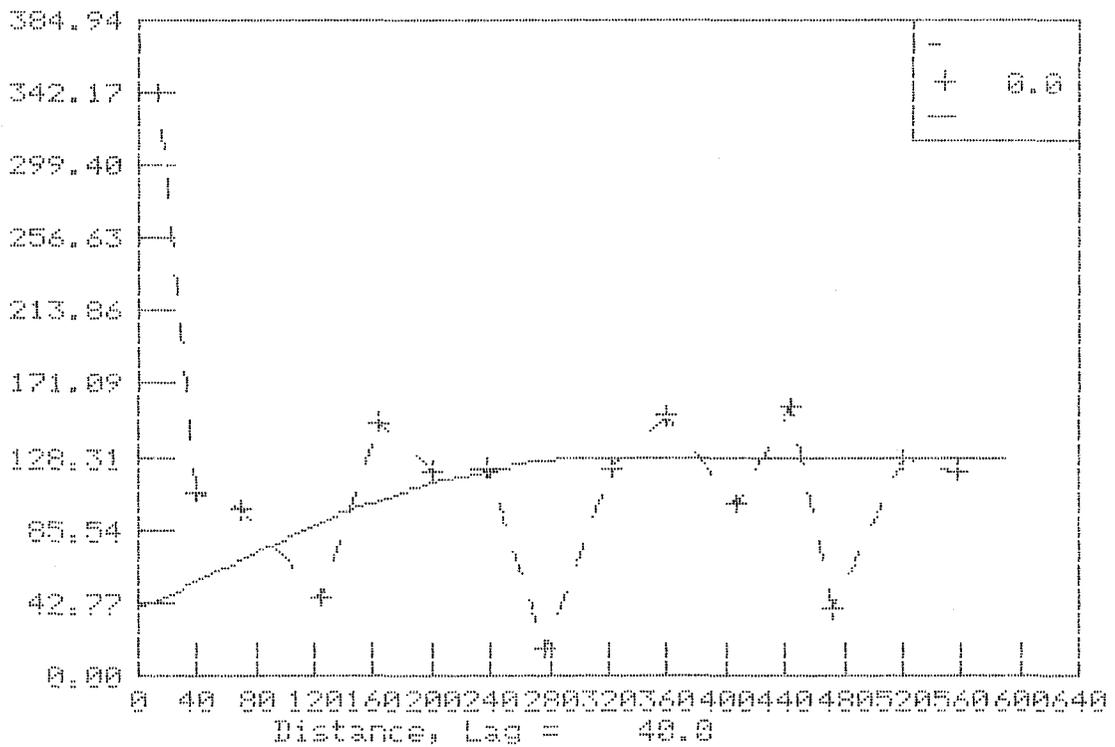
12	749.32	232.56	84	4	140.20	91	51.49	51.66	26.51	19.89	4.34
37	493.67	97.34	84	4	140.90	91	71.24	81.38	54.58	37.03	23.70
39	554.57	243.00	84	4	146.50	91	53.14	52.80	25.95	15.71	5.51
62	233.46	380.30	84	4	146.80	91	34.49	37.81	21.51	14.06	6.45
53	788.28	360.56	84	4	161.60	91	40.65	34.90	25.52	13.55	4.17
4	866.60	289.72	84	4	168.70	91	44.05	44.03	19.70	11.69	6.28
20	484.19	20.19	84	4	171.60	91	51.69	67.92	36.71	36.24	10.49
26	308.06	149.08	84	4	174.50	91	67.27	69.47	32.77	23.79	6.92
18	528.83	80.12	84	4	174.70	91	60.88	75.99	49.37	34.08	22.25
22	390.06	100.19	84	4	177.10	91	93.53	93.23	66.87	49.41	12.00
51	592.17	458.21	84	4	183.00	91	42.79	47.85	32.97	18.38	12.94
24	283.06	259.43	84	4	185.90	84	50.67	46.18	24.74	13.70	5.17
45	533.43	170.46	84	4	189.20	91	75.71	86.16	47.39	43.80	11.16
21	409.44	172.58	84	4	191.00	91	58.90	61.14	34.45	19.61	8.34
41	588.78	178.21	84	4	197.50	91	57.67	69.22	42.31	36.53	11.88
44	464.71	125.42	84	4	197.50	91	68.08	68.31	40.81	27.85	10.55
34	127.12	411.46	84	4	198.40	91	48.82	47.78	19.13	12.24	4.05
11	656.59	125.03	84	4	203.90	91	47.25	53.75	28.89	26.54	7.63
58	436.67	548.82	84	4	208.90	91	48.06	49.66	25.44	15.73	5.63
10	654.65	169.43	84	4	209.30	91	39.72	55.30	32.11	37.90	8.18
49	617.75	368.45	84	4	212.20	86	35.82	43.29	24.86	12.45	16.84
57	187.41	542.10	84	4	220.20	91	37.16	56.40	21.49	17.67	16.37
60	224.09	442.66	84	4	224.10	91	55.43	48.55	27.65	14.69	3.49
32	183.64	178.65	84	4	225.10	91	52.35	62.31	29.79	20.11	12.52
13	1190.54	397.73	84	4	228.60	91	22.08	26.06	9.37	5.60	5.09
47	716.88	356.90	84	4	229.40	91	48.54	49.18	21.62	13.55	4.84
61	276.93	484.25	84	4	237.00	91	49.75	50.22	27.79	15.54	6.74
30	95.18	397.64	84	4	238.90	91	38.67	44.72	21.03	20.40	4.68
8	743.05	186.63	84	4	248.90	91	47.93	48.38	23.30	18.96	3.37
64	102.93	448.55	84	4	255.70	91	43.70	43.03	21.94	13.58	4.80
7	909.86	365.15	84	4	259.80	91	26.59	26.91	13.96	8.09	3.54
33	91.41	364.71	84	4	260.40	91	46.57	46.61	23.01	17.05	5.20
15	682.22	53.77	84	4	261.80	91	32.13	36.99	17.09	16.52	4.67
25	435.59	342.29	84	4	262.40	91	40.55	36.26	23.82	11.84	4.46
35	85.53	250.10	84	4	269.40	91	44.68	50.07	21.40	18.90	4.86
31	140.01	431.89	84	4	269.40	91	49.37	46.16	22.44	14.29	3.96
42	652.60	210.12	84	4	286.20	91	60.70	68.01	39.28	31.45	11.03
19	558.98	18.98	84	4	287.50	91	48.76	53.82	27.76	20.92	9.88
43	689.90	260.24	84	4	305.90	91	51.06	46.52	25.43	15.42	3.84

008454.DAT

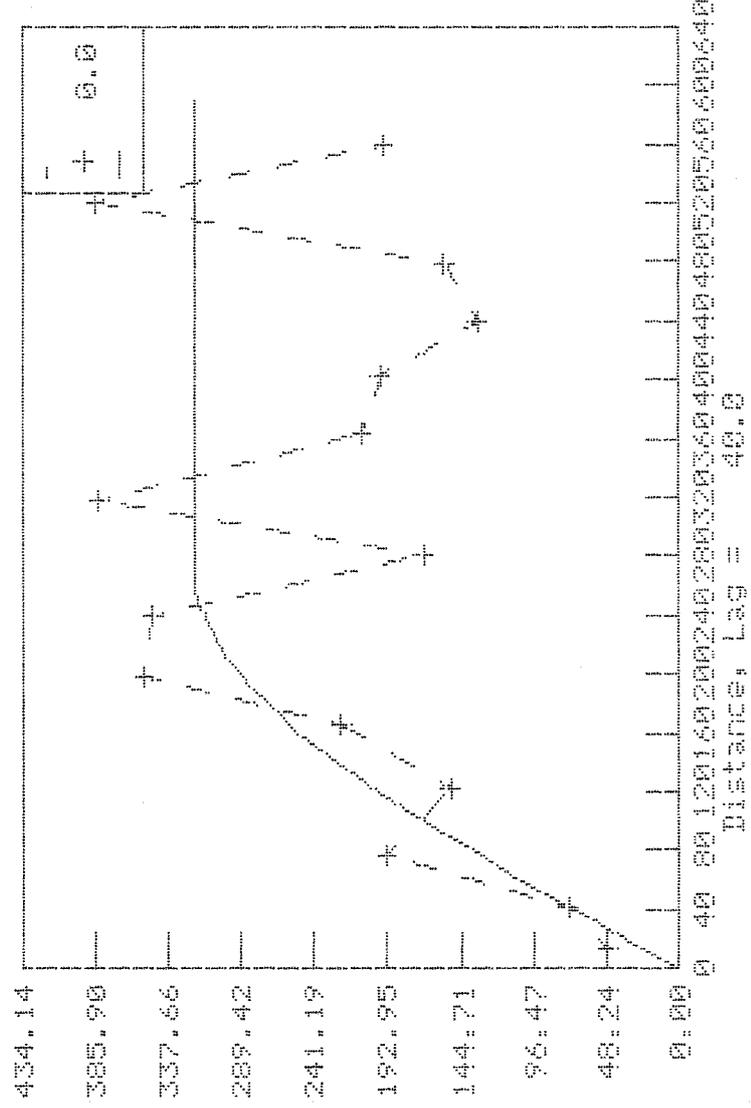
ANNEXE 3

VARIOGRAMMES OMNIDIRECTIONNELS SAISONNIERS
POUR LES CINQ IONS ET LES DOUZE SAISONS

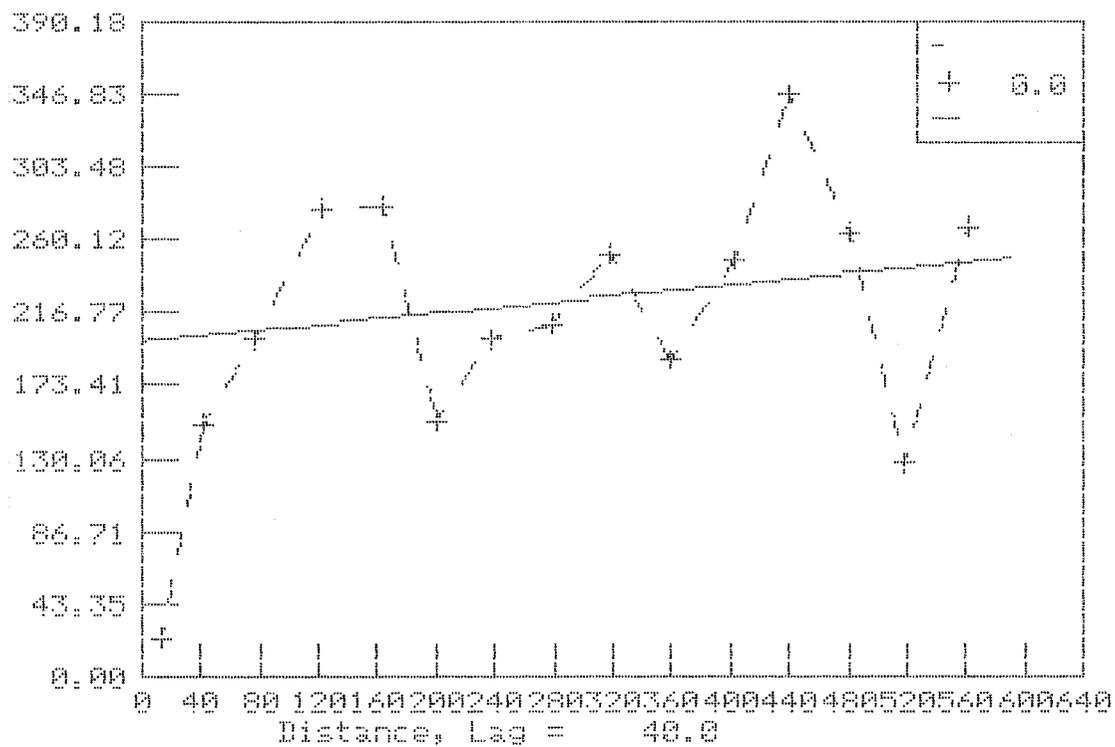
VARID H+ 1982/S1 - DM=280
 $G(h)=38.000+89.000\text{Sph}(306.00)$
 Gamma



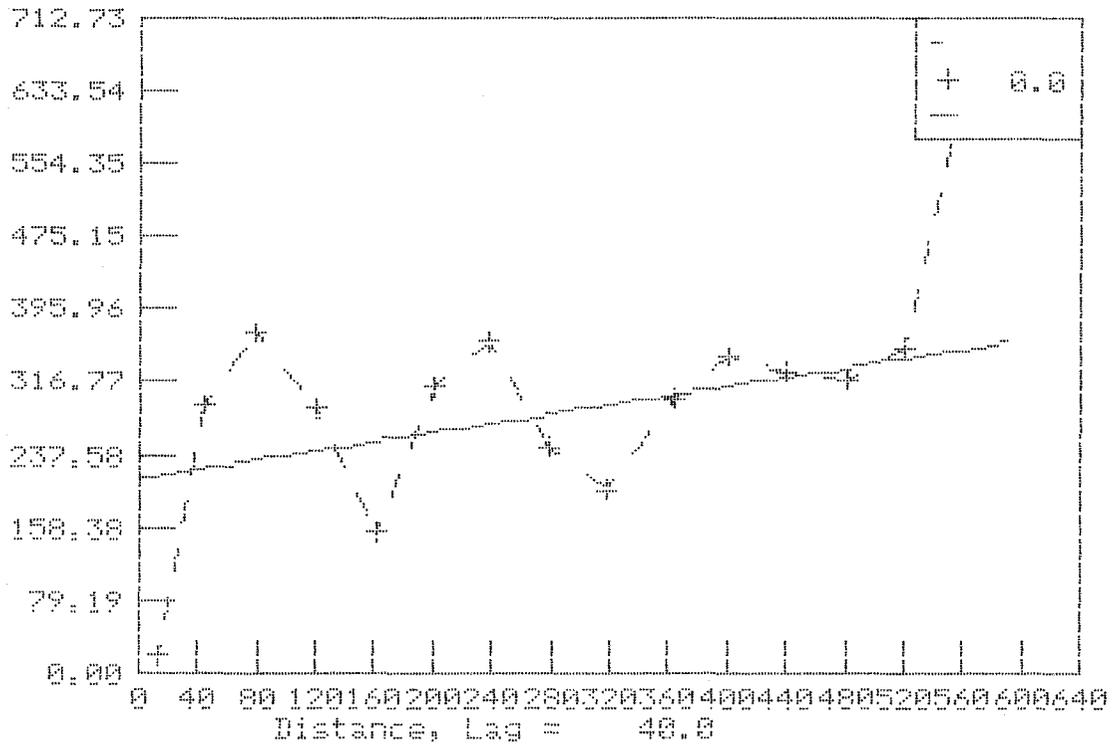
VARID H+ 1982/S2 IM=390
 S(h)=0.000+320.000Sph(270.000)
 Gamma



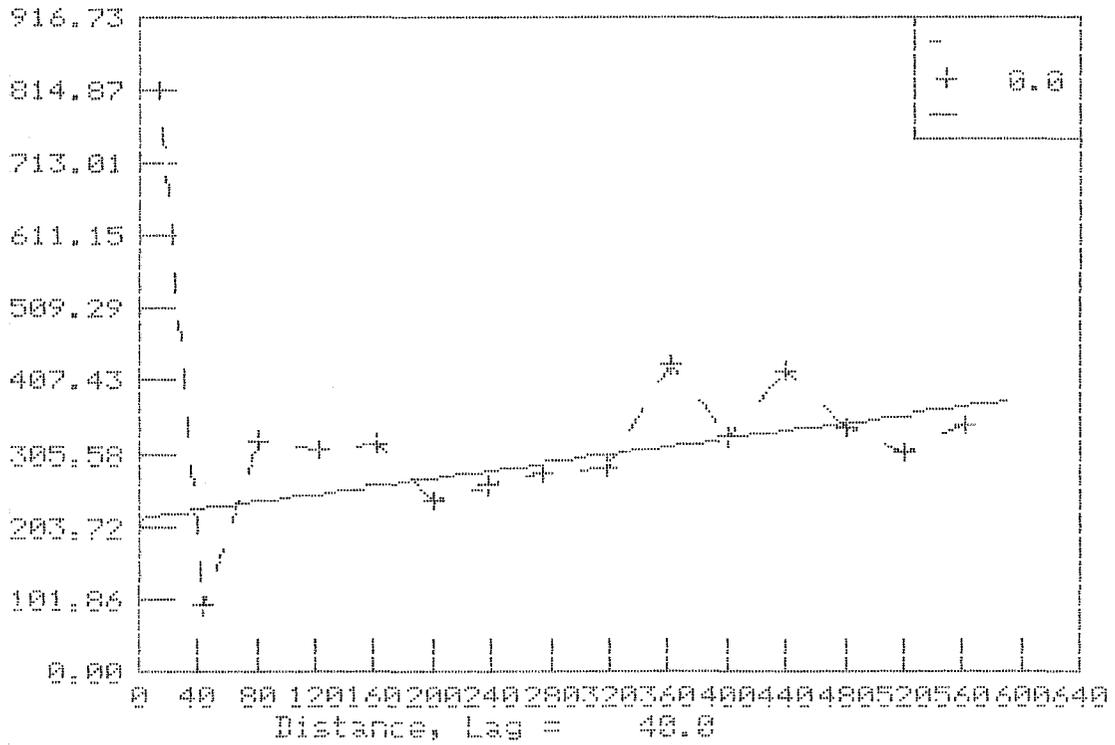
VARIO H+ 1982/83 DM=390
 $\theta(h) = 200.000 + 0.003000h ** 1.000000$
 Gamma



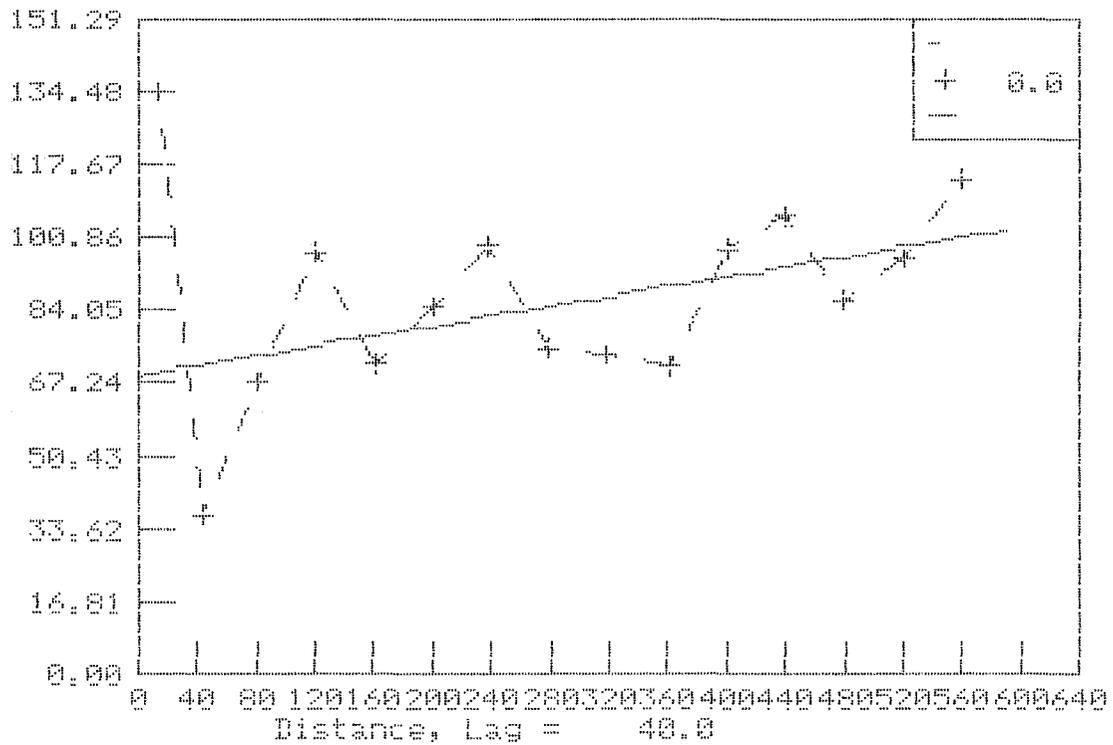
VARIO H+ 1982/84 DM=550
 $B(h) = 212.000 + 0.250000h^{**1.000000}$
 Gamma



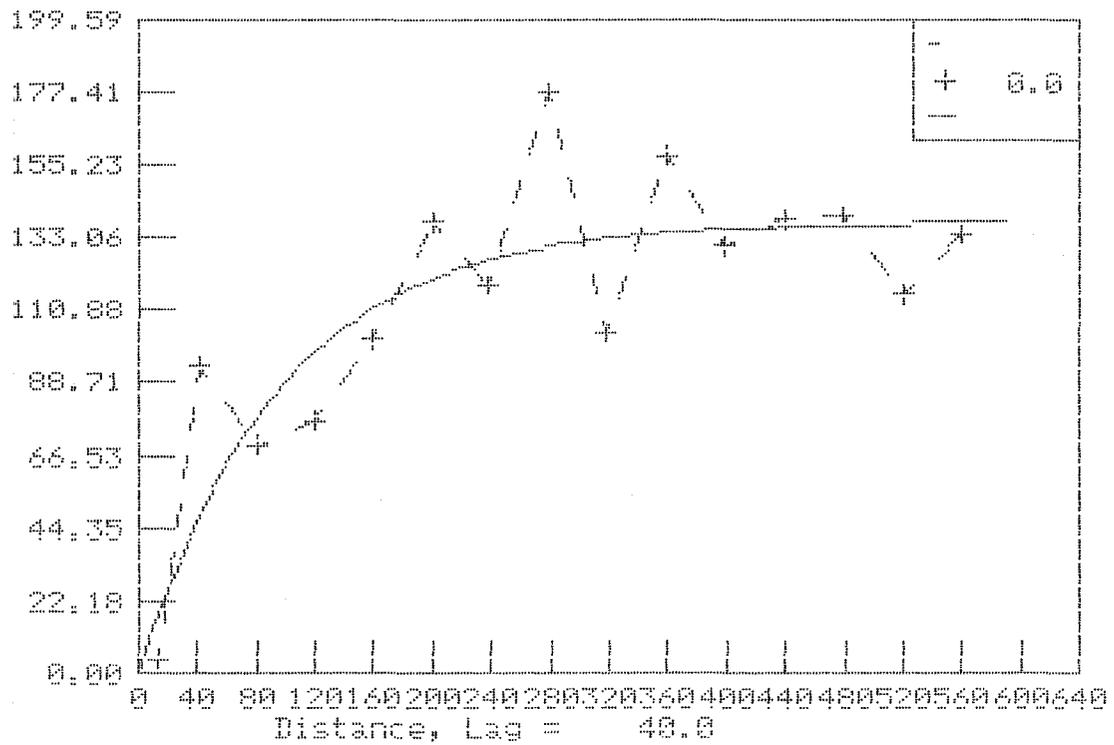
VARIO H+ 1983/S1 DM=575
 $G(h)=216.500+0.276000h**1.000000$
 Gamma



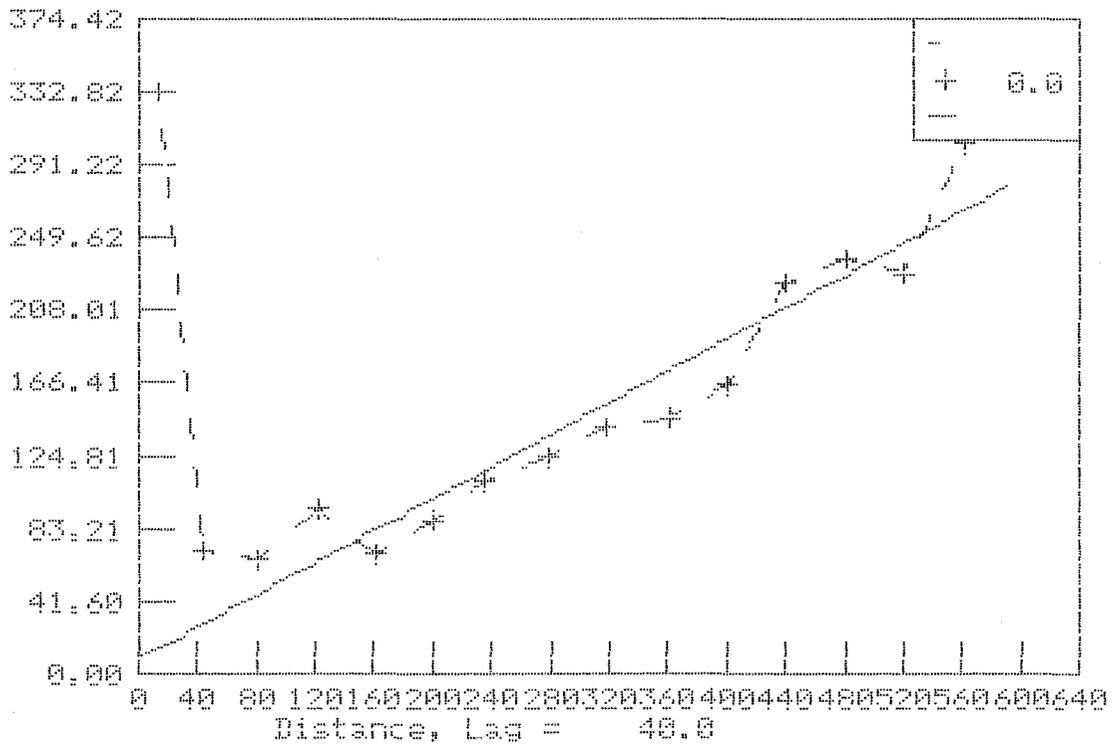
VARIO H+ 1983/S2 DM=575
 $G(h) = 69.000 + 0.057000h^{**1.000000}$
 Gamma



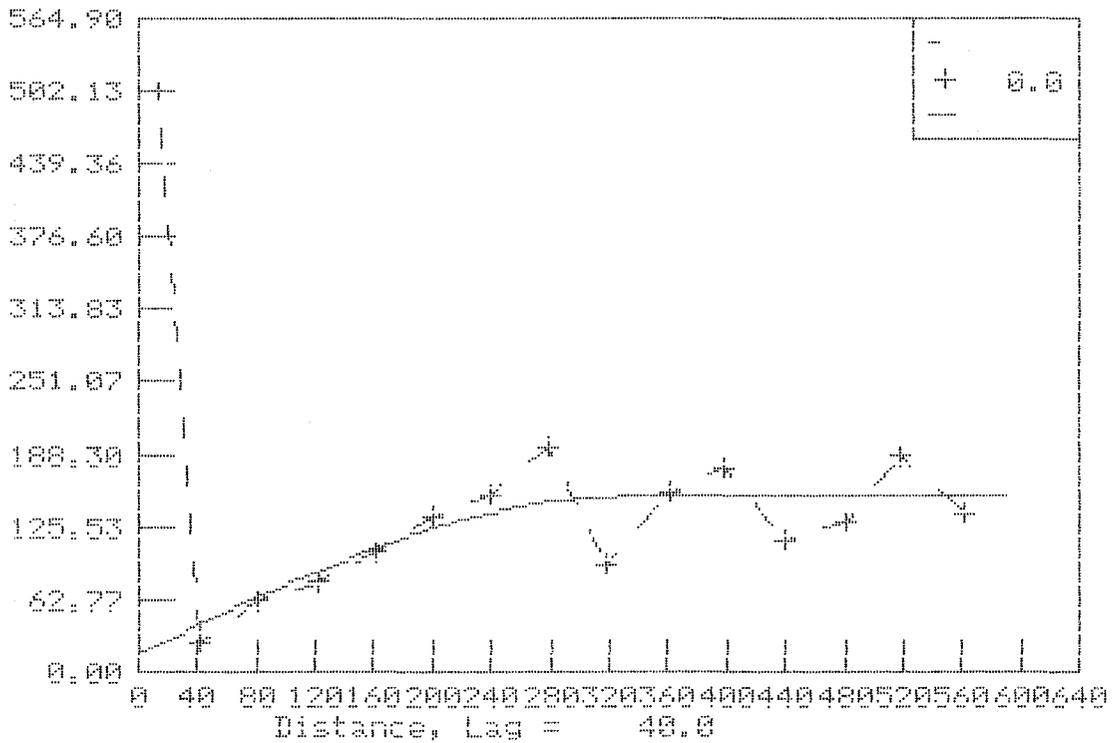
VARIO H+ 1983/S3 DM=575
 $G(h) = 0.000 + 138.000 \text{Exp}(-96.50)$
 Gamma



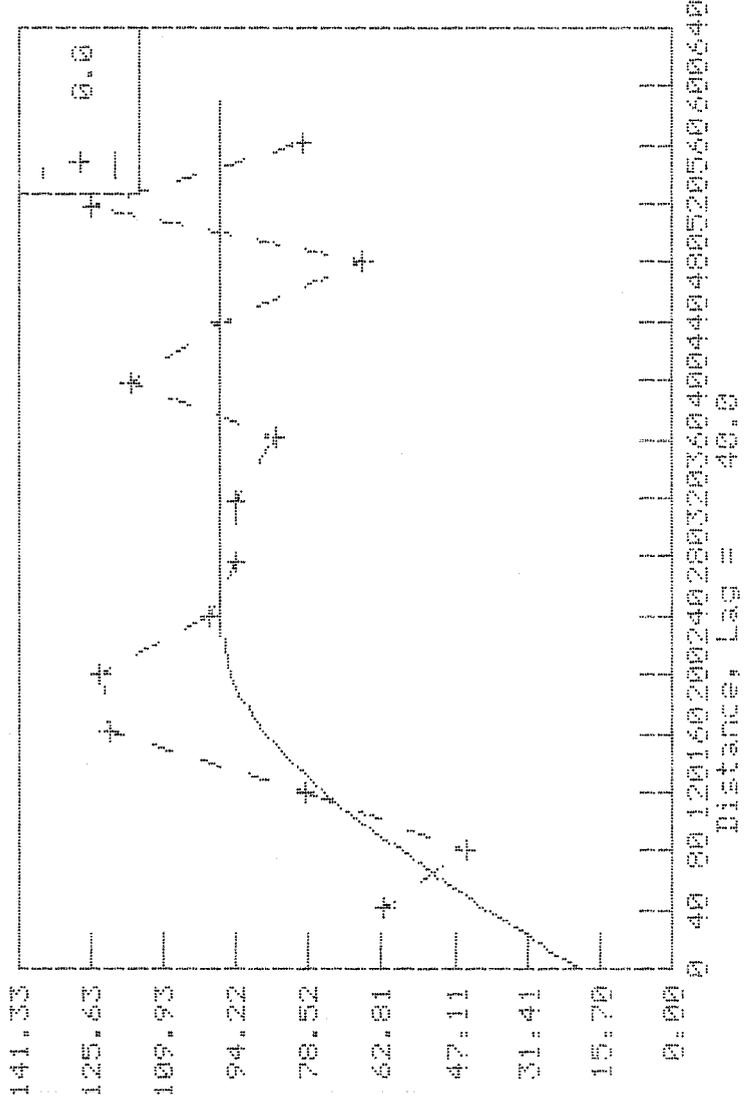
VARIO H+ 1983/84 IM=575
G(h)=8.500+0.458000h**1.000000
Gamma



VARIO H+ 1984/Si DM=390
 $G(h) = 15.400 + 136.600 \text{Sp}h(330.00)$
 Gamma

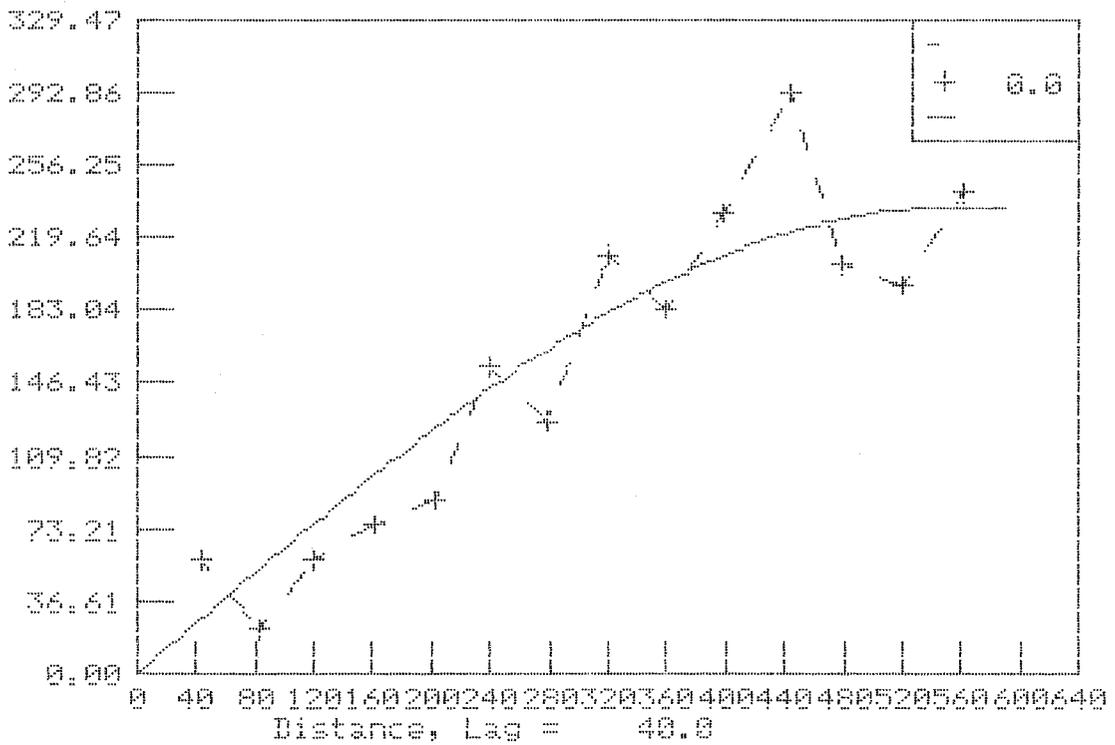


VARIO H+ 1984/S2 DM=575
 GCH)=20.000+77.500SPH(230.000)
 Gamma

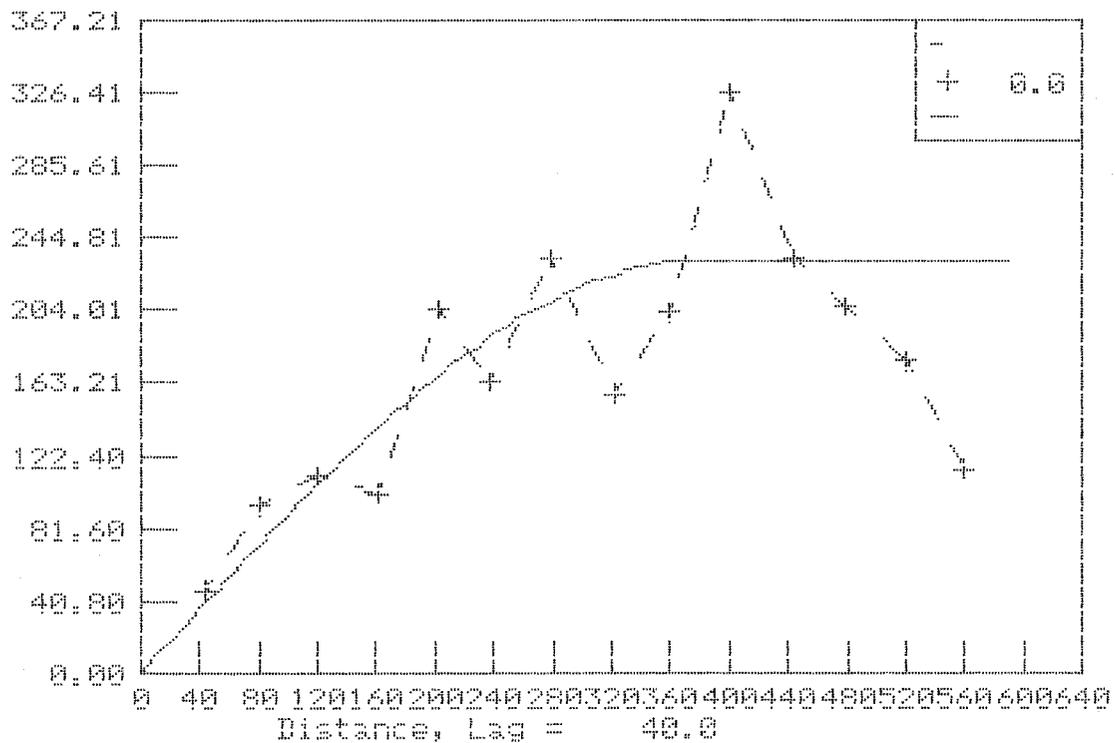


Distance, Lag = 40.0

VARIO H+ 1984/S3 DM=550
 $G(h) = 0.000 + 235.000 \text{Sph}(550.00)$
Gamma



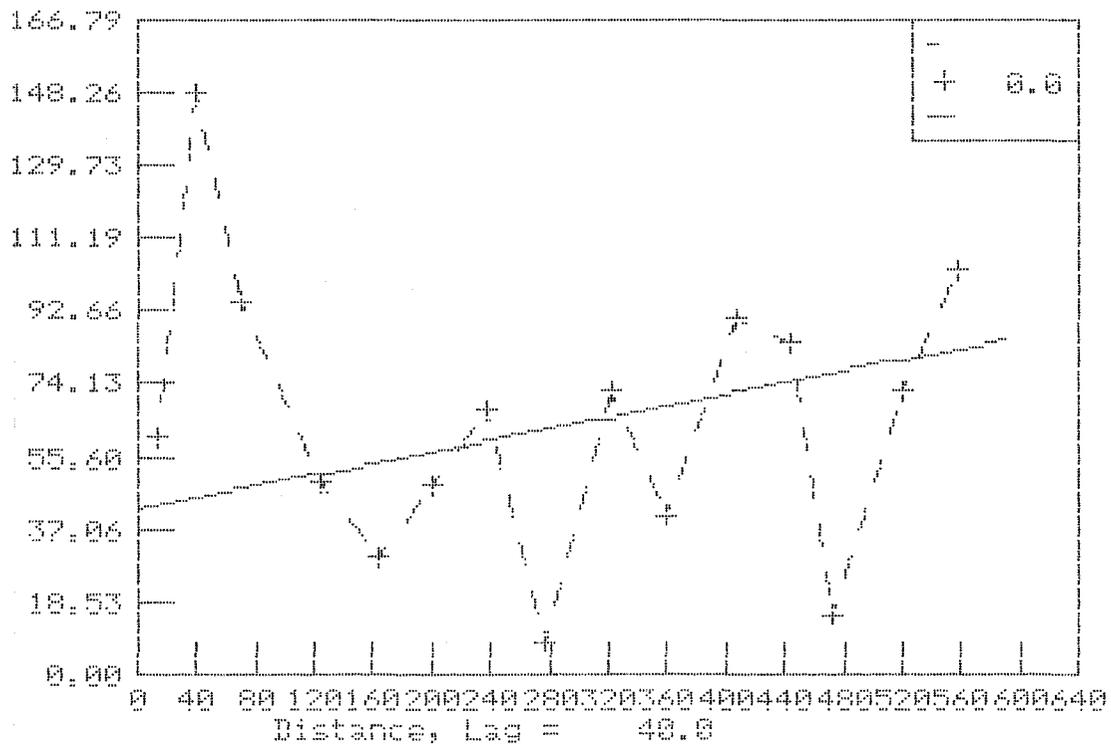
VARID H+ 1984/84 DM=550
 $G(h) = 0.000 + 232.000 \text{ph}(381.00)$
 Gamma



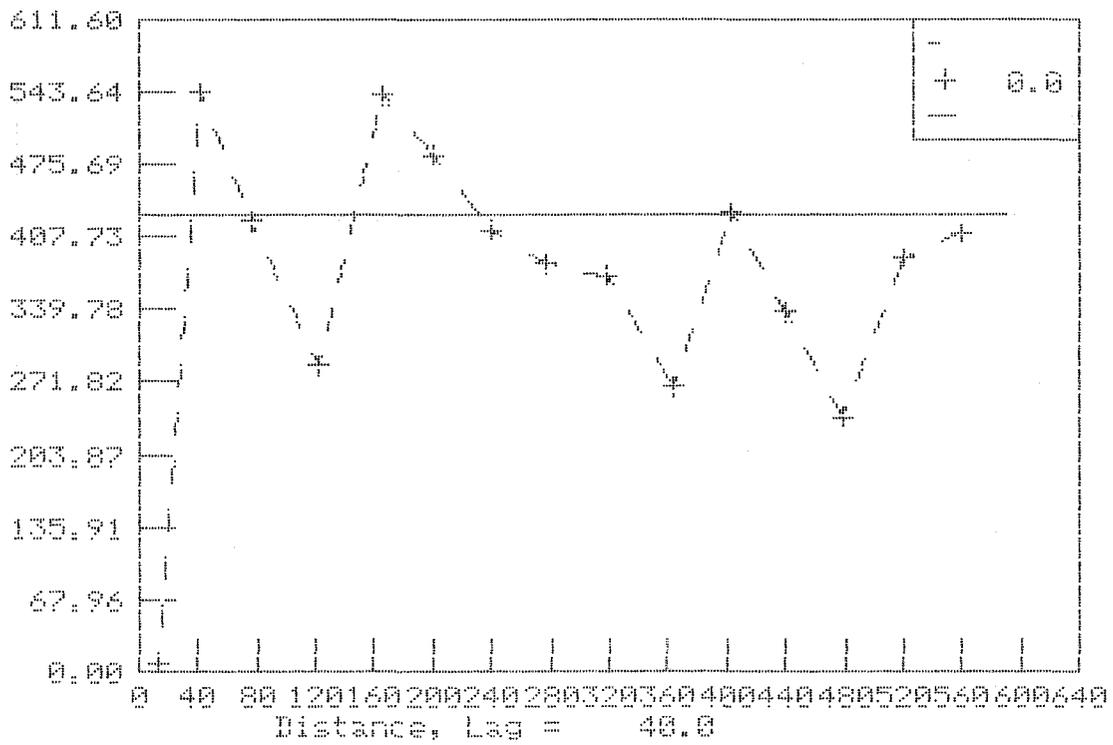
VARIO S04 1982/S1 DM=280

$$G(h) = 42.250 + 0.073000h^{**1.000000}$$

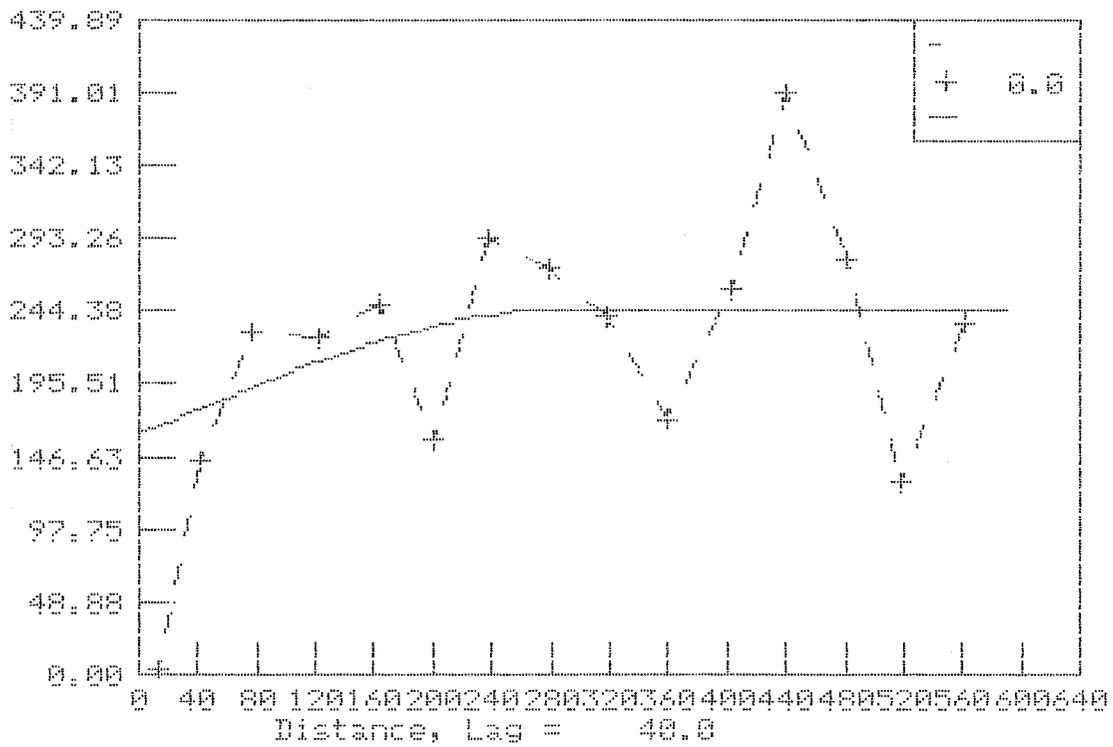
Gamma



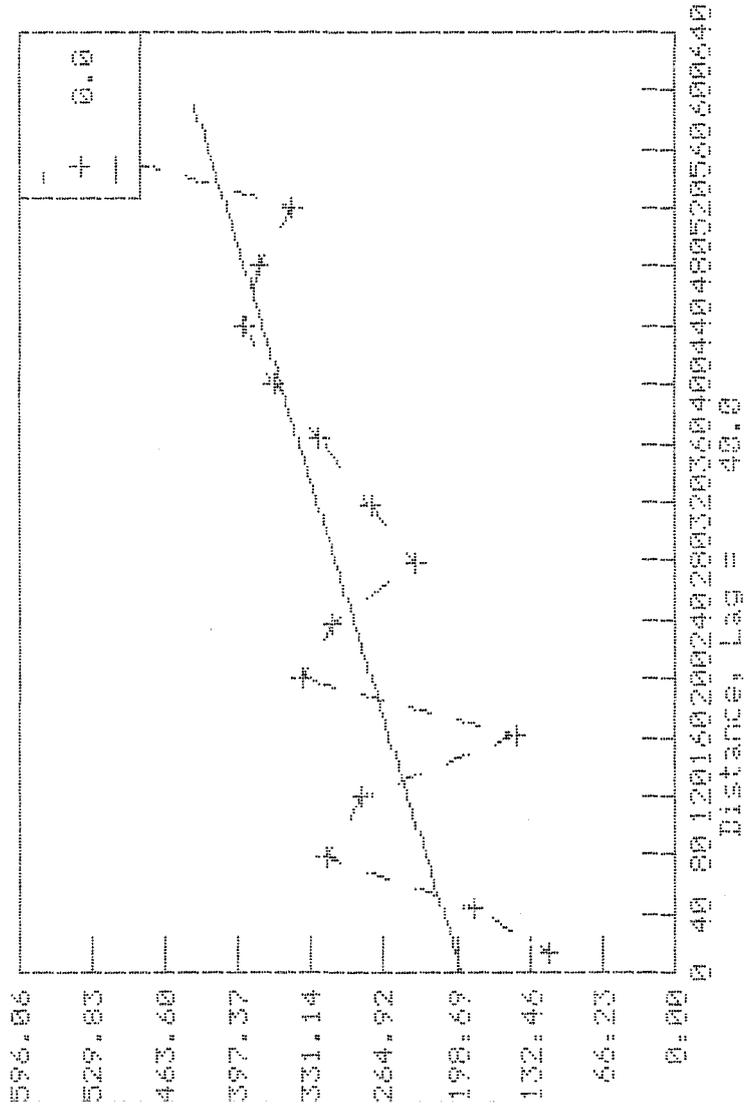
VARIO S04 1982/S2 DM=390
G(h)=428.500
Gamma



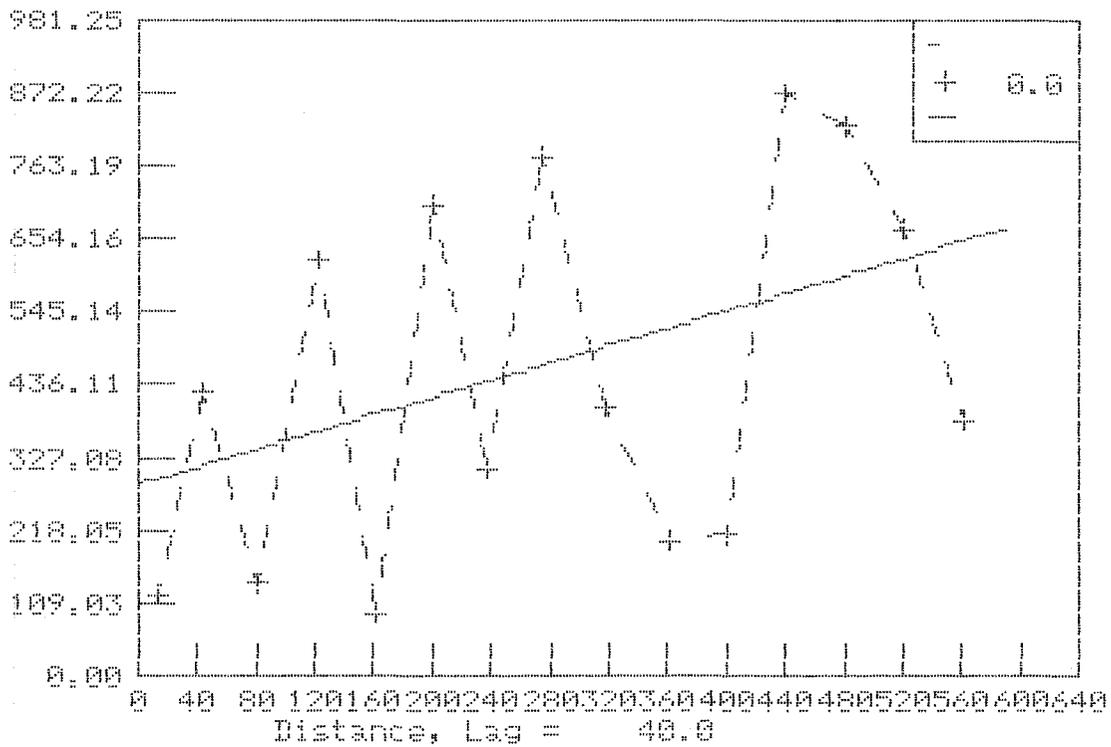
VARID 804 1982/83 DM=390
 $G(h) = 161.000 + 85.000 \sin(296.00)$
 Gamma



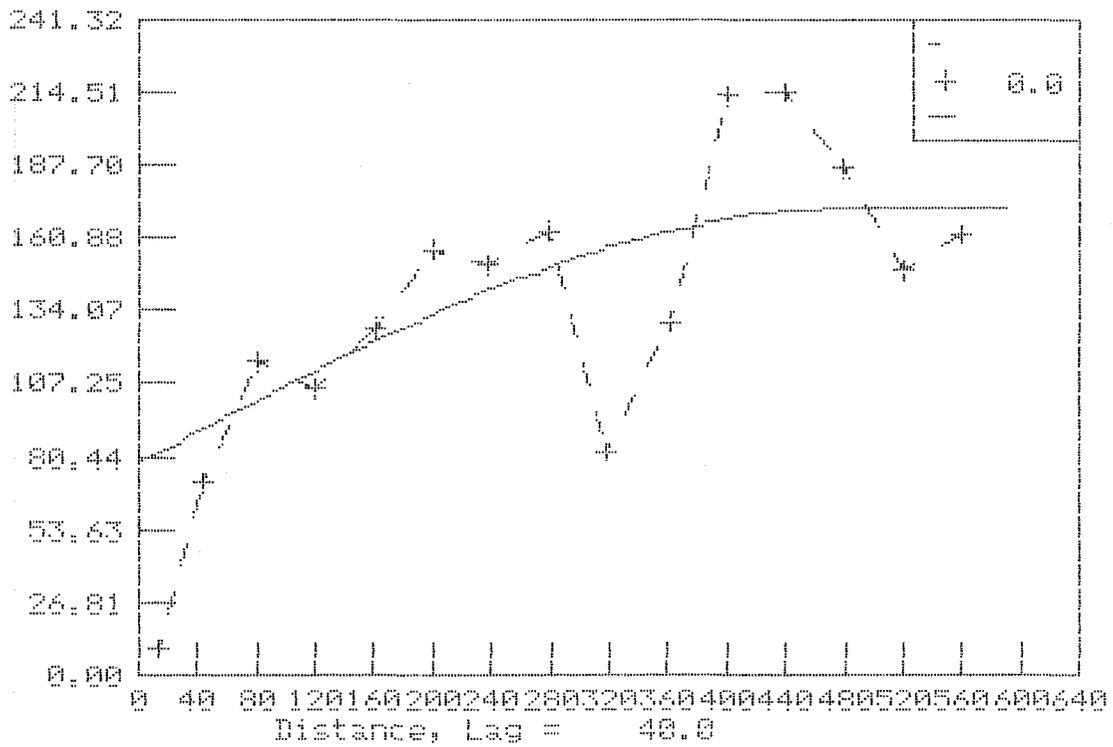
VARIO S04 1982/S4 IM=575
 S(h)=194.000+0.411000h**1.000000
 Gamma



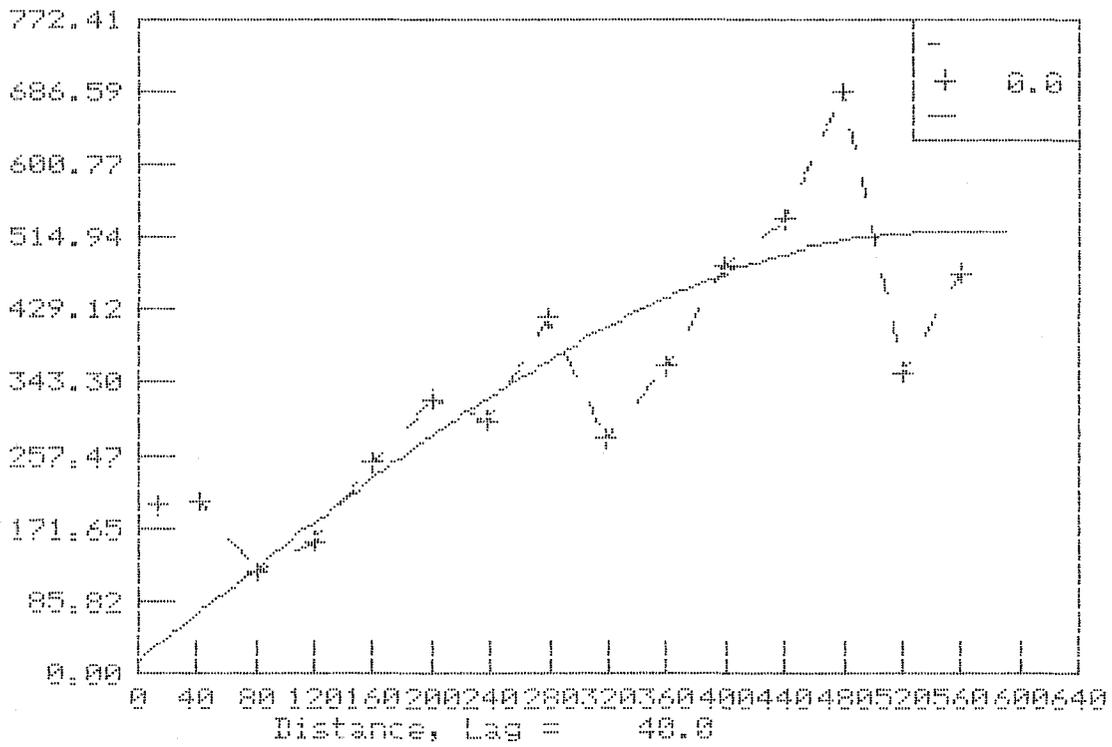
VARIO 804 1983/S1 DM=575
G(h)=287.000+0.650000h**1.000000
Gamma



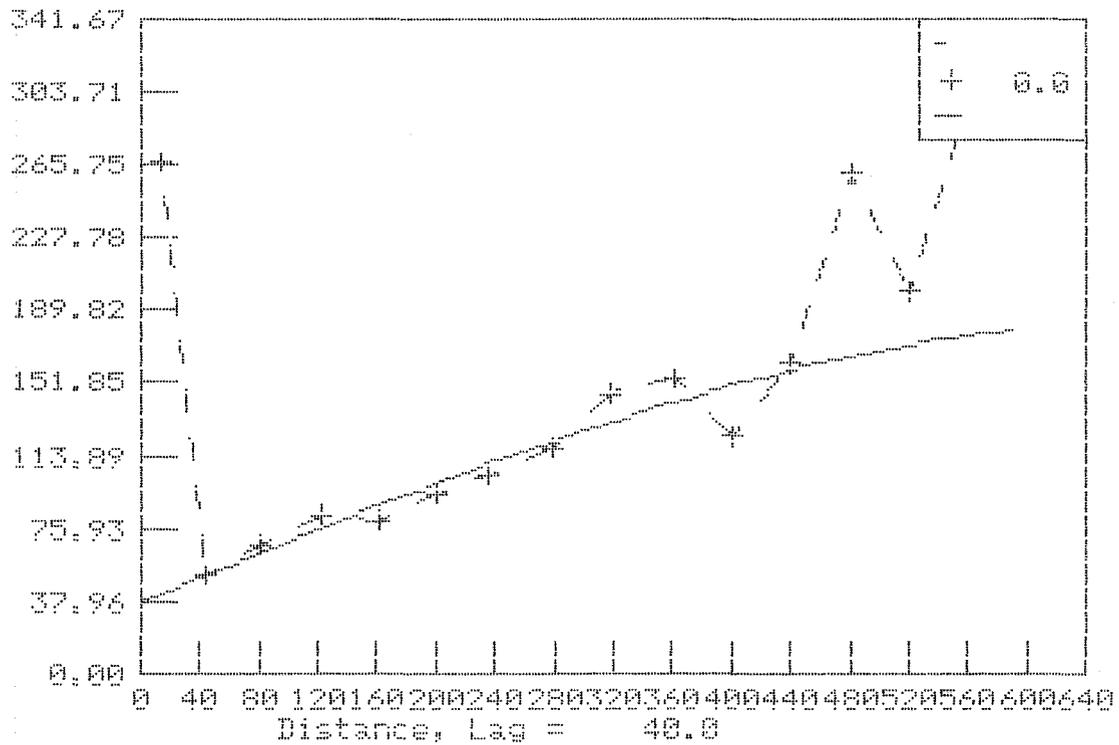
VARIO S04 1983/S2 DM=575
 $G(h) = 78.000 + 94.000 \text{ph}(486.00)$
Gamma



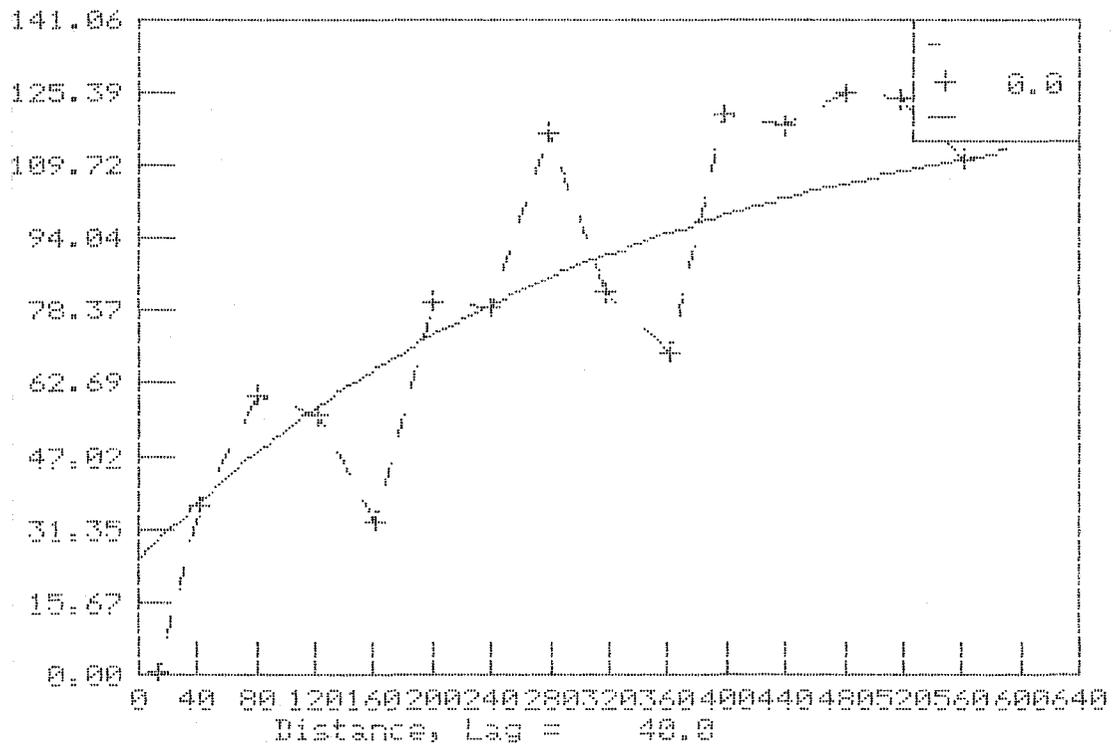
VARIO S04 1983/S3 DM=575
G(h)=13.500+500.500Sph(545.00)
Gamma



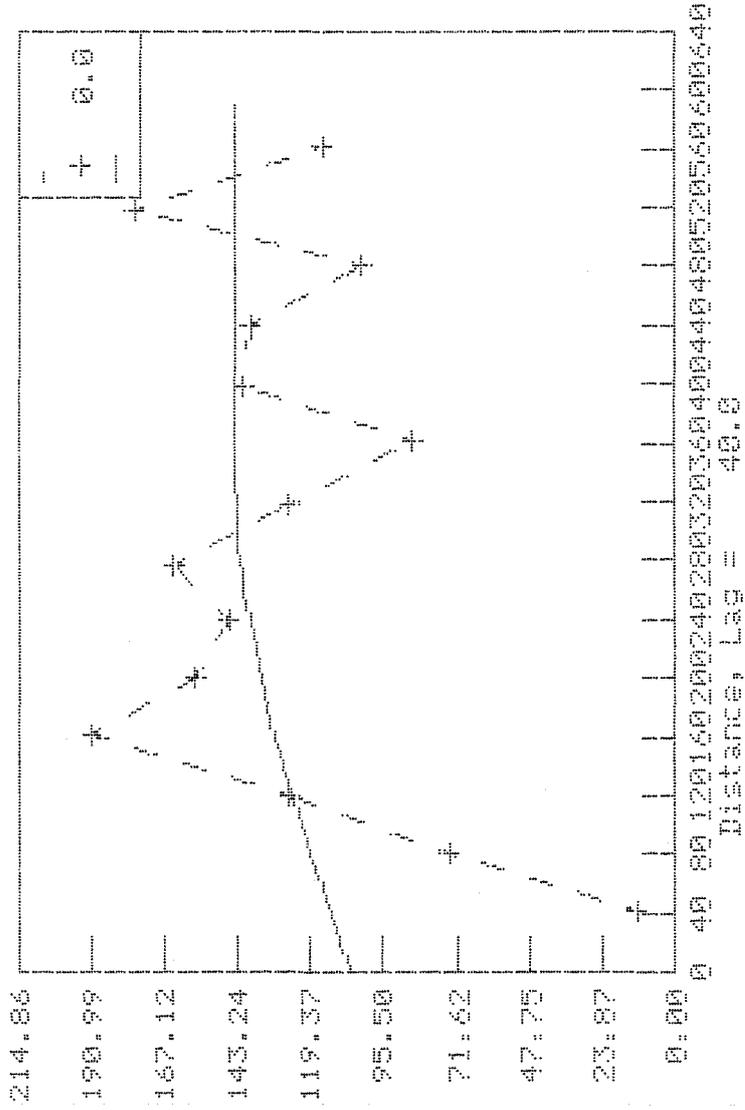
VARIO S04 1983/84 DM=420
G(h)=38.000+146.000Sph(693.00)
Gamma



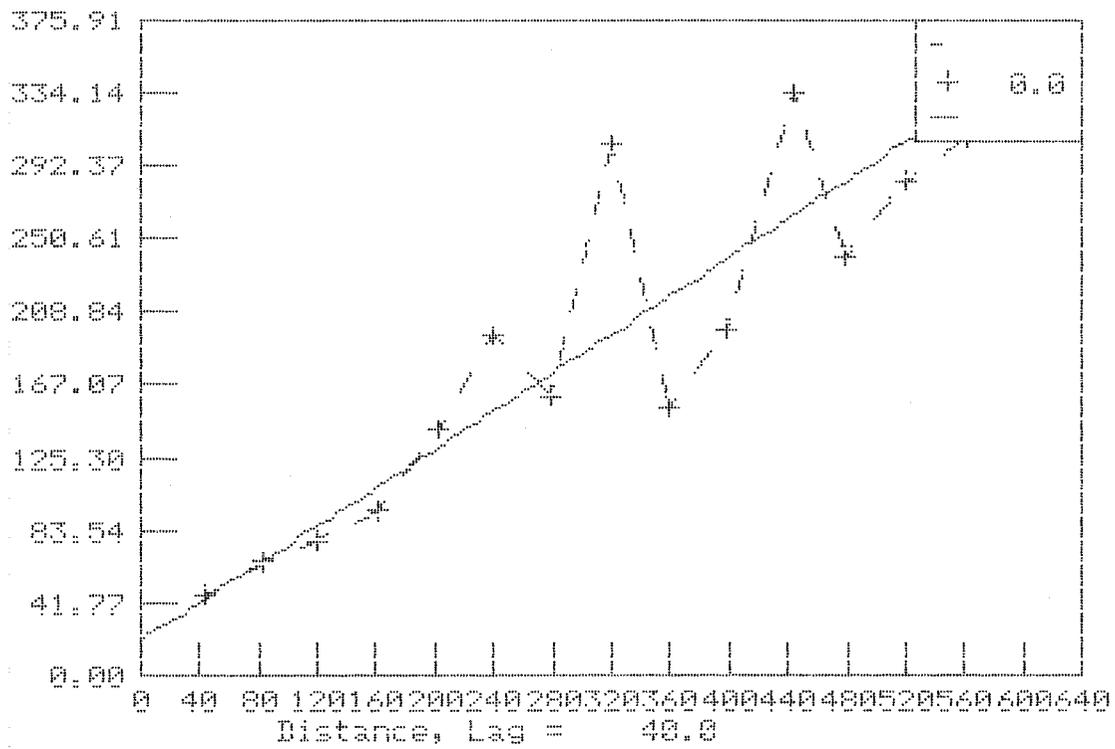
VARIO S04 1984/S1 DM=390
 $G(h) = 24.670 + 105.000 \exp(-323.000h)$
Gamma



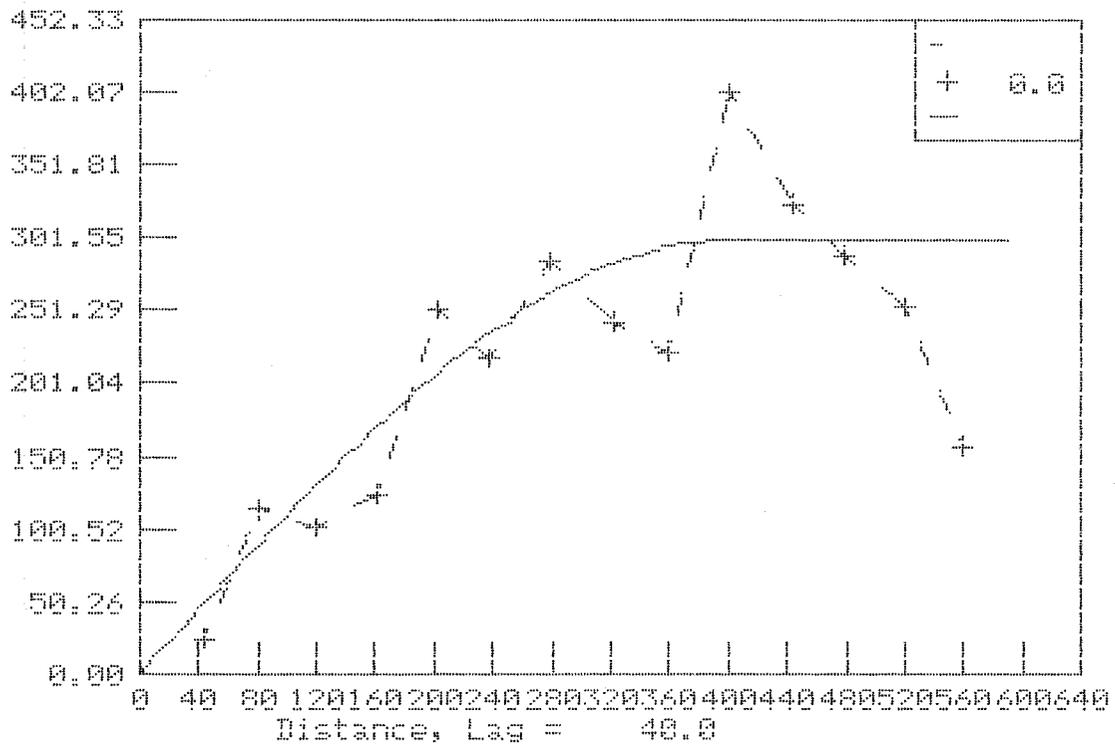
VARIO 504 1984/82 DM=575
 G(h)=106.000+38.000exp(-336.00)
 Gamma



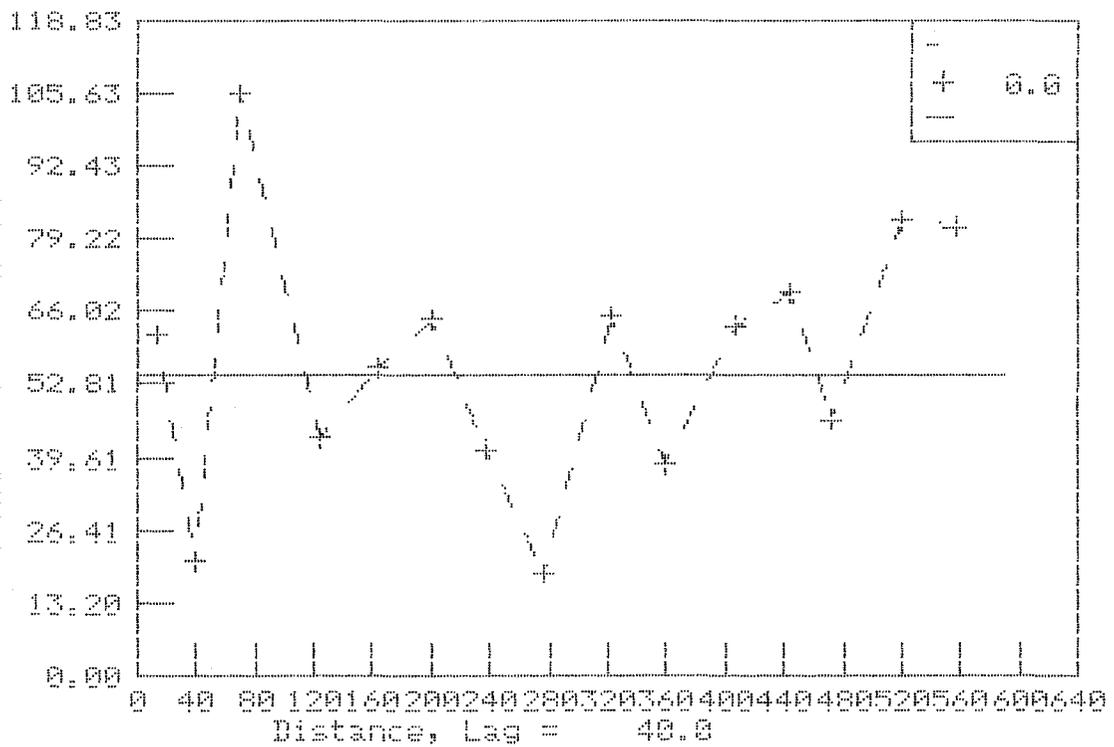
VARIO S04 1984/S3 IM=550
G(h)=20.000+0.550000h**1.000000
Gamma



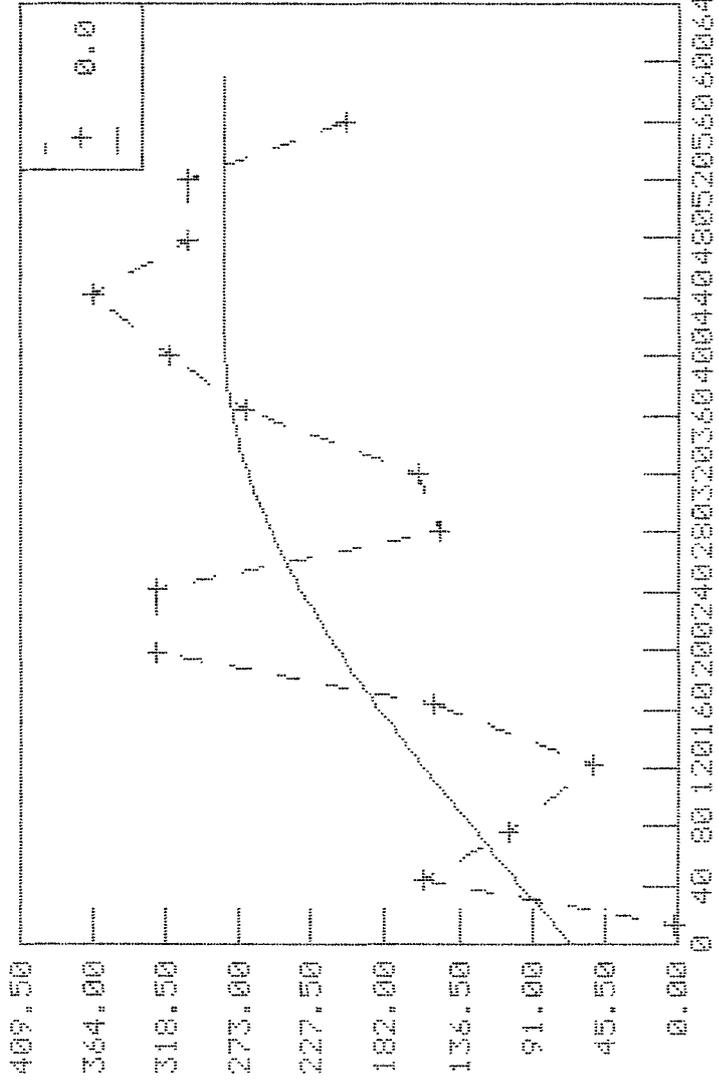
VARIO SO4 1984/84 IM=550
 $G(h) = 0.000 + 300.000 \text{SpH}(400.00)$
 Gamma



VARIO NOx 1982/S1 DM=280
G(h)=54.800
Gamma

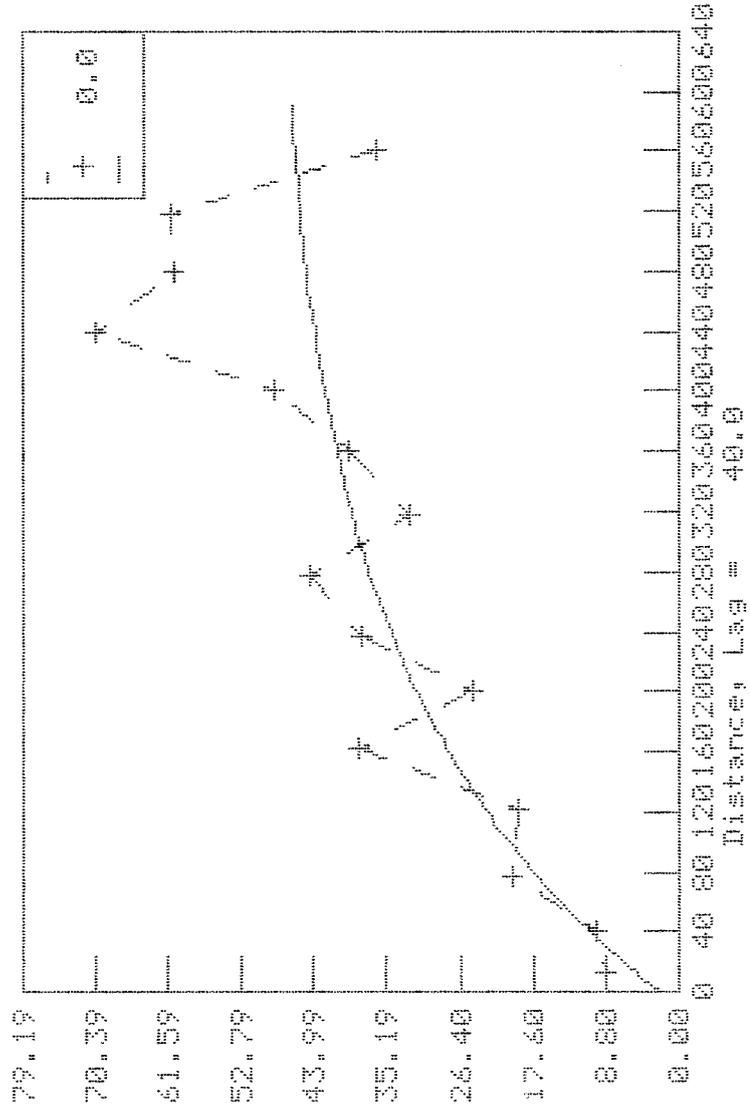


VARIO NOx 1982/82 IM=390
S(h)=66.000+216.800Spn(412.30)
Gamma

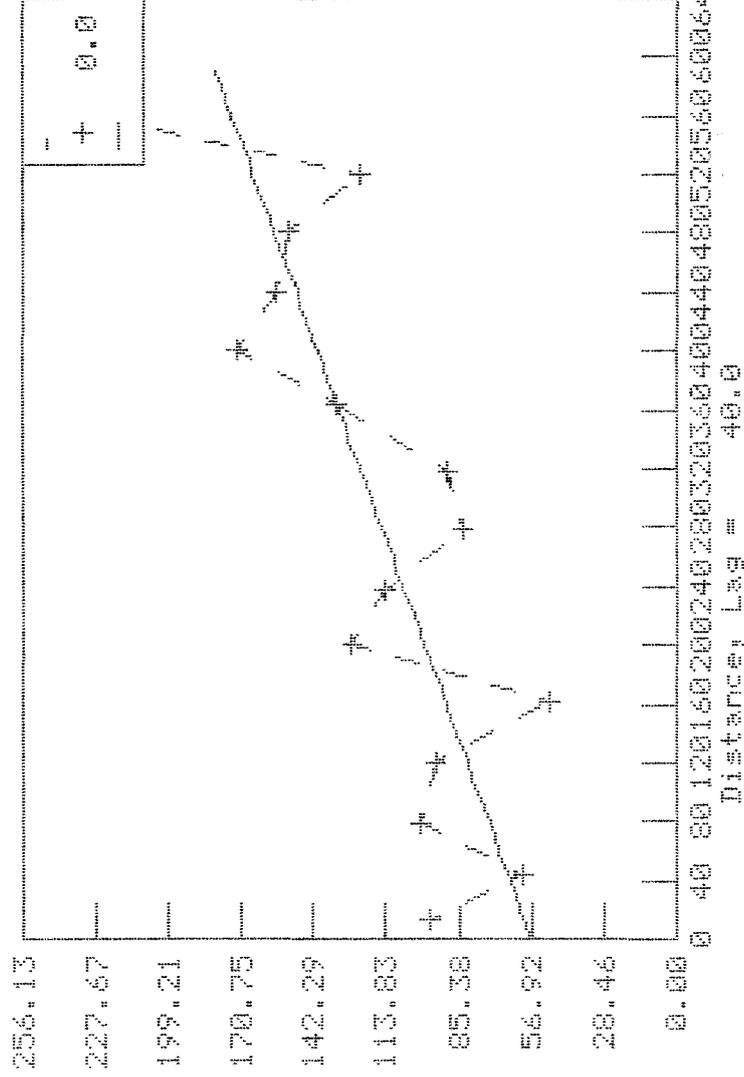


Distance, Lag = 40.0

VARIO MDX 1982/SS DM=370
G(h)=2.110+47.320Exp(-204.500
Gamma

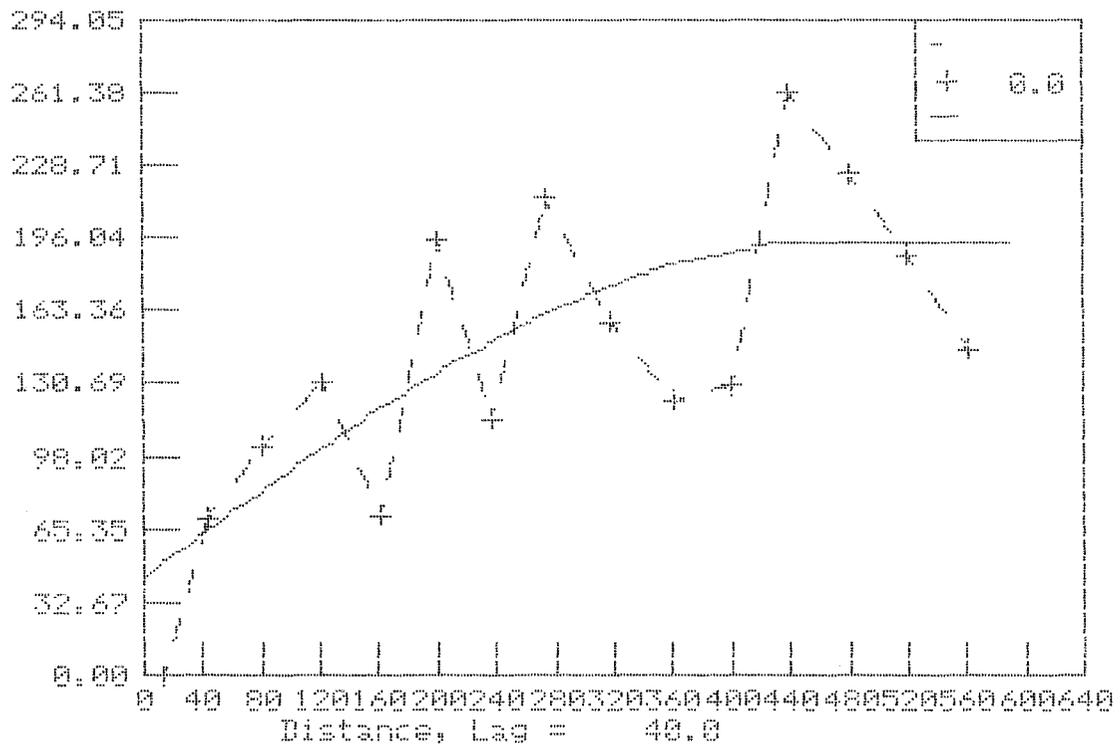


VARI0 NOx 1982/84 DM=575
S(h)=56.450+0.210400h**1.000000
Gamma

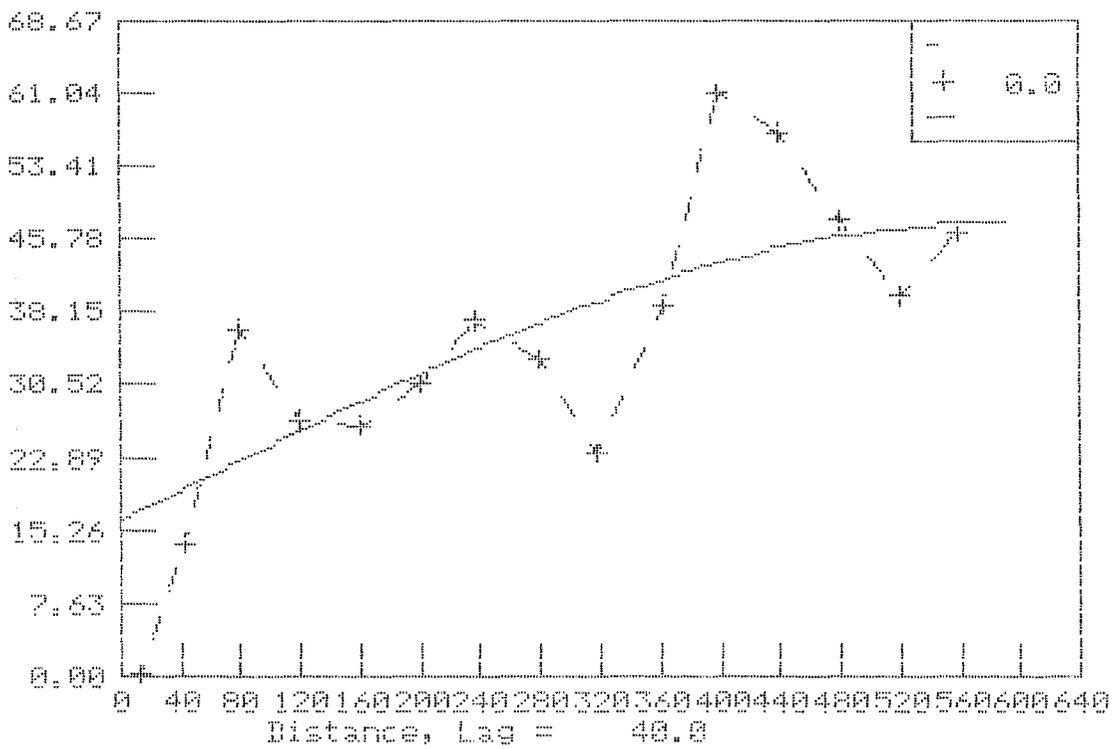


Distance; Lag = 40.0

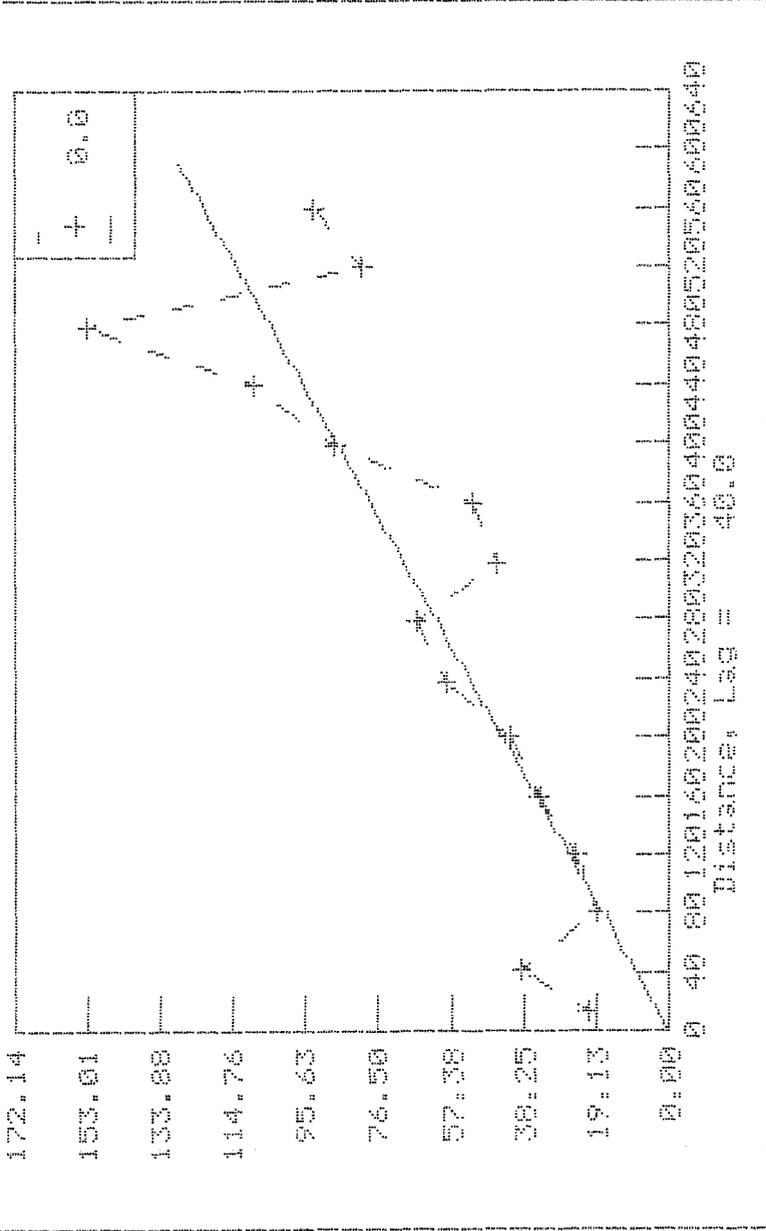
VARIO NOx 1983/S1 DM=575
 $G(h) = 43.620 + 150.450 \text{ph}(462.00)$
 Gamma



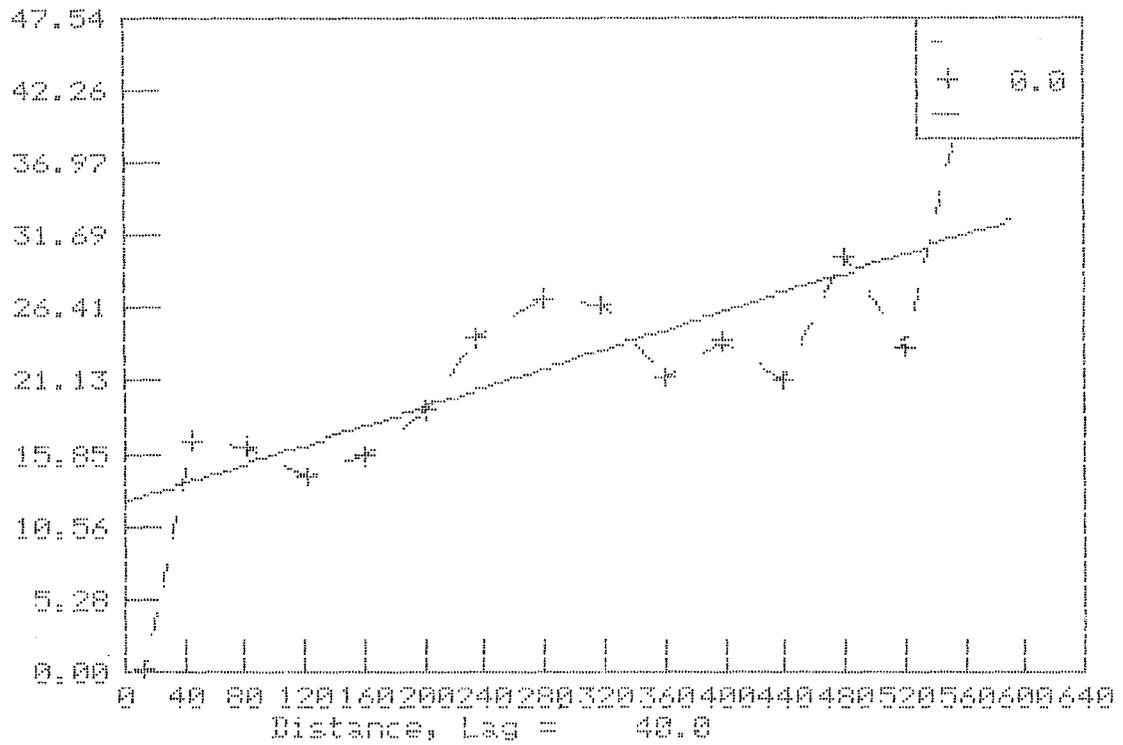
VARIO NOx 1983/82 DM=575
G(h)=16.190+31.295Sph(584.73)
Gamma



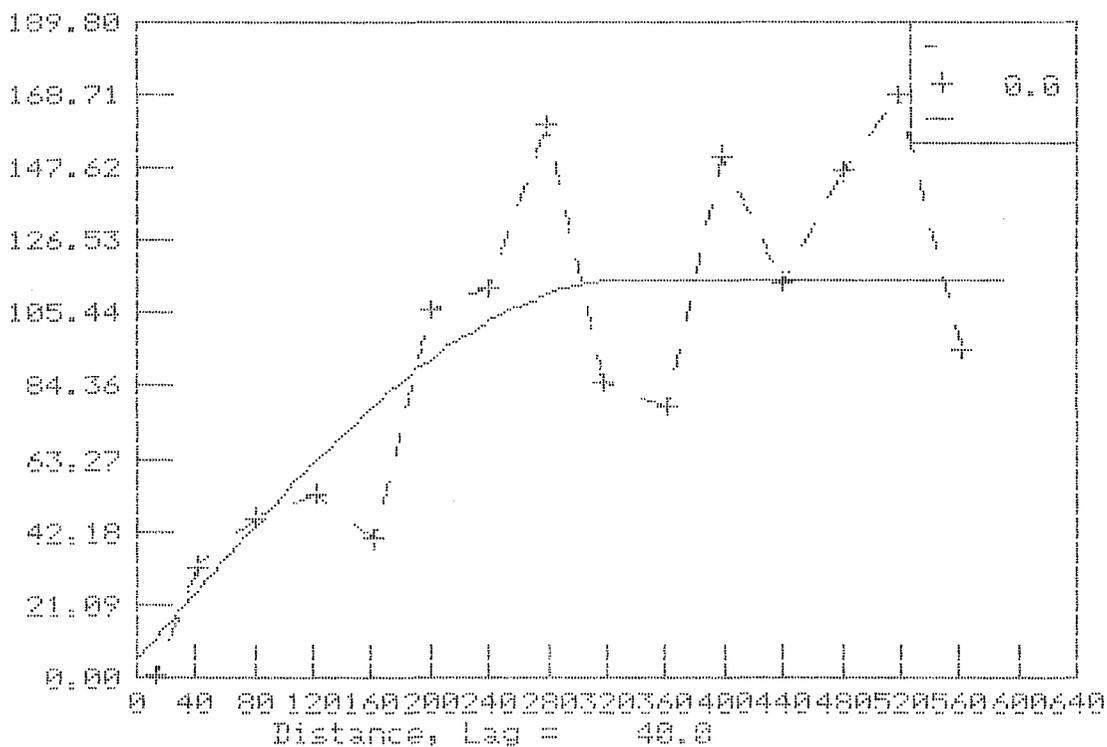
VARIO NDx 1983/83 IM=575
 $\hat{\gamma}(h) = 0.000 + 0.218500h \times 1.000000$
 Gamma



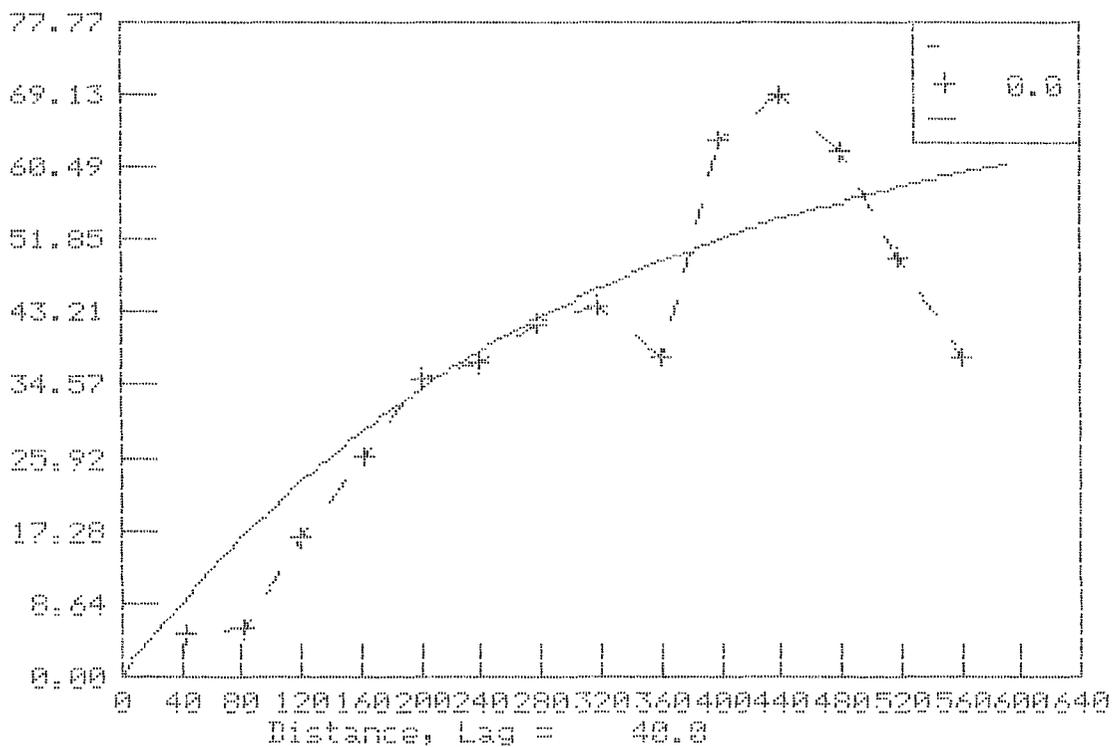
VARIO NOx 1983/S4 DM=575
 $G(h)=12.328+0.034730h^{**1.000000}$
Gamma

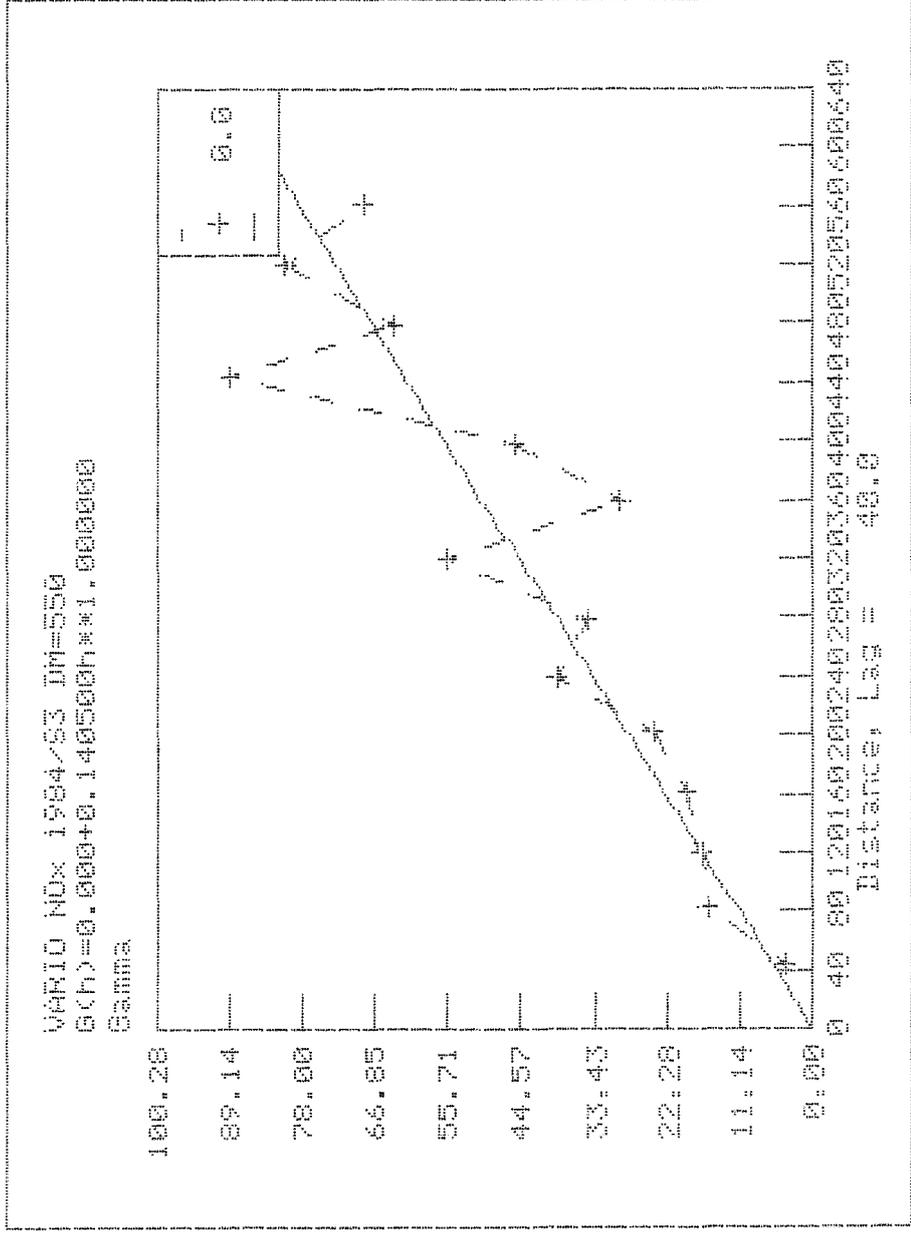


VARIO NO: 1984/Si DM=390
G(h)=4.725+110.6005ph(334.36)
Gamma

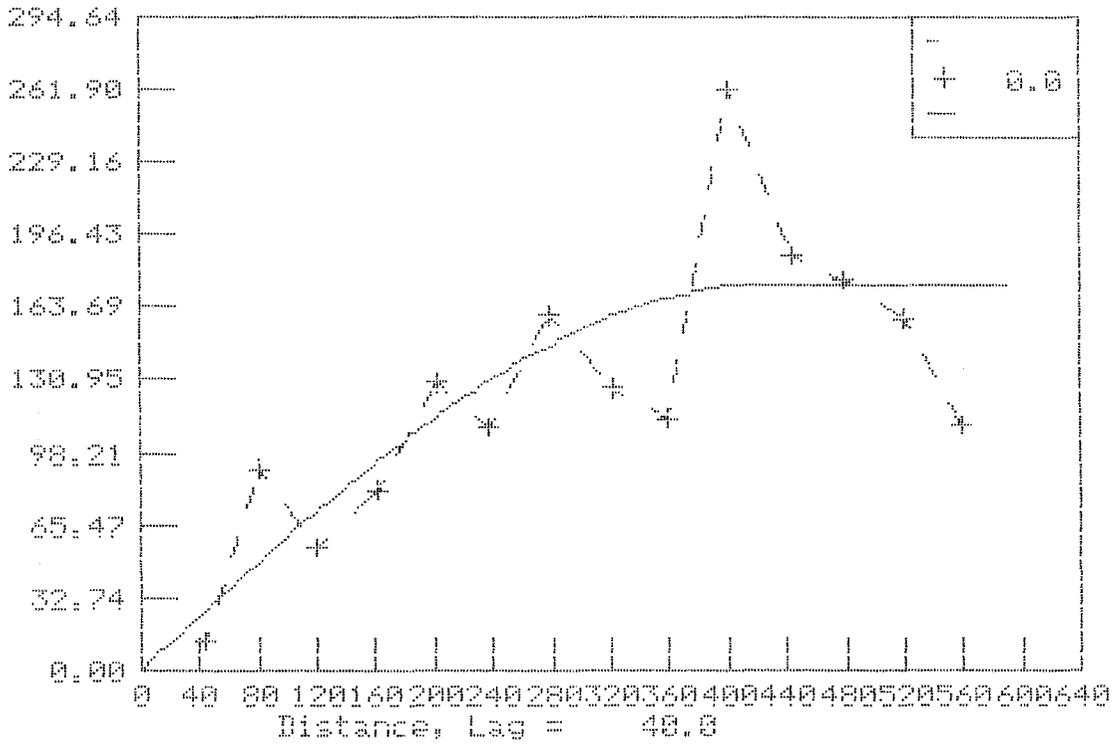


VARIO NOx 1984/82 DM=575
 $\theta(h)=0.000+71.356\text{Exp}(-307.02)$
Gamma

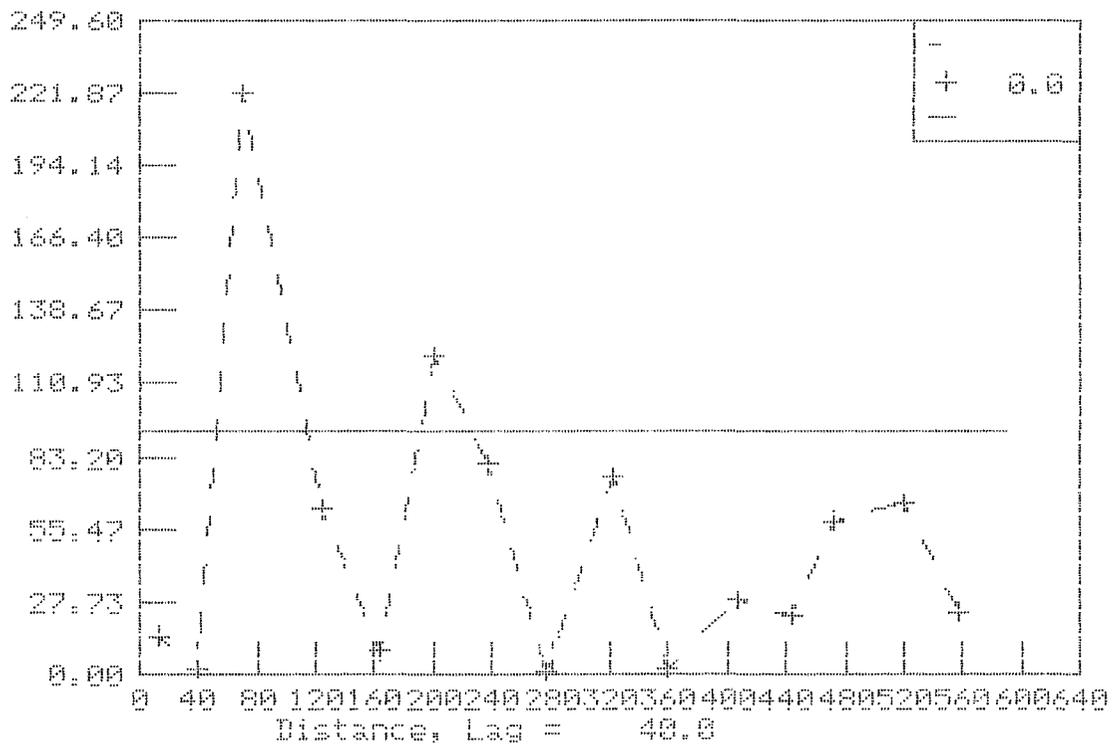




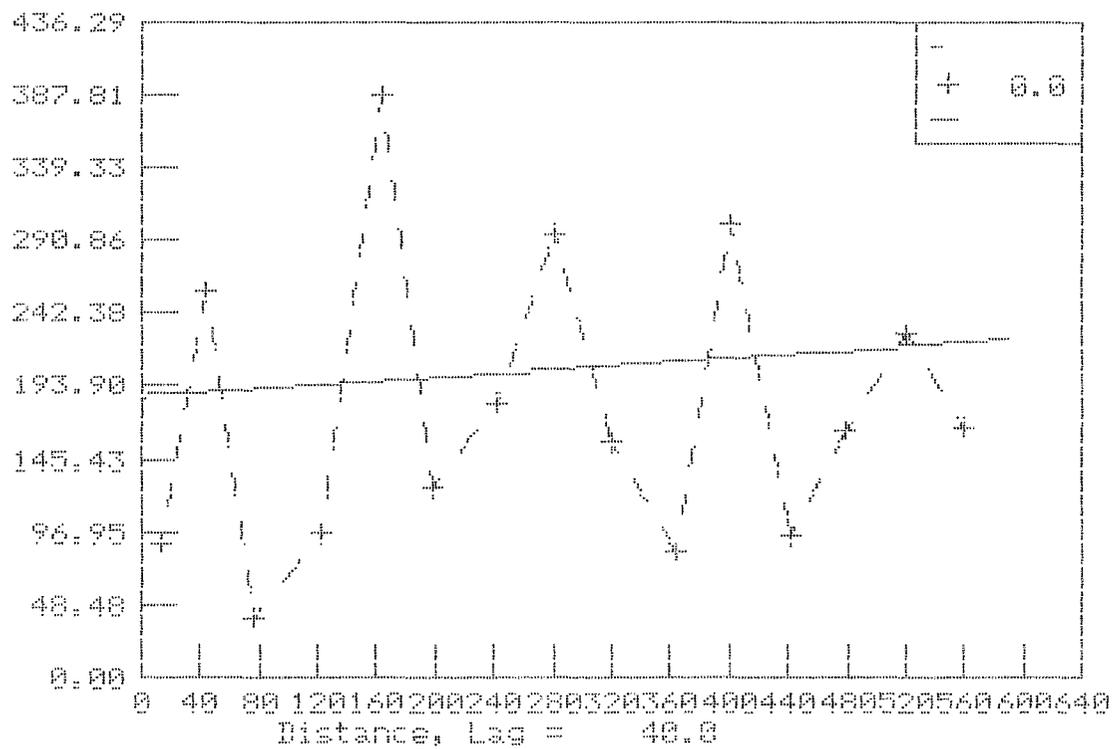
VARIO NOx 1984/84 DM=550
 $B(h) = 0.000 + 174.100 \text{Sph}(425.30)$
 Gamma



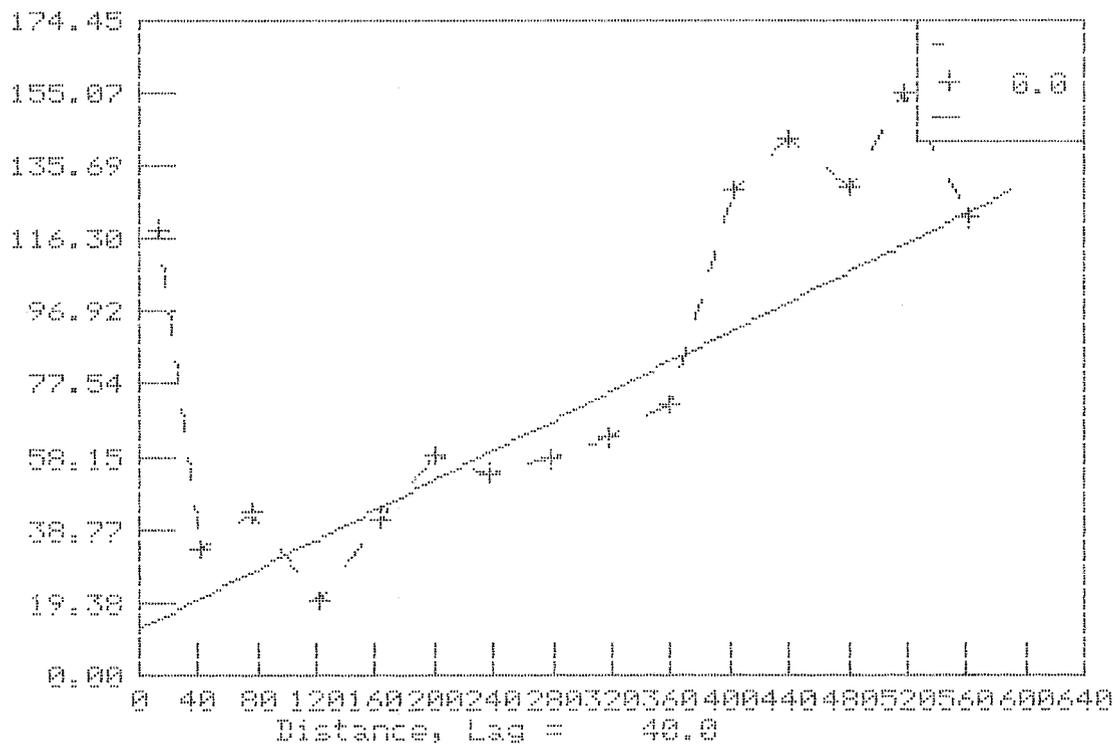
VARIO NH4 1982/S1 DM=280
G(h)=92.500
Gamma



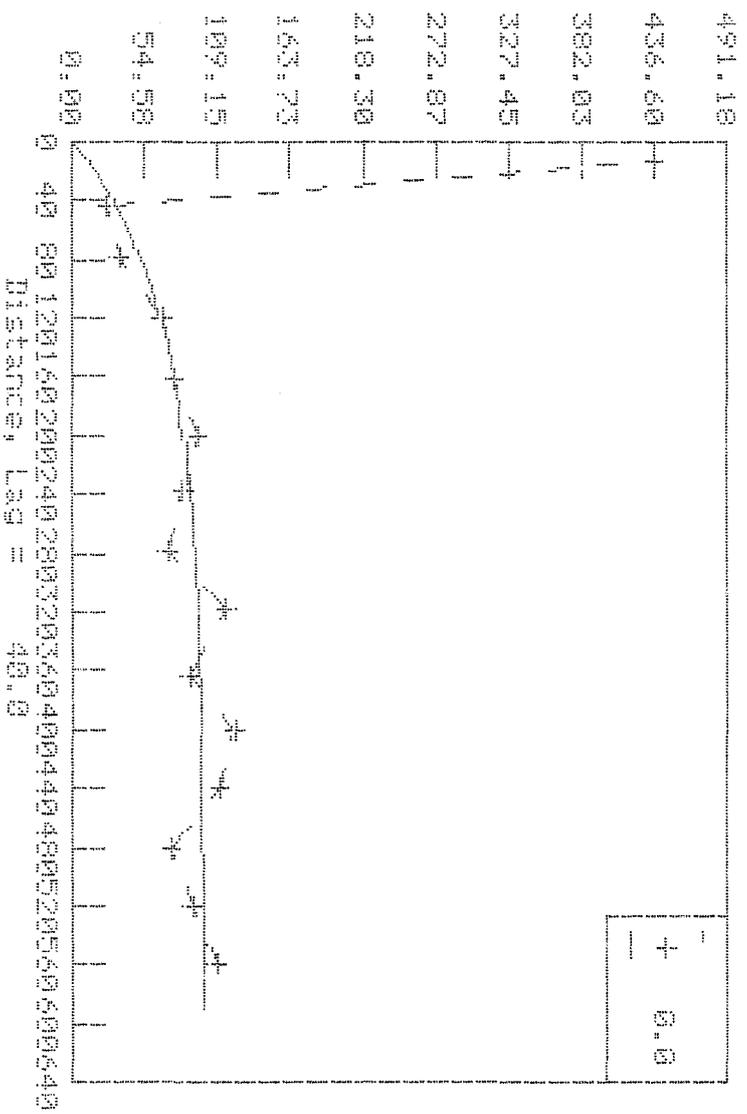
VARIO NH4 1982/S2 DM=390
 $\hat{\theta}(h) = 187.130 + 0.064000h \times 1.000000$
 Gamma

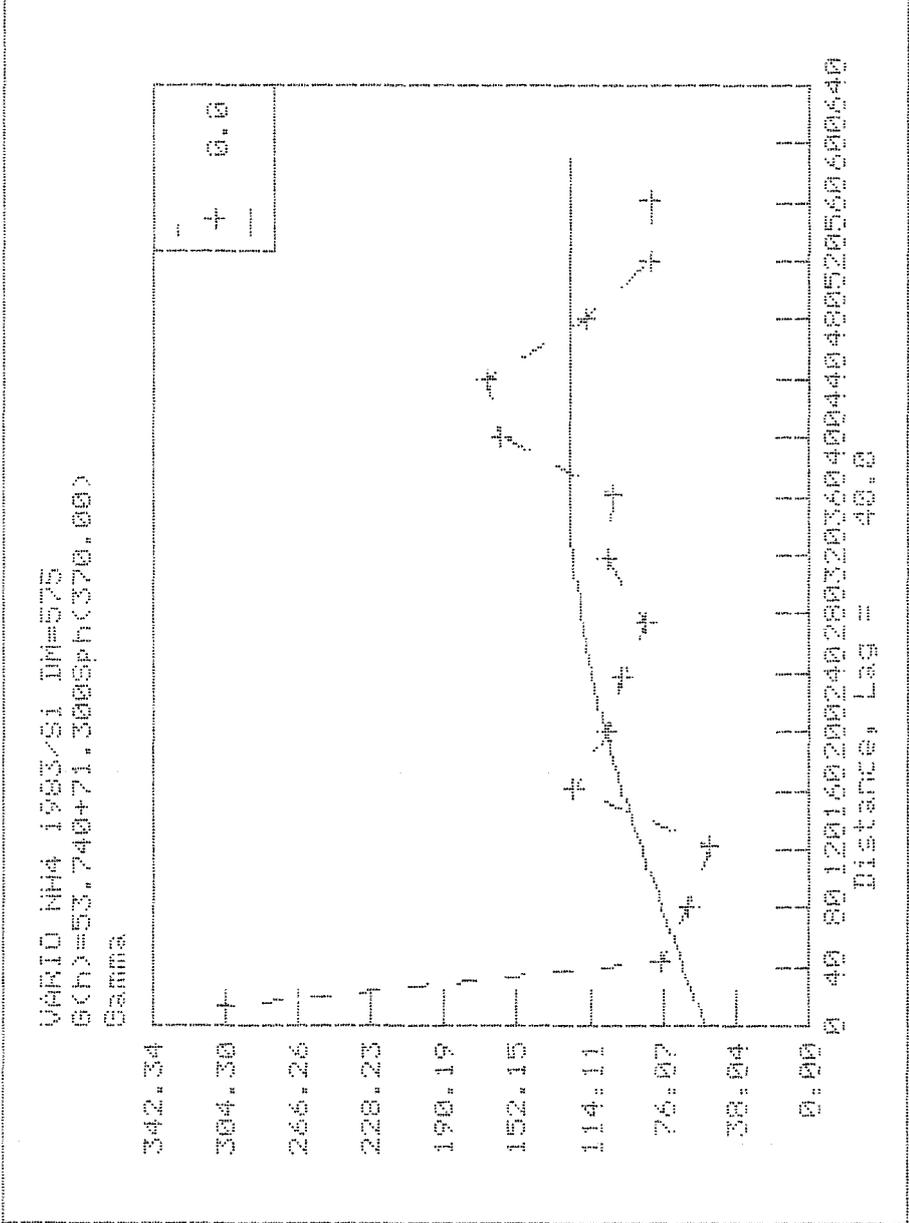


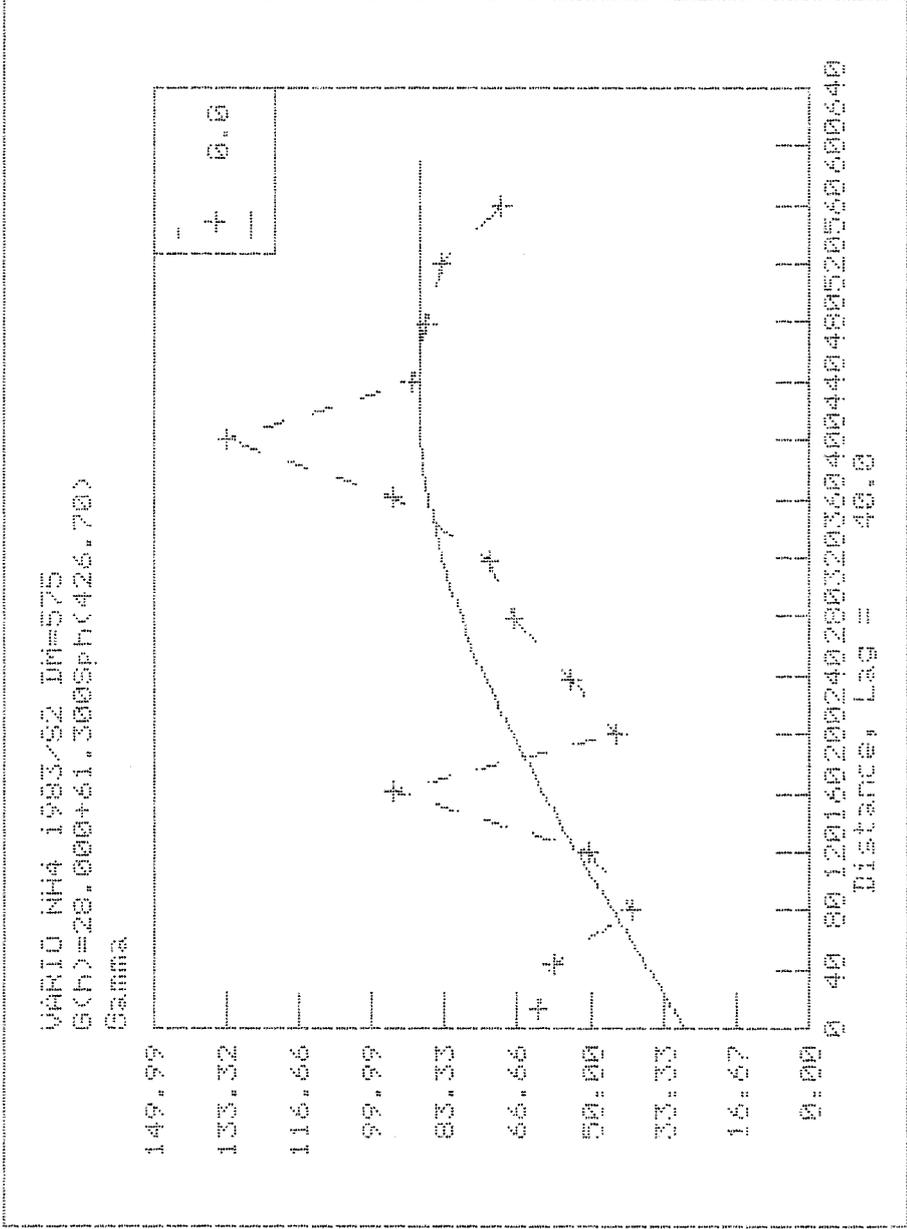
VARIO NH4 1982/83 IM=390
 $G(h) = 12.300 + 0.198000h^{**1.000000}$
Gamma



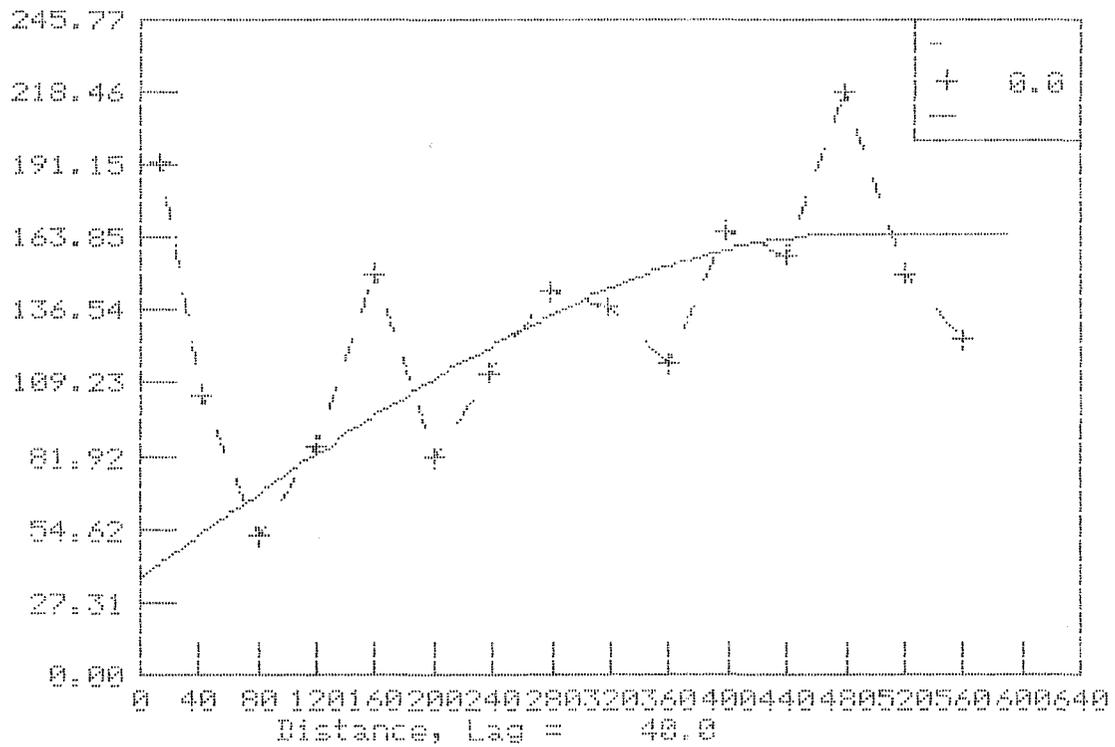
WARD ID NH4 1982/S4 IM=575
 SKI)=0.000+99.300Exp(108.000)
 Gamma



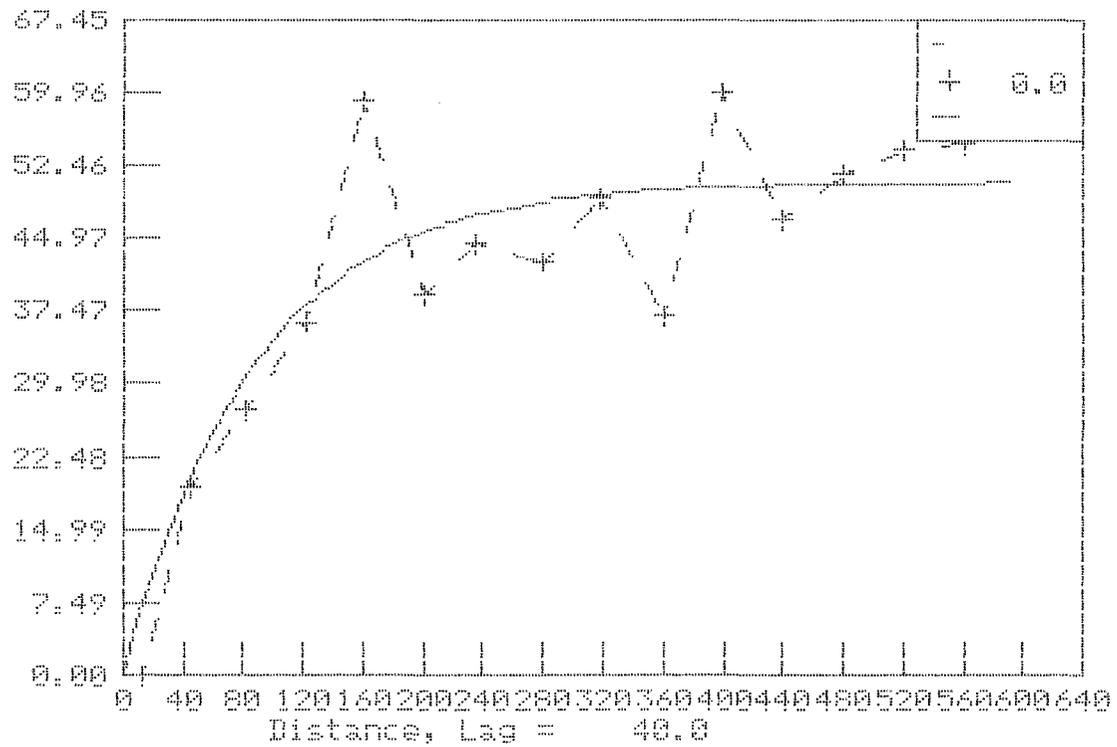




VARIO NH4 1983/93 DM=575
 $G(h) = 36.240 + 129.300 \text{Sph}(491.00)$
Gamma

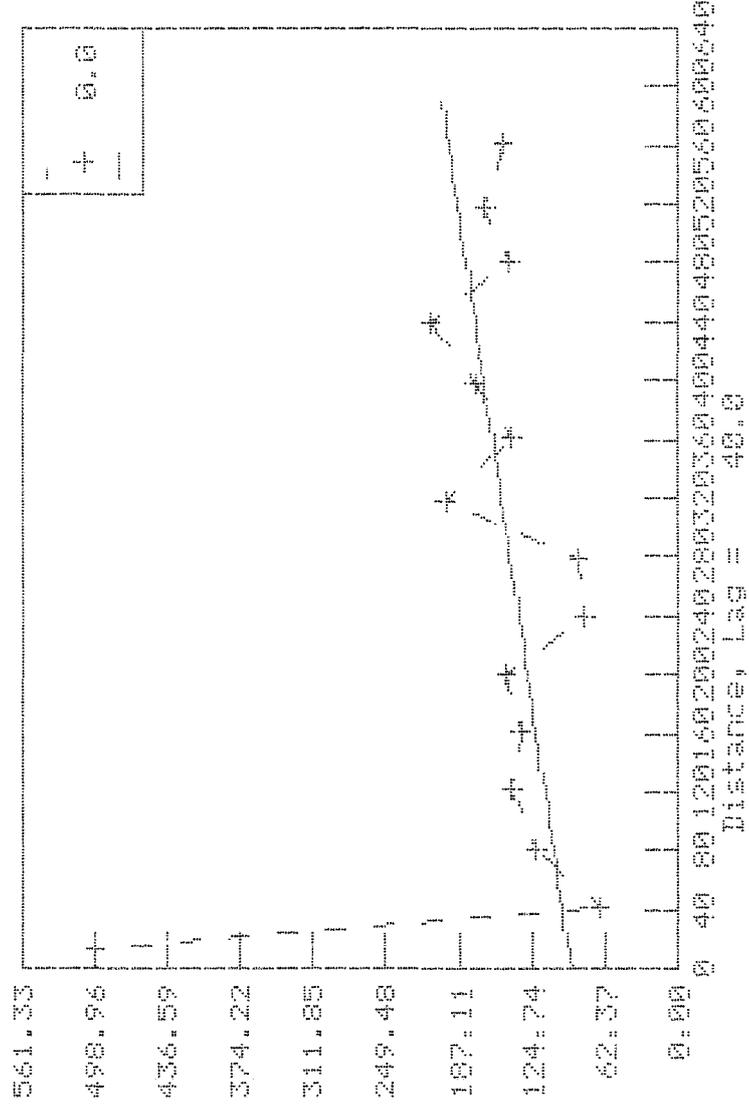


VARIO NH4 1983/84 DM=575
 $G(h) = 0.000 + 50.860 \exp(-0.88h)$
Gamma

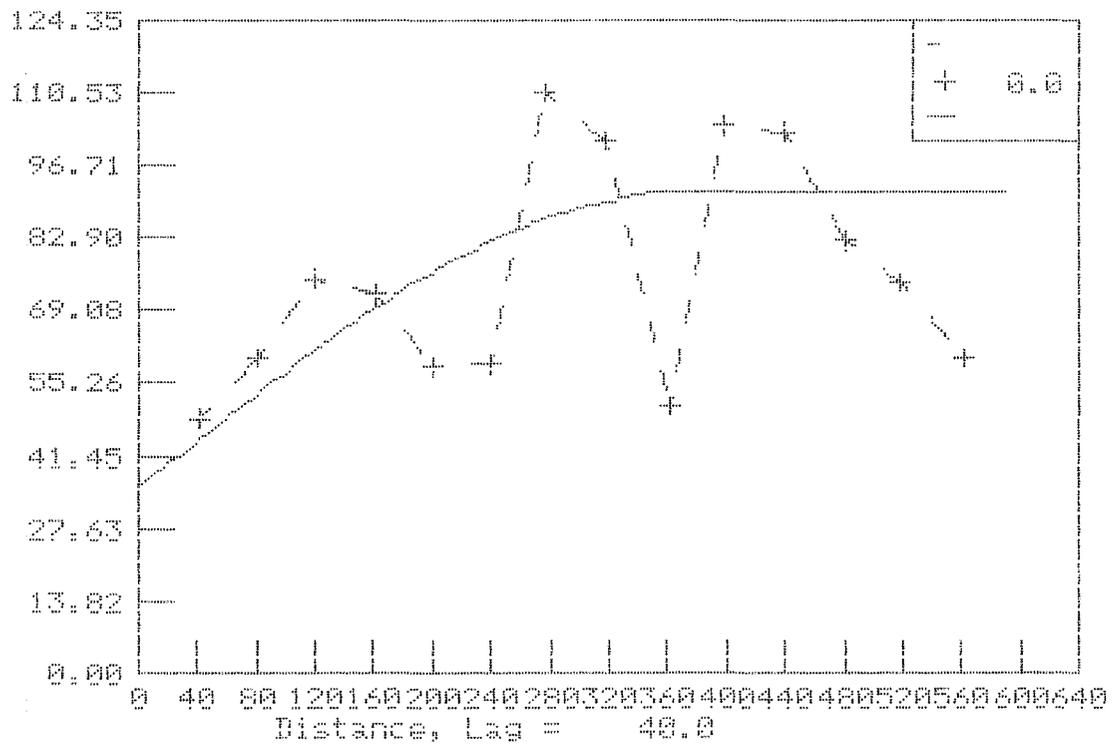


VARID NH4 1984/Si DM=390
GCH=91.000+0.188000H**1.000000

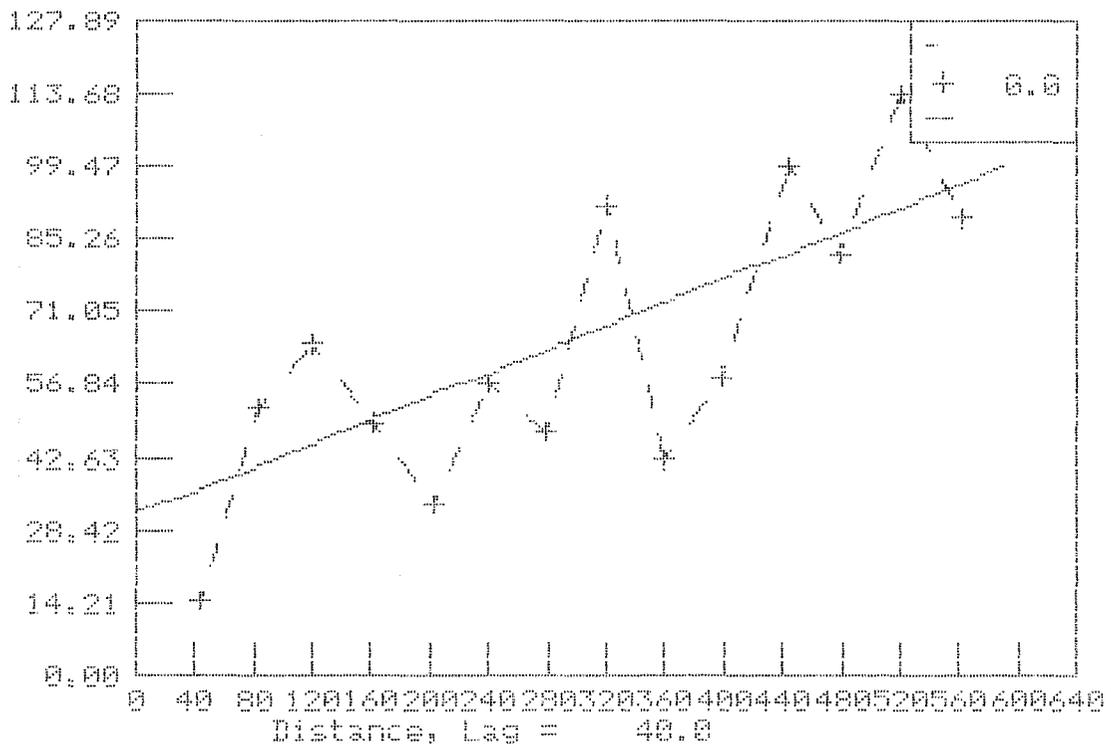
Gamma



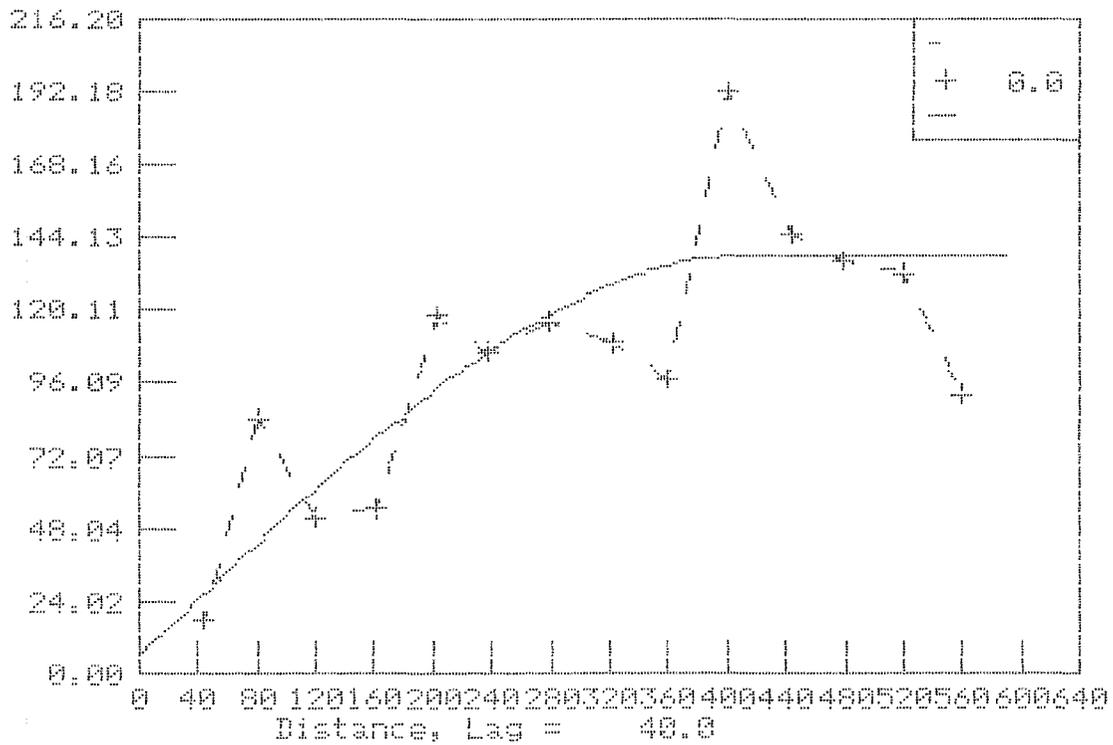
VARIO NH4 1984/82 DM=575
 $G(h)=35.200+56.500Sph(371.90)$
Gamma



VARIO NH4 1984/S3 IM=550
 $G(h)=31.500+0.115000h^{**1.000000}$
Gamma



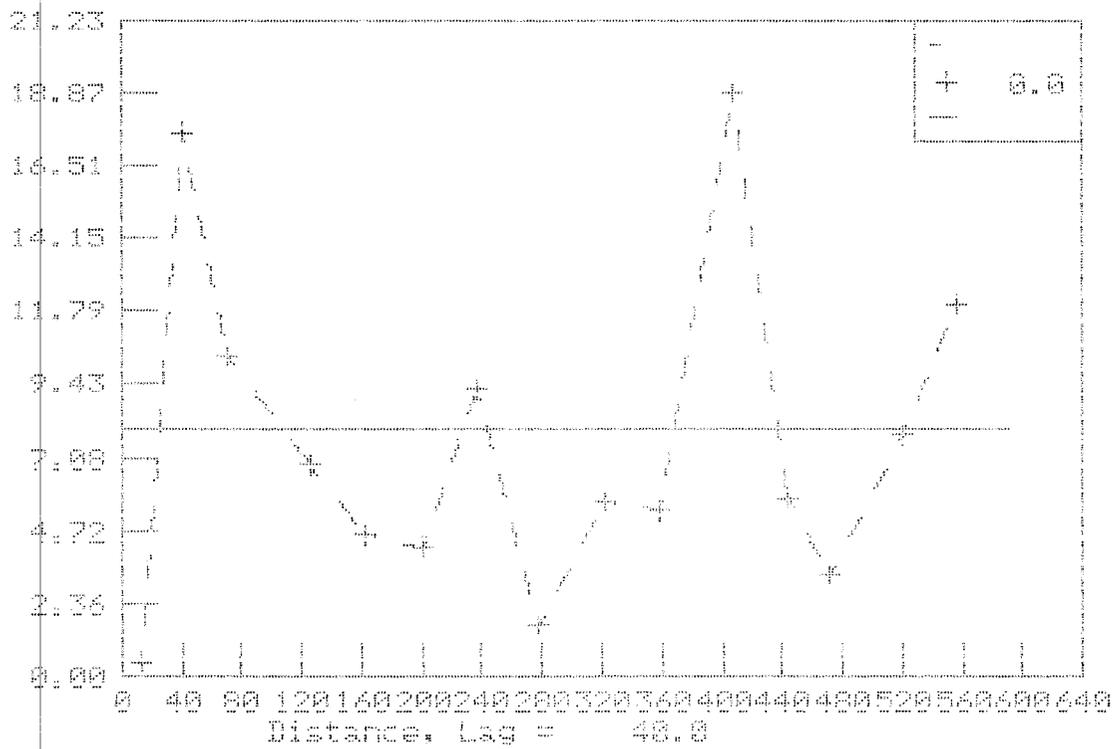
VARIO NH4 1984/84 DM=550
 $G(h)=5.600+133.200Sph(420.70)$
Gamma



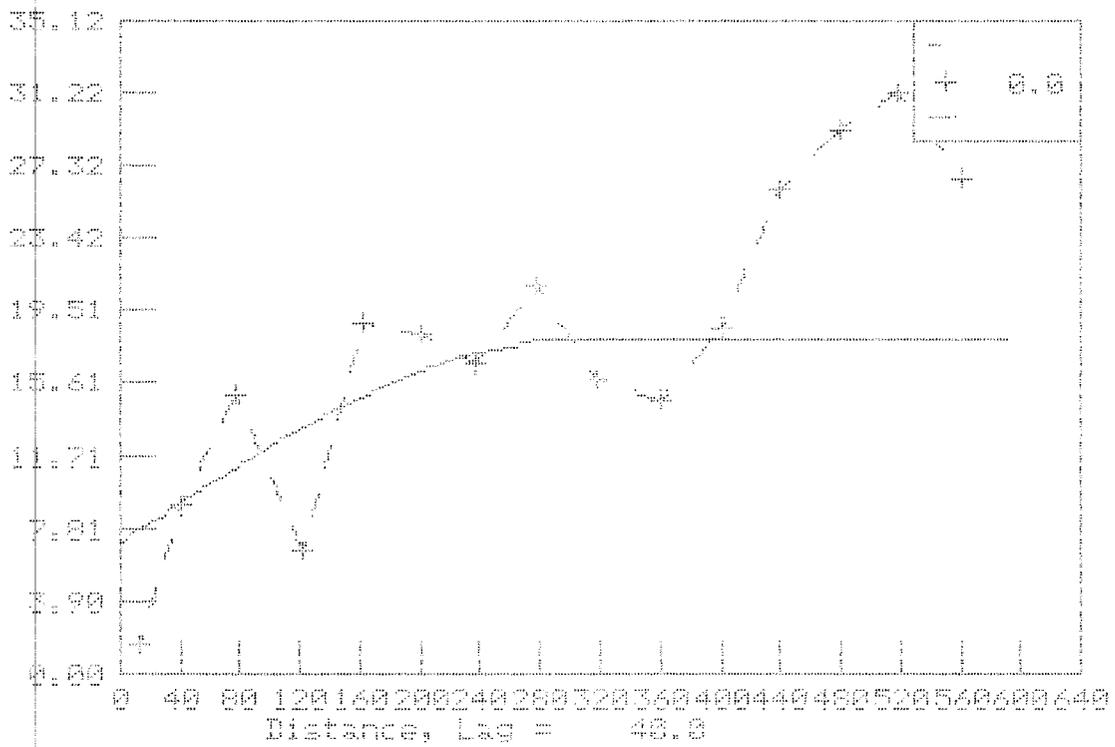
VARIO CA 1982/S1 IM=288

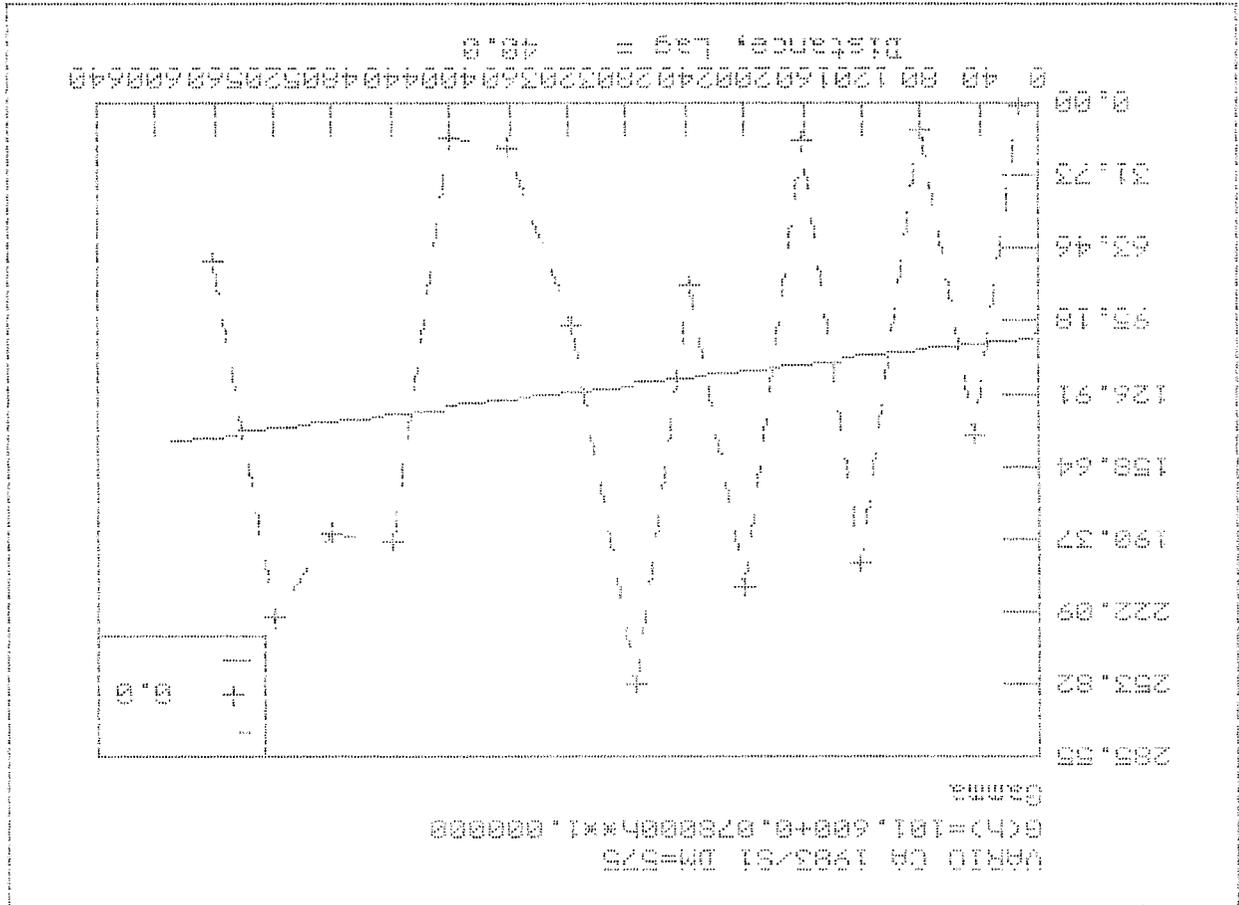
$\theta(h)=8.888$

Gamma

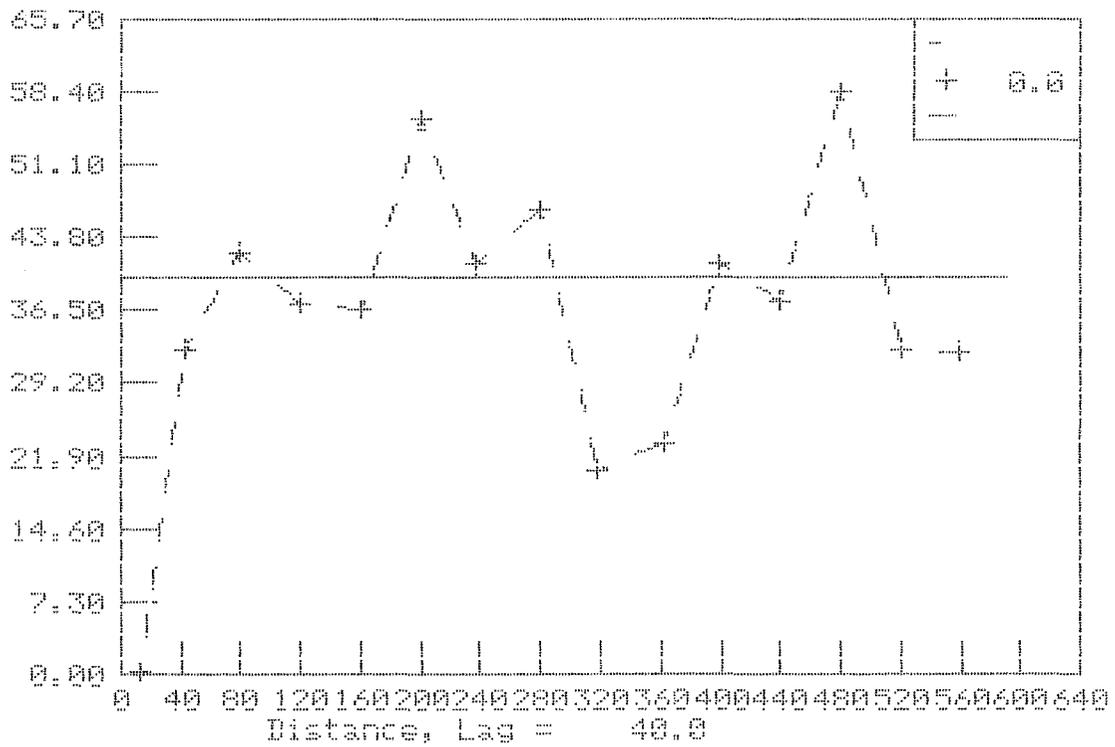


VARIO CA 1982/83 IM=398
 $G(h) = 7.800 + 11.000Sph(386.88)$
 Gamma

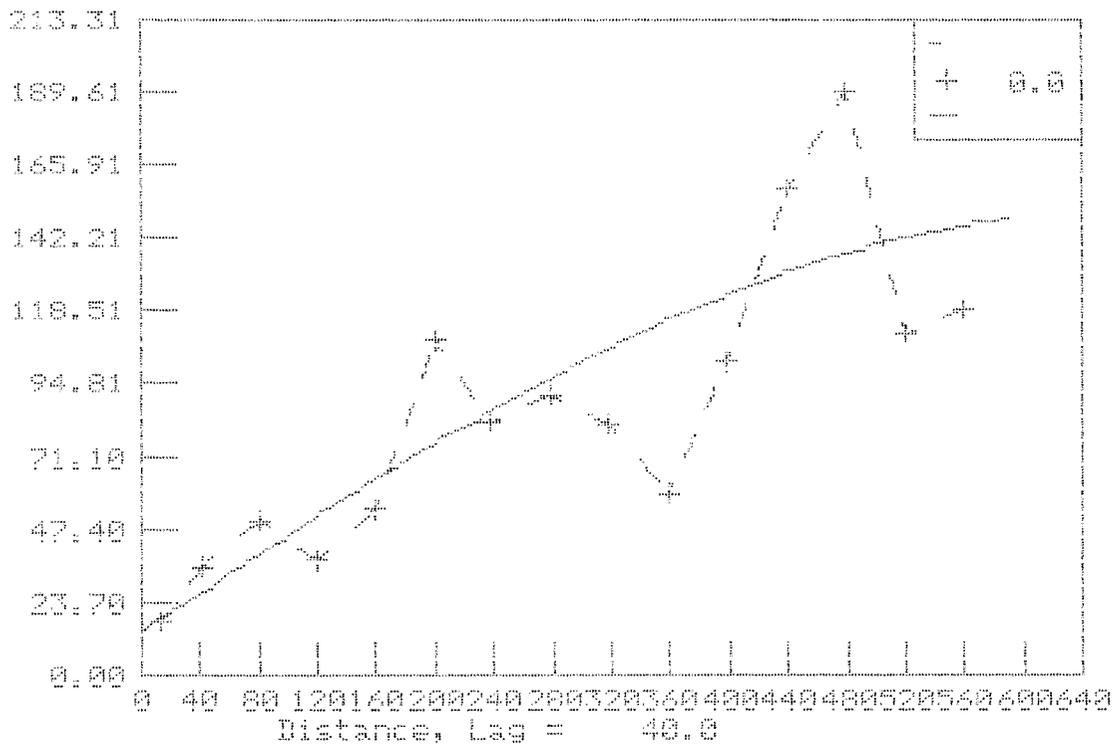




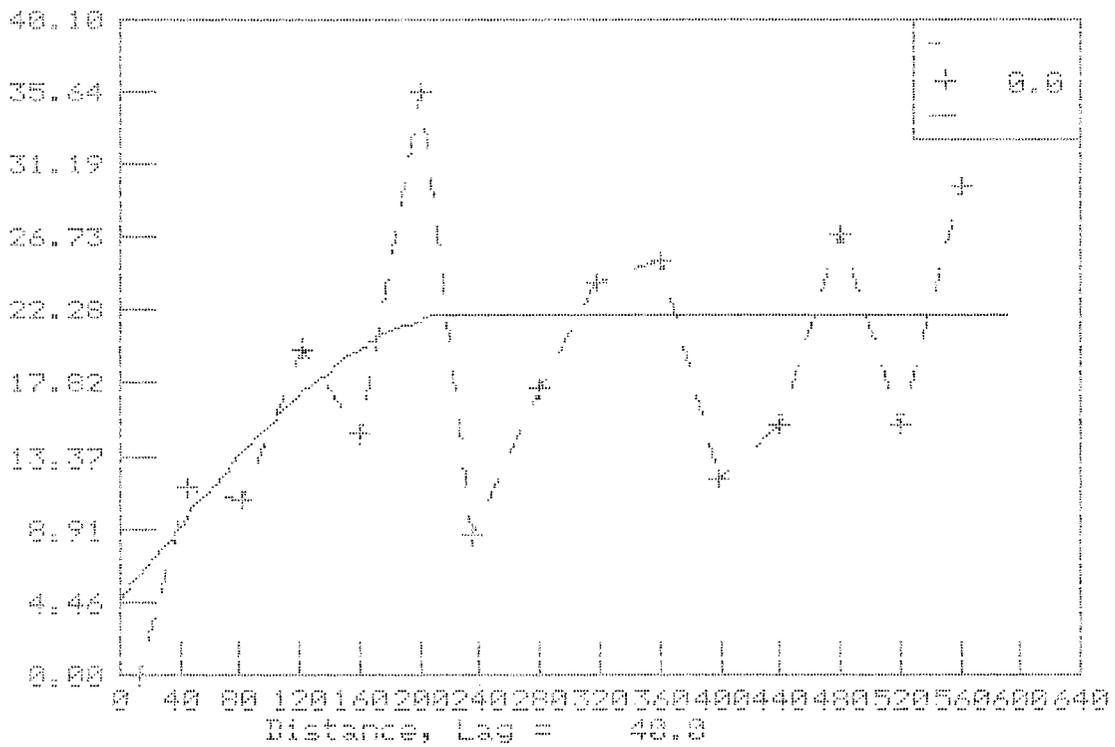
VARIO CA 1983/S2 IM=575
G(h)=40.000
Gamma



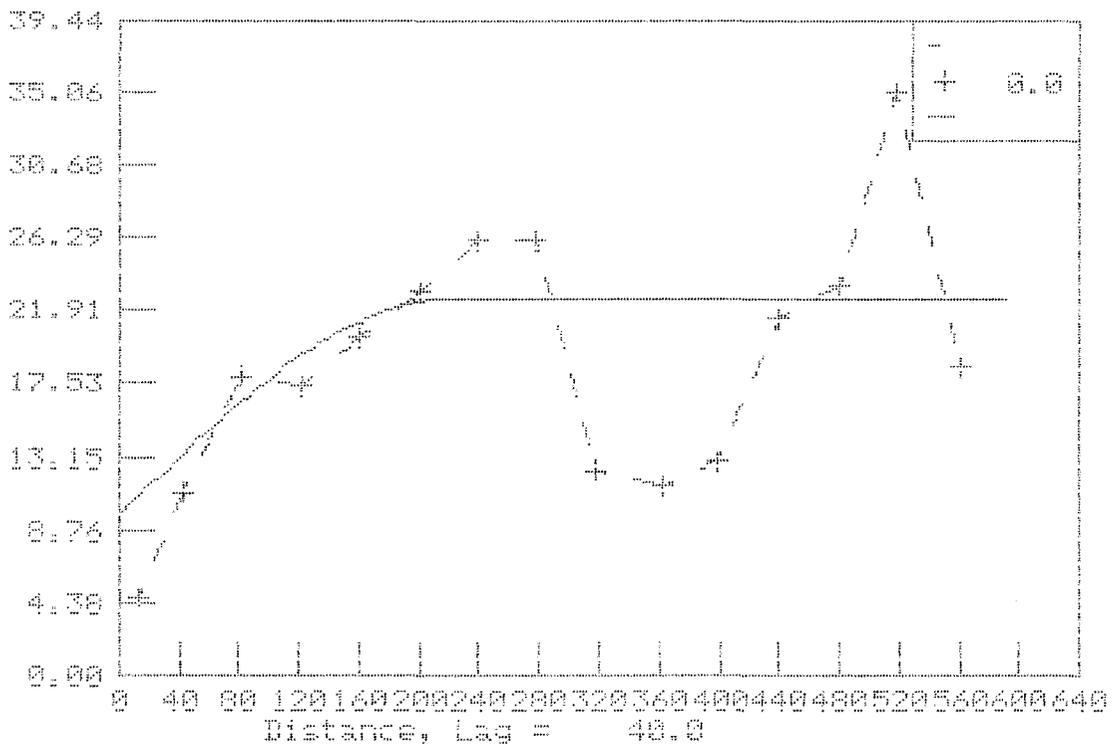
VARIO CA 1983/S3 DM=575
 $G(h) = 14.000 + 135.500 \text{Sph}(643.00)$
Gamma



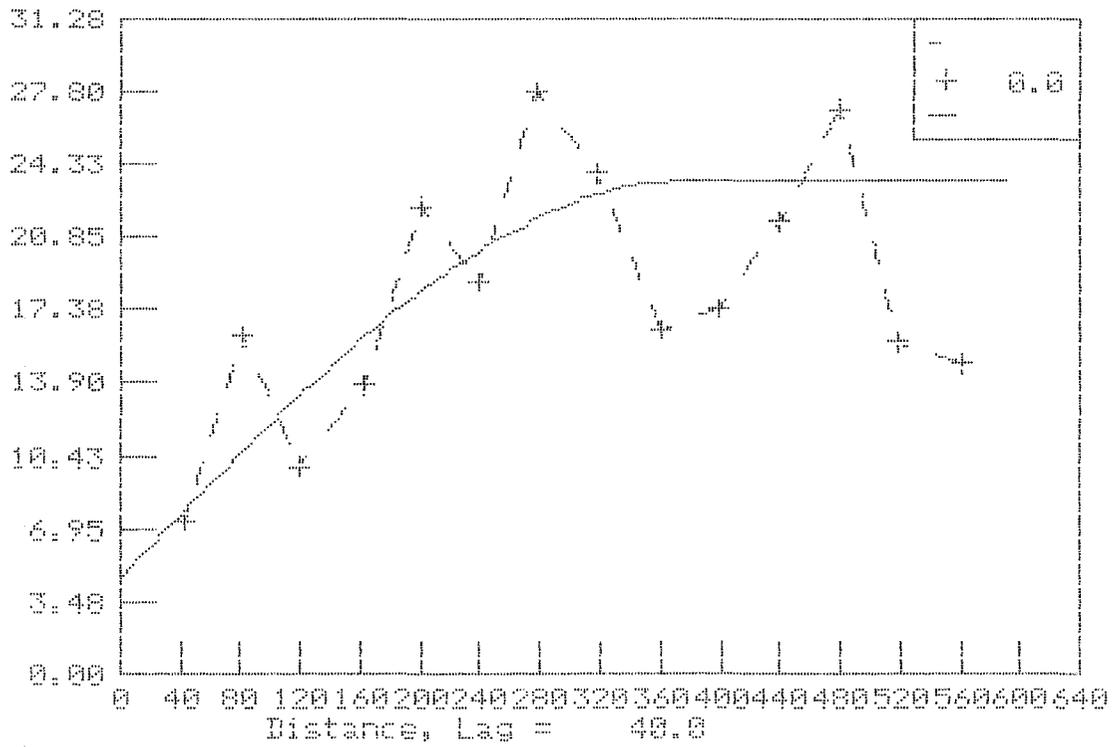
VARID CA 1983/84 IM=575
 $\theta(h)=4.500+17.500\text{Sp}h(225.00)$
 Gamma



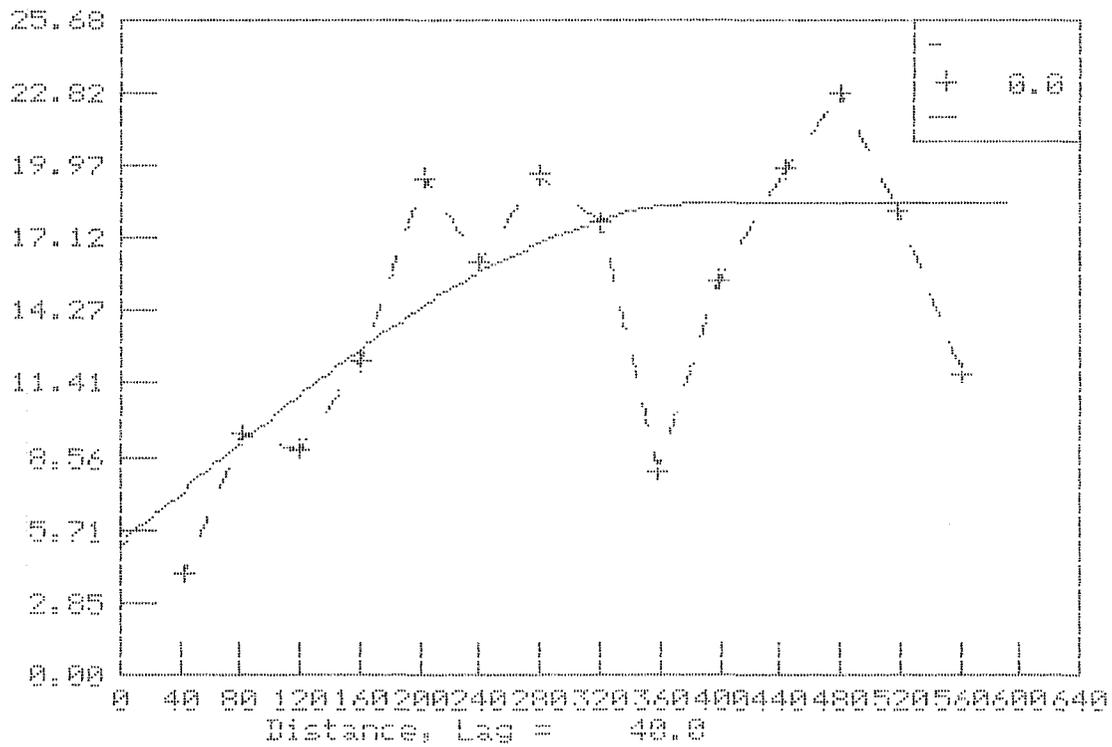
VARIO CA 1984/S1 IM=390
 $B(h) = 9.600 + 13.100Sph(222.60)$
 Gamma

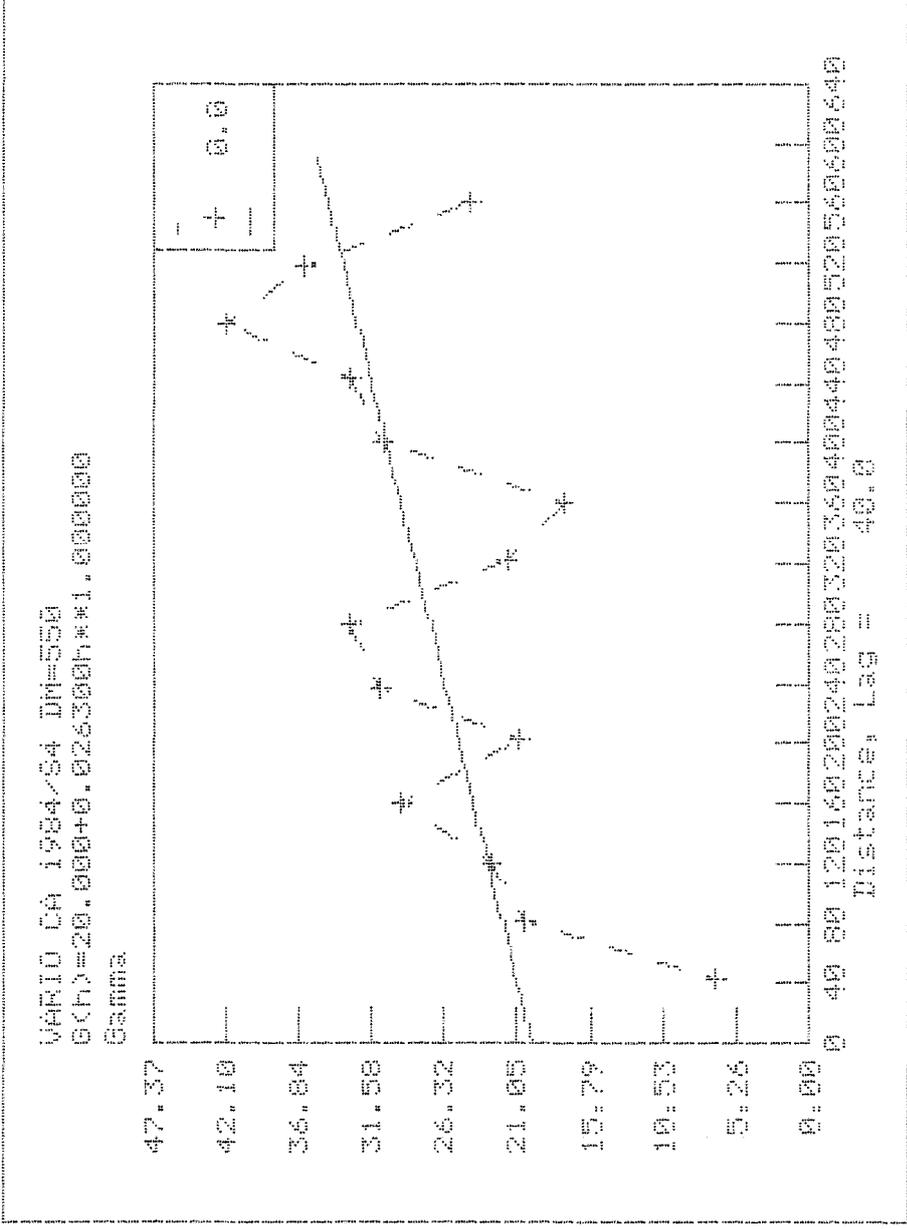


VARID CA 1984/82 DM=575
G(h)=4.600+19.000Sph(379.00)
Gamma



VARIO CA 1984/S3 DM=550
G(h)=5.100+13.500Sph(400.00)
Gamma





ANNEXE 4

RÉSULTATS DES 60 KRIGEAGES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES
ET PRINCIPALES STATISTIQUES

TABLEAU 1 : STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES EN ION H⁺

AN/SAISON	# DE DONNEES	# DE SURFACES ESTIMEES	CSU*	σ^2_{csu} *	$\sigma^2_{\bar{c}}_{csu}$ *	DM
82/S1	15	48	33,70	54,20	72,90	280
82/S2	31	54	62,76	119,75	168,48	390
82/S3	29	54	41,70	84,90	53,40	390
82/S4	37	66	37,16	127,15	75,81	550
83/S1	26	66	37,25	116,17	103,74	575
83/S2	38	66	26,92	44,56	19,65	575
83/S3	38	66	33,42	50,81	62,40	575
83/S4	37	66	34,46	119,14	69,04	575
84/S1	32	60	31,80	97,70	81,40	390
84/S2	35	60	30,72	23,02	41,80	575
84/S3	34	60	32,79	188,01	84,60	550
84/S4	39	60	40,93	116,07	111,95	550

63.50000000	63.50000000	41.81000000	63.66000000
190.50000000	63.50000000	40.64664459	77.83343506
317.50000000	63.50000000	40.56533051	75.29116821
444.50000000	63.50000000	41.59220886	38.07289124
571.50000000	63.50000000	38.12944412	31.29234695
698.50000000	63.50000000	32.46887589	19.27281952
825.50000000	63.50000000	31.23380661	80.17247009
952.50000000	63.50000000	35.59125519	141.39382935
63.50000000	190.50000000	42.96920776	78.40768433
190.50000000	190.50000000	41.81176376	34.73841095
317.50000000	190.50000000	41.29322052	60.61194611
444.50000000	190.50000000	38.92733765	34.75867462
571.50000000	190.50000000	39.64745331	20.55418777
698.50000000	190.50000000	33.22208405	13.99936676
825.50000000	190.50000000	28.43821716	67.15029907
952.50000000	190.50000000	27.75256538	145.23983765
63.50000000	317.50000000	44.78652954	68.31793213
190.50000000	317.50000000	45.64435577	47.80039978
317.50000000	317.50000000	40.11745453	69.32173920
444.50000000	317.50000000	33.22797775	62.55706406
571.50000000	317.50000000	32.55940628	35.53337860
698.50000000	317.50000000	27.39232254	22.14628983
825.50000000	317.50000000	26.36040878	71.46430969
952.50000000	317.50000000	24.69933891	123.12550354
63.50000000	444.50000000	45.65571976	49.63240433
190.50000000	444.50000000	44.64974213	23.05084419
317.50000000	444.50000000	37.40845108	61.71627808
444.50000000	444.50000000	29.59383202	52.23517227
571.50000000	444.50000000	27.83894539	27.03226280
698.50000000	444.50000000	25.26786995	38.01256561
825.50000000	444.50000000	24.26728630	91.94143677
952.50000000	444.50000000	24.58320808	125.72529602
63.50000000	571.50000000	43.47868347	76.90342712
190.50000000	571.50000000	39.23910522	33.99084473
317.50000000	571.50000000	35.12762070	55.33923340
444.50000000	571.50000000	28.27252579	34.18241501
571.50000000	571.50000000	25.56832314	60.94796371
698.50000000	571.50000000	24.54943275	87.31497192
825.50000000	571.50000000	23.62196350	132.98179626
952.50000000	571.50000000	24.16000000	116.88000000
63.50000000	698.50000000	41.40066147	130.68711853
190.50000000	698.50000000	41.10089493	116.77320862
317.50000000	698.50000000	32.55088425	100.41404724
444.50000000	698.50000000	30.15822792	88.66308594
571.50000000	698.50000000	26.56007385	117.61661530
698.50000000	698.50000000	24.41794586	115.99368286
825.50000000	698.50000000	23.81211281	145.60836792
952.50000000	698.50000000	23.86000000	131.82000000

63.50000000	63.50000000	68.63192749	265.69689941
190.50000000	63.50000000	79.48391724	178.45474243
317.50000000	63.50000000	75.37452698	57.10490417
444.50000000	63.50000000	80.36927032	20.73081589
571.50000000	63.50000000	77.27436829	50.73161316
698.50000000	63.50000000	44.19745255	32.08402252
825.50000000	63.50000000	46.15141678	216.73660278
952.50000000	63.50000000	60.04814911	330.65307617
1079.50000000	63.50000000	46.73054123	400.76690674
63.50000000	190.50000000	73.95121002	103.88809967
190.50000000	190.50000000	78.34287262	31.97194862
317.50000000	190.50000000	65.39275360	137.61535645
444.50000000	190.50000000	68.93215942	81.06131744
571.50000000	190.50000000	93.69453430	42.56815338
698.50000000	190.50000000	59.22629547	10.69149685
825.50000000	190.50000000	42.87022400	128.64860535
952.50000000	190.50000000	66.41489410	239.11218262
1079.50000000	190.50000000	49.49066925	381.20654297
63.50000000	317.50000000	62.23249435	69.88223267
190.50000000	317.50000000	64.59033203	71.49951935
317.50000000	317.50000000	55.72758484	163.80505371
444.50000000	317.50000000	49.24002838	177.11630249
571.50000000	317.50000000	58.90685272	44.71972656
698.50000000	317.50000000	72.02655792	37.07575989
825.50000000	317.50000000	62.36060715	59.35966873
952.50000000	317.50000000	64.25363922	164.03543091
1079.50000000	317.50000000	67.39264679	350.60589600
63.50000000	444.50000000	56.33622742	51.89923096
190.50000000	444.50000000	69.29598236	8.30377293
317.50000000	444.50000000	58.62965012	71.24674988
444.50000000	444.50000000	58.13360596	146.82174683
571.50000000	444.50000000	69.29735565	39.98024750
698.50000000	444.50000000	83.66396332	79.52785492
825.50000000	444.50000000	74.33464050	202.53775024
952.50000000	444.50000000	68.38527679	269.59552002
1079.50000000	444.50000000	76.20073700	398.72729492
63.50000000	571.50000000	49.08943558	196.69885254
190.50000000	571.50000000	50.70782852	55.14666367
317.50000000	571.50000000	51.85869598	119.05245972
444.50000000	571.50000000	61.01570129	45.76941681
571.50000000	571.50000000	62.72143936	140.33239746
698.50000000	571.50000000	59.73979187	93.96231842
825.50000000	571.50000000	55.99959183	216.84059143
952.50000000	571.50000000	64.20466614	316.76596069
1079.50000000	571.50000000	51.01000214	383.05862427
63.50000000	698.50000000	75.81315613	362.89904785
190.50000000	698.50000000	46.46382141	271.60345459
317.50000000	698.50000000	55.26052856	272.23480225
444.50000000	698.50000000	56.67739105	245.66311646
571.50000000	698.50000000	59.13818359	237.84924316
698.50000000	698.50000000	52.32756042	116.98964691
825.50000000	698.50000000	60.41352463	251.41491699
952.50000000	698.50000000	64.19829559	316.92333984
1079.50000000	698.50000000	64.66990662	338.42846680

63.50000000	63.50000000	52.39624023	48.60387802
190.50000000	63.50000000	52.74567032	34.21601486
317.50000000	63.50000000	47.23978043	27.17570114
444.50000000	63.50000000	45.83243179	22.36200333
571.50000000	63.50000000	44.15040970	21.78601074
698.50000000	63.50000000	41.79840088	24.40724182
825.50000000	63.50000000	41.37418365	37.73279190
952.50000000	63.50000000	36.39863205	58.09680176
1079.50000000	63.50000000	33.92636490	145.15295410
63.50000000	190.50000000	54.69016647	34.12887192
190.50000000	190.50000000	53.44493484	22.38383675
317.50000000	190.50000000	47.95101166	18.85594177
444.50000000	190.50000000	45.84989166	17.92370605
571.50000000	190.50000000	41.40676498	18.09026718
698.50000000	190.50000000	39.28876114	19.34375763
825.50000000	190.50000000	38.74285507	31.45877457
952.50000000	190.50000000	36.15202332	52.77178192
1079.50000000	190.50000000	33.50654602	107.99319458
63.50000000	317.50000000	55.71828461	23.66237450
190.50000000	317.50000000	53.12979889	16.68425369
317.50000000	317.50000000	48.59069443	17.05278587
444.50000000	317.50000000	44.08836746	19.71957588
571.50000000	317.50000000	38.69905472	21.53744316
698.50000000	317.50000000	37.72005844	24.99531746
825.50000000	317.50000000	34.16880798	37.08460236
952.50000000	317.50000000	34.17906952	52.07401276
1079.50000000	317.50000000	32.34811783	137.74163818
63.50000000	444.50000000	57.51174164	21.52622986
190.50000000	444.50000000	53.98572159	14.80711174
317.50000000	444.50000000	48.28908157	19.67846680
444.50000000	444.50000000	43.43955994	23.36450005
571.50000000	444.50000000	35.96689987	28.53496361
698.50000000	444.50000000	32.97859192	40.87179184
825.50000000	444.50000000	32.88483810	53.53773499
952.50000000	444.50000000	32.99573898	69.16036224
1079.50000000	444.50000000	35.39602280	90.22409058
63.50000000	571.50000000	57.08968353	34.38026428
190.50000000	571.50000000	53.56371307	26.52835464
317.50000000	571.50000000	47.96234894	28.52850342
444.50000000	571.50000000	42.74600220	36.46731567
571.50000000	571.50000000	35.30393219	43.62661362
698.50000000	571.50000000	32.51494217	59.08432007
825.50000000	571.50000000	30.83899879	71.70582581
952.50000000	571.50000000	26.86211967	137.93585205
1079.50000000	571.50000000	33.22096634	158.48439026
63.50000000	698.50000000	62.27161407	58.44701004
190.50000000	698.50000000	54.10169220	45.63055038
317.50000000	698.50000000	48.45466995	47.06584167
444.50000000	698.50000000	39.22901535	57.45592499
571.50000000	698.50000000	32.08909607	94.35762024
698.50000000	698.50000000	27.92806435	134.99453735
825.50000000	698.50000000	30.49848938	94.01667023
952.50000000	698.50000000	26.73413658	152.79858398
1079.50000000	698.50000000	28.94000000	149.74000000

63.50000000	63.50000000	57.48473358	95.78164673
190.50000000	63.50000000	58.03330231	67.61433411
317.50000000	63.50000000	59.02909470	46.88520432
444.50000000	63.50000000	58.89702988	30.63516998
571.50000000	63.50000000	56.76543808	28.43830872
698.50000000	63.50000000	52.84643173	36.10394669
825.50000000	63.50000000	47.14338303	67.13942719
952.50000000	63.50000000	43.56004715	102.19213867
1079.50000000	63.50000000	39.24598312	138.82077026
1206.50000000	63.50000000	32.36353683	167.14956665
1333.50000000	63.50000000	24.51769066	241.98283386
63.50000000	190.50000000	55.02911758	59.93766785
190.50000000	190.50000000	54.51359177	38.86523819
317.50000000	190.50000000	53.52587128	35.76460266
444.50000000	190.50000000	52.56831360	31.20055962
571.50000000	190.50000000	51.86239624	23.54108429
698.50000000	190.50000000	48.34167099	22.08123589
825.50000000	190.50000000	42.48301315	46.14771271
952.50000000	190.50000000	37.84625626	74.15763855
1079.50000000	190.50000000	34.46717834	103.07413483
1206.50000000	190.50000000	29.92986298	134.99514771
1333.50000000	190.50000000	23.96566010	195.59774780
63.50000000	317.50000000	49.29906845	37.60021973
190.50000000	317.50000000	47.90502548	26.77382278
317.50000000	317.50000000	46.78802109	33.52473831
444.50000000	317.50000000	45.93041229	39.04550171
571.50000000	317.50000000	45.15620804	32.31523895
698.50000000	317.50000000	42.38385391	26.97002029
825.50000000	317.50000000	36.56977463	37.97128296
952.50000000	317.50000000	33.38906479	61.14908981
1079.50000000	317.50000000	30.81889915	81.02688599
1206.50000000	317.50000000	26.04757690	104.21063232
1333.50000000	317.50000000	23.20406914	156.35586548
63.50000000	444.50000000	43.08317566	33.46452713
190.50000000	444.50000000	41.64156723	18.79128647
317.50000000	444.50000000	41.16302872	32.69012451
444.50000000	444.50000000	39.58261871	42.07338333
571.50000000	444.50000000	37.89666748	39.65846252
698.50000000	444.50000000	35.56024933	43.14507675
825.50000000	444.50000000	31.76425362	52.66157532
952.50000000	444.50000000	29.38329124	66.47576904
1079.50000000	444.50000000	26.88947678	72.73600769
1206.50000000	444.50000000	24.22921371	80.00949097
1333.50000000	444.50000000	22.21763420	131.90052795
63.50000000	571.50000000	39.18219757	67.41624451
190.50000000	571.50000000	36.56331253	45.14714813
317.50000000	571.50000000	36.28512573	48.82732773
444.50000000	571.50000000	34.43952560	51.32457352
571.50000000	571.50000000	32.68918991	56.62116623
698.50000000	571.50000000	30.19473076	56.37280273
825.50000000	571.50000000	27.86993980	70.05479431
952.50000000	571.50000000	26.11014748	81.60971832
1079.50000000	571.50000000	23.75654984	84.57444000
1206.50000000	571.50000000	20.68387222	85.50818634
1333.50000000	571.50000000	21.23700142	131.35910034
63.50000000	698.50000000	38.07625198	120.01630402
190.50000000	698.50000000	35.13165665	93.70034790
317.50000000	698.50000000	34.43085480	88.66132355
444.50000000	698.50000000	32.53348160	87.35174561
571.50000000	698.50000000	30.55862236	88.38945770
698.50000000	698.50000000	27.38770103	83.15222931
825.50000000	698.50000000	25.32690811	96.24928284
952.50000000	698.50000000	23.94768524	107.64064026
1079.50000000	698.50000000	22.34788513	114.35331726
1206.50000000	698.50000000	19.96343613	124.26164246
1333.50000000	698.50000000	18.56777763	182.23175049

HP8254.ESV

63.50000000	63.50000000	60.11019516	116.77166748
190.50000000	63.50000000	57.61841583	84.31595612
317.50000000	63.50000000	54.72177887	54.72241211
444.50000000	63.50000000	53.72286987	35.49493027
571.50000000	63.50000000	47.96015930	32.09186554
698.50000000	63.50000000	41.41162872	41.29722214
825.50000000	63.50000000	38.58761978	85.88824463
952.50000000	63.50000000	37.08163834	142.99455261
1079.50000000	63.50000000	34.14329910	170.96649170
1206.50000000	63.50000000	31.95273209	216.26995850
1333.50000000	63.50000000	30.33827209	272.84429932
63.50000000	190.50000000	60.59511948	76.07233429
190.50000000	190.50000000	57.19781876	54.99095917
317.50000000	190.50000000	52.58391953	39.44478226
444.50000000	190.50000000	48.40422058	34.14542389
571.50000000	190.50000000	43.07353210	27.69426537
698.50000000	190.50000000	38.03943253	28.65091705
825.50000000	190.50000000	34.75851822	61.99929810
952.50000000	190.50000000	33.49758530	105.32663727
1079.50000000	190.50000000	31.23567009	146.83670044
1206.50000000	190.50000000	31.13021469	187.72842407
1333.50000000	190.50000000	29.53839302	244.40940857
63.50000000	317.50000000	59.99730301	50.58013153
190.50000000	317.50000000	55.09815598	38.43263245
317.50000000	317.50000000	48.41266632	39.06966019
444.50000000	317.50000000	42.55960083	42.35452652
571.50000000	317.50000000	37.77553940	38.79169464
698.50000000	317.50000000	33.84748840	39.43733215
825.50000000	317.50000000	31.32070923	59.37050629
952.50000000	317.50000000	30.38014221	97.24129486
1079.50000000	317.50000000	30.03983498	130.70768738
1206.50000000	317.50000000	29.80207443	170.41282654
1333.50000000	317.50000000	24.76845932	249.12088013
63.50000000	444.50000000	57.11689758	42.09649658
190.50000000	444.50000000	50.08233643	30.05846405
317.50000000	444.50000000	41.82019424	41.33188629
444.50000000	444.50000000	36.66394424	48.96754074
571.50000000	444.50000000	32.47385025	49.98866653
698.50000000	444.50000000	29.84732437	59.25246429
825.50000000	444.50000000	28.80056572	77.58220673
952.50000000	444.50000000	28.81858063	102.57188416
1079.50000000	444.50000000	28.99986076	122.99010468
1206.50000000	444.50000000	27.61462212	147.74079895
1333.50000000	444.50000000	24.85523987	211.26049805
63.50000000	571.50000000	50.97737885	76.65455627
190.50000000	571.50000000	44.01752090	53.63730621
317.50000000	571.50000000	37.39698410	58.32926941
444.50000000	571.50000000	32.94353867	62.67259216
571.50000000	571.50000000	30.29125595	79.48825073
698.50000000	571.50000000	27.43845177	90.32115173
825.50000000	571.50000000	27.61285782	107.05560303
952.50000000	571.50000000	27.53629875	121.02281952
1079.50000000	571.50000000	27.68820572	129.33305359
1206.50000000	571.50000000	24.88864899	149.18780518
1333.50000000	571.50000000	24.93396568	189.77288818
63.50000000	698.50000000	47.77793884	130.25477600
190.50000000	698.50000000	41.95875549	108.69975281
317.50000000	698.50000000	36.52771378	104.88090515
444.50000000	698.50000000	32.86613083	110.75564575
571.50000000	698.50000000	30.67420578	127.16877747
698.50000000	698.50000000	26.53184509	129.58883667
825.50000000	698.50000000	26.83493233	145.80715942
952.50000000	698.50000000	26.76221657	152.59893799
1079.50000000	698.50000000	24.30021858	168.45617676
1206.50000000	698.50000000	24.89258575	185.27804565
1333.50000000	698.50000000	24.94407082	215.87261963

HP8351.ESV

63.50000000	63.50000000	39.22693253	23.81206894
190.50000000	63.50000000	38.53356171	17.05869675
317.50000000	63.50000000	37.44586945	12.12319183
444.50000000	63.50000000	36.35299683	8.41277695
571.50000000	63.50000000	34.43104172	7.90721750
698.50000000	63.50000000	32.86656570	9.93148613
825.50000000	63.50000000	29.97600746	16.99048233
952.50000000	63.50000000	27.74009132	25.32481003
1079.50000000	63.50000000	25.79857635	32.41329193
1206.50000000	63.50000000	24.30431747	40.68877029
1333.50000000	63.50000000	17.64865685	62.13395691
63.50000000	190.50000000	39.35979462	15.75941849
190.50000000	190.50000000	38.12580872	10.30069160
317.50000000	190.50000000	36.47873306	8.57698631
444.50000000	190.50000000	35.19897461	7.51539135
571.50000000	190.50000000	34.12677002	6.29125357
698.50000000	190.50000000	32.18551254	6.26670504
825.50000000	190.50000000	28.58742714	11.78785706
952.50000000	190.50000000	25.96496582	18.72704506
1079.50000000	190.50000000	24.12725258	25.90560913
1206.50000000	190.50000000	23.07523346	33.28337860
1333.50000000	190.50000000	17.40683937	51.56639099
63.50000000	317.50000000	37.38479233	10.51167011
190.50000000	317.50000000	35.47883224	7.22805023
317.50000000	317.50000000	33.66575623	8.07109928
444.50000000	317.50000000	32.48277283	9.17001915
571.50000000	317.50000000	31.56628799	8.00286198
698.50000000	317.50000000	29.13118744	6.81376505
825.50000000	317.50000000	26.15331650	9.95556450
952.50000000	317.50000000	24.05432892	15.84551048
1079.50000000	317.50000000	22.33930206	21.12353706
1206.50000000	317.50000000	21.76789093	27.36299515
1333.50000000	317.50000000	17.12544632	39.97922516
63.50000000	444.50000000	34.70492172	10.12624168
190.50000000	444.50000000	32.11416245	5.76506805
317.50000000	444.50000000	29.93144608	8.55443096
444.50000000	444.50000000	28.95824814	10.54456234
571.50000000	444.50000000	27.83553886	10.04555988
698.50000000	444.50000000	25.93003845	10.13641167
825.50000000	444.50000000	23.86023521	13.10308933
952.50000000	444.50000000	22.24155617	17.03631020
1079.50000000	444.50000000	20.64386940	19.66674423
1206.50000000	444.50000000	18.79300499	22.47285652
1333.50000000	444.50000000	16.93923569	35.08431244
63.50000000	571.50000000	31.69777958	18.01456451
190.50000000	571.50000000	29.66696167	12.29452133
317.50000000	571.50000000	27.88269615	12.82355690
444.50000000	571.50000000	26.11736679	13.50836658
571.50000000	571.50000000	25.25144005	14.63524818
698.50000000	571.50000000	22.90096474	14.50759697
825.50000000	571.50000000	21.50684357	17.67863464
952.50000000	571.50000000	20.70661926	20.87212753
1079.50000000	571.50000000	19.66346550	22.58345413
1206.50000000	571.50000000	17.75616837	24.39553261
1333.50000000	571.50000000	16.96303940	37.52253342
63.50000000	698.50000000	30.71666145	30.18217850
190.50000000	698.50000000	28.37854195	23.51425552
317.50000000	698.50000000	26.01198578	22.32853508
444.50000000	698.50000000	25.27840614	21.96513748
571.50000000	698.50000000	23.72297668	22.40176773
698.50000000	698.50000000	20.97644043	21.14759636
825.50000000	698.50000000	20.37420082	24.59543610
952.50000000	698.50000000	19.51983261	27.34965134
1079.50000000	698.50000000	18.21670341	29.78495407
1206.50000000	698.50000000	16.24376488	33.18055725
1333.50000000	698.50000000	15.18741989	52.08328629

HP8352.E5V

63.50000000	63.50000000	46.31137085	87.57036591
190.50000000	63.50000000	46.70347214	69.18081665
317.50000000	63.50000000	41.84409714	29.40398026
444.50000000	63.50000000	44.72269058	13.83622265
571.50000000	63.50000000	41.98683548	32.02231216
698.50000000	63.50000000	42.80006790	18.66942024
825.50000000	63.50000000	36.96846390	78.75527191
952.50000000	63.50000000	37.55886078	97.00254822
1079.50000000	63.50000000	35.08709335	105.15322876
1206.50000000	63.50000000	35.30869293	108.91822815
1333.50000000	63.50000000	26.35839272	148.60607910
63.50000000	190.50000000	54.92328262	46.05203629
190.50000000	190.50000000	54.29546738	17.50795937
317.50000000	190.50000000	39.44456482	29.16613770
444.50000000	190.50000000	38.91972733	30.79921532
571.50000000	190.50000000	44.36155319	18.10667992
698.50000000	190.50000000	40.66975403	5.63196898
825.50000000	190.50000000	32.24985123	56.20995712
952.50000000	190.50000000	32.77451706	79.64093018
1079.50000000	190.50000000	34.75976181	99.41233826
1206.50000000	190.50000000	34.96450043	106.20730591
1333.50000000	190.50000000	26.32713509	146.81292725
63.50000000	317.50000000	43.96444321	27.10772514
190.50000000	317.50000000	46.03339386	33.85552979
317.50000000	317.50000000	36.64854813	33.50045395
444.50000000	317.50000000	30.73115540	20.27846718
571.50000000	317.50000000	37.30437088	38.77094269
698.50000000	317.50000000	36.22424316	10.95380497
825.50000000	317.50000000	31.06244659	19.45125771
952.50000000	317.50000000	30.82453537	64.34394836
1079.50000000	317.50000000	31.11868095	94.27503204
1206.50000000	317.50000000	32.30718613	105.97080994
1333.50000000	317.50000000	28.40956497	120.45133209
63.50000000	444.50000000	30.13660240	28.50142288
190.50000000	444.50000000	35.71349716	6.16646004
317.50000000	444.50000000	31.16691208	29.79400063
444.50000000	444.50000000	29.97181511	47.31218719
571.50000000	444.50000000	31.27807617	22.28301430
698.50000000	444.50000000	34.58388138	34.98155975
825.50000000	444.50000000	33.55355835	23.71056557
952.50000000	444.50000000	32.07176208	77.49286652
1079.50000000	444.50000000	28.04567146	93.16410828
1206.50000000	444.50000000	26.29248047	90.32492065
1333.50000000	444.50000000	27.69018745	108.12632751
63.50000000	571.50000000	31.95809174	73.66467285
190.50000000	571.50000000	29.92909431	26.54451370
317.50000000	571.50000000	26.00613213	32.32535553
444.50000000	571.50000000	31.68122101	23.89651871
571.50000000	571.50000000	29.70519829	60.05643463
698.50000000	571.50000000	23.92933464	42.43973160
825.50000000	571.50000000	27.53074455	58.98852539
952.50000000	571.50000000	29.66597557	85.35536957
1079.50000000	571.50000000	27.31550026	88.06340790
1206.50000000	571.50000000	24.27655983	34.70234680
1333.50000000	571.50000000	26.79082680	83.97248840
63.50000000	698.50000000	29.14614105	104.41227722
190.50000000	698.50000000	30.22077751	86.05931854
317.50000000	698.50000000	28.28882408	83.40935516
444.50000000	698.50000000	31.20564842	81.36000061
571.50000000	698.50000000	28.84594536	79.30218506
698.50000000	698.50000000	21.69309807	49.60871124
825.50000000	698.50000000	25.47478485	79.44923401
952.50000000	698.50000000	29.83447266	95.00603485
1079.50000000	698.50000000	25.79060173	97.02159882
1206.50000000	698.50000000	24.09088135	82.81437683
1333.50000000	698.50000000	27.55700874	114.68453979

HPB353.E5V

63.50000000	63.50000000	40.64249039	101.54177856
190.50000000	63.50000000	37.14037704	56.82249451
317.50000000	63.50000000	32.73189926	20.27894974
444.50000000	63.50000000	34.67961121	7.70020771
571.50000000	63.50000000	27.74967194	11.13360405
698.50000000	63.50000000	34.10915756	11.25203705
825.50000000	63.50000000	30.87589645	68.47181702
952.50000000	63.50000000	27.47928047	122.19280243
1079.50000000	63.50000000	24.06871986	172.19038391
1206.50000000	63.50000000	24.45979118	222.63195801
1333.50000000	63.50000000	20.97172356	307.06265259
63.50000000	190.50000000	47.18499756	34.49160385
190.50000000	190.50000000	46.27316666	10.40393257
317.50000000	190.50000000	49.12235260	13.97335625
444.50000000	190.50000000	41.32419205	15.12218285
571.50000000	190.50000000	30.14282417	8.83464432
698.50000000	190.50000000	29.14184380	3.79754734
825.50000000	190.50000000	26.61103821	34.62725830
952.50000000	190.50000000	24.72100449	71.29170227
1079.50000000	190.50000000	23.25320816	112.89827728
1206.50000000	190.50000000	21.07450485	150.29313660
1333.50000000	190.50000000	20.54685211	220.54339600
63.50000000	317.50000000	53.27355957	15.78374863
190.50000000	317.50000000	54.22521973	15.81736755
317.50000000	317.50000000	57.39128494	18.86807060
444.50000000	317.50000000	46.66091156	32.81261063
571.50000000	317.50000000	38.14308167	20.77887535
698.50000000	317.50000000	34.89843369	5.84878588
825.50000000	317.50000000	26.75590706	10.87639141
952.50000000	317.50000000	23.93908691	43.18201828
1079.50000000	317.50000000	21.45566940	64.79933167
1206.50000000	317.50000000	18.49395752	74.47333527
1333.50000000	317.50000000	19.88712311	142.28323364
63.50000000	444.50000000	59.74558258	17.30585289
190.50000000	444.50000000	51.01546097	5.86432076
317.50000000	444.50000000	52.99143982	16.56100273
444.50000000	444.50000000	46.00919724	31.42631912
571.50000000	444.50000000	42.83300018	13.70829868
698.50000000	444.50000000	39.36502075	24.01819038
825.50000000	444.50000000	30.56915665	47.91707230
952.50000000	444.50000000	26.10326004	66.95737457
1079.50000000	444.50000000	22.22422218	48.38724136
1206.50000000	444.50000000	19.64589691	18.11696053
1333.50000000	444.50000000	20.37718773	91.12489319
63.50000000	571.50000000	51.02083969	67.23243713
190.50000000	571.50000000	44.35315704	19.64494133
317.50000000	571.50000000	46.23043060	20.22281265
444.50000000	571.50000000	40.48788834	17.40255165
571.50000000	571.50000000	39.97619247	51.56507111
698.50000000	571.50000000	37.42335129	77.66394806
825.50000000	571.50000000	33.04130173	99.57949066
952.50000000	571.50000000	29.09612656	101.61031342
1079.50000000	571.50000000	25.13924217	71.97364807
1206.50000000	571.50000000	22.67955589	19.02313042
1333.50000000	571.50000000	22.00960159	70.00153351
63.50000000	698.50000000	47.97128677	148.50480652
190.50000000	698.50000000	42.77992249	105.92511749
317.50000000	698.50000000	42.02127838	95.55346680
444.50000000	698.50000000	39.35306931	99.14342499
571.50000000	698.50000000	37.58094406	125.62106323
698.50000000	698.50000000	35.50616455	138.81997681
825.50000000	698.50000000	34.37094879	153.40138245
952.50000000	698.50000000	29.41272354	147.46380615
1079.50000000	698.50000000	27.02953529	120.35289001
1206.50000000	698.50000000	23.55407333	83.87750244
1333.50000000	698.50000000	22.82146645	117.36067200

HP8354.ESV

63.50000000	63.50000000	53.09461975	111.91420746
190.50000000	63.50000000	53.78652191	72.11495972
317.50000000	63.50000000	42.22047424	28.78981781
444.50000000	63.50000000	40.19029999	11.54907894
571.50000000	63.50000000	39.01279831	16.43366623
698.50000000	63.50000000	37.57656097	15.99816418
825.50000000	63.50000000	34.49137115	90.50431824
952.50000000	63.50000000	30.90012550	144.10055542
1079.50000000	63.50000000	23.62125206	191.75277710
1206.50000000	63.50000000	23.97000000	187.26000000
63.50000000	190.50000000	59.75408936	45.83766556
190.50000000	190.50000000	64.19457245	16.14581108
317.50000000	190.50000000	45.95839691	20.73181534
444.50000000	190.50000000	34.17454529	24.08196068
571.50000000	190.50000000	34.27223969	23.93662643
698.50000000	190.50000000	33.43167114	8.09287643
825.50000000	190.50000000	28.01956367	51.89694977
952.50000000	190.50000000	26.34517670	99.74312592
1079.50000000	190.50000000	23.34825516	176.64050293
1206.50000000	190.50000000	24.94579124	193.39593506
63.50000000	317.50000000	47.67715454	30.47869682
190.50000000	317.50000000	49.15673828	23.94133186
317.50000000	317.50000000	42.13109970	23.99664497
444.50000000	317.50000000	34.61820984	19.96206856
571.50000000	317.50000000	32.79817200	47.14231873
698.50000000	317.50000000	34.27561188	33.10485077
825.50000000	317.50000000	26.05482292	27.76298904
952.50000000	317.50000000	24.73625946	68.67499542
1079.50000000	317.50000000	24.33918953	167.29394531
1206.50000000	317.50000000	24.93824005	193.14337158
63.50000000	444.50000000	37.16207123	23.51877975
190.50000000	444.50000000	35.26401901	7.19716358
317.50000000	444.50000000	33.43476486	29.57873154
444.50000000	444.50000000	32.87160873	36.02294159
571.50000000	444.50000000	26.95609283	21.82015991
698.50000000	444.50000000	25.92874146	44.93668365
825.50000000	444.50000000	27.44444847	25.79600334
952.50000000	444.50000000	25.47793579	92.78262329
1079.50000000	444.50000000	24.91993523	176.81137085
1206.50000000	444.50000000	24.94948578	193.51940918
63.50000000	571.50000000	36.13673019	79.15744019
190.50000000	571.50000000	31.66512489	26.99510193
317.50000000	571.50000000	30.90942574	30.32345581
444.50000000	571.50000000	34.10995483	23.85519028
571.50000000	571.50000000	25.43556404	52.98279953
698.50000000	571.50000000	19.48609352	34.69148254
825.50000000	571.50000000	24.55881310	56.01187897
952.50000000	571.50000000	22.98101234	120.93576050
1079.50000000	571.50000000	21.04331589	163.04010010
1206.50000000	571.50000000	24.95000076	193.53652954
63.50000000	698.50000000	30.85672379	149.17691040
190.50000000	698.50000000	31.10368538	118.19226074
317.50000000	698.50000000	30.37085533	108.51724243
444.50000000	698.50000000	29.87838745	103.54077148
571.50000000	698.50000000	24.67874718	96.52722168
698.50000000	698.50000000	18.84347153	54.73181152
825.50000000	698.50000000	19.29447365	104.50630188
952.50000000	698.50000000	21.21254921	173.09382629
1079.50000000	698.50000000	21.41296959	193.90719604
1206.50000000	698.50000000	22.47000000	183.50000000

HP8451.ESV

63.50000000	63.50000000	36.57725904	57.08580562
190.50000000	63.50000000	35.81296158	47.65855408
317.50000000	63.50000000	30.22838593	23.32999420
444.50000000	63.50000000	34.20263672	11.40148354
571.50000000	63.50000000	29.46803856	16.64777184
698.50000000	63.50000000	21.06961823	20.90608406
825.50000000	63.50000000	27.78636169	54.70478439
952.50000000	63.50000000	29.67456818	58.68400955
1079.50000000	63.50000000	29.61834717	59.26005554
1206.50000000	63.50000000	26.35113525	62.44260025
1333.50000000	63.50000000	23.32984352	80.94798279
63.50000000	190.50000000	40.66959000	32.69516754
190.50000000	190.50000000	42.15489578	15.80299377
317.50000000	190.50000000	33.57415771	29.97898865
444.50000000	190.50000000	35.86675644	30.05957031
571.50000000	190.50000000	36.53628540	13.75948715
698.50000000	190.50000000	32.44331741	12.01965523
825.50000000	190.50000000	27.60552979	42.80622101
952.50000000	190.50000000	29.33460236	52.18719101
1079.50000000	190.50000000	28.09380531	58.86092758
1206.50000000	190.50000000	28.78175354	61.66732788
1333.50000000	190.50000000	23.32984352	80.94798279
63.50000000	317.50000000	38.86574554	26.69920731
190.50000000	317.50000000	39.73374176	26.77945709
317.50000000	317.50000000	33.08992004	26.56506920
444.50000000	317.50000000	30.97725105	19.08832932
571.50000000	317.50000000	39.55659485	28.68212891
698.50000000	317.50000000	45.61940384	11.30994129
825.50000000	317.50000000	28.01534462	16.00337601
952.50000000	317.50000000	28.45349312	43.57667923
1079.50000000	317.50000000	27.17213631	55.62972260
1206.50000000	317.50000000	28.73635483	52.61247253
1333.50000000	317.50000000	24.91306114	68.76966858
63.50000000	444.50000000	34.87350082	19.20835495
190.50000000	444.50000000	33.93201828	6.66721821
317.50000000	444.50000000	27.48158646	22.82061005
444.50000000	444.50000000	30.23844337	35.29487991
571.50000000	444.50000000	29.33873940	19.45322990
698.50000000	444.50000000	33.26351547	34.94227219
825.50000000	444.50000000	28.40822411	19.45810318
952.50000000	444.50000000	28.48753357	53.40174866
1079.50000000	444.50000000	27.41651726	49.17188263
1206.50000000	444.50000000	23.99552536	23.12105942
1333.50000000	444.50000000	24.51423836	63.81224823
63.50000000	571.50000000	33.04694366	50.79813004
190.50000000	571.50000000	33.89371872	21.64395523
317.50000000	571.50000000	28.03556061	24.60580063
444.50000000	571.50000000	32.00949478	19.87292671
571.50000000	571.50000000	30.67048454	45.50646210
698.50000000	571.50000000	30.29741669	50.92013550
825.50000000	571.50000000	29.34064293	45.36724854
952.50000000	571.50000000	30.31178856	56.65497971
1079.50000000	571.50000000	29.18760109	58.08353424
1206.50000000	571.50000000	24.00110054	25.12243652
1333.50000000	571.50000000	24.41599274	54.58064270
63.50000000	698.50000000	31.36758995	67.40209198
190.50000000	698.50000000	33.05722809	57.84638596
317.50000000	698.50000000	32.51536560	56.87111282
444.50000000	698.50000000	33.81647110	53.64005661
571.50000000	698.50000000	32.89342880	56.12754440
698.50000000	698.50000000	30.52960777	55.89814377
825.50000000	698.50000000	29.65387344	57.60615921
952.50000000	698.50000000	30.38830566	60.25940323
1079.50000000	698.50000000	29.50979424	63.26853180
1206.50000000	698.50000000	24.89920235	56.88865280
1333.50000000	698.50000000	23.83461761	72.88047028

HP8452.ESV

63.50000000	63.50000000	61.38914108	130.74665833
190.50000000	63.50000000	62.38866043	77.34574127
317.50000000	63.50000000	63.78089142	49.58087158
444.50000000	63.50000000	62.70271301	14.38037014
571.50000000	63.50000000	55.53795624	8.39513111
698.50000000	63.50000000	48.33349991	12.48385525
825.50000000	63.50000000	39.33353806	88.02658081
952.50000000	63.50000000	31.78098869	161.99664307
1079.50000000	63.50000000	30.58712006	219.52644348
1206.50000000	63.50000000	29.37329292	254.97053528
1333.50000000	63.50000000	21.44670868	307.68316650
63.50000000	190.50000000	57.92596817	40.13187027
190.50000000	190.50000000	60.09832382	8.97811508
317.50000000	190.50000000	54.08128357	11.94637871
444.50000000	190.50000000	55.67394638	23.70553398
571.50000000	190.50000000	50.17206955	9.30724335
698.50000000	190.50000000	47.75128174	4.25470543
825.50000000	190.50000000	35.27652740	34.96367645
952.50000000	190.50000000	25.40477943	93.81970215
1079.50000000	190.50000000	24.26091957	152.43978882
1206.50000000	190.50000000	25.90264702	189.15835571
1333.50000000	190.50000000	21.34261703	249.94787598
63.50000000	317.50000000	47.72126770	17.16611862
190.50000000	317.50000000	50.72969818	20.36539268
317.50000000	317.50000000	41.24611664	21.16510963
444.50000000	317.50000000	36.48839188	12.45112419
571.50000000	317.50000000	40.20971298	26.97390747
698.50000000	317.50000000	42.47639847	17.60811043
825.50000000	317.50000000	30.51169205	8.80287075
952.50000000	317.50000000	17.39473915	32.19022751
1079.50000000	317.50000000	17.28912163	81.40537262
1206.50000000	317.50000000	21.61547279	93.37684631
1333.50000000	317.50000000	23.19497871	174.63897705
63.50000000	444.50000000	35.48666382	19.48893166
190.50000000	444.50000000	47.19032669	5.35056496
317.50000000	444.50000000	37.73658752	19.85598946
444.50000000	444.50000000	27.06535149	30.96503448
571.50000000	444.50000000	29.64847374	13.21183968
698.50000000	444.50000000	32.34638596	32.43195343
825.50000000	444.50000000	28.62059784	11.74928093
952.50000000	444.50000000	17.95994759	48.44768143
1079.50000000	444.50000000	17.77032280	58.37989044
1206.50000000	444.50000000	20.78164482	24.35687256
1333.50000000	444.50000000	23.07861328	145.39797974
63.50000000	571.50000000	29.26521301	83.51113892
190.50000000	571.50000000	32.88821411	20.75365639
317.50000000	571.50000000	28.96836662	41.74470139
444.50000000	571.50000000	19.94795418	17.39093018
571.50000000	571.50000000	21.28463745	45.79137039
698.50000000	571.50000000	23.45808983	27.18194199
825.50000000	571.50000000	24.74910164	50.04024887
952.50000000	571.50000000	21.71488762	106.41947174
1079.50000000	571.50000000	20.85596466	126.28280640
1206.50000000	571.50000000	21.12269020	131.31079102
1333.50000000	571.50000000	24.16895294	195.51455688
63.50000000	698.50000000	25.08274078	177.76205444
190.50000000	698.50000000	28.20057487	130.88629150
317.50000000	698.50000000	24.80395889	125.05674744
444.50000000	698.50000000	20.83127785	113.30808258
571.50000000	698.50000000	19.05999374	95.45703125
698.50000000	698.50000000	21.31861305	48.29475784
825.50000000	698.50000000	22.04911232	101.89743042
952.50000000	698.50000000	22.35122681	169.51905823
1079.50000000	698.50000000	21.38105011	206.57243347
1206.50000000	698.50000000	21.89186096	222.99200439
1333.50000000	698.50000000	17.78848648	286.56405640

HP8453. EVN

63.50000000	63.50000000	51.46567535	157.69232178
190.50000000	63.50000000	58.68658066	101.27041626
317.50000000	63.50000000	75.11013031	53.25122833
444.50000000	63.50000000	71.52937317	12.24511147
571.50000000	63.50000000	52.02322769	10.77357864
698.50000000	63.50000000	36.25451660	16.04993820
825.50000000	63.50000000	36.33519363	118.32586670
952.50000000	63.50000000	39.10567474	194.68931580
1079.50000000	63.50000000	38.72259903	234.76806641
1206.50000000	63.50000000	31.82661247	248.75811768
1333.50000000	63.50000000	30.14117622	290.47943115
63.50000000	190.50000000	47.49548721	54.12477112
190.50000000	190.50000000	52.26205826	12.80095005
317.50000000	190.50000000	61.13645554	14.15584183
444.50000000	190.50000000	60.94090652	14.59998035
571.50000000	190.50000000	60.50261307	4.42310524
698.50000000	190.50000000	48.83101654	5.63945675
825.50000000	190.50000000	44.69877625	49.89825821
952.50000000	190.50000000	40.07175827	125.38898468
1079.50000000	190.50000000	34.26346207	182.69496155
1206.50000000	190.50000000	30.65103531	202.28608704
1333.50000000	190.50000000	29.18834114	256.69604492
63.50000000	317.50000000	45.48661423	24.28937721
190.50000000	317.50000000	42.24276733	29.30332947
317.50000000	317.50000000	43.82926559	29.93633652
444.50000000	317.50000000	43.63119888	16.94805717
571.50000000	317.50000000	43.82590485	23.74554634
698.50000000	317.50000000	47.92242050	10.70134354
825.50000000	317.50000000	42.20709229	11.74179649
952.50000000	317.50000000	30.92240906	45.94366837
1079.50000000	317.50000000	26.16047096	104.68772888
1206.50000000	317.50000000	26.59125519	88.83662415
1333.50000000	317.50000000	28.57678604	185.50086975
63.50000000	444.50000000	42.66690826	26.83819580
190.50000000	444.50000000	48.54101562	7.65581369
317.50000000	444.50000000	43.79977036	28.56499863
444.50000000	444.50000000	41.08323288	44.56415558
571.50000000	444.50000000	41.18994141	15.85499001
698.50000000	444.50000000	41.06525803	51.79416275
825.50000000	444.50000000	36.47979355	71.85978699
952.50000000	444.50000000	27.12479019	85.20944977
1079.50000000	444.50000000	23.90705490	101.02582550
1206.50000000	444.50000000	25.28932571	50.12951660
1333.50000000	444.50000000	27.37375641	176.61752319
63.50000000	571.50000000	39.55424118	107.53713226
190.50000000	571.50000000	40.73504639	28.33550644
317.50000000	571.50000000	47.84008026	58.80411911
444.50000000	571.50000000	47.99582672	25.05341721
571.50000000	571.50000000	45.82004547	88.67745972
698.50000000	571.50000000	42.19279099	142.58999634
825.50000000	571.50000000	34.29551697	181.49098206
952.50000000	571.50000000	32.08562088	189.72004700
1079.50000000	571.50000000	29.49860573	190.91630554
1206.50000000	571.50000000	30.14104843	191.48510742
1333.50000000	571.50000000	28.78054237	240.49804687
63.50000000	698.50000000	38.25495529	204.46992493
190.50000000	698.50000000	40.34663391	157.22225952
317.50000000	698.50000000	45.29973984	159.73483276
444.50000000	698.50000000	49.70760727	149.87487793
571.50000000	698.50000000	48.81841660	177.99829102
698.50000000	698.50000000	43.68889236	214.01797485
825.50000000	698.50000000	38.99667358	229.13948059
952.50000000	698.50000000	36.94406128	237.85723877
1079.50000000	698.50000000	34.25202560	249.93023682
1206.50000000	698.50000000	31.02063751	269.34854126
1333.50000000	698.50000000	24.26032639	301.09555054

HP8454.ESV

TABLEAU 2: STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES EN ION SO_4

AN/SAISON	# DE DONNÉES	# DE SURFACES ESTIMÉES	CSU*	$\sigma^2\text{csu}^*$	$\overline{\sigma_k^2\text{csu}^*}$	DM
82/S1	15	48	22,10	7,82	26,60	280
82/S2	31	54	84,28	48,65	103,66	390
82/S3	29	54	53,50	73,50	87,70	390
82/S4	37	66	43,95	175,03	100,75	575
83/S1	26	66	34,35	130,27	201,19	575
83/S2	38	66	34,30	76,21	54,30	575
83/S3	38	66	47,50	279,46	189,06	575
83/S4	37	66	43,40	140,0	58,80	420
84/S1	32	60	25,50	69,0	45,90	390
84/S2	35	60	41,38	40,67	35,76	575
84/S3	34	60	42,41	220,51	87,90	550
84/S4	39	60	44,40	149,60	142,24	550

63.50000000	63.50000000	23.87600000	27.79600000
190.50000000	63.50000000	21.64219666	30.55457878
317.50000000	63.50000000	22.33881378	22.81852531
444.50000000	63.50000000	25.45795822	16.21685600
571.50000000	63.50000000	25.32952499	10.97482681
698.50000000	63.50000000	25.08769798	10.64324951
825.50000000	63.50000000	24.24087906	23.97183609
952.50000000	63.50000000	29.41440773	51.83333588
63.50000000	190.50000000	25.26345825	29.67435455
190.50000000	190.50000000	24.72735596	22.89534187
317.50000000	190.50000000	25.80972099	16.55781555
444.50000000	190.50000000	22.44771004	12.00970650
571.50000000	190.50000000	23.41873741	8.00392628
698.50000000	190.50000000	23.29491425	7.98007870
825.50000000	190.50000000	22.93147278	19.58398056
952.50000000	190.50000000	20.67294312	51.45783615
63.50000000	317.50000000	25.18779373	21.80047226
190.50000000	317.50000000	25.41987991	17.48009682
317.50000000	317.50000000	22.49967384	15.14338684
444.50000000	317.50000000	21.26100159	16.01338768
571.50000000	317.50000000	21.13482857	10.23868942
698.50000000	317.50000000	20.90511703	10.20899582
825.50000000	317.50000000	20.96888542	22.29668427
952.50000000	317.50000000	20.32562828	42.64938354
63.50000000	444.50000000	27.65730476	21.47718811
190.50000000	444.50000000	24.94849777	11.58100510
317.50000000	444.50000000	24.20137596	16.64805984
444.50000000	444.50000000	19.13118362	15.95046043
571.50000000	444.50000000	19.45824814	12.72714615
698.50000000	444.50000000	20.30895042	16.91116333
825.50000000	444.50000000	17.86071205	31.65932846
952.50000000	444.50000000	20.02254677	48.51702118
63.50000000	571.50000000	25.96122932	27.11517525
190.50000000	571.50000000	23.48898697	16.80514336
317.50000000	571.50000000	22.76851082	19.81268311
444.50000000	571.50000000	18.44987488	19.51798630
571.50000000	571.50000000	19.12995529	23.29150581
698.50000000	571.50000000	19.30160332	29.64637375
825.50000000	571.50000000	19.91436958	47.89223480
952.50000000	571.50000000	19.26300000	42.69000000
63.50000000	698.50000000	19.77850151	46.16453171
190.50000000	698.50000000	19.62504387	42.81192398
317.50000000	698.50000000	17.67202187	37.10894775
444.50000000	698.50000000	18.41773415	31.95174026
571.50000000	698.50000000	18.92404556	43.03354645
698.50000000	698.50000000	19.18072701	42.92706299
825.50000000	698.50000000	19.92681313	61.66817856
952.50000000	698.50000000	19.70000000	50.75000000

63.50000000	63.50000000	82.92888641	53.61777496
190.50000000	63.50000000	89.15863800	32.17065811
317.50000000	63.50000000	88.47212219	34.46856308
444.50000000	63.50000000	85.71997833	32.17065811
571.50000000	63.50000000	88.21596527	32.17065811
698.50000000	63.50000000	88.21597290	32.17065811
825.50000000	63.50000000	87.91069794	34.46856308
952.50000000	63.50000000	71.73999786	68.93714142
1079.50000000	63.50000000	60.40499878	241.27999878
63.50000000	190.50000000	85.22499847	48.25599670
190.50000000	190.50000000	89.85447693	24.12799263
317.50000000	190.50000000	86.35580444	20.10666084
444.50000000	190.50000000	89.55757141	19.30239296
571.50000000	190.50000000	85.81365967	25.39788818
698.50000000	190.50000000	87.43185425	30.15999222
825.50000000	190.50000000	87.09464264	32.17065811
952.50000000	190.50000000	77.51750183	60.31999969
1079.50000000	190.50000000	80.44333649	160.85333252
63.50000000	317.50000000	84.74855042	34.46856308
190.50000000	317.50000000	89.79946899	24.12799263
317.50000000	317.50000000	89.25836182	19.30239296
444.50000000	317.50000000	89.35649872	18.55999374
571.50000000	317.50000000	84.26283264	22.97904015
698.50000000	317.50000000	84.79055786	28.38587570
825.50000000	317.50000000	81.19998169	40.21332550
952.50000000	317.50000000	85.06500244	48.25599670
1079.50000000	317.50000000	100.94000244	160.85333252
63.50000000	444.50000000	84.33426666	34.46856308
190.50000000	444.50000000	84.87797546	32.17065811
317.50000000	444.50000000	90.95806885	22.97904015
444.50000000	444.50000000	87.56275940	19.30239296
571.50000000	444.50000000	87.68373108	30.15999222
698.50000000	444.50000000	86.75362396	43.86908340
825.50000000	444.50000000	86.75998688	48.25599670
952.50000000	444.50000000	79.66750336	60.31999969
1079.50000000	444.50000000	91.14999390	241.27999878
63.50000000	571.50000000	82.85999298	40.21332550
190.50000000	571.50000000	82.85999298	40.21332550
317.50000000	571.50000000	87.48783875	34.46856308
444.50000000	571.50000000	85.88140869	34.46856308
571.50000000	571.50000000	88.72305298	37.11999130
698.50000000	571.50000000	89.78199005	48.25599670
825.50000000	571.50000000	89.68999481	60.31999969
952.50000000	571.50000000	76.57499695	120.63999939
1079.50000000	571.50000000	56.33499908	241.27999878
63.50000000	698.50000000	89.35499573	60.31999969
190.50000000	698.50000000	82.85999298	40.21332550
317.50000000	698.50000000	79.06700134	48.25599670
444.50000000	698.50000000	79.56250763	60.31999969
571.50000000	698.50000000	82.50600433	96.51200104
698.50000000	698.50000000	82.16250610	120.63999939
825.50000000	698.50000000	80.65333557	160.85333252
952.50000000	698.50000000	76.57499695	120.63999939
1079.50000000	698.50000000	76.87667084	160.85333252

63.50000000	63.50000000	61.92837524	91.36097717
190.50000000	63.50000000	63.72068787	72.35411072
317.50000000	63.50000000	62.38680267	50.99677658
444.50000000	63.50000000	68.49849701	35.07779694
571.50000000	63.50000000	67.15924072	39.00642776
698.50000000	63.50000000	59.53470993	37.22784424
825.50000000	63.50000000	59.32425690	79.91991425
952.50000000	63.50000000	52.64117813	115.51109314
1079.50000000	63.50000000	46.79893112	191.01541138
63.50000000	190.50000000	63.34691238	64.22905731
190.50000000	190.50000000	60.21372223	43.03791809
317.50000000	190.50000000	56.18783569	39.44514084
444.50000000	190.50000000	62.67066193	43.62258911
571.50000000	190.50000000	61.38311386	43.39373779
698.50000000	190.50000000	57.31888580	24.45099640
825.50000000	190.50000000	54.16353226	59.11809921
952.50000000	190.50000000	51.01134872	100.38448334
1079.50000000	190.50000000	51.57733536	159.43774414
63.50000000	317.50000000	65.22532654	47.06163406
190.50000000	317.50000000	59.98443222	36.03247452
317.50000000	317.50000000	53.33083344	44.10430145
444.50000000	317.50000000	55.90257645	62.40840912
571.50000000	317.50000000	52.72040558	59.57334137
698.50000000	317.50000000	52.35155869	48.40171814
825.50000000	317.50000000	47.08197403	61.80892944
952.50000000	317.50000000	47.18843460	84.89660645
1079.50000000	317.50000000	50.77347565	184.61718750
63.50000000	444.50000000	67.78973389	36.02910614
190.50000000	444.50000000	62.97695160	18.82651138
317.50000000	444.50000000	53.26356125	44.19313431
444.50000000	444.50000000	51.94058228	60.24672318
571.50000000	444.50000000	46.01811600	54.12916565
698.50000000	444.50000000	45.71786880	81.32272339
825.50000000	444.50000000	46.67669296	102.45735168
952.50000000	444.50000000	46.82420731	113.44792175
1079.50000000	444.50000000	52.01889801	133.51660156
63.50000000	571.50000000	63.74373627	76.98338318
190.50000000	571.50000000	59.54822922	49.79904175
317.50000000	571.50000000	52.82537842	60.26253510
444.50000000	571.50000000	50.73608017	59.18077087
571.50000000	571.50000000	47.67634583	75.24133301
698.50000000	571.50000000	46.24336243	102.55671692
825.50000000	571.50000000	44.23485184	118.72876740
952.50000000	571.50000000	35.88906479	183.75280762
1079.50000000	571.50000000	38.54999542	193.04049683
63.50000000	698.50000000	67.15240479	125.68624878
190.50000000	698.50000000	59.28591537	101.49570465
317.50000000	698.50000000	54.77006149	97.19236755
444.50000000	698.50000000	50.90785980	101.09263611
571.50000000	698.50000000	44.83249283	140.03091431
698.50000000	698.50000000	41.21145630	189.89886475
825.50000000	698.50000000	39.95872498	128.10830688
952.50000000	698.50000000	35.88500595	184.41358948
1079.50000000	698.50000000	36.77000000	187.07000000

SC8253.ESV

63.50000000	63.50000000	67.44886780	138.05900574
190.50000000	63.50000000	67.68046570	92.90630341
317.50000000	63.50000000	69.97772217	59.95059967
444.50000000	63.50000000	71.50266266	35.37886810
571.50000000	63.50000000	67.81335449	33.79158401
698.50000000	63.50000000	62.50206375	43.12790680
825.50000000	63.50000000	55.12748718	94.51625824
952.50000000	63.50000000	49.97326279	148.78991699
1079.50000000	63.50000000	43.50315857	197.48284912
1206.50000000	63.50000000	40.14147949	248.89520264
1333.50000000	63.50000000	30.55624199	345.14630127
63.50000000	190.50000000	64.34560394	78.64783478
190.50000000	190.50000000	62.47576141	47.56588745
317.50000000	190.50000000	62.24641800	46.43432617
444.50000000	190.50000000	60.73537827	41.35943604
571.50000000	190.50000000	59.50396347	29.01776123
698.50000000	190.50000000	56.71419525	24.59976768
825.50000000	190.50000000	48.78327560	60.49195862
952.50000000	190.50000000	43.97286987	104.01226807
1079.50000000	190.50000000	39.99678040	146.80279541
1206.50000000	190.50000000	36.60366440	190.03897095
1333.50000000	190.50000000	29.83416176	268.74032593
63.50000000	317.50000000	59.42505264	46.78556824
190.50000000	317.50000000	57.26700211	33.88812256
317.50000000	317.50000000	55.68723679	45.36302185
444.50000000	317.50000000	53.16035843	55.61312866
571.50000000	317.50000000	51.10657883	42.98601532
698.50000000	317.50000000	48.21039200	31.71869278
825.50000000	317.50000000	40.91940689	46.13368988
952.50000000	317.50000000	37.69443130	81.04203796
1079.50000000	317.50000000	35.01429367	107.92428589
1206.50000000	317.50000000	32.40501022	134.73400879
1333.50000000	317.50000000	28.33012962	199.99505615
63.50000000	444.50000000	53.94902039	41.47197723
190.50000000	444.50000000	52.50817490	20.35312843
317.50000000	444.50000000	51.61011505	42.42539597
444.50000000	444.50000000	47.01401138	57.07177734
571.50000000	444.50000000	43.16496658	49.86274338
698.50000000	444.50000000	39.53171539	54.94806671
825.50000000	444.50000000	35.36170959	70.08928680
952.50000000	444.50000000	32.98910522	89.75006866
1079.50000000	444.50000000	30.59777260	91.03341675
1206.50000000	444.50000000	28.61341667	90.02175140
1333.50000000	444.50000000	27.47642708	158.51864624
63.50000000	571.50000000	49.92928314	95.57335663
190.50000000	571.50000000	47.03913116	58.10275650
317.50000000	571.50000000	45.35347748	64.49839783
444.50000000	571.50000000	41.30688477	64.51306152
571.50000000	571.50000000	37.01481247	72.44487000
698.50000000	571.50000000	33.47143173	70.83280945
825.50000000	571.50000000	31.10409164	93.49968719
952.50000000	571.50000000	29.37748528	111.34050751
1079.50000000	571.50000000	27.95657539	107.91480255
1206.50000000	571.50000000	26.24916267	94.33976746
1333.50000000	571.50000000	27.25403404	155.35308838
63.50000000	698.50000000	48.54397202	177.30836487
190.50000000	698.50000000	44.78629684	137.06338501
317.50000000	698.50000000	42.56917572	126.56372070
444.50000000	698.50000000	38.03207779	122.08526611
571.50000000	698.50000000	34.49723434	119.74659729
698.50000000	698.50000000	30.19284439	106.17635345
825.50000000	698.50000000	27.95943260	129.83380127
952.50000000	698.50000000	26.62376213	149.14706421
1079.50000000	698.50000000	26.84384155	152.91300964
1206.50000000	698.50000000	25.55397415	153.89859009
1333.50000000	698.50000000	25.45770073	219.08596802

508234.E5V

63.50000000	63.50000000	58.98560715	243.78448486
190.50000000	63.50000000	58.91513824	170.56723022
317.50000000	63.50000000	59.18902588	100.66231537
444.50000000	63.50000000	63.48481750	59.30555725
571.50000000	63.50000000	53.10894394	54.26587677
698.50000000	63.50000000	45.88256836	70.26376343
825.50000000	63.50000000	42.00382614	174.30410767
952.50000000	63.50000000	38.91730118	307.82489014
1079.50000000	63.50000000	34.48068619	369.07354736
1206.50000000	63.50000000	32.52026367	467.31176758
1333.50000000	63.50000000	31.24182510	577.88305664
63.50000000	190.50000000	56.02282333	145.76785278
190.50000000	190.50000000	53.06758499	104.64642334
317.50000000	190.50000000	49.60512543	70.59397125
444.50000000	190.50000000	47.32125092	63.40856171
571.50000000	190.50000000	41.32049561	48.79475021
698.50000000	190.50000000	37.99811172	45.54217529
825.50000000	190.50000000	35.04056549	121.39299011
952.50000000	190.50000000	32.74689102	219.24160767
1079.50000000	190.50000000	31.42186737	308.60925293
1206.50000000	190.50000000	30.39398766	394.71191406
1333.50000000	190.50000000	27.55789948	510.26049805
63.50000000	317.50000000	52.14826965	90.76755524
190.50000000	317.50000000	47.25925827	71.17462158
317.50000000	317.50000000	41.63134003	74.01856995
444.50000000	317.50000000	36.90852356	83.76186371
571.50000000	317.50000000	32.60293198	73.23135376
698.50000000	317.50000000	29.91797829	67.97263336
825.50000000	317.50000000	27.78036118	110.30993652
952.50000000	317.50000000	28.72909927	195.74534607
1079.50000000	317.50000000	28.54448891	264.32223511
1206.50000000	317.50000000	26.27783585	338.76068115
1333.50000000	317.50000000	20.38571548	468.92221069
63.50000000	444.50000000	47.96083069	72.35968018
190.50000000	444.50000000	42.17922592	50.30312347
317.50000000	444.50000000	36.22417831	76.73242950
444.50000000	444.50000000	31.06944466	92.92077637
571.50000000	444.50000000	27.04277420	88.71833038
698.50000000	444.50000000	25.38801193	111.34378815
825.50000000	444.50000000	25.02009773	149.65417480
952.50000000	444.50000000	25.61385155	202.20132446
1079.50000000	444.50000000	25.90366554	235.43554687
1206.50000000	444.50000000	24.49881172	268.25503540
1333.50000000	444.50000000	20.65747833	372.79638672
63.50000000	571.50000000	43.85504913	152.50520325
190.50000000	571.50000000	38.61569214	96.48780823
317.50000000	571.50000000	32.43312073	108.15623474
444.50000000	571.50000000	27.42784309	112.13803101
571.50000000	571.50000000	24.76747704	151.88259888
698.50000000	571.50000000	23.81503296	179.96694946
825.50000000	571.50000000	23.72978592	215.37097168
952.50000000	571.50000000	23.42872810	237.82336426
1079.50000000	571.50000000	23.66676521	236.52297974
1206.50000000	571.50000000	20.76204872	223.24975586
1333.50000000	571.50000000	20.90389061	313.66830444
63.50000000	698.50000000	41.32863998	276.65249634
190.50000000	698.50000000	37.18494034	224.42602539
317.50000000	698.50000000	32.67244339	214.26858521
444.50000000	698.50000000	28.68366623	225.19412231
571.50000000	698.50000000	26.83640099	262.83609009
698.50000000	698.50000000	24.20225334	268.92025757
825.50000000	698.50000000	22.60382462	298.19393921
952.50000000	698.50000000	22.63506699	304.35076904
1079.50000000	698.50000000	21.13688278	306.12152100
1206.50000000	698.50000000	20.77438164	307.82437134
1333.50000000	698.50000000	20.93558693	373.88937378

508351. FSV

63.50000000	63.50000000	52.23104477	75.25049591
190.50000000	63.50000000	51.53623581	52.88393402
317.50000000	63.50000000	50.94923401	32.70514679
444.50000000	63.50000000	51.67218018	17.66624451
571.50000000	63.50000000	46.11048508	18.01808548
698.50000000	63.50000000	40.51447678	21.54299927
825.50000000	63.50000000	38.19023132	56.86289978
952.50000000	63.50000000	36.17731476	87.00343323
1079.50000000	63.50000000	32.92601776	103.79556274
1206.50000000	63.50000000	33.06455994	113.54325867
1333.50000000	63.50000000	28.70689774	143.79824829
63.50000000	190.50000000	52.42266846	41.63462830
190.50000000	190.50000000	49.63481140	24.93601036
317.50000000	190.50000000	46.43339539	22.67845917
444.50000000	190.50000000	46.98624039	21.51113701
571.50000000	190.50000000	46.77242661	16.10024261
698.50000000	190.50000000	44.52434921	12.18923950
825.50000000	190.50000000	36.48155594	36.74405289
952.50000000	190.50000000	32.86668396	64.74378204
1079.50000000	190.50000000	31.60368919	87.88349915
1206.50000000	190.50000000	31.98416138	97.28919983
1333.50000000	190.50000000	28.41085434	129.74636841
63.50000000	317.50000000	49.32688904	25.01632690
190.50000000	317.50000000	44.56774521	19.66291428
317.50000000	317.50000000	40.30577469	25.39763069
444.50000000	317.50000000	39.87997437	34.01532745
571.50000000	317.50000000	38.81994247	25.64149666
698.50000000	317.50000000	34.91361618	14.31595421
825.50000000	317.50000000	31.82914734	24.77013206
952.50000000	317.50000000	29.36767960	51.07710266
1079.50000000	317.50000000	28.14805794	65.37769318
1206.50000000	317.50000000	31.25201797	70.03384399
1333.50000000	317.50000000	25.98374176	97.63914490
63.50000000	444.50000000	42.41545105	25.14365959
190.50000000	444.50000000	38.55135727	10.17723465
317.50000000	444.50000000	36.93386459	25.28631401
444.50000000	444.50000000	33.59035492	36.12754822
571.50000000	444.50000000	30.90430832	27.62787437
698.50000000	444.50000000	27.68822670	27.73619270
825.50000000	444.50000000	26.59089279	43.49800110
952.50000000	444.50000000	25.82050705	61.31750488
1079.50000000	444.50000000	26.74857140	55.95003510
1206.50000000	444.50000000	26.17621040	40.79547882
1333.50000000	444.50000000	25.71732140	76.31491089
63.50000000	571.50000000	37.08671951	56.53149796
190.50000000	571.50000000	36.80265045	31.50914001
317.50000000	571.50000000	35.44731522	37.92118073
444.50000000	571.50000000	30.76802635	35.81122971
571.50000000	571.50000000	26.74944115	41.37282562
698.50000000	571.50000000	21.86264801	38.12544250
825.50000000	571.50000000	23.38549614	58.29236221
952.50000000	571.50000000	25.29207230	75.01580811
1079.50000000	571.50000000	26.44668388	65.83151245
1206.50000000	571.50000000	24.89052010	42.47780991
1333.50000000	571.50000000	26.97572708	72.09869385
63.50000000	698.50000000	36.04399490	99.77481842
190.50000000	698.50000000	32.51476288	76.46572876
317.50000000	698.50000000	31.20063972	72.55128479
444.50000000	698.50000000	32.14062881	69.28630066
571.50000000	698.50000000	26.36813354	64.70182800
698.50000000	698.50000000	22.29174423	52.08122253
825.50000000	698.50000000	23.29186440	72.75007629
952.50000000	698.50000000	25.61994743	88.30358124
1079.50000000	698.50000000	24.17952728	85.46806335
1206.50000000	698.50000000	23.40398216	72.95596313
1333.50000000	698.50000000	25.07630539	112.71043396

SO23S2-ESV

63.50000000	63.50000000	83.59288788	288.58007812
190.50000000	63.50000000	80.04638672	165.44639587
317.50000000	63.50000000	81.72694397	55.75355148
444.50000000	63.50000000	91.64839172	21.28789711
571.50000000	63.50000000	82.10697174	47.09790039
698.50000000	63.50000000	64.44269562	30.15287590
825.50000000	63.50000000	52.22017288	210.55456543
952.50000000	63.50000000	51.28726959	381.29669189
1079.50000000	63.50000000	46.19603729	507.01550293
1206.50000000	63.50000000	47.63791275	582.59051514
1333.50000000	63.50000000	38.95180511	691.95153809
63.50000000	190.50000000	83.73198700	95.02616882
190.50000000	190.50000000	72.02749634	26.80015564
317.50000000	190.50000000	59.20935059	39.80102158
444.50000000	190.50000000	61.70684433	41.78600311
571.50000000	190.50000000	71.89640045	23.98164558
698.50000000	190.50000000	70.57652283	9.13772297
825.50000000	190.50000000	50.30898285	104.95030975
952.50000000	190.50000000	40.60495377	235.36257935
1079.50000000	190.50000000	41.89498520	414.37969971
1206.50000000	190.50000000	47.14431381	525.46734619
1333.50000000	190.50000000	38.92437363	641.28906250
63.50000000	317.50000000	69.65258026	43.85032272
190.50000000	317.50000000	63.89596939	46.13332748
317.50000000	317.50000000	50.32659531	46.40853119
444.50000000	317.50000000	51.33162308	29.83700752
571.50000000	317.50000000	63.94902039	54.48389435
698.50000000	317.50000000	63.60961533	15.15582466
825.50000000	317.50000000	45.75235367	27.85644722
952.50000000	317.50000000	36.32316208	149.76979065
1079.50000000	317.50000000	35.33670044	333.15856934
1206.50000000	317.50000000	40.90805054	431.71768188
1333.50000000	317.50000000	40.12860870	512.15283203
63.50000000	444.50000000	51.37079239	53.10484314
190.50000000	444.50000000	50.65351105	8.86329842
317.50000000	444.50000000	43.35334396	42.15039444
444.50000000	444.50000000	44.49705887	69.72657776
571.50000000	444.50000000	52.98675919	34.08301163
698.50000000	444.50000000	59.67726135	49.55315399
825.50000000	444.50000000	44.15253448	37.69809723
952.50000000	444.50000000	36.29266739	187.20698547
1079.50000000	444.50000000	33.16267014	272.52383423
1206.50000000	444.50000000	34.16165543	268.36904907
1333.50000000	444.50000000	39.66942596	349.39688110
63.50000000	571.50000000	42.26093674	187.92016602
190.50000000	571.50000000	36.89786911	51.39284134
317.50000000	571.50000000	33.56754303	56.91023254
444.50000000	571.50000000	38.17553329	43.40602112
571.50000000	571.50000000	37.91006851	104.89230347
698.50000000	571.50000000	30.83311653	64.49472809
825.50000000	571.50000000	30.82852554	114.33284760
952.50000000	571.50000000	31.10598564	235.76843262
1079.50000000	571.50000000	32.53156281	233.74801636
1206.50000000	571.50000000	37.11154556	66.00585175
1333.50000000	571.50000000	38.93315125	201.55706787
63.50000000	698.50000000	37.84170532	396.07489014
190.50000000	698.50000000	31.67278099	287.63299561
317.50000000	698.50000000	28.87973213	262.92617798
444.50000000	698.50000000	32.82147598	246.81887817
571.50000000	698.50000000	26.53947639	216.07305908
698.50000000	698.50000000	18.28927040	112.40373230
825.50000000	698.50000000	22.08937645	223.29556274
952.50000000	698.50000000	29.96191788	333.70474243
1079.50000000	698.50000000	31.78172684	318.23883057
1206.50000000	698.50000000	36.41190338	214.82943726
1333.50000000	698.50000000	39.60495377	302.37121582

308353.ESV

63.50000000	63.50000000	54.33913040	80.01432037
190.50000000	63.50000000	49.57351303	50.55899811
317.50000000	63.50000000	47.87211227	25.90321350
444.50000000	63.50000000	45.12882233	12.07652283
571.50000000	63.50000000	40.86597061	13.63822651
698.50000000	63.50000000	45.47951889	15.86416912
825.50000000	63.50000000	42.70443344	58.18203735
952.50000000	63.50000000	40.30686569	104.41835022
1079.50000000	63.50000000	33.45835876	125.41694641
1206.50000000	63.50000000	24.13246155	169.49176025
1333.50000000	63.50000000	25.10666667	151.93333333
63.50000000	190.50000000	58.57115555	36.52702332
190.50000000	190.50000000	52.13524628	17.36452675
317.50000000	190.50000000	50.99389648	16.81276703
444.50000000	190.50000000	45.31142044	16.93609238
571.50000000	190.50000000	40.82763672	11.93143082
698.50000000	190.50000000	41.04001617	7.72245979
825.50000000	190.50000000	38.46803284	33.48543930
952.50000000	190.50000000	32.92544556	62.49899292
1079.50000000	190.50000000	27.98227501	93.89617157
1206.50000000	190.50000000	25.60240746	118.57200623
1333.50000000	190.50000000	25.59217644	167.74018860
63.50000000	317.50000000	62.72784424	19.70141220
190.50000000	317.50000000	58.76004028	16.31333351
317.50000000	317.50000000	55.40497589	20.30842590
444.50000000	317.50000000	48.96167374	29.43247032
571.50000000	317.50000000	46.58515167	21.07164192
698.50000000	317.50000000	46.45109558	9.55401421
825.50000000	317.50000000	37.93206406	17.22676086
952.50000000	317.50000000	31.25591850	43.41971588
1079.50000000	317.50000000	27.33463669	59.70209885
1206.50000000	317.50000000	24.83769226	67.53901672
1333.50000000	317.50000000	25.78689766	114.59011841
63.50000000	444.50000000	64.71945190	18.85087776
190.50000000	444.50000000	62.56476212	8.34543705
317.50000000	444.50000000	58.43144989	18.17842865
444.50000000	444.50000000	50.98292923	28.55430031
571.50000000	444.50000000	51.11736298	20.31082153
698.50000000	444.50000000	52.48210526	26.30102348
825.50000000	444.50000000	42.69211197	44.42163086
952.50000000	444.50000000	34.73628235	58.01623535
1079.50000000	444.50000000	28.89372635	46.95756912
1206.50000000	444.50000000	25.74476624	29.28110504
1333.50000000	444.50000000	27.54693794	77.80851746
63.50000000	571.50000000	62.69497299	55.14994049
190.50000000	571.50000000	61.89582062	25.03335571
317.50000000	571.50000000	58.29467392	23.29030037
444.50000000	571.50000000	48.94398499	24.97854042
571.50000000	571.50000000	49.68185425	47.23001099
698.50000000	571.50000000	50.02541351	69.67845917
825.50000000	571.50000000	43.38800430	82.37050629
952.50000000	571.50000000	38.39508820	84.34050751
1079.50000000	571.50000000	31.25675774	64.05435181
1206.50000000	571.50000000	30.58100700	32.39158630
1333.50000000	571.50000000	30.69035912	66.51499176
63.50000000	698.50000000	60.58152390	106.99841309
190.50000000	698.50000000	59.10592651	82.71060181
317.50000000	698.50000000	55.72214127	75.38776398
444.50000000	698.50000000	52.16108704	78.75727844
571.50000000	698.50000000	49.57339478	95.85838318
698.50000000	698.50000000	50.03410339	120.30612183
825.50000000	698.50000000	43.55222321	143.31773376
952.50000000	698.50000000	39.56983185	120.44600677
1079.50000000	698.50000000	30.35403442	115.94326019
1206.50000000	698.50000000	31.83412170	80.94168854
1333.50000000	698.50000000	31.81866646	100.80152893

S08354.E5V

63.50000000	63.50000000	42.78779602	57.26609421
190.50000000	63.50000000	45.86017227	38.16861725
317.50000000	63.50000000	44.23009491	19.49849319
444.50000000	63.50000000	40.09428787	9.20436668
571.50000000	63.50000000	38.19496155	11.19941235
698.50000000	63.50000000	36.23978043	11.92188549
825.50000000	63.50000000	33.00284576	44.22698212
952.50000000	63.50000000	29.85566711	71.75502014
1079.50000000	63.50000000	27.35268402	109.76837921
1206.50000000	63.50000000	23.91000000	109.56000000
63.50000000	190.50000000	41.91043854	27.55500793
190.50000000	190.50000000	44.61007309	13.18013191
317.50000000	190.50000000	37.36874390	13.78912735
444.50000000	190.50000000	29.34303284	14.81014919
571.50000000	190.50000000	28.95871735	14.08536530
698.50000000	190.50000000	29.77280617	7.26732254
825.50000000	190.50000000	27.67265701	28.05873108
952.50000000	190.50000000	25.60156250	51.85968018
1079.50000000	190.50000000	26.56499672	96.05690002
1206.50000000	190.50000000	17.82149696	122.86118317
63.50000000	317.50000000	35.76673889	19.26856422
190.50000000	317.50000000	33.20502853	14.37998295
317.50000000	317.50000000	29.41342926	15.02284813
444.50000000	317.50000000	27.01511002	14.33917904
571.50000000	317.50000000	25.47382164	23.98533211
698.50000000	317.50000000	23.21070671	18.96578789
825.50000000	317.50000000	21.70510864	18.66096115
952.50000000	317.50000000	22.17434311	40.52580643
1079.50000000	317.50000000	17.94501877	86.87031555
1206.50000000	317.50000000	17.59658623	116.97601318
63.50000000	444.50000000	29.26594353	15.17368317
190.50000000	444.50000000	25.41024208	6.13663435
317.50000000	444.50000000	23.36791611	16.97759628
444.50000000	444.50000000	23.91676903	20.24155807
571.50000000	444.50000000	23.46371269	15.93861389
698.50000000	444.50000000	20.02201462	23.98694229
825.50000000	444.50000000	16.90801430	18.88326836
952.50000000	444.50000000	18.54200745	48.54070282
1079.50000000	444.50000000	17.10930443	90.09545898
1206.50000000	444.50000000	17.19854546	118.20236969
63.50000000	571.50000000	26.55972481	41.07297516
190.50000000	571.50000000	24.14302826	19.13471603
317.50000000	571.50000000	22.55164909	19.32523346
444.50000000	571.50000000	21.38881302	17.30688858
571.50000000	571.50000000	20.60617638	27.83552933
698.50000000	571.50000000	18.07277679	21.59570122
825.50000000	571.50000000	16.13415909	32.09463501
952.50000000	571.50000000	16.83642197	61.46273422
1079.50000000	571.50000000	16.91045189	90.15419006
1206.50000000	571.50000000	16.85660553	125.38020325
63.50000000	698.50000000	25.11922264	74.07020569
190.50000000	698.50000000	23.69144440	58.49726868
317.50000000	698.50000000	22.99938202	53.92496872
444.50000000	698.50000000	20.74238777	49.72486877
571.50000000	698.50000000	19.26214409	47.13697815
698.50000000	698.50000000	17.36828804	34.42707825
825.50000000	698.50000000	16.41845894	56.00006485
952.50000000	698.50000000	14.59126377	87.57771301
1079.50000000	698.50000000	14.45059299	113.61476898
1206.50000000	698.50000000	16.07000000	109.71000000

508451.E5V

63.50000000	63.50000000	50.67707825	38.80524826
190.50000000	63.50000000	48.33819580	31.38979721
317.50000000	63.50000000	48.75778961	24.43563080
444.50000000	63.50000000	48.32748032	15.96344757
571.50000000	63.50000000	45.27065659	16.56353569
698.50000000	63.50000000	41.99105453	22.89977074
825.50000000	63.50000000	40.85203934	35.65097046
952.50000000	63.50000000	41.52416229	42.87428665
1079.50000000	63.50000000	39.82508850	45.09116364
1206.50000000	63.50000000	35.19176865	49.17675018
1333.50000000	63.50000000	28.17744827	79.03176117
63.50000000	190.50000000	51.56999588	28.61781120
190.50000000	190.50000000	49.43283844	21.42951584
317.50000000	190.50000000	46.66614151	22.21593666
444.50000000	190.50000000	46.22876358	19.54868889
571.50000000	190.50000000	46.93517685	14.72614002
698.50000000	190.50000000	45.55208969	14.88298702
825.50000000	190.50000000	41.73002625	26.87164116
952.50000000	190.50000000	39.26788330	36.38055420
1079.50000000	190.50000000	37.71950150	43.23462677
1206.50000000	190.50000000	38.32071304	46.96531677
1333.50000000	190.50000000	28.12000084	77.81268311
63.50000000	317.50000000	51.64022446	21.73236847
190.50000000	317.50000000	49.63226700	17.86211395
317.50000000	317.50000000	43.31651688	20.84228134
444.50000000	317.50000000	43.29722977	21.80202675
571.50000000	317.50000000	48.05721283	19.94345665
698.50000000	317.50000000	48.87898254	15.51899910
825.50000000	317.50000000	40.63216400	20.50274277
952.50000000	317.50000000	36.93004990	32.58268738
1079.50000000	317.50000000	36.44408035	39.05725098
1206.50000000	317.50000000	38.05171967	42.05794907
1333.50000000	317.50000000	29.59129715	56.70436096
63.50000000	444.50000000	51.47651291	17.83918190
190.50000000	444.50000000	48.73458481	10.85181236
317.50000000	444.50000000	42.03486252	17.75097466
444.50000000	444.50000000	42.59184265	23.13207626
571.50000000	444.50000000	45.29068375	22.77005577
698.50000000	444.50000000	43.50801086	23.40625763
825.50000000	444.50000000	38.46327209	23.73196030
952.50000000	444.50000000	36.87876511	35.17457199
1079.50000000	444.50000000	36.28978348	37.21304703
1206.50000000	444.50000000	36.03839111	34.18982697
1333.50000000	444.50000000	29.29720306	50.33946228
63.50000000	571.50000000	48.18016052	32.51789856
190.50000000	571.50000000	47.67564011	21.83940125
317.50000000	571.50000000	43.27972031	21.63169861
444.50000000	571.50000000	42.72683716	24.29891586
571.50000000	571.50000000	44.11920166	30.50885391
698.50000000	571.50000000	39.56990433	32.70195770
825.50000000	571.50000000	37.31745148	34.66688538
952.50000000	571.50000000	38.31908035	40.03062439
1079.50000000	571.50000000	37.50299072	41.33318329
1206.50000000	571.50000000	29.02680016	38.82350159
1333.50000000	571.50000000	28.77234077	51.26440430
63.50000000	698.50000000	45.99194717	49.47396088
190.50000000	698.50000000	44.84836960	40.45150757
317.50000000	698.50000000	44.11630630	37.88719940
444.50000000	698.50000000	45.31111526	35.82836914
571.50000000	698.50000000	43.64684296	38.63576889
698.50000000	698.50000000	39.28722763	39.46210861
825.50000000	698.50000000	38.79975128	42.26091766
952.50000000	698.50000000	40.23352814	46.10980225
1079.50000000	698.50000000	37.17059708	49.91855240
1206.50000000	698.50000000	29.67840385	50.68378448
1333.50000000	698.50000000	28.04213142	68.01219940

508452.E5V

63.50000000	63.50000000	76.62780762	128.02427673
190.50000000	63.50000000	76.63935852	76.13050079
317.50000000	63.50000000	74.85566711	49.31752014
444.50000000	63.50000000	76.28931427	17.92844582
571.50000000	63.50000000	67.47874451	12.19435406
698.50000000	63.50000000	55.02789307	20.06515503
825.50000000	63.50000000	45.49458313	82.71488953
952.50000000	63.50000000	39.13776016	146.90324402
1079.50000000	63.50000000	34.67180252	207.78114319
1206.50000000	63.50000000	34.90895081	274.44546509
1333.50000000	63.50000000	30.79009819	375.44586182
63.50000000	190.50000000	72.30835724	46.43456268
190.50000000	190.50000000	70.02648163	15.53699493
317.50000000	190.50000000	61.50641251	16.84683800
444.50000000	190.50000000	63.35655212	25.26867485
571.50000000	190.50000000	64.66857147	12.82190609
698.50000000	190.50000000	54.80742645	7.56930161
825.50000000	190.50000000	41.69588852	35.61752701
952.50000000	190.50000000	35.52314377	84.64196014
1079.50000000	190.50000000	32.30367661	135.89730835
1206.50000000	190.50000000	32.59983063	185.19973755
1333.50000000	190.50000000	30.60766792	274.33822632
63.50000000	317.50000000	59.91975021	22.24583054
190.50000000	317.50000000	58.32901382	21.65967941
317.50000000	317.50000000	48.92197037	23.87314987
444.50000000	317.50000000	45.37310791	18.83689308
571.50000000	317.50000000	51.47247696	28.27333832
698.50000000	317.50000000	49.63185120	20.41763306
825.50000000	317.50000000	38.61064148	13.08370304
952.50000000	317.50000000	30.65072250	34.60681915
1079.50000000	317.50000000	30.39988136	74.74041748
1206.50000000	317.50000000	30.18756485	96.16415405
1333.50000000	317.50000000	30.04075432	188.78005981
63.50000000	444.50000000	48.66973114	24.45937920
190.50000000	444.50000000	53.79786682	8.59482384
317.50000000	444.50000000	47.17326355	22.47706604
444.50000000	444.50000000	41.69906998	31.93312073
571.50000000	444.50000000	47.09644699	20.13476753
698.50000000	444.50000000	43.49601746	32.94862747
825.50000000	444.50000000	35.55458832	17.67761803
952.50000000	444.50000000	29.07115364	47.23735046
1079.50000000	444.50000000	28.40318680	56.84468079
1206.50000000	444.50000000	29.44106102	40.06850052
1333.50000000	444.50000000	30.34867668	159.67443848
63.50000000	571.50000000	46.13253021	85.86830139
190.50000000	571.50000000	45.24604034	29.20329475
317.50000000	571.50000000	41.97944260	42.41218185
444.50000000	571.50000000	37.10034561	25.77397728
571.50000000	571.50000000	36.65526962	44.85555649
698.50000000	571.50000000	31.81076050	30.76847076
825.50000000	571.50000000	28.80948830	49.45226669
952.50000000	571.50000000	26.60334396	92.85961151
1079.50000000	571.50000000	26.69549942	113.10350800
1206.50000000	571.50000000	28.19052315	133.84304810
1333.50000000	571.50000000	30.82818985	217.85052490
63.50000000	698.50000000	43.74931335	182.75344849
190.50000000	698.50000000	40.20177841	130.48980713
317.50000000	698.50000000	37.17054367	116.52011108
444.50000000	698.50000000	33.26997375	104.47996521
571.50000000	698.50000000	29.29547310	90.96163940
698.50000000	698.50000000	24.31653595	58.28707123
825.50000000	698.50000000	23.79261971	100.74247742
952.50000000	698.50000000	24.02846527	155.26422119
1079.50000000	698.50000000	25.31790543	194.77822876
1206.50000000	698.50000000	28.23689270	236.92495728
1333.50000000	698.50000000	30.00750542	328.25714111

508453.ECV

63.50000000	63.50000000	58.02457428	199.61499023
190.50000000	63.50000000	66.91063690	126.03794861
317.50000000	63.50000000	79.88919067	65.77134705
444.50000000	63.50000000	79.28446198	15.03792953
571.50000000	63.50000000	61.94105148	13.26656437
698.50000000	63.50000000	40.52021027	19.80243683
825.50000000	63.50000000	38.93015671	147.52520752
952.50000000	63.50000000	43.30369949	246.87811279
1079.50000000	63.50000000	41.96914673	304.42880249
1206.50000000	63.50000000	33.27935410	324.30871582
1333.50000000	63.50000000	32.14710236	379.66448975
63.50000000	190.50000000	54.79318619	67.21727753
190.50000000	190.50000000	59.30321884	15.75710201
317.50000000	190.50000000	61.03995514	17.42692757
444.50000000	190.50000000	62.57265472	17.97974968
571.50000000	190.50000000	68.72602844	5.44986916
698.50000000	190.50000000	53.42547607	6.94310713
825.50000000	190.50000000	44.63191605	61.61748886
952.50000000	190.50000000	41.25925827	156.52987671
1079.50000000	190.50000000	37.97132874	229.79968262
1206.50000000	190.50000000	32.85141373	257.78439331
1333.50000000	190.50000000	31.45811653	329.31164551
63.50000000	317.50000000	48.15055847	29.96581650
190.50000000	317.50000000	44.10863876	36.01984024
317.50000000	317.50000000	40.08802414	36.83981705
444.50000000	317.50000000	41.08129120	20.74465942
571.50000000	317.50000000	46.23609161	29.29285049
698.50000000	317.50000000	47.21316528	13.17136669
825.50000000	317.50000000	39.78746033	14.43436909
952.50000000	317.50000000	32.08974838	56.52889633
1079.50000000	317.50000000	30.23432159	128.75018311
1206.50000000	317.50000000	29.42738914	110.90008545
1333.50000000	317.50000000	30.22546577	234.12017822
63.50000000	444.50000000	46.05094910	33.31053162
190.50000000	444.50000000	47.62295532	9.42312813
317.50000000	444.50000000	42.32564163	35.09846115
444.50000000	444.50000000	40.69574356	54.65755463
571.50000000	444.50000000	45.42988205	19.49685669
698.50000000	444.50000000	43.80763245	63.89789200
825.50000000	444.50000000	34.88938141	88.82987213
952.50000000	444.50000000	28.17854118	105.25460815
1079.50000000	444.50000000	26.57383728	124.82137299
1206.50000000	444.50000000	28.28184891	62.47203064
1333.50000000	444.50000000	30.29313278	223.37908936
63.50000000	571.50000000	49.45341873	134.97126770
190.50000000	571.50000000	56.60297394	35.13055801
317.50000000	571.50000000	54.87354279	72.55688477
444.50000000	571.50000000	51.32282257	31.02367973
571.50000000	571.50000000	50.85170364	110.51963043
698.50000000	571.50000000	47.50827789	178.33367920
825.50000000	571.50000000	35.79229736	230.04412842
952.50000000	571.50000000	34.08203125	240.40153503
1079.50000000	571.50000000	31.59925270	241.60244751
1206.50000000	571.50000000	32.23932648	242.57556152
1333.50000000	571.50000000	31.19196320	307.32733154
63.50000000	698.50000000	48.46238708	260.57363892
190.50000000	698.50000000	54.90927505	199.28125000
317.50000000	698.50000000	55.54415894	199.81941223
444.50000000	698.50000000	54.25334549	188.07601929
571.50000000	698.50000000	53.18674850	225.60183716
698.50000000	698.50000000	48.27689362	276.30447388
825.50000000	698.50000000	40.31621552	299.00402832
952.50000000	698.50000000	38.29454422	311.02212524
1079.50000000	698.50000000	36.60829544	325.00488281
1206.50000000	698.50000000	31.54417801	347.73892212
1333.50000000	698.50000000	26.46307755	391.29788208

SOB434.ESV

TABLEAU 3 : STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES EN ION NO_x

AN/SAISON	# DE DONNEES	# DE SURFACES ESTIMEES	CSU*	σ^2_{csu} *	$\sigma^2_{\bar{c}}_{csu}$ *	DM
82/S1	15	48	29,00	24,40	15,70	280
82/S2	31	54	36,55	66,36	120,05	390
82/S3	29	54	18,90	17,70	22,60	390
82/S4	37	66	21,58	70,44	43,55	575
83/S1	26	66	27,93	69,08	91,06	575
83/S2	38	66	17,15	24,08	14,64	575
83/S3	38	66	15,90	46,36	31,16	575
83/S4	37	66	19,64	30,50	8,16	575
84/S1	32	60	31,80	94,40	62,80	390
84/S2	35	60	19,71	19,18	33,20	575
84/S3	34	60	16,28	28,38	20,09	550
84/S4	39	60	22,70	66,17	80,55	550

63.50000000	63.50000000	35.10000000	18.27000000
190.50000000	63.50000000	31.24333382	18.26666641
317.50000000	63.50000000	30.16249847	13.69999886
444.50000000	63.50000000	29.14832878	9.13333225
571.50000000	63.50000000	29.37499809	6.84999943
698.50000000	63.50000000	29.37500000	6.84999943
825.50000000	63.50000000	29.71599960	10.95999908
952.50000000	63.50000000	36.32499695	27.39999771
63.50000000	190.50000000	37.02666855	18.26666641
190.50000000	190.50000000	37.02666855	18.26666641
317.50000000	190.50000000	32.76999664	10.95999908
444.50000000	190.50000000	29.91444206	6.08888865
571.50000000	190.50000000	27.65200043	5.48000002
698.50000000	190.50000000	28.06222153	6.08888865
825.50000000	190.50000000	27.68999481	9.13333225
952.50000000	190.50000000	30.05499649	27.39999771
63.50000000	317.50000000	36.24499893	13.69999886
190.50000000	317.50000000	36.24499893	13.69999886
317.50000000	317.50000000	31.68999863	7.82857084
444.50000000	317.50000000	25.81374931	6.84999943
571.50000000	317.50000000	27.47444344	6.08888865
698.50000000	317.50000000	27.12749863	6.84999943
825.50000000	317.50000000	27.48799896	10.95999908
952.50000000	317.50000000	25.89000130	18.26666641
63.50000000	444.50000000	36.91666794	18.26666641
190.50000000	444.50000000	33.67799759	10.95999908
317.50000000	444.50000000	31.62399864	10.95999908
444.50000000	444.50000000	25.14999771	10.95999908
571.50000000	444.50000000	24.50166321	9.13333225
698.50000000	444.50000000	27.39332771	9.13333225
825.50000000	444.50000000	20.28999901	18.26666641
952.50000000	444.50000000	25.88999939	18.26666641
63.50000000	571.50000000	36.91666794	18.26666641
190.50000000	571.50000000	33.53999710	13.69999886
317.50000000	571.50000000	33.53999710	13.69999886
444.50000000	571.50000000	27.09000015	18.26666641
571.50000000	571.50000000	21.64333344	18.26666641
698.50000000	571.50000000	21.64333344	18.26666641
825.50000000	571.50000000	20.75999832	27.39999771
952.50000000	571.50000000	23.31000000	21.31000000
63.50000000	698.50000000	33.77499771	27.39999771
190.50000000	698.50000000	33.77499771	27.39999771
317.50000000	698.50000000	28.65499878	27.39999771
444.50000000	698.50000000	27.09000015	18.26666641
571.50000000	698.50000000	23.68499756	27.39999771
698.50000000	698.50000000	21.64333344	18.26666641
825.50000000	698.50000000	20.75999832	27.39999771
952.50000000	698.50000000	21.61000000	25.37000000

NO8251.ESU

63.50000000	63.50000000	48.62742996	175.81628418
190.50000000	63.50000000	53.83316803	114.25693512
317.50000000	63.50000000	52.94709778	57.04772568
444.50000000	63.50000000	54.23287964	25.15595245
571.50000000	63.50000000	47.91611862	36.98531723
698.50000000	63.50000000	30.80609894	33.91516876
825.50000000	63.50000000	29.39642715	133.47077942
952.50000000	63.50000000	31.78505707	225.40332031
1079.50000000	63.50000000	31.36631203	329.94116211
63.50000000	190.50000000	46.79452515	79.84675598
190.50000000	190.50000000	50.71763611	41.76150131
317.50000000	190.50000000	49.95783234	73.75257111
444.50000000	190.50000000	52.41262436	51.28375626
571.50000000	190.50000000	52.53676605	31.75945663
698.50000000	190.50000000	40.53619766	18.77985382
825.50000000	190.50000000	32.68510818	78.49084473
952.50000000	190.50000000	33.36059570	160.20390320
1079.50000000	190.50000000	35.89493179	284.75891113
63.50000000	317.50000000	37.73101425	53.51664352
190.50000000	317.50000000	36.45019531	45.91738892
317.50000000	317.50000000	38.24219131	83.55691528
444.50000000	317.50000000	43.75252533	85.72845459
571.50000000	317.50000000	46.53745651	38.44095993
698.50000000	317.50000000	41.92944336	32.83722687
825.50000000	317.50000000	36.26655579	52.73611832
952.50000000	317.50000000	34.44755173	126.17340088
1079.50000000	317.50000000	40.49661255	267.65863037
63.50000000	444.50000000	31.19844246	42.55805206
190.50000000	444.50000000	32.00011826	12.95833969
317.50000000	444.50000000	31.49433708	49.02282333
444.50000000	444.50000000	35.89085007	75.61374664
571.50000000	444.50000000	37.29798126	43.37432098
698.50000000	444.50000000	36.64520264	56.79426575
825.50000000	444.50000000	34.29500198	115.29460144
952.50000000	444.50000000	33.26685333	183.76458740
1079.50000000	444.50000000	38.44824600	310.05743408
63.50000000	571.50000000	29.10168076	123.24970245
190.50000000	571.50000000	29.52171898	55.33385468
317.50000000	571.50000000	32.17082977	74.83082581
444.50000000	571.50000000	33.92989349	55.58102417
571.50000000	571.50000000	31.33588982	80.59457397
698.50000000	571.50000000	27.84931755	67.28634644
825.50000000	571.50000000	29.72994995	137.24107361
952.50000000	571.50000000	30.20727348	226.56127930
1079.50000000	571.50000000	27.00753212	303.72232056
63.50000000	698.50000000	29.20204926	243.53509521
190.50000000	698.50000000	29.32398033	185.22640991
317.50000000	698.50000000	31.29926109	175.64831543
444.50000000	698.50000000	29.79255867	160.89781189
571.50000000	698.50000000	28.48398399	144.86293030
698.50000000	698.50000000	25.30904007	100.80126953
825.50000000	698.50000000	26.65708923	182.31716919
952.50000000	698.50000000	29.44042587	246.41648865
1079.50000000	698.50000000	31.17185402	289.79620361

63.50000000	63.50000000	23.60103226	29.42444038
190.50000000	63.50000000	24.60406113	19.73326492
317.50000000	63.50000000	25.06785965	7.55669403
444.50000000	63.50000000	29.79862785	3.24843407
571.50000000	63.50000000	32.16339111	6.62107372
698.50000000	63.50000000	22.26902580	4.41858816
825.50000000	63.50000000	20.76711845	23.65764999
952.50000000	63.50000000	19.12039185	37.03479767
1079.50000000	63.50000000	19.19509125	52.41358185
63.50000000	190.50000000	23.93988419	12.29184532
190.50000000	190.50000000	22.04385376	4.12606478
317.50000000	190.50000000	20.52007866	6.13259411
444.50000000	190.50000000	23.61220360	7.66954660
571.50000000	190.50000000	26.29799461	9.94147587
698.50000000	190.50000000	23.48908424	1.43703341
825.50000000	190.50000000	18.90554810	14.08780575
952.50000000	190.50000000	17.91271210	27.00394440
1079.50000000	190.50000000	18.57121849	45.97272873
63.50000000	317.50000000	23.42863846	8.73198509
190.50000000	317.50000000	18.94082260	7.27402973
317.50000000	317.50000000	16.49872780	8.23267841
444.50000000	317.50000000	18.10640907	16.04469681
571.50000000	317.50000000	19.10342598	15.25625229
698.50000000	317.50000000	17.11649513	9.58099461
825.50000000	317.50000000	15.85920715	8.75944328
952.50000000	317.50000000	16.06299400	20.86578751
1079.50000000	317.50000000	17.35694504	45.91471863
63.50000000	444.50000000	24.33048058	6.56679964
190.50000000	444.50000000	19.45779800	1.41605413
317.50000000	444.50000000	16.56772423	7.86425781
444.50000000	444.50000000	15.17636776	14.20228672
571.50000000	444.50000000	14.43750668	6.01693439
698.50000000	444.50000000	14.84451485	18.27467728
825.50000000	444.50000000	15.66390514	26.84869766
952.50000000	444.50000000	16.30973816	34.51023865
1079.50000000	444.50000000	18.69429016	48.53407669
63.50000000	571.50000000	21.33382988	21.84075356
190.50000000	571.50000000	19.62935829	7.22390461
317.50000000	571.50000000	17.11228180	13.22569847
444.50000000	571.50000000	14.02266312	6.77953100
571.50000000	571.50000000	14.34146023	18.74721909
698.50000000	571.50000000	14.72311020	28.60546112
825.50000000	571.50000000	14.76273727	36.92287827
952.50000000	571.50000000	14.16215992	47.00532532
1079.50000000	571.50000000	15.93376350	57.95634079
63.50000000	698.50000000	22.13253784	39.94260406
190.50000000	698.50000000	18.63305855	30.71379852
317.50000000	698.50000000	16.98747635	29.42188454
444.50000000	698.50000000	15.23605537	29.35422707
571.50000000	698.50000000	14.39238834	36.24468231
698.50000000	698.50000000	13.08984280	46.76295853
825.50000000	698.50000000	14.29936314	44.45719528
952.50000000	698.50000000	14.08978939	54.02552795
1079.50000000	698.50000000	14.73000000	53.00000000

63.50000000	63.50000000	37.71107483	62.99994659
190.50000000	63.50000000	38.77519608	40.51184082
317.50000000	63.50000000	40.68641663	24.06400681
444.50000000	63.50000000	40.15281677	12.84124470
571.50000000	63.50000000	37.71973038	12.92738914
698.50000000	63.50000000	34.18352509	16.18826294
825.50000000	63.50000000	29.29436684	42.58715057
952.50000000	63.50000000	25.60010338	69.18914795
1079.50000000	63.50000000	21.62110329	93.85597229
1206.50000000	63.50000000	18.92514038	118.84345245
1333.50000000	63.50000000	14.03478432	161.66293335
63.50000000	190.50000000	34.12852859	32.52209091
190.50000000	190.50000000	33.96792221	17.99778366
317.50000000	190.50000000	33.73093796	19.10843849
444.50000000	190.50000000	32.04683685	17.55721474
571.50000000	190.50000000	32.64393234	11.39918613
698.50000000	190.50000000	32.19625854	8.64898205
825.50000000	190.50000000	25.98708534	25.91317368
952.50000000	190.50000000	22.28425026	46.56267166
1079.50000000	190.50000000	19.47164726	67.05366516
1206.50000000	190.50000000	17.06221199	87.43731689
1333.50000000	190.50000000	13.53113461	122.44291687
63.50000000	317.50000000	29.82133865	18.44733047
190.50000000	317.50000000	28.23924828	13.86323452
317.50000000	317.50000000	27.31723404	19.36948776
444.50000000	317.50000000	26.68944931	25.20615005
571.50000000	317.50000000	26.81108665	18.17800713
698.50000000	317.50000000	25.72716713	11.79194641
825.50000000	317.50000000	20.60693741	17.50765610
952.50000000	317.50000000	18.04180336	34.36436462
1079.50000000	317.50000000	16.19887924	46.28896713
1206.50000000	317.50000000	14.65928745	56.65798187
1333.50000000	317.50000000	12.82342434	87.92346954
63.50000000	444.50000000	25.22376633	16.65118027
190.50000000	444.50000000	24.04013062	7.09056473
317.50000000	444.50000000	23.65878868	17.46744537
444.50000000	444.50000000	21.98616409	24.58983803
571.50000000	444.50000000	21.27207756	19.57854462
698.50000000	444.50000000	19.48007202	22.78696442
825.50000000	444.50000000	16.76632500	30.15799904
952.50000000	444.50000000	15.13437176	39.41007614
1079.50000000	444.50000000	13.60246658	37.04500580
1206.50000000	444.50000000	12.73608017	31.98528290
1333.50000000	444.50000000	12.22334290	65.31743622
63.50000000	571.50000000	22.86389923	43.58900833
190.50000000	571.50000000	21.20633698	23.64998627
317.50000000	571.50000000	19.79232979	27.04039955
444.50000000	571.50000000	17.85217476	25.16878510
571.50000000	571.50000000	16.53653526	29.48939133
698.50000000	571.50000000	15.20230579	27.90352249
825.50000000	571.50000000	13.71349525	40.28611374
952.50000000	571.50000000	12.83815002	49.44441223
1079.50000000	571.50000000	11.91434288	45.06793976
1206.50000000	571.50000000	11.70491028	33.00624847
1333.50000000	571.50000000	11.88920116	60.73652649
63.50000000	698.50000000	21.20509911	84.08261871
190.50000000	698.50000000	19.95492935	63.61937714
317.50000000	698.50000000	18.63979340	57.72478485
444.50000000	698.50000000	15.96634579	54.28734970
571.50000000	698.50000000	14.56022644	51.46298218
698.50000000	698.50000000	12.68137455	42.99003601
825.50000000	698.50000000	11.62394238	55.93376541
952.50000000	698.50000000	10.56582451	66.72228241
1079.50000000	698.50000000	11.84390736	66.53140259
1206.50000000	698.50000000	11.32013702	63.01226044
1333.50000000	698.50000000	11.27857780	88.65219116

NO8234 .ESV

63.50000000	63.50000000	38.88528061	120.19187164
190.50000000	63.50000000	39.76581955	87.46379089
317.50000000	63.50000000	43.87101364	38.24726868
444.50000000	63.50000000	51.89916611	17.81956863
571.50000000	63.50000000	41.31082535	19.10920143
698.50000000	63.50000000	33.00816727	21.42805481
825.50000000	63.50000000	30.36421013	87.98021698
952.50000000	63.50000000	33.81577301	152.15409851
1079.50000000	63.50000000	27.30357933	174.25849915
1206.50000000	63.50000000	23.88320351	185.79077148
1333.50000000	63.50000000	23.38835716	189.41445923
63.50000000	190.50000000	40.76560211	57.89329910
190.50000000	190.50000000	40.41440964	49.74510193
317.50000000	190.50000000	38.69738007	26.65636253
444.50000000	190.50000000	36.56954575	28.90936089
571.50000000	190.50000000	30.47968674	18.08683968
698.50000000	190.50000000	28.45179558	12.06802464
825.50000000	190.50000000	25.98585129	64.65286255
952.50000000	190.50000000	29.29532242	130.17004395
1079.50000000	190.50000000	23.12809563	166.47579956
1206.50000000	190.50000000	23.72685814	182.72781372
1333.50000000	190.50000000	22.48820686	193.54718018
63.50000000	317.50000000	45.55812836	34.05499649
190.50000000	317.50000000	41.05227280	34.55638123
317.50000000	317.50000000	33.70045853	34.95998383
444.50000000	317.50000000	27.76974487	46.51057816
571.50000000	317.50000000	24.16025352	35.72651672
698.50000000	317.50000000	22.30419350	25.24529839
825.50000000	317.50000000	23.11573601	48.96794891
952.50000000	317.50000000	21.11728859	118.26666260
1079.50000000	317.50000000	21.96469116	152.45816040
1206.50000000	317.50000000	21.40890694	168.07424927
1333.50000000	317.50000000	17.75569916	191.36047363
63.50000000	444.50000000	46.03880310	26.18744278
190.50000000	444.50000000	37.74565125	19.26145744
317.50000000	444.50000000	28.62445450	34.77419281
444.50000000	444.50000000	23.53606606	46.58886719
571.50000000	444.50000000	22.56247139	30.68860817
698.50000000	444.50000000	22.28799438	51.71953583
825.50000000	444.50000000	21.30439758	78.63904572
952.50000000	444.50000000	20.14712524	122.48014832
1079.50000000	444.50000000	21.29472542	129.80667114
1206.50000000	444.50000000	19.82728958	117.54402161
1333.50000000	444.50000000	17.75674057	141.13424683
63.50000000	571.50000000	37.32351303	75.11209869
190.50000000	571.50000000	32.43801117	34.52579117
317.50000000	571.50000000	27.12611198	46.39443970
444.50000000	571.50000000	24.20074654	36.26250076
571.50000000	571.50000000	26.40364456	66.03530884
698.50000000	571.50000000	23.62454987	96.70523071
825.50000000	571.50000000	22.25170517	124.87715149
952.50000000	571.50000000	20.09662056	141.40263367
1079.50000000	571.50000000	20.26470757	115.19519043
1206.50000000	571.50000000	17.75823212	54.23557281
1333.50000000	571.50000000	17.75758553	94.09349060
63.50000000	698.50000000	34.58193588	141.88009644
190.50000000	698.50000000	30.47418976	111.68930054
317.50000000	698.50000000	26.05710983	106.46312714
444.50000000	698.50000000	26.22941589	105.17878723
571.50000000	698.50000000	27.55085754	121.30773926
698.50000000	698.50000000	23.83892059	140.69776917
825.50000000	698.50000000	21.50283623	162.85374451
952.50000000	698.50000000	21.08811569	159.17102051
1079.50000000	698.50000000	18.68671799	137.72966003
1206.50000000	698.50000000	17.75746727	101.10827637
1333.50000000	698.50000000	17.75708771	122.43592834

NO83SI.ESV

63.50000000	63.50000000	26.54069328	21.17656708
190.50000000	63.50000000	27.67256927	14.14919281
317.50000000	63.50000000	28.48919487	8.12028313
444.50000000	63.50000000	27.55739784	4.13114691
571.50000000	63.50000000	24.08409500	4.35889387
698.50000000	63.50000000	21.53392220	5.21748972
825.50000000	63.50000000	19.75097847	15.46865845
952.50000000	63.50000000	17.99360466	24.82969856
1079.50000000	63.50000000	16.49982071	31.33988380
1206.50000000	63.50000000	16.10086250	35.84317780
1333.50000000	63.50000000	14.02955055	44.49427032
63.50000000	190.50000000	24.88230705	10.84019852
190.50000000	190.50000000	25.99999237	5.89129543
317.50000000	190.50000000	25.41008568	5.40428638
444.50000000	190.50000000	25.06850433	5.21425343
571.50000000	190.50000000	24.60518456	3.83807468
698.50000000	190.50000000	23.24774742	2.77200842
825.50000000	190.50000000	18.82529449	9.51237488
952.50000000	190.50000000	16.45495415	17.44963837
1079.50000000	190.50000000	15.25914478	24.49773598
1206.50000000	190.50000000	15.11214542	28.72624969
1333.50000000	190.50000000	13.58888435	37.45487595
63.50000000	317.50000000	23.13132858	6.21052647
190.50000000	317.50000000	22.12870216	4.83993196
317.50000000	317.50000000	21.32595062	6.16753006
444.50000000	317.50000000	21.18299675	8.50536060
571.50000000	317.50000000	20.48400688	6.30225134
698.50000000	317.50000000	17.69264221	3.29971409
825.50000000	317.50000000	15.56295204	5.81675291
952.50000000	317.50000000	14.41541100	12.88643169
1079.50000000	317.50000000	13.34051323	17.08158112
1206.50000000	317.50000000	14.23202133	18.80597687
1333.50000000	317.50000000	12.27197266	27.50299072
63.50000000	444.50000000	20.66304398	6.47776031
190.50000000	444.50000000	18.81764030	2.30688286
317.50000000	444.50000000	18.44133186	6.13802624
444.50000000	444.50000000	17.06332207	8.92485046
571.50000000	444.50000000	15.98023796	6.49989223
698.50000000	444.50000000	14.16010571	6.77721834
825.50000000	444.50000000	12.70973682	10.99585819
952.50000000	444.50000000	12.23072815	15.54467201
1079.50000000	444.50000000	12.22362614	13.79237938
1206.50000000	444.50000000	12.24131203	9.85089111
1333.50000000	444.50000000	12.21199417	20.61992073
63.50000000	571.50000000	18.32794952	15.53793335
190.50000000	571.50000000	17.39871788	8.04850197
317.50000000	571.50000000	16.72362709	9.65756512
444.50000000	571.50000000	14.86677837	8.63014603
571.50000000	571.50000000	13.35506153	10.36217117
698.50000000	571.50000000	11.50113106	9.40907574
825.50000000	571.50000000	11.31289673	15.10159874
952.50000000	571.50000000	11.60126209	19.58749580
1079.50000000	571.50000000	12.27704048	16.92533493
1206.50000000	571.50000000	12.36440372	10.14033890
1333.50000000	571.50000000	13.16228104	18.81035423
63.50000000	698.50000000	17.45527649	28.26868057
190.50000000	698.50000000	16.10668182	21.74130630
317.50000000	698.50000000	15.16869354	20.31995392
444.50000000	698.50000000	14.64379311	19.20738220
571.50000000	698.50000000	12.98667336	17.69416237
698.50000000	698.50000000	11.19478035	13.95668221
825.50000000	698.50000000	11.37823009	19.80678940
952.50000000	698.50000000	12.26633549	24.55421829
1079.50000000	698.50000000	12.13362885	23.42098999
1206.50000000	698.50000000	12.13124371	19.76734161
1333.50000000	698.50000000	12.39981842	29.02317429

NO 8 352 .ESV

63.50000000	63.50000000	27.99387932	46.41808319
190.50000000	63.50000000	28.81995201	25.19310760
317.50000000	63.50000000	30.43551445	7.43763971
444.50000000	63.50000000	35.46518707	2.59138966
571.50000000	63.50000000	35.35975647	6.60146809
698.50000000	63.50000000	23.80797577	4.05713558
825.50000000	63.50000000	18.10170174	32.23589706
952.50000000	63.50000000	15.93835163	64.22721863
1079.50000000	63.50000000	13.66654682	90.08672333
1206.50000000	63.50000000	13.01513577	120.18257904
1333.50000000	63.50000000	12.97456264	166.76585388
63.50000000	190.50000000	24.05122948	14.17084312
190.50000000	190.50000000	24.69073105	3.16873550
317.50000000	190.50000000	23.21665001	5.51318121
444.50000000	190.50000000	22.50446510	5.81611109
571.50000000	190.50000000	29.14726830	3.14220643
698.50000000	190.50000000	26.13784981	0.95666766
825.50000000	190.50000000	17.33183289	15.15610409
952.50000000	190.50000000	14.96151924	35.18159866
1079.50000000	190.50000000	12.87079239	65.43337250
1206.50000000	190.50000000	12.35066032	92.84483337
1333.50000000	190.50000000	12.86556435	129.77267456
63.50000000	317.50000000	20.38792229	5.95112562
190.50000000	317.50000000	20.43387794	6.60128927
317.50000000	317.50000000	19.06384659	6.54131889
444.50000000	317.50000000	18.50294495	3.71327806
571.50000000	317.50000000	19.96927834	7.77548409
698.50000000	317.50000000	18.18988609	1.83817244
825.50000000	317.50000000	15.60933304	3.48705387
952.50000000	317.50000000	14.07154465	21.12338066
1079.50000000	317.50000000	13.78129292	48.17750549
1206.50000000	317.50000000	13.48479748	68.62155151
1333.50000000	317.50000000	11.94351196	93.79576111
63.50000000	444.50000000	18.22132683	7.56284237
190.50000000	444.50000000	15.21638298	1.00208676
317.50000000	444.50000000	13.54444408	5.94747829
444.50000000	444.50000000	14.16724014	10.10073185
571.50000000	444.50000000	16.28867912	4.27010489
698.50000000	444.50000000	17.87142181	6.98492336
825.50000000	444.50000000	17.87897682	4.74038267
952.50000000	444.50000000	14.73874187	25.88709641
1079.50000000	444.50000000	13.66172123	37.51682663
1206.50000000	444.50000000	13.46839333	39.39184570
1333.50000000	444.50000000	12.01360226	59.52845764
63.50000000	571.50000000	16.02945137	29.78643799
190.50000000	571.50000000	12.64224815	6.97399044
317.50000000	571.50000000	8.88787746	7.91824055
444.50000000	571.50000000	9.75389385	5.47574520
571.50000000	571.50000000	9.71044827	15.06654453
698.50000000	571.50000000	8.99409294	8.99593163
825.50000000	571.50000000	12.00158024	15.95463753
952.50000000	571.50000000	12.22014332	32.51439285
1079.50000000	571.50000000	12.20707226	31.81896782
1206.50000000	571.50000000	12.44045544	8.26591110
1333.50000000	571.50000000	12.09503937	33.15124893
63.50000000	698.50000000	14.29170609	67.40512848
190.50000000	698.50000000	10.56945801	46.50544739
317.50000000	698.50000000	7.90554523	40.62462997
444.50000000	698.50000000	6.25038862	37.10907745
571.50000000	698.50000000	4.57677221	32.17979431
698.50000000	698.50000000	2.77122378	16.72531509
825.50000000	698.50000000	5.59297609	32.87997055
952.50000000	698.50000000	8.35690975	47.93122482
1079.50000000	698.50000000	10.22748852	45.78992462
1206.50000000	698.50000000	11.08380413	33.54302979
1333.50000000	698.50000000	12.48405933	52.26890182

NOB 35B • ESU

63.50000000	63.50000000	27.94124985	10.99462986
190.50000000	63.50000000	27.48660278	7.18966103
317.50000000	63.50000000	26.29073334	4.39293528
444.50000000	63.50000000	24.05751801	2.47100306
571.50000000	63.50000000	22.15783119	2.45518589
698.50000000	63.50000000	21.36227798	3.11530089
825.50000000	63.50000000	19.21442986	7.46656036
952.50000000	63.50000000	17.40057373	11.94544220
1079.50000000	63.50000000	15.72598553	16.02152443
1206.50000000	63.50000000	15.07412624	20.25919724
1333.50000000	63.50000000	11.22199249	27.74883270
63.50000000	190.50000000	28.86954880	5.97713757
190.50000000	190.50000000	27.83134079	3.39573336
317.50000000	190.50000000	26.92160797	2.94608879
444.50000000	190.50000000	24.38160706	2.71831203
571.50000000	190.50000000	21.83799744	2.10356069
698.50000000	190.50000000	20.77687454	1.71082425
825.50000000	190.50000000	18.34530258	4.64384890
952.50000000	190.50000000	16.22134781	8.19323254
1079.50000000	190.50000000	14.98811626	11.70926285
1206.50000000	190.50000000	13.68438625	15.16011238
1333.50000000	190.50000000	11.02986813	21.28430176
63.50000000	317.50000000	29.13038063	3.52784634
190.50000000	317.50000000	27.99346924	2.58610201
317.50000000	317.50000000	26.37922478	3.13905501
444.50000000	317.50000000	24.23075676	3.94520903
571.50000000	317.50000000	22.47246552	3.12940359
698.50000000	317.50000000	20.99264336	1.98309493
825.50000000	317.50000000	18.03907394	3.27546358
952.50000000	317.50000000	15.64204788	6.22497034
1079.50000000	317.50000000	13.86049557	8.31490040
1206.50000000	317.50000000	12.48838997	10.26938629
1333.50000000	317.50000000	11.22751808	15.56163025
63.50000000	444.50000000	28.58218956	3.19731617
190.50000000	444.50000000	26.32359123	1.66650045
317.50000000	444.50000000	23.98603058	2.93359256
444.50000000	444.50000000	23.05302429	4.07951307
571.50000000	444.50000000	23.38458633	3.67356753
698.50000000	444.50000000	21.62773895	4.05259514
825.50000000	444.50000000	18.41717911	5.74836397
952.50000000	444.50000000	15.79815674	7.33762026
1079.50000000	444.50000000	13.54695702	6.97421885
1206.50000000	444.50000000	11.74809647	6.35662317
1333.50000000	444.50000000	10.80339146	11.92999649
63.50000000	571.50000000	25.85824776	7.58906555
190.50000000	571.50000000	23.62128258	4.27342033
317.50000000	571.50000000	21.88383865	4.05410337
444.50000000	571.50000000	21.50573540	4.65178537
571.50000000	571.50000000	22.12405777	6.86190462
698.50000000	571.50000000	20.18794441	8.22570896
825.50000000	571.50000000	18.00884628	9.63923073
952.50000000	571.50000000	15.86710358	10.05155659
1079.50000000	571.50000000	13.74563408	8.84522820
1206.50000000	571.50000000	11.49474430	6.81674385
1333.50000000	571.50000000	10.17427635	11.38716507
63.50000000	698.50000000	24.78943062	14.12435150
190.50000000	698.50000000	22.78150940	10.98982239
317.50000000	698.50000000	21.79088402	10.11896896
444.50000000	698.50000000	21.44401932	10.65651798
571.50000000	698.50000000	21.11231613	12.60899544
698.50000000	698.50000000	18.77474785	13.05254269
825.50000000	698.50000000	17.59112167	14.13556480
952.50000000	698.50000000	15.77843952	14.18091679
1079.50000000	698.50000000	14.39321899	13.35759926
1206.50000000	698.50000000	11.04150009	12.61810303
1333.50000000	698.50000000	9.80027294	16.31174088

NO8354.ESV

63.50000000	63.50000000	51.33184814	88.11241150
190.50000000	63.50000000	56.94104767	54.96280289
317.50000000	63.50000000	50.43438339	19.18929291
444.50000000	63.50000000	42.99627686	7.18605232
571.50000000	63.50000000	44.36988068	11.14301586
698.50000000	63.50000000	44.62808609	10.55930519
825.50000000	63.50000000	40.25924683	70.30455780
952.50000000	63.50000000	34.33546829	114.62400818
1079.50000000	63.50000000	35.43983459	151.88562012
1206.50000000	63.50000000	31.44000000	148.10000000
63.50000000	190.50000000	52.25522232	33.15195847
190.50000000	190.50000000	59.23742294	9.64138031
317.50000000	190.50000000	43.11851501	14.30782795
444.50000000	190.50000000	32.48435211	16.87401962
571.50000000	190.50000000	32.93498230	17.01926422
698.50000000	190.50000000	39.69950104	4.60358810
825.50000000	190.50000000	35.31099701	38.65666199
952.50000000	190.50000000	30.27846527	77.56536865
1079.50000000	190.50000000	33.79563522	138.98803711
1206.50000000	190.50000000	25.08658218	153.43060303
63.50000000	317.50000000	43.44688034	21.46789932
190.50000000	317.50000000	41.33377838	17.24631691
317.50000000	317.50000000	34.59083939	16.90104103
444.50000000	317.50000000	35.12263107	12.45234013
571.50000000	317.50000000	31.55628967	35.05675125
698.50000000	317.50000000	30.99553299	23.37725639
825.50000000	317.50000000	26.79129410	18.75062752
952.50000000	317.50000000	25.71566963	51.63354492
1079.50000000	317.50000000	24.73655128	131.07754517
1206.50000000	317.50000000	25.08133698	153.17703247
63.50000000	444.50000000	36.09762955	16.48732758
190.50000000	444.50000000	29.04006386	4.28168583
317.50000000	444.50000000	26.16523361	21.44238663
444.50000000	444.50000000	32.65227890	26.24423027
571.50000000	444.50000000	29.49874878	13.56394100
698.50000000	444.50000000	25.46176529	33.00410843
825.50000000	444.50000000	26.27999306	16.52904129
952.50000000	444.50000000	26.63718414	72.22696686
1079.50000000	444.50000000	25.07250023	138.91082764
1206.50000000	444.50000000	25.08946991	153.56979370
63.50000000	571.50000000	34.85925293	60.90335846
190.50000000	571.50000000	32.13715744	17.75882721
317.50000000	571.50000000	24.89628601	21.16399765
444.50000000	571.50000000	27.97000313	15.30776882
571.50000000	571.50000000	24.47861290	39.45227814
698.50000000	571.50000000	18.10099220	24.46220016
825.50000000	571.50000000	21.76239777	41.75562668
952.50000000	571.50000000	23.03880501	95.36910248
1079.50000000	571.50000000	20.32265091	129.80038452
1206.50000000	571.50000000	25.08999825	153.59523010
63.50000000	698.50000000	31.63546753	118.23600769
190.50000000	698.50000000	32.99105835	92.43338013
317.50000000	698.50000000	29.79874039	85.70507050
444.50000000	698.50000000	26.87320900	81.44541931
571.50000000	698.50000000	21.69355965	75.12164307
698.50000000	698.50000000	15.48968792	39.39743042
825.50000000	698.50000000	17.82528877	80.73859406
952.50000000	698.50000000	19.08634949	135.78645325
1079.50000000	698.50000000	19.33146477	153.81565857
1206.50000000	698.50000000	21.58000000	145.74000000

NO 8451.ES/

63.50000000	63.50000000	27.08097267	53.00785065
190.50000000	63.50000000	28.48130226	35.19768906
317.50000000	63.50000000	31.56292725	11.30541039
444.50000000	63.50000000	32.18391037	3.98142552
571.50000000	63.50000000	27.69787216	6.81914234
698.50000000	63.50000000	19.32728577	9.30949593
825.50000000	63.50000000	18.93474388	47.20473480
952.50000000	63.50000000	20.31828690	62.01811600
1079.50000000	63.50000000	19.52279472	64.49836731
1206.50000000	63.50000000	17.95661354	66.93965149
1333.50000000	63.50000000	15.05476379	79.48014069
63.50000000	190.50000000	28.42134094	19.87493134
190.50000000	190.50000000	28.30541611	5.19996452
317.50000000	190.50000000	25.33267593	13.88290691
444.50000000	190.50000000	25.42197800	13.88564014
571.50000000	190.50000000	26.88254929	5.13648462
698.50000000	190.50000000	25.69084167	4.58989096
825.50000000	190.50000000	20.52864075	28.00990105
952.50000000	190.50000000	19.09621620	44.71968842
1079.50000000	190.50000000	18.35303307	60.92945862
1206.50000000	190.50000000	17.88573837	64.10488129
1333.50000000	190.50000000	15.02507114	78.42733765
63.50000000	317.50000000	24.59114838	13.45766258
190.50000000	317.50000000	21.79055786	11.83158302
317.50000000	317.50000000	16.58423042	11.85865498
444.50000000	317.50000000	16.42840004	7.05322456
571.50000000	317.50000000	21.79610062	13.08080292
698.50000000	317.50000000	23.39008904	3.54995513
825.50000000	317.50000000	17.34168434	5.72191095
952.50000000	317.50000000	17.04998589	30.97093964
1079.50000000	317.50000000	17.21274948	47.41822052
1206.50000000	317.50000000	16.51889229	41.52873230
1333.50000000	317.50000000	14.99278736	63.38582993
63.50000000	444.50000000	22.07540894	10.07358742
190.50000000	444.50000000	18.69041634	1.91203797
317.50000000	444.50000000	14.50598812	9.95039749
444.50000000	444.50000000	16.33738899	17.51544762
571.50000000	444.50000000	19.43376350	7.21695280
698.50000000	444.50000000	18.81007767	17.54805565
825.50000000	444.50000000	16.69417953	7.87208080
952.50000000	444.50000000	17.36457253	42.78455353
1079.50000000	444.50000000	15.92080498	37.04000092
1206.50000000	444.50000000	14.01306915	9.48212051
1333.50000000	444.50000000	14.45174599	50.10335541
63.50000000	571.50000000	20.80041885	38.08517075
190.50000000	571.50000000	19.56529236	10.07405663
317.50000000	571.50000000	16.75868225	12.71834278
444.50000000	571.50000000	19.53012848	8.80842590
571.50000000	571.50000000	21.00926399	32.18009567
698.50000000	571.50000000	19.22166824	41.00656891
825.50000000	571.50000000	18.28739738	34.24086380
952.50000000	571.50000000	18.37287712	52.96802902
1079.50000000	571.50000000	16.55057716	48.73515320
1206.50000000	571.50000000	13.51013470	10.46779442
1333.50000000	571.50000000	14.34276962	38.30422974
63.50000000	698.50000000	18.71307564	66.67015076
190.50000000	698.50000000	19.64711189	52.44253540
317.50000000	698.50000000	18.68063545	52.48779297
444.50000000	698.50000000	20.41959953	49.61087418
571.50000000	698.50000000	20.04998207	57.27366638
698.50000000	698.50000000	18.10224915	59.64121628
825.50000000	698.50000000	18.10542488	60.18059540
952.50000000	698.50000000	18.96562195	63.70602798
1079.50000000	698.50000000	16.54100990	60.71971130
1206.50000000	698.50000000	14.45506287	43.42149353
1333.50000000	698.50000000	14.45896244	57.63158035

NO 8452.E5V

63.50000000	63.50000000	26.19051743	30.24990082
190.50000000	63.50000000	27.80704880	17.26462173
317.50000000	63.50000000	28.83973694	10.62943935
444.50000000	63.50000000	32.48545837	3.09672236
571.50000000	63.50000000	28.53875923	1.82892036
698.50000000	63.50000000	20.99783325	2.73276281
825.50000000	63.50000000	17.27866745	19.02006149
952.50000000	63.50000000	15.44431496	35.48420715
1079.50000000	63.50000000	14.14439583	50.66584396
1206.50000000	63.50000000	14.54231834	67.36790466
1333.50000000	63.50000000	14.44773293	92.72326660
63.50000000	190.50000000	22.74210930	9.14642334
190.50000000	190.50000000	24.87218094	1.95090675
317.50000000	190.50000000	22.80014420	2.59103966
444.50000000	190.50000000	26.56685448	5.11903191
571.50000000	190.50000000	27.90699005	2.02729774
698.50000000	190.50000000	22.36497498	0.92805845
825.50000000	190.50000000	16.83534813	7.47452831
952.50000000	190.50000000	14.37465382	19.75307083
1079.50000000	190.50000000	13.68835354	32.58391190
1206.50000000	190.50000000	14.92598152	44.38114929
1333.50000000	190.50000000	14.46292591	66.58277893
63.50000000	317.50000000	18.88668060	3.80070448
190.50000000	317.50000000	19.41069603	4.42303514
317.50000000	317.50000000	17.56801033	4.58070612
444.50000000	317.50000000	16.85765839	2.70178366
571.50000000	317.50000000	19.63975525	5.80892420
698.50000000	317.50000000	19.12990379	3.80815101
825.50000000	317.50000000	16.17619133	1.91632938
952.50000000	317.50000000	12.56317806	6.80217314
1079.50000000	317.50000000	13.32368660	16.95094490
1206.50000000	317.50000000	14.27520084	20.97623825
1333.50000000	317.50000000	14.50742626	43.91110611
63.50000000	444.50000000	15.69380188	4.43459463
190.50000000	444.50000000	17.33719826	1.16786575
317.50000000	444.50000000	15.55298710	4.29734993
444.50000000	444.50000000	14.50389194	6.67728424
571.50000000	444.50000000	18.57208443	2.86183190
698.50000000	444.50000000	17.29416656	6.99986219
825.50000000	444.50000000	13.50853634	2.53984046
952.50000000	444.50000000	11.62949944	10.13819408
1079.50000000	444.50000000	12.64662647	12.13861084
1206.50000000	444.50000000	14.12169266	5.80033875
1333.50000000	444.50000000	14.46658039	36.05189133
63.50000000	571.50000000	14.21150112	19.21956062
190.50000000	571.50000000	14.05277634	4.62200260
317.50000000	571.50000000	13.07408237	8.94027424
444.50000000	571.50000000	12.13541508	3.72817636
571.50000000	571.50000000	13.83729076	9.68875980
698.50000000	571.50000000	12.47467518	5.84923029
825.50000000	571.50000000	10.77364540	10.43796730
952.50000000	571.50000000	10.55158615	21.82923508
1079.50000000	571.50000000	11.74528313	26.47154236
1206.50000000	571.50000000	13.00264168	30.50816345
1333.50000000	571.50000000	14.25376606	51.15446472
63.50000000	698.50000000	13.55447197	43.33292007
190.50000000	698.50000000	12.15005493	30.41831017
317.50000000	698.50000000	11.47850227	27.35235977
444.50000000	698.50000000	10.70045185	24.28906059
571.50000000	698.50000000	10.31694126	20.73841476
698.50000000	698.50000000	9.17526340	11.15687370
825.50000000	698.50000000	9.32767868	22.81145096
952.50000000	698.50000000	9.84878254	37.24905396
1079.50000000	698.50000000	10.87385941	47.01239395
1206.50000000	698.50000000	12.90511990	57.20324707
1333.50000000	698.50000000	14.19136715	79.81726837

NC8453.E5V

63.50000000	63.50000000	29.15648842	112.74172211
190.50000000	63.50000000	33.46411133	69.67858887
317.50000000	63.50000000	48.28468323	36.02274704
444.50000000	63.50000000	50.85128021	8.18414497
571.50000000	63.50000000	35.86661911	7.25116968
698.50000000	63.50000000	19.05665398	10.85939693
825.50000000	63.50000000	17.36134148	81.59729767
952.50000000	63.50000000	20.10821342	139.24020386
1079.50000000	63.50000000	18.96323395	175.91259766
1206.50000000	63.50000000	15.99353313	189.29257202
1333.50000000	63.50000000	13.68386459	222.50851440
63.50000000	190.50000000	24.63328171	37.02941132
190.50000000	190.50000000	28.30783272	8.59350967
317.50000000	190.50000000	31.50911713	9.50452900
444.50000000	190.50000000	35.40805817	9.80192089
571.50000000	190.50000000	39.00524902	2.97289228
698.50000000	190.50000000	28.59105110	3.78894377
825.50000000	190.50000000	20.36975098	33.69154739
952.50000000	190.50000000	18.27643013	86.62344360
1079.50000000	190.50000000	15.97815895	128.34902954
1206.50000000	190.50000000	13.66761780	146.25030518
1333.50000000	190.50000000	12.95597458	188.84269714
63.50000000	317.50000000	22.85468102	16.40185738
190.50000000	317.50000000	22.03148079	19.60720062
317.50000000	317.50000000	23.71962547	20.12362862
444.50000000	317.50000000	25.07555199	11.26147842
571.50000000	317.50000000	25.68398285	15.97240162
698.50000000	317.50000000	23.91833687	7.18153858
825.50000000	317.50000000	21.83818054	7.86317968
952.50000000	317.50000000	14.55758667	30.74937439
1079.50000000	317.50000000	13.09507847	70.45719147
1206.50000000	317.50000000	11.39691639	61.44196320
1333.50000000	317.50000000	13.87024021	131.46090698
63.50000000	444.50000000	23.16486931	18.32435226
190.50000000	444.50000000	24.31915092	5.13829470
317.50000000	444.50000000	24.11338615	19.10681152
444.50000000	444.50000000	24.70992088	29.72415352
571.50000000	444.50000000	29.80231667	10.62711906
698.50000000	444.50000000	25.82375336	34.85609055
825.50000000	444.50000000	22.33605766	48.56950378
952.50000000	444.50000000	14.71796703	57.80760574
1079.50000000	444.50000000	11.99780750	68.42787933
1206.50000000	444.50000000	11.00773811	34.51471710
1333.50000000	444.50000000	11.86117840	125.94923401
63.50000000	571.50000000	22.57011795	75.20330811
190.50000000	571.50000000	23.33350372	19.31020927
317.50000000	571.50000000	26.95603371	39.63371277
444.50000000	571.50000000	27.21526909	17.03581619
571.50000000	571.50000000	30.44481277	61.18459702
698.50000000	571.50000000	28.27499962	99.10162354
825.50000000	571.50000000	21.85606003	129.70205688
952.50000000	571.50000000	18.49174690	135.37916565
1079.50000000	571.50000000	15.58434677	136.01251221
1206.50000000	571.50000000	13.24398994	136.76800537
1333.50000000	571.50000000	12.70372581	175.44088745
63.50000000	698.50000000	21.58179092	148.19511414
190.50000000	698.50000000	23.69639778	112.59123230
317.50000000	698.50000000	24.76008987	111.03434753
444.50000000	698.50000000	28.50944519	105.07971191
571.50000000	698.50000000	29.16691780	127.52411652
698.50000000	698.50000000	27.67358971	159.02578735
825.50000000	698.50000000	22.93912697	174.29882812
952.50000000	698.50000000	19.92304420	181.86849976
1079.50000000	698.50000000	18.69950485	189.04203796
1206.50000000	698.50000000	15.64281178	200.66070557
1333.50000000	698.50000000	11.47654915	227.58222961

NO8454.E5V

TABLEAU 4 : STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES EN ION NH_4

AN/SAISON	# DE DONNÉES	# DE SURFACES ESTIMÉES	CSU*	$\sigma^2\text{csu}^*$	$\frac{\sigma^2\text{csu}^*}{k}$	DM
82/S1	15	48	8,37	13,50	26,40	280
82/S2	31	54	29,90	26,62	40,35	390
82/S3	29	54	19,70	36,10	40,20	390
82/S4	37	66	17,54	44,91	44,63	575
83/S1	26	66	14,67	29,69	53,31	575
83/S2	38	66	13,23	29,94	32,56	575
83/S3	38	66	21,33	68,37	62,26	575
83/S4	37	66	17,20	19,66	23,24	575
84/S1	32	60	12,40	51,90	53,60	390
84/S2	35	60	16,40	26,77	33,51	575
84/S3	34	60	17,50	21,79	26,38	550
84/S4	39	60	15,37	44,42	64,10	550

63.50000000	63.50000000	8.05000000	30.83000000
190.50000000	63.50000000	5.54666615	30.83333206
317.50000000	63.50000000	5.81750011	23.12500000
444.50000000	63.50000000	8.56833267	15.41666603
571.50000000	63.50000000	11.03625011	11.56250000
698.50000000	63.50000000	11.03625011	11.56250000
825.50000000	63.50000000	14.17799950	18.50000000
952.50000000	63.50000000	22.12500000	46.25000000
63.50000000	190.50000000	9.30333328	30.83333206
190.50000000	190.50000000	9.30333328	30.83333206
317.50000000	190.50000000	7.87399960	18.50000000
444.50000000	190.50000000	10.46222210	10.27777767
571.50000000	190.50000000	9.56899929	9.25000000
698.50000000	190.50000000	10.10444450	10.27777767
825.50000000	190.50000000	12.25666618	15.41666603
952.50000000	190.50000000	18.43999863	46.25000000
63.50000000	317.50000000	8.63000011	23.12500000
190.50000000	317.50000000	8.63000011	23.12500000
317.50000000	317.50000000	7.30142784	13.21428490
444.50000000	317.50000000	5.15875006	11.56250000
571.50000000	317.50000000	8.36666679	10.27777767
698.50000000	317.50000000	10.61499977	11.56250000
825.50000000	317.50000000	10.47799969	18.50000000
952.50000000	317.50000000	13.17666531	30.83333206
63.50000000	444.50000000	9.54999924	30.83333206
190.50000000	444.50000000	8.00600052	18.50000000
317.50000000	444.50000000	7.78200006	18.50000000
444.50000000	444.50000000	5.23000050	18.50000000
571.50000000	444.50000000	5.08333302	15.41666603
698.50000000	444.50000000	9.83666611	15.41666603
825.50000000	444.50000000	3.41666627	30.83333206
952.50000000	444.50000000	13.17666531	30.83333206
63.50000000	571.50000000	9.54999924	30.83333206
190.50000000	571.50000000	8.54000092	23.12500000
317.50000000	571.50000000	8.53999996	23.12500000
444.50000000	571.50000000	5.62333298	30.83333206
571.50000000	571.50000000	4.30333328	30.83333206
698.50000000	571.50000000	4.30333328	30.83333206
825.50000000	571.50000000	3.70000005	46.25000000
952.50000000	571.50000000	6.77000000	35.97000000
63.50000000	698.50000000	6.27500010	46.25000000
190.50000000	698.50000000	6.27500010	46.25000000
317.50000000	698.50000000	6.06000042	46.25000000
444.50000000	698.50000000	5.62333298	30.83333206
571.50000000	698.50000000	5.13000011	46.25000000
698.50000000	698.50000000	4.30333328	30.83333206
825.50000000	698.50000000	3.70000005	46.25000000
952.50000000	698.50000000	4.72000000	42.82000000

NH82SI.ESV

63.50000000	63.50000000	28.87169456	44.92292023
190.50000000	63.50000000	30.05935287	29.37756157
317.50000000	63.50000000	31.26769829	24.18588257
444.50000000	63.50000000	33.68535233	19.19604492
571.50000000	63.50000000	34.15953445	18.32674789
698.50000000	63.50000000	34.33099747	20.71108627
825.50000000	63.50000000	33.85081100	30.61958313
952.50000000	63.50000000	36.09461594	51.63647461
1079.50000000	63.50000000	30.15427017	128.37733459
63.50000000	190.50000000	27.98716545	32.30783844
190.50000000	190.50000000	28.56759834	20.08017159
317.50000000	190.50000000	29.01066971	17.45010376
444.50000000	190.50000000	31.93649864	14.88914871
571.50000000	190.50000000	33.55670929	14.25770760
698.50000000	190.50000000	35.15245819	16.28589439
825.50000000	190.50000000	33.93019485	25.37691307
952.50000000	190.50000000	35.79273987	44.01338959
1079.50000000	190.50000000	48.22507858	94.31747437
63.50000000	317.50000000	26.59931564	21.73402786
190.50000000	317.50000000	27.07487869	15.32632732
317.50000000	317.50000000	27.91280937	15.54495907
444.50000000	317.50000000	31.31908035	15.95429325
571.50000000	317.50000000	31.53820610	15.37540436
698.50000000	317.50000000	32.78449249	17.43839264
825.50000000	317.50000000	32.24257660	26.01741409
952.50000000	317.50000000	33.79512024	41.26849365
1079.50000000	317.50000000	46.51745987	93.14028931
63.50000000	444.50000000	24.81957245	19.53907394
190.50000000	444.50000000	26.08955193	14.37945366
317.50000000	444.50000000	27.31346130	16.24120140
444.50000000	444.50000000	29.60199356	17.79897499
571.50000000	444.50000000	30.30281830	20.30740547
698.50000000	444.50000000	32.26192856	25.22538376
825.50000000	444.50000000	32.04970169	33.45605469
952.50000000	444.50000000	33.27231979	46.73162842
1079.50000000	444.50000000	27.30927849	125.34598541
63.50000000	571.50000000	24.23897552	29.31418991
190.50000000	571.50000000	24.89759636	24.12921143
317.50000000	571.50000000	25.39523315	24.64596367
444.50000000	571.50000000	25.68365288	25.11558914
571.50000000	571.50000000	30.46706390	27.73402405
698.50000000	571.50000000	30.63551521	33.38827515
825.50000000	571.50000000	30.92360306	42.42004395
952.50000000	571.50000000	23.58493614	70.64273071
1079.50000000	571.50000000	18.94407463	124.53224182
63.50000000	698.50000000	24.69133568	49.22777557
190.50000000	698.50000000	25.16058922	38.08785629
317.50000000	698.50000000	25.27705956	39.76531601
444.50000000	698.50000000	25.98077583	41.73928833
571.50000000	698.50000000	26.26057243	52.73637772
698.50000000	698.50000000	26.51753426	61.85852051
825.50000000	698.50000000	24.32624626	84.10301971
952.50000000	698.50000000	23.41475677	78.88799286
1079.50000000	698.50000000	23.45877457	103.53195190

NH8252.ESV

63.50000000	63.50000000	27.18539619	48.56649017
190.50000000	63.50000000	27.91106224	28.23023987
317.50000000	63.50000000	31.65758705	12.49652481
444.50000000	63.50000000	33.33426666	5.79290867
571.50000000	63.50000000	36.50996399	8.59669876
698.50000000	63.50000000	31.92737770	7.33369160
825.50000000	63.50000000	27.78298187	34.08176804
952.50000000	63.50000000	23.79358101	65.10289764
1079.50000000	63.50000000	21.25835609	112.00444031
63.50000000	190.50000000	24.66267204	19.25556755
190.50000000	190.50000000	21.59337997	7.60185766
317.50000000	190.50000000	23.56335068	8.11918449
444.50000000	190.50000000	26.62533379	10.06853199
571.50000000	190.50000000	29.61091805	11.52601147
698.50000000	190.50000000	30.96006203	3.19486141
825.50000000	190.50000000	24.39202881	18.26527214
952.50000000	190.50000000	19.98728752	43.32238770
1079.50000000	190.50000000	18.98625183	89.18943787
63.50000000	317.50000000	23.01239586	12.23680305
190.50000000	317.50000000	18.04504013	8.63022804
317.50000000	317.50000000	16.36792946	10.33899689
444.50000000	317.50000000	19.24590492	18.42445183
571.50000000	317.50000000	20.86989212	17.45012665
698.50000000	317.50000000	19.47183228	12.14374161
825.50000000	317.50000000	16.97880745	13.66102028
952.50000000	317.50000000	15.46941185	36.04690170
1079.50000000	317.50000000	17.04859161	95.31950378
63.50000000	444.50000000	20.86825943	10.12665367
190.50000000	444.50000000	17.50350571	2.69527078
317.50000000	444.50000000	14.25992775	10.07645035
444.50000000	444.50000000	15.07330894	16.60602760
571.50000000	444.50000000	15.85027790	10.56088924
698.50000000	444.50000000	14.92008018	24.34806824
825.50000000	444.50000000	14.01856804	39.87009048
952.50000000	444.50000000	13.76786137	61.70558167
1079.50000000	444.50000000	15.13904285	103.81616211
63.50000000	571.50000000	19.68037605	32.57551956
190.50000000	571.50000000	17.81550980	12.62684250
317.50000000	571.50000000	15.14402103	17.18943405
444.50000000	571.50000000	14.39028645	12.82797241
571.50000000	571.50000000	15.31096172	27.78046036
698.50000000	571.50000000	13.15724087	46.15982437
825.50000000	571.50000000	13.08024979	68.50553894
952.50000000	571.50000000	14.21877098	95.13007355
1079.50000000	571.50000000	13.98677826	137.83207703
63.50000000	698.50000000	18.45105553	70.53475952
190.50000000	698.50000000	17.87613869	51.33013153
317.50000000	698.50000000	16.40446663	47.89734650
444.50000000	698.50000000	15.58178997	49.42783737
571.50000000	698.50000000	14.36457825	64.70085907
698.50000000	698.50000000	14.59143829	89.07888794
825.50000000	698.50000000	14.12352848	101.94510651
952.50000000	698.50000000	14.34602737	132.05108643
1079.50000000	698.50000000	14.19000000	121.67000000

NH8253.ESV

63.50000000	63.50000000	24.52486992	64.35389709
190.50000000	63.50000000	27.36328316	49.54796219
317.50000000	63.50000000	35.09736252	20.26651382
444.50000000	63.50000000	31.50189400	8.96542549
571.50000000	63.50000000	35.95092392	14.84557438
698.50000000	63.50000000	28.07625389	12.57938576
825.50000000	63.50000000	22.25160980	56.17242050
952.50000000	63.50000000	20.13158226	70.37368774
1079.50000000	63.50000000	19.30405235	75.77854156
1206.50000000	63.50000000	18.39844894	80.39613342
1333.50000000	63.50000000	9.54603672	96.64280701
63.50000000	190.50000000	21.70629311	32.18343735
190.50000000	190.50000000	22.48536682	11.63183784
317.50000000	190.50000000	27.28096008	27.87310791
444.50000000	190.50000000	20.50021744	28.33060074
571.50000000	190.50000000	23.64997292	11.95934200
698.50000000	190.50000000	31.85454178	3.68632746
825.50000000	190.50000000	20.04892921	39.11452103
952.50000000	190.50000000	15.68150234	56.98077774
1079.50000000	190.50000000	16.12509155	69.82304382
1206.50000000	190.50000000	17.23581886	75.05191040
1333.50000000	190.50000000	9.58328152	92.06504822
63.50000000	317.50000000	22.91762924	18.25568771
190.50000000	317.50000000	23.08702850	22.70530891
317.50000000	317.50000000	23.58177567	27.94813919
444.50000000	317.50000000	19.03476715	46.67780304
571.50000000	317.50000000	16.28115845	28.17591858
698.50000000	317.50000000	16.76038361	8.42791176
825.50000000	317.50000000	14.00464344	13.10101795
952.50000000	317.50000000	13.38648319	45.20435333
1079.50000000	317.50000000	14.14694500	59.04699326
1206.50000000	317.50000000	13.69211674	56.87545776
1333.50000000	317.50000000	10.08879375	77.70007324
63.50000000	444.50000000	22.57906723	17.46903038
190.50000000	444.50000000	24.23081589	4.01172018
317.50000000	444.50000000	25.06274223	23.78212357
444.50000000	444.50000000	17.84593391	41.21130371
571.50000000	444.50000000	14.83334923	15.73617077
698.50000000	444.50000000	13.11418915	36.00589752
825.50000000	444.50000000	13.00500965	45.97082138
952.50000000	444.50000000	13.19123936	59.35052490
1079.50000000	444.50000000	11.90719700	49.79359818
1206.50000000	444.50000000	10.66954994	18.97628593
1333.50000000	444.50000000	9.61712360	65.72956848
63.50000000	571.50000000	18.87310791	54.32634735
190.50000000	571.50000000	19.60213661	18.60314369
317.50000000	571.50000000	21.34177971	37.46791458
444.50000000	571.50000000	15.09204960	17.09109116
571.50000000	571.50000000	14.33085537	42.03962708
698.50000000	571.50000000	10.42711830	31.32089424
825.50000000	571.50000000	11.87490177	54.73492432
952.50000000	571.50000000	11.79184723	65.87439728
1079.50000000	571.50000000	11.78313637	59.34425354
1206.50000000	571.50000000	7.51883411	20.55302238
1333.50000000	571.50000000	8.30935001	56.79560471
63.50000000	698.50000000	20.37061882	81.72776794
190.50000000	698.50000000	18.20271492	65.40644073
317.50000000	698.50000000	16.04211426	63.88146591
444.50000000	698.50000000	16.78757095	59.96786499
571.50000000	698.50000000	14.39867496	57.88019943
698.50000000	698.50000000	10.30868626	35.06530762
825.50000000	698.50000000	11.05004215	58.74772263
952.50000000	698.50000000	12.76692963	70.32783508
1079.50000000	698.50000000	9.46843719	69.64265442
1206.50000000	698.50000000	8.07689095	58.09635544
1333.50000000	698.50000000	7.79958868	85.74708557

IVH8254.E5V

63.50000000	63.50000000	20.12712669	65.67991638
190.50000000	63.50000000	23.03042030	52.68157959
317.50000000	63.50000000	27.91864014	28.82776260
444.50000000	63.50000000	26.58202362	15.57778645
571.50000000	63.50000000	25.31102943	15.58558369
698.50000000	63.50000000	27.02199936	17.90381050
825.50000000	63.50000000	25.22315407	51.76731873
952.50000000	63.50000000	20.26754761	77.77762604
1079.50000000	63.50000000	15.53536701	82.49067688
1206.50000000	63.50000000	16.37181664	87.97861481
1333.50000000	63.50000000	16.18515587	93.72857666
63.50000000	190.50000000	18.88502884	39.61716461
190.50000000	190.50000000	20.43710327	35.20565414
317.50000000	190.50000000	20.93572807	21.99381638
444.50000000	190.50000000	19.11470604	22.25098610
571.50000000	190.50000000	18.14105606	15.37254524
698.50000000	190.50000000	21.81353188	11.44097710
825.50000000	190.50000000	20.41754723	40.74379730
952.50000000	190.50000000	17.36955452	69.73104095
1079.50000000	190.50000000	14.97905636	80.46234131
1206.50000000	190.50000000	16.37024117	87.96950531
1333.50000000	190.50000000	13.60448074	95.55984497
63.50000000	317.50000000	20.15344429	25.50063705
190.50000000	317.50000000	17.71523476	25.59348297
317.50000000	317.50000000	15.22129822	27.09868240
444.50000000	317.50000000	12.44531155	34.27314377
571.50000000	317.50000000	10.87472057	27.05704498
698.50000000	317.50000000	12.76868629	20.19332695
825.50000000	317.50000000	13.72955418	34.30072784
952.50000000	317.50000000	13.35009575	66.15511322
1079.50000000	317.50000000	14.54292393	78.61212158
1206.50000000	317.50000000	11.91982937	90.31902313
1333.50000000	317.50000000	5.70412970	112.85911560
63.50000000	444.50000000	20.49302101	19.18231583
190.50000000	444.50000000	16.57333183	15.40102196
317.50000000	444.50000000	13.78981304	27.33693504
444.50000000	444.50000000	11.48195934	34.77530289
571.50000000	444.50000000	10.31756592	26.39660072
698.50000000	444.50000000	9.89233112	36.04371262
825.50000000	444.50000000	11.60901451	48.32986450
952.50000000	444.50000000	12.50294304	68.63485718
1079.50000000	444.50000000	13.04698181	72.45950317
1206.50000000	444.50000000	11.16162395	72.18095398
1333.50000000	444.50000000	5.60421467	91.76168823
63.50000000	571.50000000	15.65648365	45.37412643
190.50000000	571.50000000	14.70085716	26.43299294
317.50000000	571.50000000	13.39139271	32.89975739
444.50000000	571.50000000	12.28324413	29.05489731
571.50000000	571.50000000	13.08154106	42.65820694
698.50000000	571.50000000	11.04308987	55.84783173
825.50000000	571.50000000	11.77771473	66.89253998
952.50000000	571.50000000	9.72810268	76.66467285
1079.50000000	571.50000000	10.16620827	68.54608154
1206.50000000	571.50000000	5.43109035	48.42348480
1333.50000000	571.50000000	5.50811291	68.76660156
63.50000000	698.50000000	14.82583714	77.02208710
190.50000000	698.50000000	13.23226261	62.09749985
317.50000000	698.50000000	11.50876808	60.21694565
444.50000000	698.50000000	12.44647694	58.11434937
571.50000000	698.50000000	13.96224785	63.72662354
698.50000000	698.50000000	11.55972004	70.80389404
825.50000000	698.50000000	10.29638577	80.44082642
952.50000000	698.50000000	9.80894089	81.89836121
1079.50000000	698.50000000	6.15053797	82.93437195
1206.50000000	698.50000000	5.52214050	72.28820038
1333.50000000	698.50000000	5.56550884	82.81900024

NA83S1.E5V

63.50000000	63.50000000	21.04734993	47.70565796
190.50000000	63.50000000	23.81418610	32.48681641
317.50000000	63.50000000	29.44500542	17.88663673
444.50000000	63.50000000	26.55429268	8.55884647
571.50000000	63.50000000	23.32236671	9.64832306
698.50000000	63.50000000	19.99391747	10.81841660
825.50000000	63.50000000	19.22810173	36.22070312
952.50000000	63.50000000	14.71255779	55.92828369
1079.50000000	63.50000000	12.23714924	65.29089355
1206.50000000	63.50000000	12.73545361	69.83917999
1333.50000000	63.50000000	8.77491379	84.51636505
63.50000000	190.50000000	17.38437462	23.36294365
190.50000000	190.50000000	19.57294655	12.41692162
317.50000000	190.50000000	22.33948326	12.16845322
444.50000000	190.50000000	22.42577744	12.20694256
571.50000000	190.50000000	22.56088066	8.58082104
698.50000000	190.50000000	22.79937744	5.60643816
825.50000000	190.50000000	16.42446136	22.41682816
952.50000000	190.50000000	12.61391544	40.53255081
1079.50000000	190.50000000	11.95514202	55.91582108
1206.50000000	190.50000000	11.61171341	60.98654938
1333.50000000	190.50000000	8.74913597	78.13697052
63.50000000	317.50000000	17.76534271	13.42716980
190.50000000	317.50000000	16.93523979	11.44734573
317.50000000	317.50000000	15.57339954	14.74434566
444.50000000	317.50000000	15.36370468	21.79552078
571.50000000	317.50000000	13.99944782	15.36379433
698.50000000	317.50000000	13.01990414	6.89597178
825.50000000	317.50000000	11.54211426	12.37728214
952.50000000	317.50000000	9.70255280	30.70138168
1079.50000000	317.50000000	9.49765778	40.11584854
1206.50000000	317.50000000	10.87168026	41.25023270
1333.50000000	317.50000000	8.53236008	59.37104797
63.50000000	444.50000000	18.67077827	14.52674484
190.50000000	444.50000000	15.59817982	4.66500187
317.50000000	444.50000000	14.02925777	14.52548313
444.50000000	444.50000000	11.16135025	22.29183960
571.50000000	444.50000000	9.79829884	14.65865517
698.50000000	444.50000000	7.78383636	15.75574303
825.50000000	444.50000000	8.24174595	27.27336502
952.50000000	444.50000000	7.91169548	40.15449524
1079.50000000	444.50000000	8.67485714	33.76303482
1206.50000000	444.50000000	8.71489143	19.41820908
1333.50000000	444.50000000	8.31168938	45.06268311
63.50000000	571.50000000	14.03608799	36.07661819
190.50000000	571.50000000	13.55613232	17.17822075
317.50000000	571.50000000	13.97039223	22.25052071
444.50000000	571.50000000	11.35724545	18.41713524
571.50000000	571.50000000	9.17071819	24.25302696
698.50000000	571.50000000	6.34048080	20.74157524
825.50000000	571.50000000	7.31338692	36.70585632
952.50000000	571.50000000	8.36320686	49.99832535
1079.50000000	571.50000000	9.05859184	41.45611954
1206.50000000	571.50000000	7.59039927	20.09278107
1333.50000000	571.50000000	8.19693375	39.95372009
63.50000000	698.50000000	13.45717335	64.64378357
190.50000000	698.50000000	11.37647724	48.13677597
317.50000000	698.50000000	10.65518570	46.12912369
444.50000000	698.50000000	11.28726387	43.33438873
571.50000000	698.50000000	9.20064640	39.45383072
698.50000000	698.50000000	7.29283524	28.02754593
825.50000000	698.50000000	7.51855707	43.51438141
952.50000000	698.50000000	8.85953426	56.81652069
1079.50000000	698.50000000	7.69200039	53.75508881
1206.50000000	698.50000000	7.31978655	41.92063141
1333.50000000	698.50000000	7.73860168	64.95512390

IVH83 SZ ESU

63.50000000	63.50000000	33.44194031	89.73399353
190.50000000	63.50000000	31.91752815	57.38243866
317.50000000	63.50000000	37.09076309	28.89812660
444.50000000	63.50000000	37.82167053	14.42842197
571.50000000	63.50000000	39.74423981	19.92623711
698.50000000	63.50000000	35.66168976	16.95378304
825.50000000	63.50000000	31.53250122	67.46899414
952.50000000	63.50000000	28.45421219	112.48095703
1079.50000000	63.50000000	21.19780350	140.18582153
1206.50000000	63.50000000	21.17003250	152.26132202
1333.50000000	63.50000000	14.07027531	190.16046143
63.50000000	190.50000000	31.05660439	39.71935272
190.50000000	190.50000000	27.68487930	18.84329987
317.50000000	190.50000000	29.73884583	18.95808601
444.50000000	190.50000000	31.92937851	18.48670769
571.50000000	190.50000000	37.42597580	13.18229580
698.50000000	190.50000000	39.77285385	8.12726116
825.50000000	190.50000000	29.69854164	38.68374252
952.50000000	190.50000000	21.50269508	77.05652618
1079.50000000	190.50000000	21.66625595	121.94793701
1206.50000000	190.50000000	19.72173882	144.45971680
1333.50000000	190.50000000	14.04565430	184.32243347
63.50000000	317.50000000	32.01575470	22.94932175
190.50000000	317.50000000	25.71494102	18.98017693
317.50000000	317.50000000	21.83627701	20.39043617
444.50000000	317.50000000	24.60883713	18.49364853
571.50000000	317.50000000	27.31998253	22.27858734
698.50000000	317.50000000	25.63401413	10.26074696
825.50000000	317.50000000	20.84529877	17.80206680
952.50000000	317.50000000	16.50872040	56.20481873
1079.50000000	317.50000000	15.62485790	103.59107971
1206.50000000	317.50000000	18.38177681	128.10995483
1333.50000000	317.50000000	14.72525024	146.99377441
63.50000000	444.50000000	31.96175957	23.36087036
190.50000000	444.50000000	24.44853973	6.86672020
317.50000000	444.50000000	18.39066696	18.35257339
444.50000000	444.50000000	17.36860466	27.34625816
571.50000000	444.50000000	19.28069687	20.72155762
698.50000000	444.50000000	18.14625740	21.59015846
825.50000000	444.50000000	15.34105968	22.58537483
952.50000000	444.50000000	14.10559559	65.08789062
1079.50000000	444.50000000	13.47895336	90.80975342
1206.50000000	444.50000000	15.43454170	88.77032471
1333.50000000	444.50000000	14.35309505	109.68064880
63.50000000	571.50000000	25.44043350	62.21928406
190.50000000	571.50000000	19.97909927	26.65197754
317.50000000	571.50000000	17.29671478	25.69094086
444.50000000	571.50000000	15.11259937	25.50319672
571.50000000	571.50000000	14.35584831	39.85106277
698.50000000	571.50000000	10.40849209	29.78330231
825.50000000	571.50000000	11.75615311	45.13728714
952.50000000	571.50000000	13.12551403	78.76386261
1079.50000000	571.50000000	13.90534306	81.31601715
1206.50000000	571.50000000	13.13671398	40.58776093
1333.50000000	571.50000000	13.70643520	74.61807251
63.50000000	698.50000000	21.71304893	117.82418060
190.50000000	698.50000000	18.31551170	88.84697723
317.50000000	698.50000000	16.81653214	81.28792572
444.50000000	698.50000000	15.99089336	78.21891785
571.50000000	698.50000000	12.69542789	71.55525970
698.50000000	698.50000000	10.59952164	48.21672440
825.50000000	698.50000000	10.36425877	75.13049316
952.50000000	698.50000000	12.73701668	103.44478607
1079.50000000	698.50000000	12.36837292	101.47841644
1206.50000000	698.50000000	12.60241604	76.28211975
1333.50000000	698.50000000	13.75783062	102.01714325

NHE3S3ESV

63.50000000	63.50000000	21.41066360	31.52560425
190.50000000	63.50000000	22.70699501	25.47316170
317.50000000	63.50000000	31.95152473	11.19348431
444.50000000	63.50000000	19.56008530	5.29086018
571.50000000	63.50000000	18.71878433	8.70742512
698.50000000	63.50000000	24.77078629	7.24970007
825.50000000	63.50000000	20.93115234	28.41549873
952.50000000	63.50000000	16.67794991	33.82273483
1079.50000000	63.50000000	14.59010506	35.76480103
1206.50000000	63.50000000	15.62130547	37.78732300
1333.50000000	63.50000000	9.05860424	46.37602615
63.50000000	190.50000000	21.18017197	17.33228111
190.50000000	190.50000000	18.85418510	6.86667156
317.50000000	190.50000000	23.84877586	11.34001160
444.50000000	190.50000000	19.14797020	12.19499874
571.50000000	190.50000000	19.16727257	7.14940596
698.50000000	190.50000000	23.54226875	2.23840189
825.50000000	190.50000000	17.67088127	21.07405090
952.50000000	190.50000000	14.67935562	28.95970726
1079.50000000	190.50000000	15.33058548	34.24773407
1206.50000000	190.50000000	15.16007519	35.82238007
1333.50000000	190.50000000	8.99215317	45.01158142
63.50000000	317.50000000	21.38795090	10.43613720
190.50000000	317.50000000	20.28027534	13.12171364
317.50000000	317.50000000	19.75291634	14.15979576
444.50000000	317.50000000	18.43842506	22.10210228
571.50000000	317.50000000	16.38181114	15.72283459
698.50000000	317.50000000	15.80449295	4.35054445
825.50000000	317.50000000	14.32112217	7.75006199
952.50000000	317.50000000	13.13875198	23.99605179
1079.50000000	317.50000000	14.10543346	30.41286087
1206.50000000	317.50000000	12.32380486	29.06654358
1333.50000000	317.50000000	10.81508064	38.76678467
63.50000000	444.50000000	23.67457390	9.62886810
190.50000000	444.50000000	24.36993217	4.72384977
317.50000000	444.50000000	20.86805916	12.22403908
444.50000000	444.50000000	17.99895668	21.42072487
571.50000000	444.50000000	19.58415604	8.97617149
698.50000000	444.50000000	18.81953430	15.28387356
825.50000000	444.50000000	17.04875565	24.11960793
952.50000000	444.50000000	14.48693466	30.44581223
1079.50000000	444.50000000	12.34254742	26.60053635
1206.50000000	444.50000000	9.72760296	11.00784206
1333.50000000	444.50000000	10.65586185	33.98896027
63.50000000	571.50000000	20.51886368	27.88640785
190.50000000	571.50000000	20.99892235	10.20334148
317.50000000	571.50000000	19.85815811	12.35053253
444.50000000	571.50000000	15.42326450	9.29286861
571.50000000	571.50000000	18.57333946	24.53570175
698.50000000	571.50000000	18.22071266	28.93839645
825.50000000	571.50000000	16.51072693	32.05455780
952.50000000	571.50000000	14.45152283	33.62173843
1079.50000000	571.50000000	13.74551773	30.90293884
1206.50000000	571.50000000	11.33727837	11.99160957
1333.50000000	571.50000000	9.79344368	30.33856201
63.50000000	698.50000000	21.35897446	38.96230316
190.50000000	698.50000000	20.09020042	32.22962952
317.50000000	698.50000000	18.55392647	30.82710648
444.50000000	698.50000000	18.48099327	30.01193619
571.50000000	698.50000000	17.79041862	32.27256393
698.50000000	698.50000000	16.71941376	32.73449326
825.50000000	698.50000000	14.62349796	34.83887100
952.50000000	698.50000000	13.77756405	35.67024994
1079.50000000	698.50000000	13.03141308	35.67847061
1206.50000000	698.50000000	11.45397949	31.76292801
1333.50000000	698.50000000	9.70019245	44.66781616

NH83 S4.E5V

63.50000000	63.50000000	24.15034294	66.66169739
190.50000000	63.50000000	23.80755043	43.20730209
317.50000000	63.50000000	25.71104050	27.34231567
444.50000000	63.50000000	22.03558540	16.28377533
571.50000000	63.50000000	23.79438019	15.84073830
698.50000000	63.50000000	25.87820625	20.44552803
825.50000000	63.50000000	23.89790154	47.70572662
952.50000000	63.50000000	22.20086861	81.74821472
1079.50000000	63.50000000	25.60976028	147.22889709
1206.50000000	63.50000000	18.23000000	149.45000000
63.50000000	190.50000000	20.19988060	38.04106903
190.50000000	190.50000000	19.85604286	21.97551727
317.50000000	190.50000000	19.67576790	18.23801994
444.50000000	190.50000000	17.89334869	16.94581223
571.50000000	190.50000000	18.82348442	15.73809242
698.50000000	190.50000000	21.00929642	14.17387962
825.50000000	190.50000000	19.33506012	32.81423950
952.50000000	190.50000000	17.05185699	61.94738388
1079.50000000	190.50000000	23.82501793	128.37872314
1206.50000000	190.50000000	5.23754692	172.74357605
63.50000000	317.50000000	16.21774483	25.02844620
190.50000000	317.50000000	14.39676762	16.21371460
317.50000000	317.50000000	13.32109356	17.72462082
444.50000000	317.50000000	13.68721390	19.63330650
571.50000000	317.50000000	13.15438175	22.77923965
698.50000000	317.50000000	13.12487793	21.76421165
825.50000000	317.50000000	12.44048500	28.05603027
952.50000000	317.50000000	12.50872231	54.83454132
1079.50000000	317.50000000	5.09018469	114.86827087
1206.50000000	317.50000000	5.04341412	160.12734985
63.50000000	444.50000000	12.61977100	21.08793259
190.50000000	444.50000000	10.65313625	11.06996822
317.50000000	444.50000000	9.69368172	18.98069572
444.50000000	444.50000000	9.50192833	22.60330963
571.50000000	444.50000000	9.16733074	23.14947319
698.50000000	444.50000000	8.55349541	26.93935585
825.50000000	444.50000000	7.63295937	31.67066383
952.50000000	444.50000000	8.18642330	59.75772095
1079.50000000	444.50000000	4.73407269	117.33901215
1206.50000000	444.50000000	4.79805899	161.56576538
63.50000000	571.50000000	11.30335522	44.63741302
190.50000000	571.50000000	10.10423851	27.77433205
317.50000000	571.50000000	8.88215923	27.36275291
444.50000000	571.50000000	7.46149492	27.04445267
571.50000000	571.50000000	6.50667381	32.16663742
698.50000000	571.50000000	5.16076374	31.79489136
825.50000000	571.50000000	4.34080839	44.44968414
952.50000000	571.50000000	4.22772312	75.55758667
1079.50000000	571.50000000	3.91741323	114.94725037
1206.50000000	571.50000000	4.56873608	176.10034180
63.50000000	698.50000000	10.82471848	82.09179687
190.50000000	698.50000000	9.85723400	64.92501831
317.50000000	698.50000000	8.87304401	60.40719986
444.50000000	698.50000000	7.02379322	55.11681366
571.50000000	698.50000000	5.39550018	55.26787567
698.50000000	698.50000000	4.24589920	54.11200714
825.50000000	698.50000000	3.50810623	75.86401367
952.50000000	698.50000000	2.15759039	114.02630615
1079.50000000	698.50000000	2.14964890	153.00141907
1206.50000000	698.50000000	3.55000000	148.01000000

NN8451.ECV

63.50000000	63.50000000	23.89554977	46.46410751
190.50000000	63.50000000	26.76960945	33.61795807
317.50000000	63.50000000	31.65786743	20.01204681
444.50000000	63.50000000	25.85319519	9.94348431
571.50000000	63.50000000	25.41641998	11.70532417
698.50000000	63.50000000	25.42199898	18.25873184
825.50000000	63.50000000	22.68371582	41.02496719
952.50000000	63.50000000	16.88626480	54.49761200
1079.50000000	63.50000000	15.92919827	58.66729355
1206.50000000	63.50000000	15.32300758	61.79166412
1333.50000000	63.50000000	8.59913349	78.60684204
63.50000000	190.50000000	21.88915253	25.40586472
190.50000000	190.50000000	21.83581352	14.65141869
317.50000000	190.50000000	22.59269333	17.82133102
444.50000000	190.50000000	20.18008995	16.18917084
571.50000000	190.50000000	21.69713593	9.95499706
698.50000000	190.50000000	24.70225525	9.53269672
825.50000000	190.50000000	19.98749924	26.76728630
952.50000000	190.50000000	14.34910107	41.63803101
1079.50000000	190.50000000	14.08657551	52.98280334
1206.50000000	190.50000000	14.82965565	57.22559357
1333.50000000	190.50000000	8.59411049	75.25658417
63.50000000	317.50000000	21.98957253	18.29529190
190.50000000	317.50000000	18.37505150	14.19166088
317.50000000	317.50000000	14.53695679	16.54583359
444.50000000	317.50000000	13.91865826	16.09625626
571.50000000	317.50000000	16.78365326	16.11059189
698.50000000	317.50000000	18.93719864	9.63578987
825.50000000	317.50000000	13.91659260	13.73702621
952.50000000	317.50000000	11.85432243	31.66500282
1079.50000000	317.50000000	12.40177536	41.73502350
1206.50000000	317.50000000	12.29850769	41.75014496
1333.50000000	317.50000000	9.58071327	57.26472473
63.50000000	444.50000000	24.24452019	14.14396572
190.50000000	444.50000000	20.12658501	5.97971153
317.50000000	444.50000000	13.77071285	13.29666042
444.50000000	444.50000000	13.73204136	19.36632919
571.50000000	444.50000000	16.14588356	16.77314758
698.50000000	444.50000000	14.99539566	20.02387238
825.50000000	444.50000000	12.77610397	17.29097176
952.50000000	444.50000000	12.09505272	36.24297333
1079.50000000	444.50000000	10.78845406	35.18231583
1206.50000000	444.50000000	10.71069527	22.21259308
1333.50000000	444.50000000	9.33786392	45.63674164
63.50000000	571.50000000	20.49270058	35.10286713
190.50000000	571.50000000	18.60273552	18.22710991
317.50000000	571.50000000	15.76441860	17.45500946
444.50000000	571.50000000	16.74734306	18.76535606
571.50000000	571.50000000	18.25361443	31.71505356
698.50000000	571.50000000	14.65577412	36.26234436
825.50000000	571.50000000	12.95495319	36.02906036
952.50000000	571.50000000	12.80131531	45.69940948
1079.50000000	571.50000000	11.94858360	42.33809662
1206.50000000	571.50000000	9.02842522	23.22631454
1333.50000000	571.50000000	9.15443420	40.43853760
63.50000000	698.50000000	17.93597794	59.08744431
190.50000000	698.50000000	16.68671036	47.59195328
317.50000000	698.50000000	15.02441978	44.53644180
444.50000000	698.50000000	17.34525108	43.45330048
571.50000000	698.50000000	16.84755898	49.39125824
698.50000000	698.50000000	13.88087177	51.40073395
825.50000000	698.50000000	13.43084526	53.21354294
952.50000000	698.50000000	14.34737778	56.57828903
1079.50000000	698.50000000	11.10517120	54.14182281
1206.50000000	698.50000000	9.40751076	44.66194916
1333.50000000	698.50000000	9.68539810	56.82458496

NH8452.E3V

63.50000000	63.50000000	25.65117264	34.69309235
190.50000000	63.50000000	26.61794853	22.78463554
317.50000000	63.50000000	27.16448784	16.10316086
444.50000000	63.50000000	28.78380013	8.67161274
571.50000000	63.50000000	28.62465477	6.86813688
698.50000000	63.50000000	24.24941635	10.85629463
825.50000000	63.50000000	20.56029320	23.38933563
952.50000000	63.50000000	17.71877289	37.20535660
1079.50000000	63.50000000	16.12368011	51.48919678
1206.50000000	63.50000000	15.45030308	66.88497162
1333.50000000	63.50000000	13.58484745	90.97000885
63.50000000	190.50000000	23.67367172	17.92021942
190.50000000	190.50000000	24.19976425	9.56427193
317.50000000	190.50000000	23.75033951	8.76111031
444.50000000	190.50000000	25.66675949	9.08775234
571.50000000	190.50000000	27.81428909	6.36480761
698.50000000	190.50000000	23.99738121	5.19744110
825.50000000	190.50000000	19.05781555	12.31564426
952.50000000	190.50000000	16.62057686	23.71161079
1079.50000000	190.50000000	15.28063393	36.30164719
1206.50000000	190.50000000	15.19806671	49.81739426
1333.50000000	190.50000000	13.81040096	71.33049011
63.50000000	317.50000000	21.03034019	10.33778381
190.50000000	317.50000000	19.98098564	7.86210537
317.50000000	317.50000000	19.25727272	9.29521084
444.50000000	317.50000000	20.06653595	9.50255013
571.50000000	317.50000000	22.02523804	10.01677132
698.50000000	317.50000000	20.68806458	8.10675144
825.50000000	317.50000000	17.05015755	7.47844553
952.50000000	317.50000000	14.47608852	13.98988152
1079.50000000	317.50000000	14.30985069	24.34436607
1206.50000000	317.50000000	14.63593769	34.02240372
1333.50000000	317.50000000	14.03957272	55.98248291
63.50000000	444.50000000	19.00028038	10.10049152
190.50000000	444.50000000	17.47558975	5.18882704
317.50000000	444.50000000	16.62352943	9.04190350
444.50000000	444.50000000	17.36972618	11.58871174
571.50000000	444.50000000	19.29395485	10.53349018
698.50000000	444.50000000	17.75928497	11.54074383
825.50000000	444.50000000	14.65726280	9.83178616
952.50000000	444.50000000	13.13541317	16.39200974
1079.50000000	444.50000000	13.44710922	21.67505646
1206.50000000	444.50000000	14.12301350	25.26348305
1333.50000000	444.50000000	14.18132591	51.39815521
63.50000000	571.50000000	17.59460640	24.76383591
190.50000000	571.50000000	15.40459347	13.61587620
317.50000000	571.50000000	14.79046249	14.91172886
444.50000000	571.50000000	15.16098213	13.67296600
571.50000000	571.50000000	15.46243000	15.84784698
698.50000000	571.50000000	13.84398746	13.85803986
825.50000000	571.50000000	12.68364143	17.92652321
952.50000000	571.50000000	12.22224045	26.63010025
1079.50000000	571.50000000	12.94089127	33.51116562
1206.50000000	571.50000000	13.38957024	42.17508316
1333.50000000	571.50000000	14.09573460	62.65002060
63.50000000	698.50000000	16.79604149	46.28882599
190.50000000	698.50000000	15.01503372	35.20875549
317.50000000	698.50000000	14.58344650	31.82004356
444.50000000	698.50000000	14.18648911	29.74227142
571.50000000	698.50000000	13.14031219	27.73044395
698.50000000	698.50000000	11.62198734	24.24736214
825.50000000	698.50000000	11.92897701	31.24024200
952.50000000	698.50000000	11.95538998	41.53243256
1079.50000000	698.50000000	12.53848267	51.16474915
1206.50000000	698.50000000	12.95359993	62.18574142
1333.50000000	698.50000000	14.23861313	86.29093933

NH8YS3.ESV

63.50000000	63.50000000	21.40787697	89.11376190
190.50000000	63.50000000	25.28627777	56.19882202
317.50000000	63.50000000	35.72348404	30.20382309
444.50000000	63.50000000	38.73097229	7.92648649
571.50000000	63.50000000	28.27292633	7.05062819
698.50000000	63.50000000	18.33297729	11.00696945
825.50000000	63.50000000	14.62277222	65.36447906
952.50000000	63.50000000	15.23863506	108.94319153
1079.50000000	63.50000000	13.43498421	135.98863220
1206.50000000	63.50000000	11.28967667	146.00016785
1333.50000000	63.50000000	8.09642792	172.08306885
63.50000000	190.50000000	20.42964554	31.54003525
190.50000000	190.50000000	19.51157188	9.11003113
317.50000000	190.50000000	20.65904617	9.13820553
444.50000000	190.50000000	23.88428879	9.22618580
571.50000000	190.50000000	32.21107864	3.54889917
698.50000000	190.50000000	25.03700256	4.02947807
825.50000000	190.50000000	15.02241135	28.10619926
952.50000000	190.50000000	11.87420082	69.08102417
1079.50000000	190.50000000	10.51244450	100.63678741
1206.50000000	190.50000000	9.43683720	114.17314148
1333.50000000	190.50000000	7.69904232	147.27058411
63.50000000	317.50000000	18.61825180	14.94882107
190.50000000	317.50000000	14.75773239	16.63375282
317.50000000	317.50000000	12.47084713	17.47889900
444.50000000	317.50000000	13.31102562	11.24364948
571.50000000	317.50000000	14.53261948	14.12767410
698.50000000	317.50000000	14.62782288	7.10832405
825.50000000	317.50000000	12.66081619	7.78554296
952.50000000	317.50000000	8.74754238	26.34709167
1079.50000000	317.50000000	8.47980976	56.91739655
1206.50000000	317.50000000	7.22206450	50.92088318
1333.50000000	317.50000000	7.94295454	104.22411346
63.50000000	444.50000000	17.45581818	16.38894653
190.50000000	444.50000000	14.76294136	5.26589537
317.50000000	444.50000000	12.97285652	16.67582321
444.50000000	444.50000000	12.62125397	24.85739708
571.50000000	444.50000000	15.92201614	10.68777752
698.50000000	444.50000000	14.36876202	28.83582687
825.50000000	444.50000000	12.27018356	39.80747986
952.50000000	444.50000000	8.99001408	47.63700867
1079.50000000	444.50000000	7.08941317	55.77874756
1206.50000000	444.50000000	6.95149088	30.75679016
1333.50000000	444.50000000	7.09116983	100.25013733
63.50000000	571.50000000	16.54226112	60.90914536
190.50000000	571.50000000	17.88455391	18.25254059
317.50000000	571.50000000	18.17705917	32.96170807
444.50000000	571.50000000	17.75359154	16.78655434
571.50000000	571.50000000	18.55360222	49.89175797
698.50000000	571.50000000	18.68743706	78.58205414
825.50000000	571.50000000	14.53604221	101.60150909
952.50000000	571.50000000	12.97524261	106.07931519
1079.50000000	571.50000000	9.63603210	106.68688965
1206.50000000	571.50000000	8.00080395	107.75079346
1333.50000000	571.50000000	7.55869436	137.27752686
63.50000000	698.50000000	16.07520676	116.60447693
190.50000000	698.50000000	17.39007378	89.21581268
317.50000000	698.50000000	17.53933144	87.89955139
444.50000000	698.50000000	19.87568855	83.45565796
571.50000000	698.50000000	20.23396683	100.03791046
698.50000000	698.50000000	19.35318375	123.27796936
825.50000000	698.50000000	14.46309471	134.38211060
952.50000000	698.50000000	12.05225563	140.05841064
1079.50000000	698.50000000	10.85710335	146.01054382
1206.50000000	698.50000000	8.87121773	155.65588379
1333.50000000	698.50000000	6.75465679	176.92077637

NH8454.E5V

TABLEAU 5 : STATISTIQUES DES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES EN ION Ca

AN/SAISON	# DE DONNÉES	# DE SURFACES ESTIMÉES	CSU*	σ^2 csu*	$\frac{\sigma^2 \text{csu}^*}{k}$	DM
82/S1	15	48	6,60	1,78	2,39	280
82/S2	31	54	16,06	7,92	33,24	390
82/S3	29	54	8,59	2,52	8,48	390
82/S4	37	66	9,07	4,03	14,38	575
83/S1	26	66	8,61	5,60	35,91	575
83/S2	38	66	8,81	1,48	3,31	575
83/S3	38	66	8,61	26,25	48,80	575
83/S4	37	66	9,68	2,62	9,87	575
84/S1	32	60	7,71	2,45	10,10	390
84/S2	35	60	9,00	5,31	9,60	575
84/S3	34	60	6,74	2,66	7,36	550
84/S4	39	60	6,93	2,77	8,77	550

63.50000000	63.50000000	6.70000000	2.67000000
190.50000000	63.50000000	6.70000029	2.66666675
317.50000000	63.50000000	5.92249966	2.00000000
444.50000000	63.50000000	5.96833372	1.33333337
571.50000000	63.50000000	5.39375019	1.00000000
698.50000000	63.50000000	5.39374971	1.00000000
825.50000000	63.50000000	5.21799994	1.60000002
952.50000000	63.50000000	5.44000006	4.00000000
63.50000000	190.50000000	8.95000076	2.66666675
190.50000000	190.50000000	8.95000076	2.66666675
317.50000000	190.50000000	7.43000031	1.60000002
444.50000000	190.50000000	5.53111124	0.88888890
571.50000000	190.50000000	5.72399998	0.80000001
698.50000000	190.50000000	5.34444427	0.88888890
825.50000000	190.50000000	5.17333364	1.33333337
952.50000000	190.50000000	3.67000008	4.00000000
63.50000000	317.50000000	8.03999996	2.00000000
190.50000000	317.50000000	8.03999996	2.00000000
317.50000000	317.50000000	6.81714296	1.14285719
444.50000000	317.50000000	6.18375015	1.00000000
571.50000000	317.50000000	6.03000021	0.88888890
698.50000000	317.50000000	5.47125006	1.00000000
825.50000000	317.50000000	5.80200005	1.60000002
952.50000000	317.50000000	4.09666681	2.66666675
63.50000000	444.50000000	8.51000023	2.66666675
190.50000000	444.50000000	8.07200050	1.60000002
317.50000000	444.50000000	8.57400036	1.60000002
444.50000000	444.50000000	6.23799992	1.60000002
571.50000000	444.50000000	6.00000000	1.33333337
698.50000000	444.50000000	5.43333340	1.33333337
825.50000000	444.50000000	5.54333353	2.66666675
952.50000000	444.50000000	4.09666681	2.66666675
63.50000000	571.50000000	8.51000023	2.66666675
190.50000000	571.50000000	8.43249989	2.00000000
317.50000000	571.50000000	8.43249989	2.00000000
444.50000000	571.50000000	7.55000019	2.66666675
571.50000000	571.50000000	7.43000031	2.66666675
698.50000000	571.50000000	7.43000031	2.66666675
825.50000000	571.50000000	7.04500008	4.00000000
952.50000000	571.50000000	5.56000000	3.11000000
63.50000000	698.50000000	6.03499985	4.00000000
190.50000000	698.50000000	6.03499985	4.00000000
317.50000000	698.50000000	6.75500011	4.00000000
444.50000000	698.50000000	7.55000019	2.66666675
571.50000000	698.50000000	8.67000008	4.00000000
698.50000000	698.50000000	7.43000031	2.66666675
825.50000000	698.50000000	7.04500008	4.00000000
952.50000000	698.50000000	6.55000000	3.70000000

CA82SI.ESN

63.50000000	63.50000000	16.65991402	37.81462097
190.50000000	63.50000000	19.65020943	28.33164978
317.50000000	63.50000000	19.93574905	22.38007736
444.50000000	63.50000000	19.96702385	15.24039841
571.50000000	63.50000000	19.15075302	16.28857803
698.50000000	63.50000000	15.18298721	17.59036636
825.50000000	63.50000000	16.59290886	29.05010605
952.50000000	63.50000000	12.02724838	45.39075470
1079.50000000	63.50000000	11.03641605	85.25689697
63.50000000	190.50000000	18.52884674	29.03994370
190.50000000	190.50000000	20.66325378	20.76117516
317.50000000	190.50000000	18.01828384	22.30313873
444.50000000	190.50000000	20.38896179	17.86441040
571.50000000	190.50000000	19.94959831	14.41571331
698.50000000	190.50000000	16.21118927	13.19479275
825.50000000	190.50000000	15.94200706	23.52849960
952.50000000	190.50000000	12.87797546	38.45050812
1079.50000000	190.50000000	15.43693066	67.64949799
63.50000000	317.50000000	17.01601791	20.80634117
190.50000000	317.50000000	18.48319817	16.89918518
317.50000000	317.50000000	18.09549713	22.94904518
444.50000000	317.50000000	19.70776558	23.11021423
571.50000000	317.50000000	19.99322319	16.95417404
698.50000000	317.50000000	16.98254395	16.16683960
825.50000000	317.50000000	14.35521603	23.09957123
952.50000000	317.50000000	15.82069016	32.61061096
1079.50000000	317.50000000	18.49444580	64.39224243
63.50000000	444.50000000	15.16595840	16.35950279
190.50000000	444.50000000	16.61357307	9.88567829
317.50000000	444.50000000	19.08882904	18.60945129
444.50000000	444.50000000	17.81431961	22.83363533
571.50000000	444.50000000	17.36643982	20.64922333
698.50000000	444.50000000	15.58794689	24.02948952
825.50000000	444.50000000	15.35662079	31.88565445
952.50000000	444.50000000	12.46703815	38.92296600
1079.50000000	444.50000000	15.64761448	84.82405090
63.50000000	571.50000000	14.81392288	30.18061829
190.50000000	571.50000000	15.76902580	22.94853973
317.50000000	571.50000000	18.78288460	25.44009018
444.50000000	571.50000000	17.52897835	24.16549683
571.50000000	571.50000000	15.49206829	25.84384537
698.50000000	571.50000000	14.84051609	27.21683884
825.50000000	571.50000000	16.50112152	34.78363800
952.50000000	571.50000000	11.43530750	53.19550323
1079.50000000	571.50000000	9.46000004	83.25608826
63.50000000	698.50000000	15.85586929	47.48091888
190.50000000	698.50000000	15.35620880	38.26790619
317.50000000	698.50000000	14.97806644	37.39010620
444.50000000	698.50000000	15.10533142	37.16837311
571.50000000	698.50000000	14.10175037	41.73174286
698.50000000	698.50000000	11.66104603	42.26581192
825.50000000	698.50000000	10.11732674	57.46567917
952.50000000	698.50000000	11.42938709	53.27280426
1079.50000000	698.50000000	11.90436363	63.31311798

CAS2 S2.E5V

63.50000000	63.50000000	8.06335545	10.14793205
190.50000000	63.50000000	9.53736019	7.56147099
317.50000000	63.50000000	11.93663502	4.30685663
444.50000000	63.50000000	14.24310112	2.37201118
571.50000000	63.50000000	13.00185871	3.15909243
698.50000000	63.50000000	9.24996281	2.68819404
825.50000000	63.50000000	9.27530575	8.64742470
952.50000000	63.50000000	8.64248753	12.95160866
1079.50000000	63.50000000	7.26528502	17.97673416
63.50000000	190.50000000	8.22897243	5.71473503
190.50000000	190.50000000	7.81194067	3.14339733
317.50000000	190.50000000	7.64345217	3.11459374
444.50000000	190.50000000	9.92750454	3.79967093
571.50000000	190.50000000	12.15513515	4.12558270
698.50000000	190.50000000	11.15781403	1.45908082
825.50000000	190.50000000	8.84239769	5.67774153
952.50000000	190.50000000	8.14701174	10.28449917
1079.50000000	190.50000000	8.96813965	15.97913265
63.50000000	317.50000000	8.23403740	4.10079527
190.50000000	317.50000000	6.92705631	3.10924792
317.50000000	317.50000000	6.67310429	3.85857439
444.50000000	317.50000000	8.04467392	6.71017933
571.50000000	317.50000000	9.77832222	6.21062946
698.50000000	317.50000000	9.29070091	4.35397243
825.50000000	317.50000000	7.50689888	4.91135025
952.50000000	317.50000000	7.65986300	8.05996418
1079.50000000	317.50000000	9.83546162	16.96028137
63.50000000	444.50000000	7.23654032	3.09829426
190.50000000	444.50000000	7.59664297	1.16964388
317.50000000	444.50000000	8.45827198	3.84298897
444.50000000	444.50000000	8.33185101	6.03877401
571.50000000	444.50000000	7.78488684	4.22881222
698.50000000	444.50000000	8.14281940	7.76675701
825.50000000	444.50000000	8.31791210	10.48607254
952.50000000	444.50000000	8.83550739	11.86551094
1079.50000000	444.50000000	9.73313522	14.78880215
63.50000000	571.50000000	7.83026361	8.07865715
190.50000000	571.50000000	8.62029076	4.16678238
317.50000000	571.50000000	8.94943905	5.57534075
444.50000000	571.50000000	7.84775972	4.53981161
571.50000000	571.50000000	8.76856995	7.24127865
698.50000000	571.50000000	9.15722179	10.52609634
825.50000000	571.50000000	7.96800709	12.61235237
952.50000000	571.50000000	6.68501329	16.91097832
1079.50000000	571.50000000	5.58003950	18.26401520
63.50000000	698.50000000	9.01019955	14.22895813
190.50000000	698.50000000	8.53423786	11.19705868
317.50000000	698.50000000	8.23760796	10.63336372
444.50000000	698.50000000	7.95850039	10.54996109
571.50000000	698.50000000	8.94827843	13.46020317
698.50000000	698.50000000	7.68797779	17.72058868
825.50000000	698.50000000	6.65227079	13.28506660
952.50000000	698.50000000	6.69000006	17.04347038
1079.50000000	698.50000000	6.32000000	17.40000000

63.50000000	63.50000000	12.18511345	19.88491440
190.50000000	63.50000000	12.83316994	14.06697273
317.50000000	63.50000000	14.79568291	8.70797634
444.50000000	63.50000000	17.06766129	4.54590511
571.50000000	63.50000000	13.20381451	4.71328020
698.50000000	63.50000000	9.17810917	5.51634502
825.50000000	63.50000000	8.78431702	15.24785519
952.50000000	63.50000000	9.78905582	22.93150330
1079.50000000	63.50000000	9.23642921	26.66163254
1206.50000000	63.50000000	8.73636913	28.47924805
1333.50000000	63.50000000	9.19686699	35.81126022
63.50000000	190.50000000	12.37463760	10.82021999
190.50000000	190.50000000	11.82295418	6.53102541
317.50000000	190.50000000	12.34459877	7.58152485
444.50000000	190.50000000	12.19748497	7.15377808
571.50000000	190.50000000	11.04651356	4.34113073
698.50000000	190.50000000	10.40664768	3.08769989
825.50000000	190.50000000	9.29295349	9.88886166
952.50000000	190.50000000	9.02039242	17.21214485
1079.50000000	190.50000000	7.88961172	22.73000336
1206.50000000	190.50000000	8.18461323	25.27191162
1333.50000000	190.50000000	8.66537476	33.20632172
63.50000000	317.50000000	10.89213085	6.43010664
190.50000000	317.50000000	10.19708633	5.38628101
317.50000000	317.50000000	9.81328583	8.02082157
444.50000000	317.50000000	9.58549595	10.94838428
571.50000000	317.50000000	9.27970600	7.40772390
698.50000000	317.50000000	9.14094448	4.35745001
825.50000000	317.50000000	9.02959251	6.57570601
952.50000000	317.50000000	8.19988346	13.74770546
1079.50000000	317.50000000	7.42473936	17.38663101
1206.50000000	317.50000000	7.61666155	18.31044769
1333.50000000	317.50000000	7.06785011	25.40108109
63.50000000	444.50000000	8.64142609	5.67295599
190.50000000	444.50000000	8.59239101	2.51588035
317.50000000	444.50000000	8.82456684	6.98285246
444.50000000	444.50000000	8.62054443	10.26474571
571.50000000	444.50000000	8.31685734	7.68421936
698.50000000	444.50000000	7.68580341	9.04133892
825.50000000	444.50000000	7.38512945	12.50356102
952.50000000	444.50000000	6.96464539	16.94464493
1079.50000000	444.50000000	7.38007736	14.99143505
1206.50000000	444.50000000	6.46730328	10.17098618
1333.50000000	444.50000000	7.46075964	19.87613487
63.50000000	571.50000000	8.49495411	14.58838081
190.50000000	571.50000000	9.09078312	8.11349869
317.50000000	571.50000000	9.39822769	10.06992149
444.50000000	571.50000000	8.19130993	9.24040127
571.50000000	571.50000000	7.86910152	11.09515572
698.50000000	571.50000000	6.27728605	10.22124386
825.50000000	571.50000000	6.55050373	16.13164711
952.50000000	571.50000000	7.05610180	20.59166718
1079.50000000	571.50000000	8.26802635	17.69097900
1206.50000000	571.50000000	8.09398651	10.64623547
1333.50000000	571.50000000	9.29575539	18.56747246
63.50000000	698.50000000	8.38354397	26.45972443
190.50000000	698.50000000	8.39298534	20.33642197
317.50000000	698.50000000	7.55765343	19.36270523
444.50000000	698.50000000	8.66821384	18.23365593
571.50000000	698.50000000	7.59852982	16.90484238
698.50000000	698.50000000	6.41820574	13.21163368
825.50000000	698.50000000	6.55786180	18.75437164
952.50000000	698.50000000	8.51906776	23.34368324
1079.50000000	698.50000000	8.29543018	22.55827141
1206.50000000	698.50000000	8.34086132	18.75875092
1333.50000000	698.50000000	8.47458839	29.47780418

CAB254.ESV

63.50000000	63.50000000	12.84922314	37.11375809
190.50000000	63.50000000	12.74013805	27.55545807
317.50000000	63.50000000	13.28806782	19.20345497
444.50000000	63.50000000	14.55942440	13.49518013
571.50000000	63.50000000	12.08503246	12.31664085
698.50000000	63.50000000	9.71173382	15.56099129
825.50000000	63.50000000	8.95225620	28.31031418
952.50000000	63.50000000	8.79072189	44.60971832
1079.50000000	63.50000000	6.50712633	53.40000916
1206.50000000	63.50000000	6.26869917	67.70606995
1333.50000000	63.50000000	6.50236034	88.18054199
63.50000000	190.50000000	11.88510418	25.84066772
190.50000000	190.50000000	11.45109081	18.96187973
317.50000000	190.50000000	11.18944550	14.18807602
444.50000000	190.50000000	11.14392853	12.13271141
571.50000000	190.50000000	9.50121880	10.36018944
698.50000000	190.50000000	8.13090134	11.47869396
825.50000000	190.50000000	7.66722250	21.21387291
952.50000000	190.50000000	7.61014271	34.07989120
1079.50000000	190.50000000	6.13374329	47.02825165
1206.50000000	190.50000000	6.18059015	60.32126999
1333.50000000	190.50000000	6.26880789	79.46348572
63.50000000	317.50000000	10.99570274	18.37397766
190.50000000	317.50000000	10.67731857	13.86726189
317.50000000	317.50000000	10.04313564	13.59354019
444.50000000	317.50000000	9.48603725	14.25505638
571.50000000	317.50000000	8.44203091	13.61489582
698.50000000	317.50000000	7.57694435	14.80167389
825.50000000	317.50000000	7.14579535	20.99003601
952.50000000	317.50000000	6.24616051	32.44004059
1079.50000000	317.50000000	6.09275770	43.29274750
1206.50000000	317.50000000	5.78214169	57.78249359
1333.50000000	317.50000000	5.66560650	91.21730042
63.50000000	444.50000000	10.69231606	16.07107353
190.50000000	444.50000000	10.67371559	11.81158829
317.50000000	444.50000000	10.26614761	14.65579987
444.50000000	444.50000000	9.36034107	16.93314171
571.50000000	444.50000000	8.38284016	17.94648933
698.50000000	444.50000000	7.40591669	20.64358521
825.50000000	444.50000000	6.62714577	26.63202286
952.50000000	444.50000000	6.33398962	34.73698425
1079.50000000	444.50000000	6.12493229	42.53645325
1206.50000000	444.50000000	5.63059235	53.76424408
1333.50000000	444.50000000	5.66363525	81.18312073
63.50000000	571.50000000	11.05992985	25.99592209
190.50000000	571.50000000	11.43785667	19.46951675
317.50000000	571.50000000	10.57485580	20.50682068
444.50000000	571.50000000	9.52770615	22.23997116
571.50000000	571.50000000	8.63672447	27.04769135
698.50000000	571.50000000	8.18774033	30.14211082
825.50000000	571.50000000	6.94333982	35.59915924
952.50000000	571.50000000	6.39716816	41.24001312
1079.50000000	571.50000000	6.03454876	46.45890045
1206.50000000	571.50000000	5.66287661	63.96206665
1333.50000000	571.50000000	5.66184711	75.92514801
63.50000000	698.50000000	11.82790565	41.73744965
190.50000000	698.50000000	11.47299004	35.32765198
317.50000000	698.50000000	10.74112797	34.24057770
444.50000000	698.50000000	10.08771515	35.95981216
571.50000000	698.50000000	9.30473709	40.67343140
698.50000000	698.50000000	8.91233635	41.88168335
825.50000000	698.50000000	6.72130013	47.96992111
952.50000000	698.50000000	6.83240271	51.48052216
1079.50000000	698.50000000	6.22621155	62.77349854
1206.50000000	698.50000000	5.66278744	74.20168304
1333.50000000	698.50000000	5.66161776	83.42028046

CA83SI.ESV

63.50000000	63.50000000	9.31222057	2.22222185
190.50000000	63.50000000	9.87640095	1.60000014
317.50000000	63.50000000	9.27480030	1.60000014
444.50000000	63.50000000	9.25933552	1.33333361
571.50000000	63.50000000	10.07961655	1.53846169
698.50000000	63.50000000	8.97560120	1.60000014
825.50000000	63.50000000	9.98449802	1.99999976
952.50000000	63.50000000	9.12999916	2.35294080
1079.50000000	63.50000000	9.18714142	2.85714245
1206.50000000	63.50000000	9.48454475	3.63636327
1333.50000000	63.50000000	12.45999908	13.33333302
63.50000000	190.50000000	9.15315628	2.10526276
190.50000000	190.50000000	9.36900043	1.33333361
317.50000000	190.50000000	9.37099934	1.33333361
444.50000000	190.50000000	9.02818489	1.21212161
571.50000000	190.50000000	9.43166733	1.33333361
698.50000000	190.50000000	9.34714413	1.42857170
825.50000000	190.50000000	8.60739231	1.73913050
952.50000000	190.50000000	9.05099869	1.99999976
1079.50000000	190.50000000	8.75866508	2.66666627
1206.50000000	190.50000000	9.18999958	3.07692266
1333.50000000	190.50000000	12.45999908	13.33333302
63.50000000	317.50000000	9.17391300	1.73913050
190.50000000	317.50000000	8.88000107	1.53846169
317.50000000	317.50000000	8.68029785	1.17647099
444.50000000	317.50000000	9.02818489	1.21212161
571.50000000	317.50000000	9.02818298	1.21212161
698.50000000	317.50000000	8.70600128	1.33333361
825.50000000	317.50000000	9.52856922	1.90476179
952.50000000	317.50000000	8.34374905	2.49999952
1079.50000000	317.50000000	8.48066521	2.66666627
1206.50000000	317.50000000	10.03454399	3.63636327
1333.50000000	317.50000000	9.94750023	10.00000000
63.50000000	444.50000000	7.97833204	2.22222185
190.50000000	444.50000000	9.14566708	1.33333361
317.50000000	444.50000000	8.46656513	1.25000036
444.50000000	444.50000000	8.63250256	1.25000036
571.50000000	444.50000000	8.70031548	1.25000036
698.50000000	444.50000000	7.74103594	1.37931061
825.50000000	444.50000000	8.58142853	1.90476179
952.50000000	444.50000000	8.27470398	2.35294080
1079.50000000	444.50000000	7.64749861	3.33333278
1206.50000000	444.50000000	7.31699896	3.99999952
1333.50000000	444.50000000	9.94750023	10.00000000
63.50000000	571.50000000	6.84153748	3.07692266
190.50000000	571.50000000	7.62772751	1.81818175
317.50000000	571.50000000	8.62100124	1.33333361
444.50000000	571.50000000	8.12923241	1.53846169
571.50000000	571.50000000	9.26730824	1.53846169
698.50000000	571.50000000	8.17833424	1.66666675
825.50000000	571.50000000	8.23374844	2.49999952
952.50000000	571.50000000	8.77199841	2.66666627
1079.50000000	571.50000000	7.64749908	3.33333278
1206.50000000	571.50000000	7.89666605	6.66666651
1333.50000000	571.50000000	12.46000004	13.33333302
63.50000000	698.50000000	6.67666626	4.44444418
190.50000000	698.50000000	6.31374836	2.49999952
317.50000000	698.50000000	6.42062330	2.49999952
444.50000000	698.50000000	7.12166691	1.66666675
571.50000000	698.50000000	7.05904770	1.90476179
698.50000000	698.50000000	8.66499996	1.99999976
825.50000000	698.50000000	7.78230619	3.07692266
952.50000000	698.50000000	7.83333206	3.33333278
1079.50000000	698.50000000	7.83374834	4.99999952
1206.50000000	698.50000000	8.24199963	8.00000000
1333.50000000	698.50000000	11.00500011	20.00000000

63.50000000	63.50000000	14.97568130	71.67622375
190.50000000	63.50000000	16.90702057	42.69186401
317.50000000	63.50000000	23.23468018	17.93971252
444.50000000	63.50000000	31.42863274	8.00562000
571.50000000	63.50000000	23.28818703	13.18549538
698.50000000	63.50000000	9.60534096	10.11015129
825.50000000	63.50000000	6.54565859	51.89009094
952.50000000	63.50000000	7.31287813	94.63084412
1079.50000000	63.50000000	6.81954145	127.23974609
1206.50000000	63.50000000	7.67865944	153.48483276
1333.50000000	63.50000000	7.78951168	185.96331787
63.50000000	190.50000000	10.88573360	27.40375519
190.50000000	190.50000000	10.31721401	10.33112717
317.50000000	190.50000000	11.30021763	11.80617428
444.50000000	190.50000000	13.48023891	11.99979019
571.50000000	190.50000000	15.10143852	7.89447069
698.50000000	190.50000000	12.05638027	4.12833166
825.50000000	190.50000000	6.62374687	27.41713333
952.50000000	190.50000000	5.59916067	59.73769760
1079.50000000	190.50000000	5.87222385	101.80921936
1206.50000000	190.50000000	8.11976719	132.15644836
1333.50000000	190.50000000	7.92310953	162.94442749
63.50000000	317.50000000	9.13376522	14.18712425
190.50000000	317.50000000	7.76268435	12.63737774
317.50000000	317.50000000	7.19431591	13.16181755
444.50000000	317.50000000	9.02340508	10.63680935
571.50000000	317.50000000	13.48811722	14.88933277
698.50000000	317.50000000	16.24382973	5.67291498
825.50000000	317.50000000	8.64994049	10.02004051
952.50000000	317.50000000	5.50017786	39.47611618
1079.50000000	317.50000000	5.55939054	80.03215790
1206.50000000	317.50000000	8.28164959	105.07458496
1333.50000000	317.50000000	8.32992649	128.80584717
63.50000000	444.50000000	6.66802645	15.72665501
190.50000000	444.50000000	5.41128635	3.62702751
317.50000000	444.50000000	6.11560440	11.91463566
444.50000000	444.50000000	7.54126787	18.48072815
571.50000000	444.50000000	12.49077797	11.92321396
698.50000000	444.50000000	16.24483871	13.95185375
825.50000000	444.50000000	8.34125805	12.91401768
952.50000000	444.50000000	5.75533533	45.25498581
1079.50000000	444.50000000	6.11599302	64.23107147
1206.50000000	444.50000000	7.43322992	66.54104614
1333.50000000	444.50000000	8.70910645	89.12492371
63.50000000	571.50000000	5.01883698	48.13203430
190.50000000	571.50000000	5.05063343	16.99891663
317.50000000	571.50000000	4.60705757	16.66785431
444.50000000	571.50000000	4.94670200	14.90813255
571.50000000	571.50000000	6.91541052	27.26273155
698.50000000	571.50000000	6.52423811	18.66868591
825.50000000	571.50000000	4.84379864	30.29211998
952.50000000	571.50000000	4.96674156	56.20713043
1079.50000000	571.50000000	6.25904465	56.17761230
1206.50000000	571.50000000	8.17292309	22.92302322
1333.50000000	571.50000000	8.80760860	55.94231415
63.50000000	698.50000000	4.49779892	98.89239502
190.50000000	698.50000000	3.30431199	72.20661163
317.50000000	698.50000000	2.63383603	64.80832672
444.50000000	698.50000000	3.08497047	60.68668365
571.50000000	698.50000000	2.91806483	54.08795929
698.50000000	698.50000000	2.35380650	33.54890823
825.50000000	698.50000000	3.00572968	56.68560028
952.50000000	698.50000000	4.49609423	79.41250610
1079.50000000	698.50000000	6.23983574	76.21096039
1206.50000000	698.50000000	8.11120129	56.97977448
1333.50000000	698.50000000	8.73449230	80.40753174

63.50000000	63.50000000	10.70761204	13.35818291
190.50000000	63.50000000	9.39055252	10.83487225
317.50000000	63.50000000	10.44767094	5.24216223
444.50000000	63.50000000	14.21770859	2.48805809
571.50000000	63.50000000	10.55554962	3.53221321
698.50000000	63.50000000	8.55497932	3.09980035
825.50000000	63.50000000	10.04917717	12.27544594
952.50000000	63.50000000	10.78277969	13.94395447
1079.50000000	63.50000000	10.49804592	14.29749489
1206.50000000	63.50000000	8.17329979	15.00421429
1333.50000000	63.50000000	7.34302902	18.79587936
63.50000000	190.50000000	14.19472599	7.31328058
190.50000000	190.50000000	9.95836544	3.49366927
317.50000000	190.50000000	7.96401739	4.56917810
444.50000000	190.50000000	9.02624130	4.83157539
571.50000000	190.50000000	8.62286091	2.95186758
698.50000000	190.50000000	8.16895771	1.42430604
825.50000000	190.50000000	8.03374577	8.83819962
952.50000000	190.50000000	9.35613918	12.22446728
1079.50000000	190.50000000	9.80494690	14.25235271
1206.50000000	190.50000000	10.07732487	14.66254997
1333.50000000	190.50000000	7.34305716	18.79527092
63.50000000	317.50000000	12.53751373	4.35690546
190.50000000	317.50000000	9.86946964	5.15626144
317.50000000	317.50000000	8.16777325	6.01261568
444.50000000	317.50000000	9.24567986	9.88896561
571.50000000	317.50000000	10.28357220	6.50114250
698.50000000	317.50000000	12.92852211	2.04933596
825.50000000	317.50000000	8.98901081	3.53430820
952.50000000	317.50000000	8.46280289	10.16568375
1079.50000000	317.50000000	9.36050606	13.15989590
1206.50000000	317.50000000	9.80575752	12.11396408
1333.50000000	317.50000000	8.32097721	16.89686203
63.50000000	444.50000000	8.89622402	4.12706423
190.50000000	444.50000000	9.94267941	1.96243858
317.50000000	444.50000000	9.67017841	5.33518410
444.50000000	444.50000000	9.00770283	9.55996799
571.50000000	444.50000000	10.01191235	4.43540335
698.50000000	444.50000000	16.55173874	6.34176970
825.50000000	444.50000000	11.36233807	10.25270462
952.50000000	444.50000000	8.90814781	13.30966187
1079.50000000	444.50000000	9.44985008	11.42980576
1206.50000000	444.50000000	8.76915455	5.14175415
1333.50000000	444.50000000	8.23790169	15.19298553
63.50000000	571.50000000	9.52387524	12.05738831
190.50000000	571.50000000	11.74340343	4.86294317
317.50000000	571.50000000	10.61468506	5.41869259
444.50000000	571.50000000	8.07765198	4.48369265
571.50000000	571.50000000	8.75195312	10.28269005
698.50000000	571.50000000	9.93241405	12.33088493
825.50000000	571.50000000	9.51323128	13.43084526
952.50000000	571.50000000	9.24070549	14.02618504
1079.50000000	571.50000000	9.62193298	13.44841671
1206.50000000	571.50000000	9.08361816	5.56581116
1333.50000000	571.50000000	7.33285761	13.15095520
63.50000000	698.50000000	9.83170605	16.75031281
190.50000000	698.50000000	9.20749474	13.74573421
317.50000000	698.50000000	10.05262661	13.30207539
444.50000000	698.50000000	10.21187019	12.57138252
571.50000000	698.50000000	9.53138542	13.36679268
698.50000000	698.50000000	9.34119511	13.19984627
825.50000000	698.50000000	9.70091534	13.97442055
952.50000000	698.50000000	9.67192745	14.41971874
1079.50000000	698.50000000	9.99675655	15.19043922
1206.50000000	698.50000000	8.07959080	13.49347019
1333.50000000	698.50000000	7.59857750	19.50530243

63.50000000	63.50000000	7.15490961	11.46377087
190.50000000	63.50000000	9.09943390	9.18952179
317.50000000	63.50000000	7.11304331	5.60456514
444.50000000	63.50000000	9.75783730	3.01365948
571.50000000	63.50000000	11.58486938	3.75792694
698.50000000	63.50000000	9.55404282	3.60919714
825.50000000	63.50000000	9.67910957	10.89458561
952.50000000	63.50000000	8.78444004	13.52233696
1079.50000000	63.50000000	10.49499989	19.86342621
1206.50000000	63.50000000	9.99000000	19.83000000
63.50000000	190.50000000	7.67808819	7.26738405
190.50000000	190.50000000	10.50849247	4.29776382
317.50000000	190.50000000	6.04172230	4.65719652
444.50000000	190.50000000	5.50560808	5.10477352
571.50000000	190.50000000	6.67779303	4.87814379
698.50000000	190.50000000	6.08162689	2.52059436
825.50000000	190.50000000	9.38541698	8.13109970
952.50000000	190.50000000	8.62946606	11.25235081
1079.50000000	190.50000000	10.51138401	19.78559875
1206.50000000	190.50000000	8.97999954	19.85134506
63.50000000	317.50000000	7.47612190	5.77785397
190.50000000	317.50000000	6.87755537	5.06146622
317.50000000	317.50000000	6.14094973	5.15698671
444.50000000	317.50000000	7.85122347	4.73715544
571.50000000	317.50000000	7.25830221	7.92266464
698.50000000	317.50000000	6.60279322	6.31854916
825.50000000	317.50000000	9.72844505	6.07244825
952.50000000	317.50000000	9.94131374	9.32515907
1079.50000000	317.50000000	9.04599571	19.61298370
1206.50000000	317.50000000	8.97999954	19.85134506
63.50000000	444.50000000	6.78156281	4.22640419
190.50000000	444.50000000	5.13039780	2.15458918
317.50000000	444.50000000	6.11137915	5.90783262
444.50000000	444.50000000	7.38873863	6.65399837
571.50000000	444.50000000	8.52926636	5.06592369
698.50000000	444.50000000	7.13684464	7.90672016
825.50000000	444.50000000	6.09722948	5.99014473
952.50000000	444.50000000	7.40283251	10.99364376
1079.50000000	444.50000000	8.98207092	19.84379196
1206.50000000	444.50000000	8.97999954	19.85134506
63.50000000	571.50000000	6.67339039	10.02570915
190.50000000	571.50000000	7.66854286	5.46604252
317.50000000	571.50000000	6.58268595	5.85024452
444.50000000	571.50000000	5.92155504	5.10673475
571.50000000	571.50000000	7.09166145	8.41988468
698.50000000	571.50000000	6.98623848	6.78462982
825.50000000	571.50000000	6.14596558	8.67247868
952.50000000	571.50000000	8.59951973	13.43861008
1079.50000000	571.50000000	8.14995766	16.06655121
1206.50000000	571.50000000	8.97999954	19.85134506
63.50000000	698.50000000	6.58379364	14.30976868
190.50000000	698.50000000	6.81029415	12.50651455
317.50000000	698.50000000	7.12972593	11.31897354
444.50000000	698.50000000	7.24955940	11.08108807
571.50000000	698.50000000	6.79512548	11.53730583
698.50000000	698.50000000	6.44964933	8.89831257
825.50000000	698.50000000	6.75180864	13.72383308
952.50000000	698.50000000	4.57104635	19.86086273
1079.50000000	698.50000000	4.56999969	19.88866043
1206.50000000	698.50000000	7.23000000	18.60000000

CA 8451 ESV

63.50000000	63.50000000	12.49518776	14.27752209
190.50000000	63.50000000	11.54143333	9.62233829
317.50000000	63.50000000	13.75096703	4.62222958
444.50000000	63.50000000	17.47012711	2.01521254
571.50000000	63.50000000	13.64313316	2.64263487
698.50000000	63.50000000	8.42518806	4.10370541
825.50000000	63.50000000	8.36971855	12.32592583
952.50000000	63.50000000	10.74365234	17.33158875
1079.50000000	63.50000000	8.75535870	19.02879906
1206.50000000	63.50000000	7.08059311	19.97265053
1333.50000000	63.50000000	7.71238232	24.11794662
63.50000000	190.50000000	13.15726280	6.43829393
190.50000000	190.50000000	10.20705223	2.92631102
317.50000000	190.50000000	8.77369881	4.34278107
444.50000000	190.50000000	9.58389282	4.09890985
571.50000000	190.50000000	10.16378784	2.17127919
698.50000000	190.50000000	9.59488010	2.01611757
825.50000000	190.50000000	9.35569382	7.47734594
952.50000000	190.50000000	9.97120762	12.39183044
1079.50000000	190.50000000	8.62875652	16.63732147
1206.50000000	190.50000000	7.07632351	18.16473389
1333.50000000	190.50000000	7.56252432	22.87343025
63.50000000	317.50000000	13.35181332	4.52769613
190.50000000	317.50000000	9.30219269	3.56303859
317.50000000	317.50000000	5.47199011	3.94156718
444.50000000	317.50000000	6.40174055	3.40438128
571.50000000	317.50000000	9.19051266	3.98000455
698.50000000	317.50000000	8.97846603	1.92915916
825.50000000	317.50000000	8.36769485	2.80842566
952.50000000	317.50000000	8.26372528	8.61175346
1079.50000000	317.50000000	7.85387802	12.11088562
1206.50000000	317.50000000	6.63530064	11.80978584
1333.50000000	317.50000000	6.36568213	17.33833313
63.50000000	444.50000000	12.83662415	3.52115011
190.50000000	444.50000000	9.36174202	1.15060604
317.50000000	444.50000000	6.76771212	3.17898726
444.50000000	444.50000000	8.60222435	4.89937496
571.50000000	444.50000000	11.03541660	3.51338267
698.50000000	444.50000000	8.68139839	5.09679508
825.50000000	444.50000000	6.39975548	3.66007972
952.50000000	444.50000000	6.72094393	10.46221828
1079.50000000	444.50000000	6.82526016	9.72057533
1206.50000000	444.50000000	6.23343039	4.53819752
1333.50000000	444.50000000	6.30000877	13.23855400
63.50000000	571.50000000	11.60758591	10.36264229
190.50000000	571.50000000	10.34654522	4.29696846
317.50000000	571.50000000	9.57936382	4.21924496
444.50000000	571.50000000	10.40758419	4.11044073
571.50000000	571.50000000	11.49503803	8.87660789
698.50000000	571.50000000	8.60200214	10.63913441
825.50000000	571.50000000	6.37264395	10.10586739
952.50000000	571.50000000	6.48889732	13.85418224
1079.50000000	571.50000000	7.34596443	12.51956177
1206.50000000	571.50000000	6.32733154	4.75361204
1333.50000000	571.50000000	6.59906435	10.90987206
63.50000000	698.50000000	9.90583324	18.41366577
190.50000000	698.50000000	10.48155212	14.51439667
317.50000000	698.50000000	9.39537525	13.75952435
444.50000000	698.50000000	10.15903950	13.35912800
571.50000000	698.50000000	9.82748413	15.60308266
698.50000000	698.50000000	8.33974361	16.51772499
825.50000000	698.50000000	7.90790892	16.93961334
952.50000000	698.50000000	8.36131477	18.00213242
1079.50000000	698.50000000	7.77681494	16.63039780
1206.50000000	698.50000000	6.60062218	12.39543819
1333.50000000	698.50000000	5.99108076	16.03923225

CA8452.ESV

63.50000000	63.50000000	8.08530140	10.34425926
190.50000000	63.50000000	8.14165688	7.31723309
317.50000000	63.50000000	9.28964424	5.46632910
444.50000000	63.50000000	12.07665443	2.42341232
571.50000000	63.50000000	9.42909336	1.77647138
698.50000000	63.50000000	5.57481623	2.88442659
825.50000000	63.50000000	4.84428835	7.91126966
952.50000000	63.50000000	7.52040815	12.05360031
1079.50000000	63.50000000	5.76842642	14.39748192
1206.50000000	63.50000000	5.46290779	15.80336761
1333.50000000	63.50000000	6.60405731	19.07292557
63.50000000	190.50000000	8.96464920	4.97822952
190.50000000	190.50000000	7.31722832	2.42567706
317.50000000	190.50000000	7.02212143	2.47777271
444.50000000	190.50000000	9.27189159	3.07083225
571.50000000	190.50000000	9.39243984	1.81743956
698.50000000	190.50000000	5.76677847	1.23765910
825.50000000	190.50000000	4.81059456	4.11069489
952.50000000	190.50000000	6.50127077	8.34148788
1079.50000000	190.50000000	6.30924177	11.94888496
1206.50000000	190.50000000	5.05892992	13.49486732
1333.50000000	190.50000000	6.49011040	17.60753250
63.50000000	317.50000000	7.70460320	2.82045984
190.50000000	317.50000000	5.60947704	2.61276174
317.50000000	317.50000000	4.96644592	3.07043076
444.50000000	317.50000000	6.55203009	2.85850096
571.50000000	317.50000000	8.12519360	3.47071481
698.50000000	317.50000000	5.85917664	2.63352776
825.50000000	317.50000000	5.56427765	1.96094060
952.50000000	317.50000000	6.75648022	4.38320017
1079.50000000	317.50000000	7.04363585	7.92826462
1206.50000000	317.50000000	5.24823236	9.06351852
1333.50000000	317.50000000	5.35282516	13.51981926
63.50000000	444.50000000	6.29359293	2.79305601
190.50000000	444.50000000	5.73405409	1.30638015
317.50000000	444.50000000	6.10104036	2.88927412
444.50000000	444.50000000	7.99647522	3.94065595
571.50000000	444.50000000	9.72423935	3.10469389
698.50000000	444.50000000	6.85981321	4.04753733
825.50000000	444.50000000	4.93220091	2.69333291
952.50000000	444.50000000	6.30080414	5.61314106
1079.50000000	444.50000000	6.68794584	6.77171516
1206.50000000	444.50000000	5.10942793	4.90124607
1333.50000000	444.50000000	5.33039427	12.06918907
63.50000000	571.50000000	7.93327379	7.75469303
190.50000000	571.50000000	8.60399342	3.67645979
317.50000000	571.50000000	8.62912941	4.84816027
444.50000000	571.50000000	9.54673767	3.76776600
571.50000000	571.50000000	8.82182980	5.31973219
698.50000000	571.50000000	5.89308119	4.03000498
825.50000000	571.50000000	4.06049061	5.76169920
952.50000000	571.50000000	5.47647572	9.52679920
1079.50000000	571.50000000	5.83941936	10.86872005
1206.50000000	571.50000000	4.96410179	11.03581142
1333.50000000	571.50000000	5.36644173	14.47302628
63.50000000	698.50000000	7.48787689	13.33399200
190.50000000	698.50000000	8.67214394	10.41719341
317.50000000	698.50000000	8.00413799	10.34321404
444.50000000	698.50000000	7.60473299	9.64444637
571.50000000	698.50000000	6.60366488	8.65095901
698.50000000	698.50000000	4.61799192	6.00830936
825.50000000	698.50000000	3.92949629	8.98276901
952.50000000	698.50000000	5.25037241	12.70530128
1079.50000000	698.50000000	6.38043308	14.49619770
1206.50000000	698.50000000	4.93686724	15.07930660
1333.50000000	698.50000000	6.98782158	19.86314964

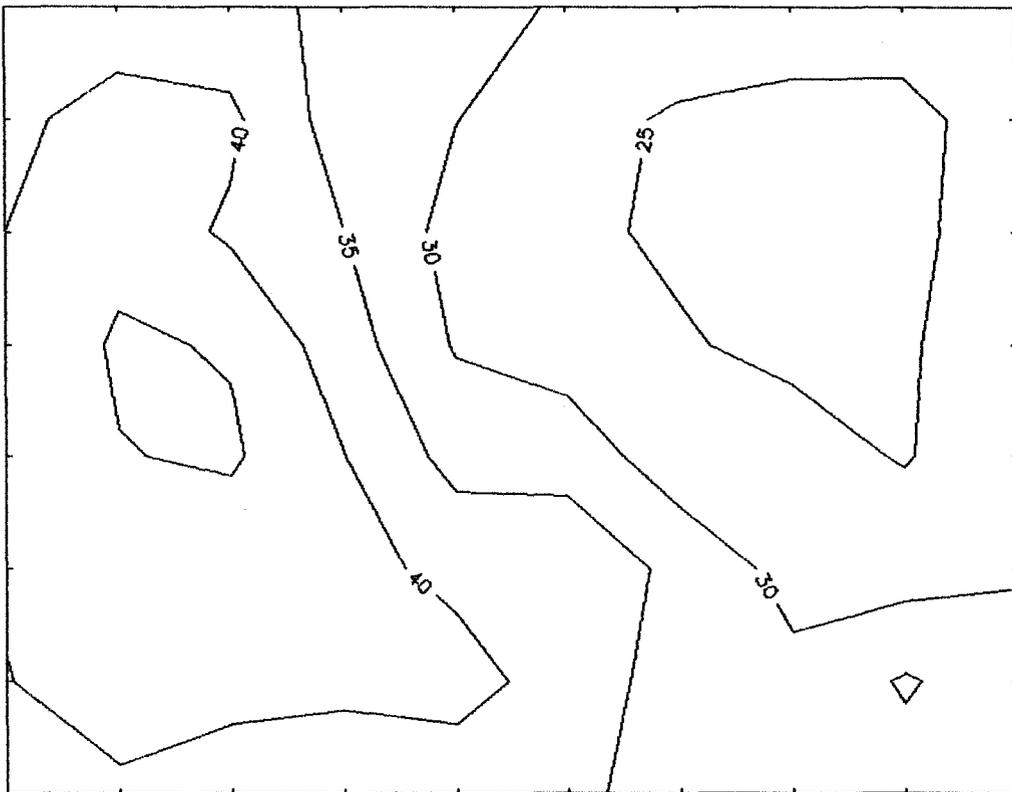
CA8453.E5V

63.50000000	63.50000000	8.28183270	9.72233486
190.50000000	63.50000000	9.27662086	6.65295076
317.50000000	63.50000000	10.13724899	4.45707798
444.50000000	63.50000000	11.75020504	2.68304229
571.50000000	63.50000000	11.19879627	2.46255040
698.50000000	63.50000000	8.33012772	3.69275928
825.50000000	63.50000000	6.69009161	6.64666843
952.50000000	63.50000000	5.93615437	9.97232914
1079.50000000	63.50000000	5.49497128	13.50157833
1206.50000000	63.50000000	4.69525290	17.65543747
1333.50000000	63.50000000	5.04077673	24.86088943
63.50000000	190.50000000	7.25451756	6.01156950
190.50000000	190.50000000	8.18611050	3.67064428
317.50000000	190.50000000	8.82402134	2.83446765
444.50000000	190.50000000	10.07727051	2.32589245
571.50000000	190.50000000	9.87650013	1.86352921
698.50000000	190.50000000	7.54176950	2.03381348
825.50000000	190.50000000	6.04545546	4.04624367
952.50000000	190.50000000	5.59396601	7.00495815
1079.50000000	190.50000000	5.14934015	10.26992893
1206.50000000	190.50000000	4.71545792	14.00911903
1333.50000000	190.50000000	5.01739407	20.64030075
63.50000000	317.50000000	6.28497314	3.92325020
190.50000000	317.50000000	6.68307209	2.76696801
317.50000000	317.50000000	7.44587231	3.00426030
444.50000000	317.50000000	8.32382774	3.02678227
571.50000000	317.50000000	8.82856178	2.73205757
698.50000000	317.50000000	7.22337008	2.40980744
825.50000000	317.50000000	5.77814484	3.09328580
952.50000000	317.50000000	5.30469656	5.26979017
1079.50000000	317.50000000	5.14030600	8.19412518
1206.50000000	317.50000000	4.71949959	11.16703796
1333.50000000	317.50000000	4.88827038	17.21974945
63.50000000	444.50000000	6.16546249	3.80997801
190.50000000	444.50000000	6.50084400	2.30691552
317.50000000	444.50000000	7.17900276	3.21331263
444.50000000	444.50000000	7.75490093	3.86594558
571.50000000	444.50000000	8.53106308	3.71921468
698.50000000	444.50000000	7.75679064	4.25228882
825.50000000	444.50000000	6.21718788	5.20223665
952.50000000	444.50000000	5.62321281	6.78803921
1079.50000000	444.50000000	5.51574755	8.85807133
1206.50000000	444.50000000	4.73592424	11.05290031
1333.50000000	444.50000000	4.96477509	17.68991089
63.50000000	571.50000000	7.12977171	7.32948494
190.50000000	571.50000000	7.96700430	4.93576860
317.50000000	571.50000000	7.64000273	5.19172239
444.50000000	571.50000000	7.65114594	5.45984173
571.50000000	571.50000000	7.73177385	6.65463448
698.50000000	571.50000000	7.74578190	7.76799965
825.50000000	571.50000000	6.64451265	9.18878937
952.50000000	571.50000000	6.10336876	10.60742378
1079.50000000	571.50000000	6.05435419	12.61271095
1206.50000000	571.50000000	4.80229044	15.63632774
1333.50000000	571.50000000	4.93901491	20.90507507
63.50000000	698.50000000	7.34038687	12.46032333
190.50000000	698.50000000	8.23466015	10.25058937
317.50000000	698.50000000	8.35760593	9.80489540
444.50000000	698.50000000	8.09581470	10.16143513
571.50000000	698.50000000	7.92795801	11.14045143
698.50000000	698.50000000	7.79043484	12.79437637
825.50000000	698.50000000	6.77137852	13.85334206
952.50000000	698.50000000	6.42841101	15.26341152
1079.50000000	698.50000000	6.02838326	17.76524925
1206.50000000	698.50000000	4.75488138	21.33043289
1333.50000000	698.50000000	4.46769142	27.27923965

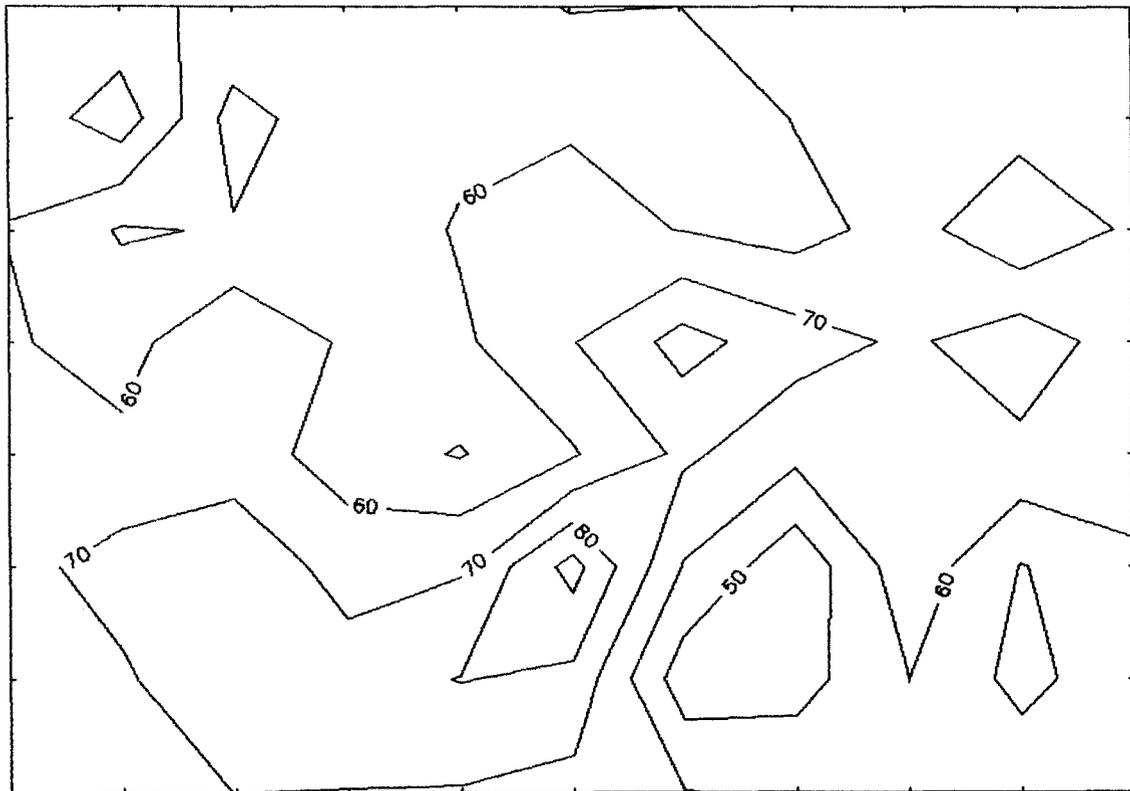
CAB454.E5V

ANNEXE 5

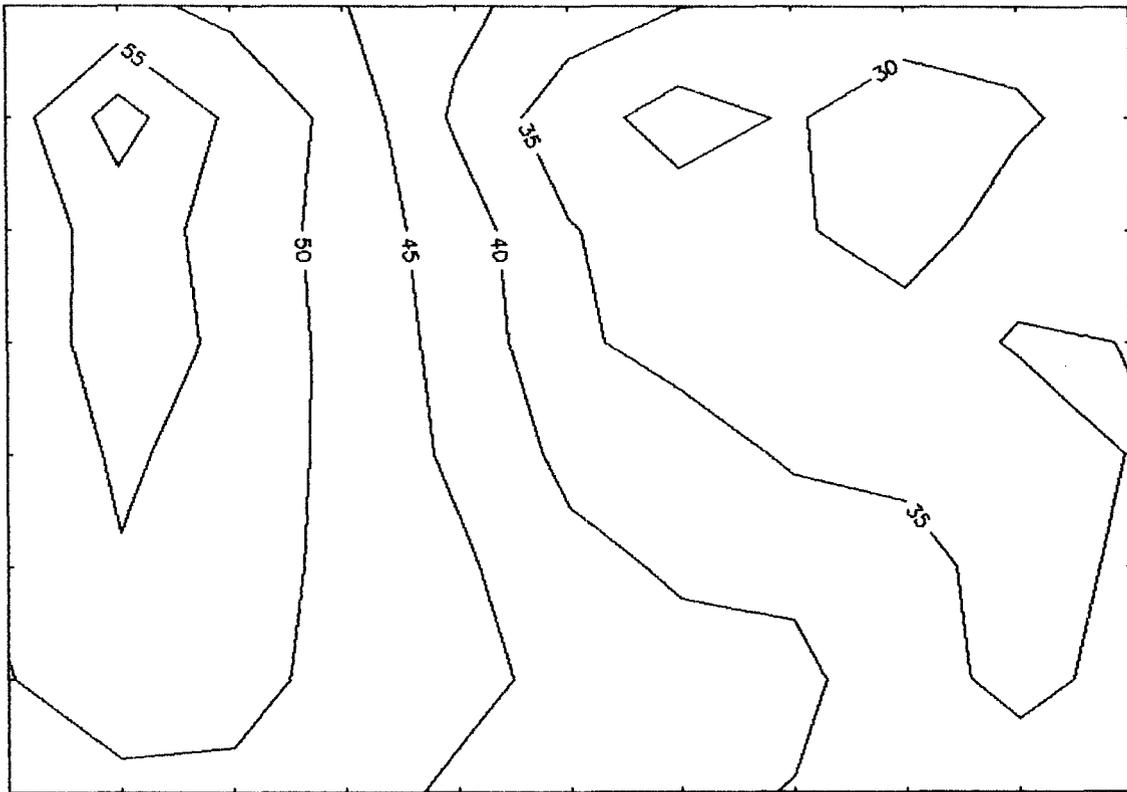
CARTES DES ISO-LIGNES, DE VALEURS KRIGÉES ET D'ÉCARTS-TYPES
D'ESTIMATION POUR LES CONCENTRATIONS SAISONNIÈRES ET CARTES DE
LOCALISATION DES STATIONS UTILISÉES POUR CHAQUE SAISON



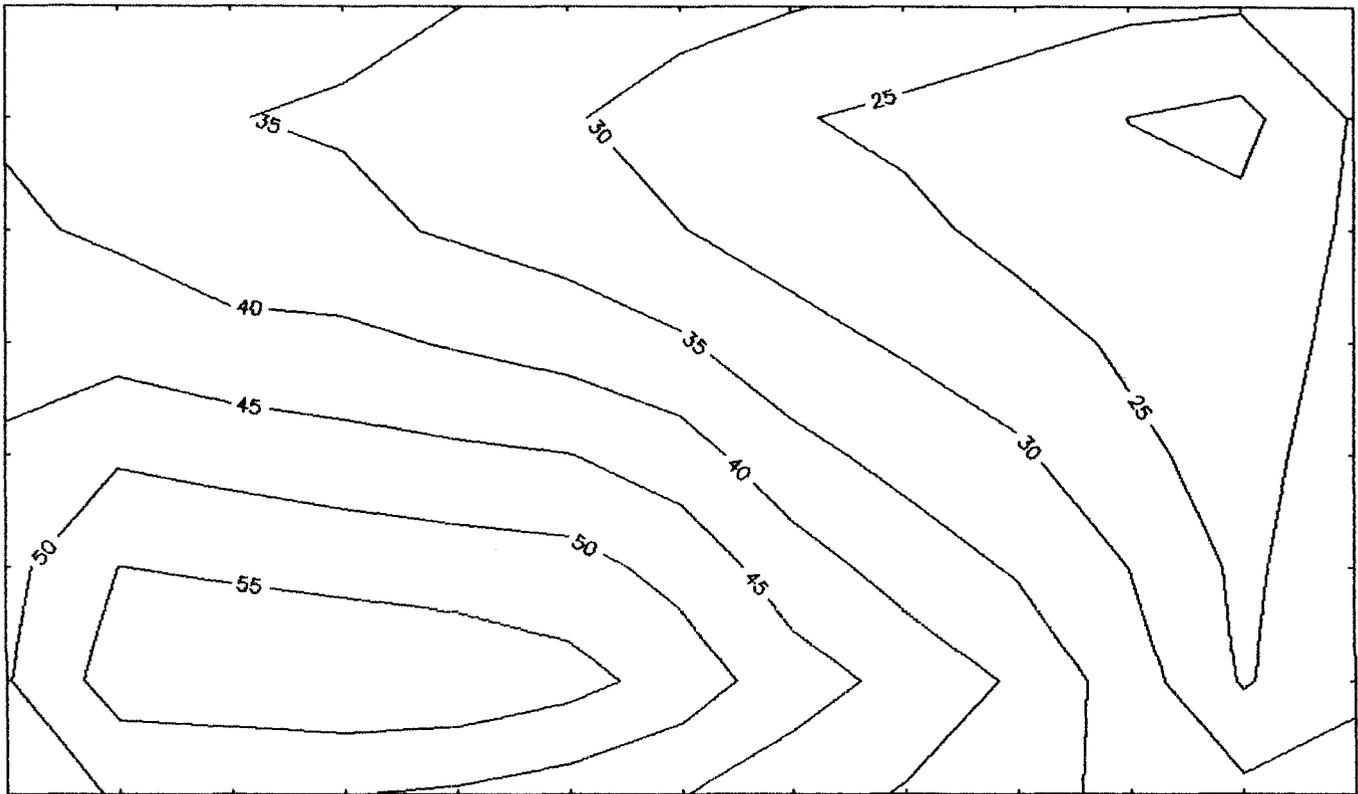
VALEURS KRIGÉES H+ (Ueq/l) 1982 HIVER



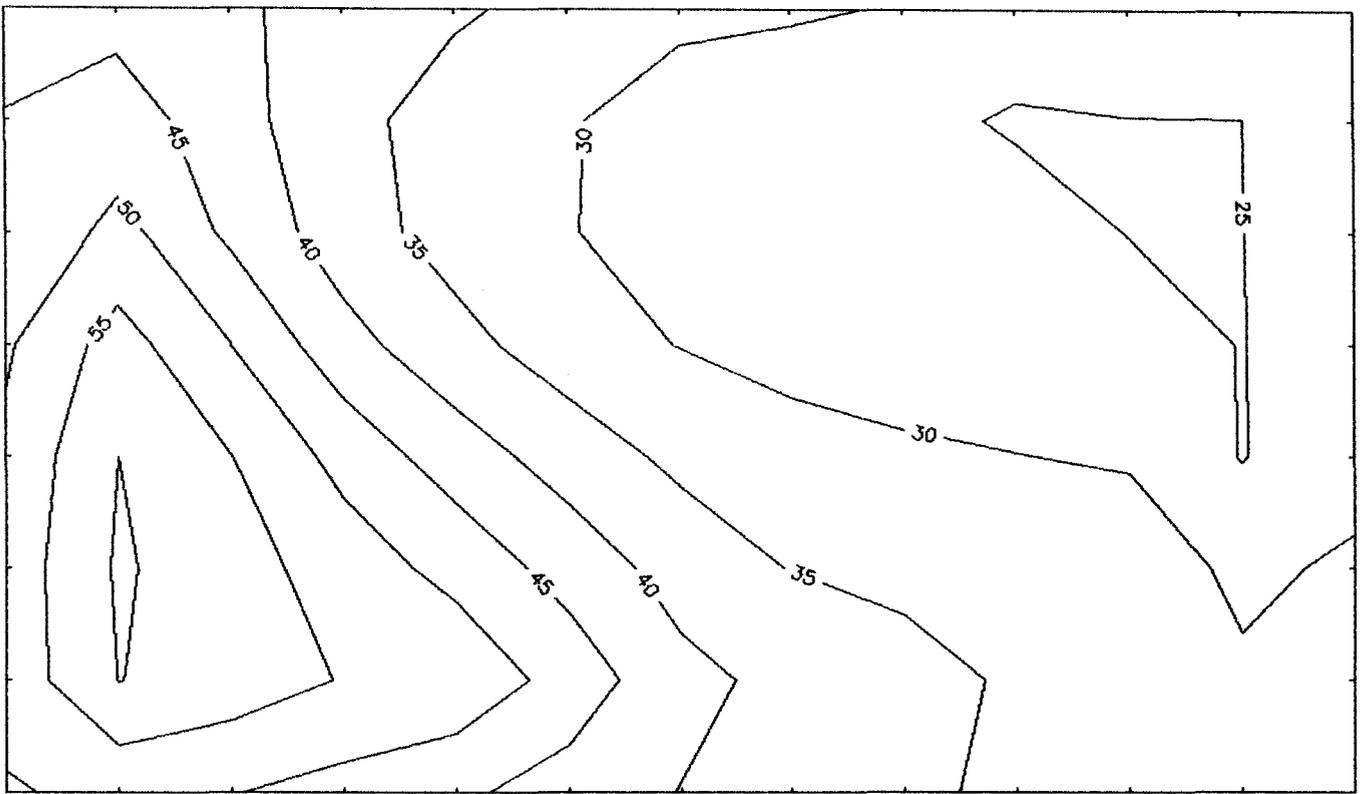
VALEURS KRIGÉES H+ (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



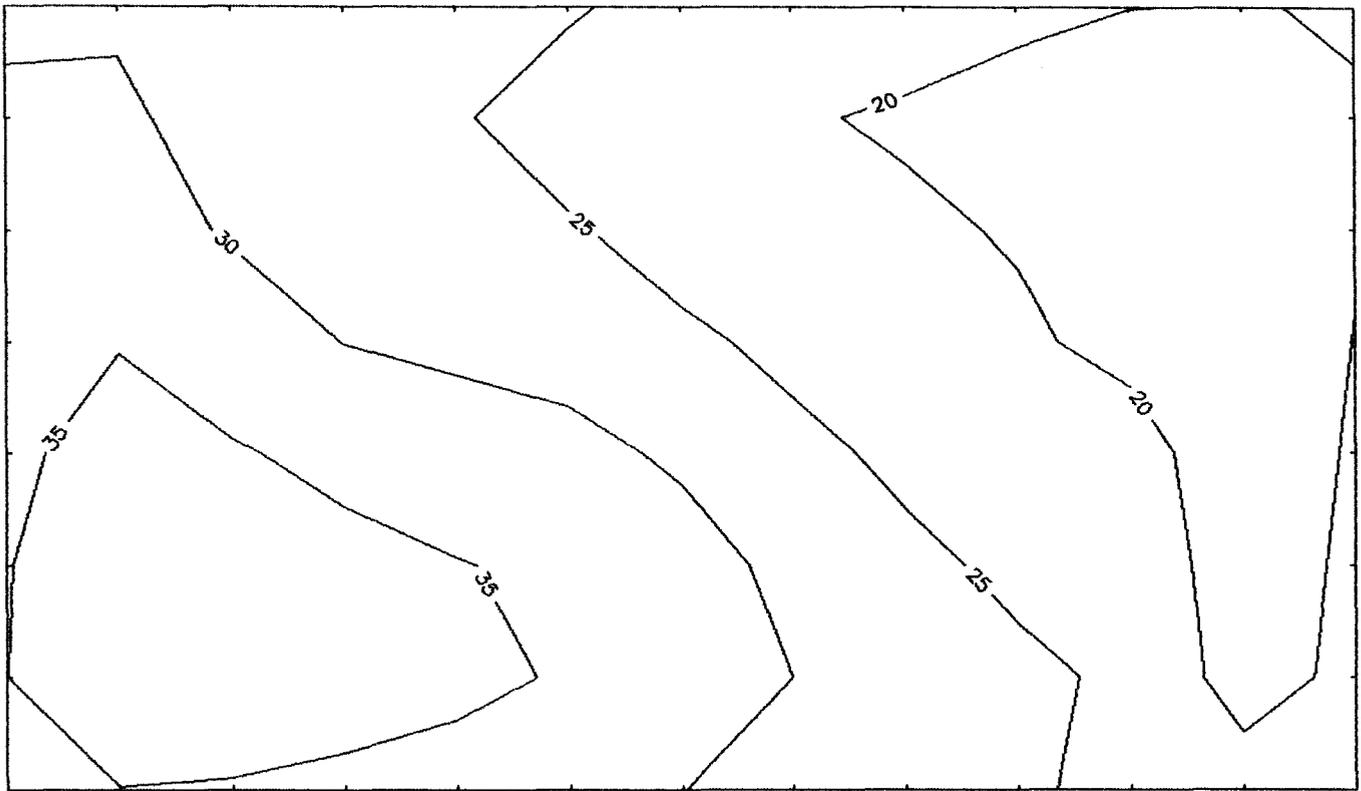
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1982 ETE



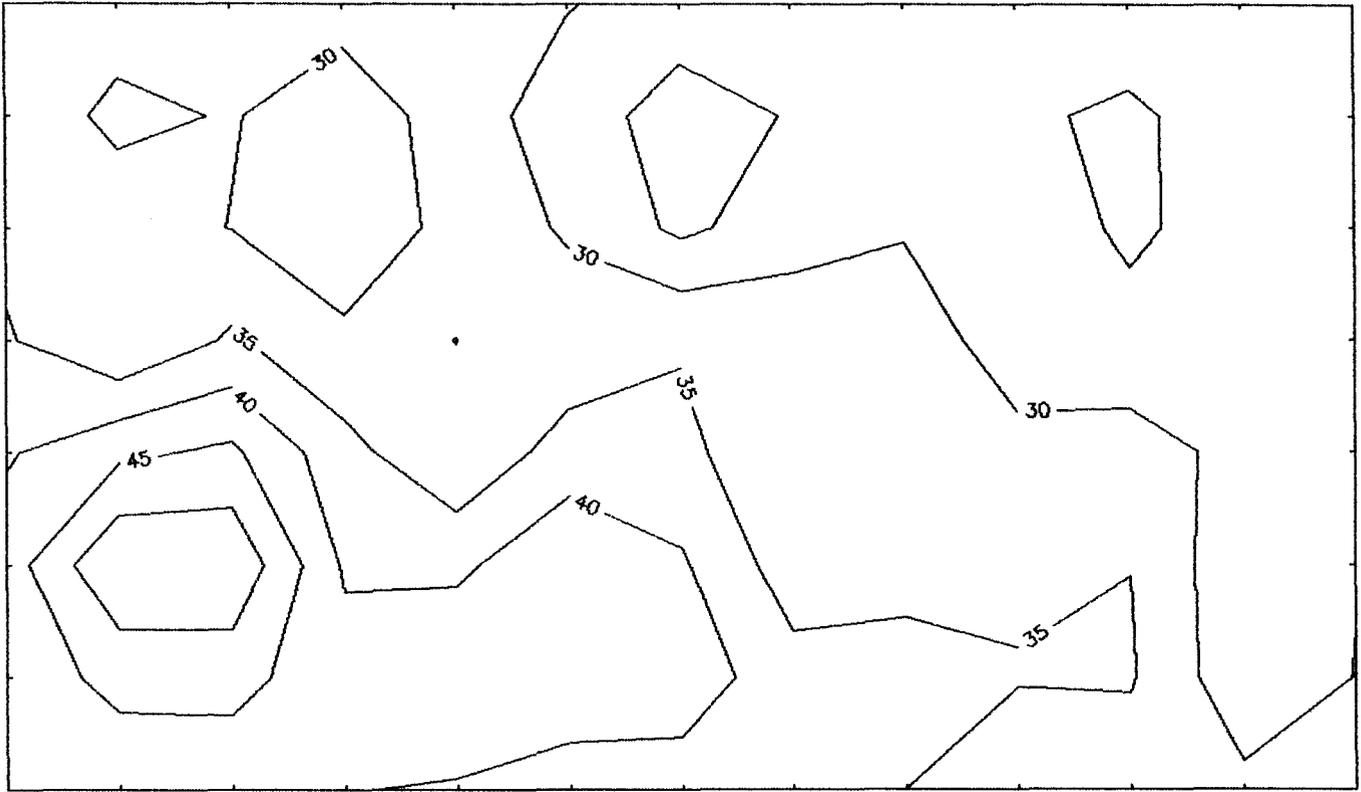
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



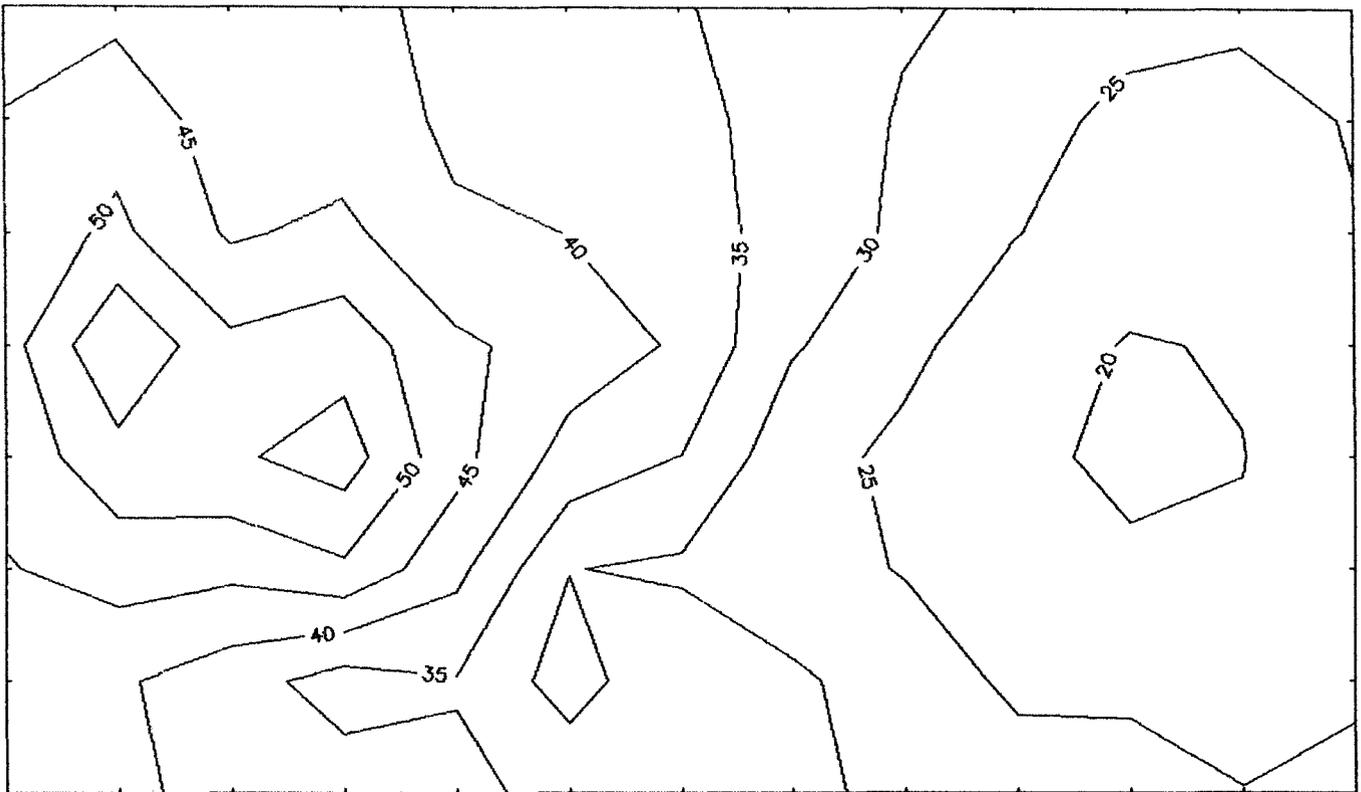
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1983 HIVER



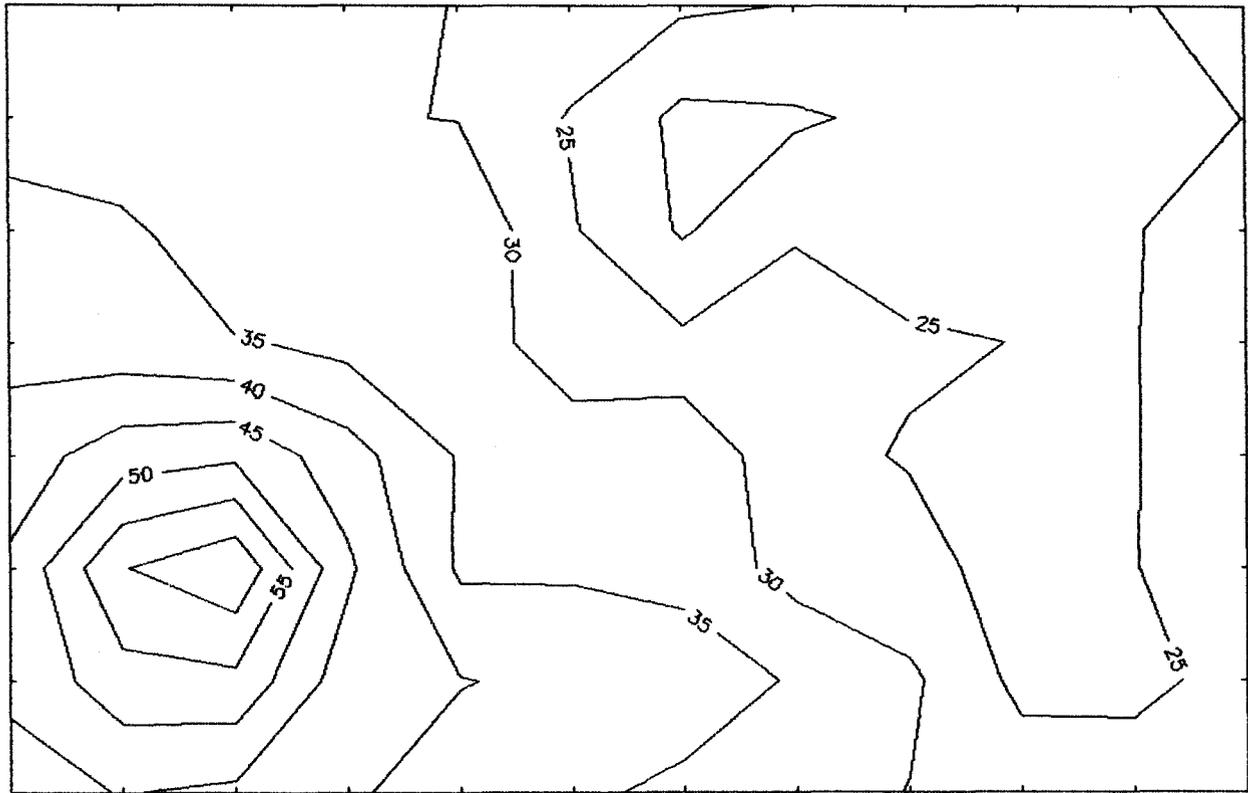
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS



VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1983 ETE

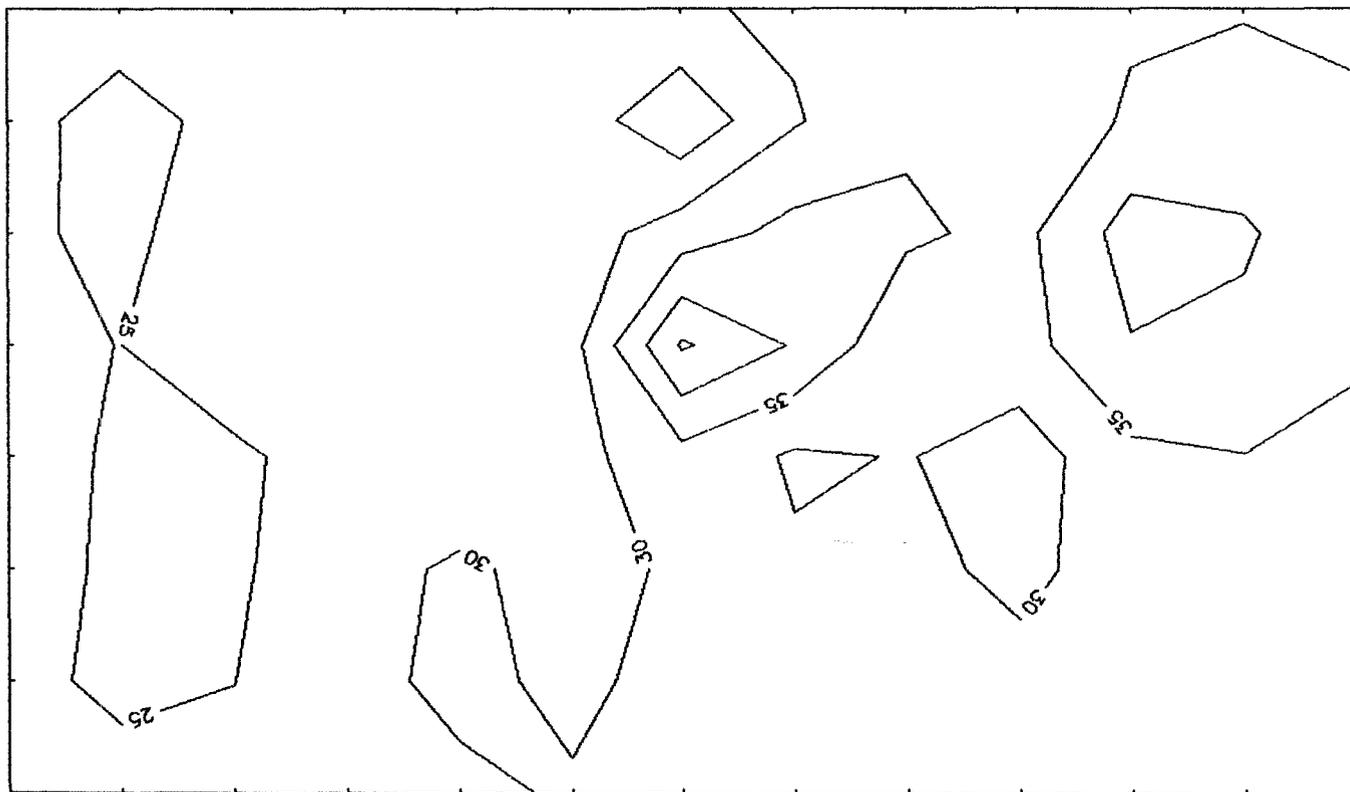


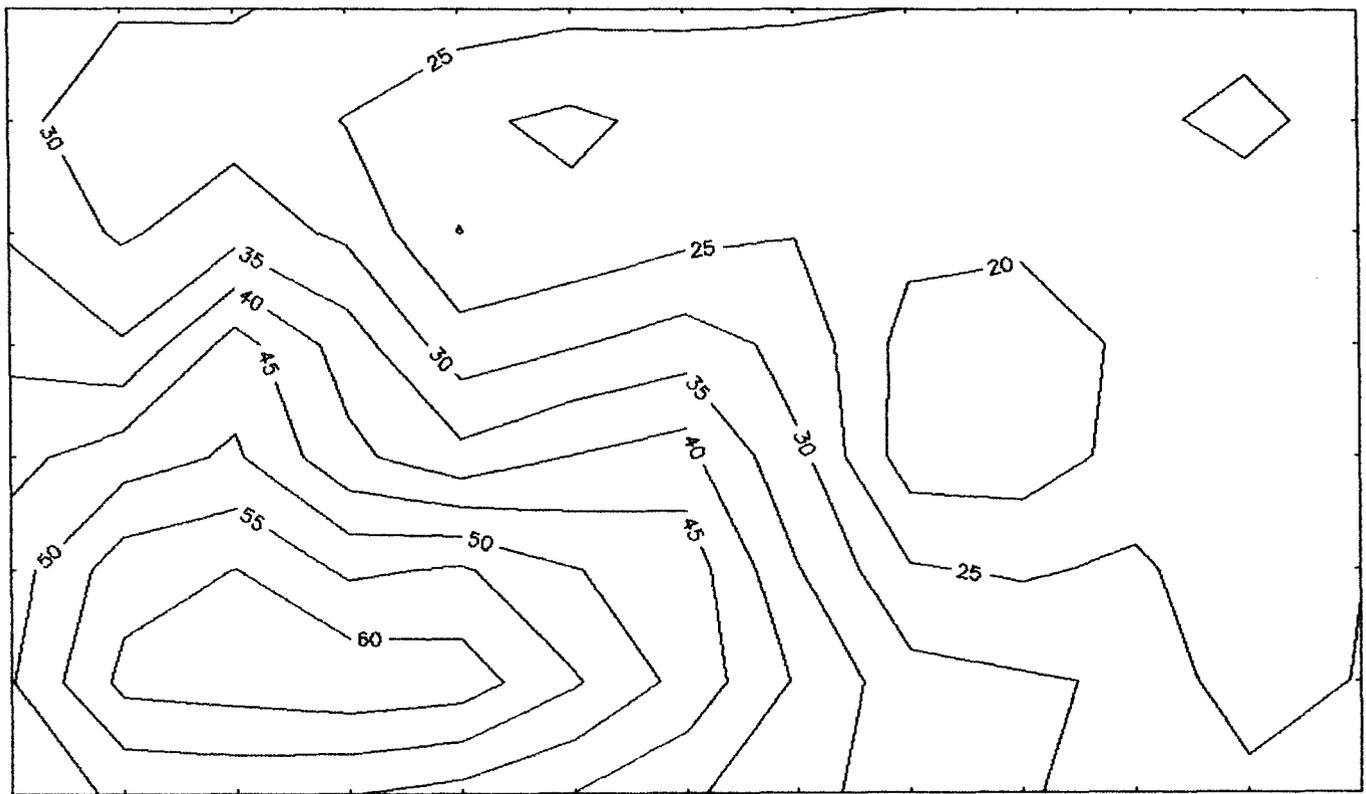
VALEURS KRIGÉES H+ (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



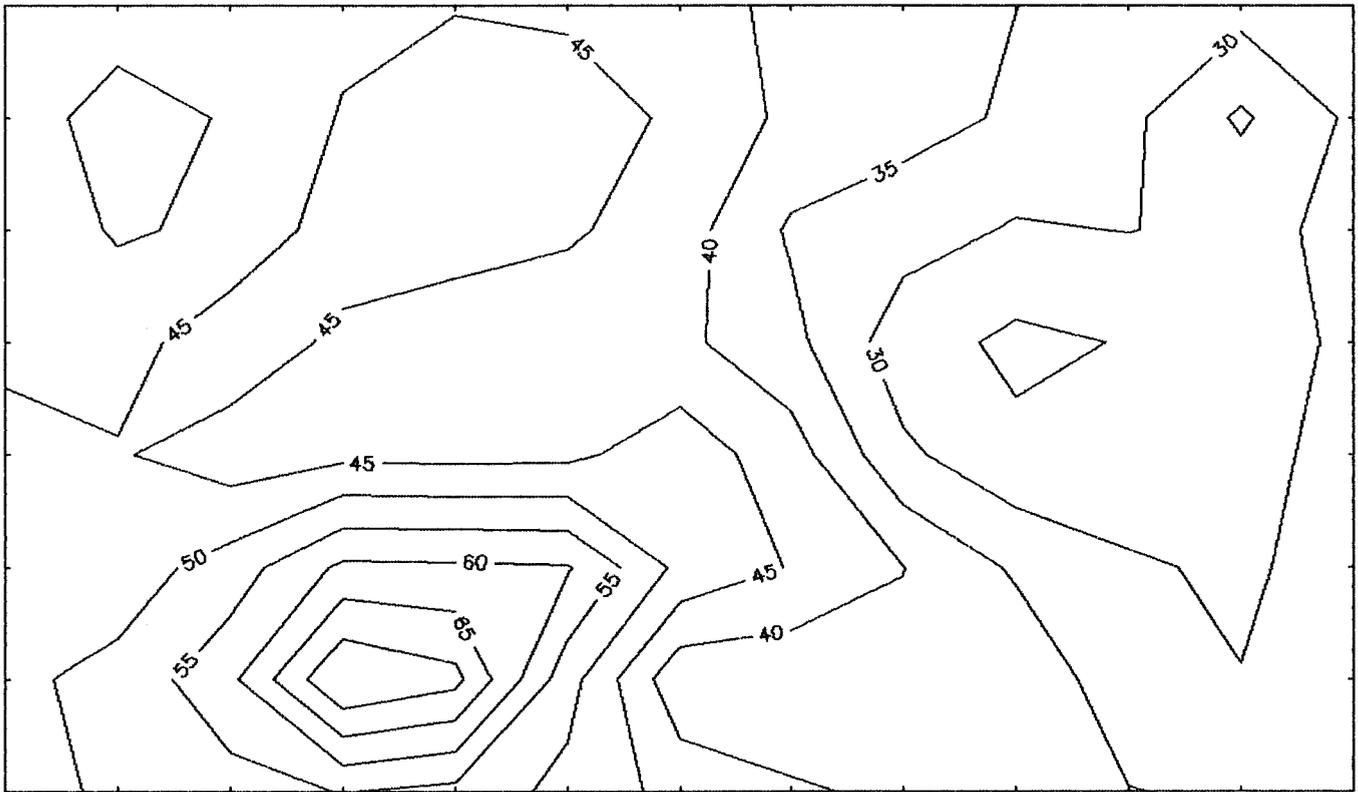
VALEURS KRIGÉES H⁺ (Ueq/l) 1984 HIVER

VALEURS KRIGÉES H + (Ueq/l) 1984 PRINTemps

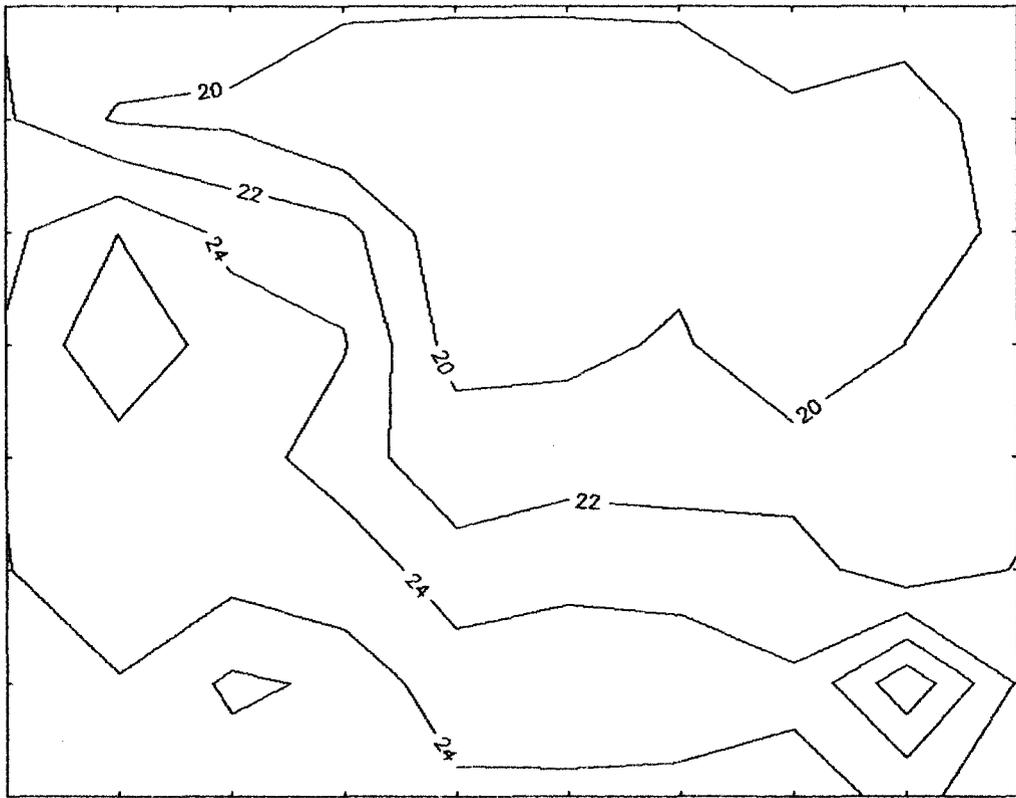




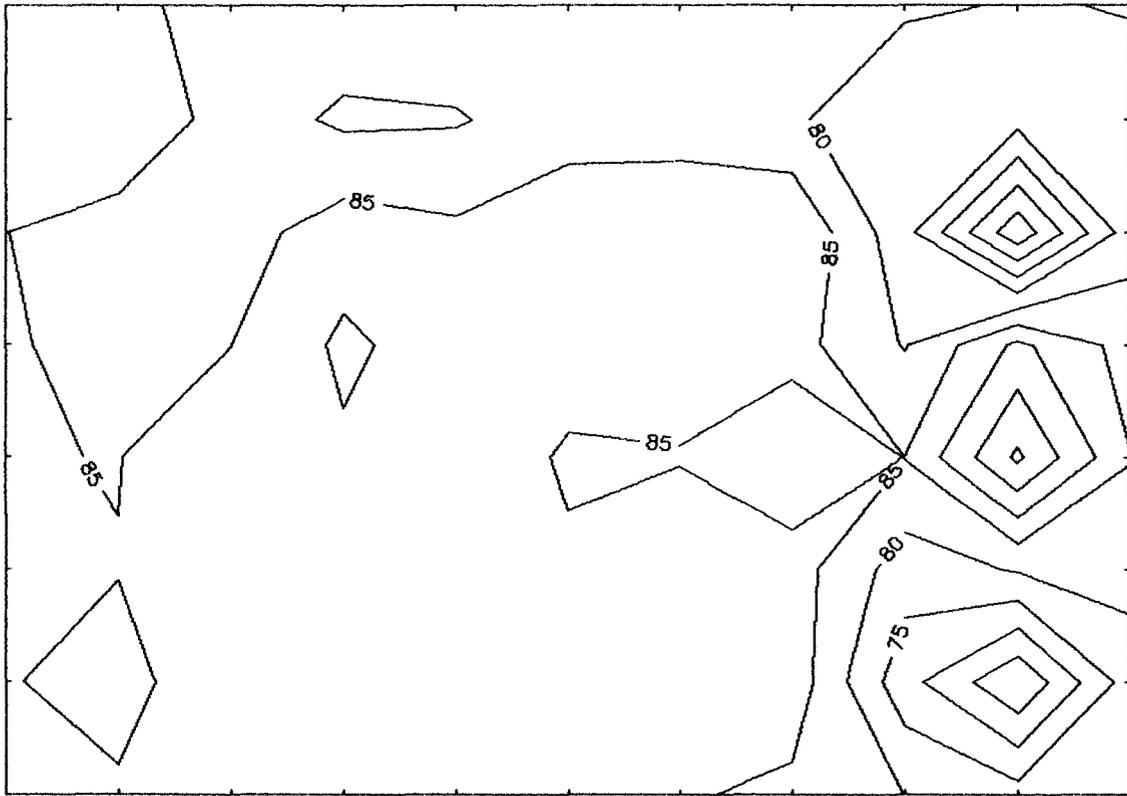
VALEURS KRIGÉES H+ (Ueq/l) 1984 ETE



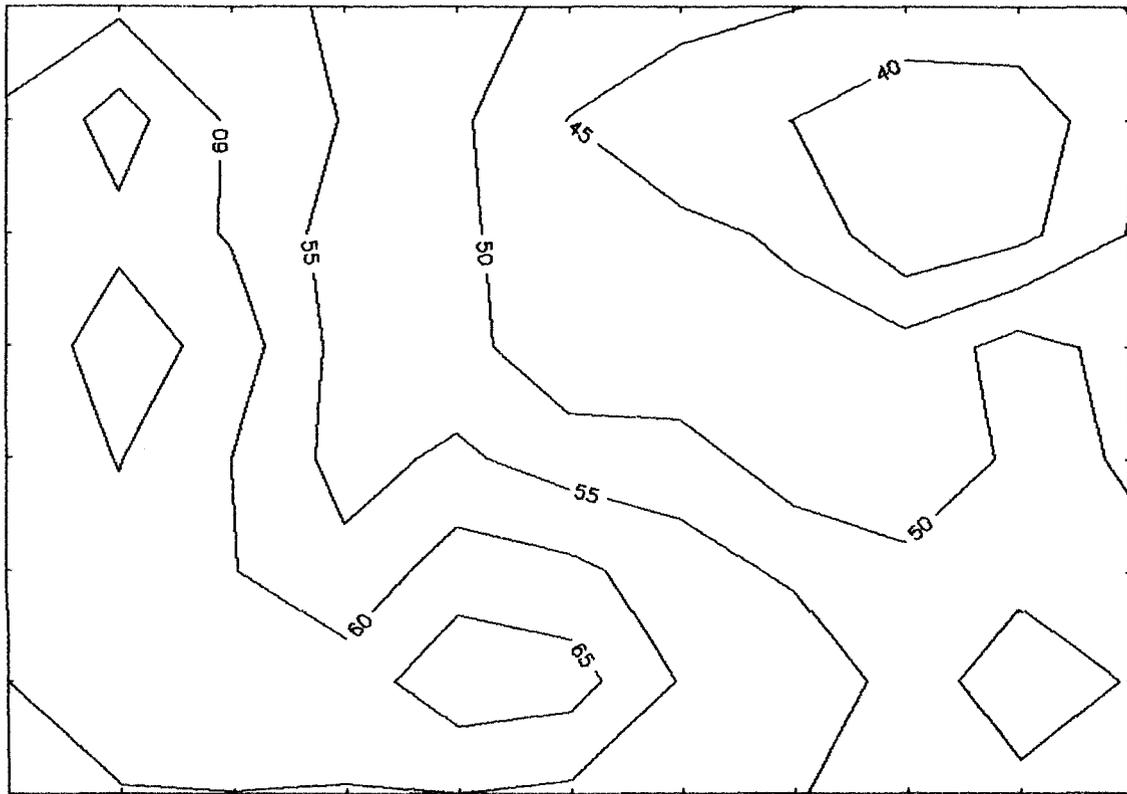
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



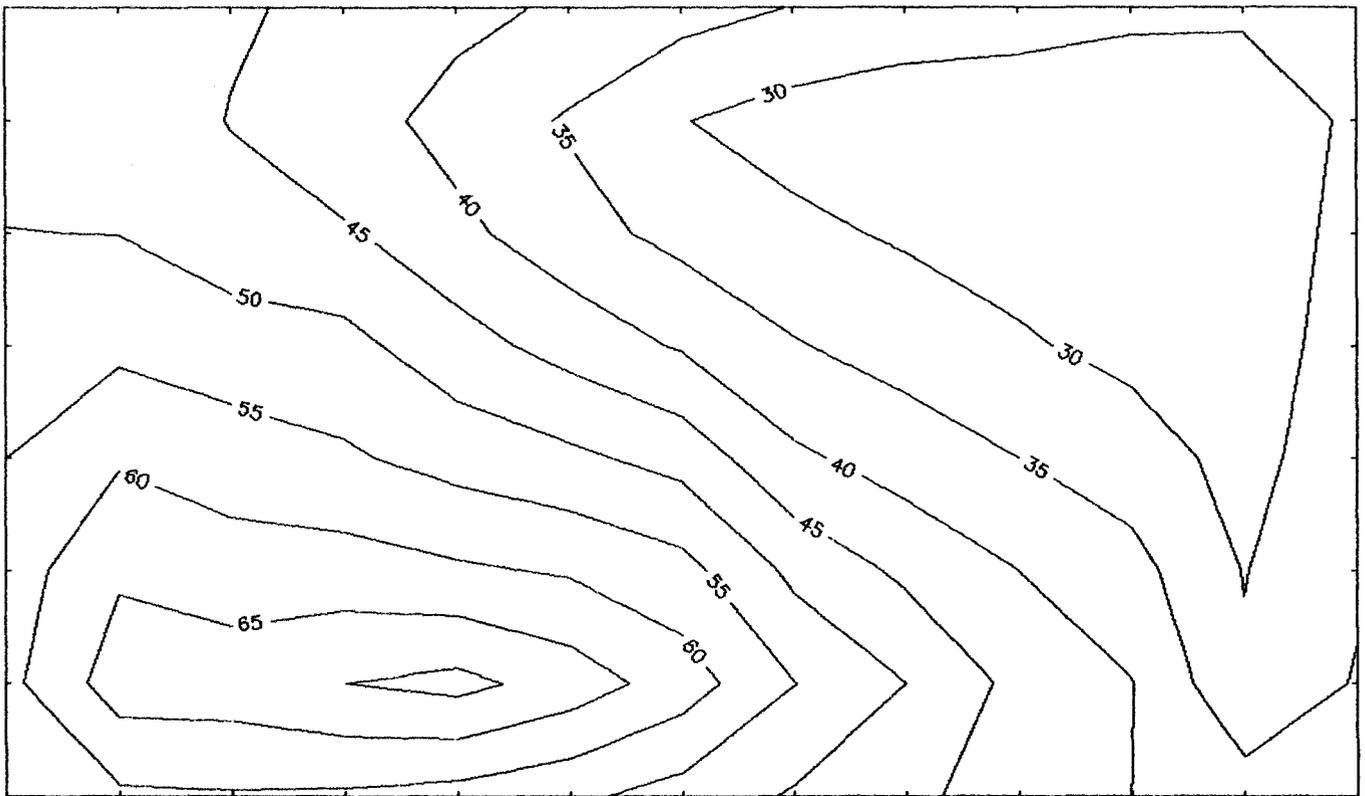
VALEURS KRIGEES S04 (Ueq/l) 1982 HIVER



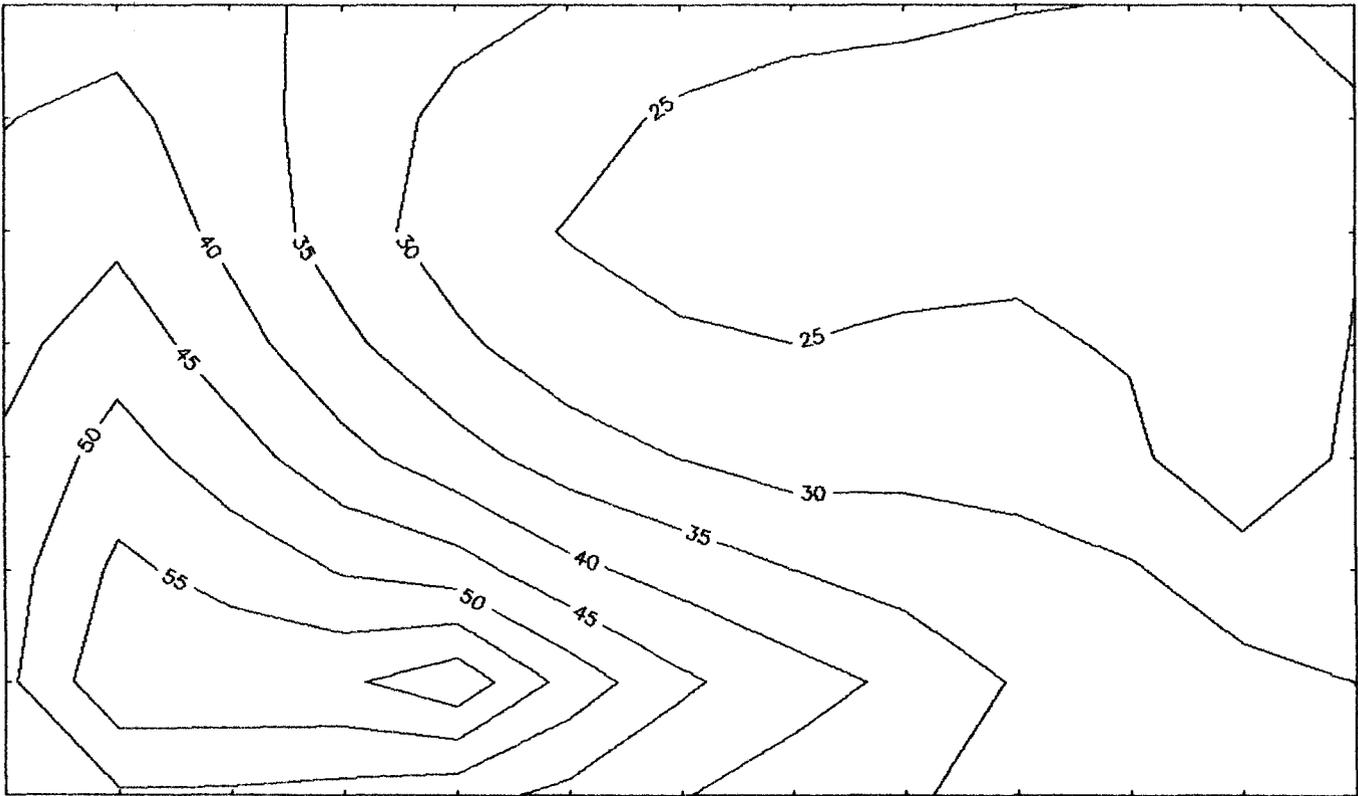
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



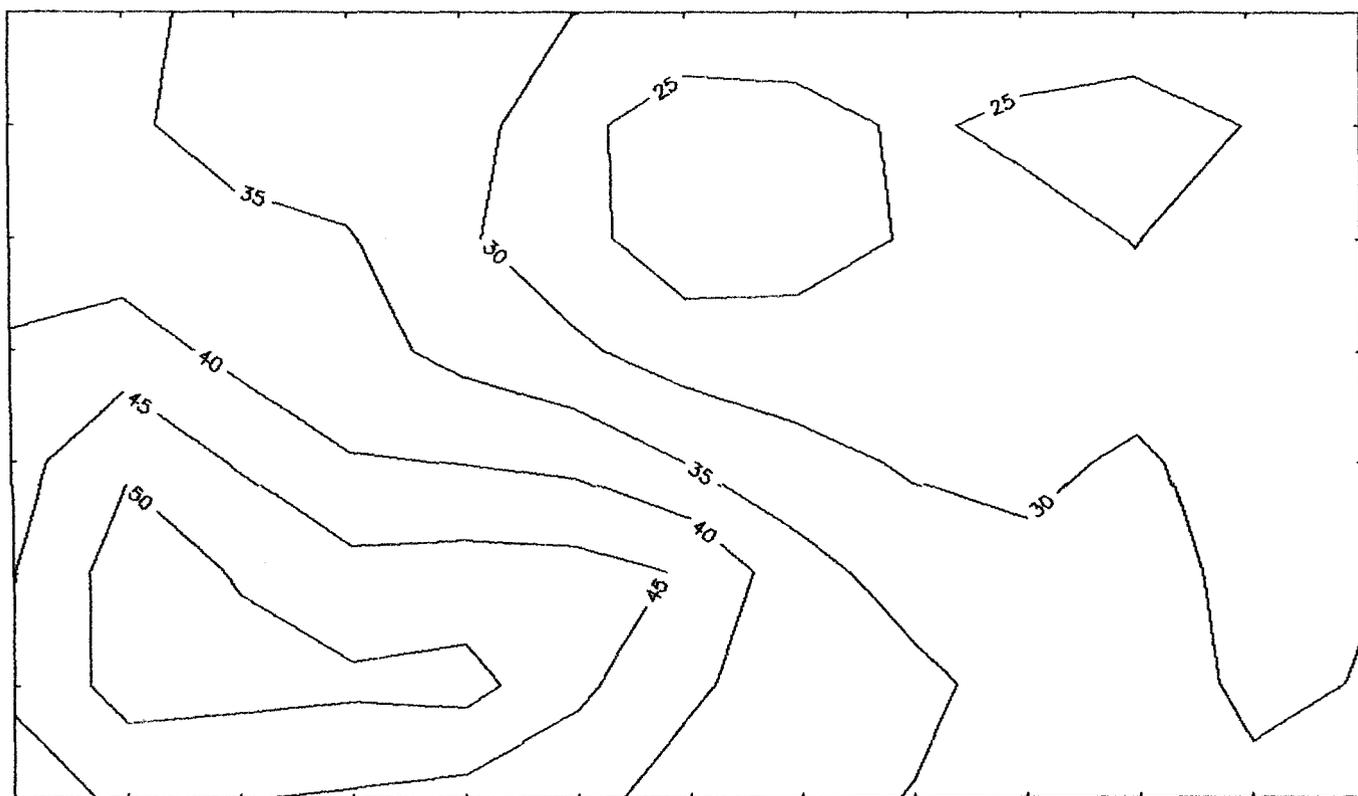
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1982 ETE



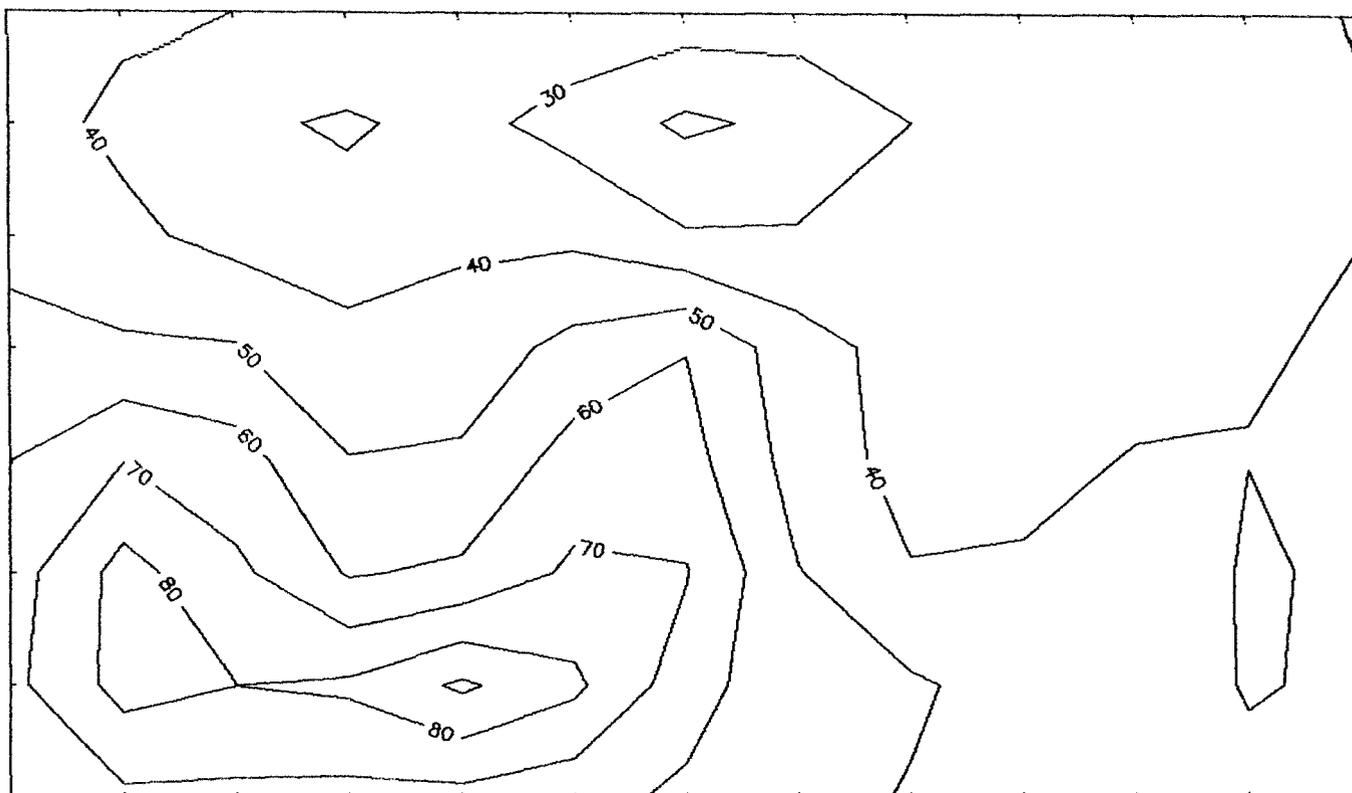
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



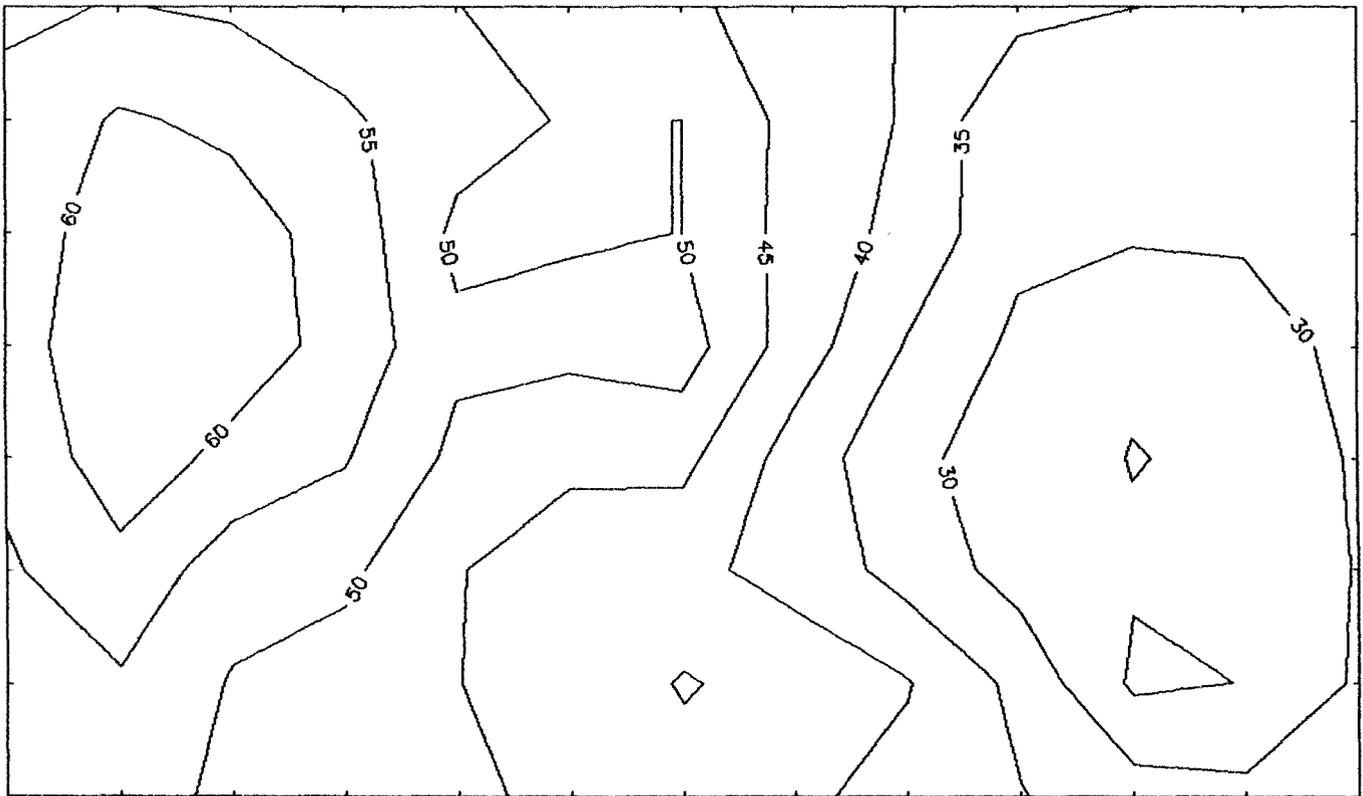
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1983 HIVER



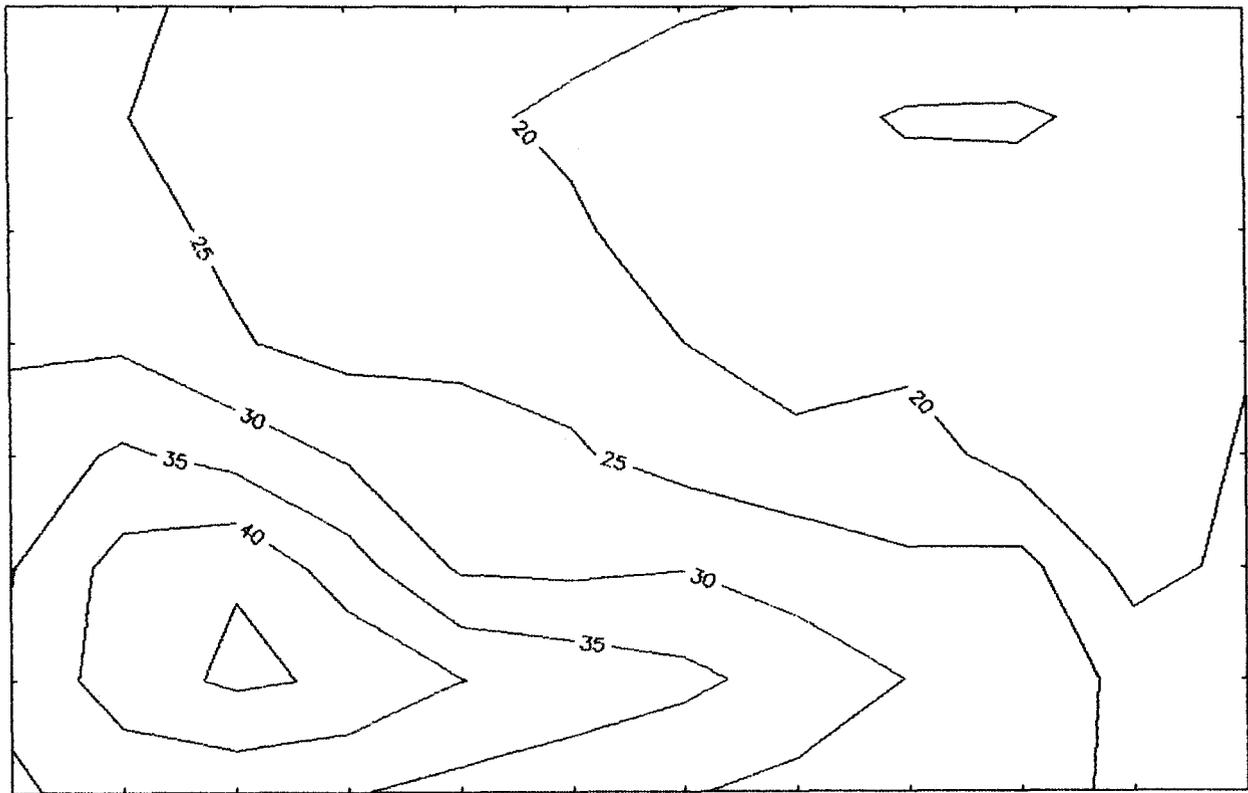
VALEURS KRIGEES S04 (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS



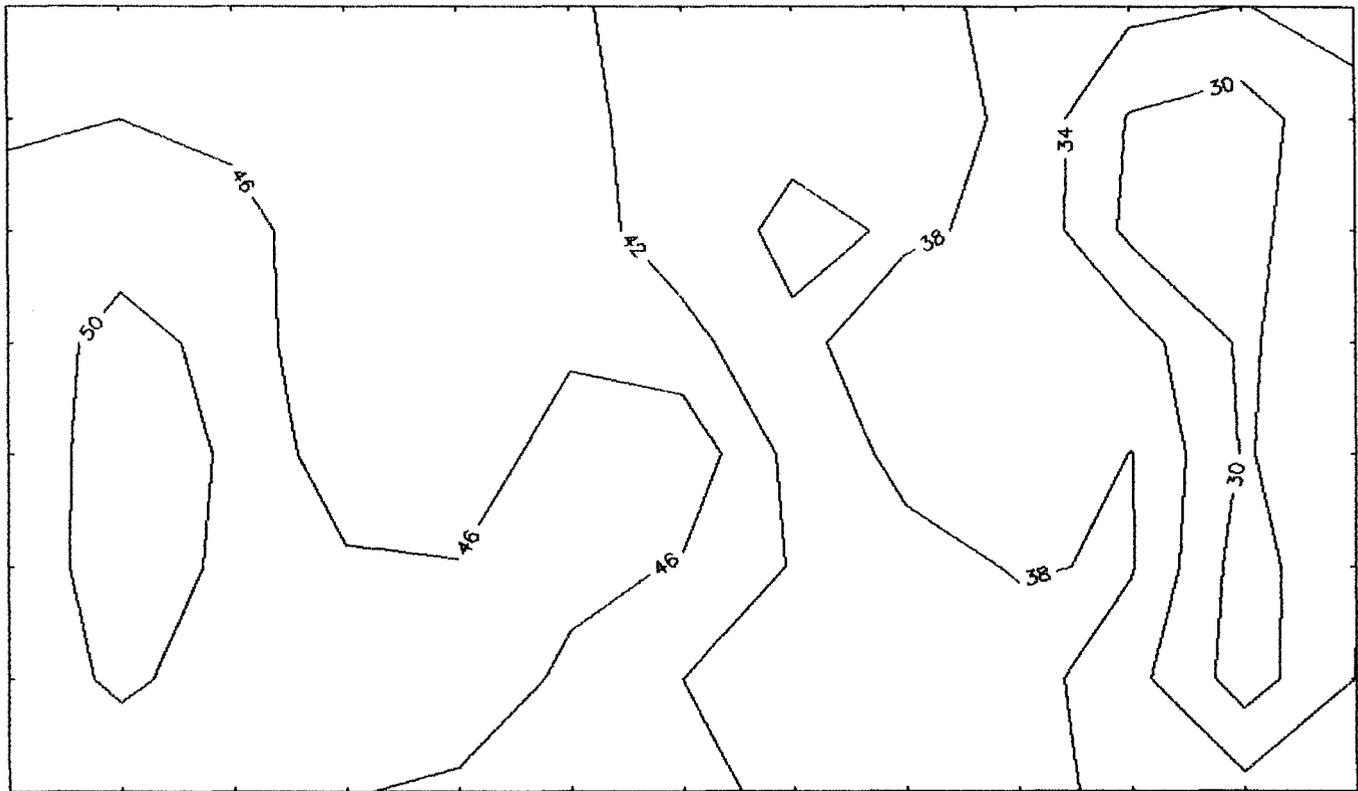
VALEURS KRIGEES SO4 (Ueq/l) 1983 ETE



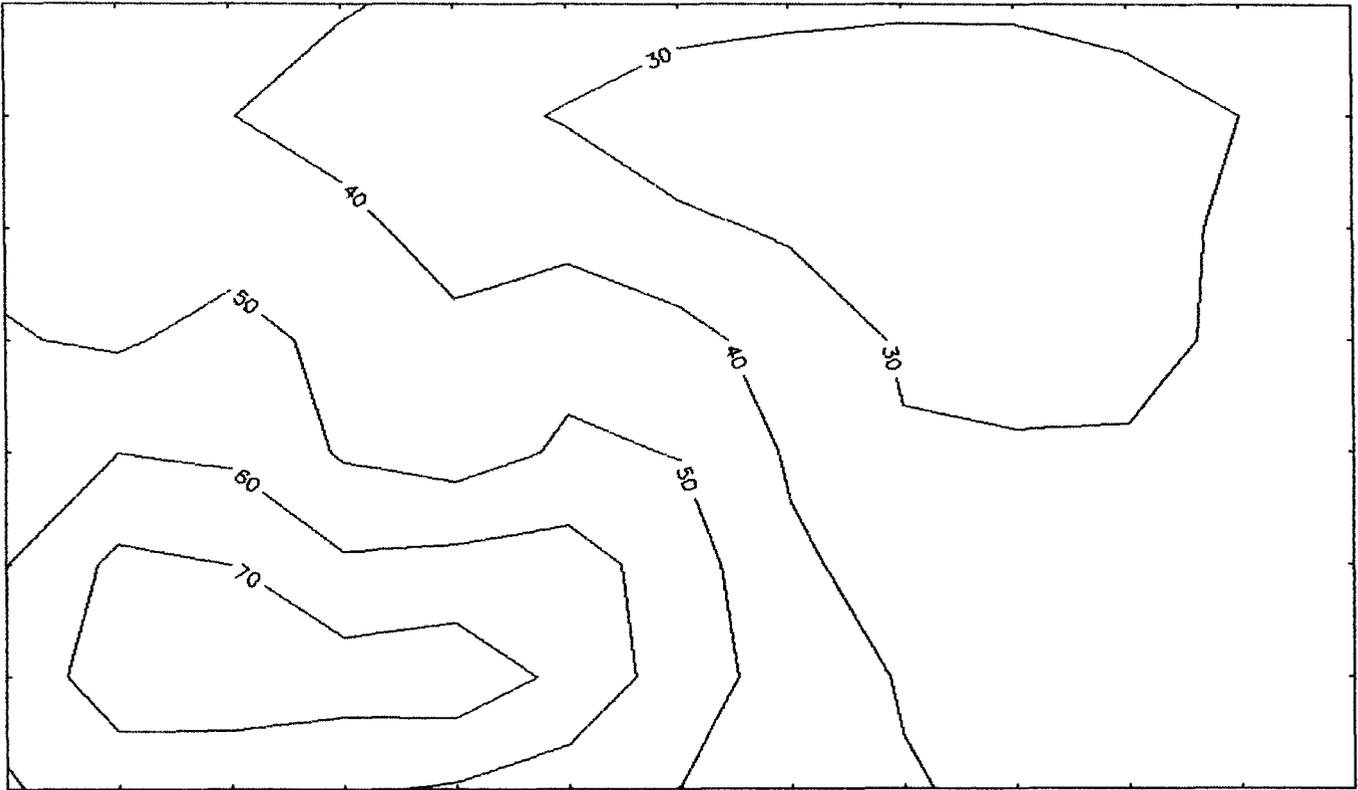
VALEURS KRIGÉES S04 (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



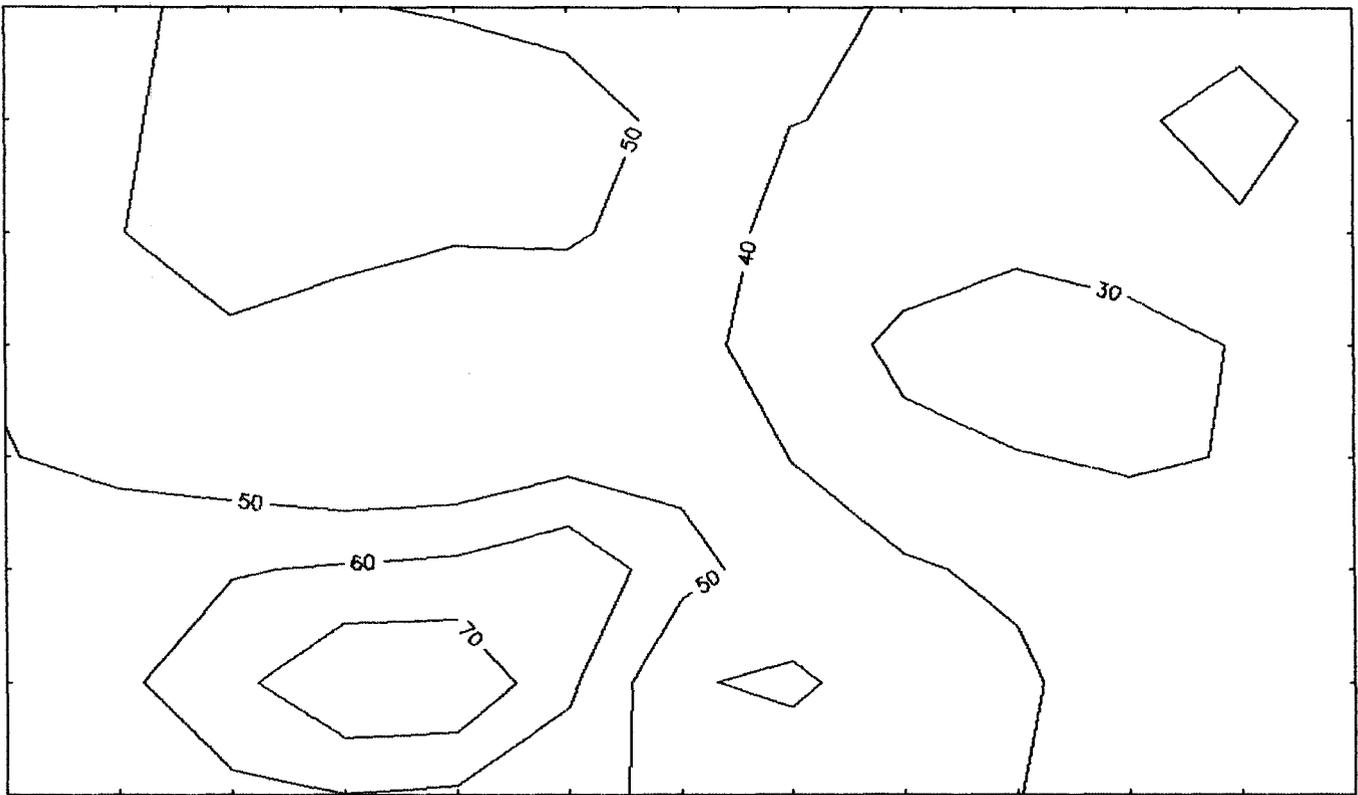
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1984 HIVER



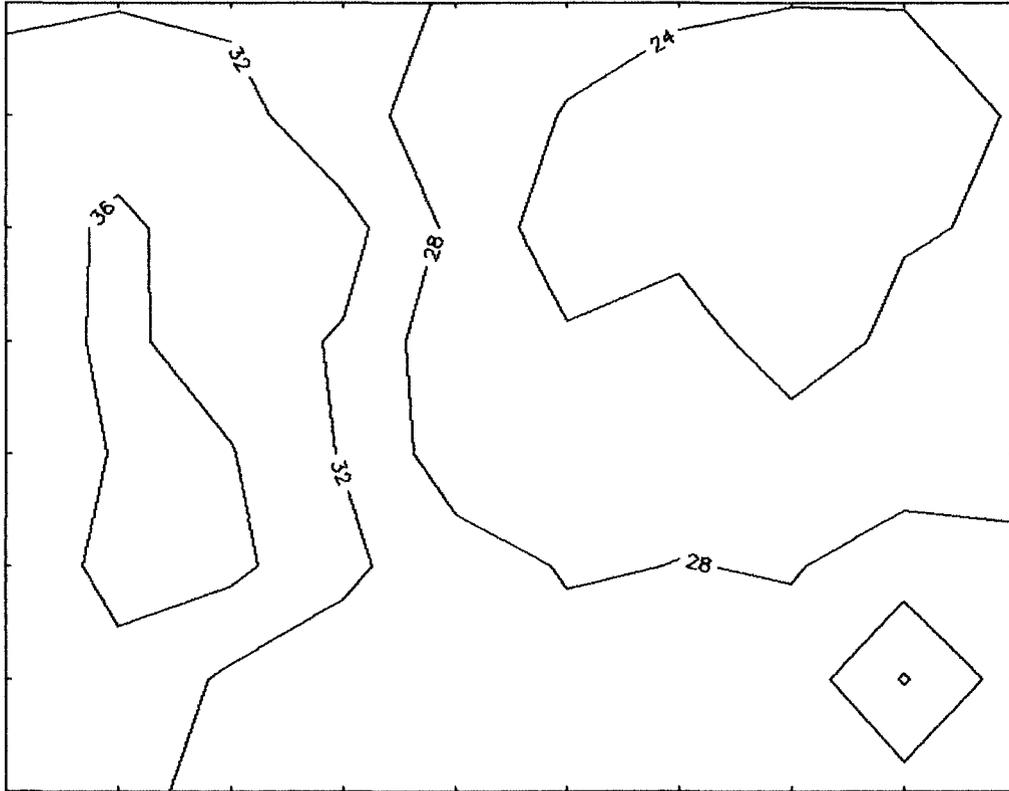
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS



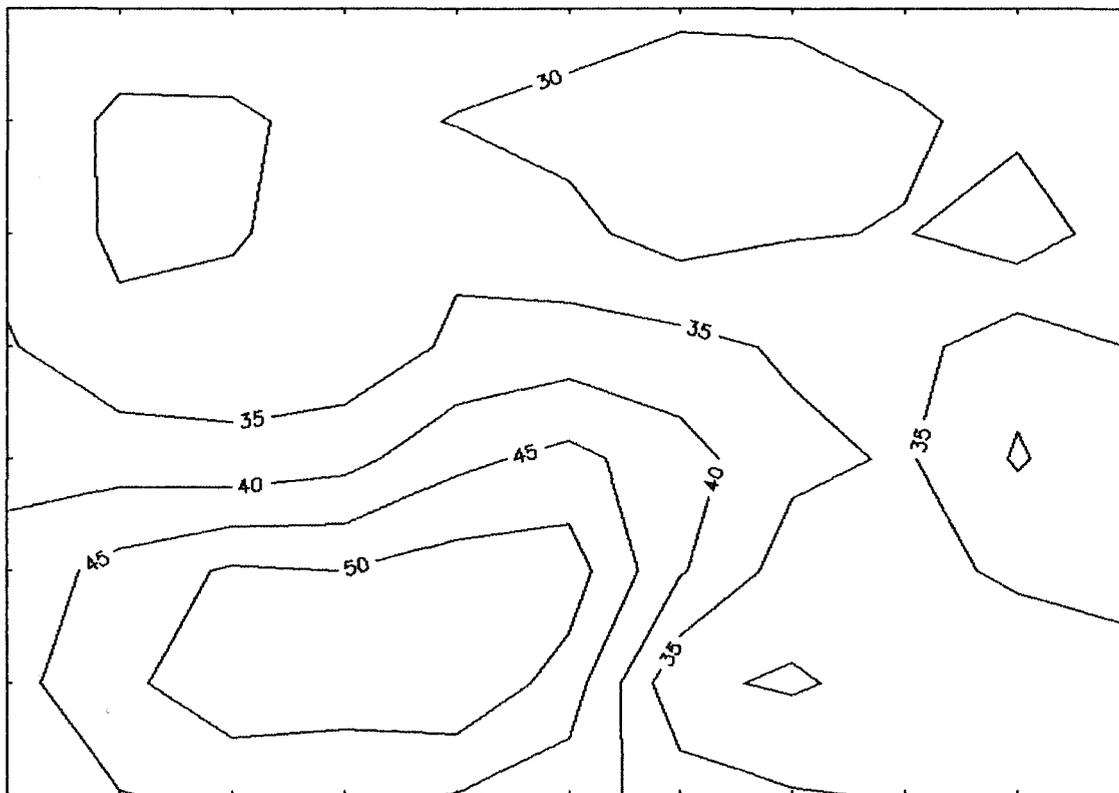
VALEURS KRIGEES SO4 (Ueq/l) 1984 ETE



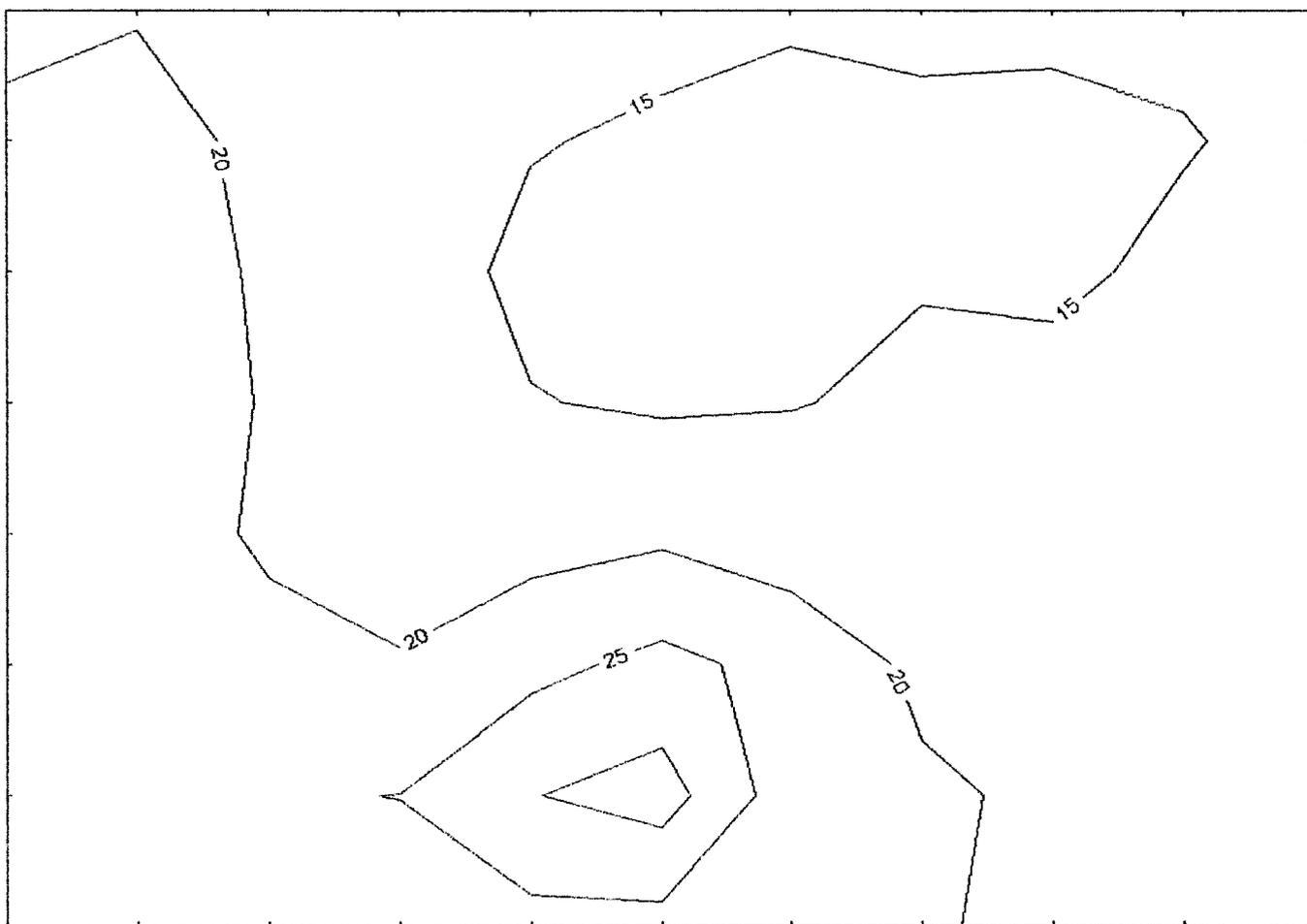
VALEURS KRIGÉES S04 (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



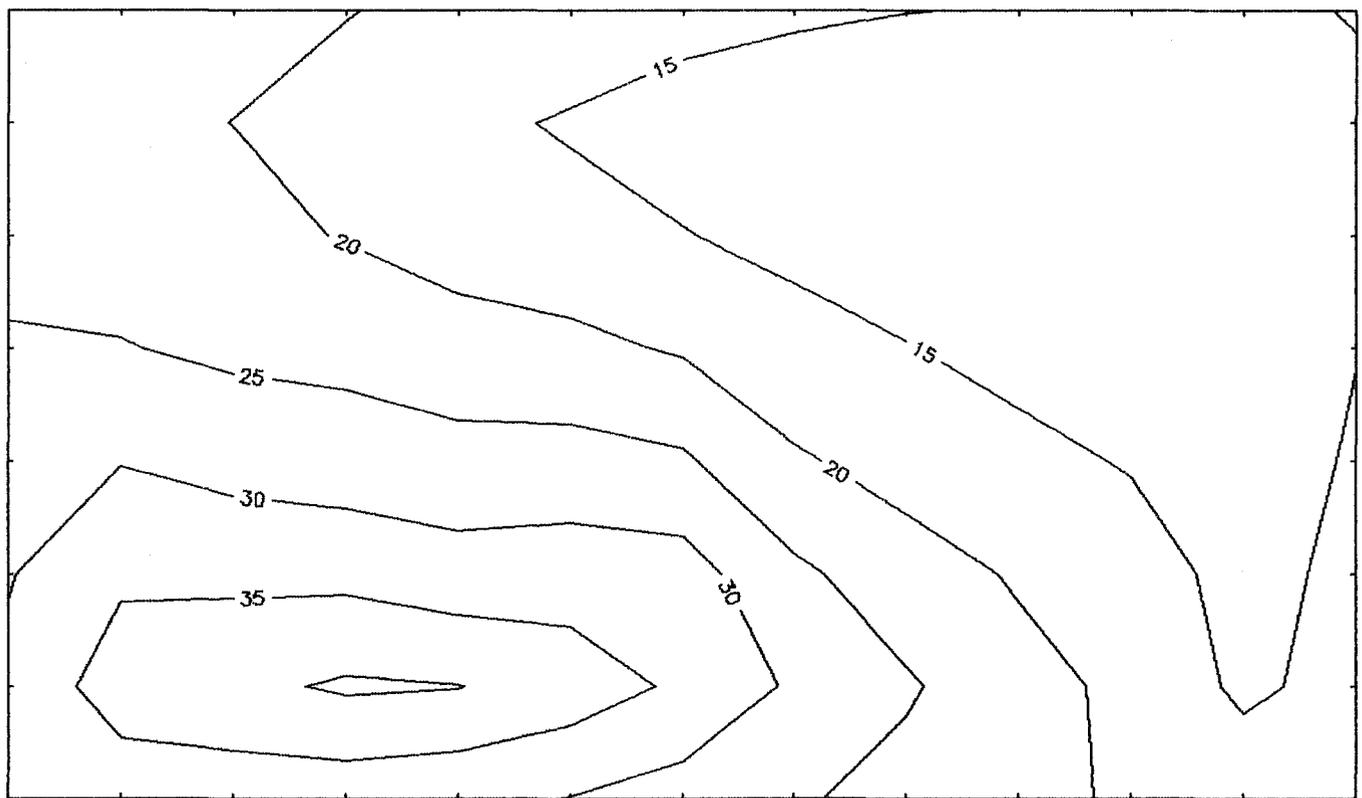
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1982 HIVER



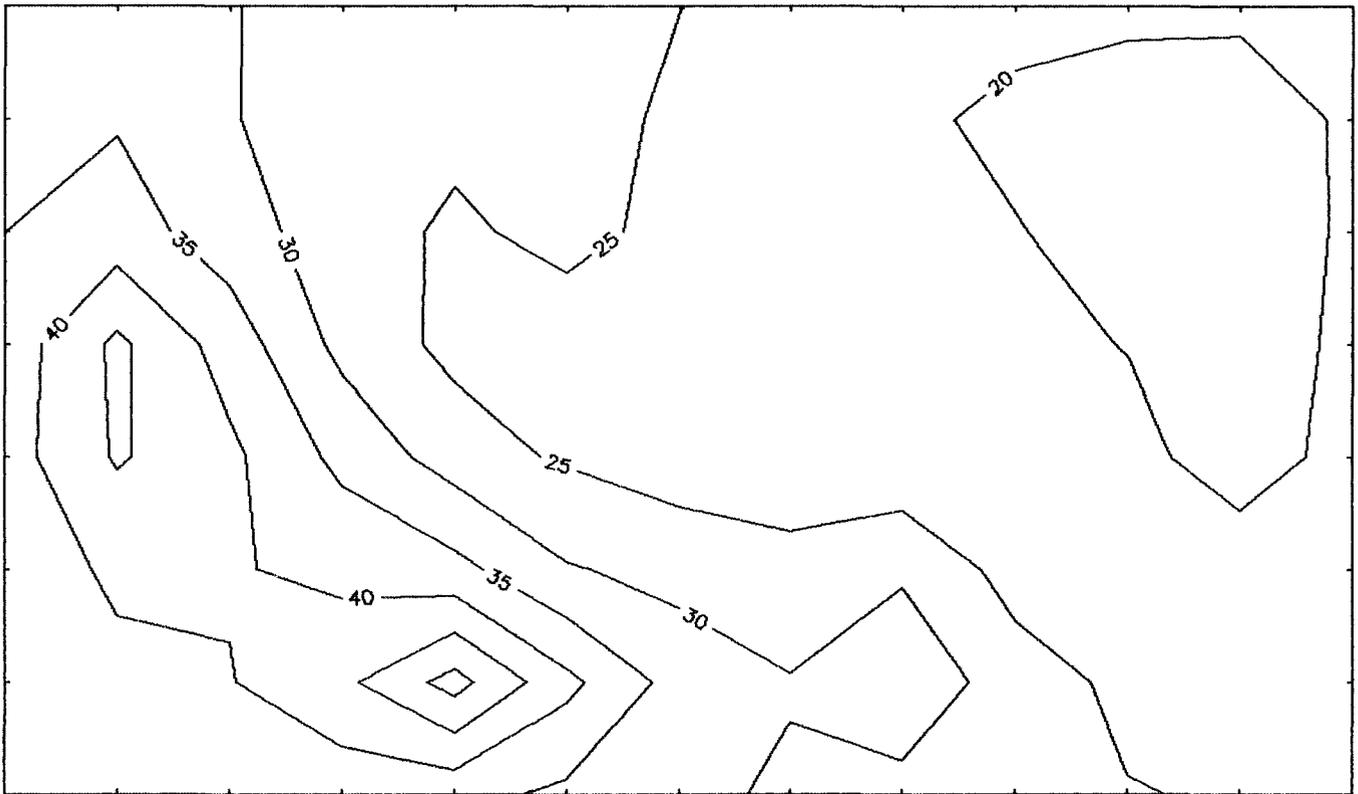
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



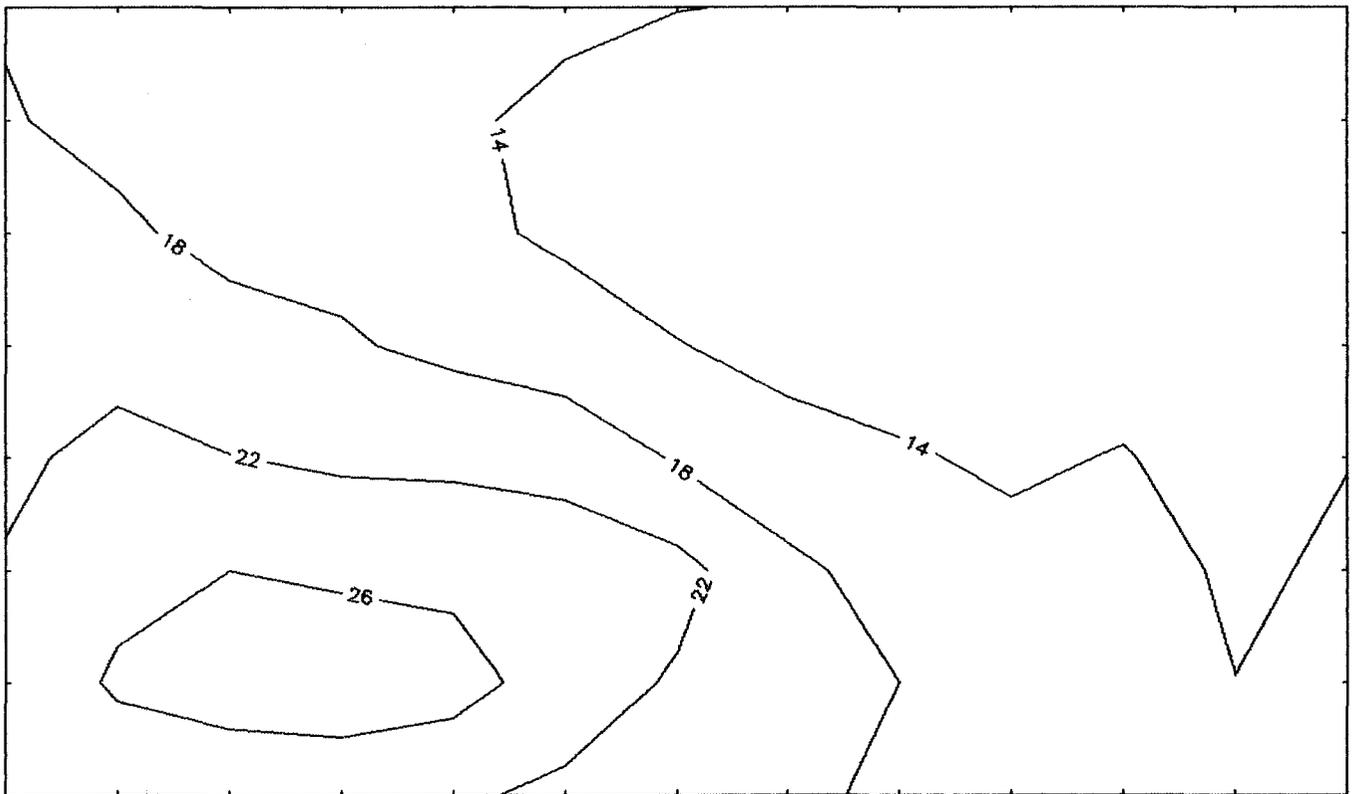
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1982 ETE



VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1982 AUTOMNE

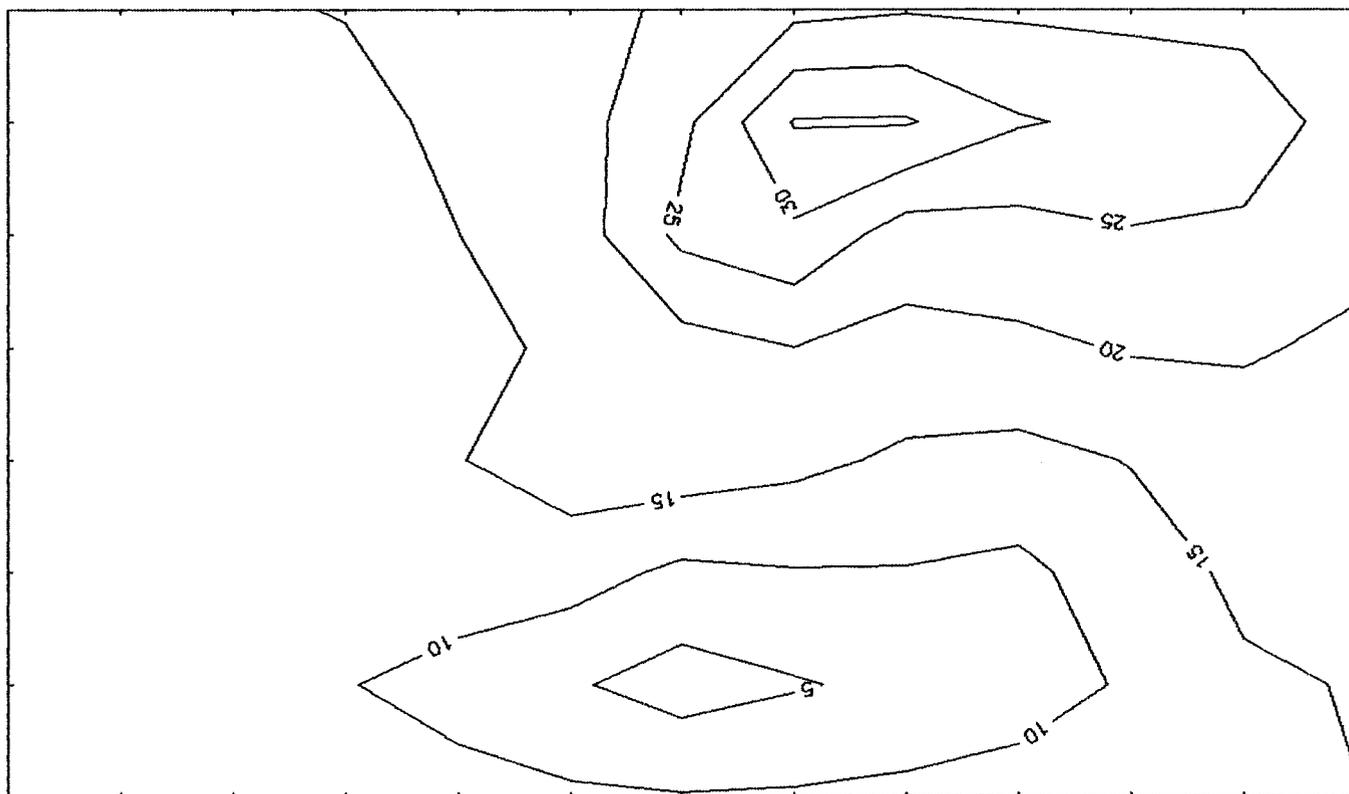


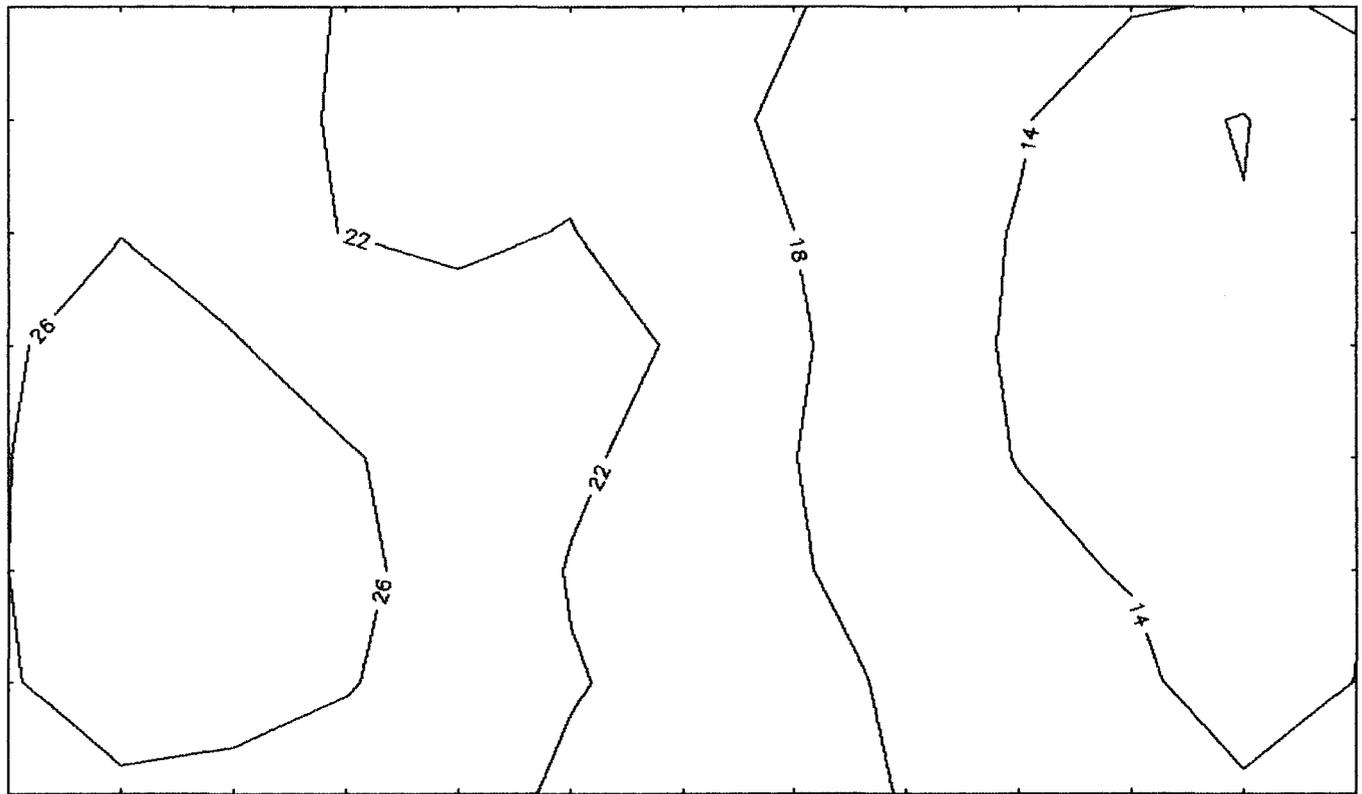
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1983 HIVER



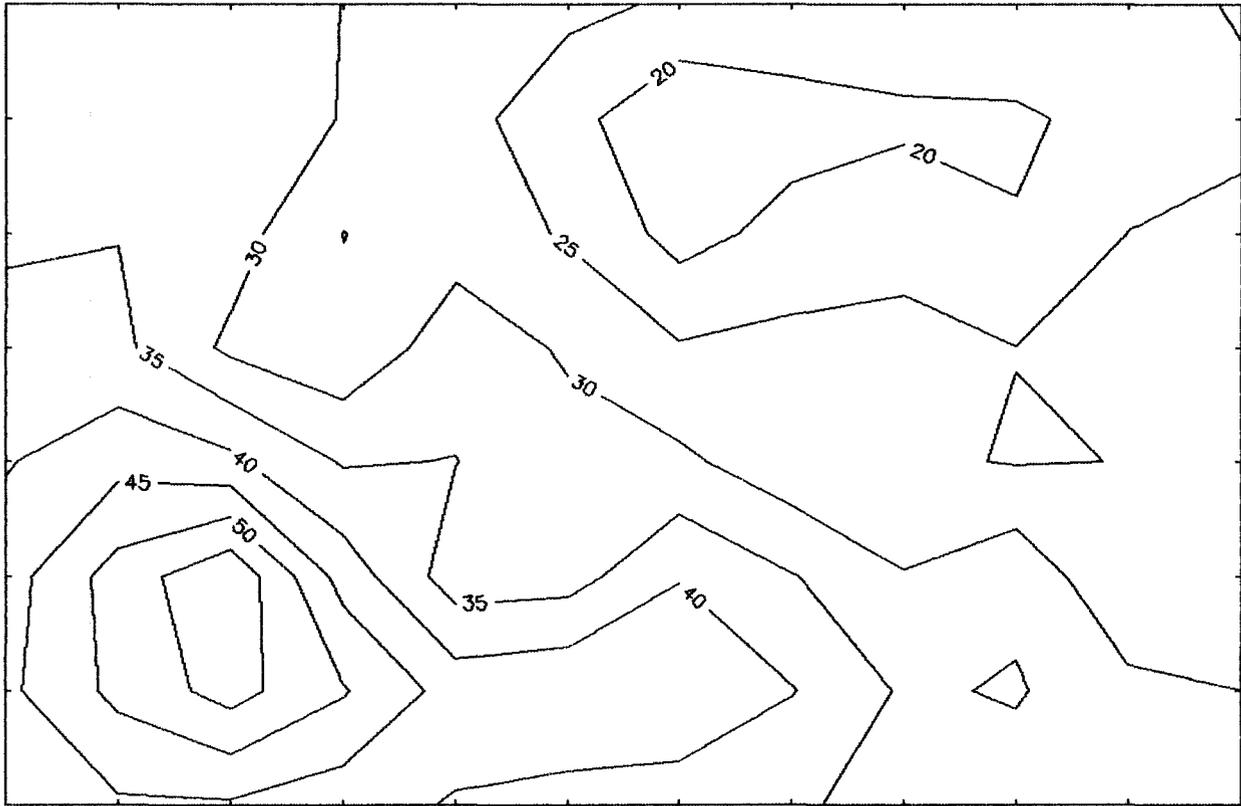
VALEURS KRIGEES NOX (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

VALEURS KRIGEES NOX (µg/l) 1983 ETE

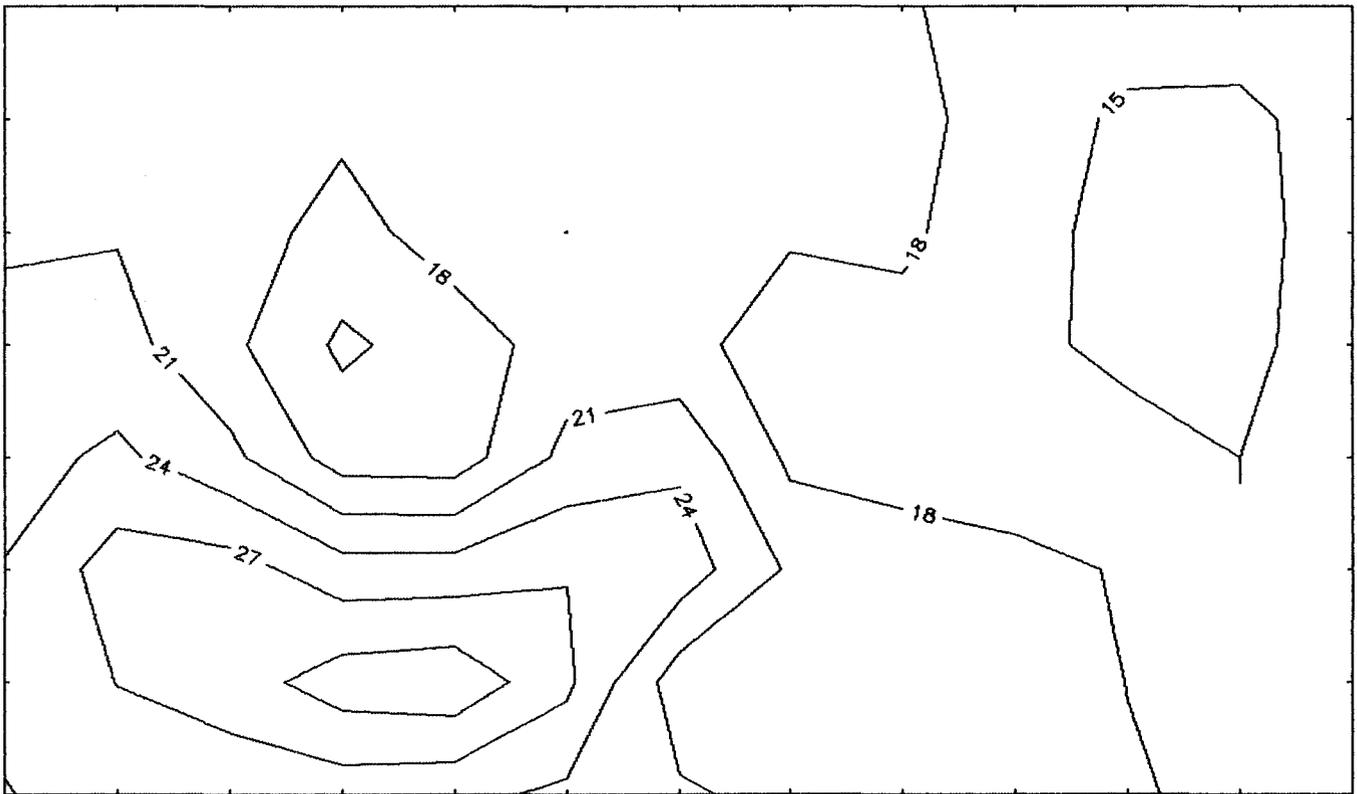




VALEURS KRIGEES NOX (Ueq/l) 1983 AUTOMNE

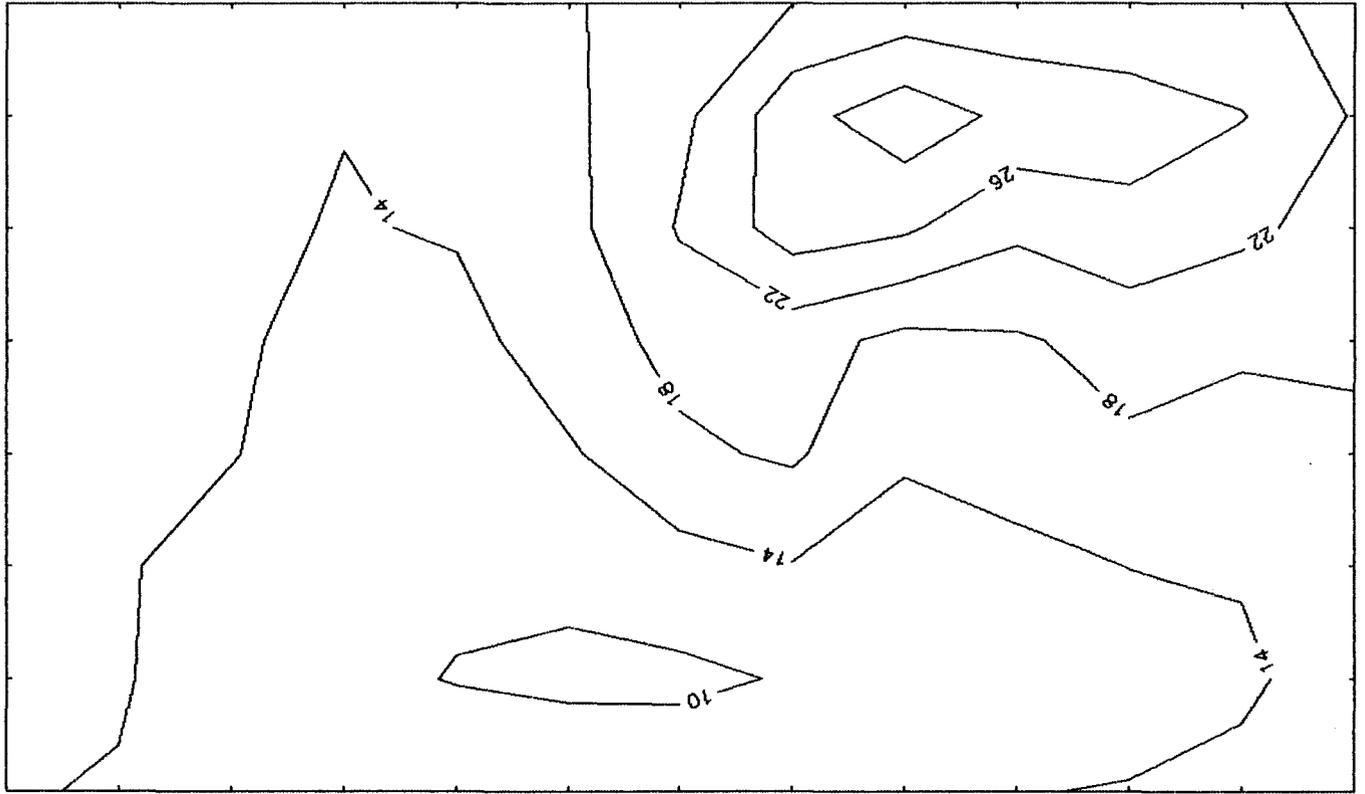


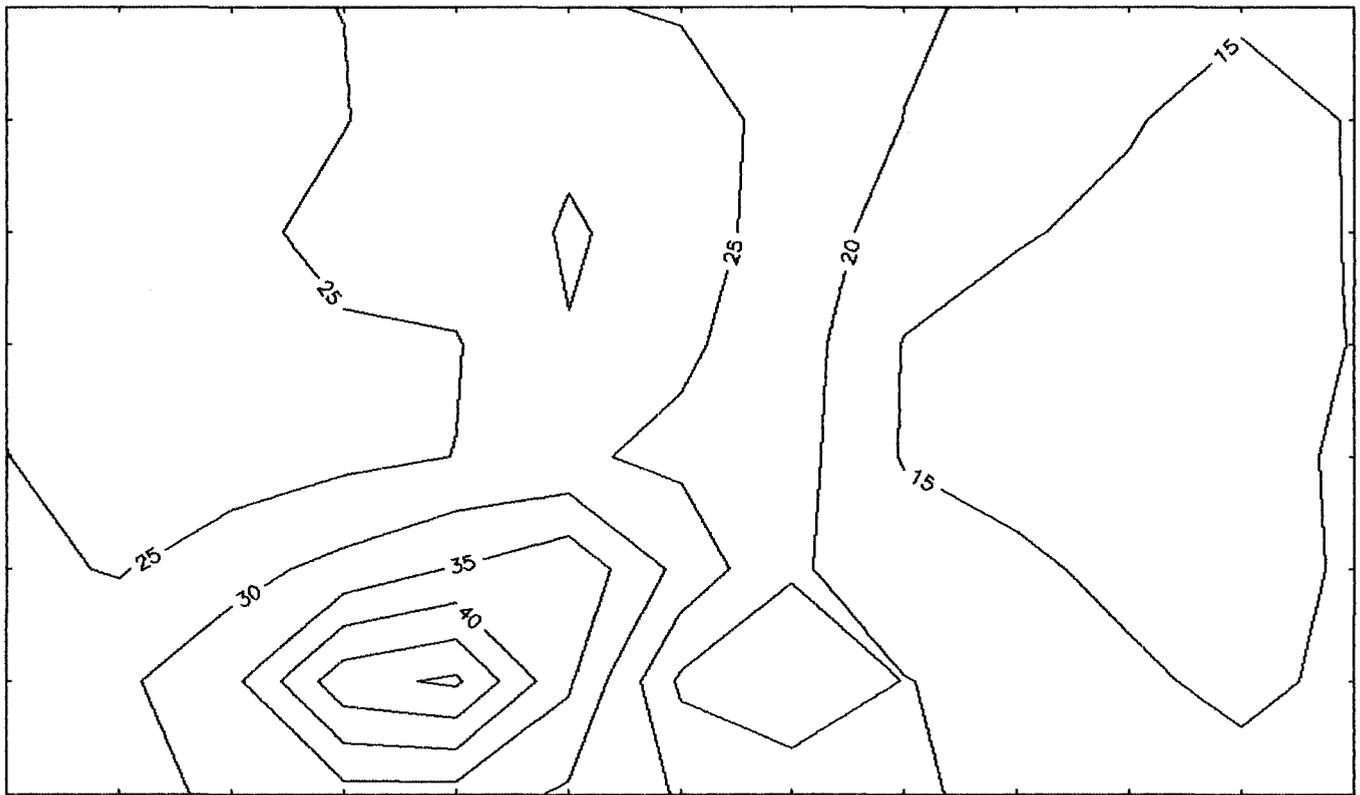
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1984 HIVER



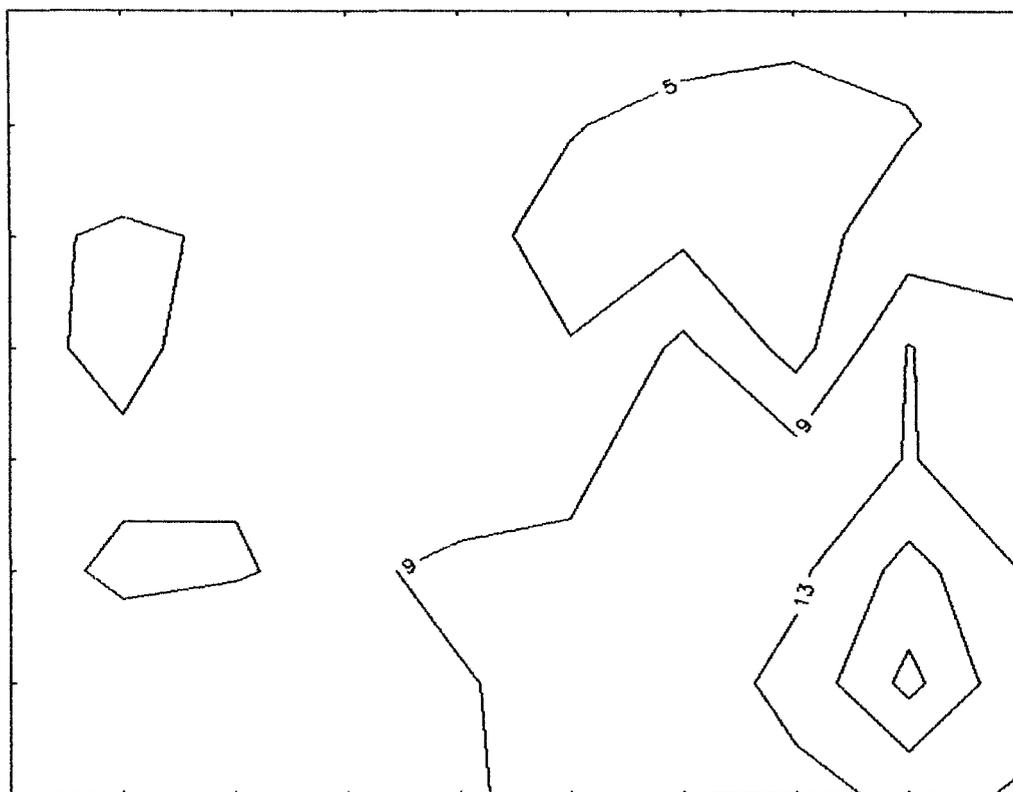
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS

VALEURS KRIGEES NOX (ug/l) 1984 ETE

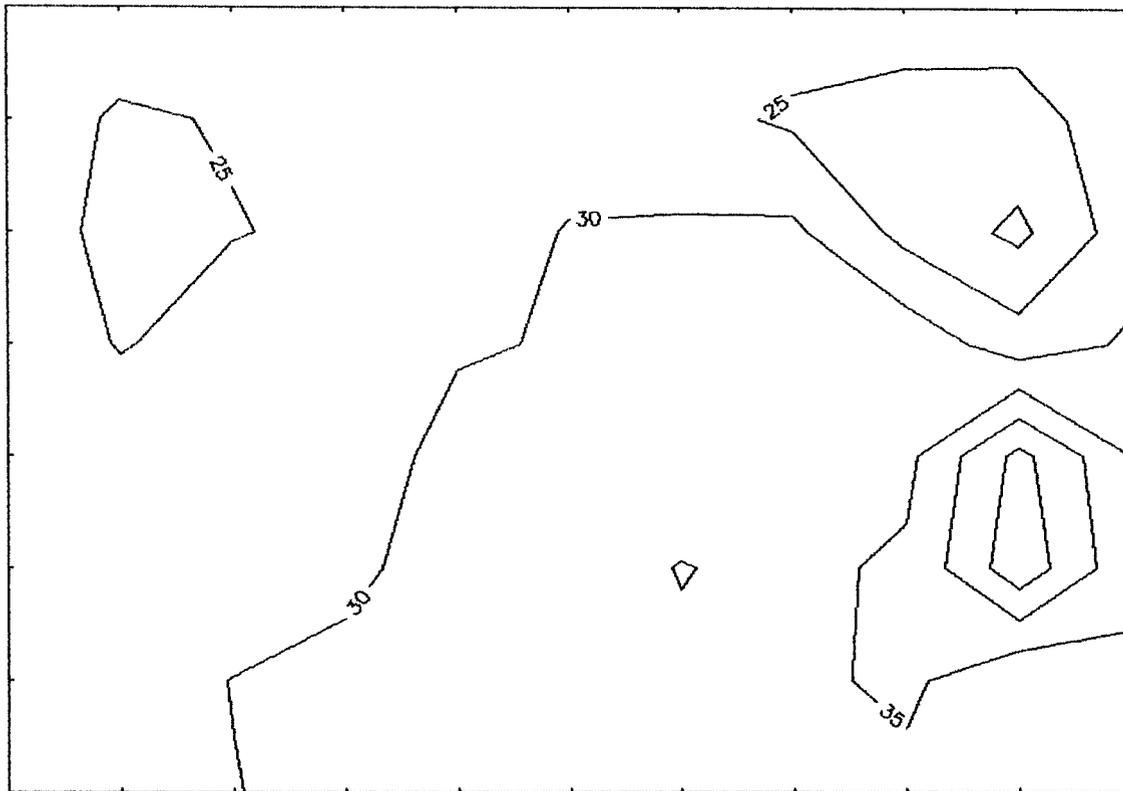




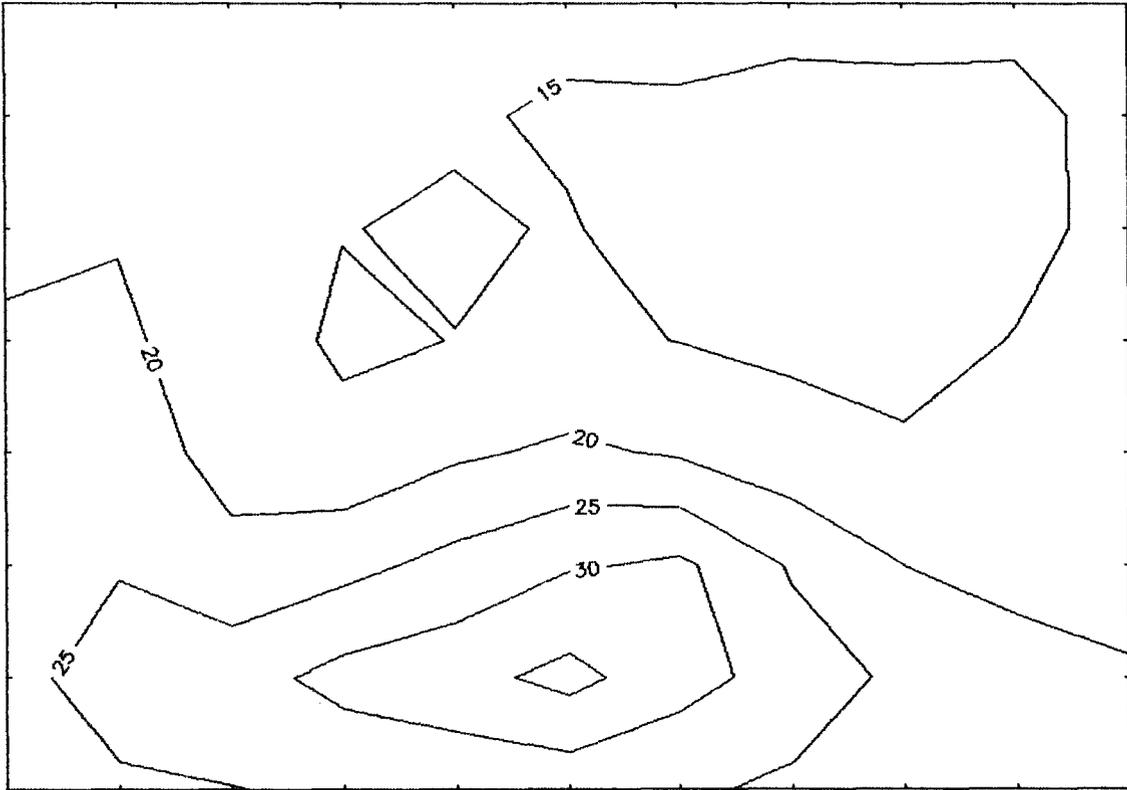
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



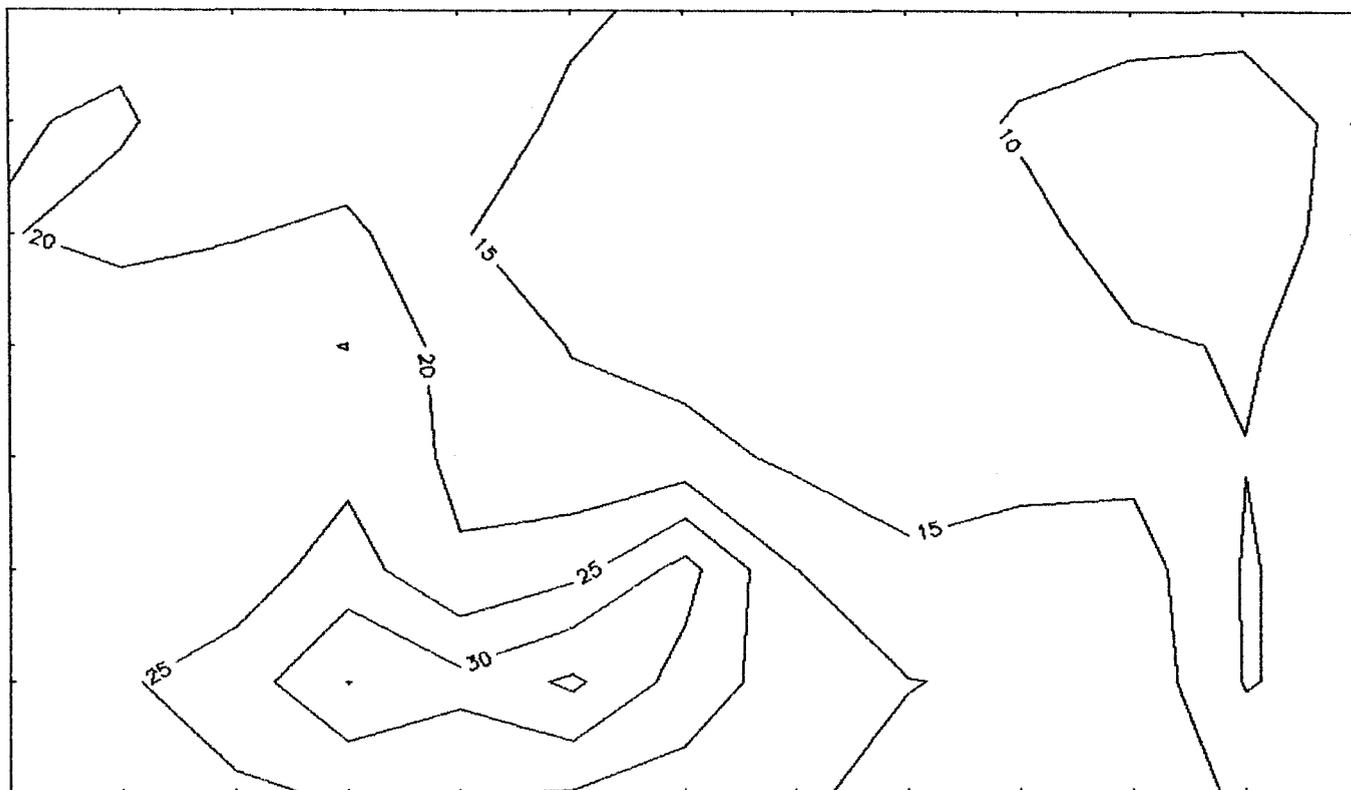
VALEURS KRIGÉES NH4 (Ueq/l) 1982 HIVER



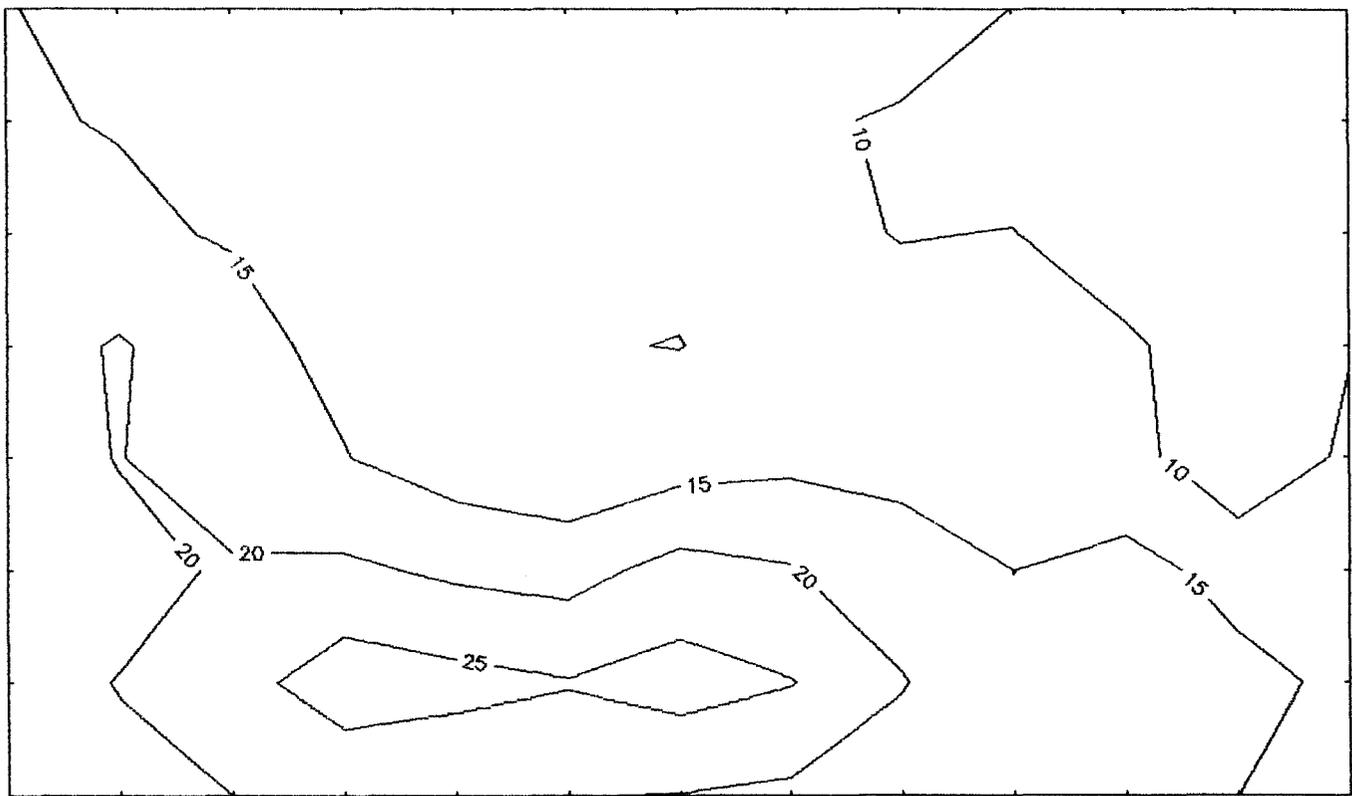
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



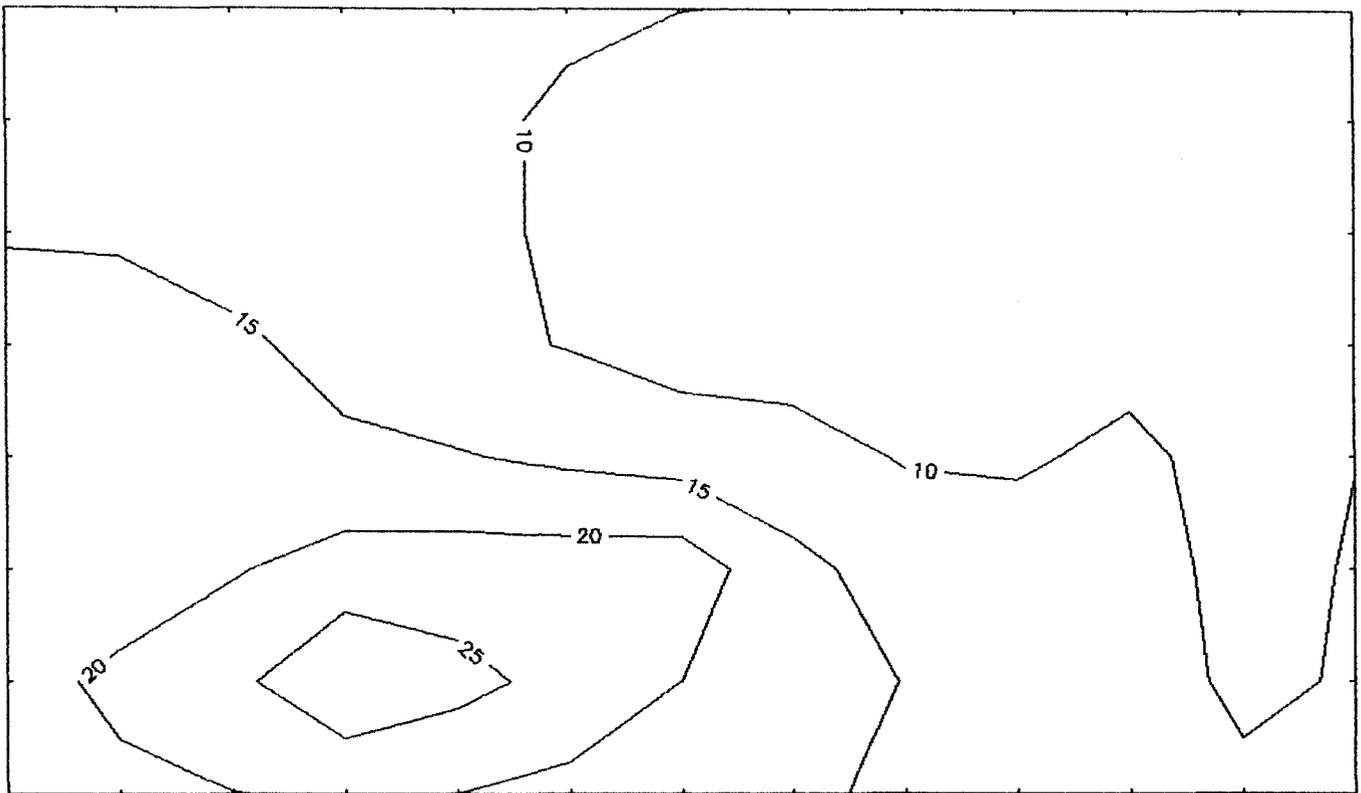
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1982 ETE



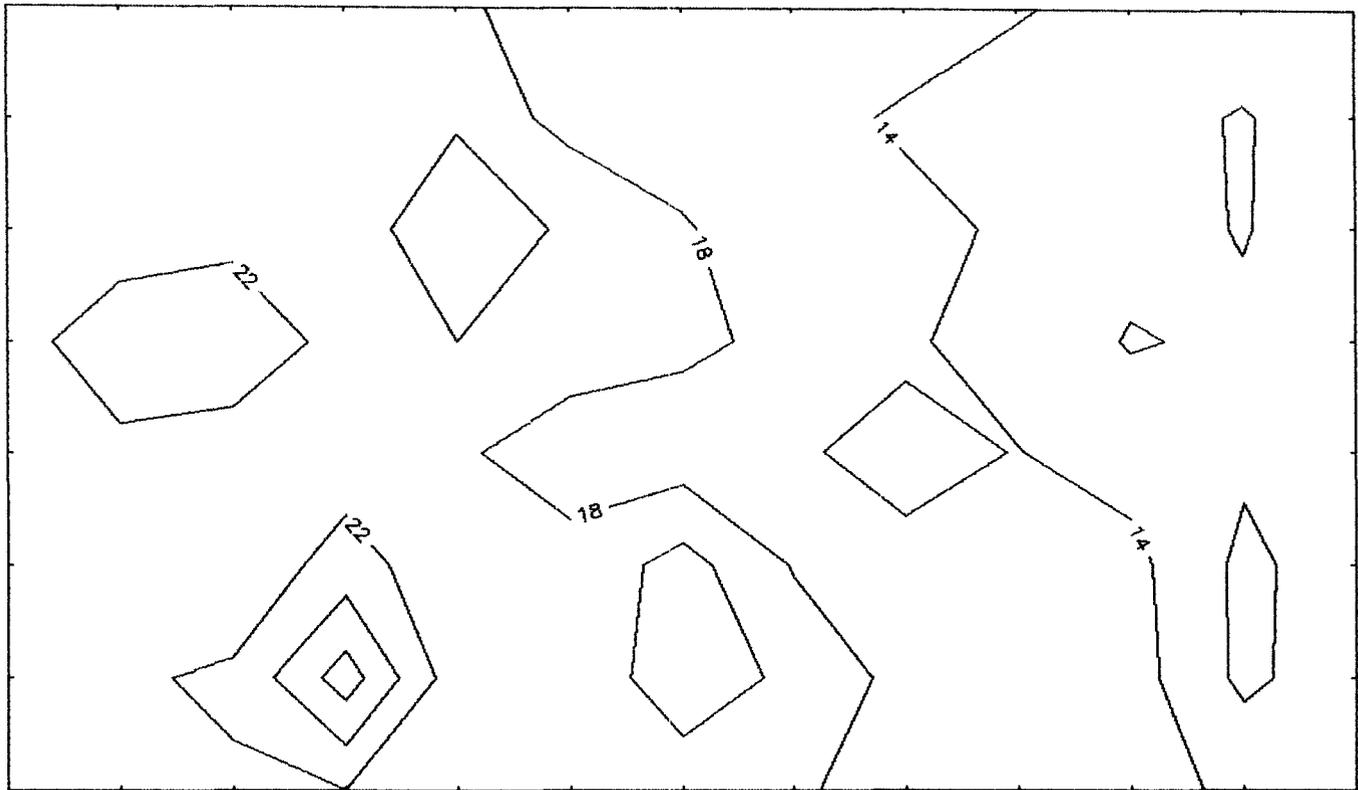
VALEURS KRIGÉES NH4 (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



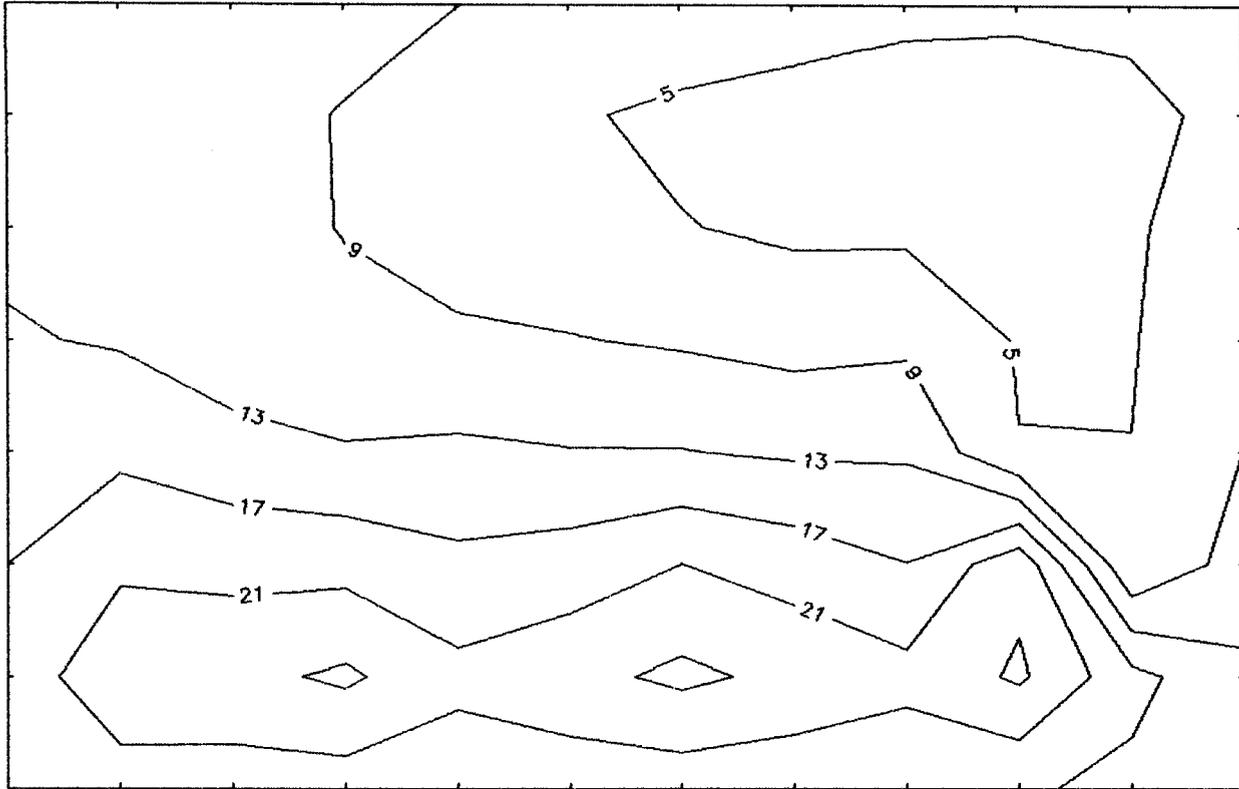
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1983 HIVER



VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

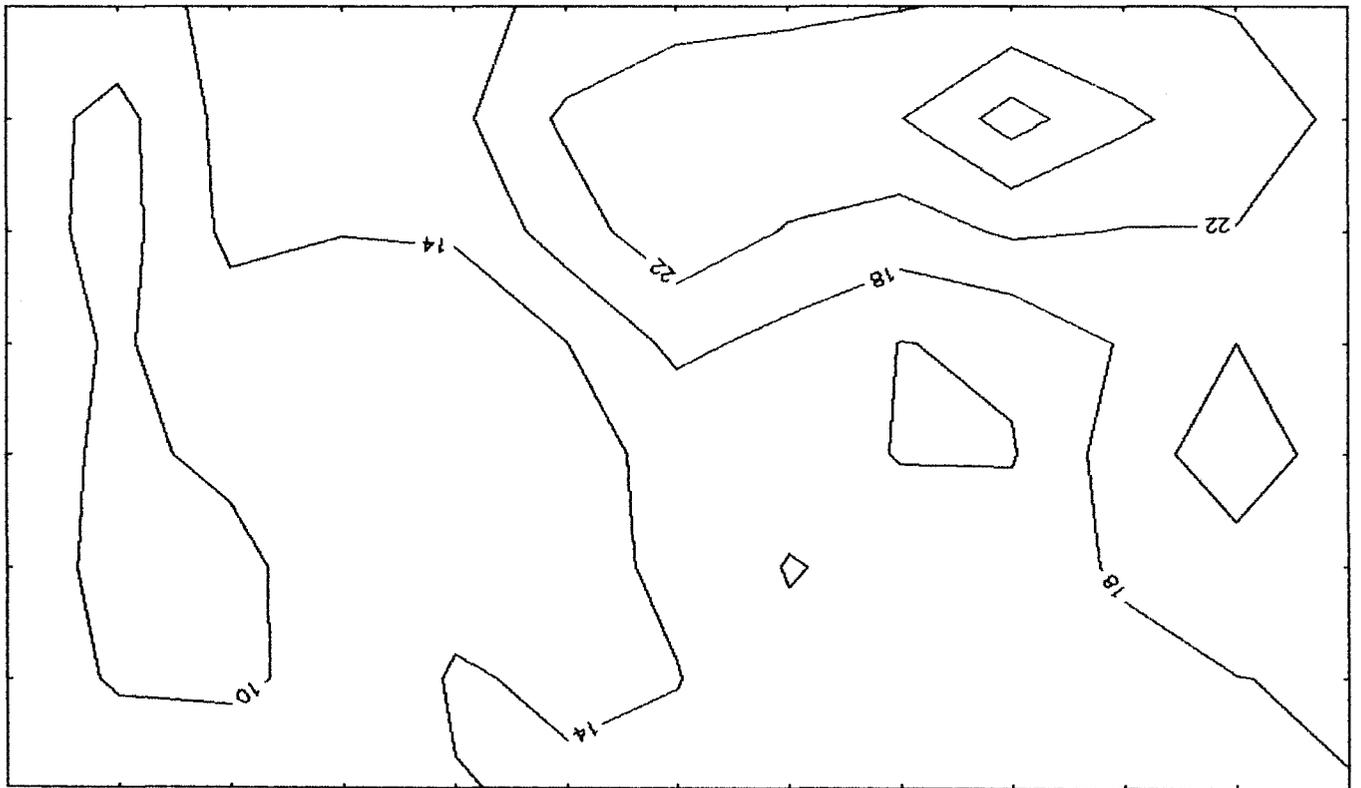


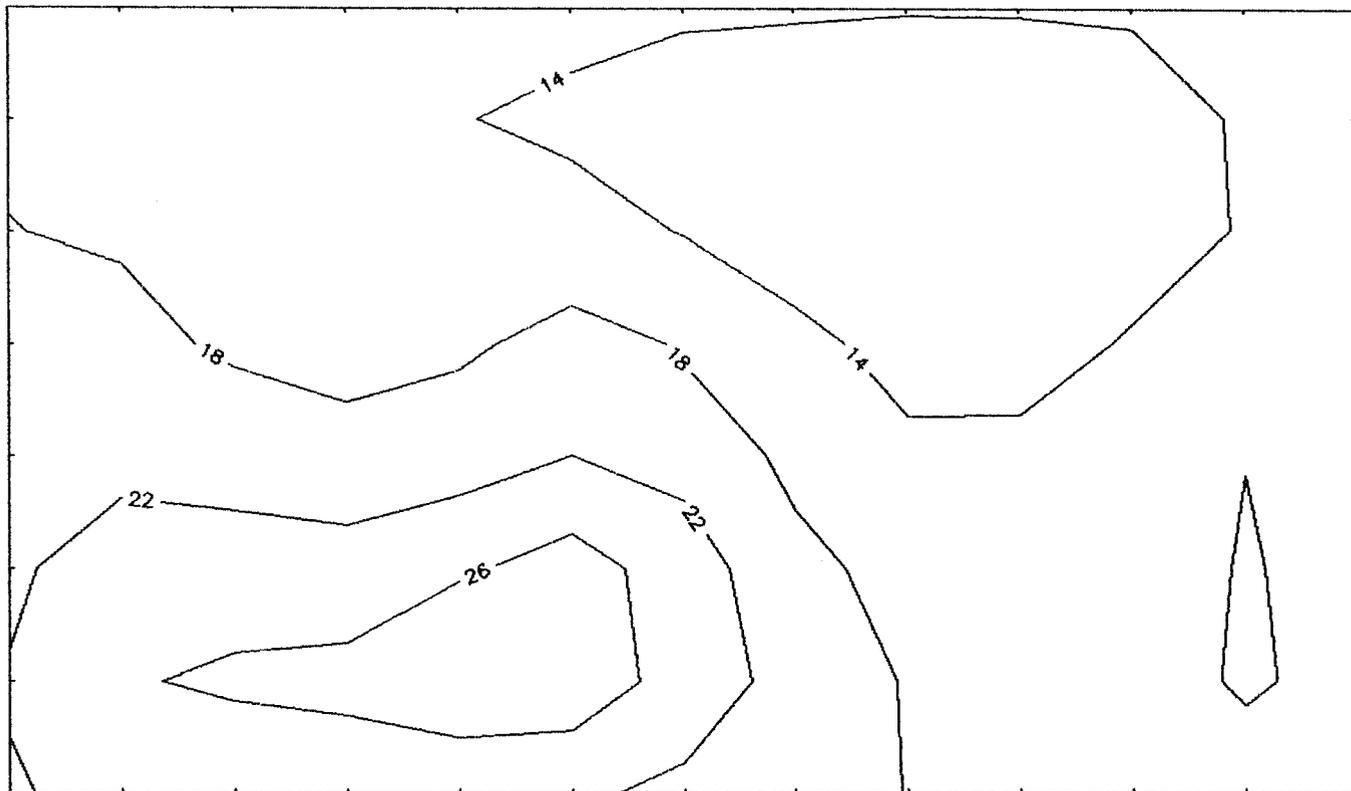
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



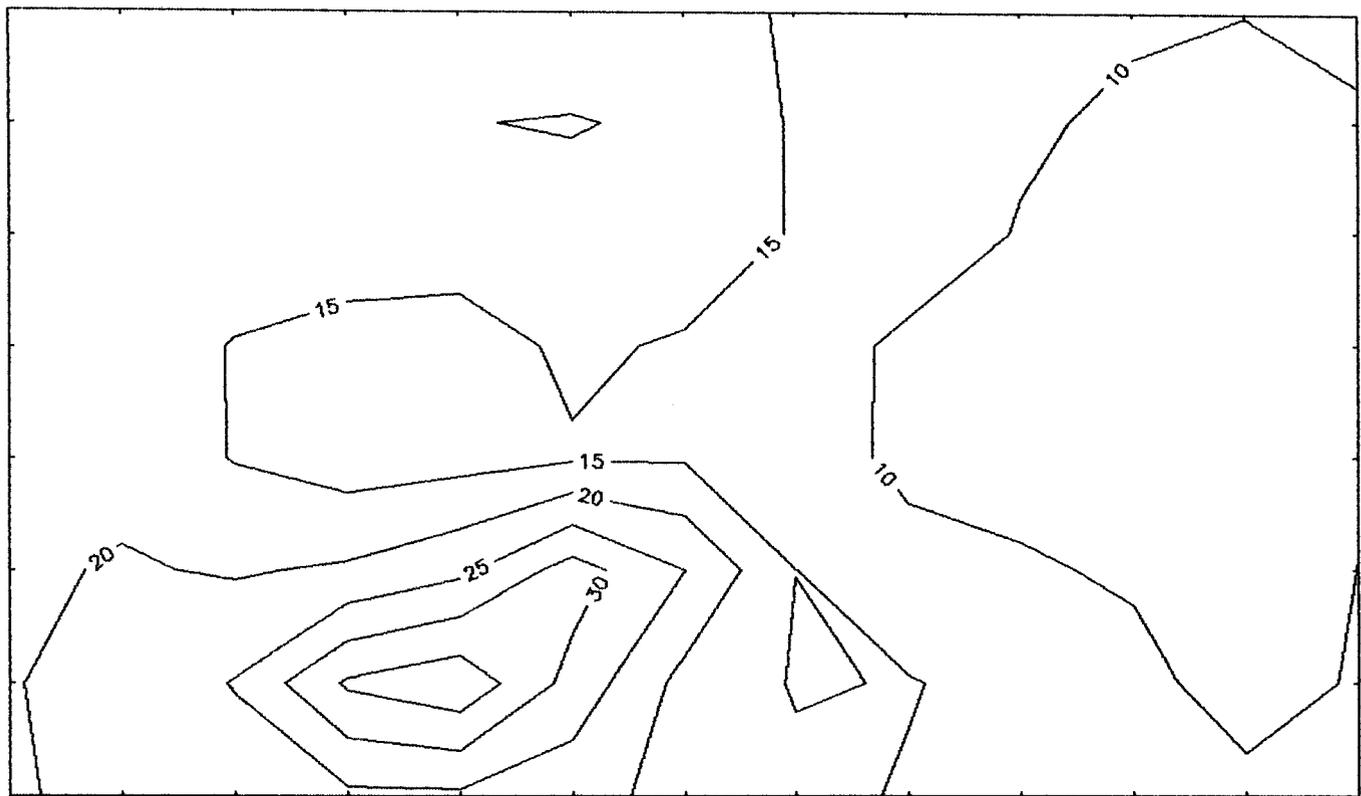
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1984 HIVER

VALEURS KRIGÉES NH₄ (µg/l) 1984 PRINTemps

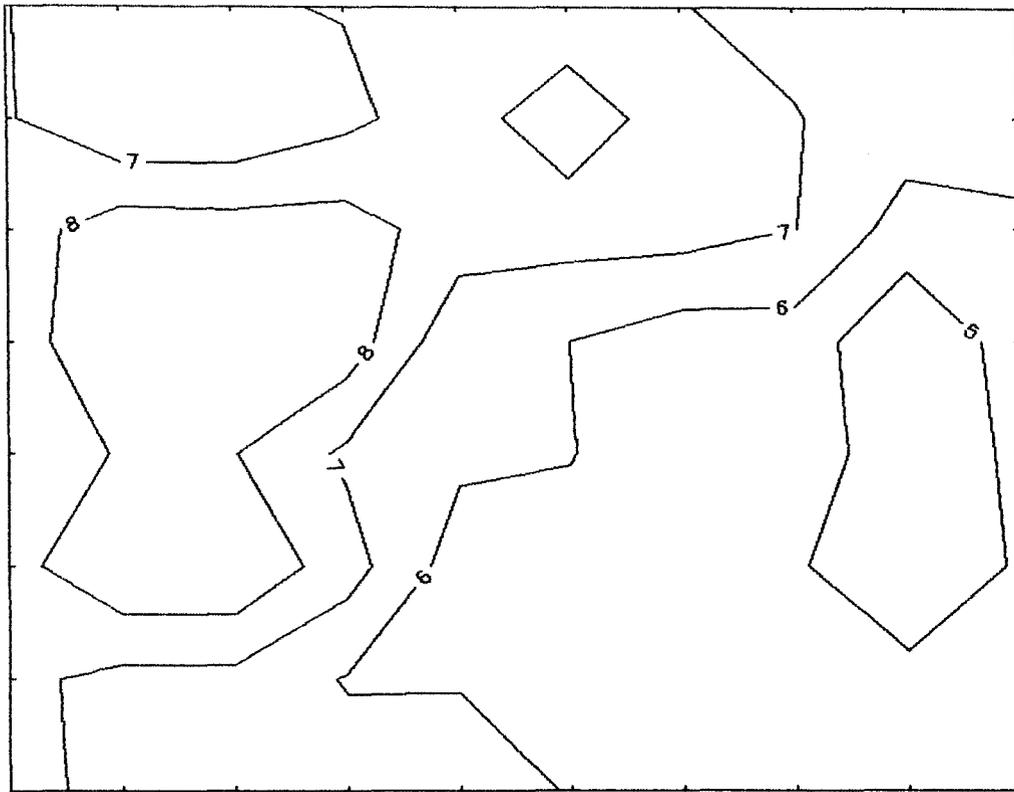




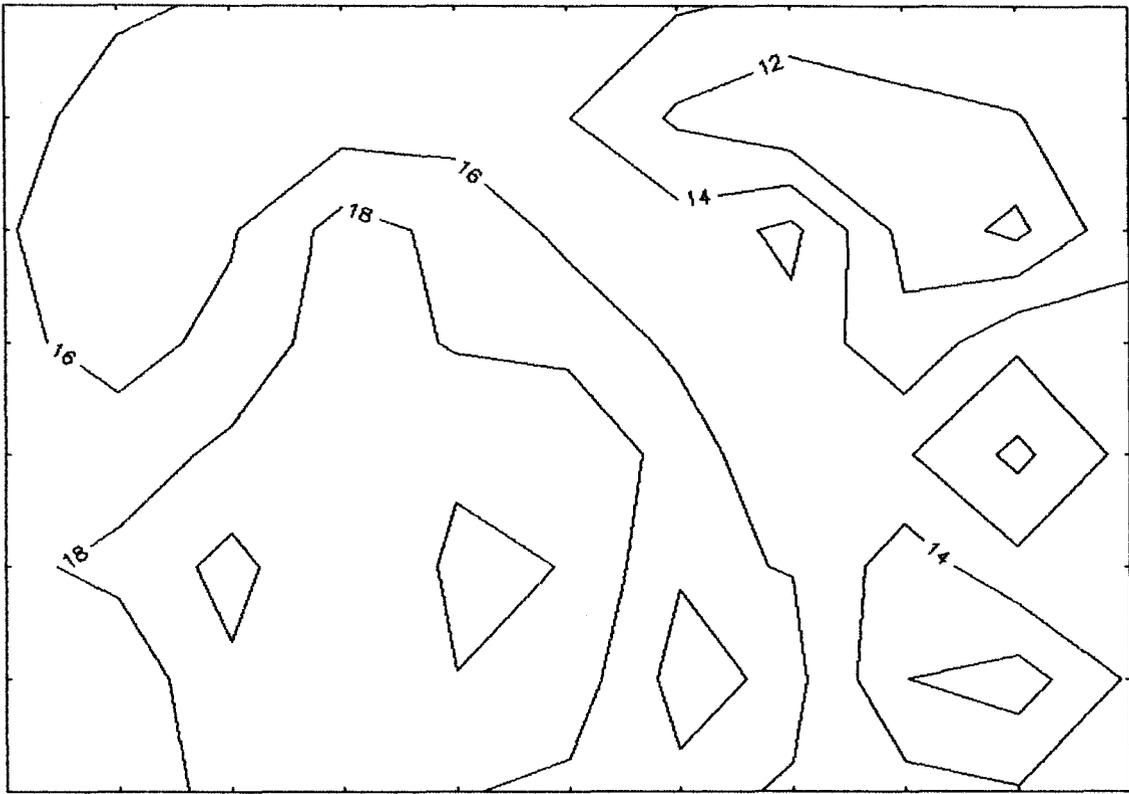
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1984 ETE



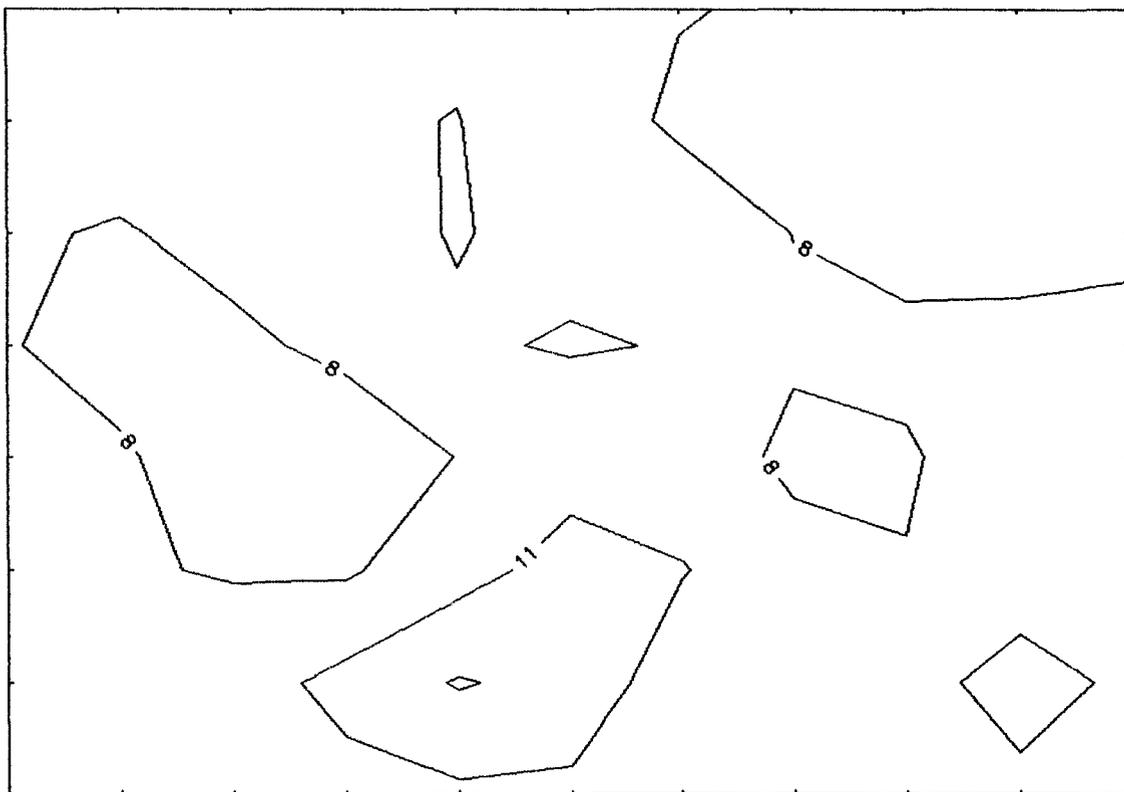
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



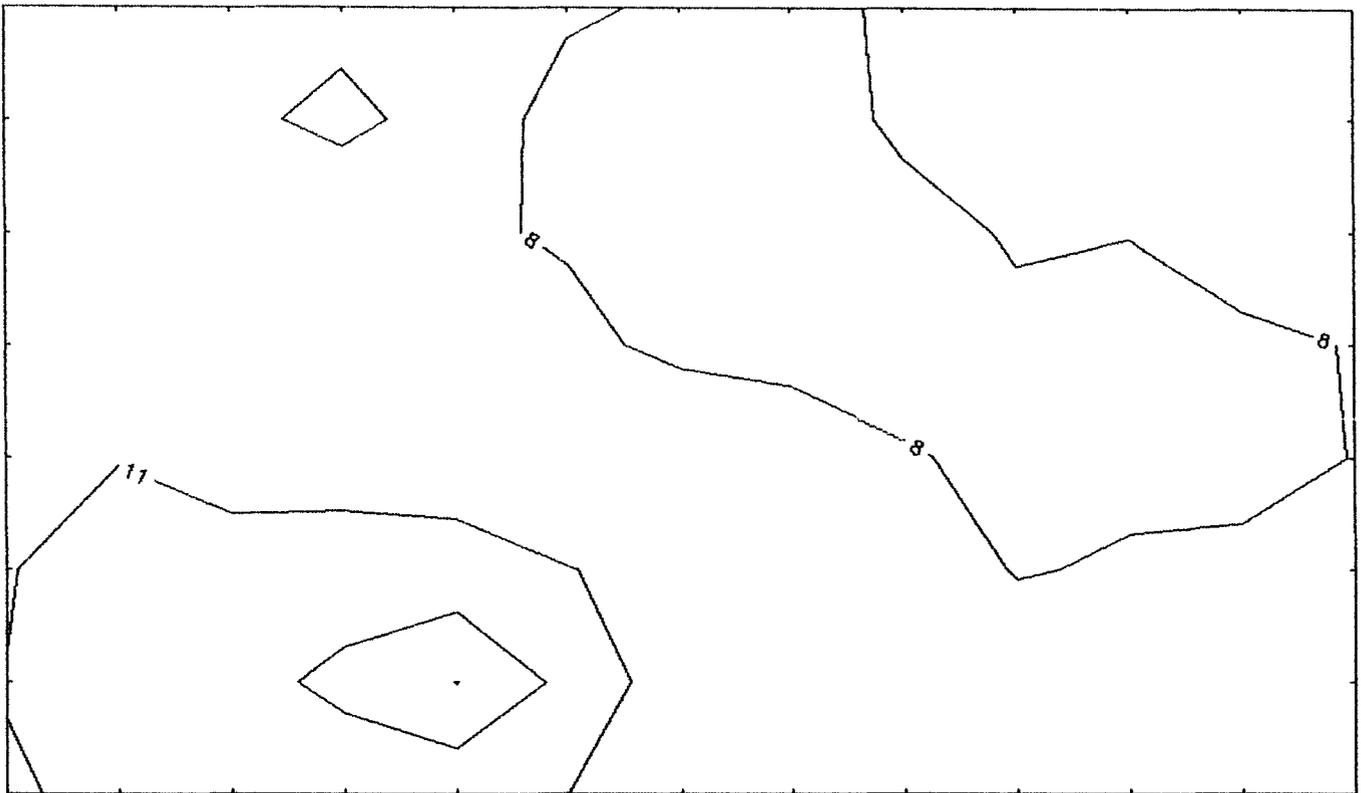
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1982 HIVER



VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



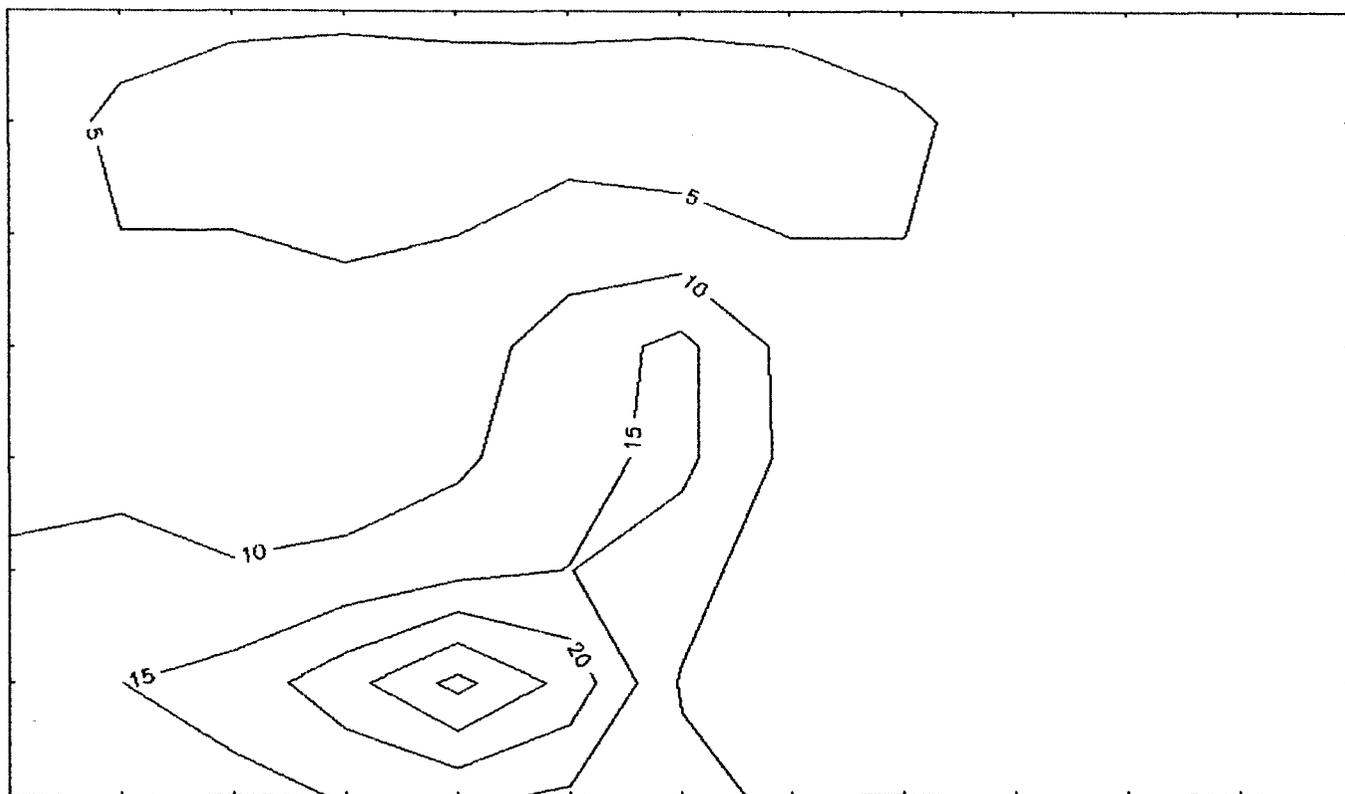
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1982 ETE



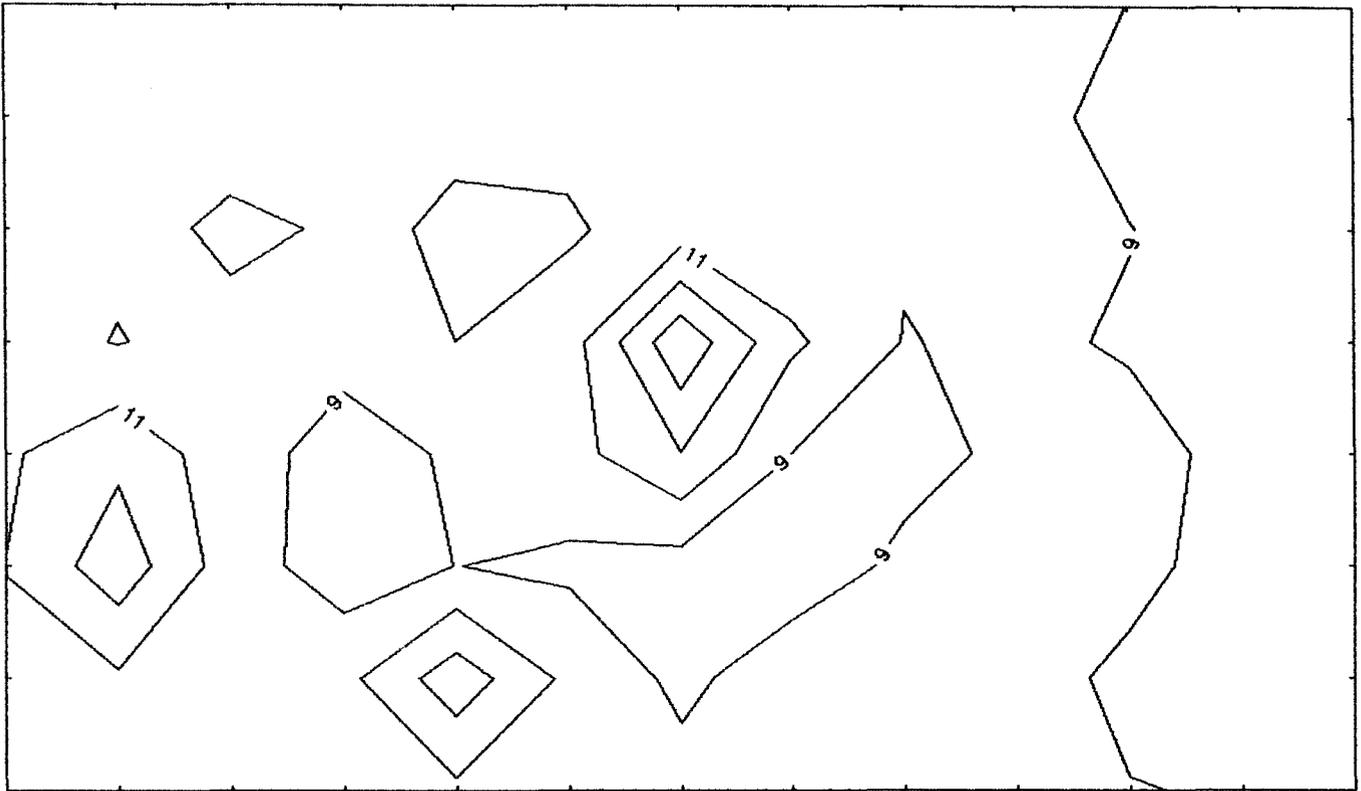
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



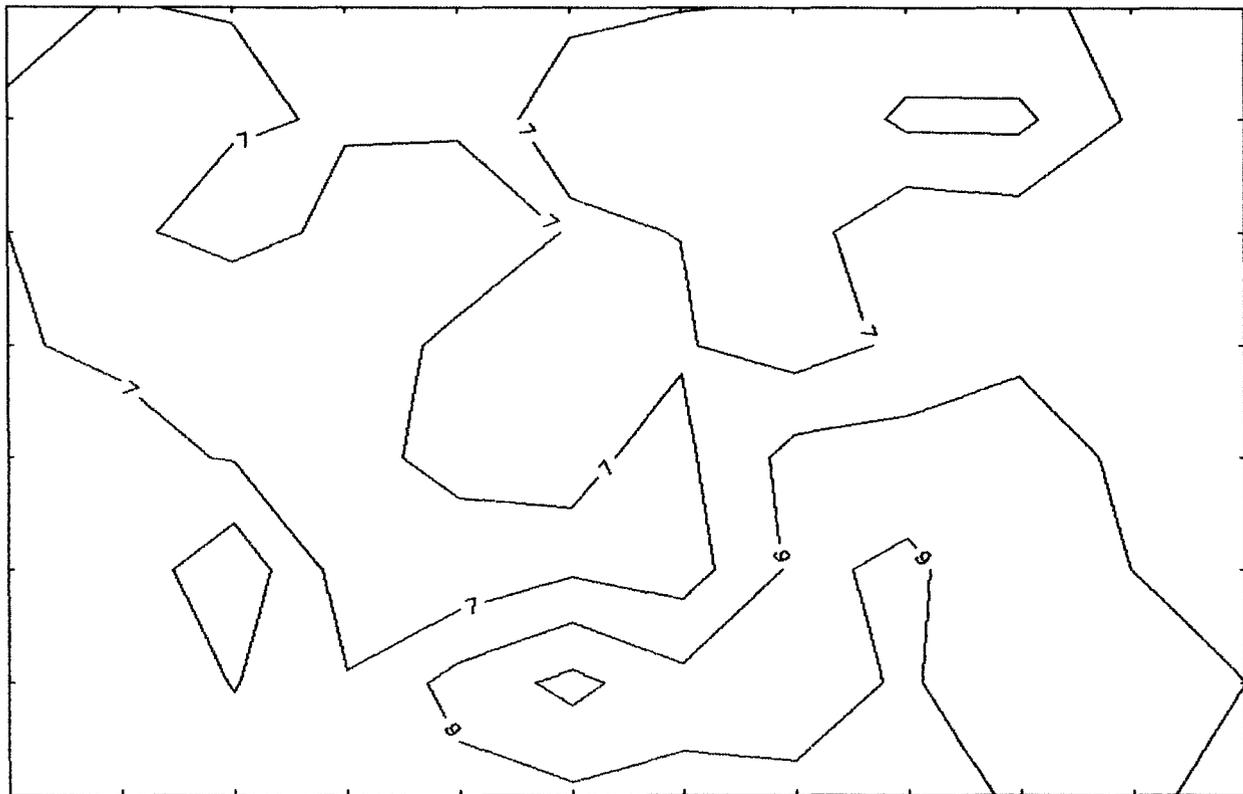
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1983 HIVER



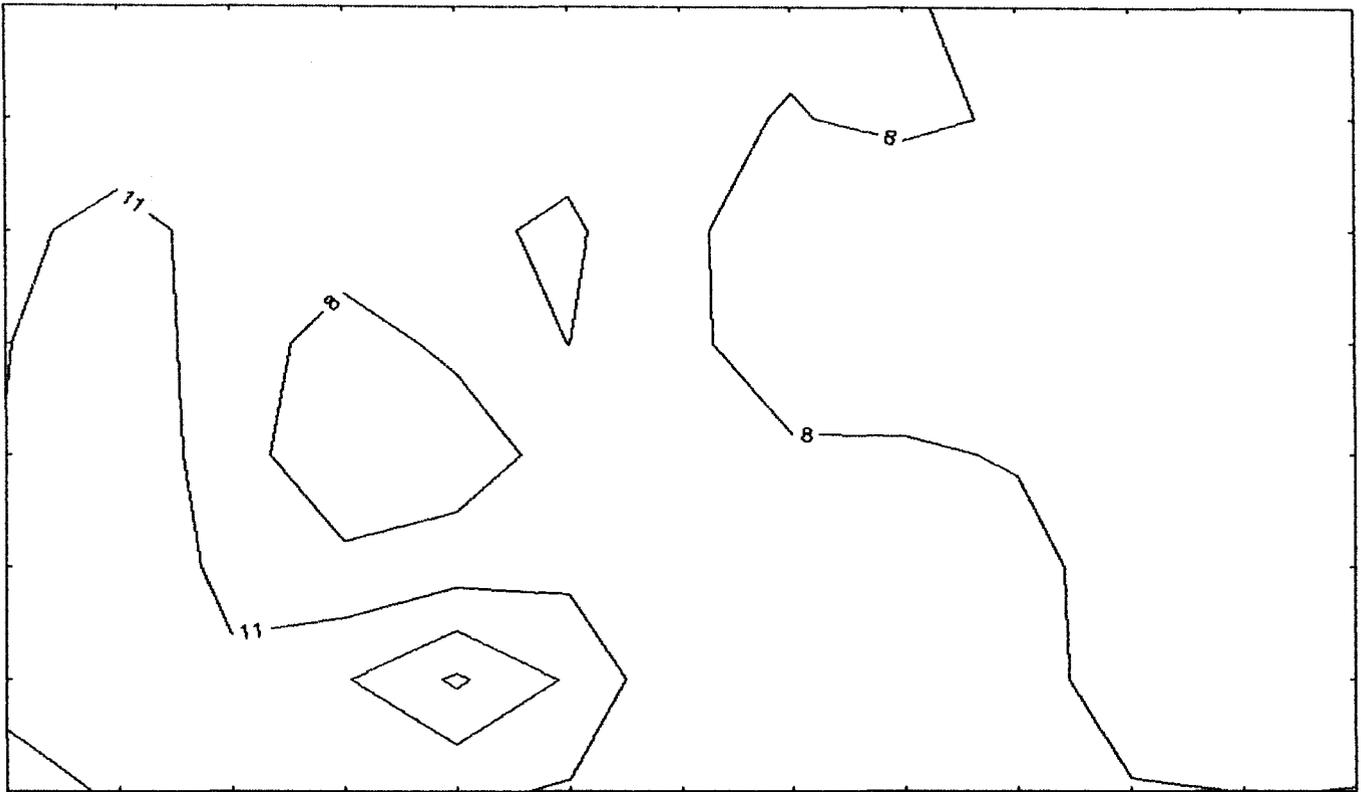
VALEURS KRIGEES CA (Ueq/l) 1983 ETE



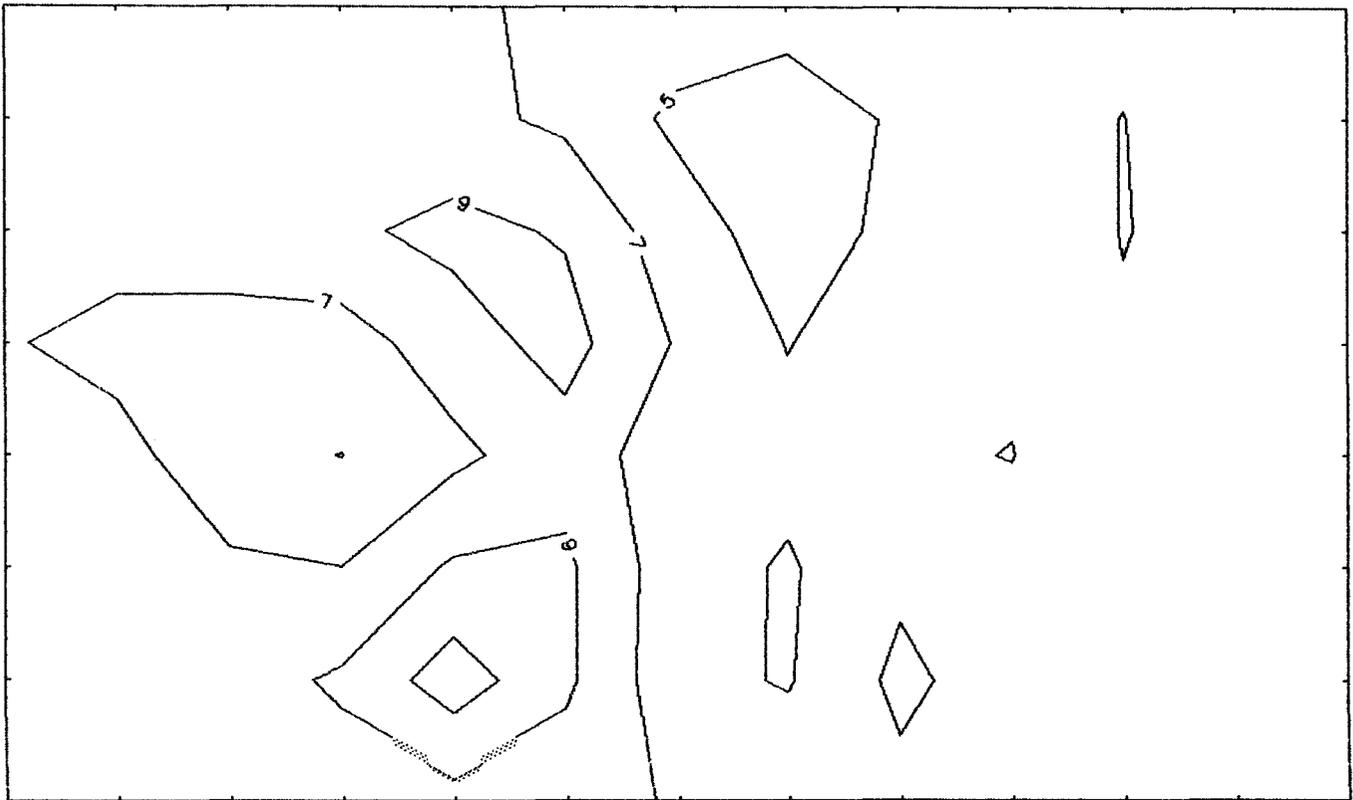
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



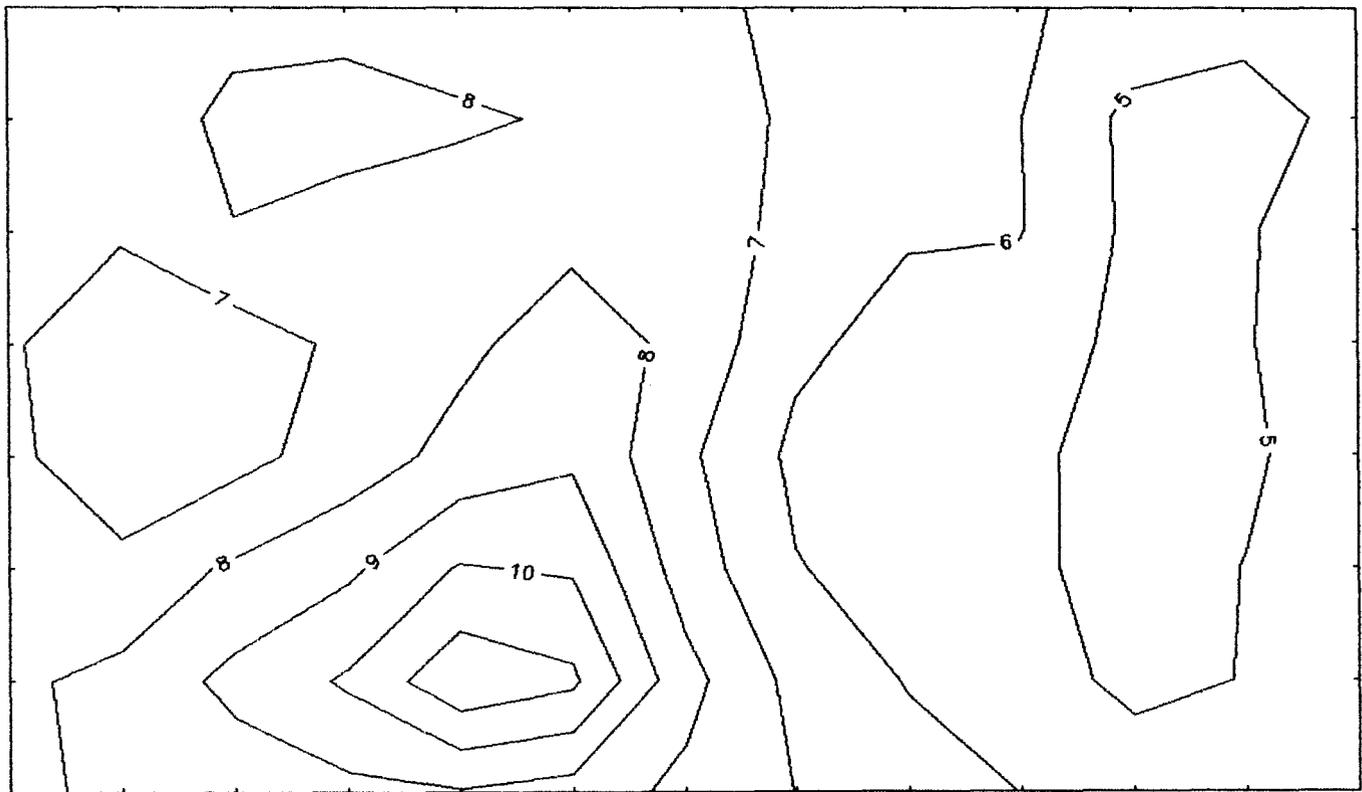
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1984 HIVER



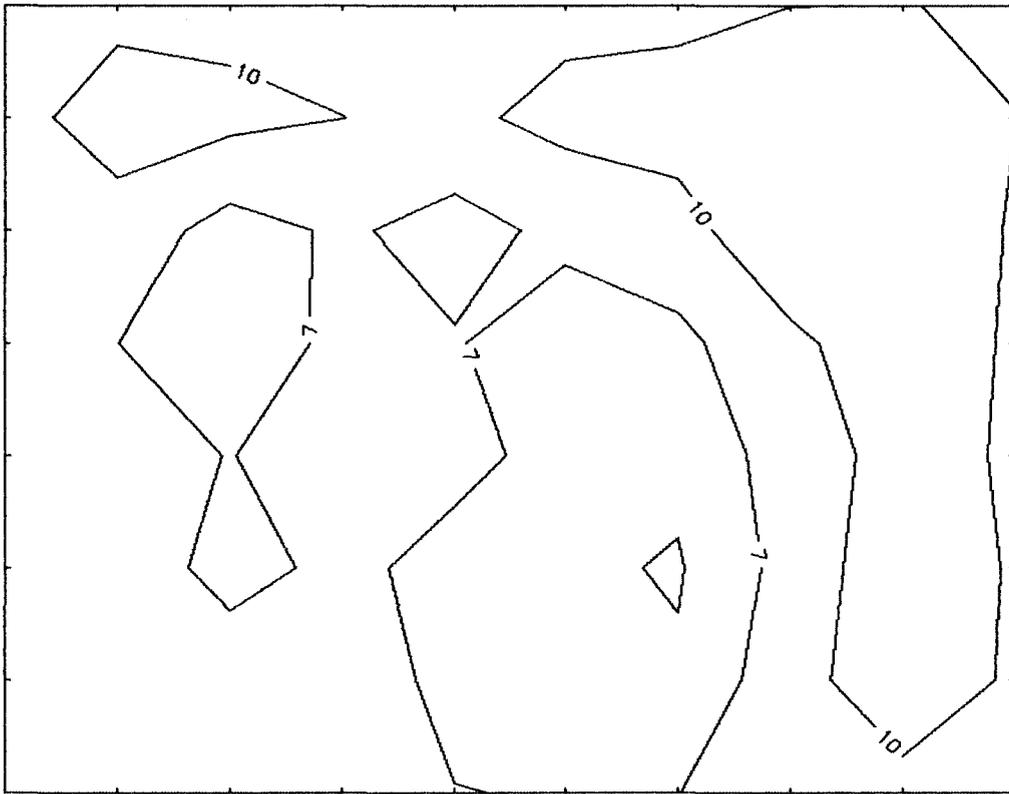
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS



VALEURS KRIGEES CA (Ueq/l) 1984 ETE



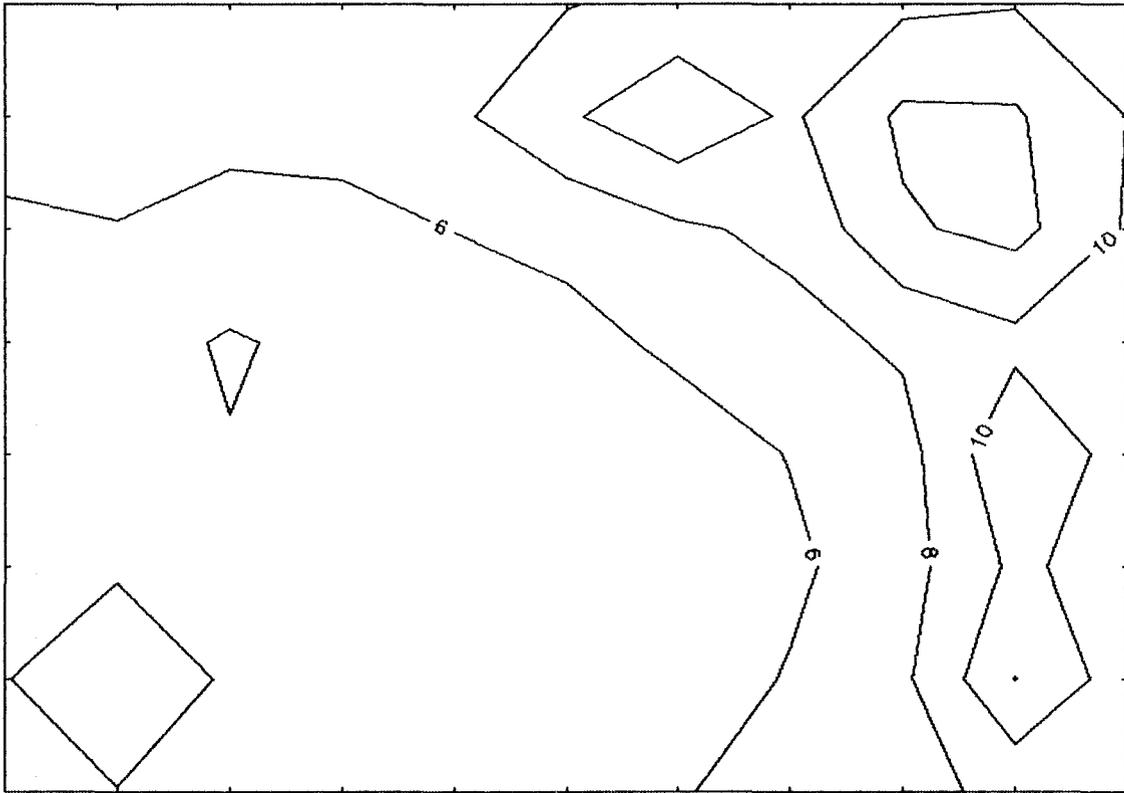
VALEURS KRIGÉES CA (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



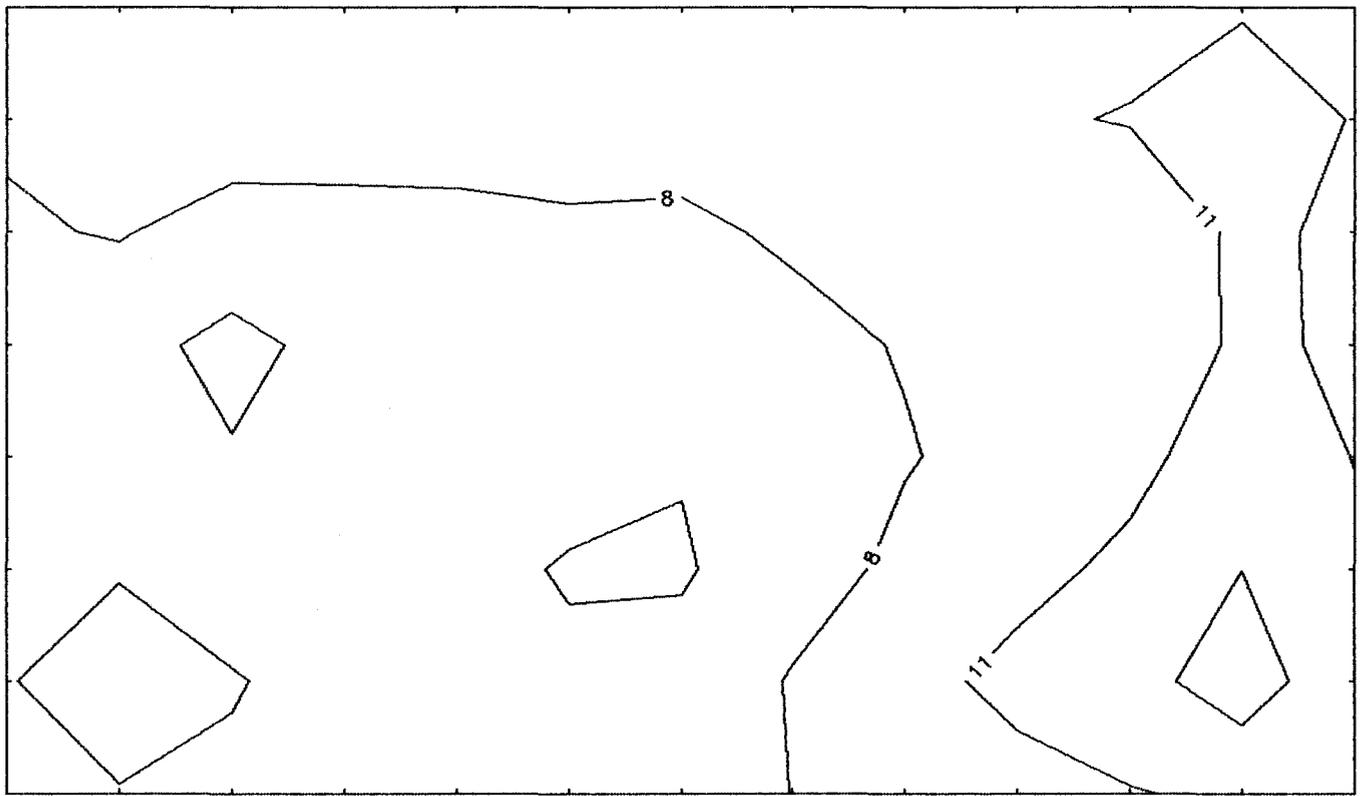
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1982 HIVER



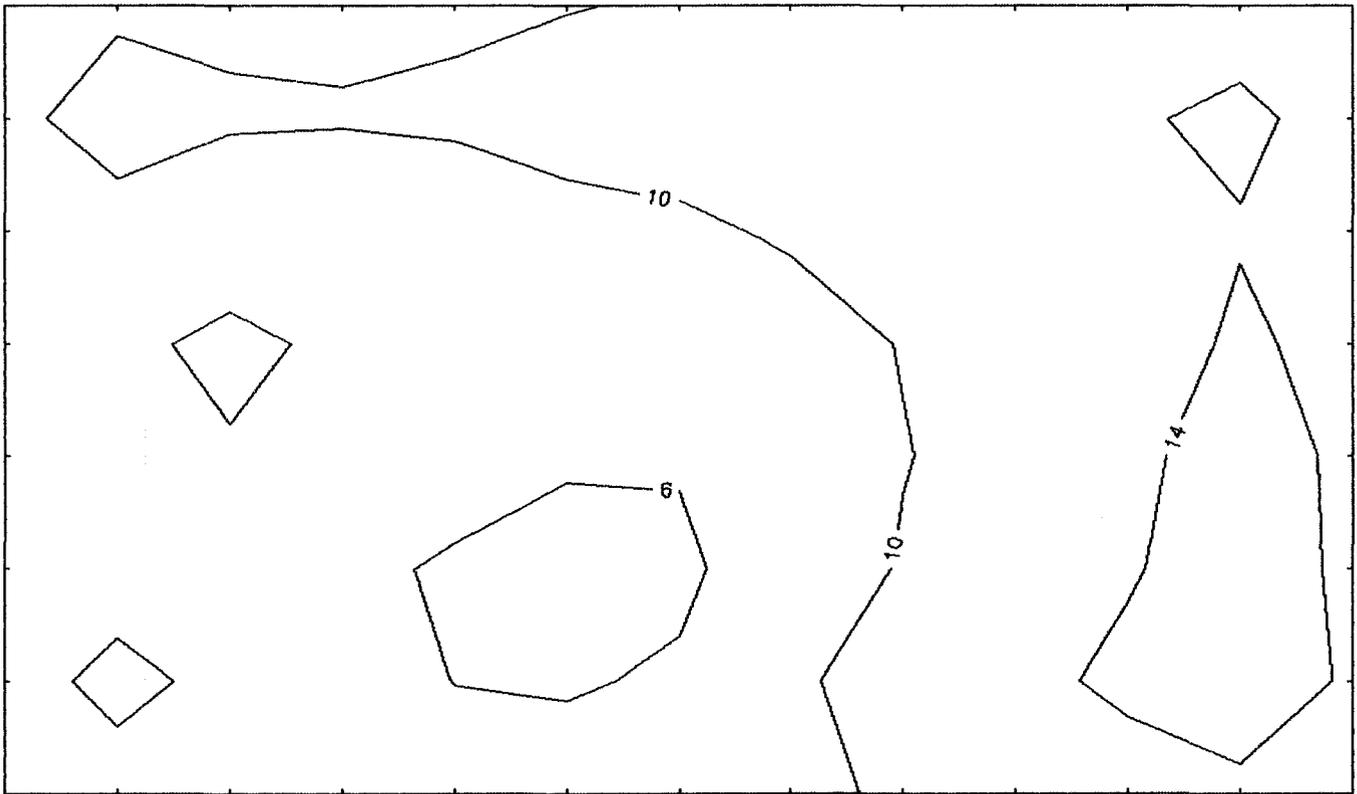
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



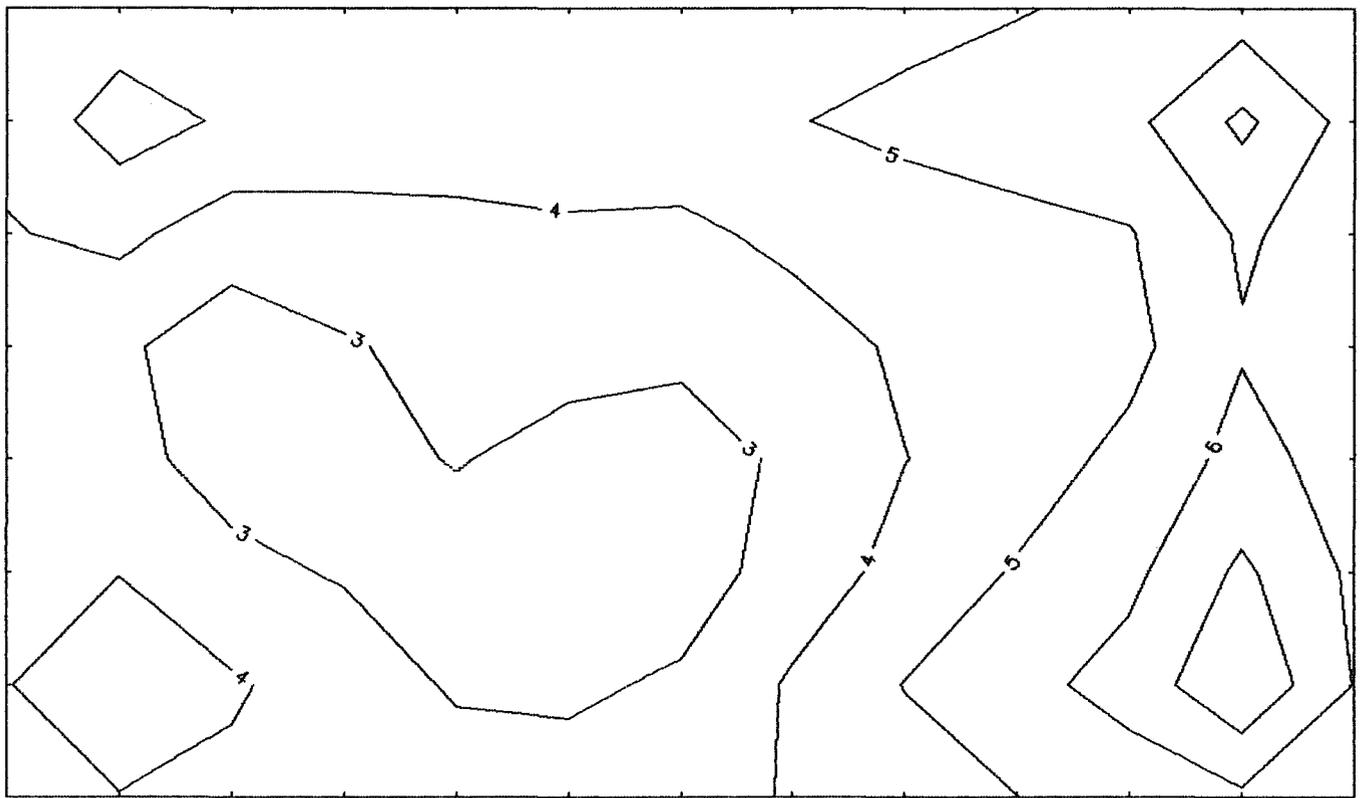
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1982 ETE



ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1982 AUTOMNE

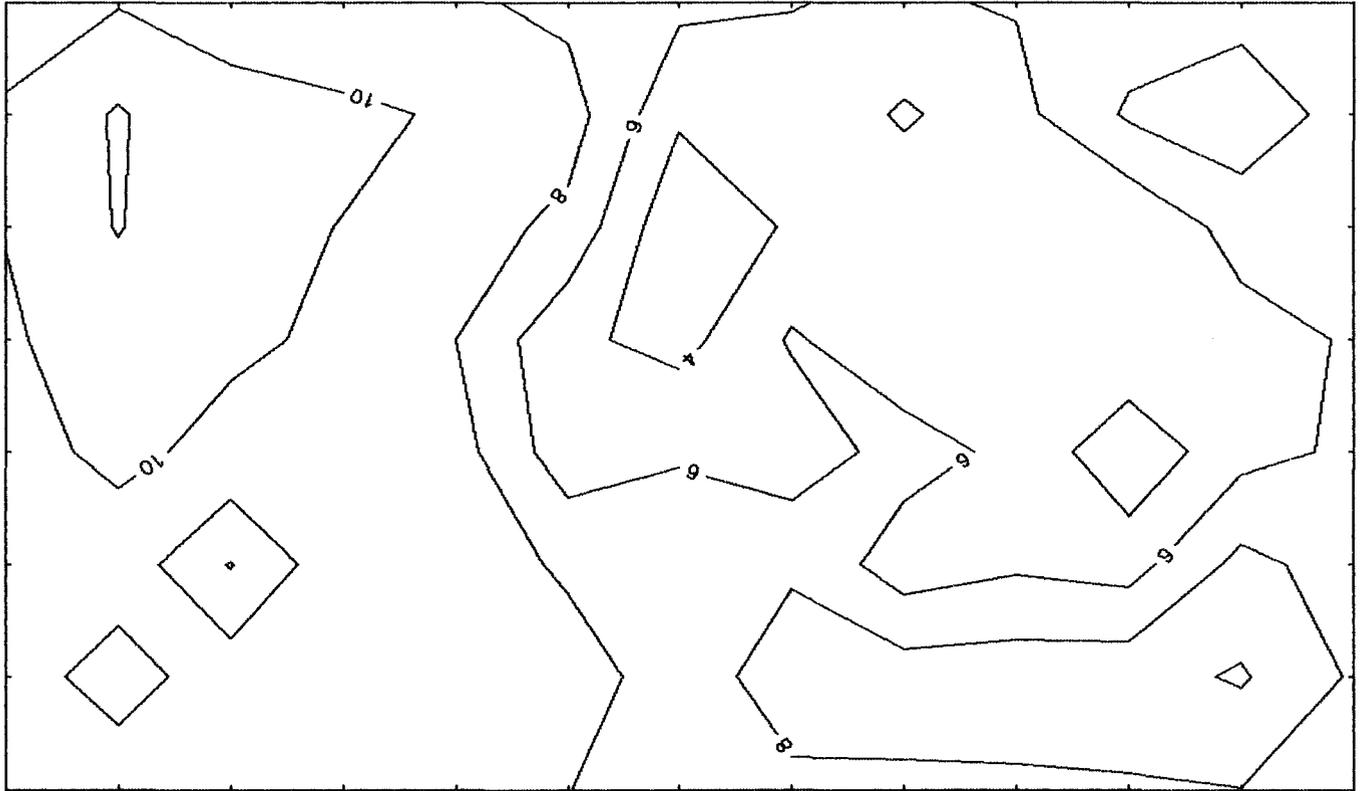


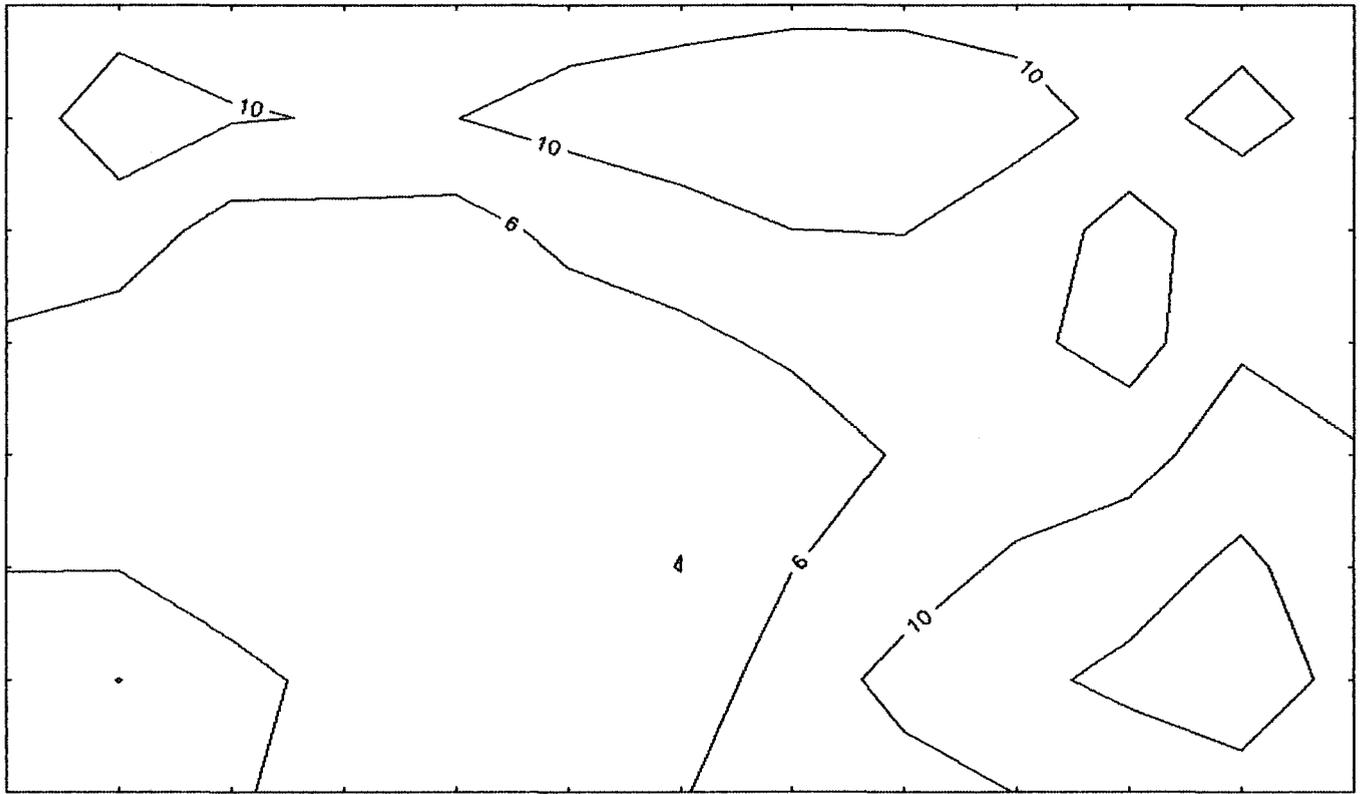
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1983 HIVER



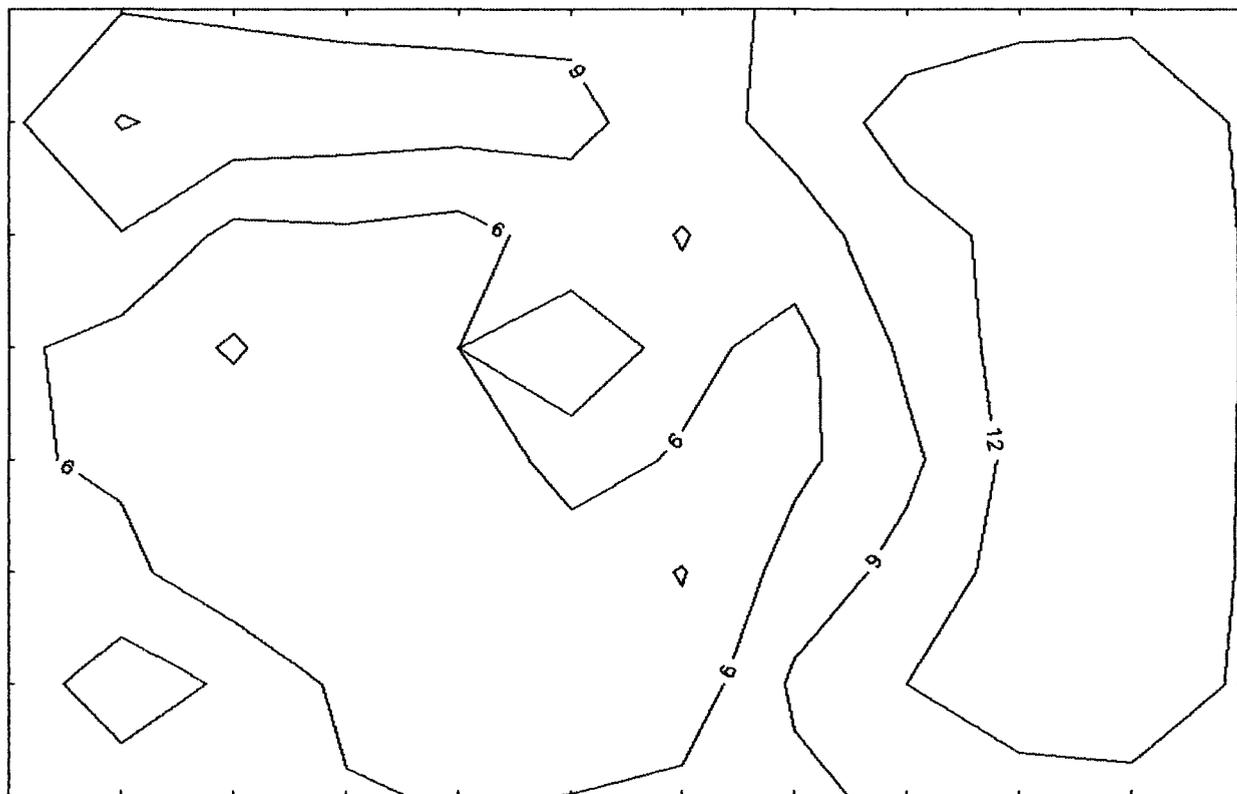
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

ECARTS-TYPES H+ (Ueq/I) 1983 ETE

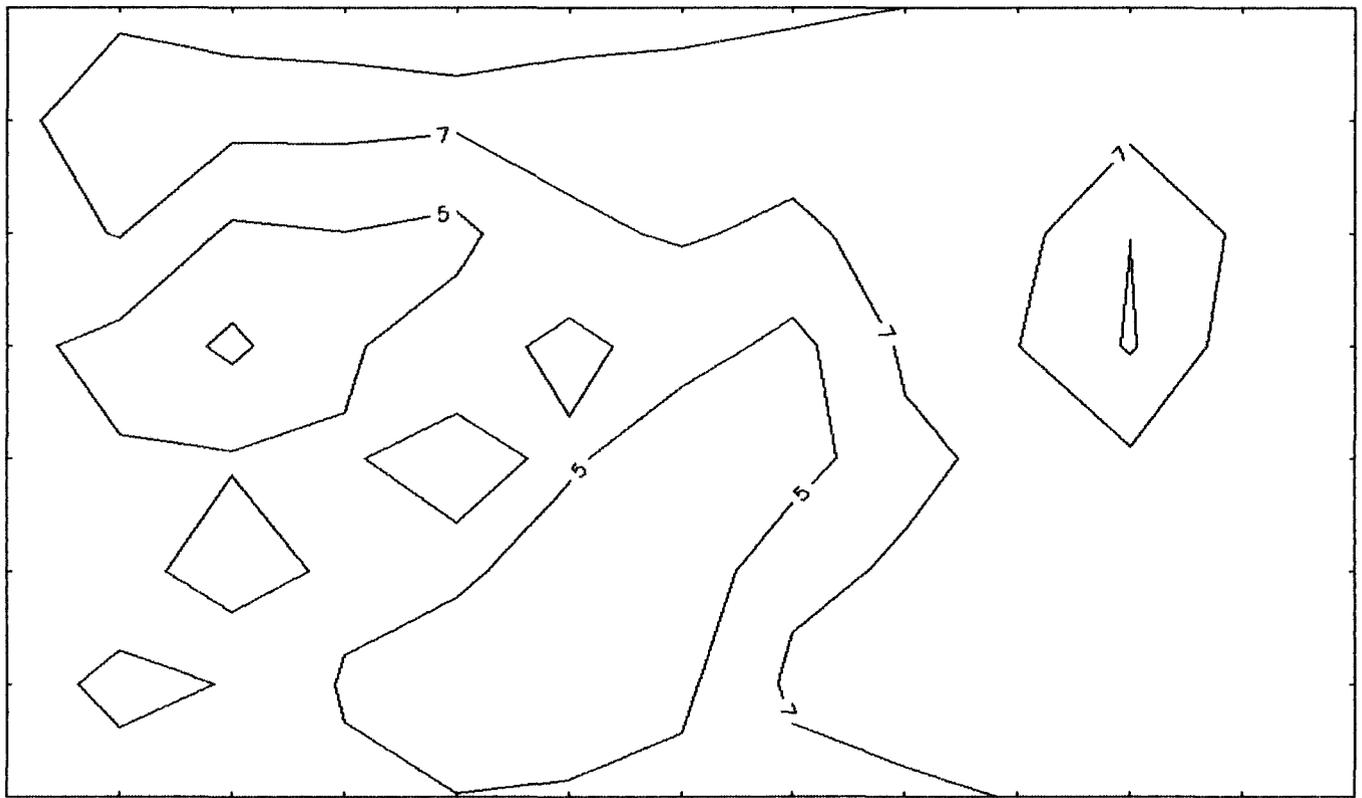




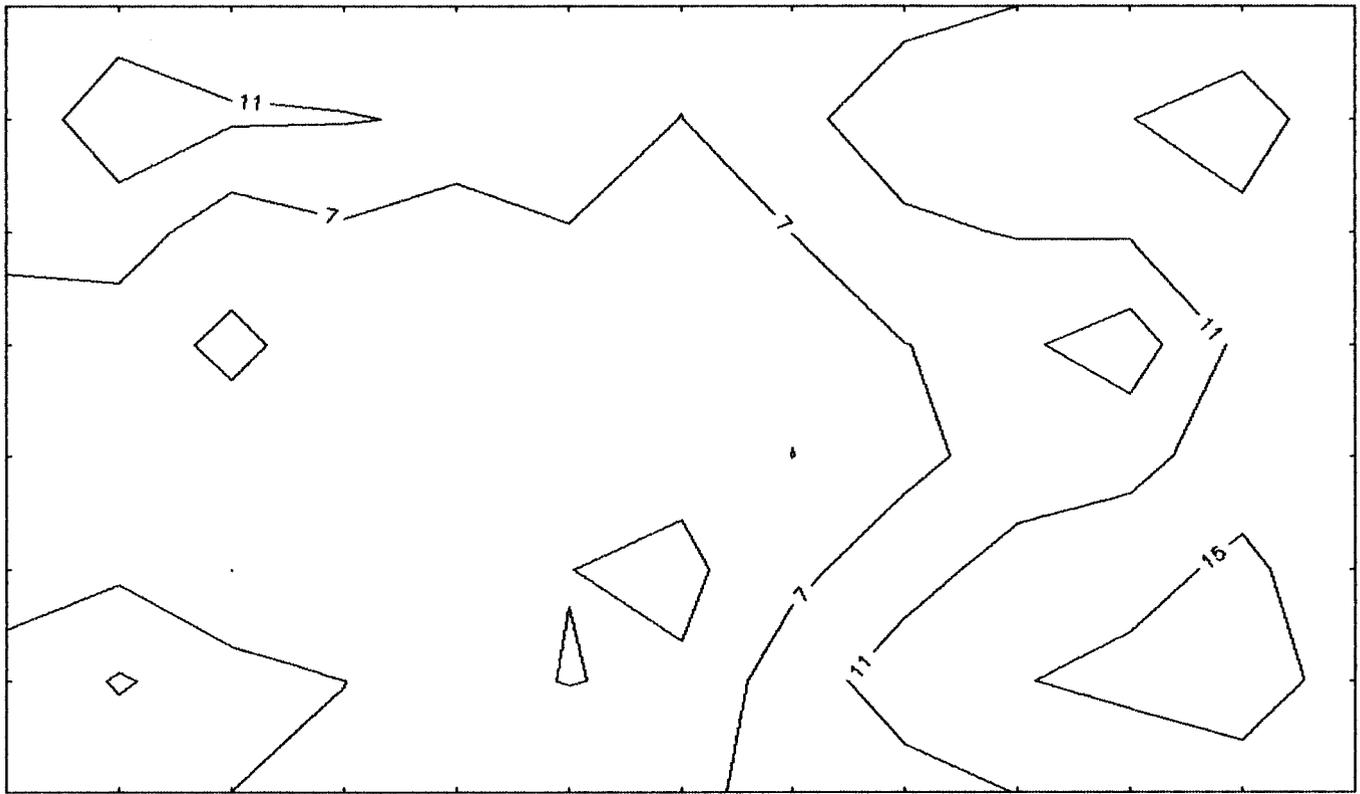
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



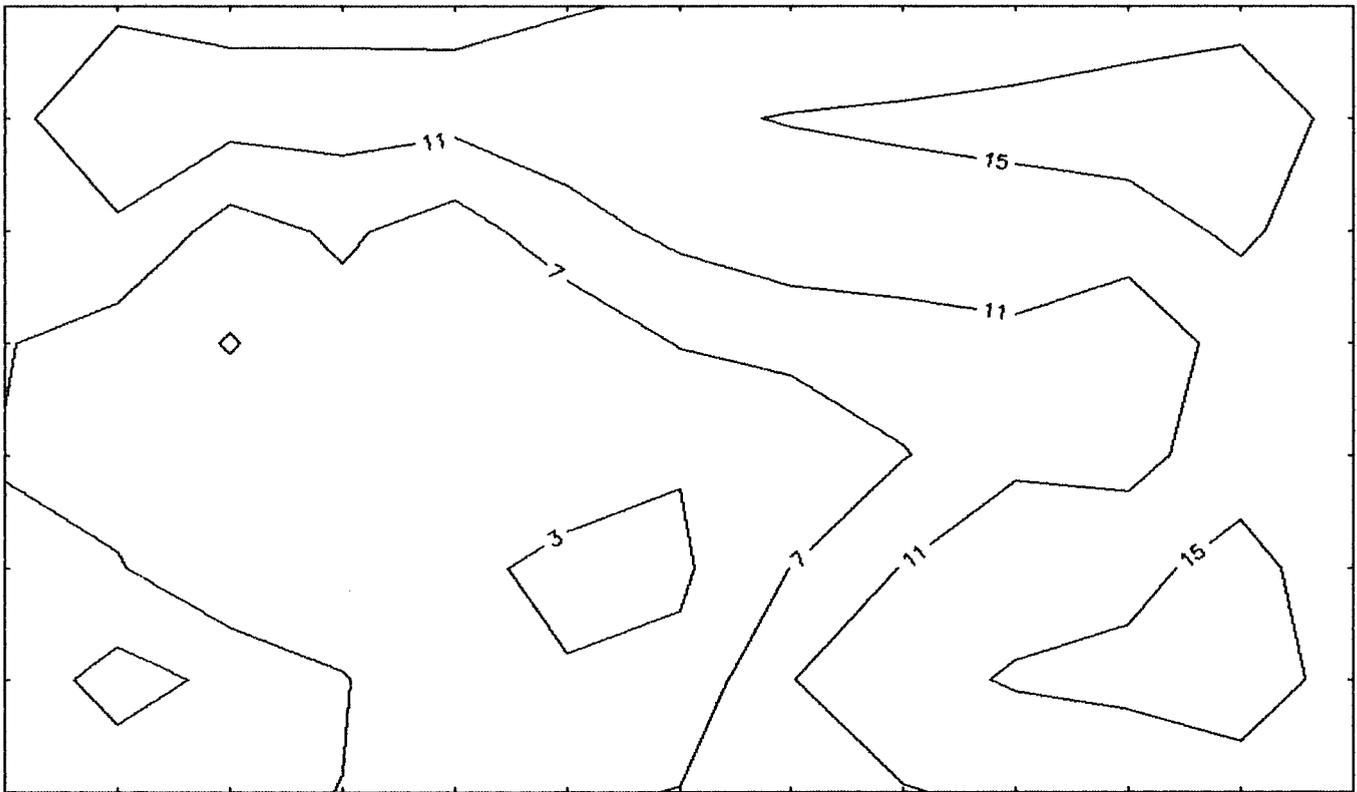
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1984 HIVER



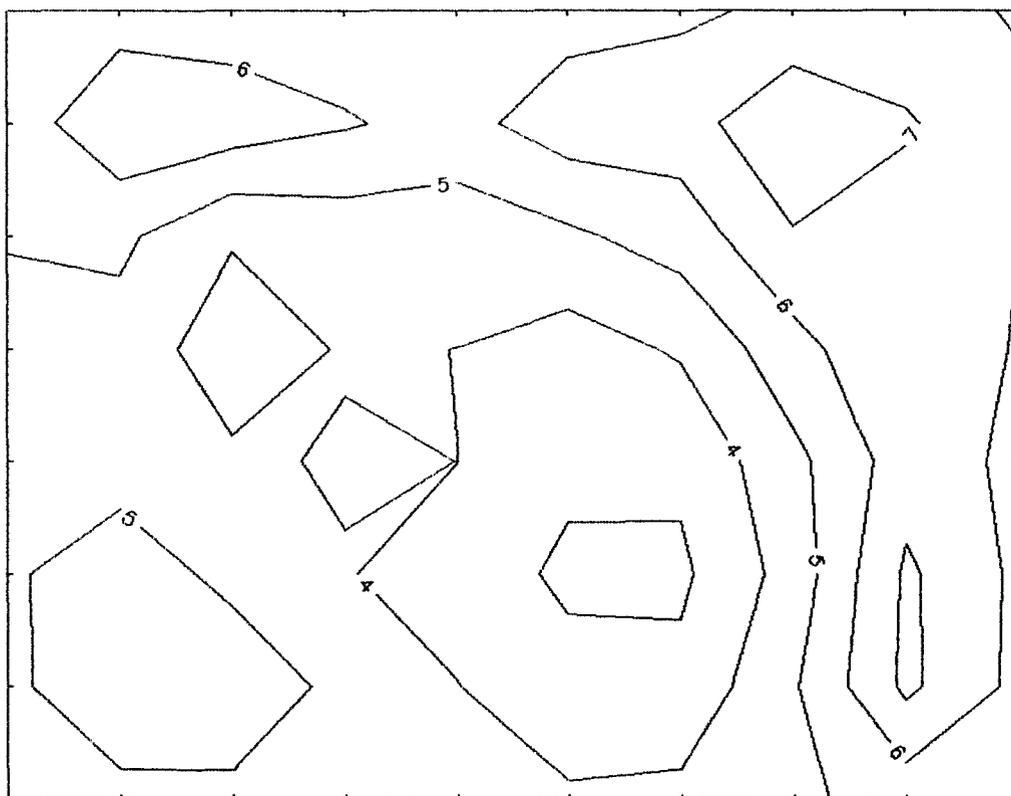
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS



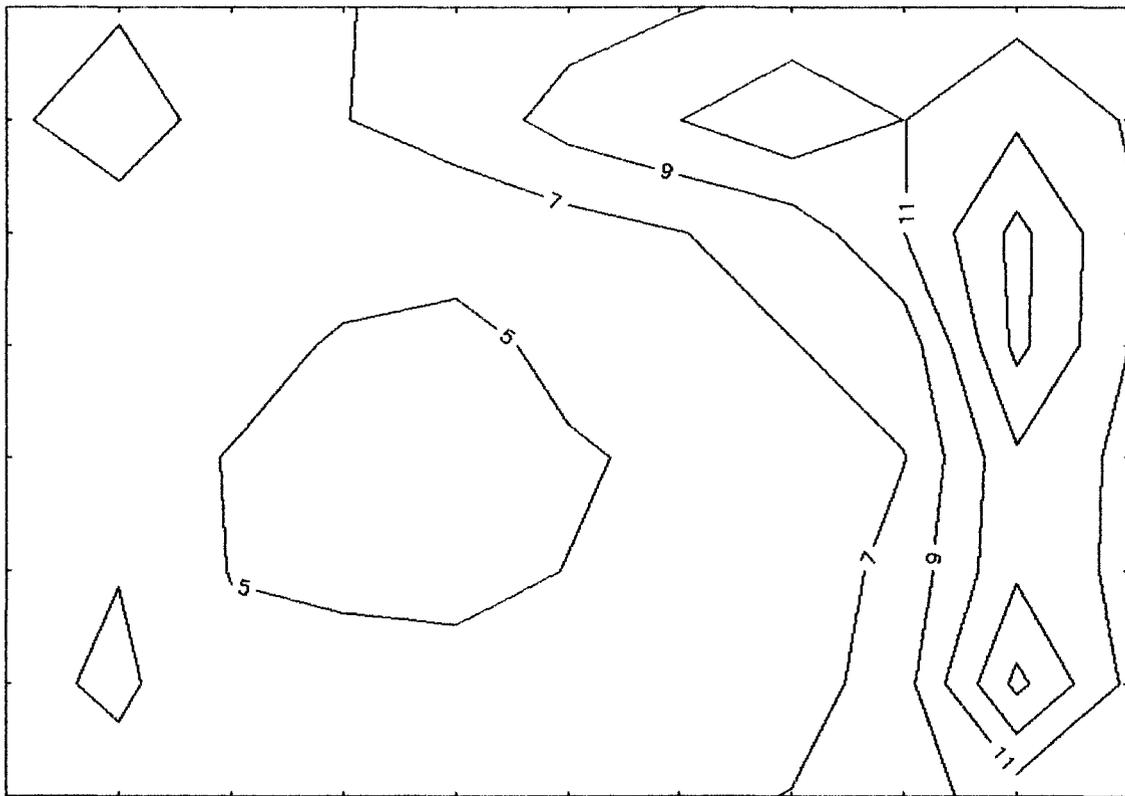
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1984 ETE



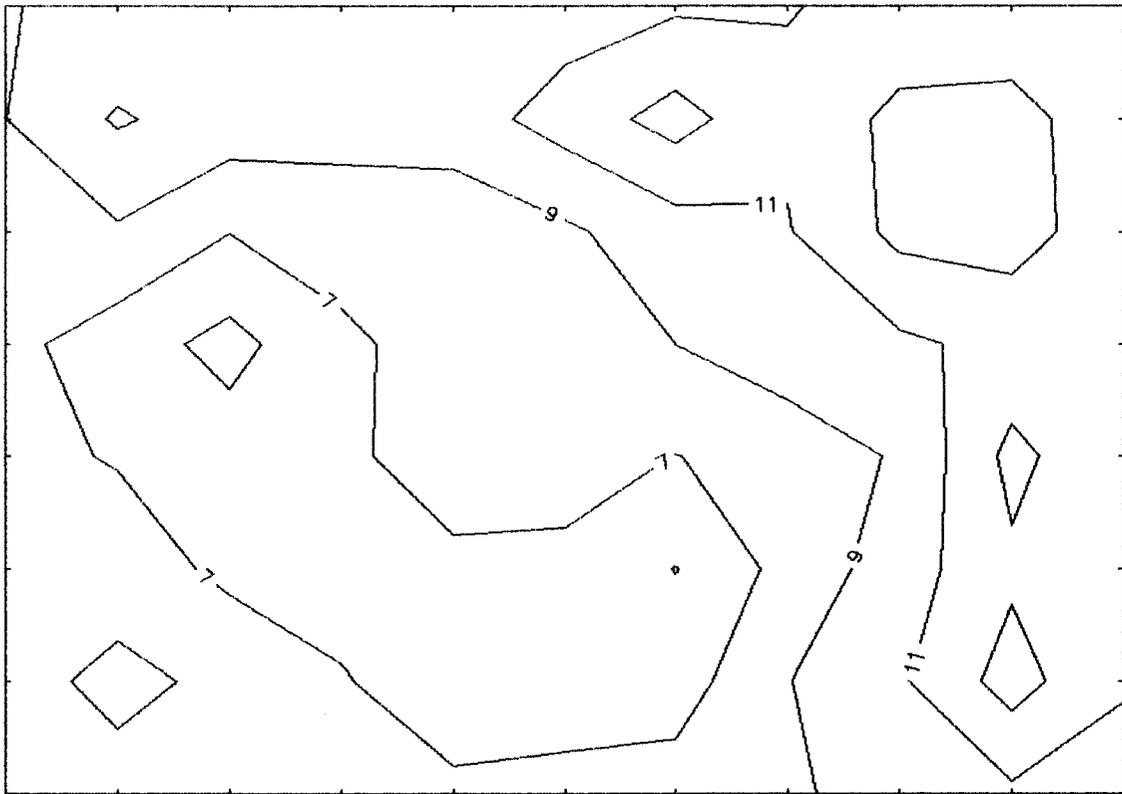
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



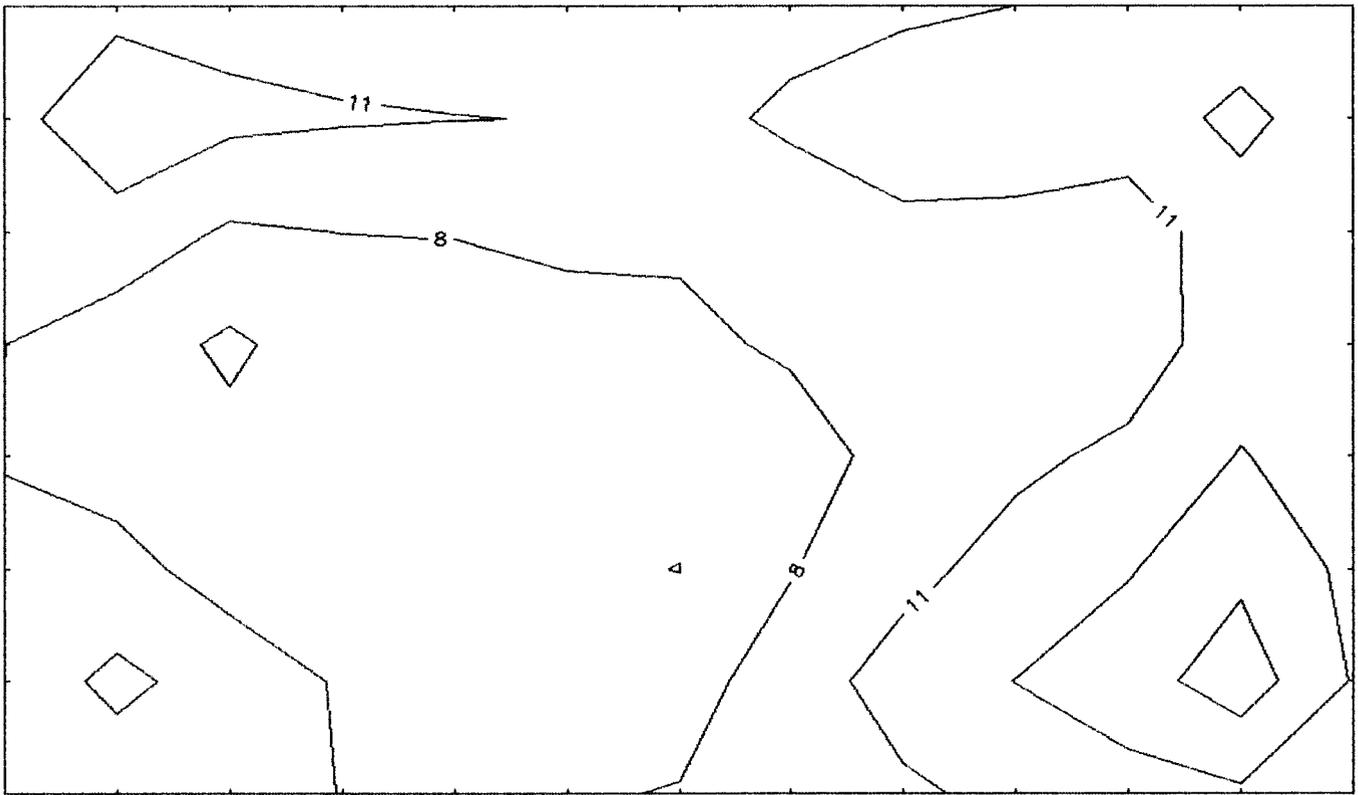
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1982 HIVER



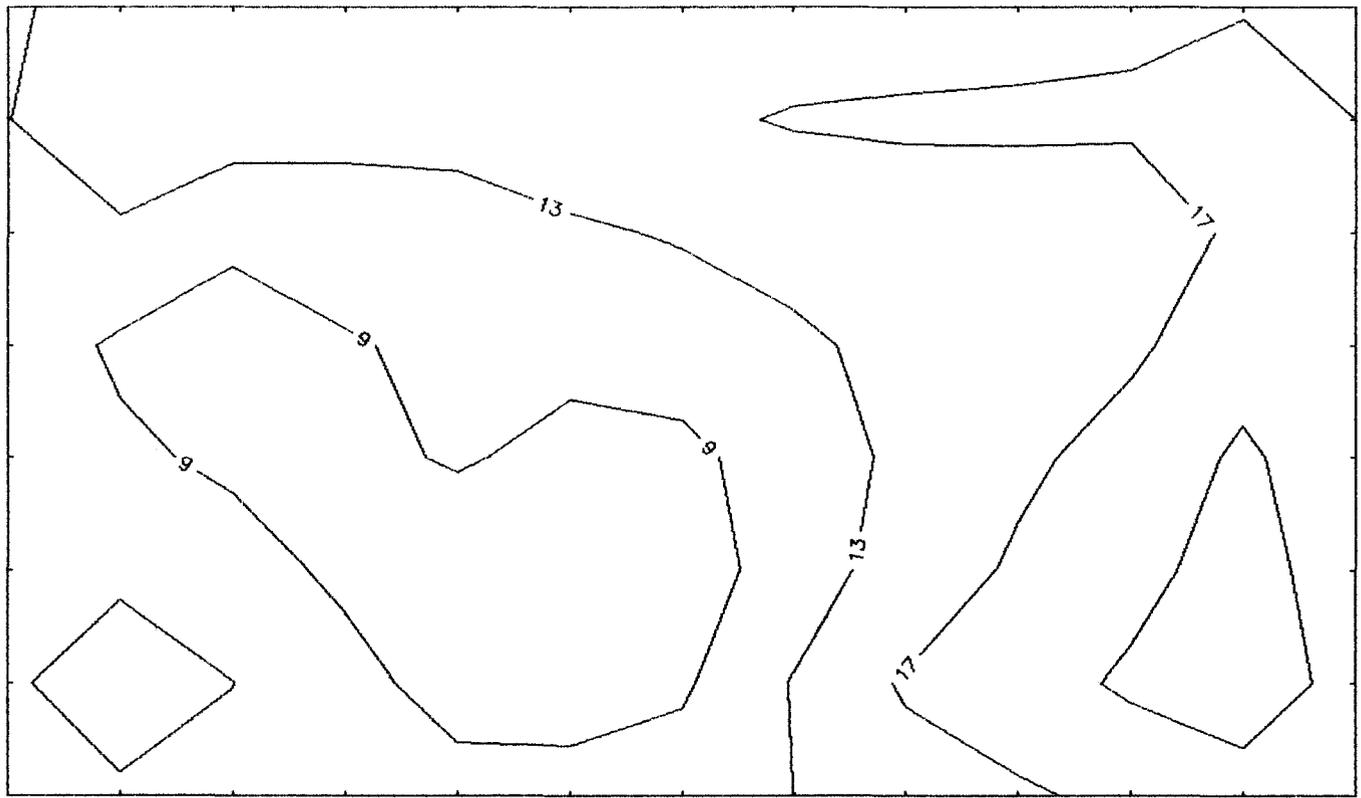
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



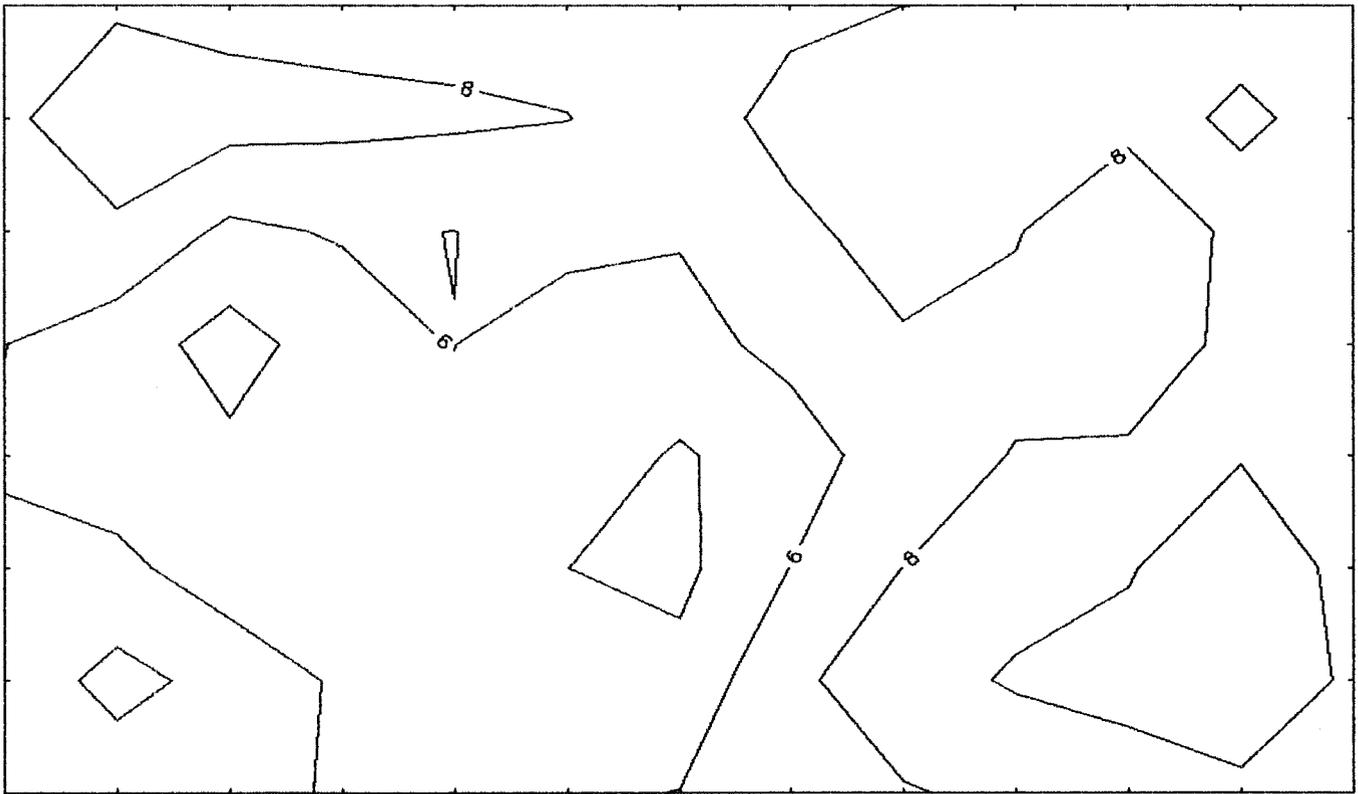
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1982 ETE



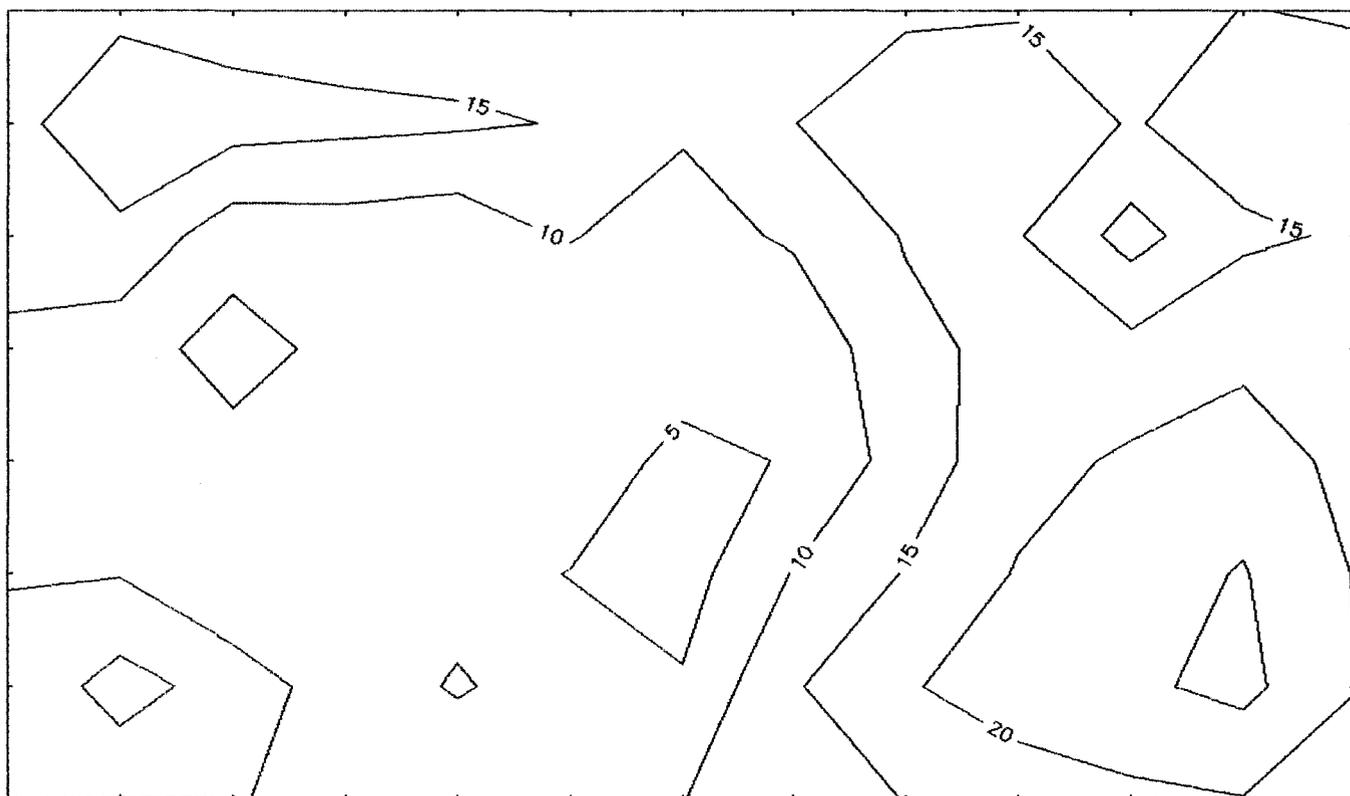
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



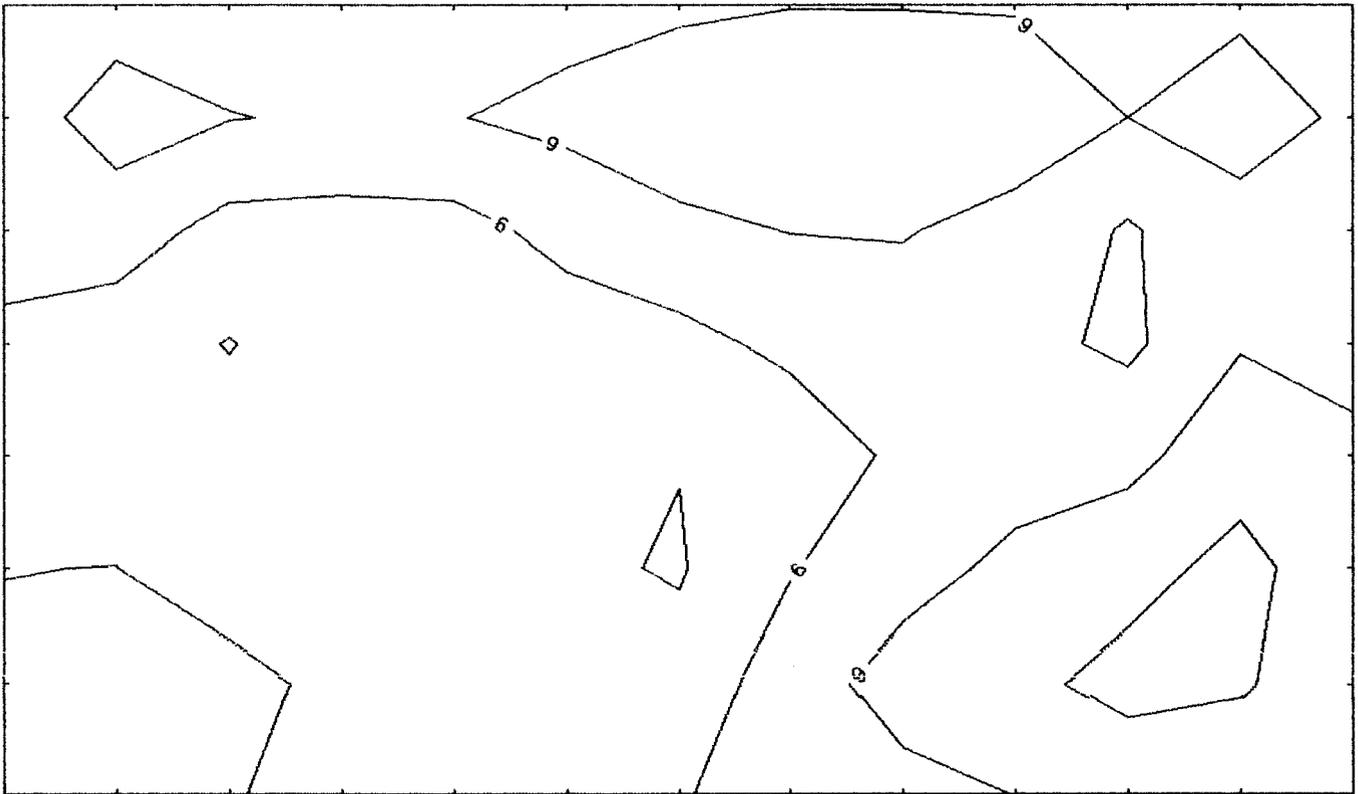
ECARTS-TYPES SO₄ (Ueq/l) 1983 WINTER



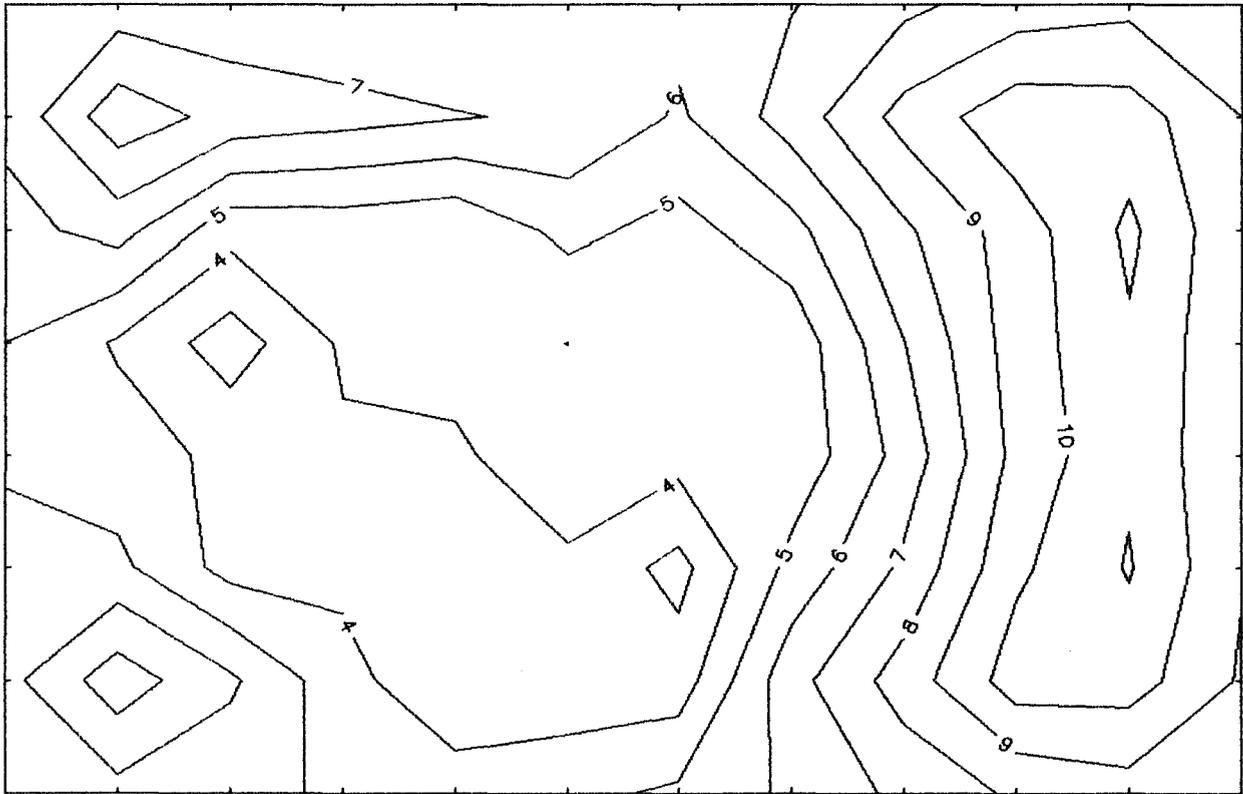
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS



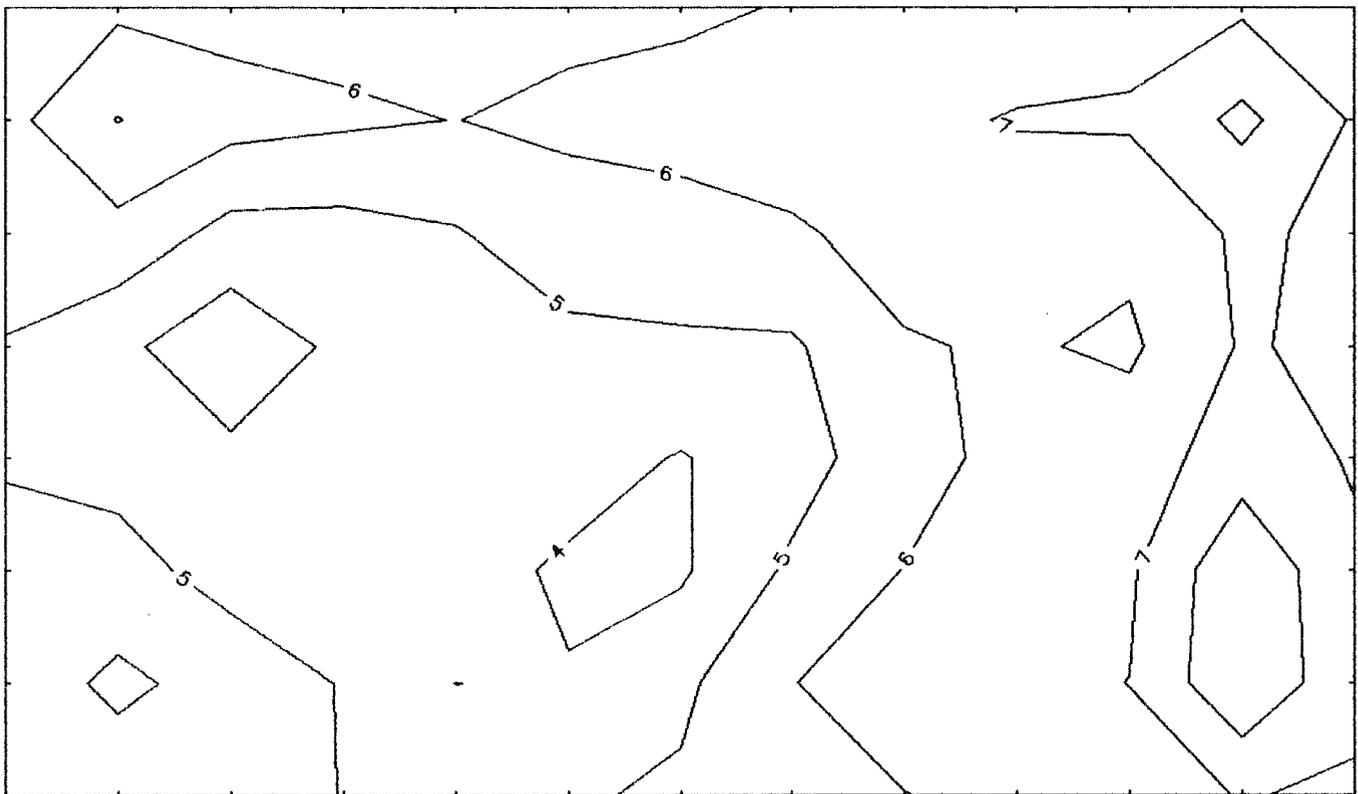
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1983 ETE



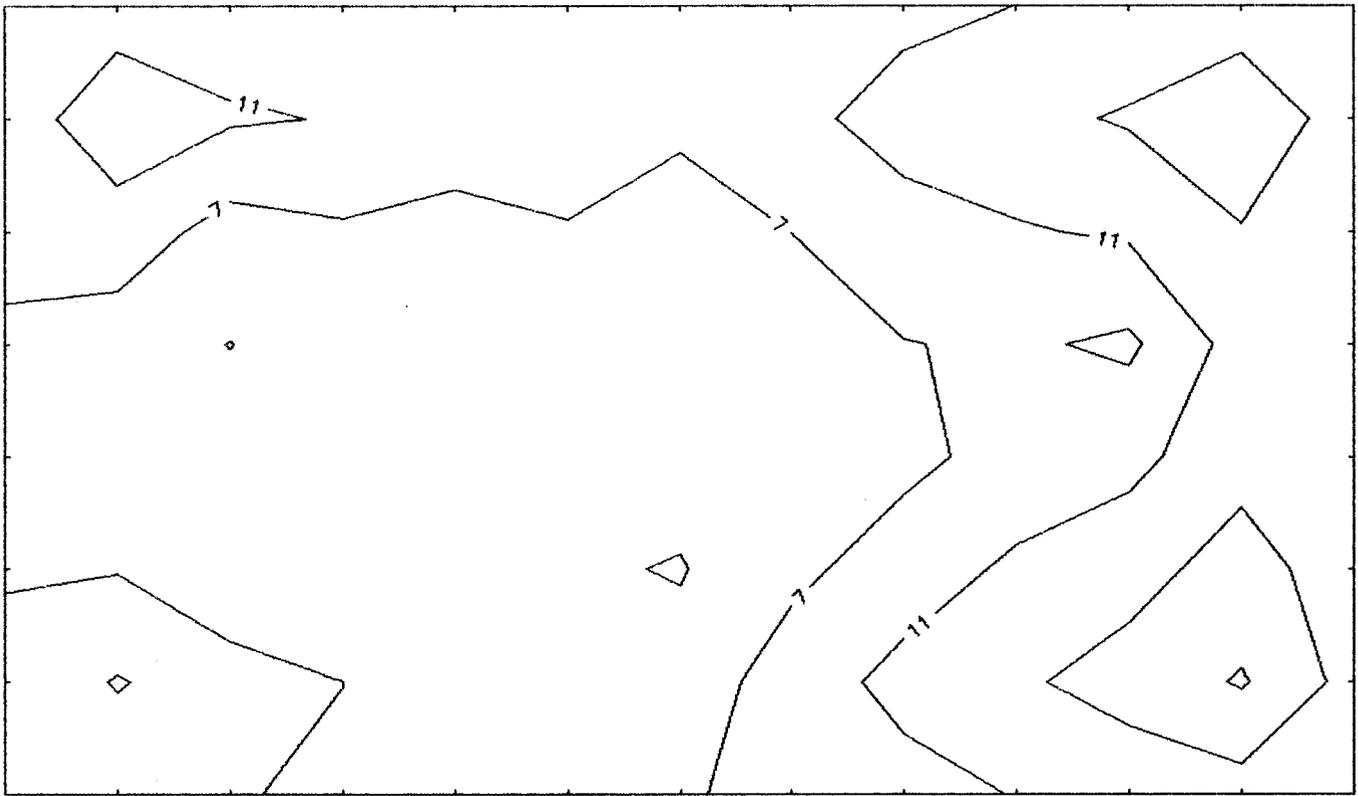
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



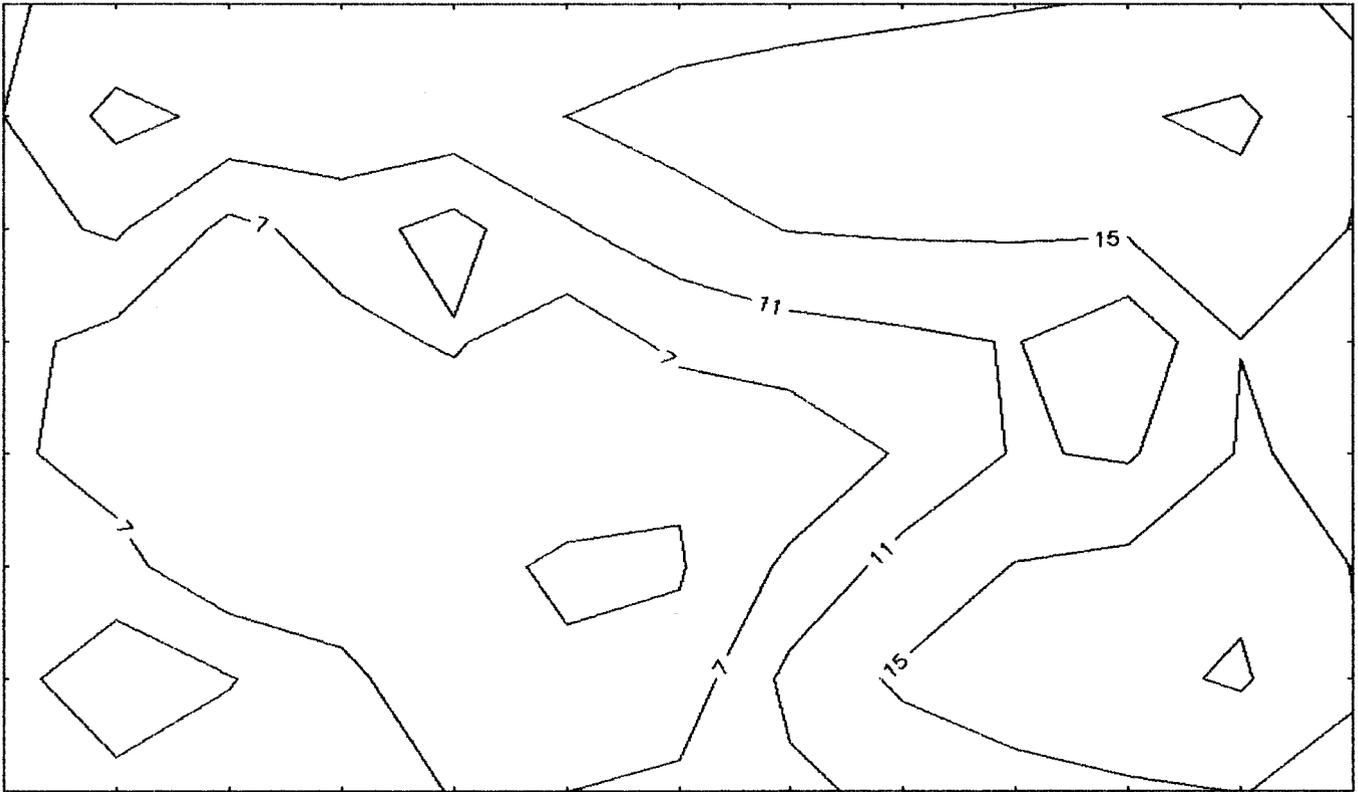
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1984 HIVER



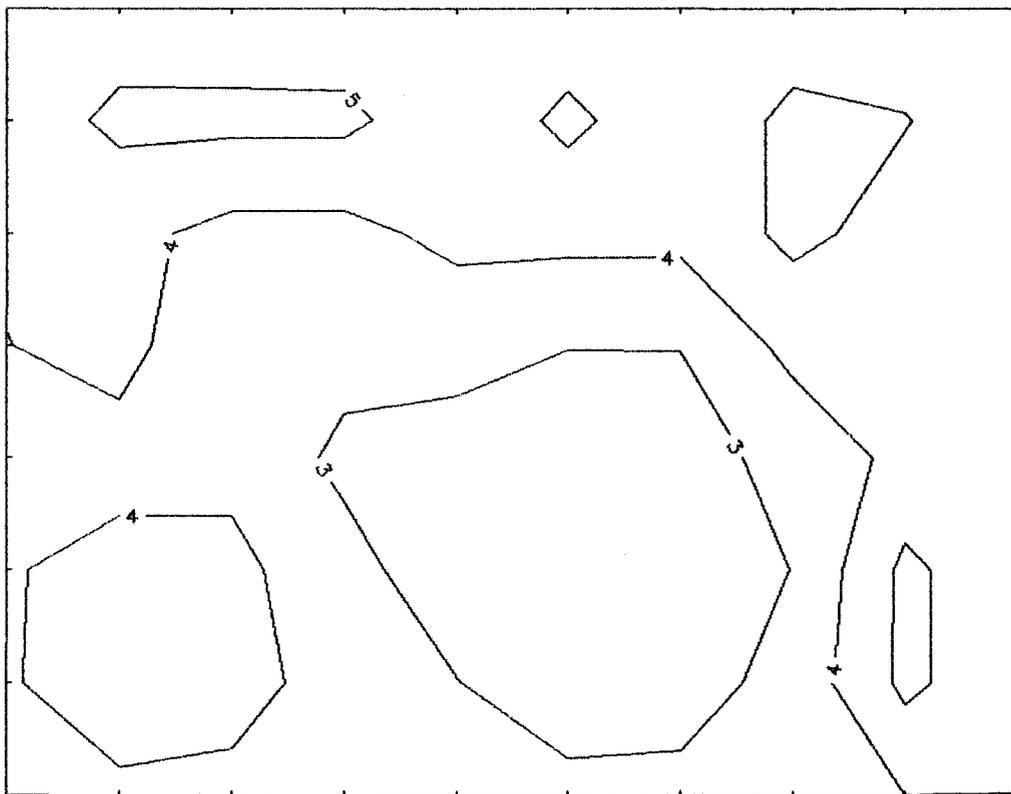
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS



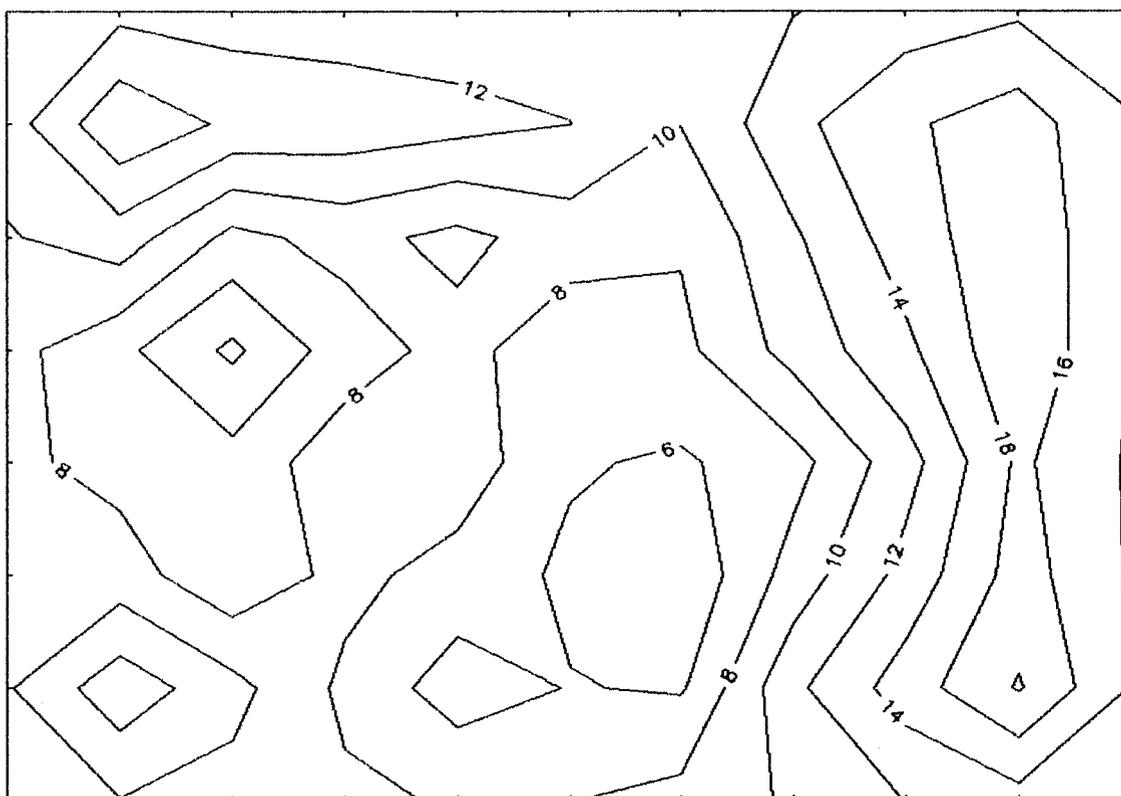
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1984 ETE



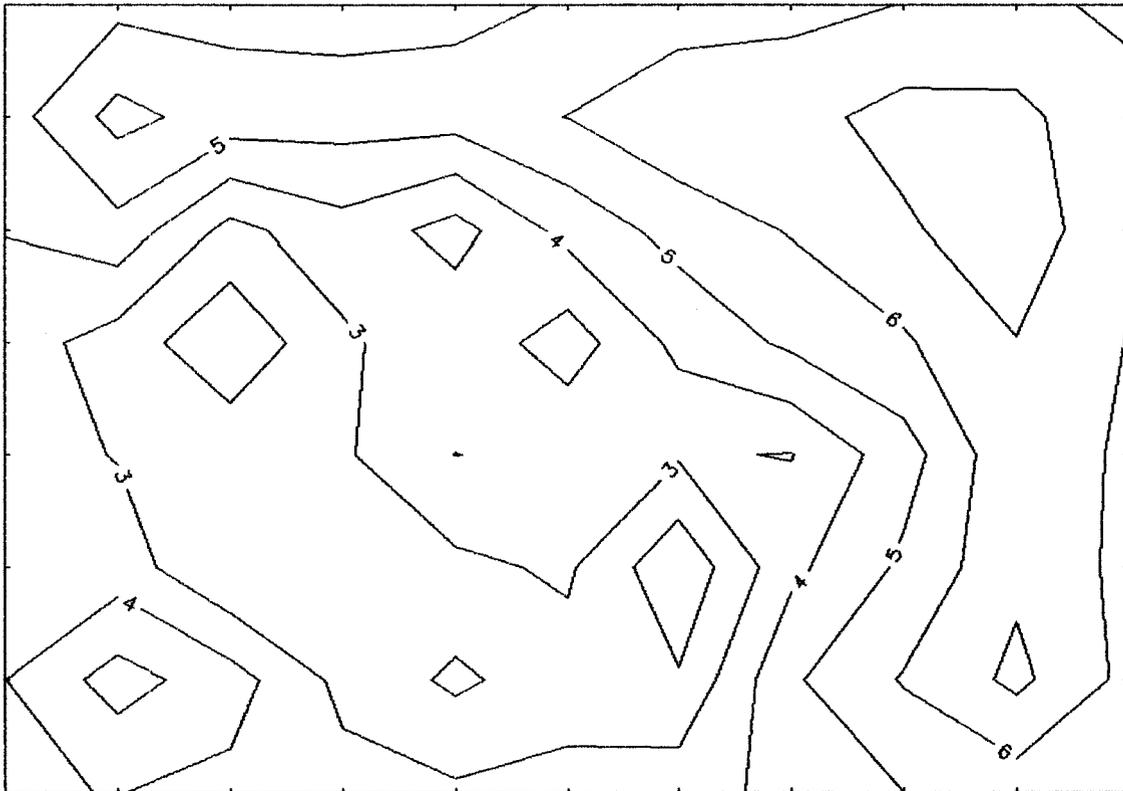
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



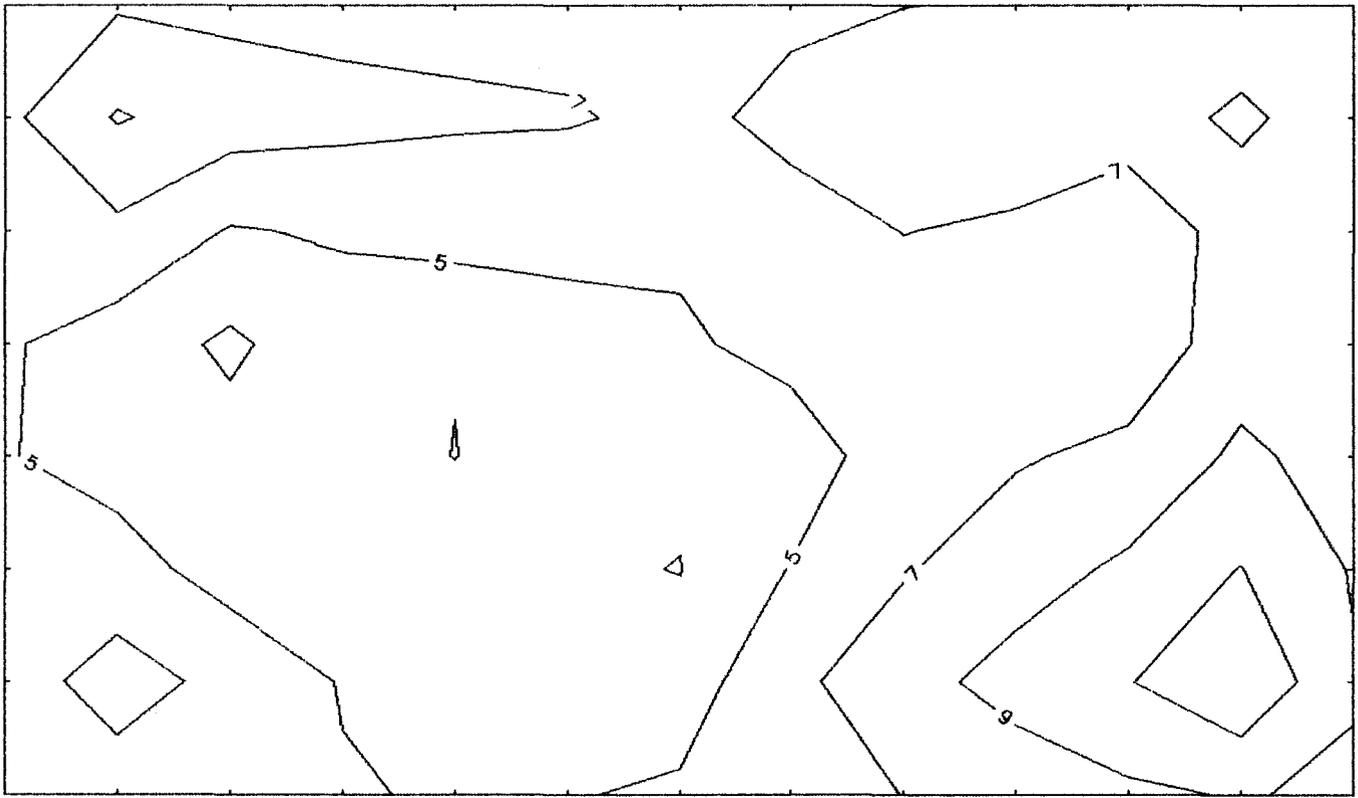
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1982 HIVER



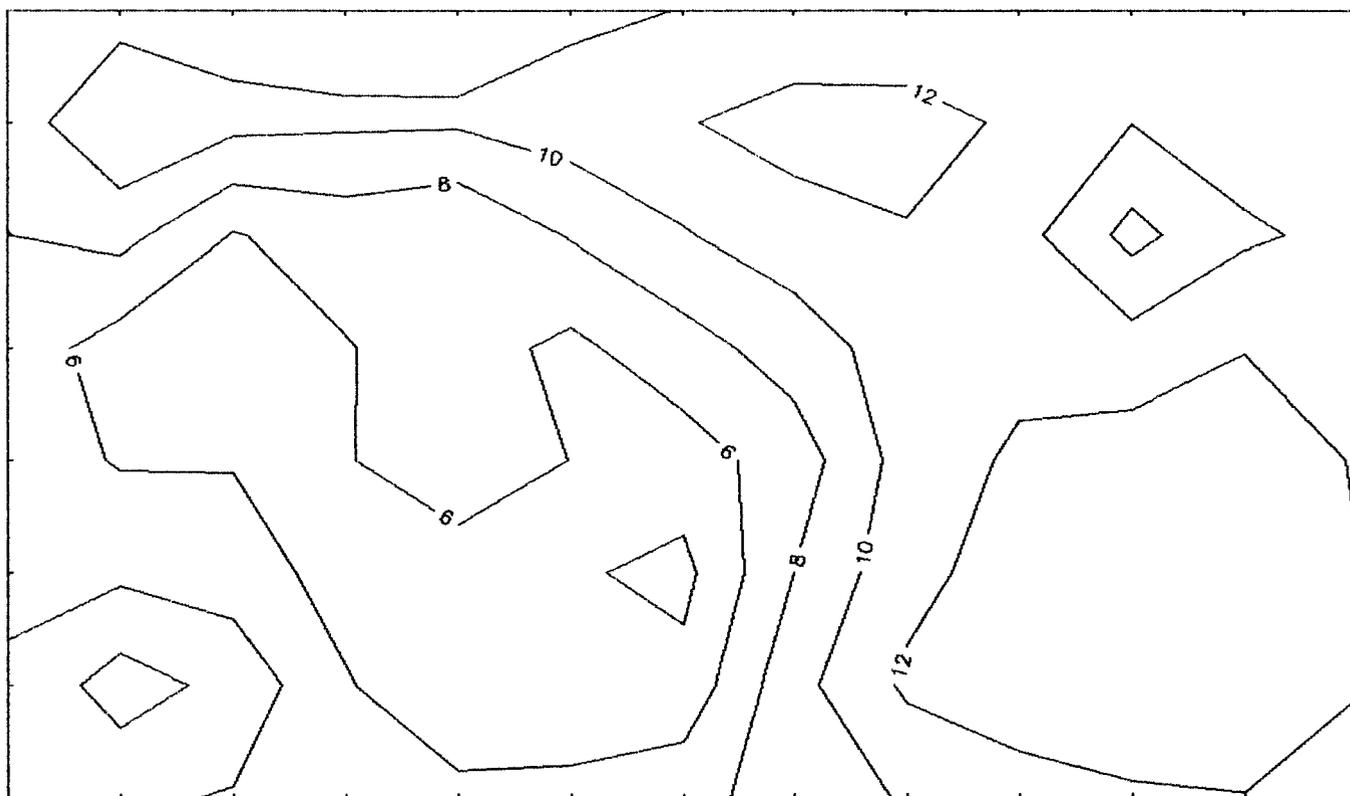
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



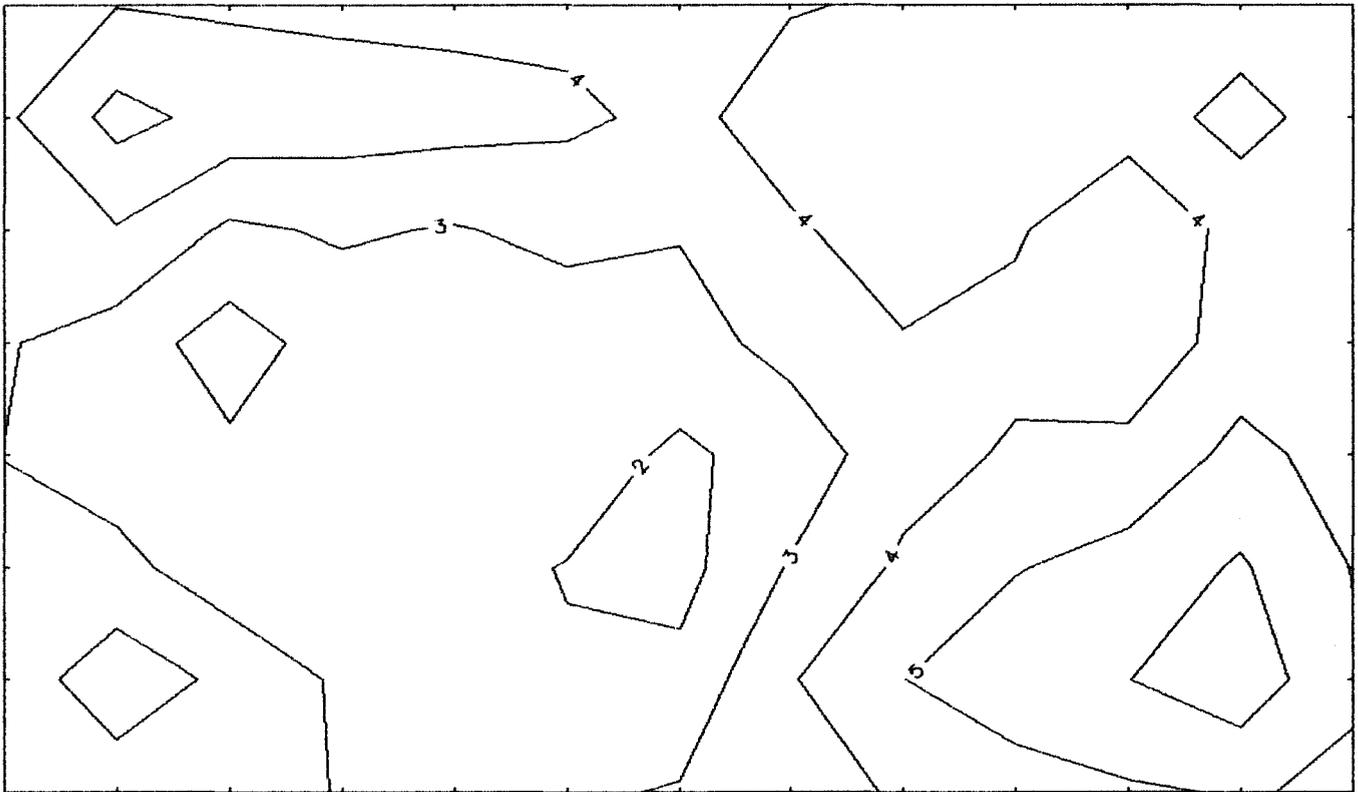
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1982 ETE



ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1982 AUTOMNE

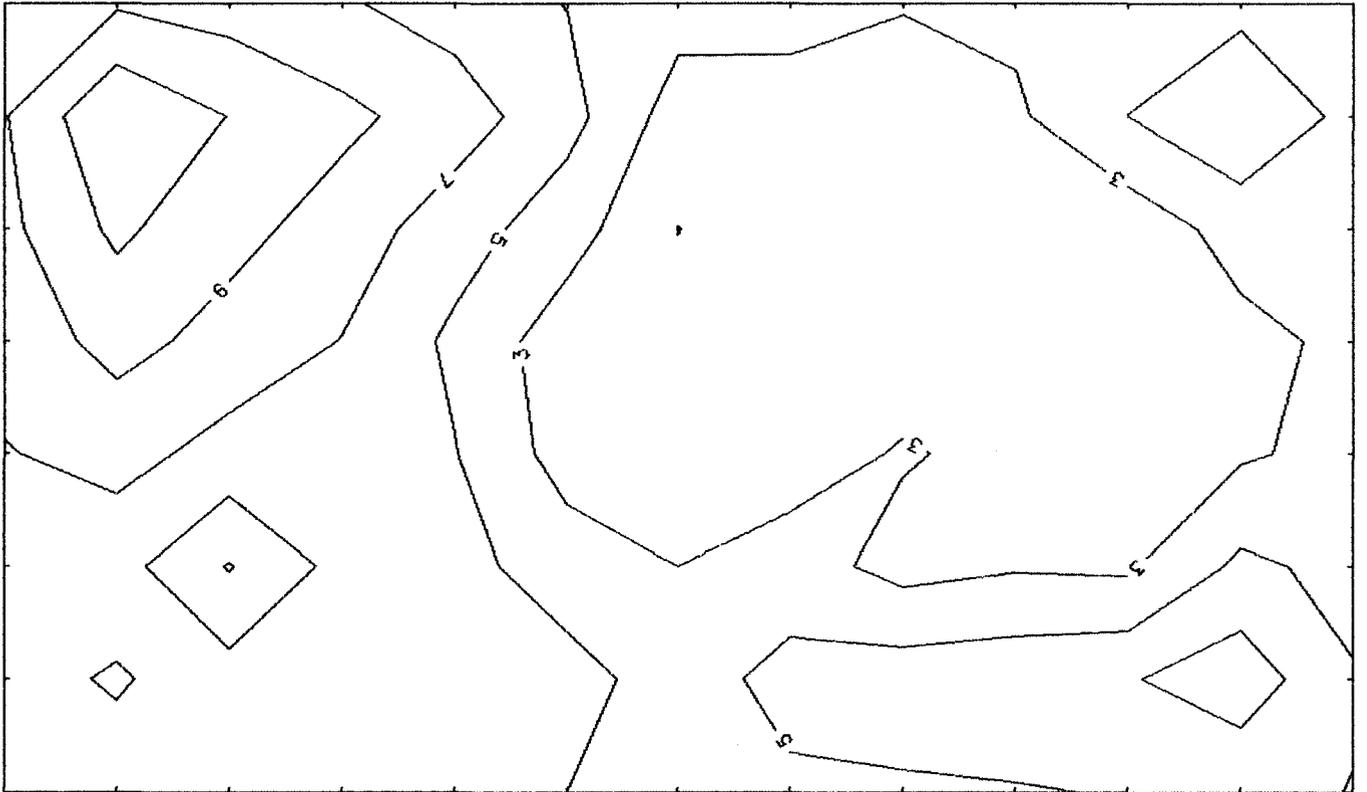


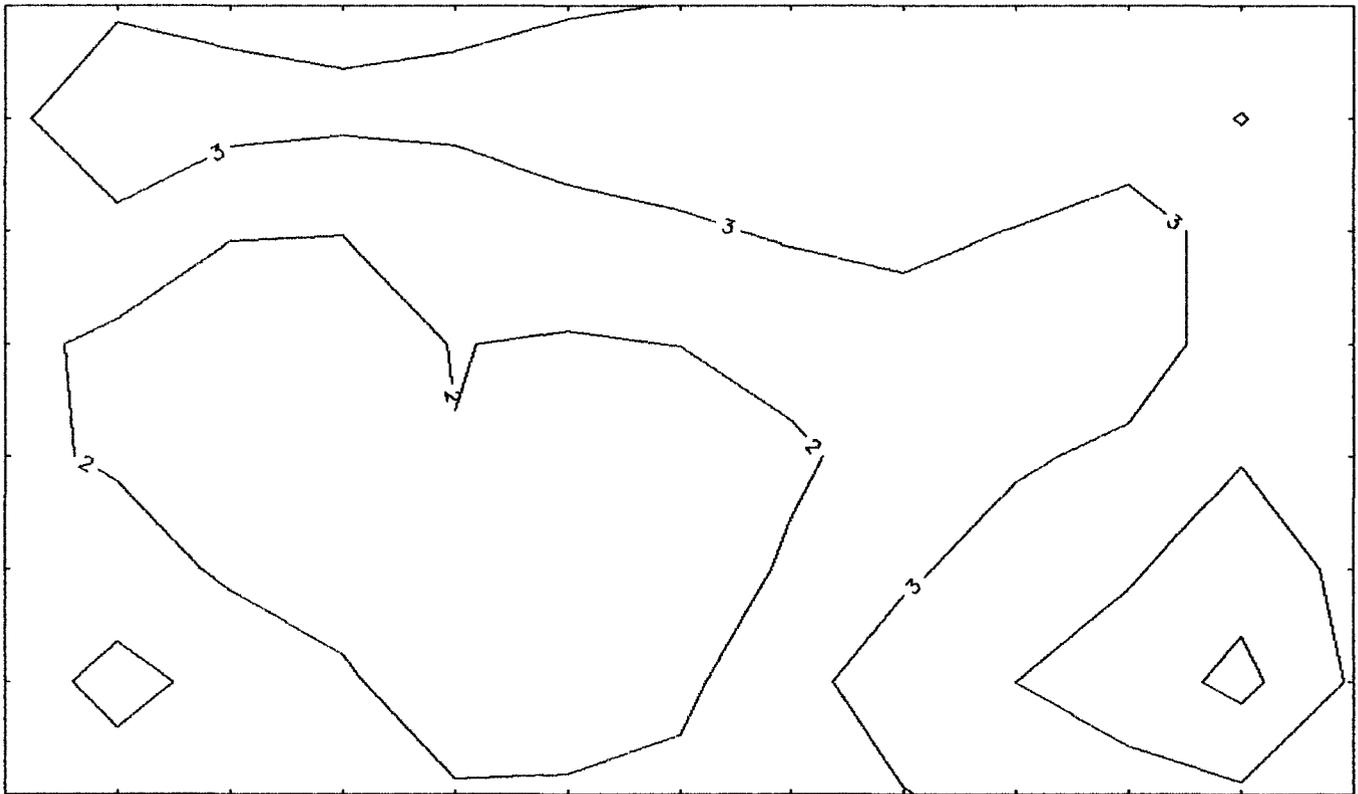
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1983 HIVER



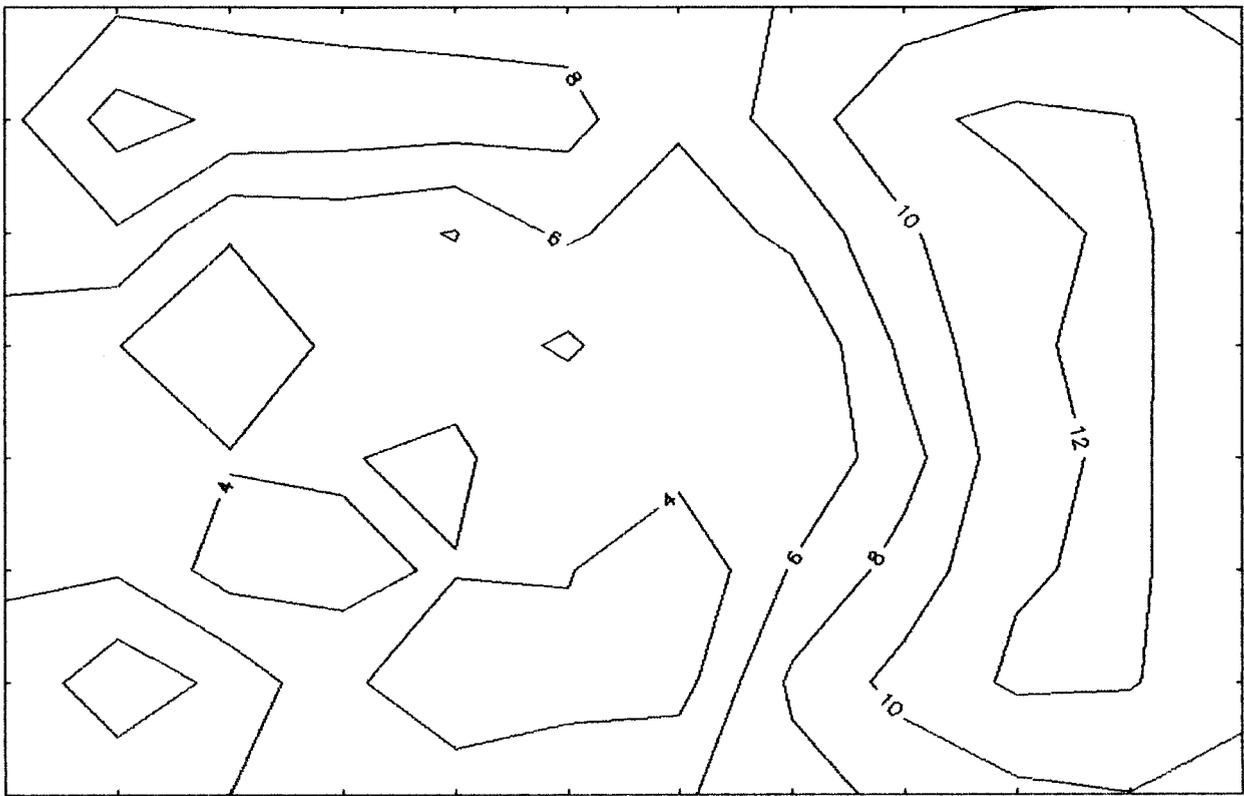
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

ECARTS-TYPES NOX (ueq/l) 1983 ETE



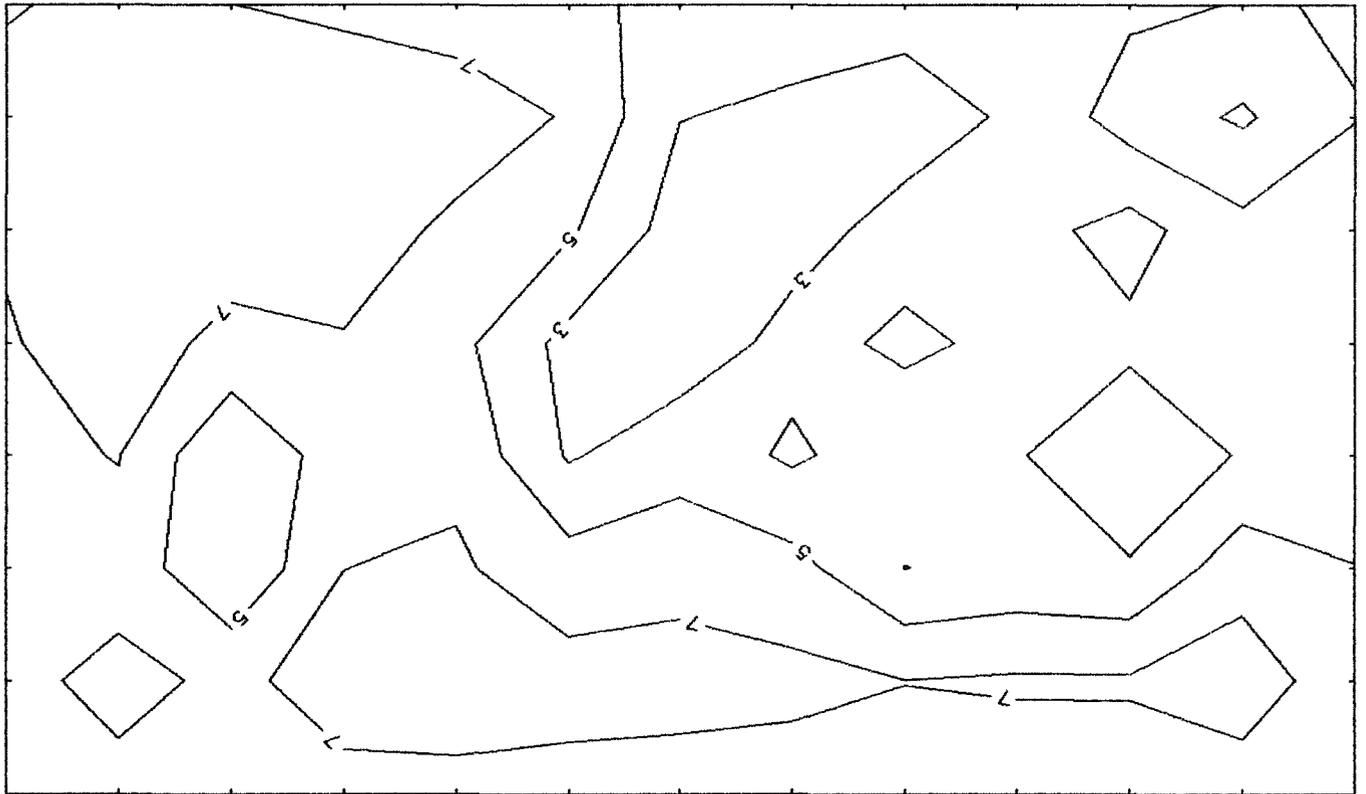


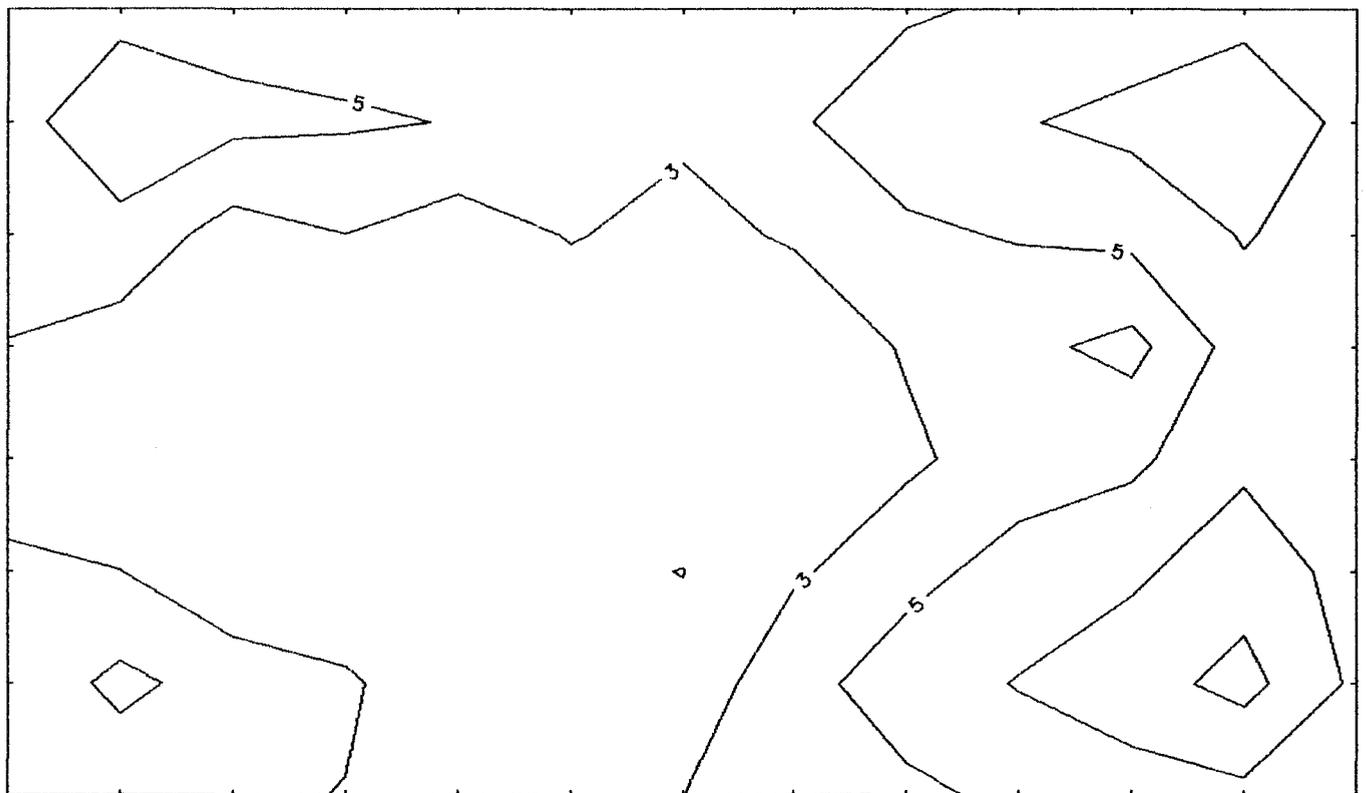
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



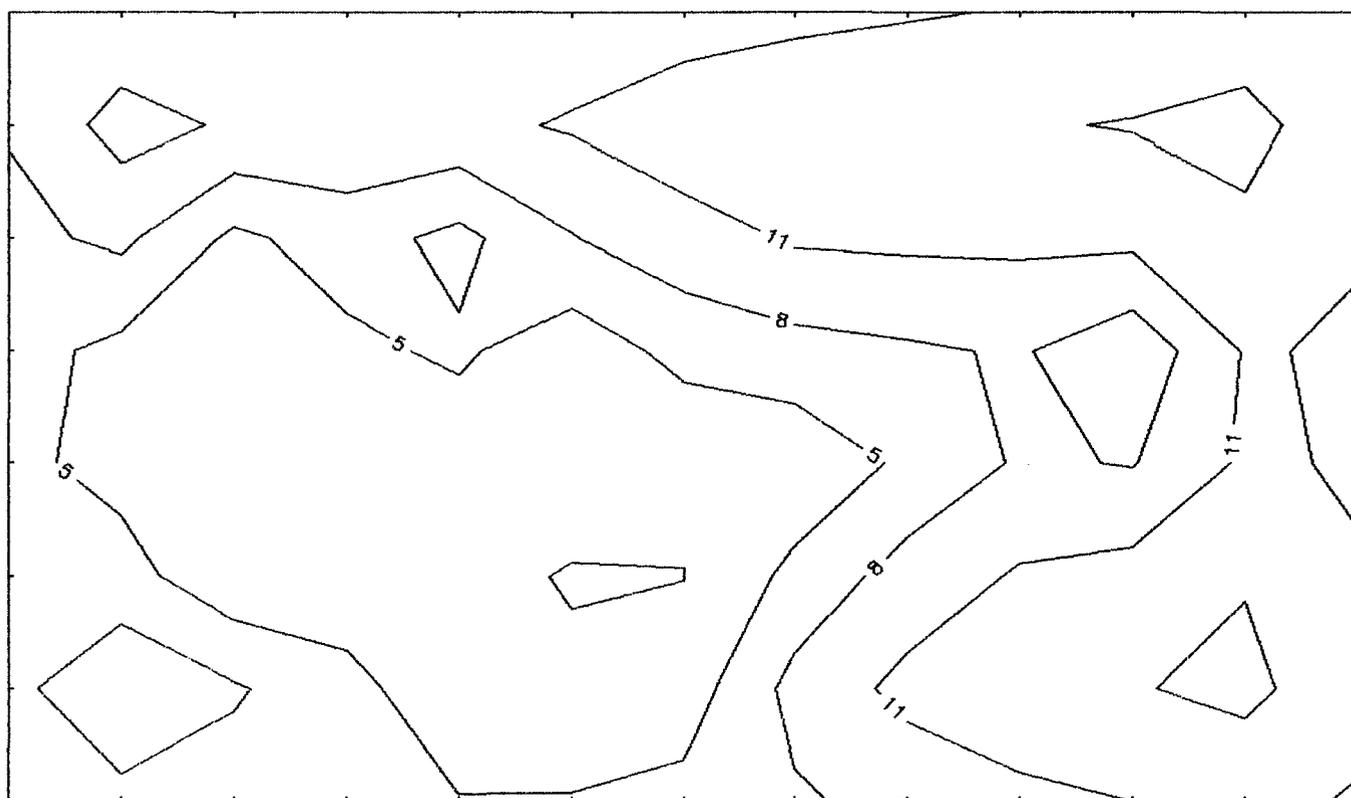
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1984 HIVER

ECARTS-TYPES NOX (ueq/l) 1984 PRINTemps

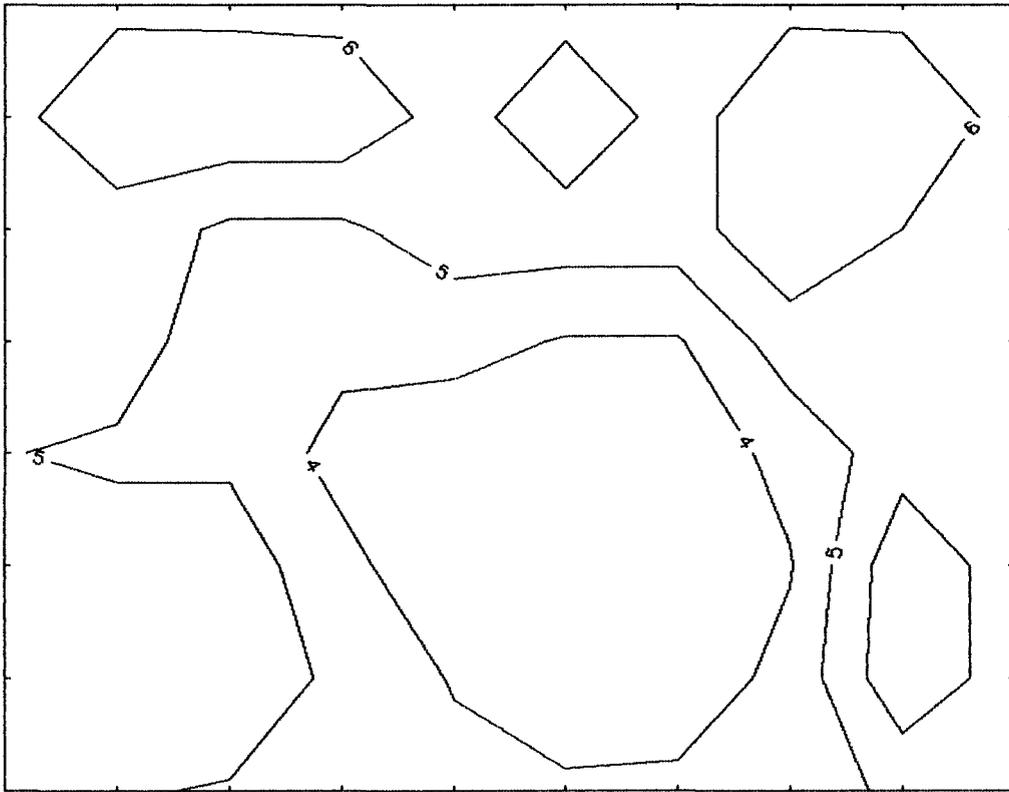




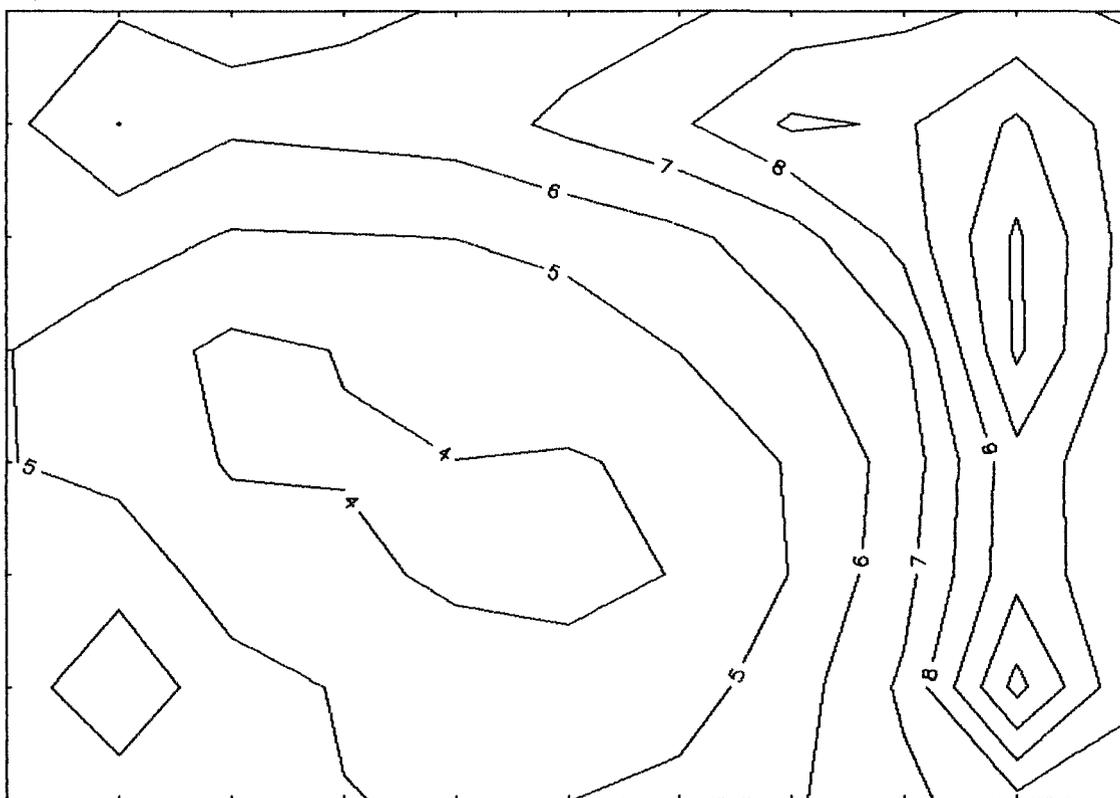
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1984 ETE



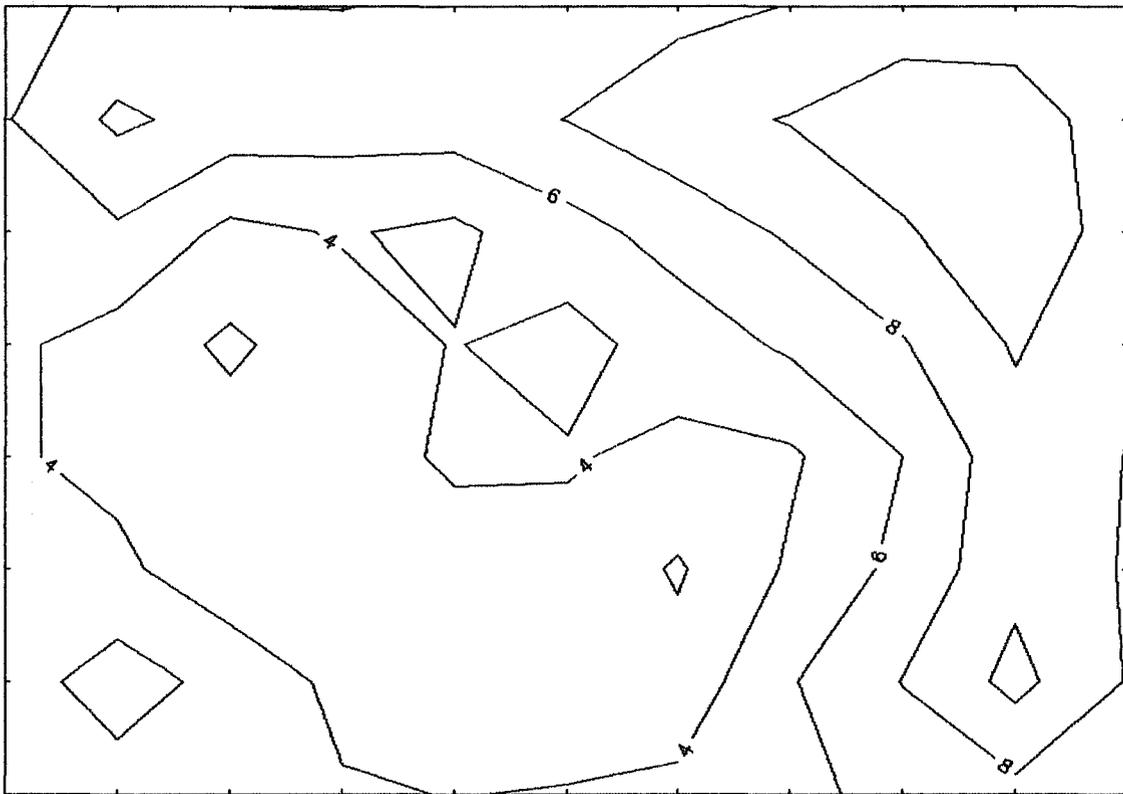
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



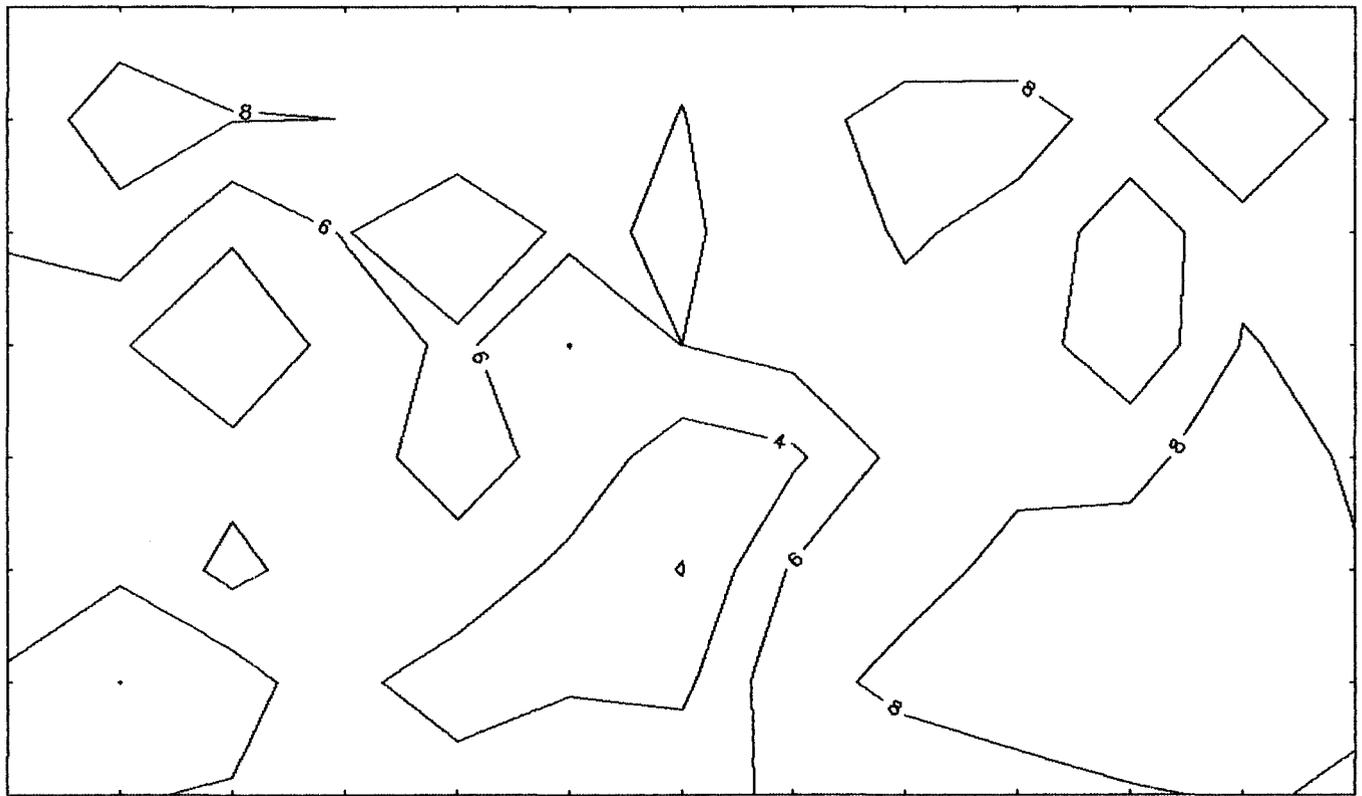
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1982 HIVER



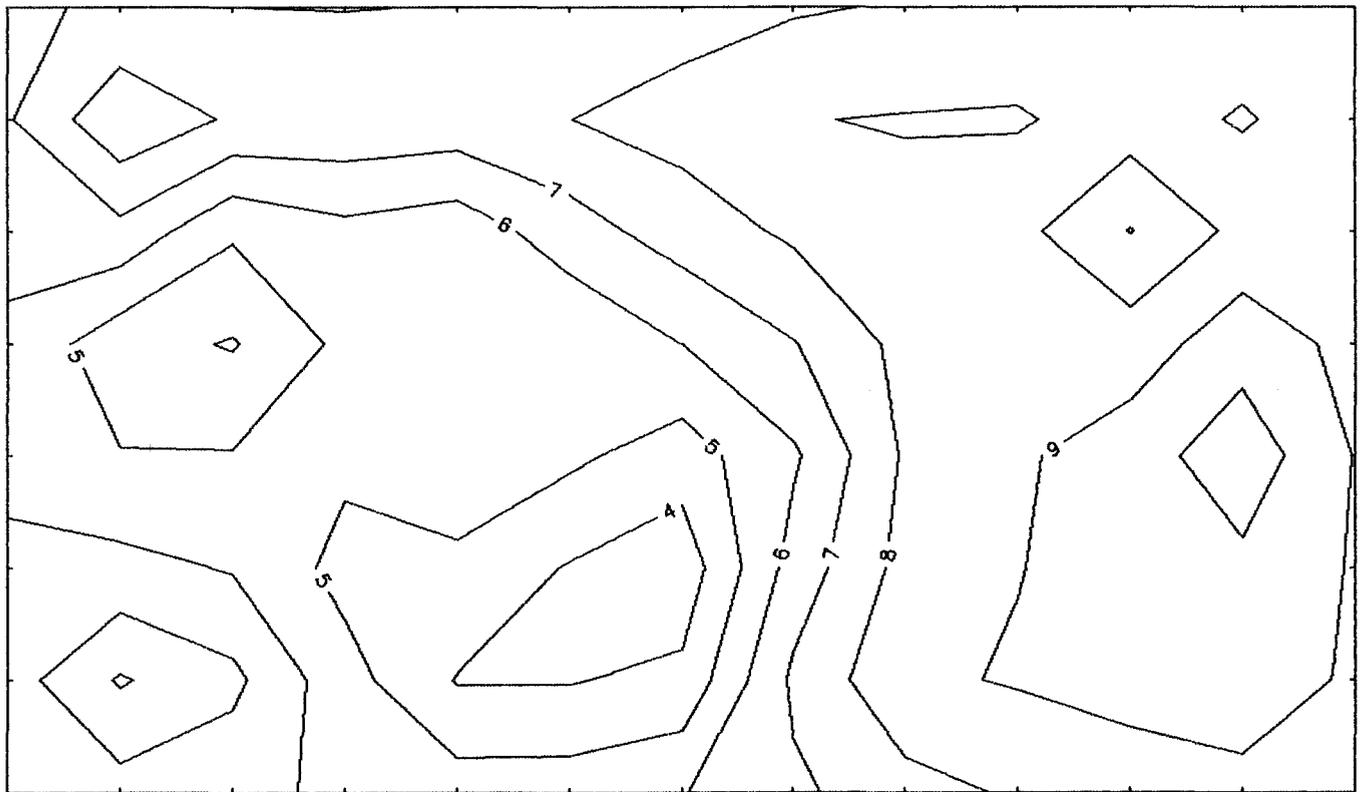
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS



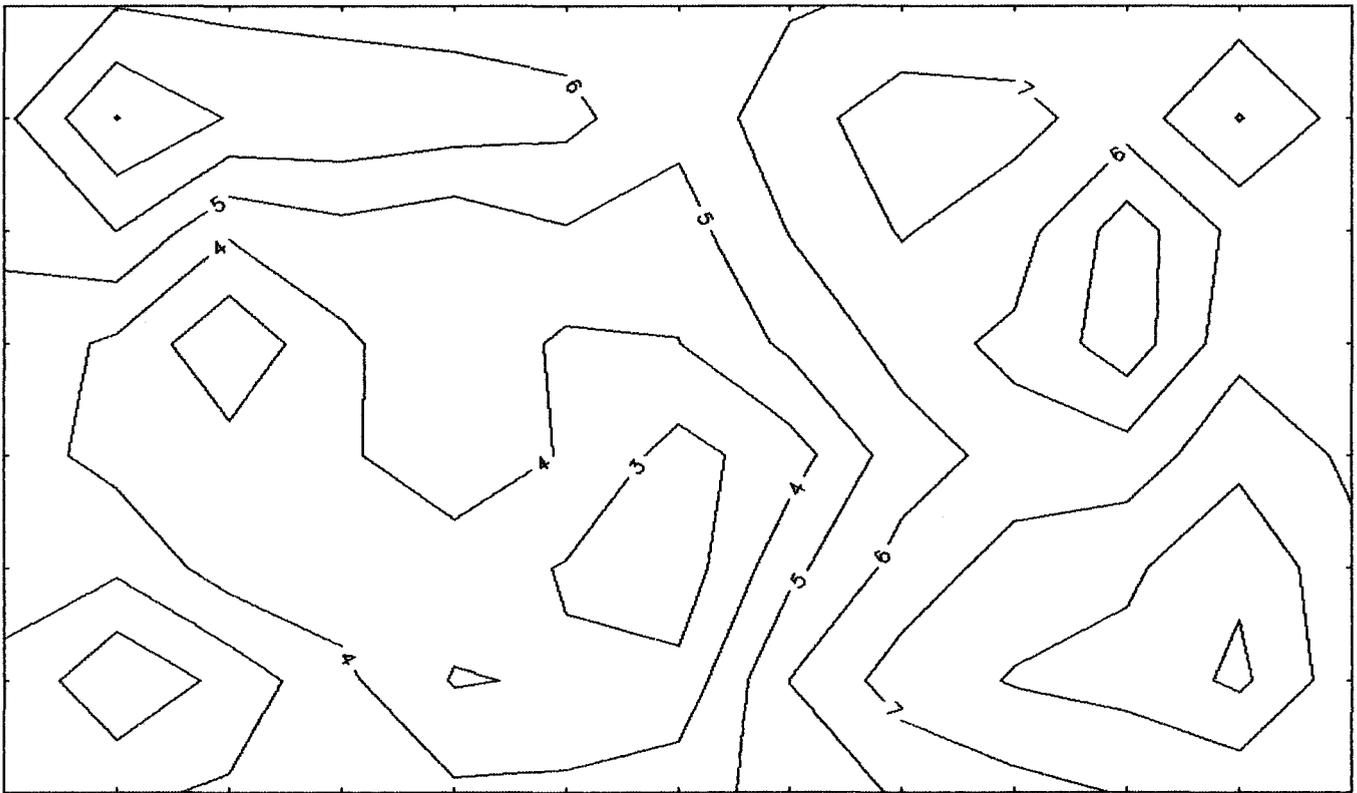
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1982 ETE



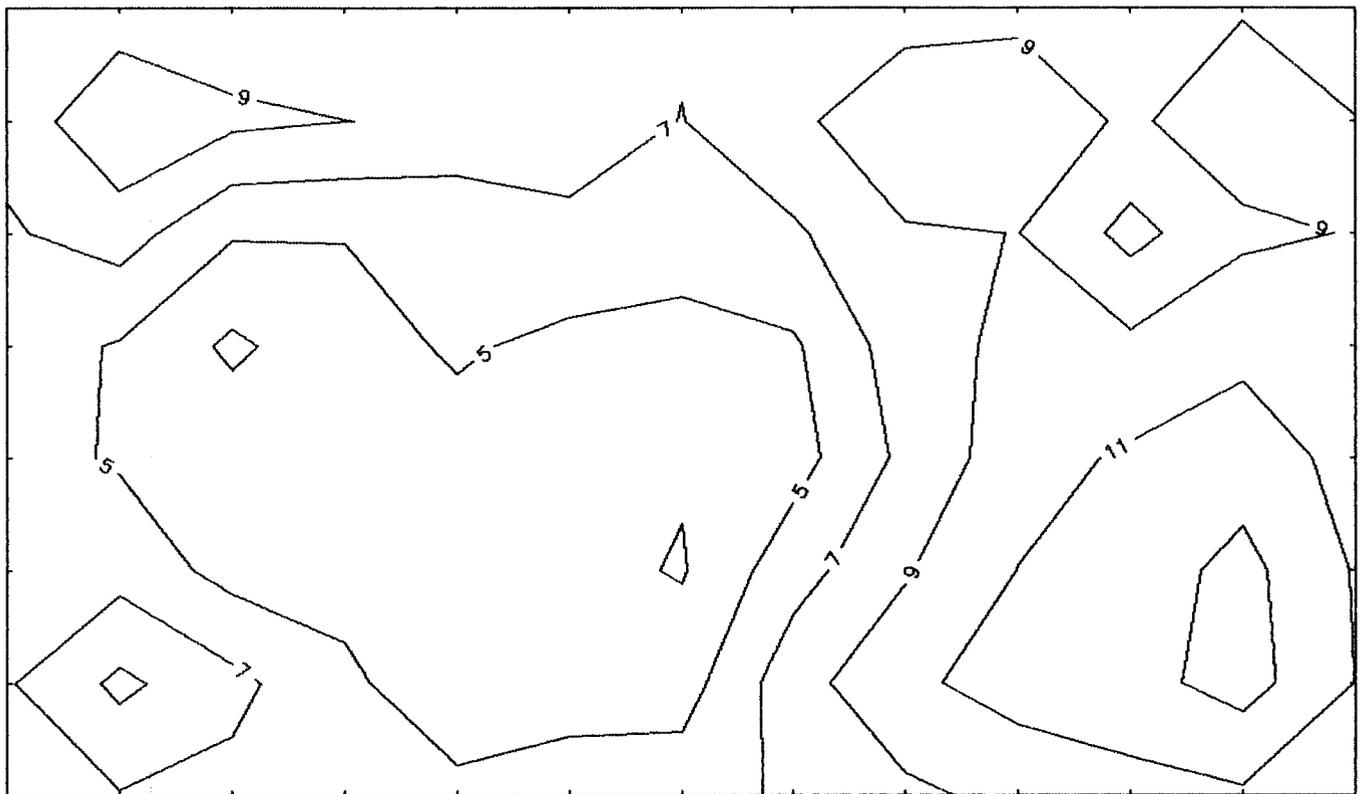
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1982 AUTOMNE



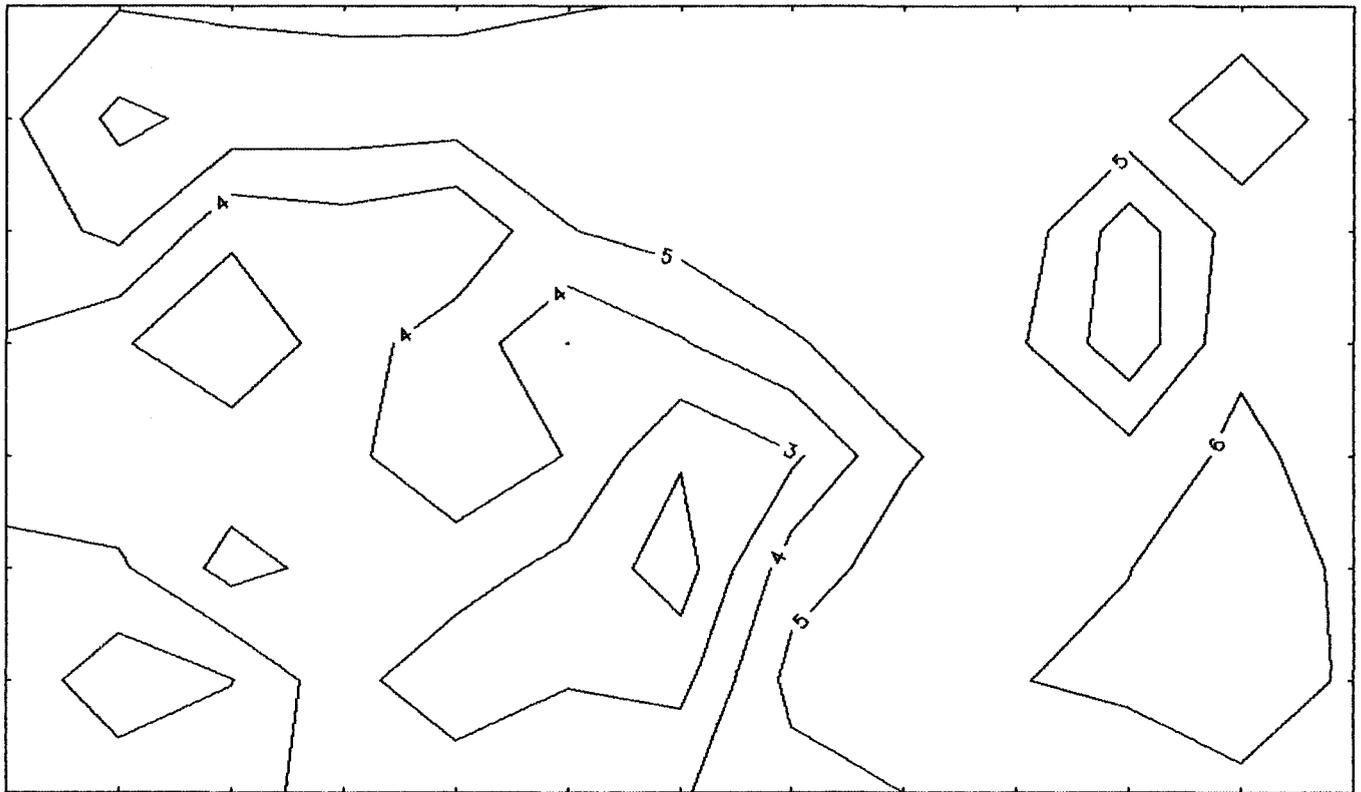
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1983 HIVER



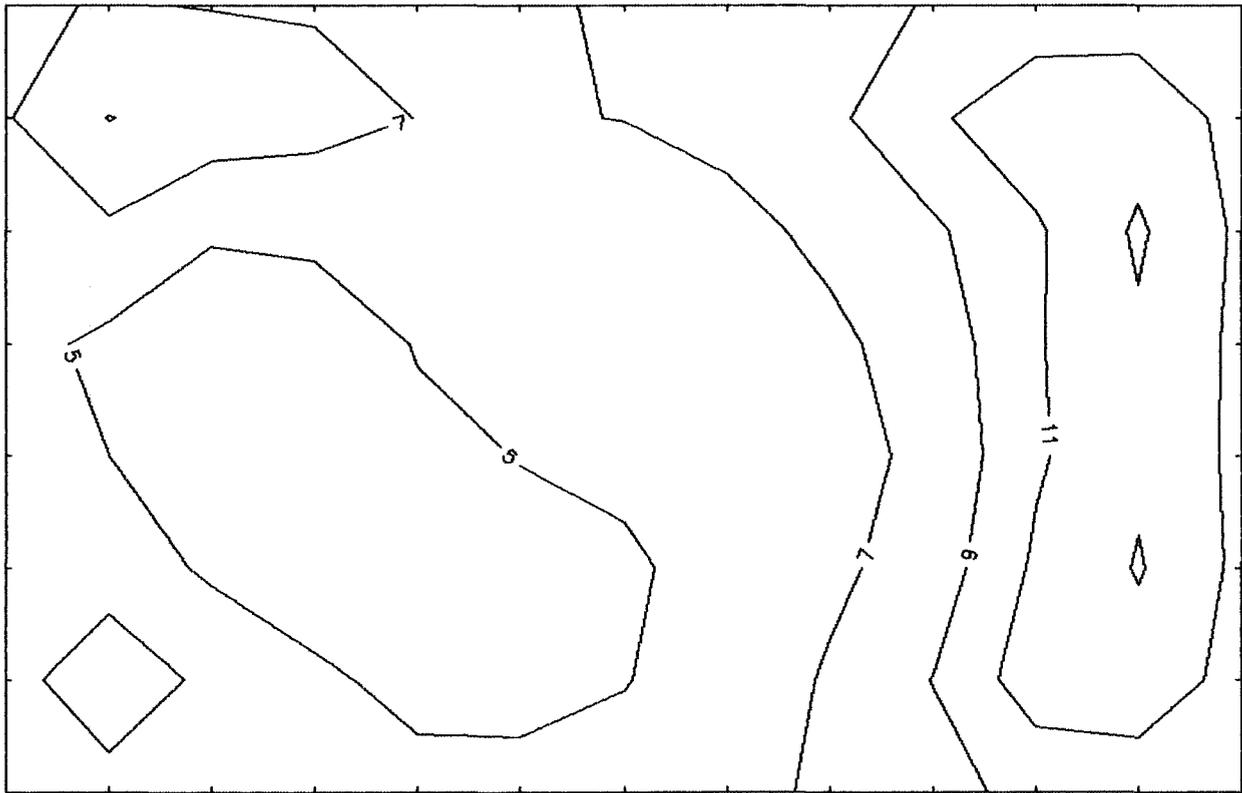
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS



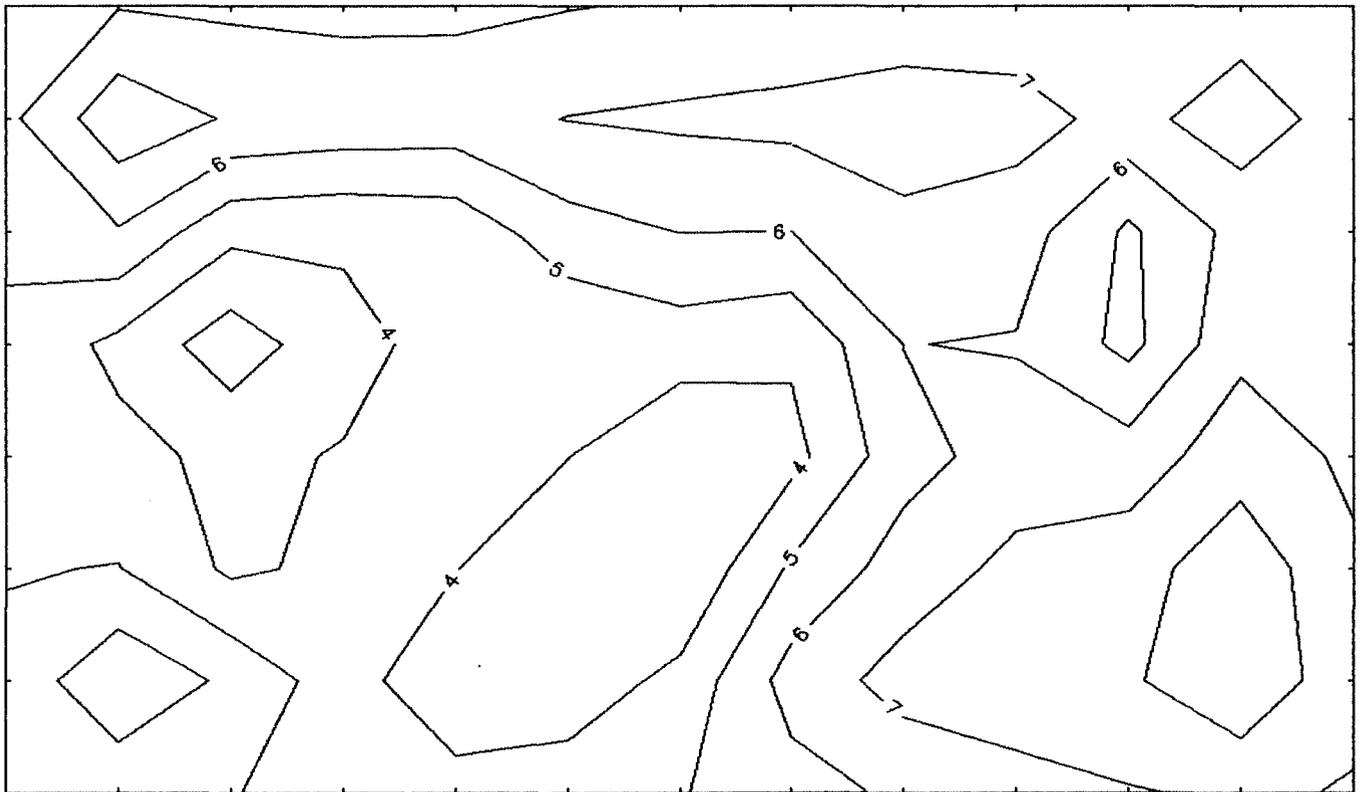
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1983 ETE



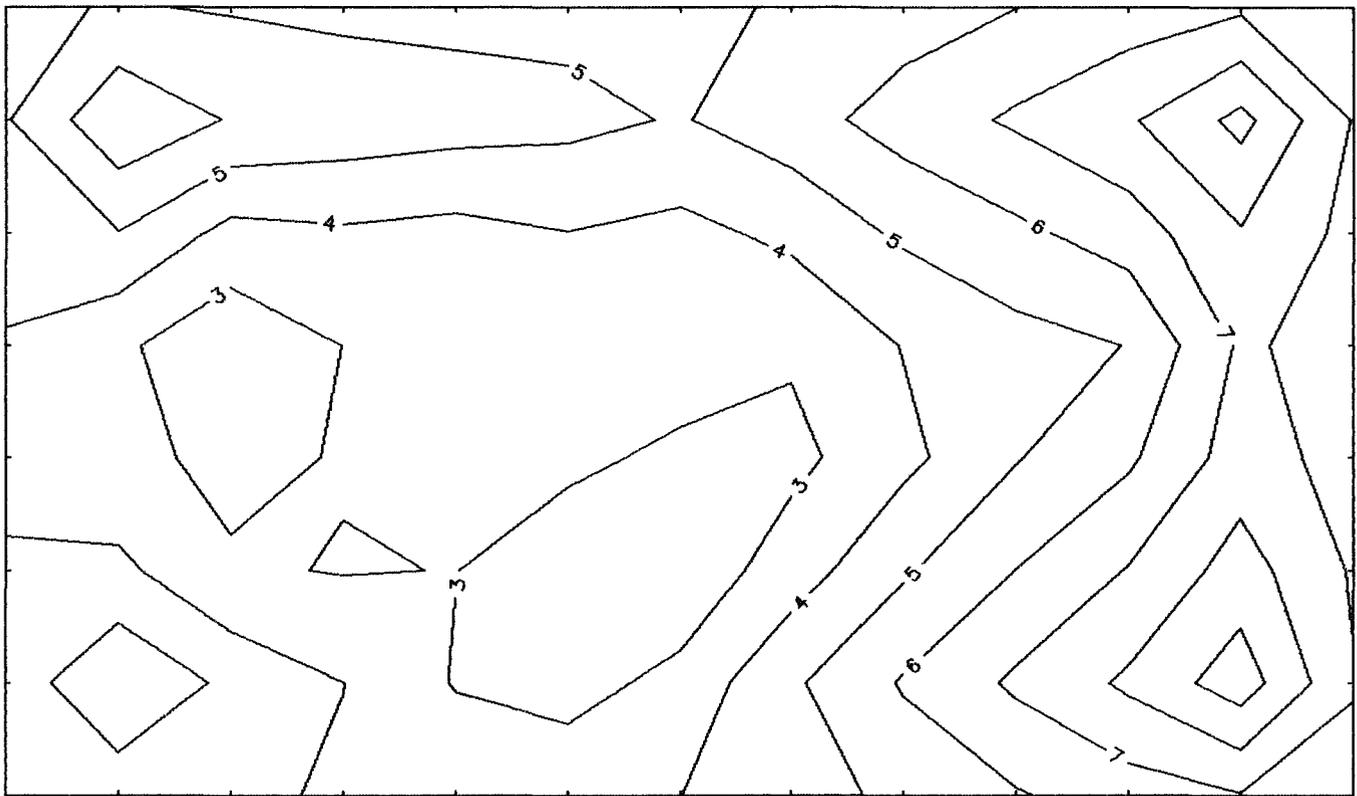
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



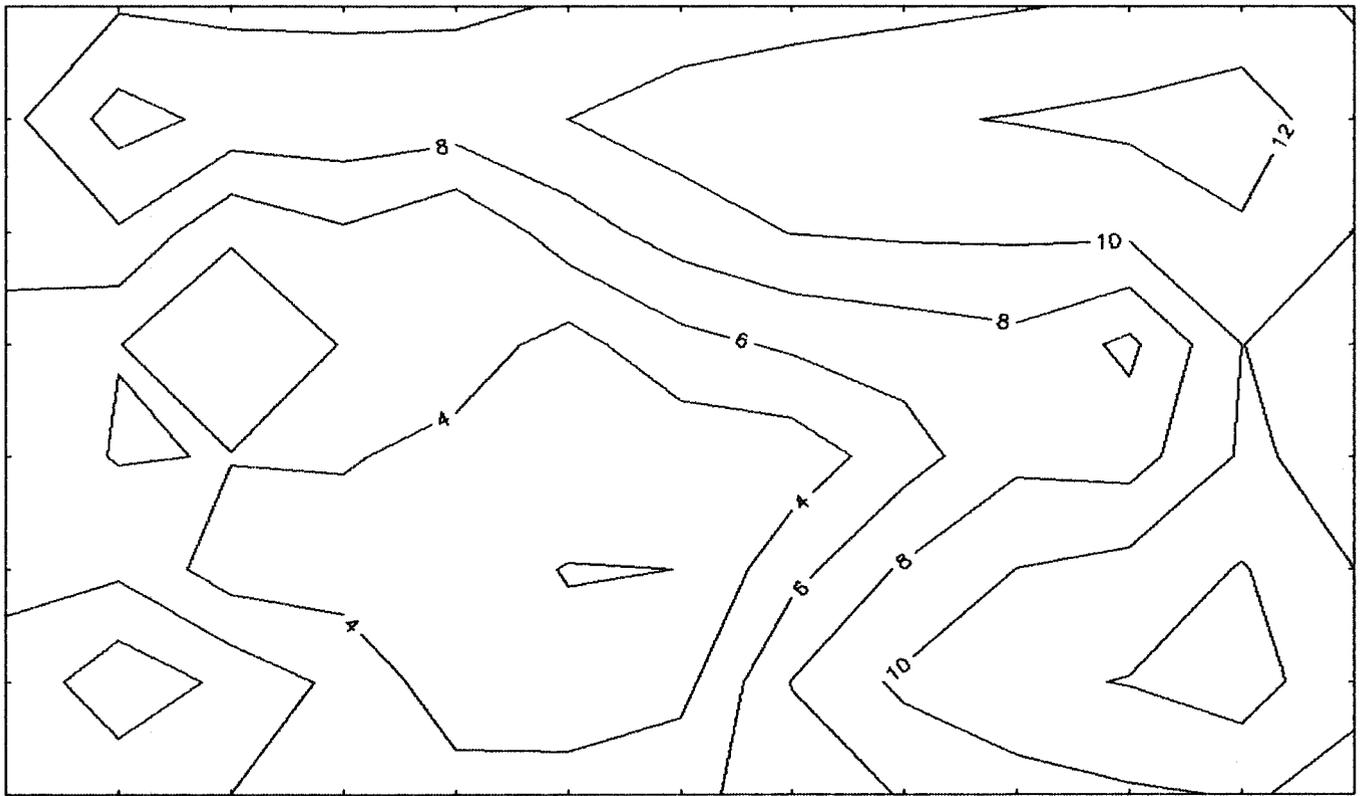
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1984 HIVER



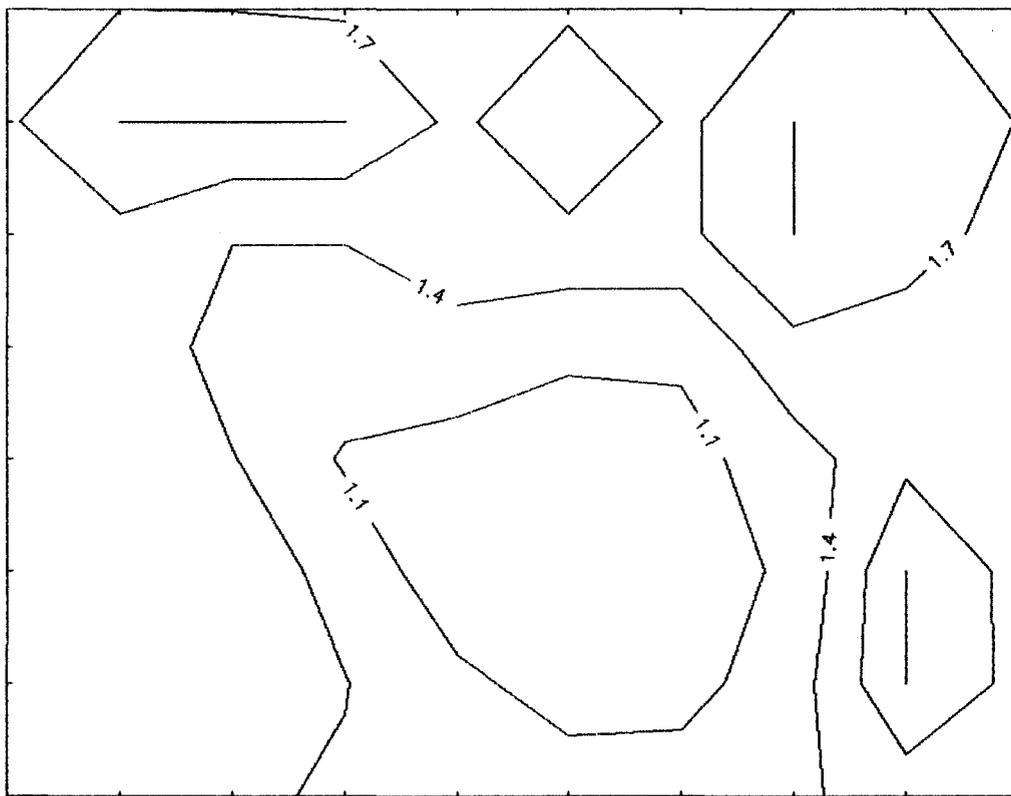
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1984 PRINTEMPS



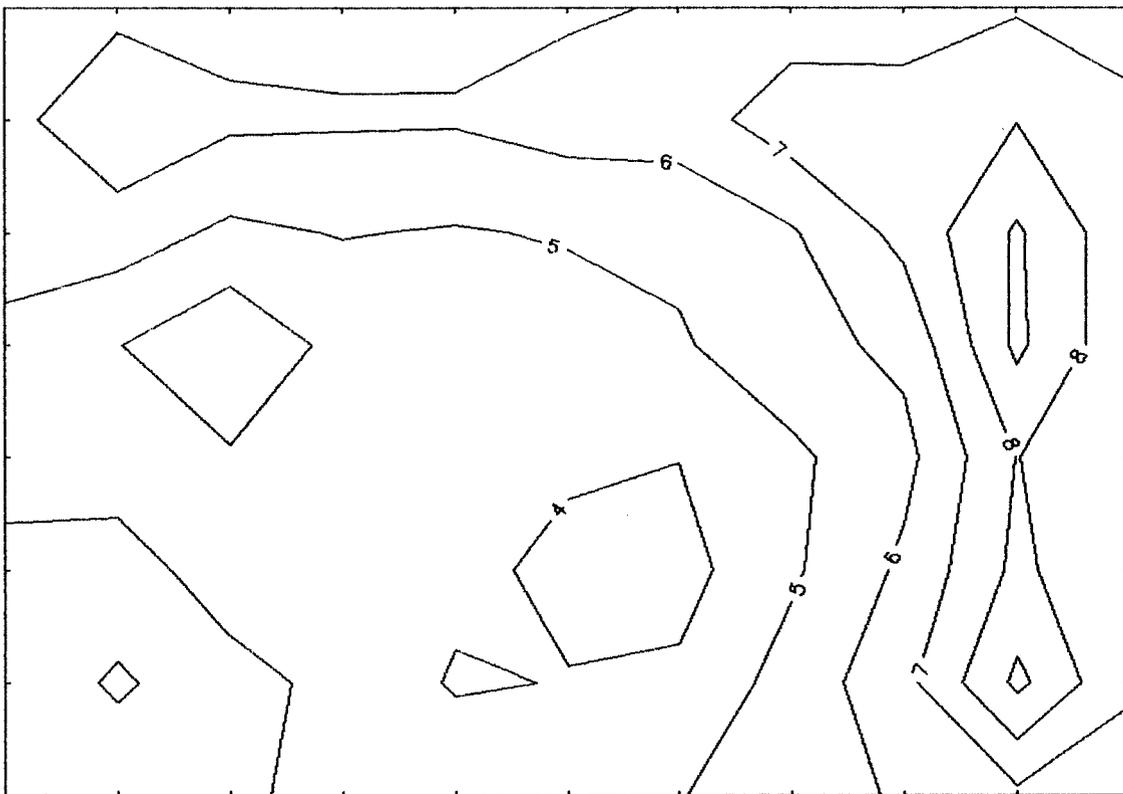
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1984 ETE



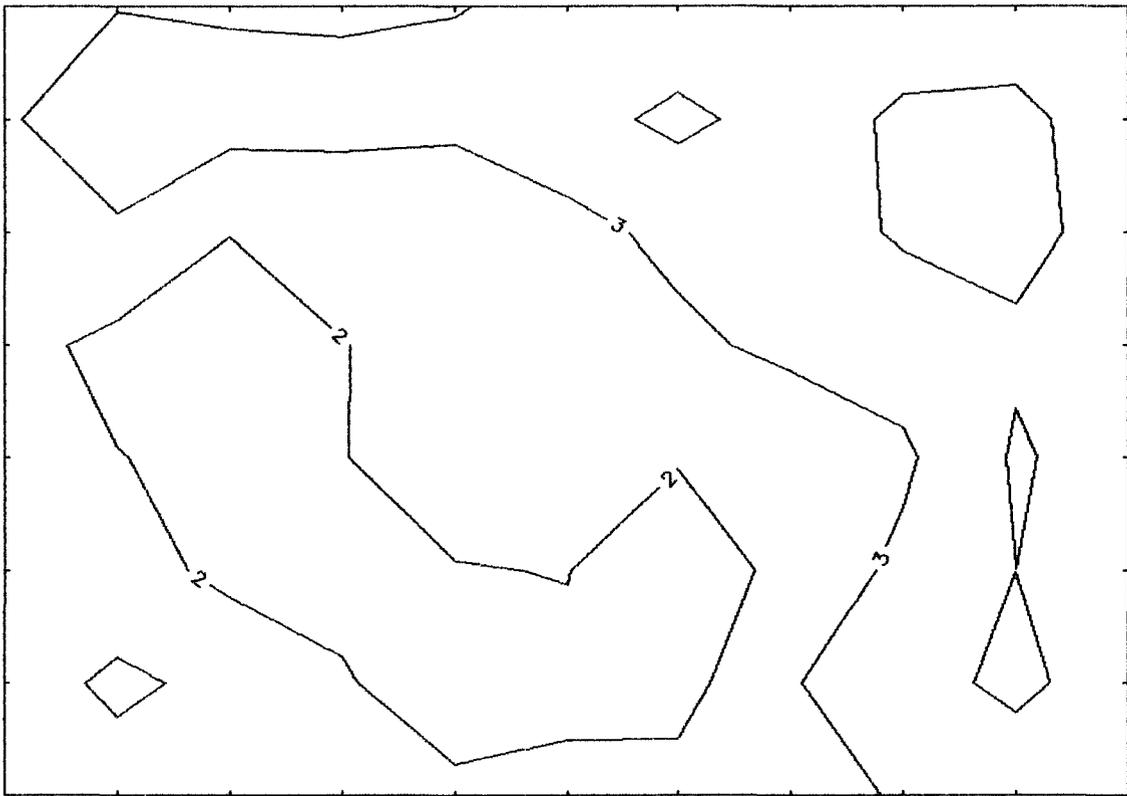
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1984 AUTOMNE



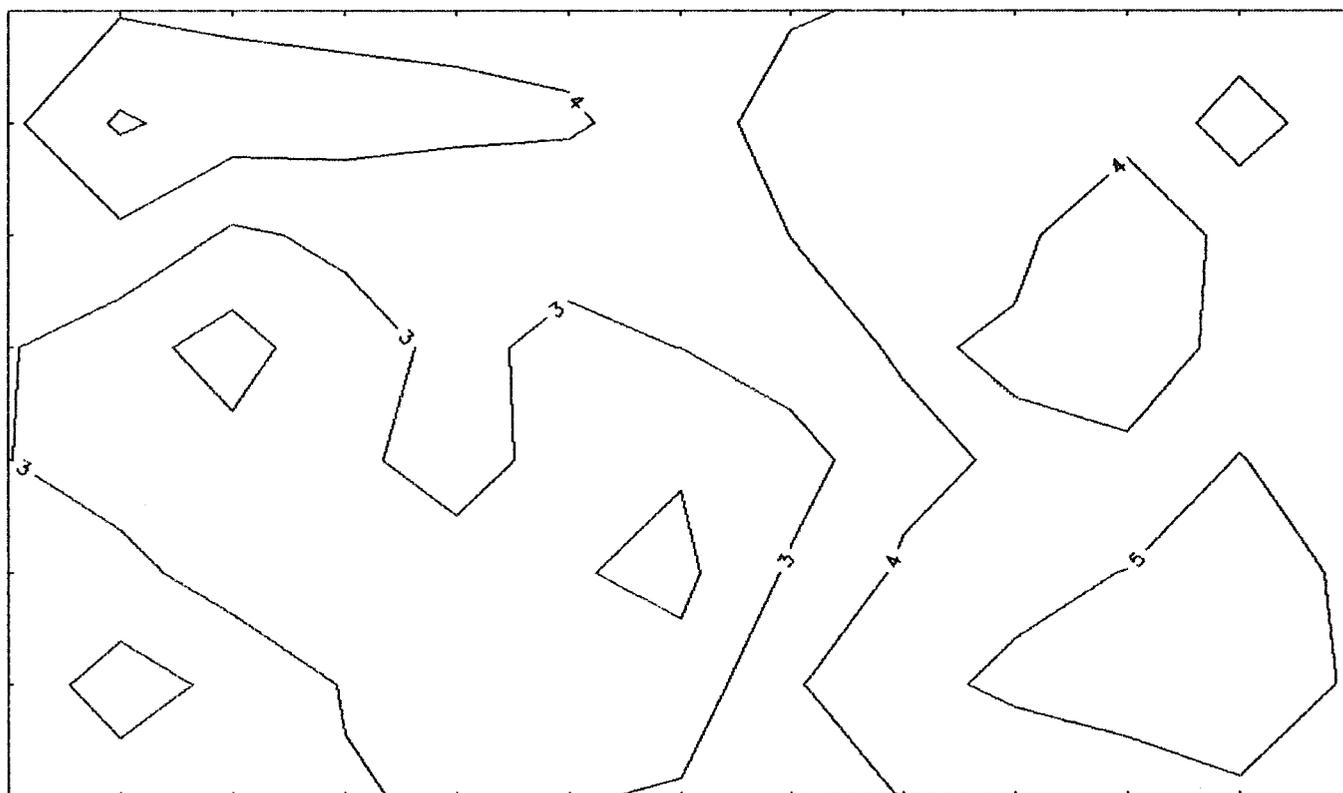
ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1982 HIVER



ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1982 PRINTEMPS

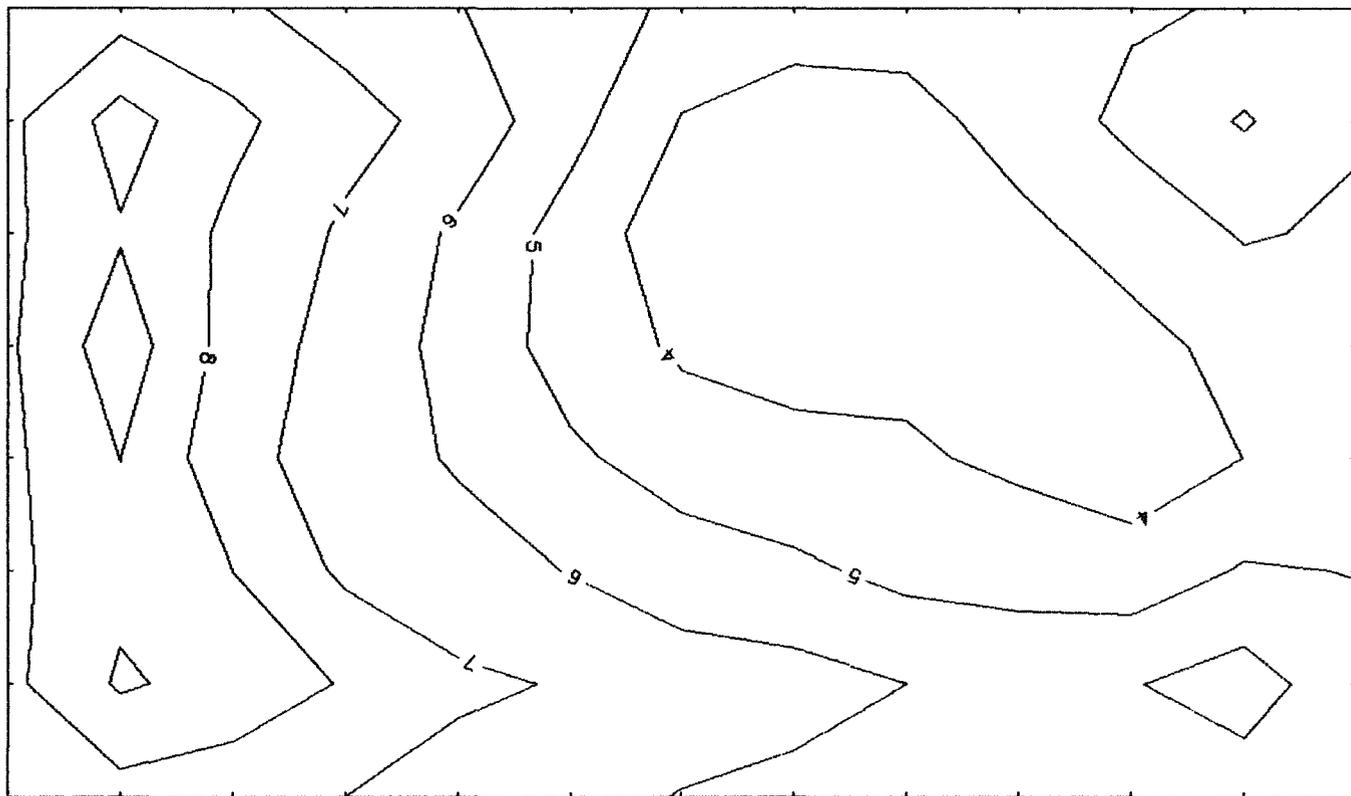


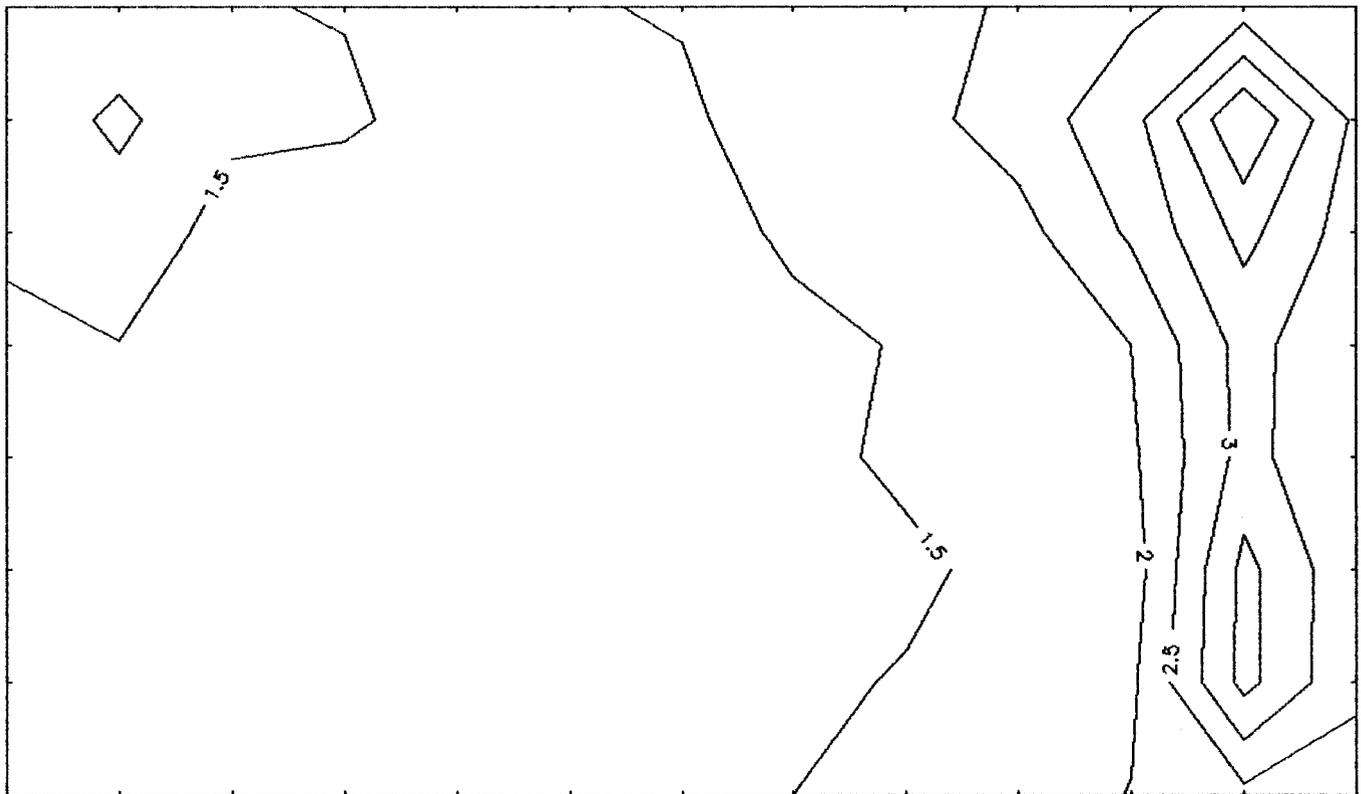
ECARTS-TYPES CA (Ueq/I) 1982 ETE



ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1982 AUTOMNE

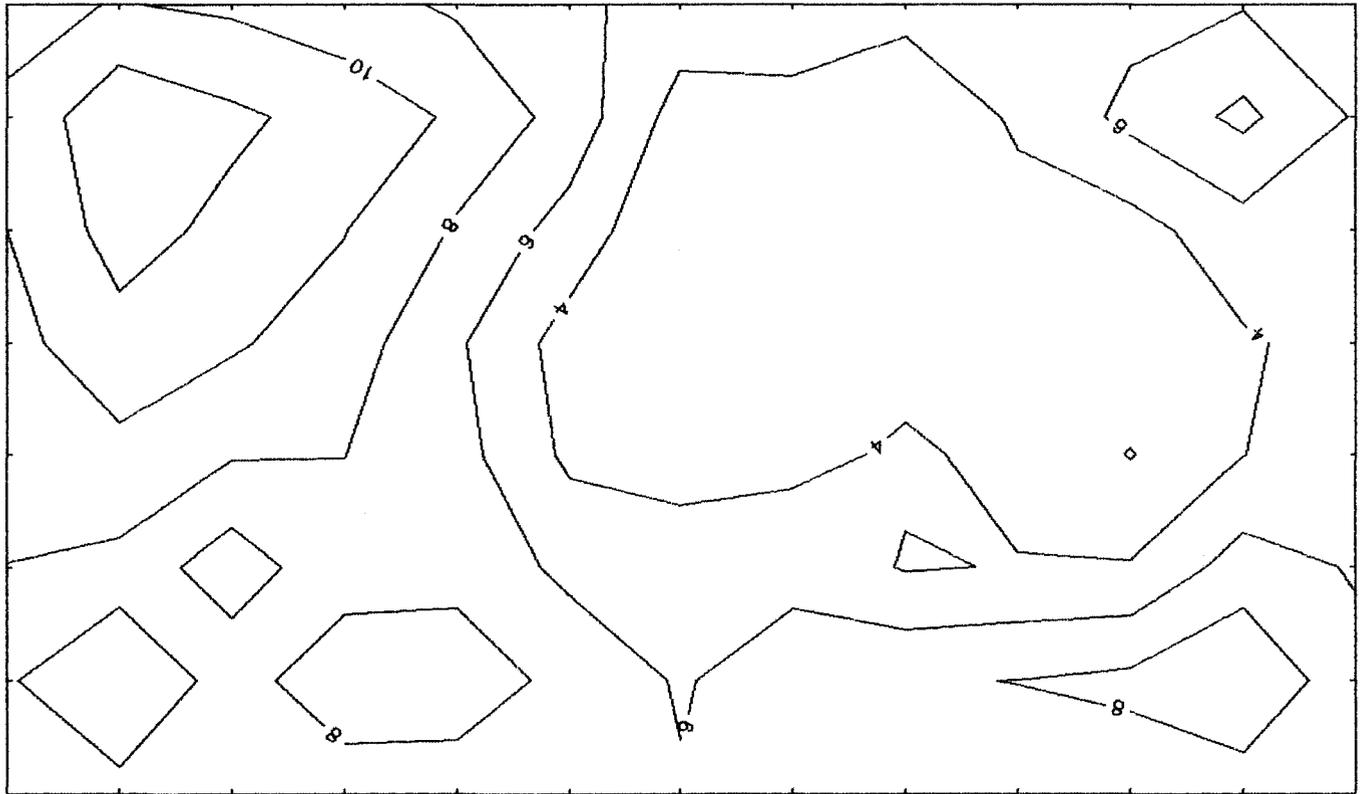
ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1983 HIVER



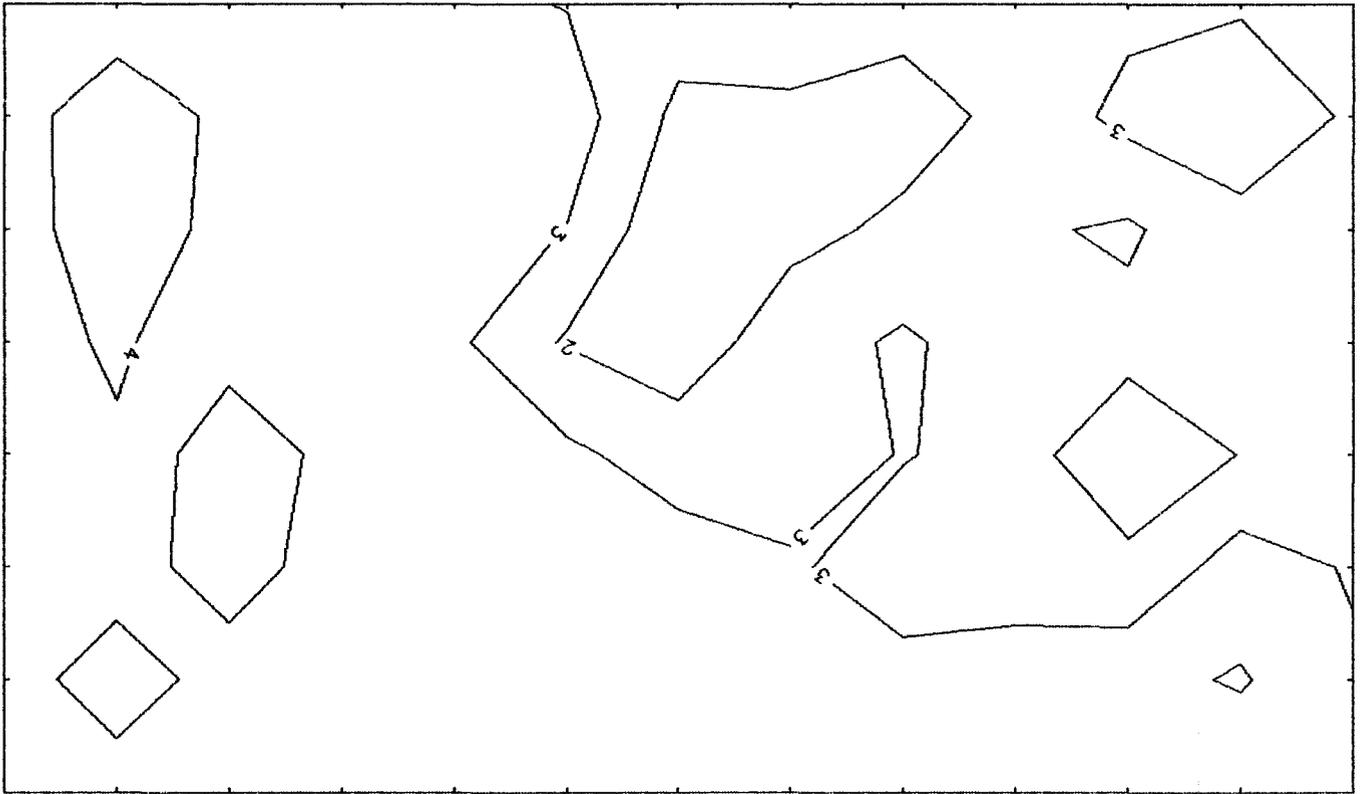


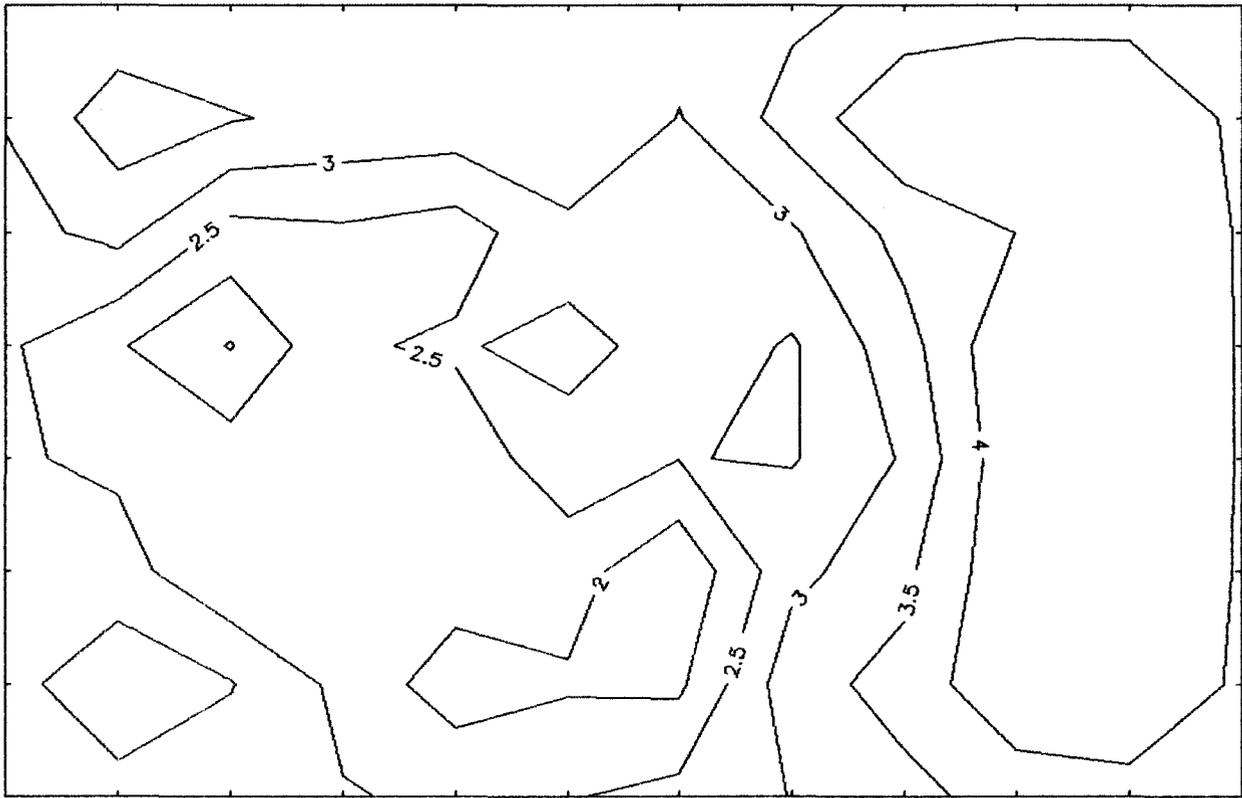
ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1983 PRINTEMPS

ECARTS-TYPES CA (ueq/l) 1983 ETE

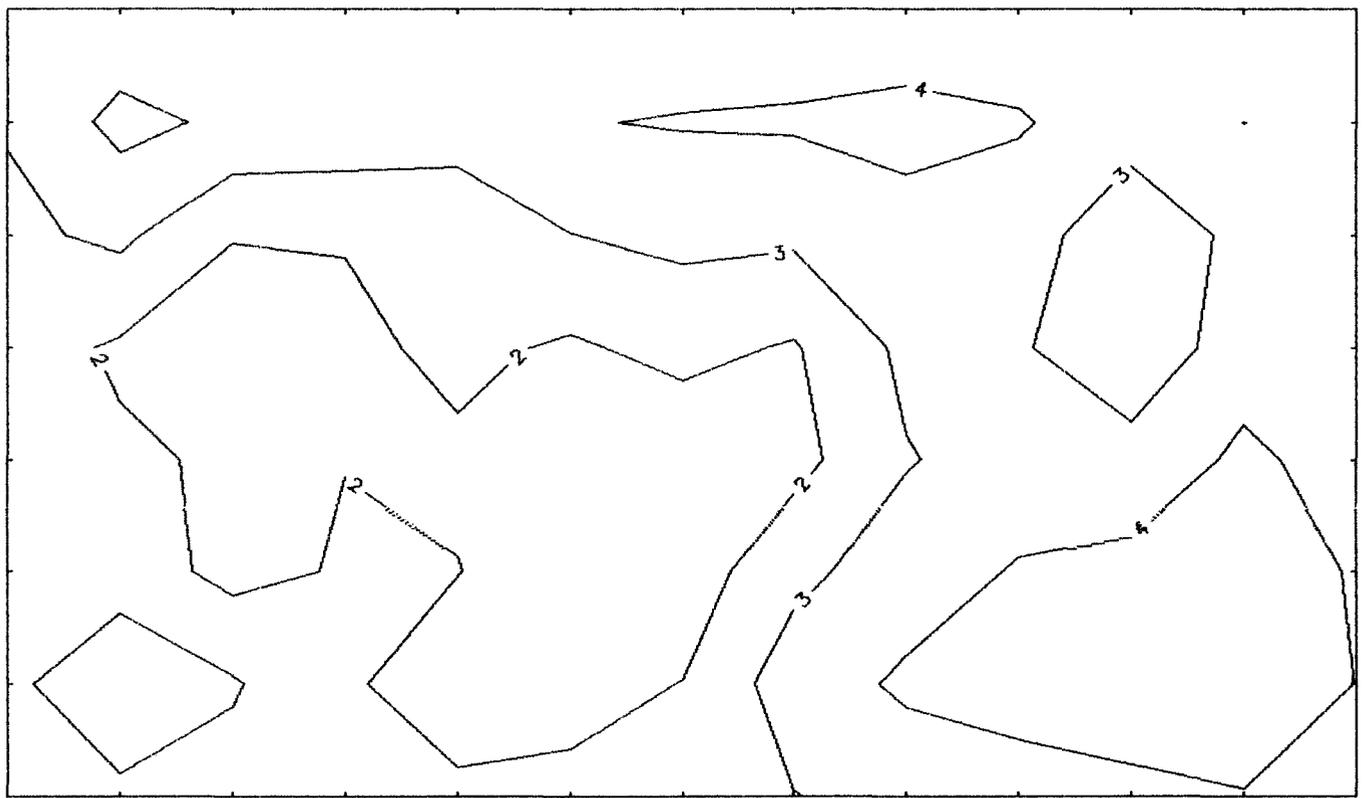


ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1983 AUTOMNE



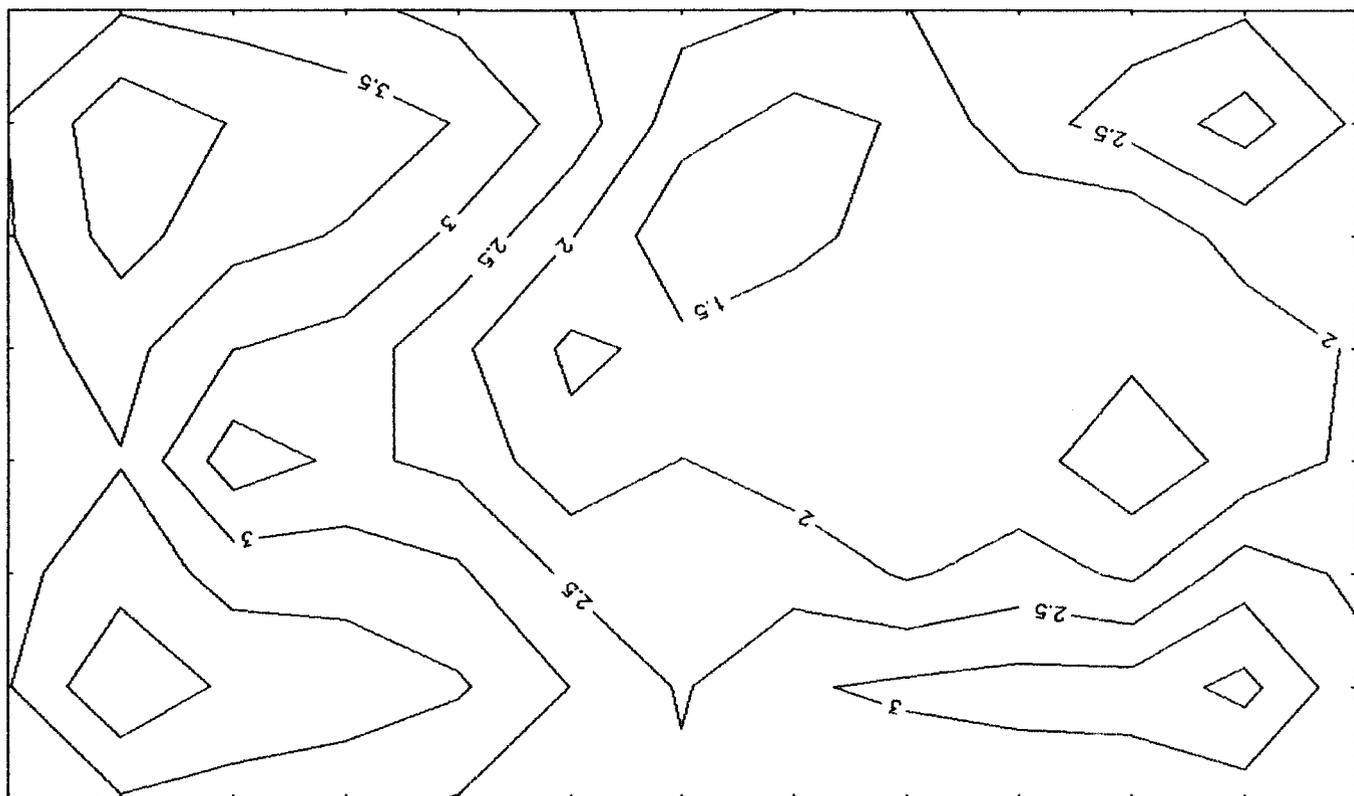


ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1984 HIVER



ECARTS-TYPES CA (U_{eq}/l) 1984 PRINTEMPS

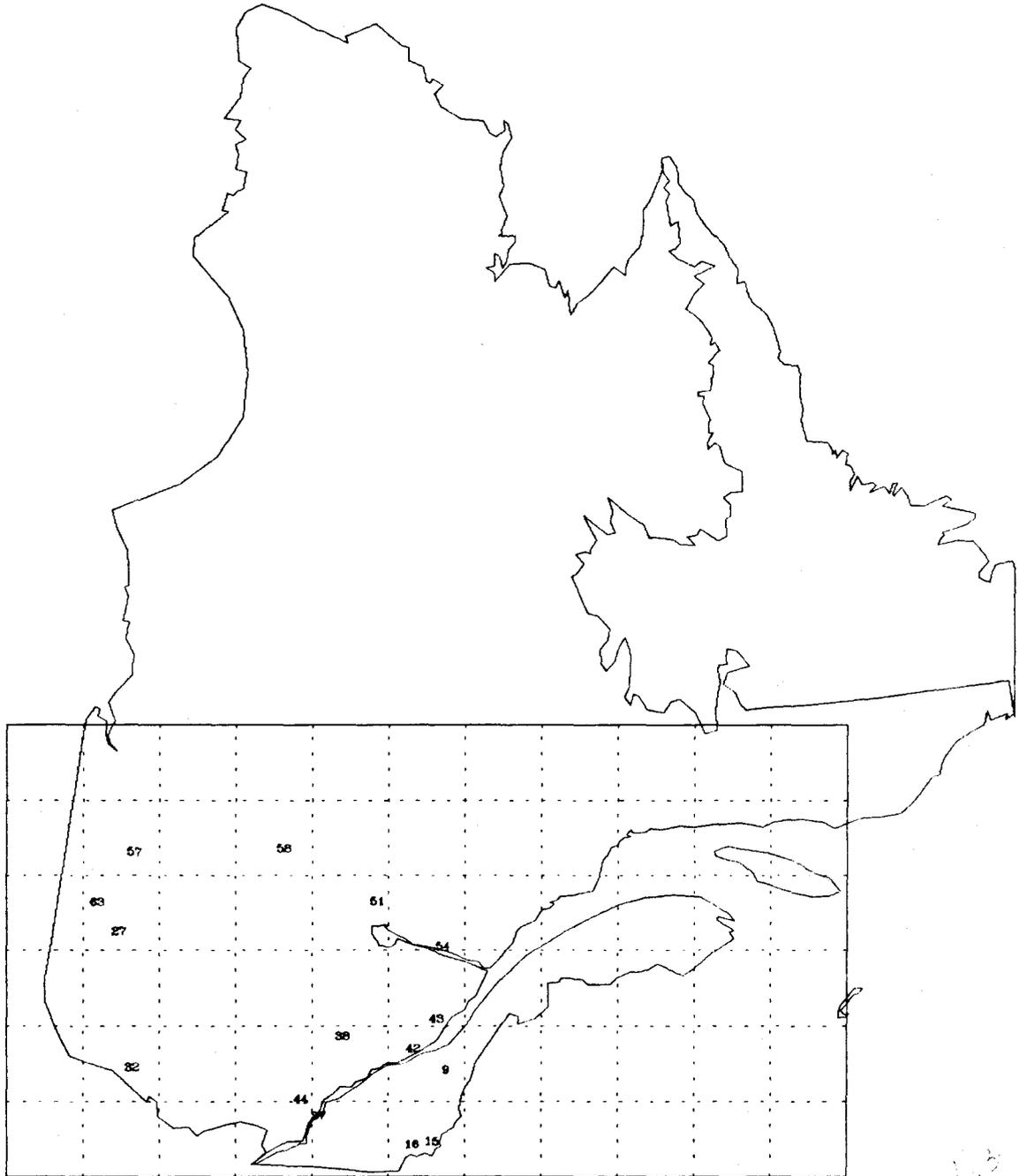
ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1984 ETE



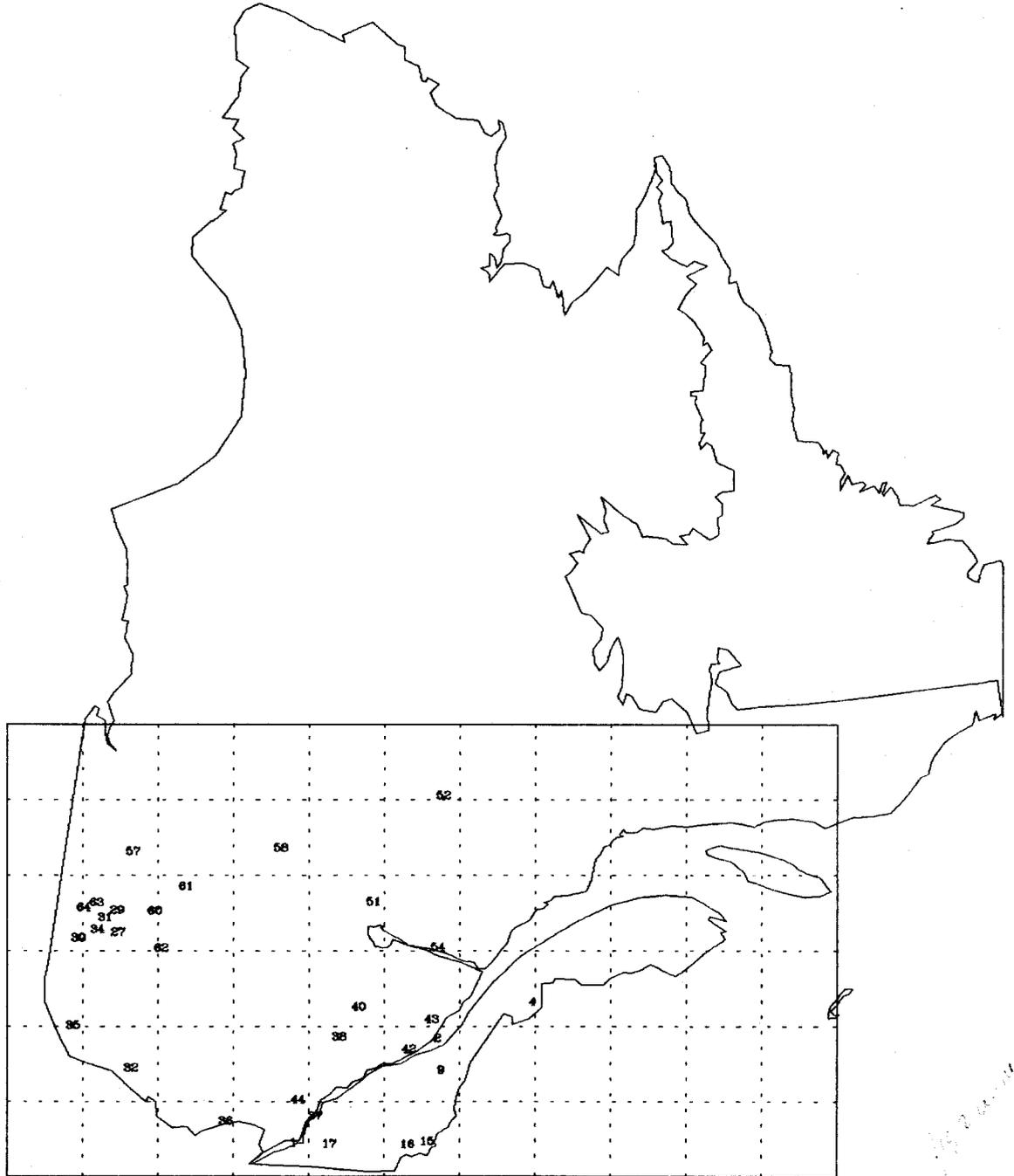


ECARTS-TYPES CA (Ueq/l) 1984 AUTOMNE

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

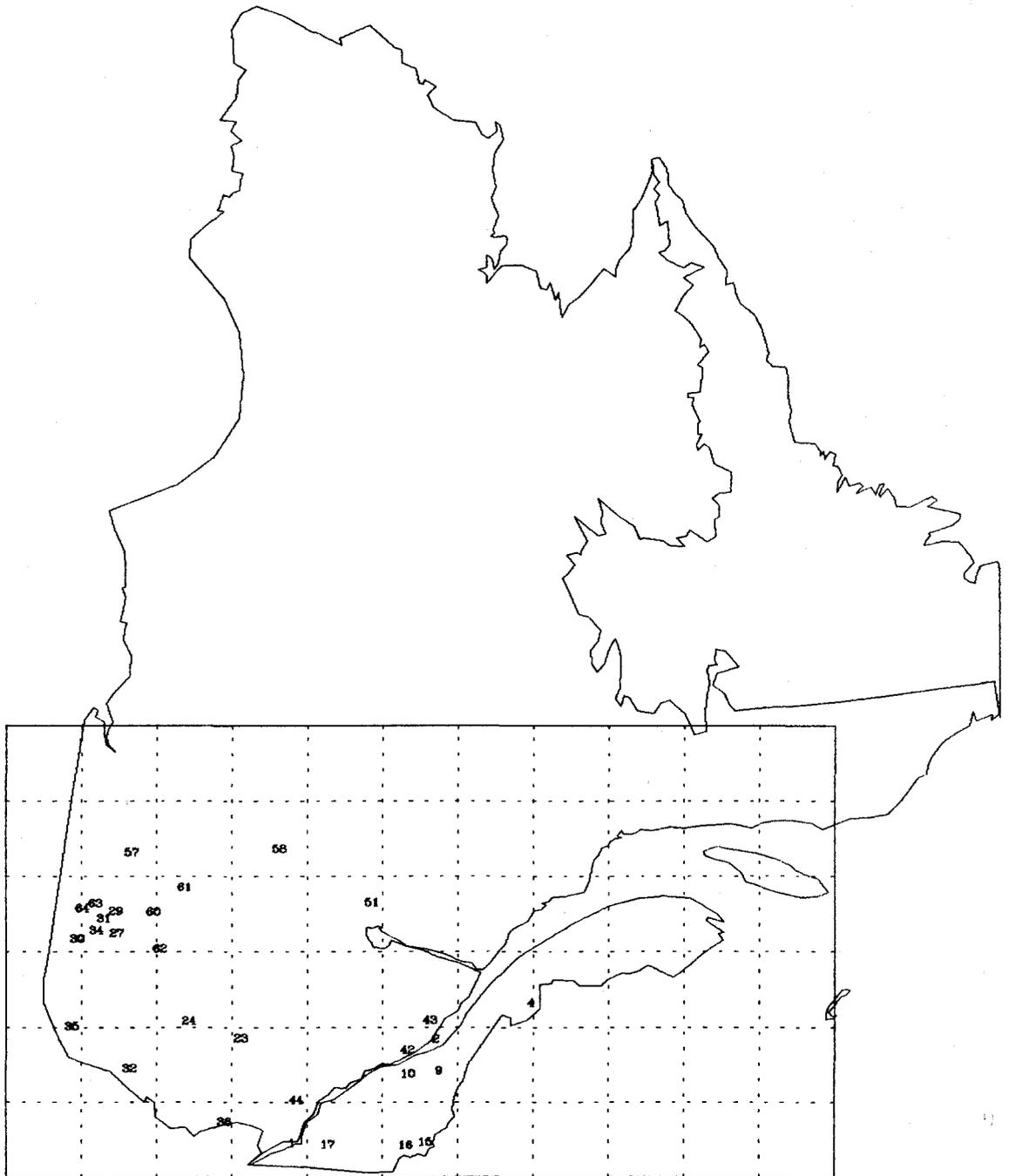


LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

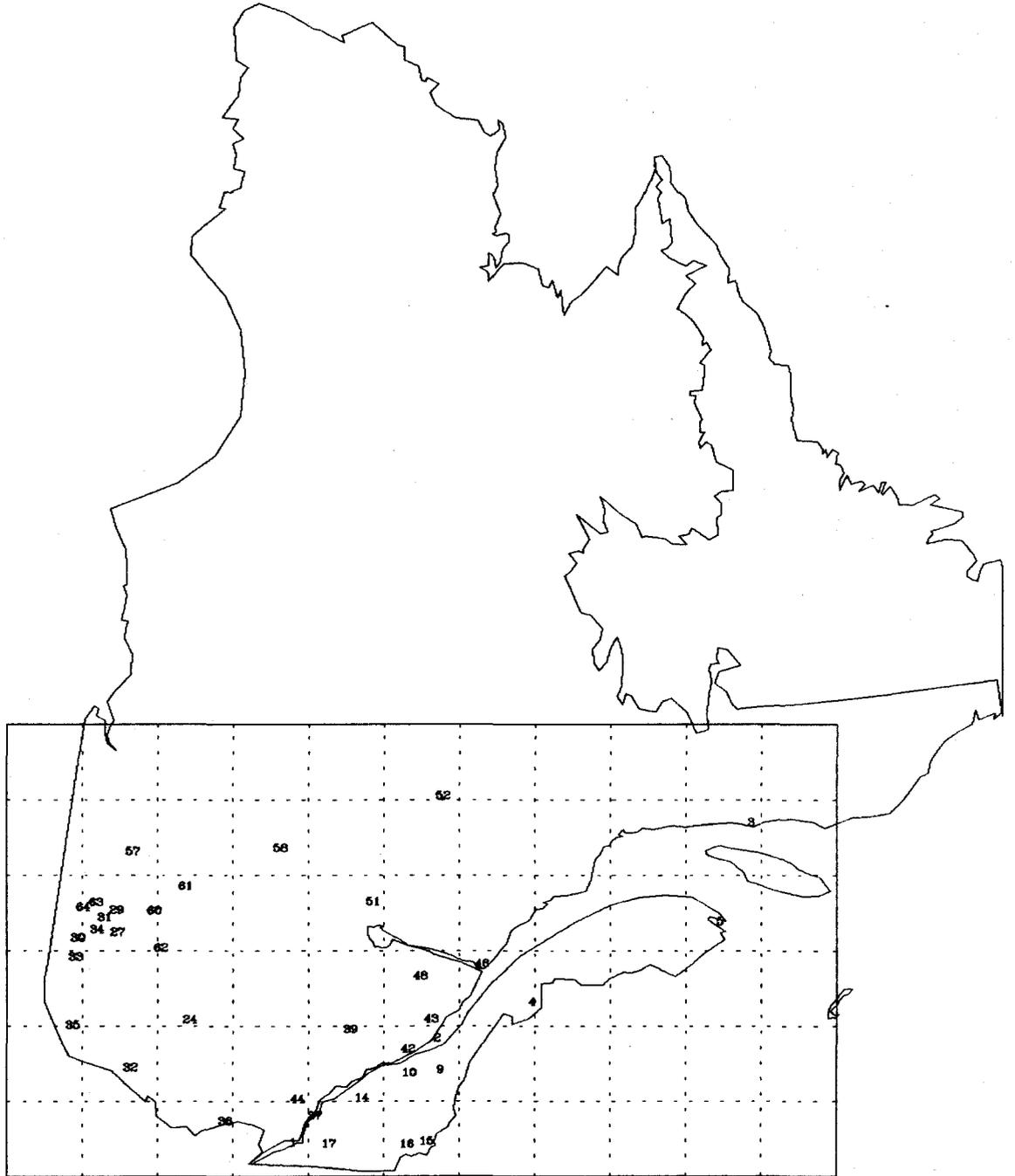


197 0000002

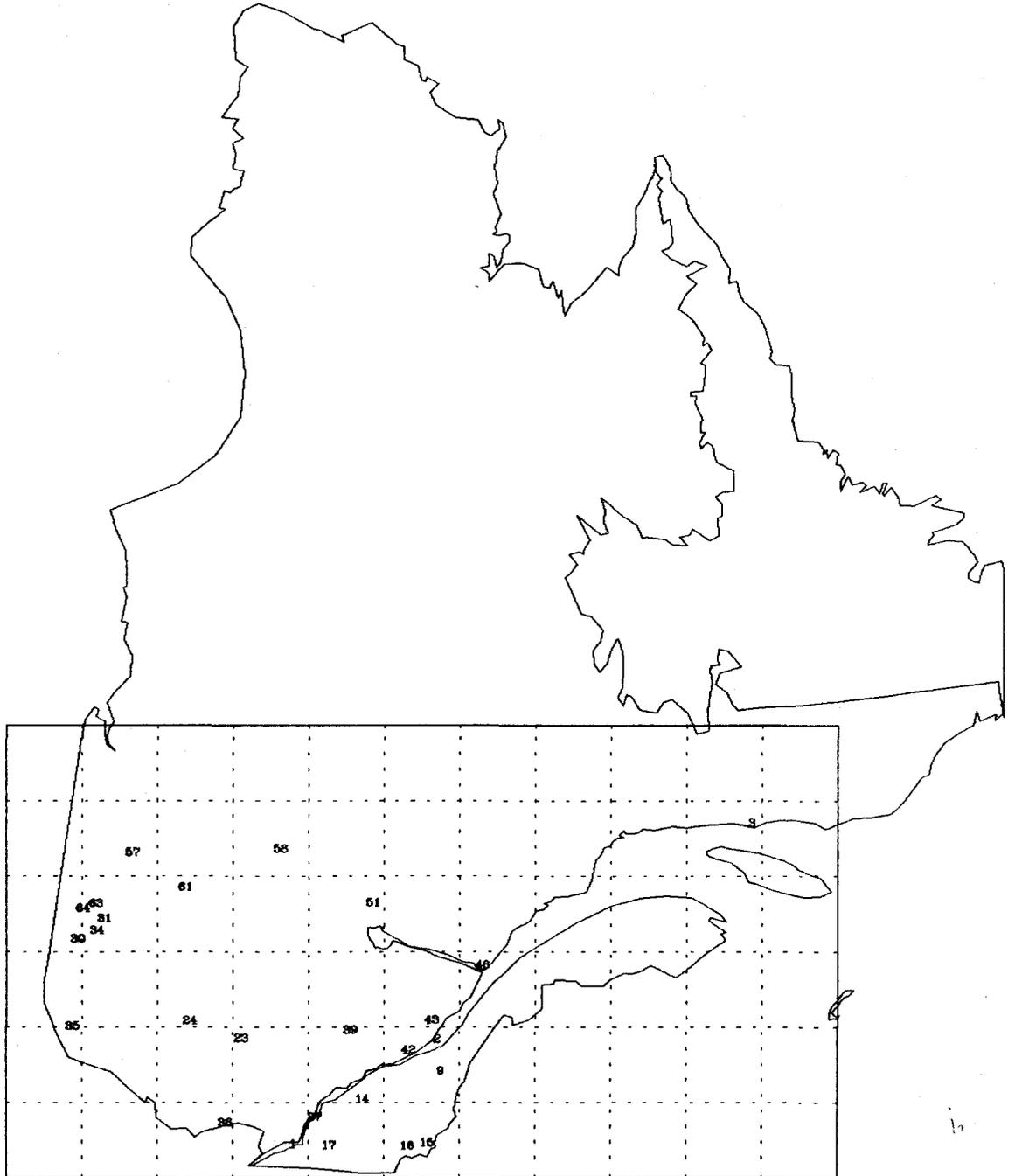
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



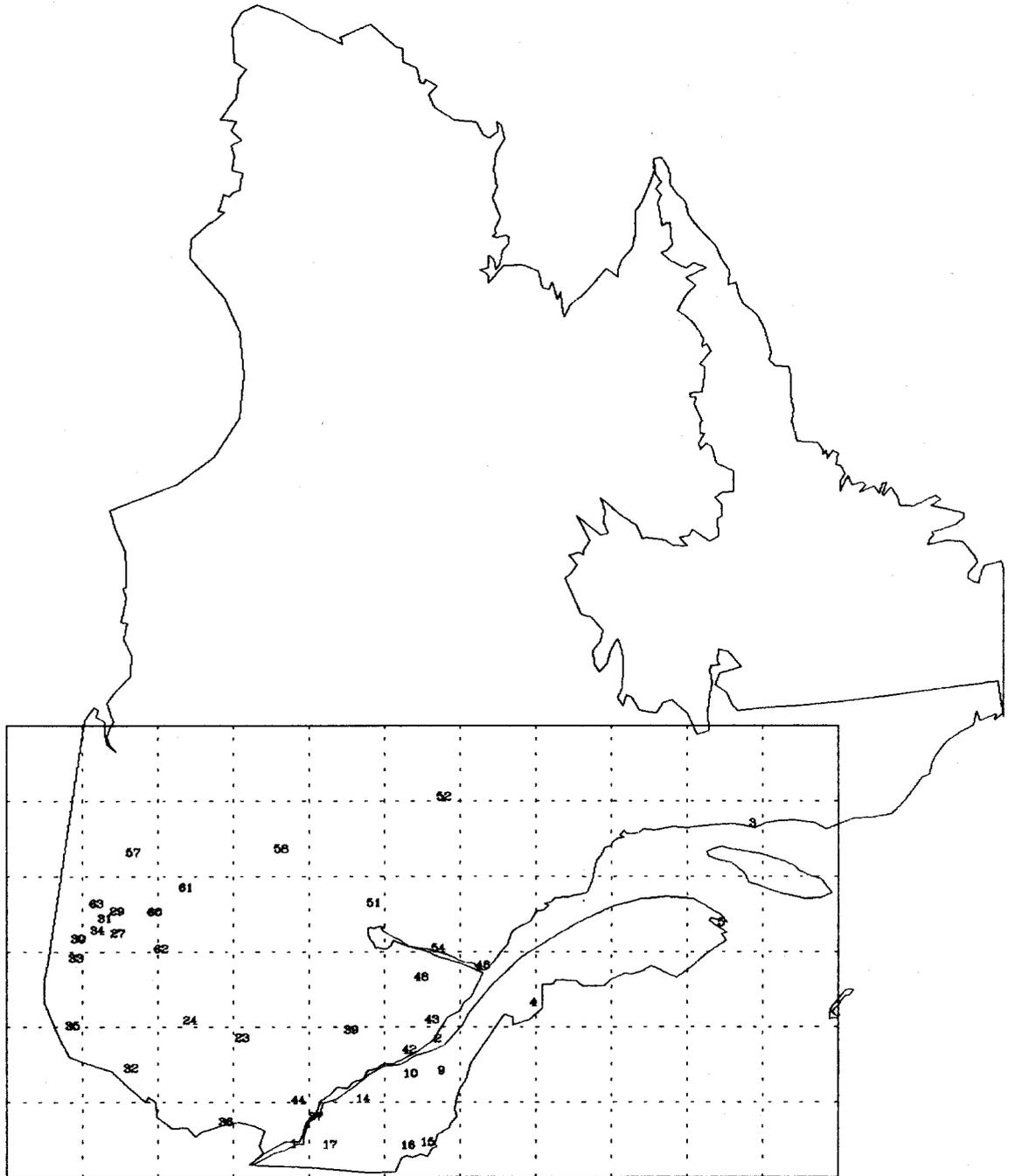
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



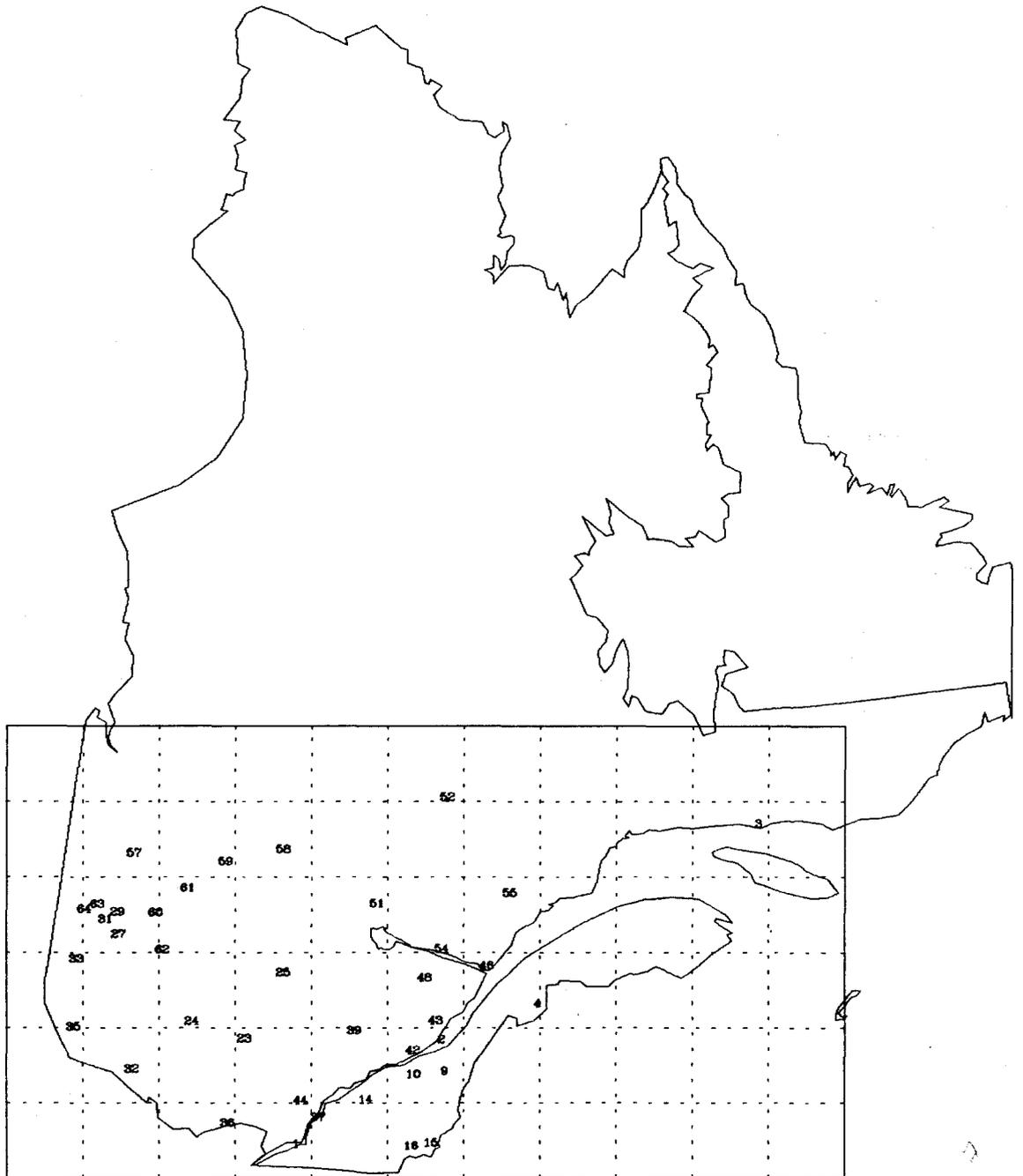
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



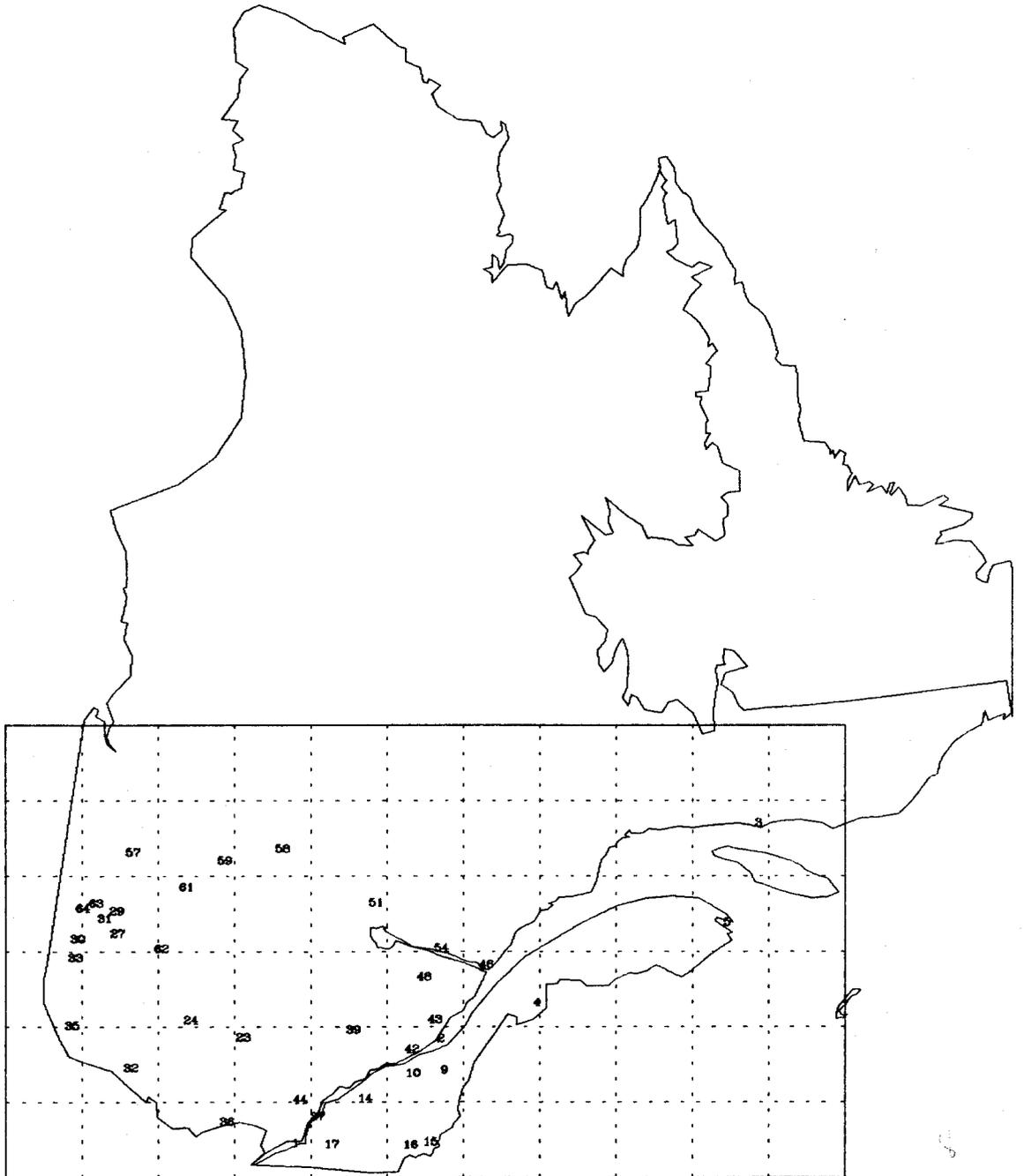
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



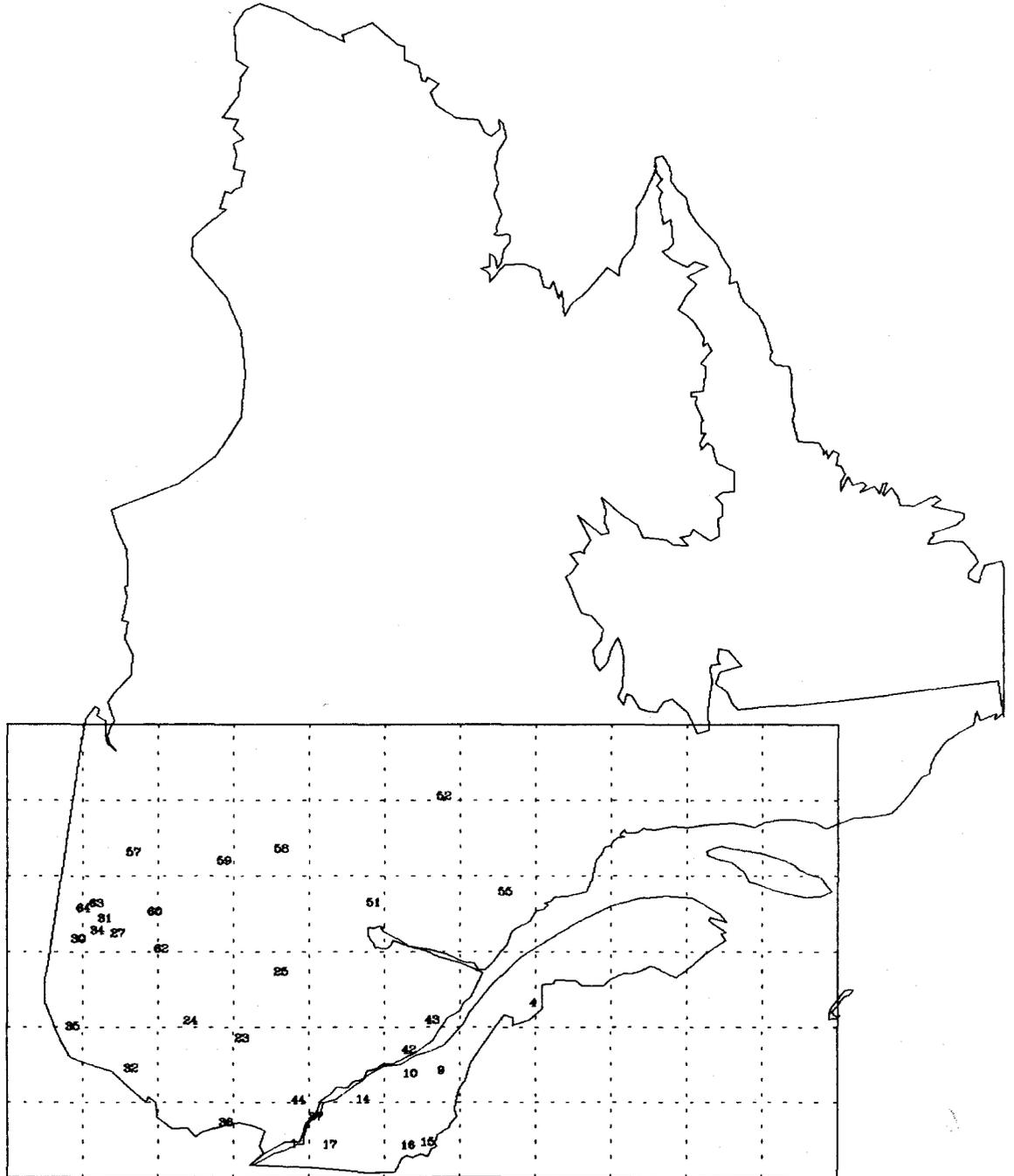
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



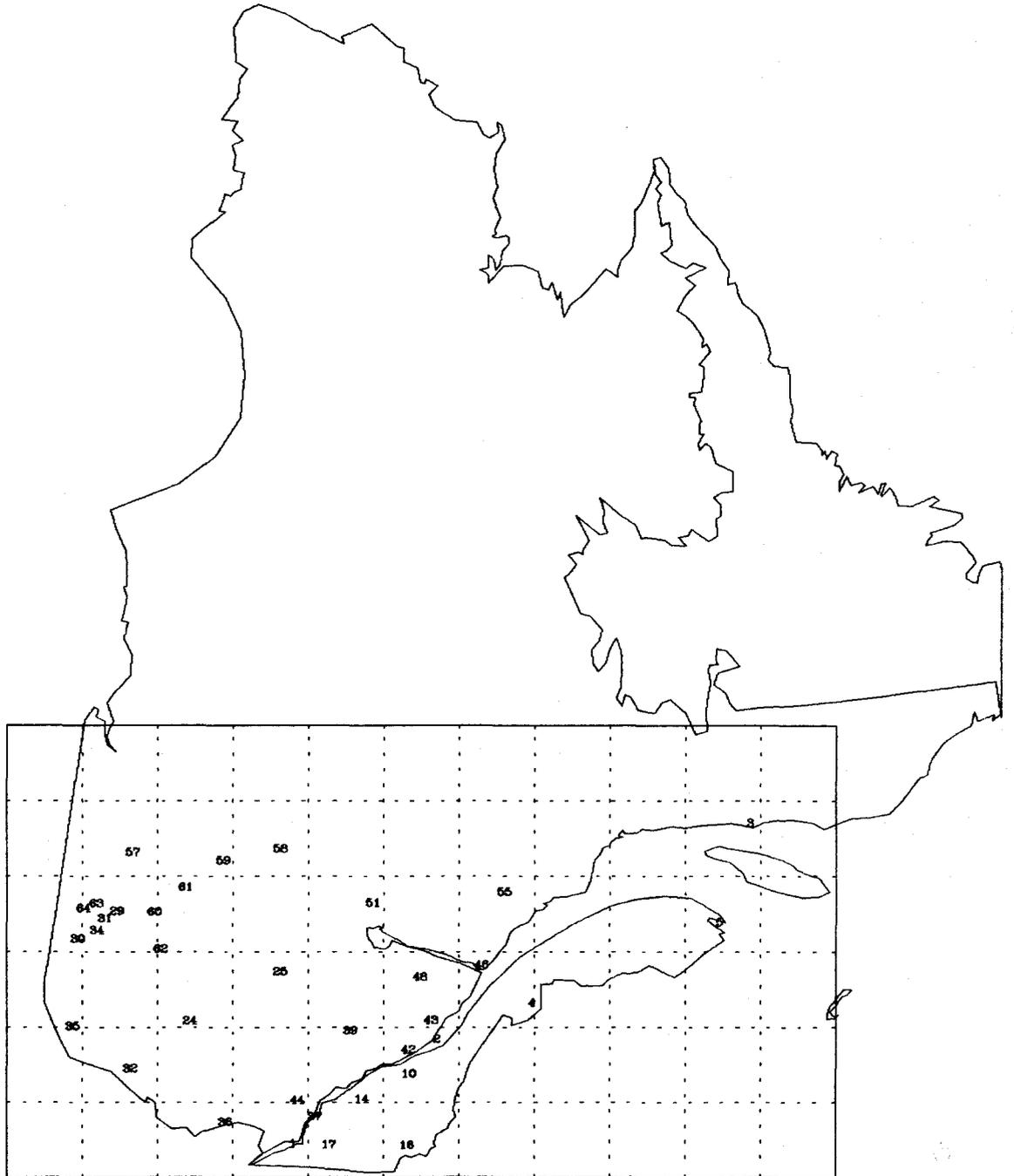
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



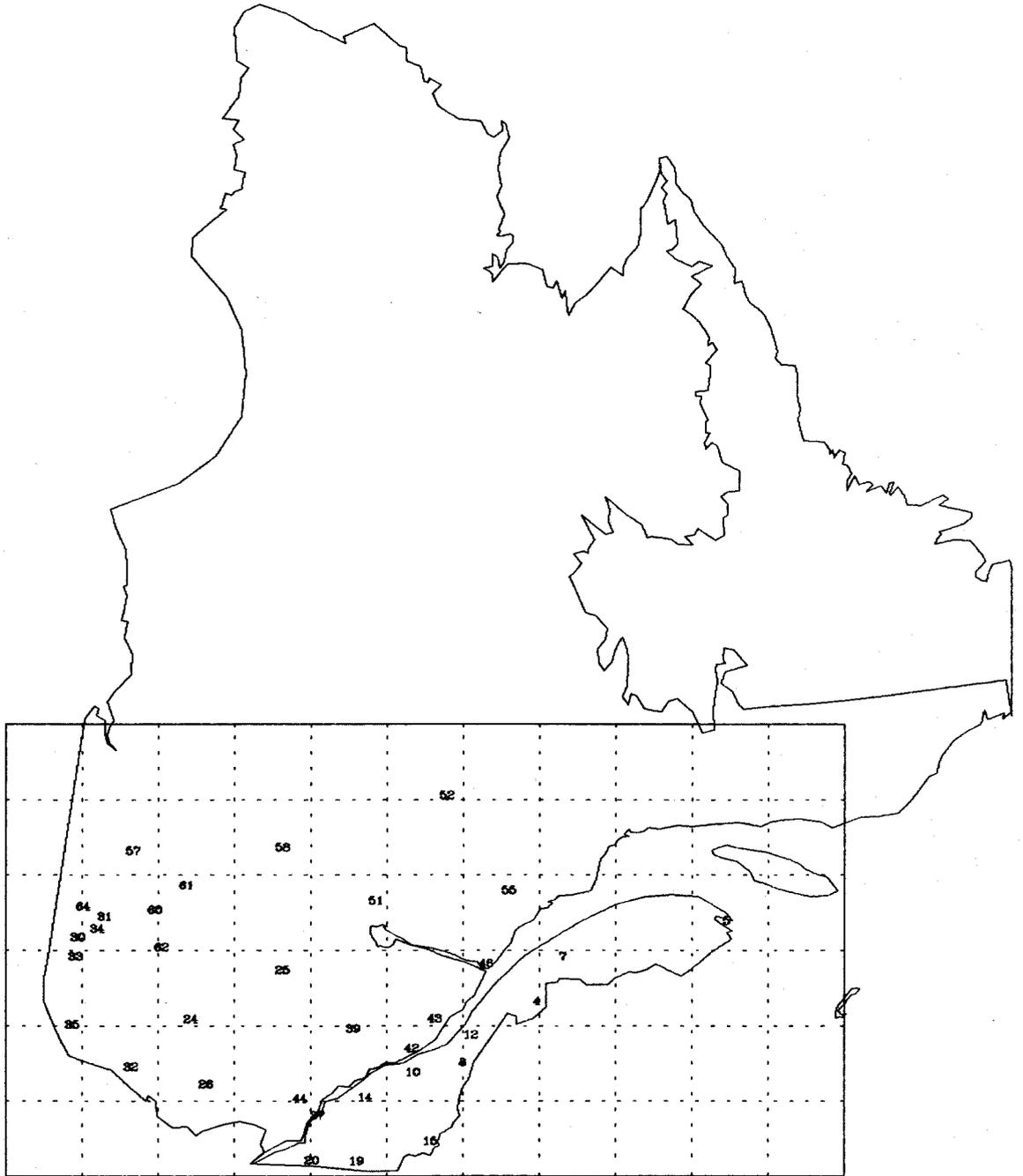
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES HIVER 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



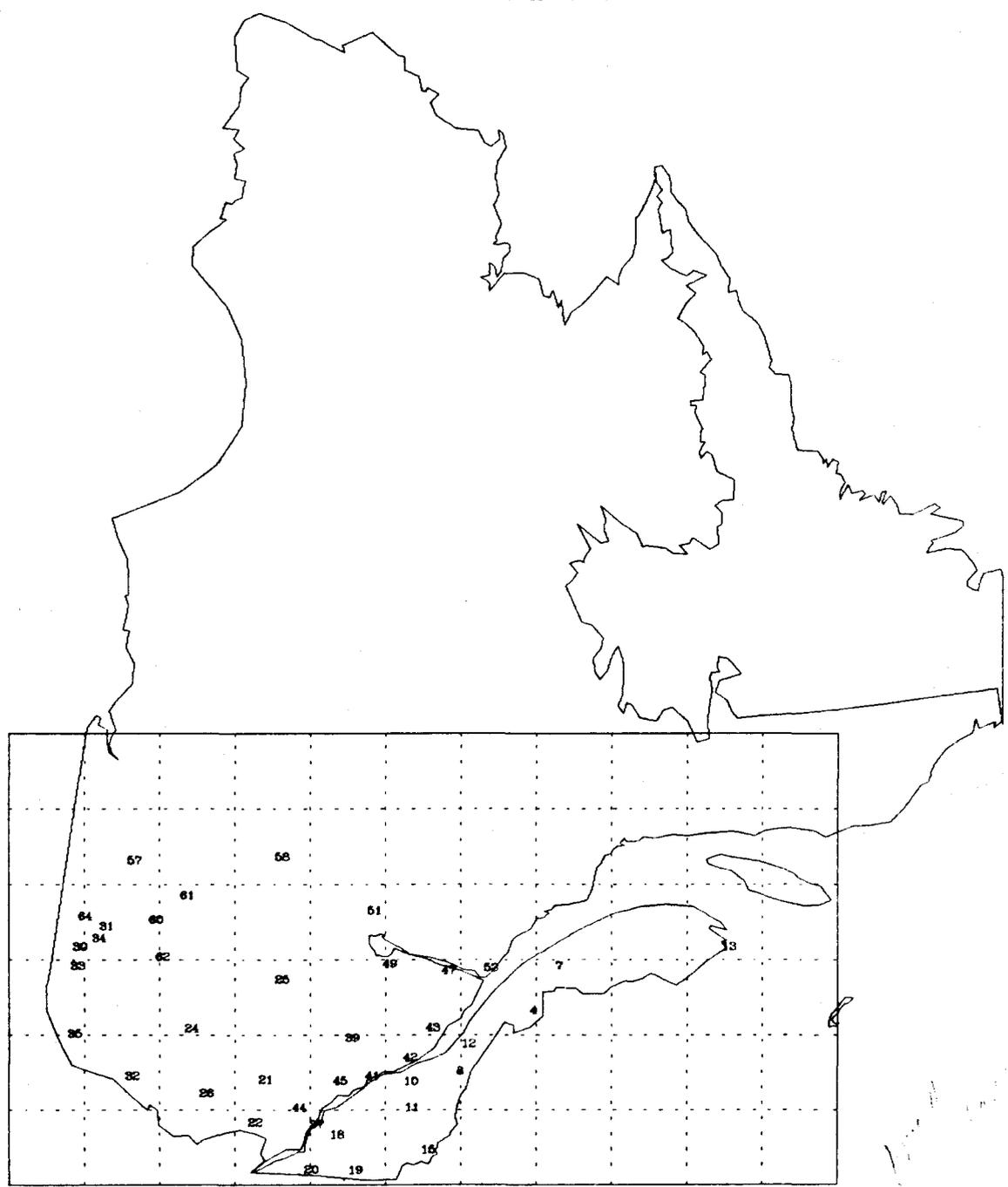
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES ETE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

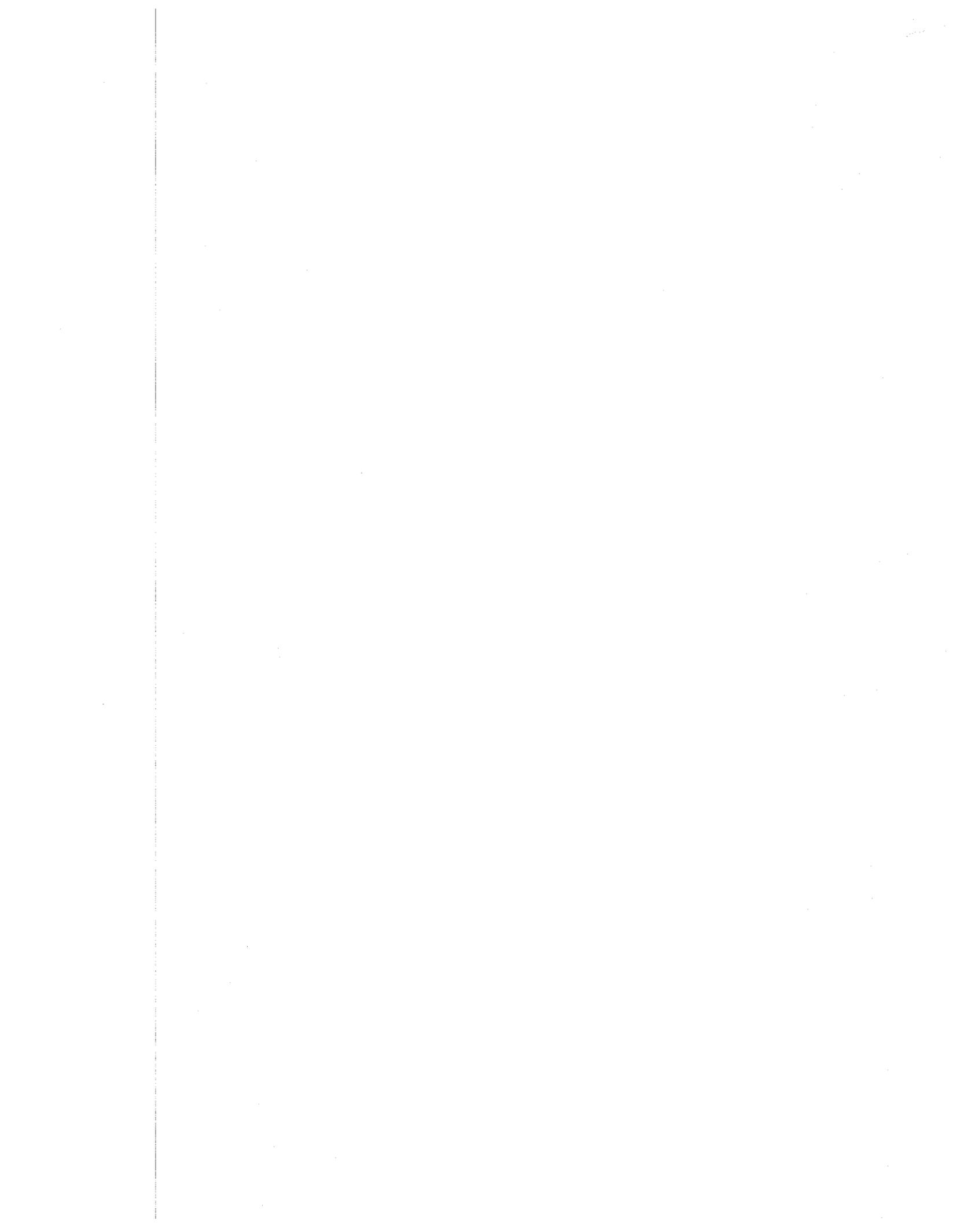


LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
CONCENTRATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



ANNEXE 6

LISTE DES DONNÉES DE PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES UTILISÉES DANS L'ÉTUDE



1	1982	1	232.00	87	4518	7427	423.76	52.73	240.00
2	1982	1	145.00	86	4653	7110	686.86	212.42	151.74
3	1982	1	184.50	90	4623	7237	573.85	162.43	184.50
4	1982	1	194.50	90	4652	7224	593.34	214.89	194.50
6	1982	1	174.60	90	4603	7311	528.10	128.28	174.60
7	1982	1	134.50	89	4628	7220	596.01	170.43	136.01
8	1982	1	220.00	90	4652	7116	679.21	210.86	220.00
9	1982	1	96.00	90	4652	7152	633.74	212.82	96.00
10	1982	1	127.30	82	4519	7410	446.01	52.77	139.72
11	1982	1	147.10	90	4640	7156	627.63	190.97	147.10
12	1982	1	202.60	90	4641	7144	642.93	192.10	202.60
13	1982	1	204.10	90	4649	7118	676.47	205.44	204.10
14	1982	1	235.30	84	4652	7139	650.16	212.07	252.11
15	1982	1	188.20	90	4640	7236	576.93	193.65	188.20
16	1982	1	194.00	90	4600	7325	509.76	123.97	194.00
17	1982	1	159.00	90	4549	7326	507.08	103.80	159.00
18	1982	1	182.90	90	4556	7319	516.97	116.08	182.90
19	1982	1	149.70	90	4518	7403	454.97	50.21	149.70
20	1982	1	175.80	82	4652	7122	671.63	211.16	192.95
21	1982	1	161.00	90	4617	7259	545.12	153.08	161.00
22	1982	1	79.00	87	4545	7336	493.67	97.34	81.72
23	1982	1	186.00	90	4614	7403	463.02	153.32	186.00
24	1982	1	186.10	90	4530	7404	455.40	72.42	186.10
25	1982	1	220.20	90	4648	7123	670.07	203.85	220.20
26	1982	1	150.80	90	4531	7422	432.23	76.14	150.80
27	1982	1	171.80	90	4700	7210	611.78	228.67	171.80
28	1982	1	198.40	87	4659	7150	636.87	225.59	205.24
29	1982	1	146.40	90	4643	7205	616.49	197.06	146.40
30	1982	1	179.50	90	4626	7309	533.43	170.46	179.50
31	1982	1	207.20	90	4635	7214	604.33	182.91	207.20
32	1982	1	213.50	90	4644	7130	660.91	196.85	213.50
33	1982	1	159.20	89	4612	7337	495.95	147.15	160.99
34	1982	1	159.00	89	4534	7403	457.27	79.69	160.79
35	1982	1	205.50	90	4651	7137	652.60	210.12	205.50
36	1982	1	72.40	84	4621	7321	517.54	162.28	77.57
37	1982	1	190.00	90	4646	7119	674.98	199.96	190.00
38	1982	1	209.30	87	4645	7117	677.44	198.02	216.52
40	1982	1	172.40	90	4523	7415	440.11	60.66	172.40
41	1982	1	155.60	88	4617	7345	486.41	157.09	159.14
42	1982	1	188.50	90	4619	7412	452.27	163.42	188.50
43	1982	1	79.00	86	4604	7322	514.12	131.07	82.67
44	1982	1	186.40	90	4618	7323	514.61	156.93	186.40
45	1982	1	131.70	86	4558	7335	496.67	121.19	137.83
47	1982	1	147.20	90	4655	7241	572.21	221.62	147.20
48	1982	1	168.50	90	4616	7306	536.06	151.80	168.50
49	1982	1	138.40	89	4524	7412	444.15	62.19	139.96
51	1982	1	143.80	87	4635	7256	551.01	185.97	148.76
52	1982	1	159.20	90	4632	7226	588.78	178.21	159.20
53	1982	1	94.10	85	4625	7301	543.50	167.97	99.64
54	1982	1	123.00	88	4532	7414	442.74	77.13	125.80
55	1982	1	177.60	90	4539	7353	470.91	87.90	177.60
56	1982	1	137.90	90	4622	7248	559.72	161.42	137.90
57	1982	1	151.90	89	4644	7234	579.88	200.87	153.61
58	1982	1	89.50	84	4634	7349	483.65	188.74	95.89
59	1982	1	217.10	90	4634	7245	564.86	183.28	217.10
60	1982	1	187.80	90	4622	7236	575.02	160.51	187.80
62	1982	1	147.30	90	4611	7212	604.57	138.57	147.30
63	1982	1	137.60	88	4535	7349	475.52	80.15	140.73
64	1982	1	243.10	90	4540	7144	637.82	79.64	243.10
65	1982	1	126.00	90	4540	7335	494.30	88.03	126.00
69	1982	1	218.30	90	4505	7153	623.10	15.57	218.30
70	1982	1	252.40	90	4502	7240	561.28	13.29	252.40
72	1982	1	247.20	89	4546	7157	621.53	91.50	249.98
73	1982	1	274.10	90	4539	7044	715.41	74.82	274.10
75	1982	1	226.00	86	4612	7046	714.76	135.79	236.51
76	1982	1	213.80	89	4640	7110	685.96	188.47	216.20

77	1982	1	105.60	90	4620	7226	587.56	156.11	105.60
78	1982	1	147.10	88	4530	7226	582.47	63.93	150.44
80	1982	1	254.60	84	4535	7134	650.36	69.84	272.79
81	1982	1	170.30	90	4524	7216	594.86	52.16	170.30
82	1982	1	296.50	90	4511	7234	570.08	29.45	296.50
83	1982	1	215.80	90	4530	7158	618.80	62.04	215.80
85	1982	1	322.40	90	4521	7142	638.83	44.45	322.40
86	1982	1	312.90	89	4528	7129	656.30	56.64	316.42
87	1982	1	267.30	90	4517	7112	677.62	35.45	267.30
88	1982	1	125.20	85	4552	7227	583.42	104.58	132.56
91	1982	1	249.80	90	4509	7148	629.99	22.65	249.80
92	1982	1	240.80	90	4556	7119	671.34	107.79	240.80
93	1982	1	224.00	89	4553	7229	580.95	106.57	226.52
94	1982	1	167.30	89	4538	7221	589.75	78.34	169.18
95	1982	1	274.60	90	4509	7249	550.28	26.91	274.60
96	1982	1	229.50	90	4529	7140	642.09	59.11	229.50
97	1982	1	255.70	87	4505	7130	653.21	14.22	264.52
99	1982	1	173.60	90	4518	7256	542.17	44.09	173.60
100	1982	1	139.80	90	4548	7300	540.46	99.73	139.80
101	1982	1	134.70	88	4629	7203	617.74	171.15	137.76
102	1982	1	190.20	90	4626	7050	710.48	161.77	190.20
103	1982	1	77.00	88	4502	7354	464.43	19.80	78.75
104	1982	1	240.00	90	4550	7123	665.74	96.93	240.00
105	1982	1	244.60	89	4508	7214	595.91	22.48	247.35
106	1982	1	260.80	90	4523	7242	560.95	52.21	260.80
107	1982	1	247.60	82	4556	7138	646.88	108.82	271.76
108	1982	1	219.80	90	4512	7157	618.49	28.75	219.80
110	1982	1	156.40	90	4503	7410	443.66	23.28	156.40
111	1982	1	185.70	90	4520	7315	517.68	49.37	185.70
112	1982	1	201.70	90	4615	7131	657.37	143.46	201.70
114	1982	1	253.50	90	4612	7123	667.38	137.51	253.50
115	1982	1	122.70	90	4513	7230	575.51	32.85	122.70
116	1982	1	221.00	89	4536	7053	703.57	69.66	223.48
117	1982	1	238.20	90	4550	7105	688.96	96.04	238.20
119	1982	1	132.70	90	4523	7329	499.85	56.15	132.70
120	1982	1	123.70	90	4526	7337	489.86	62.42	123.70
121	1982	1	245.30	90	4618	7139	647.39	149.44	245.30
122	1982	1	204.70	90	4649	7110	686.58	205.05	204.70
125	1982	1	220.70	90	4522	7151	627.20	46.84	220.70
126	1982	1	251.00	90	4538	7122	666.14	74.73	251.00
127	1982	1	203.00	90	4516	7207	605.81	36.78	203.00
128	1982	1	100.40	88	4621	7200	620.83	156.22	102.68
130	1982	1	132.30	89	4525	7309	526.09	58.08	133.79
131	1982	1	246.50	86	4518	7144	635.97	39.03	257.97
132	1982	1	134.60	89	4519	7357	462.91	51.45	136.11
133	1982	1	80.80	90	4519	7347	475.92	50.46	80.80
134	1982	1	464.20	90	4535	7107	685.36	68.45	464.20
136	1982	1	503.10	81	4527	7109	682.22	53.77	559.00
137	1982	1	163.70	90	4528	7345	479.75	66.86	163.70
138	1982	1	159.80	90	4534	7333	496.10	76.79	159.80
139	1982	1	180.80	90	4530	7337	490.39	69.79	180.80
140	1982	1	186.50	90	4531	7334	494.41	71.36	186.50
141	1982	1	200.60	90	4530	7335	492.98	69.61	200.60
142	1982	1	141.70	90	4613	7237	572.78	144.01	141.70
143	1982	1	253.30	89	4517	7157	618.94	37.98	256.15
144	1982	1	260.90	90	4524	7105	687.21	48.04	260.90
145	1982	1	141.60	90	4507	7403	453.38	29.93	141.60
147	1982	1	217.80	90	4502	7305	528.55	15.30	217.80
148	1982	1	140.40	90	4605	7250	555.26	130.26	140.40
149	1982	1	114.60	90	4521	7355	465.80	54.93	114.60
150	1982	1	183.80	90	4528	7348	475.86	67.15	183.80
152	1982	1	180.00	90	4611	7153	628.89	137.36	180.00
155	1982	1	154.30	89	4542	7331	499.72	91.35	156.03
156	1982	1	108.20	90	4526	7306	530.10	59.67	108.20
157	1982	1	203.20	90	4533	7232	575.00	69.90	203.20
158	1982	1	162.70	90	4513	7312	520.73	36.20	162.70

159	1982	1	162.50	89	4608	7110	683.75	129.48	164.33
160	1982	1	248.00	90	4607	7127	661.88	128.50	248.00
161	1982	1	158.70	90	4540	7318	516.26	86.51	158.70
162	1982	1	124.30	87	4508	7421	430.04	33.66	128.59
163	1982	1	162.00	90	4526	7356	465.20	64.25	162.00
164	1982	1	168.70	89	4609	7115	677.41	131.57	170.60
165	1982	1	208.50	83	4603	7048	711.66	119.28	226.08
168	1982	1	379.40	89	4540	7056	699.94	77.17	383.66
169	1982	1	165.80	90	4510	7341	482.51	33.29	165.80
170	1982	1	188.40	90	4603	7031	733.50	118.61	188.40
171	1982	1	179.40	90	4522	7335	491.92	54.86	179.40
172	1982	1	139.00	90	4637	7146	640.05	184.85	139.00
173	1982	1	174.70	90	4531	7350	473.68	72.87	174.70
174	1982	1	279.60	90	4512	7141	639.39	27.77	279.60
175	1982	1	199.30	90	4604	7058	698.88	121.55	199.30
176	1982	1	163.30	90	4605	7131	656.59	125.03	163.30
177	1982	1	76.30	88	4629	7134	654.65	169.43	78.03
178	1982	1	226.10	90	4558	7136	649.61	112.39	226.10
179	1982	1	144.40	90	4629	7156	626.65	170.71	144.40
180	1982	1	139.60	85	4552	7037	725.19	98.54	147.81
181	1982	1	161.30	90	4530	7351	472.24	71.13	161.30
182	1982	1	138.20	90	4609	7042	719.71	130.10	138.20
183	1982	1	148.60	90	4553	7246	559.06	107.84	148.60
184	1982	1	217.20	89	4507	7142	637.66	18.60	219.64
185	1982	1	86.40	90	4552	7052	705.85	99.15	86.40
186	1982	1	182.30	90	4531	7325	506.07	70.54	182.30
187	1982	1	169.20	90	4537	7258	541.76	79.29	169.20
189	1982	1	156.00	87	4617	7120	671.59	146.57	161.38
190	1982	1	253.70	90	4643	7113	682.37	194.14	253.70
191	1982	1	283.00	90	4611	7127	662.18	135.87	283.00
192	1982	1	297.50	90	4600	7132	654.92	115.86	297.50
193	1982	1	190.60	90	4545	7041	719.64	85.77	190.60
194	1982	1	114.20	90	4537	7308	528.83	80.12	114.20
195	1982	1	309.80	90	4512	7130	653.75	27.15	309.80
197	1982	1	145.90	90	4521	7332	495.69	52.74	145.90
198	1982	1	214.40	87	4545	7237	569.80	92.41	221.79
199	1982	1	258.00	90	4621	7039	724.23	152.11	258.00
200	1982	1	181.20	90	4612	7138	648.18	138.32	181.20
201	1982	1	228.50	88	4615	7113	680.40	142.54	233.69
202	1982	1	242.80	90	4613	7030	735.31	137.03	242.80
203	1982	1	140.40	90	4517	7336	489.96	45.73	140.40
204	1982	1	197.30	90	4537	7252	549.53	78.81	197.30
205	1982	1	235.20	90	4546	7057	699.02	88.29	235.20
206	1982	1	176.10	90	4620	7103	693.52	151.28	176.10
207	1982	1	307.50	90	4609	7142	642.81	133.02	307.50
208	1982	1	101.10	90	4556	7029	735.71	105.62	101.10
209	1982	1	109.70	90	4534	7242	562.14	72.50	109.70
210	1982	1	112.40	90	4610	7220	594.23	137.27	112.40
211	1982	1	165.50	90	4607	7023	743.98	125.71	165.50
212	1982	1	138.70	90	4604	7235	574.39	127.28	138.70
214	1982	1	330.30	86	4522	7132	651.93	45.73	345.66
215	1982	1	178.50	90	4630	7105	691.63	169.81	178.50
216	1982	1	295.90	90	4522	7156	620.69	47.15	295.90
217	1982	1	282.10	89	4526	7141	640.54	53.63	285.27
218	1982	1	181.60	90	4602	7307	533.11	126.11	181.60
220	1982	1	81.70	90	4501	7147	630.61	7.81	81.70
221	1982	1	232.30	90	4501	7206	605.71	9.01	232.30
222	1982	1	232.80	90	4505	7242	558.98	18.98	232.80
223	1982	1	231.60	90	4509	7238	564.65	26.06	231.60
224	1982	1	264.50	90	4606	7121	669.50	126.34	264.50
225	1982	1	107.90	90	4539	7241	563.98	81.64	107.90
226	1982	1	80.80	81	4529	7219	591.45	61.59	89.78
227	1982	1	137.80	90	4623	7056	702.65	156.50	137.80
228	1982	1	130.60	90	4516	7406	450.77	46.83	130.60
229	1982	1	330.10	90	4529	7104	688.85	57.23	330.10
230	1982	1	112.20	90	4546	7322	511.85	97.92	112.20

231	1982	1	257.50	90	4603	7158	621.77	122.92	257.50
232	1982	1	222.90	90	4523	7230	576.55	51.31	222.90
233	1982	1	337.30	90	4524	7118	670.30	48.68	337.30
234	1982	1	197.10	89	4523	7052	704.07	45.60	199.31
235	1982	1	151.80	90	4602	7505	381.87	138.02	151.80
236	1982	1	189.80	90	4533	7531	343.33	87.91	189.80
237	1982	1	143.70	90	4557	7437	416.94	125.62	143.70
238	1982	1	86.40	87	4546	7441	410.04	105.83	89.38
239	1982	1	149.80	85	4547	7521	358.73	112.39	158.61
240	1982	1	175.80	90	4535	7525	351.44	90.83	175.80
241	1982	1	217.00	90	4550	7412	447.99	110.07	217.00
243	1982	1	137.30	90	4531	7547	322.28	86.32	137.30
244	1982	1	188.20	90	4554	7505	380.51	123.32	188.20
245	1982	1	102.10	90	4639	7515	375.53	207.18	102.10
246	1982	1	109.80	90	4642	7527	360.90	214.14	109.80
247	1982	1	85.00	85	4549	7645	251.23	127.55	90.00
248	1982	1	124.60	85	4551	7438	414.70	114.69	131.93
249	1982	1	174.20	90	4539	7420	436.03	90.66	174.20
250	1982	1	147.60	89	4556	7418	441.17	121.74	149.26
251	1982	1	125.60	90	4622	7446	409.44	172.58	125.60
252	1982	1	121.80	84	4615	7456	395.56	160.86	130.50
253	1982	1	60.20	83	4625	7452	402.31	178.78	65.28
254	1982	1	145.60	90	4532	7603	301.81	90.32	145.60
255	1982	1	129.40	90	4638	7602	315.96	211.32	129.40
256	1982	1	138.60	90	4623	7558	318.12	183.27	138.60
257	1982	1	178.70	90	4539	7456	389.56	94.67	178.70
258	1982	1	168.40	90	4542	7456	390.06	100.19	168.40
259	1982	1	139.30	90	4631	7532	352.59	194.58	139.30
260	1982	1	170.70	90	4541	7402	459.57	92.48	170.70
261	1982	1	210.90	90	4555	7416	443.59	119.69	210.90
262	1982	1	154.90	90	4623	7503	387.99	176.37	154.90
263	1982	1	141.00	88	4549	7459	387.37	113.41	144.20
264	1982	1	130.20	90	4607	7538	340.56	151.28	130.20
265	1982	1	165.40	90	4551	7626	276.01	128.43	165.40
266	1982	1	146.60	88	4536	7537	336.13	94.20	149.93
267	1982	1	112.30	87	4539	7448	399.89	93.74	116.17
268	1982	1	219.20	90	4603	7417	443.50	134.51	219.20
269	1982	1	125.90	90	4651	7520	371.33	229.80	125.90
270	1982	1	124.50	90	4607	7429	428.75	143.14	124.50
271	1982	1	216.60	90	4559	7400	464.71	125.42	216.60
272	1982	1	159.70	89	4548	7403	459.28	105.47	161.49
273	1982	1	148.00	87	4537	7628	270.56	103.03	153.10
274	1982	1	230.80	90	4558	7716	213.52	148.81	230.80
275	1982	1	102.10	88	4536	7516	363.24	91.55	104.42
276	1982	1	96.10	89	4554	7536	340.73	127.15	97.18
277	1982	1	153.50	90	4536	7554	314.20	96.44	153.50
278	1982	1	132.90	87	4555	7655	239.71	140.06	137.48
279	1982	1	153.00	90	4604	7603	308.06	149.08	153.00
281	1982	1	154.80	90	4723	7023	747.68	265.77	154.80
283	1982	1	180.80	82	5017	6047	1432.38	613.17	198.44
284	1982	1	252.70	90	5018	6419	1183.88	594.20	252.70
285	1982	1	148.50	90	4659	7050	712.48	222.58	148.50
286	1982	1	192.40	90	4734	7024	746.97	286.05	192.40
288	1982	1	103.80	90	5017	6248	1290.73	599.79	103.80
289	1982	1	285.10	90	4908	6812	910.70	457.06	285.10
290	1982	1	154.70	87	4726	7030	739.08	271.53	160.03
293	1982	1	177.40	87	4704	7047	716.55	231.67	183.52
294	1982	1	201.00	90	4658	7102	697.29	221.26	201.00
296	1982	1	241.00	90	4844	6905	846.44	413.09	241.00
297	1982	1	327.80	90	4719	7109	689.90	260.24	327.80
298	1982	1	117.40	89	5157	6808	913.93	767.19	118.72
300	1982	1	201.20	84	4919	6736	953.84	477.63	215.57
301	1982	1	242.80	90	4815	6931	814.07	360.13	242.80
302	1982	1	182.40	82	4745	7007	768.61	305.77	200.20
303	1982	1	170.10	90	5015	6335	1235.87	592.01	170.10
305	1982	1	173.40	90	4918	6933	813.32	475.94	173.40

309	1982	1	150.90	90	4729	7019	752.96	276.68	150.90
312	1982	1	215.60	90	5017	6409	1195.72	593.08	215.60
313	1982	1	299.90	89	5011	6149	1360.88	594.85	303.27
314	1982	1	156.20	90	4740	7025	746.02	297.12	156.20
315	1982	1	81.40	83	4719	7034	733.71	258.79	88.27
316	1982	1	218.20	89	4811	7002	775.84	353.46	220.65
317	1982	1	35.80	86	5153	6544	1077.31	763.45	37.47
318	1982	1	162.90	89	4815	7024	748.98	361.46	164.73
321	1982	1	175.30	90	4702	7055	706.36	228.32	175.30
322	1982	1	218.40	90	4722	7037	730.12	264.42	218.40
323	1982	1	195.70	88	4707	7050	712.96	237.31	200.15
325	1982	1	156.60	89	4655	7055	705.93	215.42	158.36
326	1982	1	212.90	90	4824	7033	738.41	378.31	212.90
327	1982	1	189.10	80	4751	6952	787.43	316.42	212.74
329	1982	1	164.70	90	4734	7033	735.76	286.36	164.70
330	1982	1	260.20	90	5013	6616	1046.78	578.84	260.20
334	1982	1	233.30	90	4723	6957	780.19	265.01	233.30
335	1982	1	373.30	90	4855	6437	1171.06	440.82	373.30
336	1982	1	254.60	90	4815	6848	866.89	359.64	254.60
337	1982	1	264.00	90	4822	6756	930.66	372.63	264.00
338	1982	1	221.90	89	4843	6750	937.65	411.30	224.39
339	1982	1	244.20	90	4818	6721	973.66	365.79	244.20
340	1982	1	262.20	88	4831	6727	965.95	389.58	268.16
341	1982	1	256.00	90	4856	6417	1195.13	444.03	256.00
342	1982	1	209.80	90	4643	7037	727.99	192.59	209.80
343	1982	1	297.10	90	4739	6931	813.13	293.90	297.10
344	1982	1	262.00	84	4824	6840	876.76	376.16	280.71
345	1982	1	300.60	90	4906	6642	1019.28	454.99	300.60
346	1982	1	275.60	90	4852	6412	1201.62	437.06	275.60
347	1982	1	277.40	90	4806	6541	1097.19	347.16	277.40
348	1982	1	265.10	90	4915	6520	1117.41	474.95	265.10
349	1982	1	358.70	90	4901	6624	1041.26	446.40	358.70
350	1982	1	271.10	88	4807	6608	1063.88	347.79	277.26
351	1982	1	264.10	90	4821	6713	983.38	371.48	264.10
353	1982	1	427.00	90	4852	6427	1183.46	435.99	427.00
354	1982	1	286.90	89	4850	6429	1181.25	432.18	290.12
355	1982	1	416.30	90	4846	6429	1181.66	424.84	416.30
357	1982	1	373.10	88	4912	6509	1130.88	470.05	381.58
358	1982	1	487.00	90	4723	6152	1386.08	287.07	487.00
359	1982	1	218.50	90	4714	6151	1388.87	270.68	218.50
360	1982	1	229.10	89	4641	7052	708.85	189.50	231.67
361	1982	1	223.00	88	4735	6951	788.11	286.95	228.07
362	1982	1	316.00	90	4817	6734	957.74	363.72	316.00
363	1982	1	299.20	90	4808	6642	1021.97	348.40	299.20
364	1982	1	204.60	87	4705	7021	749.32	232.56	211.66
365	1982	1	243.20	90	4721	7002	773.86	261.46	243.20
368	1982	1	186.60	90	4831	6822	898.77	389.02	186.60
369	1982	1	201.00	90	4851	6732	959.34	426.26	201.00
370	1982	1	505.20	90	4859	6601	1069.17	443.62	505.20
371	1982	1	177.00	90	4735	6922	824.23	286.39	177.00
372	1982	1	233.00	89	4836	6812	910.95	398.25	235.62
373	1982	1	322.60	88	4914	6544	1088.64	471.91	329.93
374	1982	1	224.00	87	4658	7035	731.33	220.15	231.72
375	1982	1	266.40	84	4857	6531	1105.58	441.34	285.43
376	1982	1	298.50	89	4801	6517	1127.16	339.22	301.85
378	1982	1	204.10	89	4737	6848	866.60	289.72	206.39
379	1982	1	289.30	90	4650	7024	744.81	205.03	289.30
380	1982	1	244.10	87	4806	6618	1051.63	345.55	252.52
381	1982	1	339.50	90	4818	6813	909.84	365.15	339.50
382	1982	1	184.40	90	4838	6808	915.81	401.95	184.40
384	1982	1	192.90	90	4852	6727	965.38	428.18	192.90
385	1982	1	153.70	89	4830	6829	890.22	387.18	155.43
386	1982	1	359.10	90	4809	6459	1148.62	354.97	359.10
388	1982	1	238.20	89	4836	6808	915.82	398.28	240.88
389	1982	1	199.10	90	4827	6831	887.78	381.66	199.10
390	1982	1	211.20	90	4726	6902	849.02	269.57	211.20

392	1982	1	226.30	90	4908	6628	1036.06	459.11	226.30
393	1982	1	194.20	90	4756	6925	820.99	325.08	194.20
394	1982	1	182.40	90	4727	6947	792.83	272.13	182.40
395	1982	1	259.10	90	4628	7011	760.29	164.06	259.10
396	1982	1	183.30	90	4820	6803	922.11	368.89	183.30
397	1982	1	216.40	90	4755	6906	844.47	322.99	216.40
398	1982	1	256.30	90	4839	6749	938.94	403.96	256.30
399	1982	1	222.40	90	4712	7008	765.97	245.05	222.40
400	1982	1	276.40	90	4729	6917	830.34	275.27	276.40
401	1982	1	399.00	90	4811	6524	1117.72	357.22	399.00
402	1982	1	270.10	89	4829	6809	914.67	385.40	273.13
403	1982	1	285.20	90	4625	7028	738.48	159.08	285.20
404	1982	1	303.60	90	4802	6847	868.02	335.72	303.60
405	1982	1	279.60	90	4853	6707	989.59	430.43	279.60
406	1982	1	278.80	90	4644	7001	773.66	193.27	278.80
407	1982	1	192.80	89	4633	7049	712.18	174.64	194.97
409	1982	1	248.90	90	4650	7053	708.14	206.13	248.90
410	1982	1	246.10	90	4751	6923	823.35	315.85	246.10
411	1982	1	189.70	90	4658	6947	791.87	218.72	189.70
412	1982	1	280.90	90	4703	6956	780.70	228.15	280.90
414	1982	1	297.00	90	4649	7045	718.20	203.96	297.00
415	1982	1	305.90	90	4841	6723	970.55	408.04	305.90
416	1982	1	268.80	90	4734	6838	879.03	284.16	268.80
417	1982	1	256.40	90	4753	6844	871.67	319.15	256.40
418	1982	1	296.00	90	4808	6828	891.46	346.72	296.00
419	1982	1	210.40	90	4809	6908	842.22	348.77	210.40
421	1982	1	429.70	90	4831	6423	1190.54	397.73	429.70
422	1982	1	100.60	90	4846	7243	581.78	425.69	100.60
423	1982	1	140.50	89	4838	7108	696.53	405.44	142.08
425	1982	1	178.10	90	4853	7227	601.90	437.42	178.10
426	1982	1	145.80	82	4826	7110	693.27	383.49	160.02
427	1982	1	187.70	90	4820	7100	705.11	372.02	187.70
428	1982	1	139.70	90	5044	7103	710.90	636.43	139.70
429	1982	1	79.20	85	4825	7103	701.76	381.34	83.86
430	1982	1	171.90	89	4812	7050	716.88	356.90	173.83
431	1982	1	139.20	89	4904	7236	592.17	458.21	140.76
432	1982	1	158.20	89	4935	7138	659.76	401.41	159.98
433	1982	1	154.20	90	4816	7211	617.75	368.45	154.20
435	1982	1	191.60	90	4825	7145	650.39	383.43	191.60
436	1982	1	223.10	88	4818	7108	695.17	368.70	228.17
437	1982	1	80.50	82	4851	7212	619.86	432.77	88.35
438	1982	1	173.70	90	4758	7125	672.82	332.75	173.70
439	1982	1	148.50	90	4851	7232	595.64	434.09	148.50
440	1982	1	113.00	87	4904	7219	612.67	457.07	116.90
442	1982	1	185.50	89	4818	7113	689.04	368.93	187.58
443	1982	1	154.00	90	4831	7216	613.08	396.31	154.00
444	1982	1	194.40	88	4834	7120	681.62	398.66	198.82
445	1982	1	157.80	90	4838	7143	653.92	407.19	157.80
446	1982	1	156.40	90	4840	7131	668.68	410.23	156.40
447	1982	1	113.90	90	4836	7223	605.04	405.95	113.90
448	1982	1	84.70	88	4827	7113	689.67	385.46	86.63
452	1982	1	113.20	90	4651	7339	498.59	219.07	113.20
455	1982	1	53.90	90	4659	7311	534.89	231.34	53.90
456	1982	1	138.00	90	4727	7248	566.95	280.99	138.00
459	1982	1	142.60	90	4641	7355	477.02	202.19	142.60
460	1982	1	130.80	90	4726	7901	103.45	327.53	130.80
461	1982	1	156.50	90	4733	7914	89.33	342.69	156.50
462	1982	1	165.90	90	4643	7906	85.53	250.10	165.90
463	1982	1	192.40	90	4723	7842	126.15	318.62	192.40
464	1982	1	81.20	88	4813	7823	162.41	406.41	83.05
465	1982	1	171.20	90	4750	7722	231.49	354.59	171.20
466	1982	1	186.00	90	4703	7916	78.54	288.44	186.00
467	1982	1	113.80	85	4702	7632	283.06	259.43	120.49
468	1982	1	152.00	90	4833	7829	160.25	443.85	152.00
469	1982	1	129.80	89	4803	7916	95.18	397.64	131.26
470	1982	1	162.80	90	4825	7844	140.01	431.89	162.80

471	1982	1	191.60	'0	4612	7742	183.64	178.65	191.60
473	1982	1	142.70	'0	4813	7852	127.12	411.46	142.70
474	1982	1	143.50	'8	4721	7926	71.16	323.12	146.76
476	1982	1	73.40	'6	4831	7916	102.93	448.55	76.81
477	1982	1	126.40	'0	4848	7818	177.33	469.31	126.40
480	1982	1	139.00	'0	4804	7723	233.46	380.30	139.00
481	1982	1	137.50	'0	4834	7808	185.88	442.16	137.50
483	1982	1	146.50	'7	4948	7857	146.56	585.04	151.55
484	1982	1	144.70	'0	4947	7451	436.67	548.82	144.70
485	1982	1	134.30	'0	4949	7425	467.77	549.82	134.30
490	1982	1	151.50	'0	4928	7818	187.41	542.10	151.50
492	1982	1	108.80	'0	4837	7737	224.09	442.66	108.80
494	1982	1	110.80	'0	4847	7906	119.37	475.81	110.80
495	1982	1	96.90	'0	4903	7658	276.93	484.25	96.90
496	1982	1	140.80	'0	4946	7748	227.30	570.07	140.80
498	1982	1	131.40	'0	4837	7859	125.08	456.37	131.40
501	1982	1	114.50	'0	4821	7717	244.65	410.41	114.50
502	1982	1	136.80	'5	4840	7842	146.37	458.83	144.85
503	1982	1	182.20	'0	4859	7905	123.84	497.44	182.20
504	1982	1	126.50	'0	4803	7747	203.87	382.24	126.50

1	1982	2	137.80	91	4518	7427	423.76	52.73	139.31
2	1982	2	122.60	89	4653	7110	686.86	212.42	126.73
3	1982	2	180.20	92	4623	7237	573.85	162.43	180.20
4	1982	2	174.70	92	4652	7224	593.34	214.89	174.70
6	1982	2	165.30	92	4603	7311	528.10	128.28	165.30
7	1982	2	127.40	90	4628	7220	596.01	170.43	130.23
8	1982	2	181.50	92	4652	7116	679.21	210.86	181.50
10	1982	2	136.60	90	4519	7410	446.01	52.77	139.64
11	1982	2	176.90	92	4640	7156	627.63	190.97	176.90
12	1982	2	188.80	92	4641	7144	642.93	192.10	188.80
13	1982	2	190.10	86	4649	7118	676.47	205.44	203.36
14	1982	2	202.20	92	4652	7139	650.16	212.07	202.20
15	1982	2	109.00	88	4640	7236	576.93	193.65	113.95
16	1982	2	163.30	92	4600	7325	509.76	123.97	163.30
17	1982	2	170.60	92	4549	7326	507.08	103.80	170.60
18	1982	2	166.80	92	4556	7319	516.97	116.08	166.80
19	1982	2	136.30	92	4518	7403	454.97	50.21	136.30
20	1982	2	155.80	90	4652	7122	671.63	211.16	159.26
21	1982	2	147.30	92	4617	7259	545.12	153.08	147.30
22	1982	2	145.50	92	4545	7336	493.67	97.34	145.50
23	1982	2	182.70	90	4614	7403	463.02	153.32	186.76
24	1982	2	174.40	92	4530	7404	455.40	72.42	174.40
25	1982	2	196.00	92	4648	7123	670.07	203.85	196.00
26	1982	2	165.70	89	4531	7422	432.23	76.14	171.29
27	1982	2	169.70	89	4700	7210	611.78	228.67	175.42
28	1982	2	188.20	92	4659	7150	636.87	225.59	188.20
29	1982	2	183.80	92	4643	7205	616.49	197.06	183.80
30	1982	2	151.10	92	4626	7309	533.43	170.46	151.10
31	1982	2	173.00	92	4635	7214	604.33	182.91	173.00
32	1982	2	191.30	92	4644	7130	660.91	196.85	191.30
33	1982	2	157.20	92	4612	7337	495.95	147.15	157.20
34	1982	2	165.70	88	4534	7403	457.27	79.69	173.23
35	1982	2	218.20	92	4651	7137	652.60	210.12	218.20
36	1982	2	133.50	88	4621	7321	517.54	162.28	139.57
37	1982	2	190.20	92	4646	7119	674.98	199.96	190.20
38	1982	2	156.80	90	4645	7117	677.44	198.02	160.28
41	1982	2	129.50	89	4617	7345	486.41	157.09	133.87
42	1982	2	157.00	92	4619	7412	452.27	163.42	157.00
43	1982	2	100.20	88	4604	7322	514.12	131.07	104.75
44	1982	2	179.80	92	4618	7323	514.61	156.93	179.80
45	1982	2	111.40	85	4558	7335	496.67	121.19	120.57
46	1982	2	177.80	91	4544	7353	471.60	97.11	179.75
47	1982	2	152.80	92	4655	7241	572.21	221.62	152.80
48	1982	2	161.30	92	4616	7306	536.06	151.80	161.30
49	1982	2	146.70	92	4524	7412	444.15	62.19	146.70
51	1982	2	114.80	92	4635	7256	551.01	185.97	114.80
52	1982	2	177.80	92	4632	7226	588.78	178.21	177.80
53	1982	2	144.90	90	4625	7301	543.50	167.97	148.12
54	1982	2	159.40	91	4532	7414	442.74	77.13	161.15
55	1982	2	200.50	91	4539	7353	470.91	87.90	202.70
56	1982	2	117.90	91	4622	7248	559.72	161.42	119.20
57	1982	2	70.80	84	4644	7234	579.88	200.87	77.54
58	1982	2	136.60	92	4634	7349	483.65	188.74	136.60
59	1982	2	163.90	88	4634	7245	564.86	183.28	171.35
60	1982	2	160.90	92	4622	7236	575.02	160.51	160.90
62	1982	2	115.90	85	4611	7212	604.57	138.57	125.44
63	1982	2	129.90	80	4535	7349	475.52	80.15	149.39
64	1982	2	239.90	92	4540	7144	637.82	79.64	239.90
65	1982	2	134.50	92	4540	7335	494.30	88.03	134.50
70	1982	2	250.00	92	4502	7240	561.28	13.29	250.00
72	1982	2	177.10	89	4546	7157	621.53	91.50	183.07
73	1982	2	266.30	92	4539	7044	715.41	74.82	266.30
75	1982	2	158.30	91	4612	7046	714.76	135.79	160.04
76	1982	2	188.40	92	4640	7110	685.96	188.47	188.40
77	1982	2	137.40	92	4620	7226	587.56	156.11	137.40
78	1982	2	160.40	90	4530	7226	582.47	63.93	163.96

80	1982	2	274.80	92	4535	7134	650.36	69.84	274.80
81	1982	2	231.00	92	4524	7216	594.86	52.16	231.00
82	1982	2	217.20	92	4511	7234	570.08	29.45	217.20
83	1982	2	188.90	92	4530	7158	618.80	62.04	188.90
86	1982	2	327.60	92	4528	7129	656.30	56.64	327.60
87	1982	2	226.50	92	4517	7112	677.62	35.45	226.50
88	1982	2	110.60	70	4552	7227	583.42	104.58	113.06
91	1982	2	203.60	92	4509	7148	629.99	22.65	203.60
92	1982	2	222.00	92	4556	7119	671.34	107.79	222.00
93	1982	2	208.30	91	4553	7229	580.95	106.57	210.59
94	1982	2	244.50	92	4538	7221	589.75	78.34	244.50
96	1982	2	211.80	91	4529	7140	642.09	59.11	214.13
97	1982	2	294.00	35	4505	7130	653.21	14.22	318.21
99	1982	2	225.40	92	4518	7256	542.17	44.09	225.40
100	1982	2	149.00	92	4548	7300	540.46	99.73	149.00
101	1982	2	97.60	90	4629	7203	617.74	171.15	99.77
102	1982	2	226.40	92	4626	7050	710.48	161.77	226.40
103	1982	2	150.60	92	4502	7354	464.43	19.80	150.60
104	1982	2	237.00	92	4550	7123	665.74	96.93	237.00
105	1982	2	226.80	91	4508	7214	595.91	22.48	229.29
106	1982	2	202.40	92	4523	7242	560.95	52.21	202.40
108	1982	2	193.70	90	4512	7157	618.49	28.75	198.00
109	1982	2	104.80	92	4503	7339	484.19	20.19	104.80
110	1982	2	139.00	92	4503	7410	443.66	23.28	139.00
111	1982	2	173.40	39	4520	7315	517.68	49.37	179.24
116	1982	2	265.90	92	4536	7053	703.57	69.66	265.90
117	1982	2	181.00	92	4550	7105	688.96	96.04	181.00
119	1982	2	121.20	34	4523	7329	499.85	56.15	132.74
120	1982	2	105.80	39	4526	7337	489.86	62.42	109.37
121	1982	2	222.30	92	4618	7139	647.39	149.44	222.30
122	1982	2	172.50	92	4649	7110	686.58	205.05	172.50
125	1982	2	216.00	91	4522	7151	627.20	46.84	218.37
126	1982	2	266.80	92	4538	7122	666.14	74.73	266.80
127	1982	2	204.40	92	4516	7207	605.81	36.78	204.40
128	1982	2	141.40	92	4621	7200	620.83	156.22	141.40
130	1982	2	176.80	92	4525	7309	526.09	58.08	176.80
132	1982	2	137.40	92	4519	7357	462.91	51.45	137.40
133	1982	2	97.70	92	4519	7347	475.92	50.46	97.70
134	1982	2	243.50	92	4535	7107	685.36	68.45	243.50
136	1982	2	450.60	92	4527	7109	682.22	53.77	450.60
137	1982	2	150.90	92	4528	7345	479.75	66.86	150.90
138	1982	2	159.70	92	4534	7333	496.10	76.79	159.70
139	1982	2	161.00	92	4530	7337	490.39	69.79	161.00
140	1982	2	141.30	90	4531	7334	494.41	71.36	144.44
141	1982	2	167.30	92	4530	7335	492.98	69.61	167.30
142	1982	2	161.20	92	4613	7237	572.78	144.01	161.20
144	1982	2	310.90	92	4524	7105	687.21	48.04	310.90
145	1982	2	132.30	92	4507	7403	453.38	29.93	132.30
147	1982	2	184.20	92	4502	7305	528.55	15.30	184.20
148	1982	2	128.10	92	4605	7250	555.26	130.26	128.10
149	1982	2	117.00	92	4521	7355	465.80	54.93	117.00
150	1982	2	167.20	92	4528	7348	475.86	67.15	167.20
152	1982	2	143.00	92	4611	7153	628.89	137.36	143.00
154	1982	2	161.00	91	4538	7208	606.58	77.45	162.77
155	1982	2	132.00	92	4542	7331	499.72	91.35	132.00
156	1982	2	150.70	92	4526	7306	530.10	59.67	150.70
158	1982	2	194.80	92	4513	7312	520.73	36.20	194.80
159	1982	2	260.60	92	4608	7110	683.75	129.48	260.60
161	1982	2	108.20	38	4540	7318	516.26	86.51	113.12
162	1982	2	193.70	92	4508	7421	430.04	33.66	193.70
163	1982	2	157.50	92	4526	7356	465.20	64.25	157.50
165	1982	2	220.90	92	4603	7048	711.66	119.28	220.90
166	1982	2	116.70	38	4501	7325	502.24	15.21	122.00
168	1982	2	308.50	91	4540	7056	699.94	77.17	311.89
169	1982	2	157.80	92	4510	7341	482.51	33.29	157.80
170	1982	2	186.60	39	4603	7031	733.50	118.61	192.89

172	1982	2	116.10	92	4637	7146	640.05	184.85	116.10
173	1982	2	181.60	92	4531	7350	473.68	72.87	181.60
174	1982	2	256.90	92	4512	7141	639.39	27.77	256.90
175	1982	2	188.80	92	4604	7058	698.88	121.55	188.80
176	1982	2	221.90	92	4605	7131	656.59	125.03	221.90
177	1982	2	179.80	92	4629	7134	654.65	169.43	179.80
178	1982	2	243.10	92	4558	7136	649.61	112.39	243.10
180	1982	2	212.30	92	4552	7037	725.19	98.54	212.30
181	1982	2	140.90	92	4530	7351	472.24	71.13	140.90
182	1982	2	136.00	92	4609	7042	719.71	130.10	136.00
183	1982	2	143.50	92	4553	7246	559.06	107.84	143.50
184	1982	2	228.10	92	4507	7142	637.66	18.60	228.10
185	1982	2	89.30	92	4552	7052	705.85	99.15	89.30
186	1982	2	172.20	92	4531	7325	506.07	70.54	172.20
187	1982	2	164.10	92	4537	7258	541.76	79.29	164.10
189	1982	2	141.60	92	4617	7120	671.59	146.57	141.60
190	1982	2	204.40	92	4643	7113	682.37	194.14	204.40
191	1982	2	256.70	90	4611	7127	662.18	135.87	262.40
193	1982	2	247.30	91	4545	7041	719.64	85.77	250.02
194	1982	2	213.60	92	4537	7308	528.83	80.12	213.60
195	1982	2	140.00	92	4512	7130	653.75	27.15	140.00
196	1982	2	138.90	87	4513	7351	469.88	39.79	146.88
198	1982	2	177.10	86	4545	7237	569.80	92.41	189.46
199	1982	2	242.70	92	4621	7039	724.23	152.11	242.70
201	1982	2	258.80	92	4615	7113	680.40	142.54	258.80
202	1982	2	191.20	92	4613	7030	735.31	137.03	191.20
203	1982	2	180.60	92	4517	7336	489.96	45.73	180.60
205	1982	2	260.80	92	4546	7057	699.02	88.29	260.80
206	1982	2	190.50	92	4620	7103	693.52	151.28	190.50
207	1982	2	322.10	92	4609	7142	642.81	133.02	322.10
208	1982	2	223.20	92	4556	7029	735.71	105.62	223.20
209	1982	2	165.90	92	4534	7242	562.14	72.50	165.90
210	1982	2	177.60	91	4610	7220	594.23	137.27	179.55
211	1982	2	157.30	92	4607	7023	743.98	125.71	157.30
212	1982	2	150.00	92	4604	7235	574.39	127.28	150.00
214	1982	2	284.20	92	4522	7132	651.93	45.73	284.20
215	1982	2	215.40	92	4630	7105	691.63	169.81	215.40
216	1982	2	233.60	92	4522	7156	620.69	47.15	233.60
217	1982	2	246.80	92	4526	7141	640.54	53.63	246.80
218	1982	2	134.50	92	4602	7307	533.11	126.11	134.50
220	1982	2	67.70	90	4501	7147	630.61	7.81	69.20
221	1982	2	218.50	92	4501	7206	605.71	9.01	218.50
222	1982	2	231.20	92	4505	7242	558.98	18.98	231.20
223	1982	2	212.50	92	4509	7238	564.65	26.06	212.50
224	1982	2	258.50	92	4606	7121	669.50	126.34	258.50
227	1982	2	161.60	92	4623	7056	702.65	156.50	161.60
228	1982	2	138.00	90	4516	7406	450.77	46.83	141.07
229	1982	2	376.20	92	4529	7104	688.85	57.23	376.20
230	1982	2	119.60	92	4546	7322	511.85	97.92	119.60
231	1982	2	197.50	92	4603	7158	621.77	122.92	197.50
232	1982	2	213.20	92	4523	7230	576.55	51.31	213.20
233	1982	2	360.60	92	4524	7118	670.30	48.68	360.60
234	1982	2	252.90	89	4523	7052	704.07	45.60	261.42
235	1982	2	153.00	91	4602	7505	381.87	138.02	154.68
236	1982	2	206.20	92	4533	7531	343.33	87.91	206.20
237	1982	2	185.40	92	4557	7437	416.94	125.62	185.40
238	1982	2	137.90	91	4546	7441	410.04	105.83	139.42
239	1982	2	204.20	91	4547	7521	358.73	112.39	206.44
240	1982	2	211.00	92	4535	7525	351.44	90.83	211.00
241	1982	2	235.60	92	4550	7412	447.99	110.07	235.60
243	1982	2	156.40	92	4531	7547	322.28	86.32	156.40
244	1982	2	216.50	92	4554	7505	380.51	123.32	216.50
245	1982	2	172.50	89	4639	7515	375.53	207.18	178.31
246	1982	2	188.00	92	4642	7527	360.90	214.14	188.00
248	1982	2	179.20	92	4551	7438	414.70	114.69	179.20
249	1982	2	213.60	92	4539	7420	436.03	90.66	213.60

250	1982	2	179.40	91	4556	7418	441.17	121.74	181.37
251	1982	2	160.70	92	4622	7446	409.44	172.58	160.70
252	1982	2	155.40	91	4615	7456	395.56	160.86	157.11
254	1982	2	203.40	92	4532	7603	301.81	90.32	203.40
255	1982	2	177.80	92	4638	7602	315.96	211.32	177.80
256	1982	2	150.40	92	4623	7558	318.12	183.27	150.40
257	1982	2	190.00	92	4539	7456	389.56	94.67	190.00
258	1982	2	212.80	92	4542	7456	390.06	100.19	212.80
259	1982	2	172.00	92	4631	7532	352.59	194.58	172.00
260	1982	2	187.30	92	4541	7402	459.57	92.48	187.30
262	1982	2	200.60	92	4623	7503	387.99	176.37	200.60
263	1982	2	130.90	87	4549	7459	387.37	113.41	138.42
264	1982	2	213.60	92	4607	7538	340.56	151.28	213.60
265	1982	2	219.00	92	4551	7626	276.01	128.43	219.00
266	1982	2	159.60	88	4536	7537	336.13	94.20	166.85
267	1982	2	122.00	92	4539	7448	399.89	93.74	122.00
268	1982	2	191.10	92	4603	7417	443.50	134.51	191.10
269	1982	2	240.30	92	4651	7520	371.33	229.80	240.30
270	1982	2	165.20	92	4607	7429	428.75	143.14	165.20
271	1982	2	206.90	92	4559	7400	464.71	125.42	206.90
272	1982	2	197.70	92	4548	7403	459.28	105.47	197.70
273	1982	2	137.50	91	4537	7628	270.56	103.03	139.01
274	1982	2	186.20	81	4558	7716	213.52	148.81	211.49
275	1982	2	205.30	92	4536	7516	363.24	91.55	205.30
276	1982	2	157.20	92	4554	7536	340.73	127.15	157.20
277	1982	2	205.50	92	4536	7554	314.20	96.44	205.50
278	1982	2	137.10	92	4555	7655	239.71	140.06	137.10
279	1982	2	174.90	92	4604	7603	308.06	149.08	174.90
281	1982	2	139.90	92	4723	7023	747.68	265.77	139.90
283	1982	2	181.00	92	5017	6047	1432.38	613.17	181.00
284	1982	2	243.80	86	5018	6419	1183.88	594.20	260.81
285	1982	2	161.40	92	4659	7050	712.48	222.58	161.40
286	1982	2	153.20	92	4734	7024	746.97	286.05	153.20
288	1982	2	95.40	92	5017	6248	1290.73	599.79	95.40
289	1982	2	217.70	92	4908	6812	910.70	457.06	217.70
290	1982	2	176.70	92	4726	7030	739.08	271.53	176.70
293	1982	2	156.80	83	4704	7047	716.55	231.67	173.80
294	1982	2	174.90	92	4658	7102	697.29	221.26	174.90
296	1982	2	215.00	92	4844	6905	846.44	413.09	215.00
297	1982	2	332.50	92	4719	7109	689.90	260.24	332.50
298	1982	2	264.30	92	5157	6808	913.93	767.19	264.30
299	1982	2	157.10	90	5013	6041	1440.20	606.64	160.59
300	1982	2	105.70	85	4919	6736	953.84	477.63	114.40
301	1982	2	208.00	92	4815	6931	814.07	360.13	208.00
302	1982	2	168.80	92	4745	7007	768.61	305.77	168.80
303	1982	2	176.70	89	5015	6335	1235.87	592.01	182.66
305	1982	2	168.80	91	4918	6933	813.32	475.94	170.65
306	1982	2	94.30	82	4740	7009	765.91	296.62	105.80
309	1982	2	161.20	92	4729	7019	752.96	276.68	161.20
310	1982	2	115.20	85	4919	6822	898.61	477.23	124.69
312	1982	2	213.60	92	5017	6409	1195.72	593.08	213.60
313	1982	2	280.20	92	5011	6149	1360.88	594.85	280.20
315	1982	2	96.90	91	4719	7034	733.71	258.79	97.96
316	1982	2	193.90	92	4811	7002	775.84	353.46	193.90
317	1982	2	70.80	87	5153	6544	1077.31	763.45	74.87
318	1982	2	152.60	92	4815	7024	748.98	361.46	152.60
321	1982	2	233.90	91	4702	7055	706.36	228.32	236.47
322	1982	2	228.50	92	4722	7037	730.12	264.42	228.50
323	1982	2	187.70	92	4707	7050	712.96	237.31	187.70
325	1982	2	155.50	92	4655	7055	705.93	215.42	155.50
326	1982	2	220.60	92	4824	7033	738.41	378.31	220.60
327	1982	2	173.70	91	4751	6952	787.43	316.42	175.61
329	1982	2	161.50	92	4734	7033	735.76	286.36	161.50
330	1982	2	268.70	92	5013	6616	1046.78	578.84	268.70
331	1982	2	26.00	88	4809	6942	800.38	349.30	27.18
335	1982	2	180.00	92	4855	6437	1171.06	440.82	180.00

336	1982	2	236.90	92	4815	6848	866.89	359.64	236.90
338	1982	2	210.80	92	4843	6750	937.65	411.30	210.80
339	1982	2	137.90	92	4818	6721	973.66	365.79	137.90
340	1982	2	185.10	92	4831	6727	965.95	389.58	185.10
341	1982	2	154.90	92	4856	6417	1195.13	444.03	154.90
342	1982	2	229.20	92	4643	7037	727.99	192.59	229.20
343	1982	2	150.60	89	4739	6931	813.13	293.90	155.68
344	1982	2	219.20	90	4824	6840	876.76	376.16	224.07
345	1982	2	160.50	89	4906	6642	1019.28	454.99	165.91
346	1982	2	186.80	92	4852	6412	1201.62	437.06	186.80
347	1982	2	176.70	91	4806	6541	1097.19	347.16	178.64
348	1982	2	142.90	92	4915	6520	1117.41	474.95	142.90
349	1982	2	159.50	92	4901	6624	1041.26	446.40	159.50
350	1982	2	147.50	92	4807	6608	1063.88	347.79	147.50
351	1982	2	154.60	86	4821	6713	983.38	371.48	165.39
354	1982	2	150.20	92	4850	6429	1181.25	432.18	150.20
355	1982	2	203.30	92	4846	6429	1181.66	424.84	203.30
357	1982	2	149.60	80	4912	6509	1130.88	470.05	172.04
358	1982	2	227.20	92	4723	6152	1386.08	287.07	227.20
359	1982	2	191.00	89	4714	6151	1388.87	270.68	197.44
360	1982	2	177.70	92	4641	7052	708.85	189.50	177.70
361	1982	2	128.20	91	4735	6951	788.11	286.95	129.61
362	1982	2	187.80	92	4817	6734	957.74	363.72	187.80
363	1982	2	173.20	92	4808	6642	1021.97	348.40	173.20
364	1982	2	150.90	92	4705	7021	749.32	232.56	150.90
365	1982	2	145.80	92	4721	7002	773.86	261.46	145.80
368	1982	2	145.00	92	4831	6822	898.77	389.02	145.00
369	1982	2	170.40	92	4851	6732	959.34	426.26	170.40
370	1982	2	462.30	92	4859	6601	1069.17	443.62	462.30
371	1982	2	240.40	92	4735	6922	824.23	286.39	240.40
372	1982	2	180.30	92	4836	6812	910.95	398.25	180.30
373	1982	2	190.20	90	4914	6544	1088.64	471.91	194.43
374	1982	2	183.00	92	4658	7035	731.33	220.15	183.00
375	1982	2	173.00	92	4857	6531	1105.58	441.34	173.00
376	1982	2	189.20	92	4801	6517	1127.16	339.22	189.20
377	1982	2	198.10	92	4809	6551	1084.67	352.20	198.10
378	1982	2	174.80	92	4737	6848	866.60	289.72	174.80
379	1982	2	248.90	92	4650	7024	744.81	205.03	248.90
380	1982	2	103.90	87	4806	6618	1051.63	345.55	109.87
381	1982	2	289.70	92	4818	6813	909.86	365.15	289.70
382	1982	2	189.50	91	4838	6808	915.81	401.95	191.58
384	1982	2	192.70	92	4852	6727	965.38	428.18	192.70
385	1982	2	166.50	92	4830	6829	890.22	387.18	166.50
386	1982	2	283.60	92	4809	6459	1148.62	354.97	283.60
388	1982	2	230.60	92	4836	6808	915.82	398.28	230.60
389	1982	2	184.70	92	4827	6831	887.78	381.66	184.70
390	1982	2	144.60	92	4726	6902	849.02	269.57	144.60
392	1982	2	133.70	88	4908	6628	1036.06	459.11	139.78
393	1982	2	194.40	92	4756	6925	820.99	325.08	194.40
394	1982	2	163.80	92	4727	6947	792.83	272.13	163.80
395	1982	2	209.90	92	4628	7011	760.29	164.06	209.90
396	1982	2	179.90	92	4820	6803	922.11	368.89	179.90
397	1982	2	211.00	92	4755	6906	844.47	322.99	211.00
398	1982	2	233.80	92	4839	6749	938.94	403.96	233.80
399	1982	2	185.10	91	4712	7008	765.97	245.05	187.13
400	1982	2	239.10	92	4729	6917	830.34	275.27	239.10
401	1982	2	319.00	92	4811	6524	1117.72	357.22	319.00
402	1982	2	262.30	92	4829	6809	914.67	385.40	262.30
403	1982	2	242.50	92	4625	7028	738.48	159.08	242.50
404	1982	2	235.30	92	4802	6847	668.02	335.72	235.30
405	1982	2	160.30	92	4853	6707	989.59	430.43	160.30
406	1982	2	163.00	91	4644	7001	773.66	193.27	164.79
407	1982	2	180.20	92	4633	7049	712.18	174.64	180.20
408	1982	2	94.80	84	4819	6706	992.03	367.96	103.83
409	1982	2	153.20	90	4650	7053	708.14	206.13	156.60
410	1982	2	136.60	89	4751	6923	823.35	315.85	141.20

411	1982	2	157.80	92	4658	6947	791.87	218.72	157.80
412	1982	2	240.60	92	4703	6956	780.70	228.15	240.60
414	1982	2	225.70	92	4649	7045	718.20	203.96	225.70
415	1982	2	216.10	92	4841	6723	970.55	408.04	216.10
416	1982	2	155.00	92	4734	6838	879.03	284.16	155.00
417	1982	2	179.00	92	4753	6844	871.67	319.15	179.00
418	1982	2	196.60	92	4808	6828	891.46	346.72	196.60
419	1982	2	166.10	92	4809	6908	842.22	348.77	166.10
421	1982	2	212.40	92	4831	6423	1190.54	397.73	212.40
422	1982	2	132.70	86	4846	7243	581.78	425.69	141.96
423	1982	2	209.80	92	4838	7108	696.53	405.44	209.80
425	1982	2	157.10	92	4853	7227	601.90	437.42	157.10
427	1982	2	217.30	92	4820	7100	705.11	372.02	217.30
428	1982	2	228.20	92	5044	7103	710.90	636.43	228.20
429	1982	2	96.20	84	4825	7103	701.76	381.34	105.36
430	1982	2	160.80	92	4812	7050	716.88	356.90	160.80
431	1982	2	187.20	92	4904	7236	592.17	458.21	187.20
432	1982	2	190.00	92	4835	7138	659.76	401.41	190.00
433	1982	2	212.00	88	4816	7211	617.75	368.45	221.64
435	1982	2	218.30	92	4825	7145	650.39	383.43	218.30
437	1982	2	54.60	82	4851	7212	619.86	432.77	61.26
438	1982	2	301.30	92	4758	7125	672.82	332.75	301.30
439	1982	2	159.20	92	4851	7232	595.64	434.09	159.20
440	1982	2	159.10	89	4904	7219	612.67	457.07	164.46
441	1982	2	64.20	87	4846	7202	631.52	422.98	67.89
442	1982	2	197.60	92	4818	7113	689.04	368.93	197.60
443	1982	2	156.80	92	4831	7216	613.08	396.31	156.80
444	1982	2	243.50	92	4834	7120	681.62	398.66	243.50
445	1982	2	149.60	90	4838	7143	653.92	407.19	152.92
446	1982	2	207.30	92	4840	7131	668.68	410.23	207.30
447	1982	2	98.60	90	4836	7223	605.04	405.95	100.79
448	1982	2	162.80	89	4827	7113	689.67	385.46	168.29
452	1982	2	129.90	90	4651	7339	498.59	219.07	132.79
455	1982	2	87.80	92	4659	7311	534.89	231.34	87.80
456	1982	2	94.00	89	4727	7248	566.95	280.99	97.17
459	1982	2	134.40	92	4641	7355	477.02	202.19	134.40
460	1982	2	146.20	92	4726	7901	103.45	327.53	146.20
461	1982	2	132.80	92	4733	7914	89.33	342.69	132.80
462	1982	2	161.70	92	4643	7906	85.53	250.10	161.70
463	1982	2	111.10	92	4723	7842	126.15	318.62	111.10
464	1982	2	111.00	92	4813	7823	162.41	406.41	111.00
465	1982	2	137.20	92	4750	7722	231.49	354.59	137.20
466	1982	2	122.00	92	4703	7916	78.54	288.44	122.00
467	1982	2	121.90	86	4702	7632	283.06	259.43	130.40
468	1982	2	139.30	92	4833	7829	160.25	443.85	139.30
469	1982	2	147.10	92	4803	7916	95.18	397.64	147.10
470	1982	2	156.80	92	4825	7844	140.01	431.89	156.80
471	1982	2	88.30	92	4612	7742	183.64	178.65	88.30
473	1982	2	104.70	90	4813	7852	127.12	411.46	107.03
474	1982	2	102.30	88	4721	7926	71.16	323.12	106.95
476	1982	2	118.80	85	4831	7916	102.93	448.55	128.58
477	1982	2	135.00	87	4848	7818	177.33	469.31	142.76
480	1982	2	79.80	84	4804	7723	233.46	380.30	87.40
481	1982	2	147.00	92	4834	7808	185.88	442.16	147.00
483	1982	2	75.20	86	4948	7857	146.56	585.04	80.45
484	1982	2	162.90	92	4947	7451	436.67	548.82	162.90
485	1982	2	192.60	92	4949	7425	467.77	549.82	192.60
490	1982	2	108.30	87	4928	7818	187.41	542.10	114.52
492	1982	2	122.30	92	4837	7737	224.09	442.66	122.30
494	1982	2	137.90	92	4847	7906	119.37	475.81	137.90
495	1982	2	117.70	88	4903	7658	276.93	484.25	123.05
496	1982	2	157.50	92	4946	7748	227.30	570.07	157.50
498	1982	2	212.10	92	4837	7859	125.08	456.37	212.10
501	1982	2	111.10	90	4821	7717	244.65	410.41	113.57
502	1982	2	118.90	85	4840	7842	146.37	458.83	128.69
503	1982	2	154.10	92	4859	7905	123.84	497.44	154.10

504 1982 2 150.60 92 4803 7747 203.87 382.24 150.60

1	1982	3	256.70	92	4518	7427	423.76	52.73	256.70
3	1982	3	287.50	92	4623	7237	573.85	162.43	287.50
4	1982	3	331.60	92	4652	7224	593.34	214.89	331.60
6	1982	3	257.00	92	4603	7311	528.10	128.28	257.00
7	1982	3	296.60	92	4628	7220	596.01	170.43	296.60
8	1982	3	345.00	92	4652	7116	679.21	210.86	345.00
10	1982	3	352.80	92	4519	7410	446.01	52.77	352.80
11	1982	3	353.80	92	4640	7156	627.63	190.97	353.80
12	1982	3	332.00	85	4641	7144	642.93	192.10	359.34
13	1982	3	350.20	92	4649	7118	676.47	205.44	350.20
14	1982	3	357.10	92	4652	7139	650.16	212.07	357.10
15	1982	3	232.60	92	4640	7236	576.93	193.65	232.60
16	1982	3	222.60	88	4600	7325	509.76	123.97	232.72
17	1982	3	243.40	92	4549	7326	507.08	103.80	243.40
18	1982	3	250.60	92	4556	7319	516.97	116.08	250.60
19	1982	3	351.50	92	4518	7403	454.97	50.21	351.50
20	1982	3	344.80	84	4652	7122	671.63	211.16	377.64
21	1982	3	252.20	92	4617	7259	545.12	153.08	252.20
22	1982	3	258.80	88	4545	7336	493.67	97.34	270.56
23	1982	3	292.90	92	4614	7403	463.02	153.32	292.90
24	1982	3	343.30	92	4530	7404	455.40	72.42	343.30
25	1982	3	314.10	92	4648	7123	670.07	203.85	314.10
26	1982	3	305.50	92	4531	7422	432.23	76.14	305.50
27	1982	3	346.80	92	4700	7210	611.78	228.67	346.80
28	1982	3	434.50	87	4659	7150	636.87	225.59	459.47
29	1982	3	376.30	92	4643	7205	616.49	197.06	376.30
30	1982	3	248.20	92	4626	7309	533.43	170.46	248.20
31	1982	3	326.40	92	4635	7214	604.33	182.91	326.40
32	1982	3	318.50	92	4644	7130	660.91	196.85	318.50
33	1982	3	297.80	92	4612	7337	495.95	147.15	297.80
34	1982	3	295.20	92	4534	7403	457.27	79.69	295.20
35	1982	3	374.70	92	4651	7137	652.60	210.12	374.70
36	1982	3	260.50	92	4621	7321	517.54	162.28	260.50
37	1982	3	331.80	92	4646	7119	674.98	199.96	331.80
38	1982	3	309.80	86	4645	7117	677.44	198.02	331.41
41	1982	3	269.40	92	4617	7345	486.41	157.09	269.40
42	1982	3	241.60	92	4619	7412	452.27	163.42	241.60
43	1982	3	236.90	92	4604	7322	514.12	131.07	236.90
44	1982	3	283.80	92	4618	7323	514.61	156.93	283.80
47	1982	3	248.40	92	4655	7241	572.21	221.62	248.40
48	1982	3	207.80	89	4616	7306	536.06	151.80	214.80
49	1982	3	311.80	91	4524	7412	444.15	62.19	315.23
51	1982	3	297.80	92	4635	7256	551.01	185.97	297.80
52	1982	3	299.60	92	4632	7226	588.78	178.21	299.60
53	1982	3	251.30	92	4625	7301	543.50	167.97	251.30
54	1982	3	305.60	92	4532	7414	442.74	77.13	305.60
55	1982	3	296.20	92	4539	7353	470.91	87.90	296.20
56	1982	3	267.90	92	4622	7248	559.72	161.42	267.90
57	1982	3	320.50	92	4644	7234	579.88	200.87	320.50
59	1982	3	243.30	92	4634	7245	564.86	183.28	243.30
60	1982	3	304.30	92	4622	7236	575.02	160.51	304.30
62	1982	3	254.60	92	4611	7212	604.57	138.57	254.60
64	1982	3	332.80	92	4540	7144	637.82	79.64	332.80
65	1982	3	299.70	92	4540	7335	494.30	88.03	299.70
70	1982	3	397.40	92	4502	7240	561.28	13.29	397.40
72	1982	3	229.30	83	4546	7157	621.53	91.50	254.16
73	1982	3	287.40	92	4539	7044	715.41	74.82	287.40
75	1982	3	259.60	92	4612	7046	714.76	135.79	259.60
76	1982	3	337.40	92	4640	7110	685.96	188.47	337.40
77	1982	3	245.40	92	4620	7226	587.56	156.11	245.40
80	1982	3	341.40	92	4535	7134	650.36	69.84	341.40
81	1982	3	326.00	92	4524	7216	594.86	52.16	326.00
82	1982	3	335.80	86	4511	7234	570.08	29.45	359.23
83	1982	3	307.00	92	4530	7158	618.80	62.04	307.00
86	1982	3	397.00	91	4528	7129	656.30	56.64	401.36
87	1982	3	396.80	92	4517	7112	677.62	35.45	396.80

88	1982	3	294.50	92	4552	7227	583.42	104.58	294.50
91	1982	3	360.20	92	4509	7148	629.99	22.65	360.20
92	1982	3	312.40	92	4556	7119	671.34	107.79	312.40
93	1982	3	291.30	92	4553	7229	580.95	106.57	291.30
94	1982	3	337.40	92	4538	7221	589.75	78.34	337.40
95	1982	3	383.30	92	4509	7249	550.28	26.91	383.30
96	1982	3	338.20	91	4529	7140	642.09	59.11	341.92
99	1982	3	320.90	90	4518	7256	542.17	44.09	328.03
100	1982	3	301.60	92	4548	7300	540.46	99.73	301.60
101	1982	3	267.70	90	4629	7203	617.74	171.15	273.65
102	1982	3	337.80	92	4626	7050	710.48	161.77	337.80
103	1982	3	312.40	92	4502	7354	464.43	19.80	312.40
104	1982	3	356.30	90	4550	7123	665.74	96.93	364.22
105	1982	3	384.40	92	4508	7214	595.91	22.48	384.40
106	1982	3	346.20	91	4523	7242	560.95	52.21	350.00
108	1982	3	354.50	89	4512	7157	618.49	28.75	366.45
109	1982	3	301.60	82	4503	7339	484.19	20.19	338.38
110	1982	3	301.60	92	4503	7410	443.66	23.28	301.60
111	1982	3	234.40	91	4520	7315	517.68	49.37	236.98
116	1982	3	225.70	87	4536	7053	703.57	69.66	238.67
117	1982	3	309.80	91	4550	7105	688.96	96.04	313.20
120	1982	3	366.40	89	4526	7337	489.86	62.42	378.75
121	1982	3	298.10	92	4618	7139	647.39	149.44	298.10
122	1982	3	313.70	92	4649	7110	686.58	205.05	313.70
125	1982	3	340.70	91	4522	7151	627.20	46.84	344.44
126	1982	3	369.70	92	4538	7122	666.14	74.73	369.70
127	1982	3	351.90	92	4516	7207	605.81	36.78	351.90
128	1982	3	278.40	92	4621	7200	620.83	156.22	278.40
130	1982	3	322.60	92	4525	7309	526.09	58.08	322.60
132	1982	3	350.40	92	4519	7357	462.91	51.45	350.40
133	1982	3	384.30	92	4519	7347	475.92	50.46	384.30
134	1982	3	371.60	92	4535	7107	685.36	68.45	371.60
136	1982	3	461.80	89	4527	7109	682.22	53.77	477.37
137	1982	3	312.00	92	4528	7345	479.75	66.86	312.00
138	1982	3	327.30	92	4534	7333	496.10	76.79	327.30
139	1982	3	319.30	92	4530	7337	490.39	69.79	319.30
140	1982	3	313.10	92	4531	7334	494.41	71.36	313.10
141	1982	3	252.40	91	4530	7335	492.98	69.61	255.17
142	1982	3	274.90	92	4613	7237	572.78	144.01	274.90
144	1982	3	400.30	92	4524	7105	687.21	48.04	400.30
145	1982	3	336.40	92	4507	7403	453.38	29.93	336.40
147	1982	3	253.20	92	4502	7305	528.55	15.30	253.20
148	1982	3	240.50	92	4605	7250	555.26	130.26	240.50
149	1982	3	350.80	92	4521	7355	465.80	54.93	350.80
150	1982	3	365.80	92	4528	7348	475.86	67.15	365.80
152	1982	3	301.70	92	4611	7153	628.89	137.36	301.70
155	1982	3	276.60	92	4542	7331	499.72	91.35	276.60
156	1982	3	371.60	92	4526	7306	530.10	59.67	371.60
158	1982	3	324.30	92	4513	7312	520.73	36.20	324.30
159	1982	3	328.20	90	4608	7110	683.75	129.48	335.49
161	1982	3	243.50	87	4540	7318	516.26	86.51	257.49
162	1982	3	321.70	92	4508	7421	430.04	33.66	321.70
163	1982	3	334.20	92	4526	7356	465.20	64.25	334.20
165	1982	3	305.20	92	4603	7048	711.66	119.28	305.20
166	1982	3	257.80	91	4501	7325	502.24	15.21	260.63
168	1982	3	306.20	92	4540	7056	699.94	77.17	306.20
169	1982	3	366.10	92	4510	7341	482.51	33.29	366.10
170	1982	3	249.80	91	4603	7031	733.50	118.61	252.55
172	1982	3	327.60	92	4637	7146	640.05	184.85	327.60
173	1982	3	346.70	92	4531	7350	473.68	72.87	346.70
174	1982	3	354.70	92	4512	7141	639.39	27.77	354.70
175	1982	3	290.30	92	4604	7058	698.88	121.55	290.30
176	1982	3	336.00	92	4605	7131	656.59	125.03	336.00
177	1982	3	295.90	92	4629	7134	654.65	169.43	295.90
178	1982	3	405.00	91	4558	7136	649.61	112.39	409.45
179	1982	3	350.10	92	4629	7156	626.65	170.71	350.10

180	1982	3	280.00	92	4552	7037	725.19	98.54	280.00
181	1982	3	301.00	92	4530	7351	472.24	71.13	301.00
182	1982	3	307.40	92	4609	7042	719.71	130.10	307.40
183	1982	3	278.90	90	4553	7246	559.06	107.84	285.10
184	1982	3	328.40	92	4507	7142	637.66	18.60	328.40
185	1982	3	265.40	92	4552	7052	705.85	99.15	265.40
186	1982	3	304.60	92	4531	7325	506.07	70.54	304.60
187	1982	3	310.00	92	4537	7258	541.76	79.29	310.00
189	1982	3	382.10	92	4617	7120	671.59	146.57	382.10
190	1982	3	322.60	92	4643	7113	682.37	194.14	322.60
191	1982	3	347.40	92	4611	7127	662.18	135.87	347.40
193	1982	3	293.90	92	4545	7041	719.64	85.77	293.90
194	1982	3	285.40	87	4537	7308	528.83	80.12	301.80
196	1982	3	375.20	92	4513	7351	469.88	39.79	375.20
198	1982	3	264.90	92	4545	7237	569.80	92.41	264.90
199	1982	3	276.90	92	4621	7039	724.23	152.11	276.90
201	1982	3	335.60	86	4615	7113	680.40	142.54	359.01
202	1982	3	268.70	92	4613	7030	735.31	137.03	268.70
203	1982	3	382.00	92	4517	7336	489.96	45.73	382.00
205	1982	3	326.10	81	4546	7057	699.02	88.29	370.39
206	1982	3	286.20	92	4620	7103	693.52	151.28	286.20
207	1982	3	375.60	92	4609	7142	642.81	133.02	375.60
208	1982	3	219.50	87	4556	7029	735.71	105.62	232.11
209	1982	3	324.50	88	4534	7242	562.14	72.50	339.25
210	1982	3	301.40	91	4610	7220	594.23	137.27	304.71
211	1982	3	275.40	92	4607	7023	743.98	125.71	275.40
212	1982	3	242.20	92	4604	7235	574.39	127.28	242.20
214	1982	3	387.60	92	4522	7132	651.93	45.73	387.60
215	1982	3	262.50	91	4630	7105	691.63	169.81	265.38
216	1982	3	362.50	90	4522	7156	620.69	47.15	370.56
217	1982	3	356.80	92	4526	7141	640.54	53.63	356.80
218	1982	3	253.10	92	4602	7307	533.11	126.11	253.10
220	1982	3	314.60	92	4501	7147	630.61	7.81	314.60
221	1982	3	380.50	92	4501	7206	605.71	9.01	380.50
222	1982	3	441.60	92	4505	7242	558.98	18.98	441.60
223	1982	3	400.50	92	4509	7238	564.65	26.06	400.50
224	1982	3	312.60	92	4606	7121	669.50	126.34	312.60
227	1982	3	300.30	92	4623	7056	702.65	156.50	300.30
229	1982	3	368.70	92	4529	7104	688.85	57.23	368.70
230	1982	3	243.60	82	4546	7322	511.85	97.92	273.31
231	1982	3	302.40	92	4603	7158	621.77	122.92	302.40
232	1982	3	377.10	91	4523	7230	576.55	51.31	381.24
233	1982	3	353.10	92	4524	7118	670.30	48.68	353.10
234	1982	3	325.80	92	4523	7052	704.07	45.60	325.80
235	1982	3	251.20	92	4602	7505	381.87	138.02	251.20
236	1982	3	217.80	92	4533	7531	343.33	87.91	217.80
237	1982	3	301.20	92	4557	7437	416.94	125.62	301.20
238	1982	3	299.80	92	4546	7441	410.04	105.83	299.80
239	1982	3	243.00	83	4547	7521	358.73	112.39	269.35
240	1982	3	227.40	92	4535	7525	351.44	90.83	227.40
241	1982	3	370.40	92	4550	7412	447.99	110.07	370.40
242	1982	3	199.10	92	4542	7632	266.45	112.79	199.10
243	1982	3	210.60	92	4531	7547	322.28	86.32	210.60
244	1982	3	250.40	92	4584	7505	380.51	123.32	250.40
245	1982	3	272.70	91	4639	7515	375.53	207.18	275.70
246	1982	3	276.10	92	4642	7527	360.90	214.14	276.10
248	1982	3	326.70	92	4551	7438	414.70	114.69	326.70
249	1982	3	296.90	92	4539	7420	436.03	90.66	296.90
250	1982	3	286.30	91	4556	7418	441.17	121.74	289.45
251	1982	3	221.00	92	4622	7446	409.44	172.58	221.00
252	1982	3	223.60	92	4615	7456	395.56	160.86	223.60
254	1982	3	185.70	92	4532	7603	301.81	90.32	185.70
256	1982	3	181.10	92	4623	7558	318.12	183.27	181.10
257	1982	3	280.60	92	4539	7456	389.56	94.67	280.60
258	1982	3	246.40	92	4542	7456	390.06	100.19	246.40
259	1982	3	235.60	92	4631	7532	352.59	194.58	235.60

260	1982	3	328.20	92	4541	7402	459.57	92.48	328.20
262	1982	3	258.40	92	4623	7503	387.99	176.37	258.40
263	1982	3	238.80	92	4549	7459	387.37	113.41	238.80
264	1982	3	266.70	92	4607	7538	340.56	151.28	266.70
265	1982	3	259.80	92	4551	7626	276.01	128.43	259.80
266	1982	3	209.50	92	4536	7537	336.13	94.20	209.50
267	1982	3	262.60	91	4539	7448	399.89	93.74	265.49
268	1982	3	286.40	92	4603	7417	443.50	134.51	286.40
269	1982	3	308.10	92	4651	7520	371.33	229.80	308.10
270	1982	3	284.40	84	4607	7429	428.75	143.14	311.49
271	1982	3	304.70	92	4559	7400	464.71	125.42	304.70
272	1982	3	291.90	92	4548	7403	459.28	105.47	291.90
273	1982	3	193.80	92	4537	7628	270.56	103.03	193.80
274	1982	3	229.20	91	4558	7716	213.52	148.81	231.72
275	1982	3	242.80	92	4536	7516	363.24	91.55	242.80
276	1982	3	266.60	88	4554	7536	340.73	127.15	278.72
277	1982	3	216.50	92	4536	7554	314.20	96.44	216.50
278	1982	3	221.00	92	4555	7655	239.71	140.06	221.00
279	1982	3	245.30	92	4604	7603	308.06	149.08	245.30
281	1982	3	221.40	92	4723	7023	747.68	265.77	221.40
282	1982	3	303.60	86	5017	6558	1067.70	586.88	324.78
283	1982	3	401.10	92	5017	6047	1432.38	613.17	401.10
284	1982	3	409.80	92	5018	6419	1183.88	594.20	409.80
285	1982	3	305.70	92	4659	7050	712.48	222.58	305.70
286	1982	3	233.80	92	4734	7024	746.97	286.05	233.80
288	1982	3	352.70	92	5017	6248	1290.73	599.79	352.70
289	1982	3	299.70	92	4908	6812	910.70	457.06	299.70
290	1982	3	196.80	92	4726	7030	739.08	271.53	196.80
293	1982	3	205.40	92	4704	7047	716.55	231.67	205.40
294	1982	3	388.80	92	4658	7102	697.29	221.26	388.80
296	1982	3	324.90	92	4844	6905	846.44	413.09	324.90
297	1982	3	374.30	92	4719	7109	689.90	260.24	374.30
298	1982	3	312.40	92	5157	6808	913.93	767.19	312.40
299	1982	3	222.20	90	5013	6041	1440.20	606.64	227.14
300	1982	3	169.80	87	4919	6736	953.84	477.63	179.56
301	1982	3	308.40	92	4815	6931	814.07	360.13	308.40
302	1982	3	314.60	92	4745	7007	768.61	305.77	314.60
303	1982	3	384.70	92	5015	6335	1235.87	592.01	384.70
305	1982	3	352.40	92	4918	6933	813.32	475.94	352.40
306	1982	3	241.30	92	4740	7009	765.91	296.62	241.30
308	1982	3	296.20	92	4906	6823	897.44	453.35	296.20
309	1982	3	263.40	92	4729	7019	752.96	276.68	263.40
310	1982	3	311.00	92	4919	6822	898.61	477.23	311.00
312	1982	3	364.40	92	5017	6409	1195.72	593.08	364.40
313	1982	3	405.20	92	5011	6149	1360.88	594.85	405.20
314	1982	3	198.40	92	4740	7025	746.02	297.12	198.40
315	1982	3	240.90	92	4719	7034	733.71	258.79	240.90
316	1982	3	282.80	92	4811	7002	775.84	353.46	282.80
317	1982	3	218.90	89	5153	6544	1077.31	763.45	226.28
318	1982	3	268.00	92	4815	7024	748.98	361.46	268.00
321	1982	3	359.00	92	4702	7055	706.36	228.32	359.00
322	1982	3	346.00	92	4722	7037	730.12	264.42	346.00
323	1982	3	280.00	86	4707	7050	712.96	237.31	299.53
325	1982	3	310.20	92	4655	7055	705.93	215.42	310.20
326	1982	3	338.50	91	4824	7033	738.41	378.31	342.22
327	1982	3	278.00	89	4751	6952	787.43	316.42	287.37
329	1982	3	204.60	92	4734	7033	735.76	286.36	204.60
330	1982	3	372.50	92	5013	6616	1046.78	578.84	372.50
335	1982	3	430.20	92	4855	6437	1171.06	440.82	430.20
336	1982	3	297.40	92	4815	6848	866.89	359.64	297.40
338	1982	3	290.90	92	4843	6750	937.65	411.30	290.90
339	1982	3	258.70	92	4818	6721	973.66	365.79	258.70
340	1982	3	319.60	92	4831	6727	965.95	389.58	319.60
341	1982	3	438.10	92	4856	6417	1195.13	444.03	438.10
342	1982	3	336.10	92	4643	7037	727.99	192.59	336.10
343	1982	3	292.60	92	4739	6931	813.13	293.90	292.60

344	1982	3	258.30	92	4824	6840	876.76	376.16	258.30
345	1982	3	250.20	92	4906	6642	1019.28	454.99	250.20
346	1982	3	396.80	82	4852	6412	1201.62	437.06	445.19
347	1982	3	372.60	89	4806	6541	1097.19	347.16	385.16
348	1982	3	265.00	92	4915	6520	1117.41	474.95	265.00
349	1982	3	277.50	92	4901	6624	1041.26	446.40	277.50
350	1982	3	436.80	92	4807	6608	1063.88	347.79	436.80
352	1982	3	333.90	91	4841	6647	1014.36	408.91	337.57
354	1982	3	307.30	86	4850	6429	1181.25	432.18	328.74
355	1982	3	397.50	92	4846	6429	1181.66	424.84	397.50
356	1982	3	343.20	85	4824	6429	1183.94	384.46	371.46
357	1982	3	387.40	92	4912	6509	1130.88	470.05	387.40
358	1982	3	255.80	92	4723	6152	1386.08	287.07	255.80
359	1982	3	275.60	92	4714	6151	1388.87	270.68	275.60
360	1982	3	332.40	85	4641	7052	708.85	189.50	359.77
361	1982	3	255.00	92	4735	6951	788.11	286.95	255.00
362	1982	3	281.20	92	4817	6734	957.74	363.72	281.20
363	1982	3	365.10	92	4808	6642	1021.97	348.40	365.10
364	1982	3	258.10	92	4705	7021	749.32	232.56	258.10
365	1982	3	229.30	92	4721	7002	773.86	261.46	229.30
368	1982	3	255.00	92	4831	6822	898.77	389.02	255.00
369	1982	3	258.70	92	4851	6732	959.34	426.26	258.70
372	1982	3	245.50	92	4836	6812	910.95	398.25	245.50
373	1982	3	271.60	92	4914	6544	1088.64	471.91	271.60
374	1982	3	306.00	92	4658	7035	731.33	220.15	306.00
376	1982	3	409.00	92	4801	6517	1127.16	339.22	409.00
377	1982	3	342.70	92	4809	6551	1084.67	352.20	342.70
378	1982	3	300.40	92	4737	6848	866.60	289.72	300.40
379	1982	3	304.90	92	4650	7024	744.81	205.03	304.90
380	1982	3	383.60	92	4806	6618	1051.63	345.55	383.60
382	1982	3	299.20	92	4838	6808	915.81	401.95	299.20
383	1982	3	283.90	92	4734	6931	813.00	284.69	283.90
384	1982	3	238.30	85	4852	6727	965.38	428.18	257.92
386	1982	3	437.00	92	4809	6459	1148.62	354.97	437.00
388	1982	3	287.50	92	4836	6808	915.82	398.28	287.50
389	1982	3	244.70	92	4827	6831	887.78	381.66	244.70
390	1982	3	277.40	92	4726	6902	849.02	269.57	277.40
391	1982	3	328.10	80	4759	6704	995.22	331.23	377.32
392	1982	3	246.10	92	4908	6628	1036.06	459.11	246.10
393	1982	3	293.50	92	4756	6925	820.99	325.08	293.50
394	1982	3	264.40	92	4727	6947	792.83	272.13	264.40
395	1982	3	245.40	92	4628	7011	760.29	164.06	245.40
396	1982	3	272.90	92	4820	6803	922.11	368.89	272.90
397	1982	3	292.80	92	4755	6906	844.47	322.99	292.80
398	1982	3	337.00	92	4839	6749	938.94	403.96	337.00
399	1982	3	284.70	92	4712	7008	765.97	245.05	284.70
400	1982	3	306.40	92	4729	6917	830.34	275.27	306.40
401	1982	3	463.00	92	4811	6524	1117.72	357.22	463.00
402	1982	3	317.80	92	4829	6809	914.67	385.40	317.80
403	1982	3	288.50	92	4625	7028	738.48	159.08	288.50
404	1982	3	316.70	92	4802	6847	868.02	335.72	316.70
405	1982	3	291.00	92	4853	6707	989.59	430.43	291.00
406	1982	3	366.90	92	4644	7001	773.66	193.27	366.90
407	1982	3	291.40	92	4633	7049	712.18	174.64	291.40
408	1982	3	316.20	92	4819	6706	992.03	367.96	316.20
409	1982	3	322.80	92	4650	7053	708.14	206.13	322.80
410	1982	3	254.60	92	4751	6923	823.35	315.85	254.60
411	1982	3	323.80	92	4658	6947	791.87	218.72	323.80
412	1982	3	355.20	92	4703	6956	780.70	228.15	355.20
414	1982	3	320.60	92	4649	7045	718.20	203.96	320.60
415	1982	3	253.70	92	4841	6723	970.55	408.04	253.70
416	1982	3	305.90	92	4734	6838	879.03	284.16	305.90
417	1982	3	343.60	92	4753	6844	871.67	319.15	343.60
418	1982	3	386.90	92	4808	6828	891.46	346.72	386.90
419	1982	3	291.00	92	4809	6908	842.22	348.77	291.00
421	1982	3	445.50	92	4831	6423	1190.54	397.73	445.50

422	1982	3	278.40	92	4846	7243	581.78	425.69	278.40
423	1982	3	466.50	92	4838	7108	696.53	405.44	466.50
425	1982	3	288.40	92	4853	7227	601.90	437.42	288.40
426	1982	3	335.20	92	4826	7110	693.27	383.49	335.20
427	1982	3	296.60	92	4820	7100	705.11	372.02	296.60
428	1982	3	363.50	92	5044	7103	710.90	636.43	363.50
429	1982	3	278.10	92	4825	7103	701.76	381.34	278.10
430	1982	3	280.40	92	4812	7050	716.88	356.90	280.40
431	1982	3	293.50	92	4904	7236	592.17	458.21	293.50
432	1982	3	340.80	92	4835	7138	659.76	401.41	340.80
435	1982	3	295.30	92	4825	7145	650.39	383.43	295.30
438	1982	3	350.10	92	4758	7125	672.82	332.75	350.10
439	1982	3	271.40	92	4851	7232	595.64	434.09	271.40
440	1982	3	334.80	92	4904	7219	612.67	457.07	334.80
441	1982	3	293.50	89	4846	7202	631.52	422.98	303.39
442	1982	3	319.00	92	4818	7113	689.04	368.93	319.00
443	1982	3	302.60	92	4831	7216	613.08	396.31	302.60
444	1982	3	364.70	92	4834	7120	681.62	398.66	364.70
445	1982	3	435.50	92	4838	7143	653.92	407.19	435.50
446	1982	3	383.90	92	4840	7131	668.68	410.23	383.90
447	1982	3	278.50	92	4836	7223	605.04	405.95	278.50
448	1982	3	342.90	91	4827	7113	689.67	385.46	346.67
449	1982	3	256.50	92	4724	7247	567.86	275.40	256.50
453	1982	3	378.00	92	4841	7401	486.52	422.99	378.00
456	1982	3	268.40	92	4727	7248	566.95	280.99	268.40
457	1982	3	276.20	83	4755	7437	435.59	342.29	306.15
459	1982	3	279.20	92	4641	7355	477.02	202.19	279.20
460	1982	3	265.80	92	4726	7901	103.45	327.53	265.80
461	1982	3	286.00	92	4733	7914	89.33	342.69	286.00
462	1982	3	258.00	92	4643	7906	85.53	250.10	258.00
463	1982	3	266.10	92	4723	7842	126.15	318.62	266.10
464	1982	3	261.60	92	4813	7823	162.41	406.41	261.60
465	1982	3	249.60	92	4750	7722	231.49	354.59	249.60
466	1982	3	249.60	92	4703	7916	78.54	288.44	249.60
467	1982	3	248.50	92	4702	7632	283.06	259.43	248.50
468	1982	3	225.00	92	4833	7829	160.25	443.85	225.00
469	1982	3	285.00	92	4803	7916	95.18	397.64	285.00
470	1982	3	291.00	92	4825	7844	140.01	431.89	291.00
471	1982	3	229.40	92	4612	7742	183.64	178.65	229.40
473	1982	3	266.20	92	4813	7852	127.12	411.46	266.20
474	1982	3	236.60	92	4721	7926	71.16	323.12	236.60
476	1982	3	236.60	90	4831	7916	102.93	448.55	241.86
477	1982	3	269.80	92	4848	7818	177.33	469.31	269.80
479	1982	3	364.60	88	5211	7709	305.54	828.27	381.17
480	1982	3	277.70	92	4804	7723	233.46	380.30	277.70
481	1982	3	322.30	92	4834	7808	185.88	442.16	322.30
483	1982	3	276.00	90	4948	7857	146.56	585.04	282.13
484	1982	3	400.80	92	4947	7451	436.67	548.82	400.80
485	1982	3	332.70	92	4949	7425	467.77	549.82	332.70
487	1982	3	313.90	88	4931	7610	340.05	528.84	328.17
490	1982	3	305.20	92	4928	7818	187.41	542.10	305.20
492	1982	3	230.50	92	4837	7737	224.09	442.66	230.50
494	1982	3	310.90	89	4847	7906	119.37	475.81	321.38
495	1982	3	317.50	92	4903	7658	276.93	484.25	317.50
496	1982	3	300.40	92	4946	7748	227.30	570.07	300.40
498	1982	3	347.70	92	4837	7859	125.08	456.37	347.70
501	1982	3	338.10	92	4821	7717	244.65	410.41	338.10
502	1982	3	247.90	92	4840	7842	146.37	458.83	247.90
503	1982	3	278.10	92	4859	7905	123.84	497.44	278.10
504	1982	3	253.50	92	4803	7747	203.87	382.24	253.50

1	1982	4	210.40	89	4518	7427	423.76	52.73	215.13
3	1982	4	292.60	91	4623	7237	573.85	162.43	292.60
4	1982	4	297.70	91	4652	7224	593.34	214.89	297.70
5	1982	4	298.80	91	4653	7112	684.33	212.51	298.80
6	1982	4	265.30	91	4603	7311	528.10	128.28	265.30
7	1982	4	256.30	90	4628	7220	596.01	170.43	259.15
8	1982	4	321.00	91	4652	7116	679.21	210.86	321.00
10	1982	4	215.40	90	4519	7410	446.01	52.77	217.79
11	1982	4	267.70	91	4640	7156	627.63	190.97	267.70
12	1982	4	280.10	91	4641	7144	642.93	192.10	280.10
13	1982	4	305.20	91	4649	7118	676.47	205.44	305.20
14	1982	4	375.70	91	4652	7139	650.16	212.07	375.70
15	1982	4	269.40	91	4640	7236	576.93	193.65	269.40
16	1982	4	245.80	91	4600	7325	509.76	123.97	245.80
17	1982	4	257.70	91	4549	7326	507.08	103.80	257.70
18	1982	4	259.70	91	4556	7319	516.97	116.08	259.70
19	1982	4	244.50	91	4518	7403	454.97	50.21	244.50
21	1982	4	262.10	91	4617	7259	545.12	153.08	262.10
22	1982	4	233.40	90	4545	7336	493.67	97.34	235.99
23	1982	4	288.20	91	4614	7403	463.02	153.32	288.20
24	1982	4	243.50	91	4530	7404	455.40	72.42	243.50
25	1982	4	281.80	91	4648	7123	670.07	203.85	281.80
26	1982	4	217.30	90	4531	7422	432.23	76.14	219.71
27	1982	4	328.60	90	4700	7210	611.78	228.67	332.25
28	1982	4	378.80	91	4659	7150	636.87	225.59	378.80
29	1982	4	264.90	91	4643	7205	616.49	197.06	264.90
30	1982	4	268.00	91	4626	7309	533.43	170.46	268.00
31	1982	4	312.40	91	4635	7214	604.33	182.91	312.40
32	1982	4	301.10	89	4644	7130	660.91	196.85	307.87
33	1982	4	258.00	91	4612	7337	495.95	147.15	258.00
34	1982	4	232.80	89	4534	7403	457.27	79.69	238.03
35	1982	4	355.60	91	4651	7137	652.60	210.12	355.60
36	1982	4	288.10	90	4621	7321	517.54	162.28	291.30
37	1982	4	309.10	91	4646	7119	674.98	199.96	309.10
38	1982	4	294.80	91	4645	7117	677.44	198.02	294.80
39	1982	4	336.90	91	4650	7155	629.78	209.32	336.90
41	1982	4	251.80	90	4617	7345	486.41	157.09	254.60
42	1982	4	254.60	91	4619	7412	452.27	163.42	254.60
43	1982	4	231.70	91	4604	7322	514.12	131.07	231.70
44	1982	4	257.00	91	4618	7323	514.61	156.93	257.00
47	1982	4	253.70	91	4655	7241	572.21	221.62	253.70
48	1982	4	251.50	91	4616	7306	536.06	151.80	251.50
49	1982	4	233.90	90	4524	7412	444.15	62.19	236.50
51	1982	4	284.00	91	4635	7256	551.01	185.97	284.00
52	1982	4	254.80	91	4632	7226	588.78	178.21	254.80
53	1982	4	290.20	88	4625	7301	543.50	167.97	300.09
54	1982	4	172.60	85	4532	7414	442.74	77.13	184.78
55	1982	4	243.30	91	4539	7353	470.91	87.90	243.30
56	1982	4	251.50	91	4622	7248	559.72	161.42	251.50
57	1982	4	256.30	89	4644	7234	579.88	200.87	262.06
58	1982	4	268.00	90	4634	7349	483.65	188.74	270.98
59	1982	4	272.10	91	4634	7245	564.86	183.28	272.10
60	1982	4	299.20	91	4622	7236	575.02	160.51	299.20
62	1982	4	229.60	89	4611	7212	604.57	138.57	234.76
63	1982	4	221.20	90	4535	7349	475.52	80.15	223.66
64	1982	4	238.30	91	4540	7144	637.82	79.64	238.30
65	1982	4	228.50	88	4540	7335	494.30	88.03	236.29
70	1982	4	324.00	91	4502	7240	561.28	13.29	324.00
72	1982	4	207.60	86	4546	7157	621.53	91.50	219.67
73	1982	4	242.60	91	4539	7044	715.41	74.82	242.60
75	1982	4	250.10	89	4612	7046	714.76	135.79	255.72
76	1982	4	293.70	91	4640	7110	685.96	188.47	293.70
77	1982	4	252.30	91	4620	7226	587.56	156.11	252.30
80	1982	4	234.10	91	4535	7134	650.36	69.84	234.10
81	1982	4	221.00	91	4524	7216	594.86	52.16	221.00
82	1982	4	254.10	91	4511	7234	570.08	29.45	254.10

83	1982	4	210.80	91	4530	7158	618.80	62.04	210.80
86	1982	4	278.10	91	4528	7129	656.30	56.64	278.10
87	1982	4	269.00	91	4517	7112	677.62	35.45	269.00
88	1982	4	263.50	91	4552	7227	583.42	104.58	263.50
91	1982	4	221.60	91	4509	7148	629.99	22.65	221.60
92	1982	4	296.40	91	4556	7119	671.34	107.79	296.40
93	1982	4	321.90	89	4553	7229	580.95	106.57	329.13
94	1982	4	221.10	91	4538	7221	589.75	78.34	221.10
95	1982	4	258.80	90	4509	7249	550.28	26.91	261.68
96	1982	4	218.50	90	4529	7140	642.09	59.11	220.93
97	1982	4	275.20	91	4505	7130	653.21	14.22	275.20
99	1982	4	247.90	91	4518	7256	542.17	44.09	247.90
100	1982	4	246.00	91	4548	7300	540.46	99.73	246.00
101	1982	4	266.70	91	4629	7203	617.74	171.15	266.70
102	1982	4	323.60	91	4626	7050	710.48	161.77	323.60
103	1982	4	299.40	91	4502	7354	464.43	19.80	299.40
104	1982	4	288.00	91	4550	7123	665.74	96.93	288.00
105	1982	4	235.80	91	4508	7214	595.91	22.48	235.80
106	1982	4	245.70	91	4523	7242	560.95	52.21	245.70
108	1982	4	207.60	91	4512	7157	618.49	28.75	207.60
109	1982	4	229.00	90	4503	7339	484.19	20.19	231.54
110	1982	4	300.50	91	4503	7410	443.66	23.28	300.50
111	1982	4	243.70	91	4520	7315	517.68	49.37	243.70
116	1982	4	228.60	91	4536	7053	703.57	69.66	228.60
117	1982	4	239.30	91	4550	7105	688.96	96.04	239.30
119	1982	4	170.90	82	4523	7329	499.85	56.15	189.66
120	1982	4	225.20	91	4526	7337	489.86	62.42	225.20
121	1982	4	360.60	91	4618	7139	647.39	149.44	360.60
122	1982	4	281.10	91	4649	7110	686.58	205.05	281.10
125	1982	4	191.80	91	4522	7151	627.20	46.84	191.80
126	1982	4	239.00	91	4538	7122	666.14	74.73	239.00
127	1982	4	219.60	91	4516	7207	605.81	36.78	219.60
128	1982	4	260.80	91	4621	7200	620.83	156.22	260.80
130	1982	4	229.10	91	4525	7309	526.09	58.08	229.10
132	1982	4	233.40	91	4519	7357	462.91	51.45	233.40
133	1982	4	224.90	91	4519	7347	475.92	50.46	224.90
134	1982	4	318.40	91	4535	7107	685.36	68.45	318.40
136	1982	4	316.60	86	4527	7109	682.22	53.77	335.01
137	1982	4	222.20	91	4528	7345	479.75	66.86	222.20
138	1982	4	256.70	91	4534	7333	496.10	76.79	256.70
139	1982	4	250.90	91	4530	7337	490.39	69.79	250.90
140	1982	4	238.40	86	4531	7334	494.41	71.36	252.26
141	1982	4	256.40	91	4530	7335	492.98	69.61	256.40
142	1982	4	246.10	91	4613	7237	572.78	144.01	246.10
144	1982	4	295.20	91	4524	7105	687.21	48.04	295.20
145	1982	4	281.80	91	4507	7403	453.38	29.93	281.80
147	1982	4	265.80	91	4502	7305	528.55	15.30	265.80
148	1982	4	240.10	91	4605	7250	555.26	130.26	240.10
149	1982	4	223.90	91	4521	7355	465.80	54.93	223.90
150	1982	4	261.00	91	4528	7348	475.86	67.15	261.00
152	1982	4	312.20	91	4611	7153	628.89	137.36	312.20
154	1982	4	185.90	80	4538	7208	606.58	77.45	211.46
155	1982	4	212.00	91	4542	7331	499.72	91.35	212.00
156	1982	4	243.70	91	4526	7306	530.10	59.67	243.70
158	1982	4	234.00	91	4513	7312	520.73	36.20	234.00
159	1982	4	316.70	91	4608	7110	683.75	129.48	316.70
161	1982	4	192.70	90	4540	7318	516.26	86.51	194.84
162	1982	4	266.40	91	4508	7421	430.04	33.66	266.40
163	1982	4	219.60	91	4526	7356	465.20	64.25	219.60
165	1982	4	257.70	91	4603	7048	711.66	119.28	257.70
166	1982	4	222.50	91	4501	7325	502.24	15.21	222.50
168	1982	4	310.10	91	4540	7056	699.94	77.17	310.10
169	1982	4	247.60	91	4510	7341	482.51	33.29	247.60
170	1982	4	287.20	91	4603	7031	733.50	118.61	287.20
172	1982	4	211.70	86	4637	7146	640.05	184.85	224.01
174	1982	4	226.20	91	4512	7141	639.39	27.77	226.20

175	1982	4	262.40	91	4604	7058	698.88	121.55	262.40
176	1982	4	285.20	91	4605	7131	656.59	125.03	285.20
177	1982	4	302.00	90	4629	7134	654.65	169.43	305.36
178	1982	4	330.50	91	4558	7136	649.61	112.39	330.50
179	1982	4	411.00	91	4629	7156	626.65	170.71	411.00
180	1982	4	242.60	91	4552	7037	725.19	98.54	242.60
181	1982	4	210.60	91	4530	7351	472.24	71.13	210.60
182	1982	4	246.20	89	4609	7042	719.71	130.10	251.73
183	1982	4	284.10	91	4553	7246	559.06	107.84	284.10
184	1982	4	312.90	87	4507	7142	637.66	18.60	327.29
185	1982	4	218.90	91	4552	7052	705.85	99.15	218.90
186	1982	4	253.10	91	4531	7325	506.07	70.54	253.10
187	1982	4	253.70	91	4537	7258	541.76	79.29	253.70
189	1982	4	290.90	89	4617	7120	671.59	146.57	297.44
190	1982	4	324.60	91	4643	7113	682.37	194.14	324.60
191	1982	4	320.40	91	4611	7127	662.18	135.87	320.40
193	1982	4	245.10	90	4545	7041	719.64	85.77	247.82
194	1982	4	280.30	91	4537	7308	528.83	80.12	280.30
195	1982	4	286.40	91	4512	7130	653.75	27.15	286.40
196	1982	4	268.60	91	4513	7351	469.88	39.79	268.60
198	1982	4	277.70	91	4545	7237	569.80	92.41	277.70
199	1982	4	290.90	91	4621	7039	724.23	152.11	290.90
201	1982	4	280.50	91	4615	7113	680.40	142.54	280.50
202	1982	4	288.90	91	4613	7030	735.31	137.03	288.90
203	1982	4	264.40	91	4517	7336	489.96	45.73	264.40
205	1982	4	253.80	91	4546	7057	699.02	88.29	253.80
206	1982	4	224.80	90	4620	7103	693.52	151.28	227.30
207	1982	4	303.80	91	4609	7142	642.81	133.02	303.80
208	1982	4	172.70	87	4556	7029	735.71	105.62	180.64
209	1982	4	176.10	87	4534	7242	562.14	72.50	184.20
210	1982	4	247.60	90	4610	7220	594.23	137.27	250.35
211	1982	4	307.40	91	4607	7023	743.98	125.71	307.40
212	1982	4	313.40	91	4604	7235	574.39	127.28	313.40
214	1982	4	235.40	91	4522	7132	651.93	45.73	235.40
215	1982	4	303.30	91	4630	7105	691.63	169.81	303.30
216	1982	4	232.00	91	4522	7156	620.69	47.15	232.00
217	1982	4	231.20	91	4526	7141	640.54	53.63	231.20
218	1982	4	210.30	91	4602	7307	533.11	126.11	210.30
220	1982	4	237.20	91	4501	7147	630.61	7.81	237.20
221	1982	4	232.40	89	4501	7206	605.71	9.01	237.62
222	1982	4	285.60	91	4505	7242	558.98	18.98	285.60
223	1982	4	279.00	91	4509	7238	564.65	26.06	279.00
224	1982	4	311.40	91	4606	7121	669.50	126.34	311.40
227	1982	4	263.80	91	4623	7056	702.65	156.50	263.80
228	1982	4	212.90	91	4516	7406	450.77	46.83	212.90
229	1982	4	321.60	91	4529	7104	688.85	57.23	321.60
230	1982	4	253.80	91	4546	7322	511.85	97.92	253.80
231	1982	4	298.20	91	4603	7158	621.77	122.92	298.20
232	1982	4	254.40	91	4523	7230	576.55	51.31	254.40
233	1982	4	289.50	91	4524	7118	670.30	48.68	289.50
234	1982	4	239.80	91	4523	7052	704.07	45.60	239.80
235	1982	4	256.40	91	4602	7505	381.87	138.02	256.40
236	1982	4	309.90	91	4533	7531	343.33	87.91	309.90
237	1982	4	298.80	91	4557	7437	416.94	125.62	298.80
238	1982	4	308.50	91	4546	7441	410.04	105.83	308.50
240	1982	4	282.70	89	4535	7525	351.44	90.83	289.05
241	1982	4	284.60	91	4550	7412	447.99	110.07	284.60
243	1982	4	292.90	91	4531	7547	322.28	86.32	292.90
244	1982	4	264.90	91	4554	7505	380.51	123.32	264.90
245	1982	4	348.00	91	4639	7515	375.53	207.18	348.00
246	1982	4	283.60	91	4642	7527	360.90	214.14	283.60
247	1982	4	241.50	91	4549	7645	251.23	127.55	241.50
248	1982	4	254.10	89	4551	7438	414.70	114.69	259.81
249	1982	4	267.80	91	4539	7420	436.03	90.66	267.80
250	1982	4	299.80	91	4556	7418	441.17	121.74	299.80
251	1982	4	290.70	91	4622	7446	409.44	172.58	290.70

252	1982	4	285.90	90	4615	7456	395.56	160.86	289.08
254	1982	4	277.00	91	4532	7603	301.81	90.32	277.00
255	1982	4	280.10	91	4638	7602	315.96	211.32	280.10
256	1982	4	250.70	91	4623	7558	318.12	183.27	250.70
257	1982	4	299.20	91	4539	7456	389.56	94.67	299.20
258	1982	4	308.10	91	4542	7456	390.06	100.19	308.10
259	1982	4	260.80	91	4631	7532	352.59	194.58	260.80
260	1982	4	240.10	91	4541	7402	459.57	92.48	240.10
262	1982	4	276.50	91	4623	7503	387.99	176.37	276.50
263	1982	4	270.40	91	4549	7459	387.37	113.41	270.40
264	1982	4	272.90	85	4607	7538	340.56	151.28	292.16
265	1982	4	337.90	90	4551	7626	276.01	128.43	341.65
266	1982	4	312.10	91	4536	7537	336.13	94.20	312.10
267	1982	4	229.90	91	4539	7448	399.89	93.74	229.90
268	1982	4	297.50	91	4603	7417	443.50	134.51	297.50
269	1982	4	294.50	91	4651	7520	371.33	229.80	294.50
270	1982	4	260.60	91	4607	7429	428.75	143.14	260.60
271	1982	4	255.50	91	4559	7400	464.71	125.42	255.50
272	1982	4	234.10	90	4548	7403	459.28	105.47	236.70
273	1982	4	285.10	91	4537	7628	270.56	103.03	285.10
275	1982	4	289.30	91	4536	7516	363.24	91.55	289.30
276	1982	4	302.40	91	4554	7536	340.73	127.15	302.40
277	1982	4	313.30	91	4536	7554	314.20	96.44	313.30
278	1982	4	280.20	91	4555	7655	239.71	140.06	280.20
279	1982	4	239.70	91	4604	7603	308.06	149.08	239.70
281	1982	4	247.10	89	4723	7023	747.68	265.77	252.65
282	1982	4	247.60	91	5017	6558	1067.70	586.88	247.60
283	1982	4	280.40	88	5017	6047	1432.38	613.17	289.96
284	1982	4	256.90	89	5018	6419	1183.88	594.20	262.67
285	1982	4	290.60	91	4659	7050	712.48	222.58	290.60
286	1982	4	264.20	91	4734	7024	746.97	286.05	264.20
287	1982	4	273.20	91	4833	6915	834.07	392.98	273.20
288	1982	4	243.70	91	5017	6248	1290.73	599.79	243.70
289	1982	4	281.80	91	4908	6812	910.70	457.06	281.80
290	1982	4	256.30	91	4726	7030	739.08	271.53	256.30
293	1982	4	279.80	88	4704	7047	716.55	231.67	289.34
294	1982	4	334.10	91	4658	7102	697.29	221.26	334.10
296	1982	4	312.70	91	4844	6905	846.44	413.09	312.70
297	1982	4	393.40	91	4719	7109	689.90	260.24	393.40
298	1982	4	209.90	91	5157	6808	913.93	767.19	209.90
300	1982	4	224.50	86	4919	6736	953.84	477.63	237.55
301	1982	4	286.80	91	4815	6931	814.07	360.13	286.80
302	1982	4	192.00	80	4745	7007	768.61	305.77	218.40
303	1982	4	217.50	90	5015	6335	1235.87	592.01	219.92
305	1982	4	185.40	90	4918	6933	813.32	475.94	187.46
306	1982	4	203.00	88	4740	7009	765.91	296.62	209.92
309	1982	4	264.20	91	4729	7019	752.96	276.68	264.20
310	1982	4	270.50	81	4919	6822	898.61	477.23	303.90
312	1982	4	252.20	91	5017	6409	1195.72	593.08	252.20
313	1982	4	241.00	91	5011	6149	1360.88	594.85	241.00
314	1982	4	222.80	91	4740	7025	746.02	297.12	222.80
315	1982	4	257.60	91	4719	7034	733.71	258.79	257.60
316	1982	4	289.10	91	4811	7002	775.84	353.46	289.10
317	1982	4	153.70	91	5153	6544	1077.31	763.45	153.70
318	1982	4	304.80	91	4815	7024	748.98	361.46	304.80
320	1982	4	324.90	91	4815	6952	788.28	360.56	324.90
321	1982	4	336.30	91	4702	7055	706.36	228.32	336.30
322	1982	4	308.00	91	4722	7037	730.12	264.42	308.00
323	1982	4	355.70	90	4707	7050	712.96	237.31	359.65
325	1982	4	340.70	91	4655	7055	705.93	215.42	340.70
326	1982	4	334.80	91	4824	7033	738.41	378.31	334.80
327	1982	4	234.60	86	4751	6952	787.43	316.42	248.24
329	1982	4	248.70	87	4734	7033	735.76	286.36	260.13
330	1982	4	269.40	91	5013	6616	1046.78	578.84	269.40
335	1982	4	197.80	91	4855	6437	1171.06	440.82	197.80
336	1982	4	282.30	91	4815	6848	866.89	359.64	282.30

338	1982	4	229.90	91	4843	6750	937.65	411.30	229.90
339	1982	4	210.70	91	4818	6721	973.66	365.79	210.70
340	1982	4	220.80	91	4831	6727	965.95	389.58	220.80
341	1982	4	221.90	91	4856	6417	1195.13	444.03	221.90
342	1982	4	296.30	91	4643	7037	727.99	192.59	296.30
343	1982	4	251.90	91	4739	6931	813.13	293.90	251.90
344	1982	4	253.10	91	4824	6840	876.76	376.16	253.10
345	1982	4	211.50	91	4906	6642	1019.28	454.99	211.50
346	1982	4	173.90	87	4852	6412	1201.62	437.06	181.90
347	1982	4	187.00	91	4806	6541	1097.19	347.16	187.00
348	1982	4	178.50	91	4915	6520	1117.41	474.95	178.50
349	1982	4	222.00	91	4901	6624	1041.26	446.40	222.00
350	1982	4	192.80	91	4807	6608	1063.88	347.79	192.80
351	1982	4	195.40	84	4821	6713	983.38	371.48	211.68
354	1982	4	140.40	89	4850	6429	1181.25	432.18	143.56
355	1982	4	175.40	91	4846	6429	1181.66	424.84	175.40
356	1982	4	220.50	91	4824	6429	1183.94	384.46	220.50
357	1982	4	200.40	91	4912	6509	1130.88	470.05	200.40
358	1982	4	244.40	91	4723	6152	1386.08	287.07	244.40
359	1982	4	262.80	91	4714	6151	1388.87	270.68	262.80
360	1982	4	286.60	91	4641	7052	708.85	189.50	286.60
361	1982	4	258.80	91	4735	6951	788.11	286.95	258.80
362	1982	4	230.40	91	4817	6734	957.74	363.72	230.40
363	1982	4	289.00	91	4808	6642	1021.97	348.40	289.00
364	1982	4	249.10	91	4705	7021	749.32	232.56	249.10
365	1982	4	210.30	91	4721	7002	773.86	261.46	210.30
368	1982	4	236.80	91	4831	6822	898.77	389.02	236.80
369	1982	4	236.60	91	4851	6732	959.34	426.26	236.60
371	1982	4	251.70	83	4735	6922	824.23	286.39	275.96
372	1982	4	229.50	91	4836	6812	910.95	398.25	229.50
373	1982	4	181.90	91	4914	6544	1088.64	471.91	181.90
374	1982	4	300.00	91	4658	7035	731.33	220.15	300.00
375	1982	4	233.50	88	4857	6531	1105.58	441.34	241.46
376	1982	4	188.10	90	4801	6517	1127.16	339.22	190.19
377	1982	4	203.10	91	4809	6551	1084.67	352.20	203.10
378	1982	4	222.80	91	4737	6848	866.60	289.72	222.80
379	1982	4	276.00	91	4650	7024	744.81	205.03	276.00
380	1982	4	194.90	89	4806	6618	1051.63	345.55	199.28
381	1982	4	255.00	91	4818	6813	909.86	365.15	255.00
382	1982	4	243.50	91	4838	6808	915.81	401.95	243.50
384	1982	4	222.90	90	4852	6727	965.38	428.18	225.38
386	1982	4	266.90	91	4809	6459	1148.62	354.97	266.90
388	1982	4	250.10	91	4836	6808	915.82	398.28	250.10
389	1982	4	244.70	91	4827	6831	887.78	381.66	244.70
390	1982	4	199.20	91	4726	6902	849.02	269.57	199.20
391	1982	4	240.10	89	4759	6704	995.22	331.23	245.50
392	1982	4	176.50	89	4908	6628	1036.06	459.11	180.47
393	1982	4	267.60	91	4756	6925	820.99	325.08	267.60
394	1982	4	242.40	91	4727	6947	792.83	272.13	242.40
395	1982	4	281.80	91	4628	7011	760.29	164.06	281.80
396	1982	4	206.40	91	4820	6803	922.11	368.89	206.40
397	1982	4	264.50	91	4755	6906	844.47	322.99	264.50
398	1982	4	235.80	91	4839	6749	938.94	403.96	235.80
399	1982	4	220.40	91	4712	7008	765.97	245.05	220.40
400	1982	4	236.70	91	4729	6917	830.34	275.27	236.70
401	1982	4	315.00	91	4811	6524	1117.72	357.22	315.00
402	1982	4	248.20	91	4829	6809	914.67	385.40	248.20
403	1982	4	294.20	91	4625	7028	738.48	159.08	294.20
404	1982	4	313.10	91	4802	6847	868.02	335.72	313.10
405	1982	4	232.20	91	4853	6707	989.59	430.43	232.20
406	1982	4	266.60	91	4644	7001	773.66	193.27	266.60
407	1982	4	311.60	91	4633	7049	712.18	174.64	311.60
408	1982	4	237.20	88	4819	6706	992.03	367.96	245.29
409	1982	4	273.80	90	4650	7053	708.14	206.13	276.84
410	1982	4	233.00	89	4751	6923	823.35	315.85	238.24
411	1982	4	266.20	91	4658	6947	791.87	218.72	266.20

412	1982	4	245.70	91	4703	6956	780.70	228.15	245.70
413	1982	4	273.50	91	4640	7025	743.05	186.63	273.50
414	1982	4	309.10	91	4649	7045	718.20	203.96	309.10
415	1982	4	244.60	91	4841	6723	970.55	408.04	244.60
416	1982	4	235.30	91	4734	6838	879.03	284.16	235.30
417	1982	4	257.80	91	4753	6844	871.67	319.15	257.80
418	1982	4	233.50	91	4808	6828	891.46	346.72	233.50
419	1982	4	262.60	91	4809	6908	842.22	348.77	262.60
421	1982	4	195.40	91	4831	6423	1190.54	397.73	195.40
422	1982	4	185.20	90	4846	7243	581.78	425.69	187.26
423	1982	4	321.50	91	4838	7108	696.53	405.44	321.50
425	1982	4	181.20	91	4853	7227	601.90	437.42	181.20
426	1982	4	311.10	91	4826	7110	693.27	383.49	311.10
427	1982	4	292.00	91	4820	7100	705.11	372.02	292.00
428	1982	4	228.80	91	5044	7103	710.90	636.43	228.80
429	1982	4	229.40	88	4825	7103	701.76	381.34	237.22
430	1982	4	272.60	91	4812	7050	716.88	356.90	272.60
431	1982	4	216.90	90	4904	7236	592.17	458.21	219.31
432	1982	4	274.30	91	4835	7138	659.76	401.41	274.30
435	1982	4	281.80	91	4825	7145	650.39	383.43	281.80
438	1982	4	458.80	91	4758	7125	672.82	332.75	458.80
439	1982	4	193.00	91	4851	7232	595.64	434.09	193.00
440	1982	4	193.90	91	4904	7219	612.67	457.07	193.90
442	1982	4	310.20	91	4818	7113	689.04	368.93	310.20
443	1982	4	223.70	91	4831	7216	613.08	396.31	223.70
444	1982	4	276.20	89	4834	7120	681.62	398.66	282.41
445	1982	4	293.60	91	4838	7143	653.92	407.19	293.60
446	1982	4	288.10	91	4840	7131	668.68	410.23	288.10
447	1982	4	181.10	91	4836	7223	605.04	405.95	181.10
448	1982	4	293.50	91	4827	7113	689.67	385.46	293.50
454	1982	4	237.10	91	4706	7256	554.57	243.00	237.10
456	1982	4	231.50	91	4727	7248	566.95	280.99	231.50
457	1982	4	268.80	91	4755	7437	435.59	342.29	268.80
459	1982	4	231.90	90	4641	7355	477.02	202.19	234.48
460	1982	4	266.90	91	4726	7901	103.45	327.53	266.90
461	1982	4	268.20	91	4733	7914	89.33	342.69	268.20
462	1982	4	297.40	91	4643	7906	85.53	250.10	297.40
463	1982	4	228.80	91	4723	7842	126.15	318.62	228.80
464	1982	4	204.20	91	4813	7823	162.41	406.41	204.20
465	1982	4	221.40	91	4750	7722	231.49	354.59	221.40
466	1982	4	298.60	91	4703	7916	78.54	288.44	298.60
468	1982	4	215.50	91	4833	7829	160.25	443.85	215.50
469	1982	4	223.50	91	4803	7916	95.18	397.64	223.50
470	1982	4	269.00	91	4825	7844	140.01	431.89	269.00
471	1982	4	284.60	91	4612	7742	183.64	178.65	284.60
473	1982	4	218.10	85	4813	7852	127.12	411.46	233.50
474	1982	4	250.70	91	4721	7926	71.16	323.12	250.70
476	1982	4	205.20	91	4831	7916	102.93	448.55	205.20
477	1982	4	275.40	91	4848	7818	177.33	469.31	275.40
480	1982	4	221.40	91	4804	7723	233.46	380.30	221.40
481	1982	4	277.90	91	4834	7808	185.88	442.16	277.90
482	1982	4	274.20	88	4824	7740	217.39	419.43	283.55
483	1982	4	201.20	91	4948	7857	146.56	585.04	201.20
484	1982	4	297.80	91	4947	7451	436.67	548.82	297.80
485	1982	4	268.10	91	4949	7425	467.77	549.82	268.10
490	1982	4	305.90	91	4928	7818	187.41	542.10	305.90
492	1982	4	233.10	91	4837	7737	224.09	442.66	233.10
494	1982	4	288.40	91	4847	7906	119.37	475.81	288.40
495	1982	4	281.80	91	4903	7658	276.93	484.25	281.80
496	1982	4	327.10	91	4946	7748	227.30	570.07	327.10
498	1982	4	239.40	81	4837	7859	125.08	456.37	268.96
501	1982	4	287.10	91	4821	7717	244.65	410.41	287.10
502	1982	4	242.80	84	4840	7842	146.37	458.83	263.03
503	1982	4	368.50	91	4859	7905	123.84	497.44	368.50
504	1982	4	232.60	91	4803	7747	203.87	382.24	232.60

1	1983	1	163.20	87	4518	7427	423.76	52.73	168.83
3	1983	1	279.90	90	4623	7237	573.85	162.43	279.90
4	1983	1	293.70	90	4652	7224	593.34	214.89	293.70
5	1983	1	284.50	85	4653	7112	684.33	212.51	301.24
6	1983	1	252.60	90	4603	7311	528.10	128.28	252.60
7	1983	1	229.80	90	4628	7220	596.01	170.43	229.80
8	1983	1	345.30	89	4652	7116	679.21	210.86	349.18
11	1983	1	263.40	88	4640	7156	627.63	190.97	269.39
12	1983	1	281.10	82	4641	7144	642.93	192.10	308.52
13	1983	1	316.40	90	4649	7118	676.47	205.44	316.40
14	1983	1	380.80	90	4652	7139	650.16	212.07	380.80
15	1983	1	224.00	89	4640	7236	576.93	193.65	226.52
16	1983	1	251.40	88	4600	7325	509.76	123.97	257.11
17	1983	1	250.50	90	4549	7326	507.08	103.80	250.50
19	1983	1	176.30	90	4518	7403	454.97	50.21	176.30
21	1983	1	267.50	90	4617	7259	545.12	153.08	267.50
22	1983	1	251.60	86	4545	7336	493.67	97.34	263.30
23	1983	1	285.30	88	4614	7403	463.02	153.32	291.78
24	1983	1	196.40	88	4530	7404	455.40	72.42	200.86
25	1983	1	316.40	90	4648	7123	670.07	203.85	316.40
26	1983	1	173.20	88	4531	7422	432.23	76.14	177.14
27	1983	1	243.20	87	4700	7210	611.78	228.67	251.59
28	1983	1	309.40	84	4659	7150	636.87	225.59	331.50
29	1983	1	292.40	90	4643	7205	616.49	197.06	292.40
30	1983	1	272.70	90	4626	7309	533.43	170.46	272.70
31	1983	1	288.50	90	4635	7214	604.33	182.91	288.50
32	1983	1	347.00	90	4644	7130	660.91	196.85	347.00
33	1983	1	274.00	90	4612	7337	495.95	147.15	274.00
35	1983	1	279.80	90	4651	7137	652.60	210.12	279.80
36	1983	1	228.30	88	4621	7321	517.54	162.28	233.49
37	1983	1	323.00	90	4646	7119	674.98	199.96	323.00
38	1983	1	285.60	85	4645	7117	677.44	198.02	302.40
39	1983	1	323.00	89	4650	7155	629.78	209.32	326.63
41	1983	1	162.60	85	4617	7345	486.41	157.09	172.16
42	1983	1	254.10	90	4619	7412	452.27	163.42	254.10
43	1983	1	73.30	81	4604	7322	514.12	131.07	81.44
44	1983	1	293.60	90	4618	7323	514.61	156.93	293.60
45	1983	1	175.00	82	4558	7335	496.67	121.19	192.07
46	1983	1	262.10	90	4544	7353	471.60	97.11	262.10
47	1983	1	227.40	90	4655	7241	572.21	221.62	227.40
48	1983	1	149.50	83	4616	7306	536.06	151.80	162.11
49	1983	1	107.00	83	4524	7412	444.15	62.19	116.02
51	1983	1	269.00	88	4635	7256	551.01	185.97	275.11
52	1983	1	235.00	90	4632	7226	588.78	178.21	235.00
53	1983	1	260.10	86	4625	7301	543.50	167.97	272.20
54	1983	1	188.20	85	4532	7414	442.74	77.13	199.27
55	1983	1	241.40	90	4539	7353	470.91	87.90	241.40
56	1983	1	296.60	90	4622	7248	559.72	161.42	296.60
57	1983	1	212.80	89	4644	7234	579.88	200.87	215.19
58	1983	1	158.80	85	4634	7349	483.65	188.74	168.14
59	1983	1	271.40	88	4634	7245	564.86	183.28	277.57
60	1983	1	279.90	90	4622	7236	575.02	160.51	279.90
62	1983	1	207.20	90	4611	7212	604.57	138.57	207.20
63	1983	1	180.60	86	4535	7349	475.52	80.15	189.00
64	1983	1	220.70	90	4540	7144	637.82	79.64	220.70
65	1983	1	182.40	90	4540	7335	494.30	88.03	182.40
70	1983	1	282.10	90	4502	7240	561.28	13.29	282.10
72	1983	1	239.00	90	4546	7157	621.53	91.50	239.00
73	1983	1	186.90	90	4539	7044	715.41	74.82	186.90
75	1983	1	209.20	88	4612	7046	714.76	135.79	213.95
76	1983	1	277.40	89	4640	7110	685.96	188.47	280.52
77	1983	1	261.40	90	4620	7226	587.56	156.11	261.40
78	1983	1	278.90	90	4530	7226	582.47	63.93	278.90
80	1983	1	272.10	89	4535	7134	650.36	69.84	275.16
81	1983	1	181.90	90	4524	7216	594.86	52.16	181.90
82	1983	1	291.40	90	4511	7234	570.08	29.45	291.40

83	1983	1	209.40	90	4530	7158	618.80	62.04	209.40
86	1983	1	190.60	84	4528	7129	656.30	56.64	204.21
87	1983	1	180.10	90	4517	7112	677.62	35.45	180.10
88	1983	1	193.80	89	4552	7227	583.42	104.58	195.98
91	1983	1	195.50	90	4509	7148	629.99	22.65	195.50
92	1983	1	284.10	90	4556	7119	671.34	107.79	284.10
93	1983	1	278.40	90	4553	7229	580.95	106.57	278.40
94	1983	1	255.20	88	4538	7221	589.75	78.34	261.00
96	1983	1	212.10	90	4529	7140	642.09	59.11	212.10
97	1983	1	230.00	90	4505	7130	653.21	14.22	230.00
99	1983	1	230.00	90	4518	7256	542.17	44.09	230.00
100	1983	1	241.70	90	4548	7300	540.46	99.73	241.70
101	1983	1	229.40	90	4629	7203	617.74	171.15	229.40
102	1983	1	294.60	90	4626	7050	710.48	161.77	294.60
103	1983	1	219.00	88	4502	7354	464.43	19.80	223.98
104	1983	1	198.70	89	4550	7123	665.74	96.93	200.93
105	1983	1	253.50	90	4508	7214	595.91	22.48	253.50
106	1983	1	274.40	89	4523	7242	560.95	52.21	277.48
108	1983	1	158.60	90	4512	7157	618.49	28.75	158.60
109	1983	1	164.60	90	4503	7339	484.19	20.19	164.60
110	1983	1	216.70	90	4503	7410	443.66	23.28	216.70
111	1983	1	267.60	90	4520	7315	517.68	49.37	267.60
116	1983	1	144.00	90	4536	7053	703.57	69.66	144.00
117	1983	1	219.80	89	4550	7105	688.96	96.04	222.27
119	1983	1	88.90	85	4523	7329	499.85	56.15	94.13
121	1983	1	317.00	90	4618	7139	647.39	149.44	317.00
122	1983	1	265.40	90	4649	7110	686.58	205.05	265.40
125	1983	1	175.90	89	4522	7151	627.20	46.84	177.88
126	1983	1	203.20	90	4538	7122	666.14	74.73	203.20
127	1983	1	189.60	90	4516	7207	605.81	36.78	189.60
128	1983	1	184.90	90	4621	7200	620.83	156.22	184.90
130	1983	1	228.50	89	4525	7309	526.09	58.08	231.07
132	1983	1	179.90	90	4519	7357	462.91	51.45	179.90
133	1983	1	183.60	88	4519	7347	475.92	50.46	187.77
134	1983	1	338.60	90	4535	7107	685.36	68.45	338.60
136	1983	1	299.20	88	4527	7109	682.22	53.77	306.00
137	1983	1	200.50	90	4528	7345	479.75	66.86	200.50
138	1983	1	203.90	88	4534	7333	496.10	76.79	208.53
139	1983	1	208.30	86	4530	7337	490.39	69.79	217.99
140	1983	1	258.60	90	4531	7334	494.41	71.36	258.60
141	1983	1	232.00	90	4530	7335	492.98	69.61	232.00
142	1983	1	136.00	90	4613	7237	572.78	144.01	136.00
144	1983	1	230.70	90	4524	7105	687.21	48.04	230.70
145	1983	1	176.50	90	4507	7403	453.38	29.93	176.50
147	1983	1	246.60	90	4502	7305	528.55	15.30	246.60
148	1983	1	208.10	90	4605	7250	555.26	130.26	208.10
149	1983	1	197.50	90	4521	7355	465.80	54.93	197.50
150	1983	1	245.40	90	4528	7348	475.86	67.15	245.40
152	1983	1	270.80	90	4611	7153	628.89	137.36	270.80
154	1983	1	175.00	85	4538	7208	606.58	77.45	185.29
155	1983	1	209.40	90	4542	7331	499.72	91.35	209.40
156	1983	1	187.50	90	4526	7306	530.10	59.67	187.50
158	1983	1	228.10	90	4513	7312	520.73	36.20	228.10
159	1983	1	254.20	90	4608	7110	683.75	129.48	254.20
161	1983	1	128.40	85	4540	7318	516.26	86.51	135.95
162	1983	1	196.60	90	4508	7421	430.04	33.66	196.60
163	1983	1	195.90	90	4526	7356	465.20	64.25	195.90
165	1983	1	208.30	90	4603	7048	711.66	119.28	208.30
166	1983	1	120.60	88	4501	7325	502.24	15.21	123.34
168	1983	1	269.70	88	4540	7056	699.94	77.17	275.83
169	1983	1	185.70	90	4510	7341	482.51	33.29	185.70
170	1983	1	165.20	90	4603	7031	733.50	118.61	165.20
172	1983	1	143.90	90	4637	7146	640.05	184.85	143.90
174	1983	1	219.60	90	4512	7141	639.39	27.77	219.60
175	1983	1	217.90	90	4604	7058	698.88	121.55	217.90
176	1983	1	288.30	90	4605	7131	656.59	125.03	288.30

177	1983	1	256.40	83	4629	7134	654.65	169.43	278.02
178	1983	1	400.30	90	4558	7136	649.61	112.39	400.30
179	1983	1	211.60	90	4629	7156	626.65	170.71	211.60
180	1983	1	194.00	90	4552	7037	725.19	98.54	194.00
181	1983	1	214.10	90	4530	7351	472.24	71.13	214.10
182	1983	1	116.70	89	4609	7042	719.71	130.10	118.01
183	1983	1	186.80	90	4553	7246	559.06	107.84	186.80
184	1983	1	238.50	90	4507	7142	637.66	18.60	238.50
185	1983	1	109.20	90	4552	7052	705.85	99.15	109.20
186	1983	1	236.50	90	4531	7325	506.07	70.54	236.50
187	1983	1	257.50	90	4537	7258	541.76	79.29	257.50
189	1983	1	300.60	88	4617	7120	671.59	146.57	307.43
190	1983	1	323.80	90	4643	7113	682.37	194.14	323.80
191	1983	1	360.00	90	4611	7127	662.18	135.87	360.00
193	1983	1	173.10	88	4545	7041	719.64	85.77	177.03
194	1983	1	247.00	90	4537	7308	528.83	80.12	247.00
195	1983	1	230.00	90	4512	7130	653.75	27.15	230.00
196	1983	1	177.70	84	4513	7351	469.88	39.79	190.39
198	1983	1	226.50	82	4545	7237	569.80	92.41	248.60
199	1983	1	254.30	90	4621	7039	724.23	152.11	254.30
201	1983	1	260.40	90	4615	7113	680.40	142.54	260.40
202	1983	1	216.10	90	4613	7030	735.31	137.03	216.10
203	1983	1	221.40	90	4517	7336	489.96	45.73	221.40
205	1983	1	248.80	90	4546	7057	699.02	88.29	248.80
206	1983	1	260.30	90	4620	7103	693.52	151.28	260.30
207	1983	1	328.90	90	4609	7142	642.81	133.02	328.90
208	1983	1	161.10	90	4556	7029	735.71	105.62	161.10
209	1983	1	190.60	90	4534	7242	562.14	72.50	190.60
210	1983	1	150.10	88	4610	7220	594.23	137.27	153.51
211	1983	1	177.80	90	4607	7023	743.98	125.71	177.80
212	1983	1	240.20	90	4604	7235	574.39	127.28	240.20
214	1983	1	273.10	90	4522	7132	651.93	45.73	273.10
215	1983	1	273.40	90	4630	7105	691.63	169.81	273.40
216	1983	1	273.30	90	4522	7156	620.69	47.15	273.30
217	1983	1	219.30	90	4526	7141	640.54	53.63	219.30
218	1983	1	253.10	90	4602	7307	533.11	126.11	253.10
220	1983	1	134.20	90	4501	7147	630.61	7.81	134.20
221	1983	1	203.10	90	4501	7206	605.71	9.01	203.10
222	1983	1	266.70	90	4505	7242	558.98	18.98	266.70
223	1983	1	266.60	90	4509	7238	564.65	26.06	266.60
224	1983	1	297.50	90	4606	7121	669.50	126.34	297.50
227	1983	1	206.00	87	4623	7056	702.65	156.50	213.10
228	1983	1	165.80	90	4516	7406	450.77	46.83	165.80
229	1983	1	303.60	90	4529	7104	688.85	57.23	303.60
230	1983	1	188.40	88	4546	7322	511.85	97.92	192.68
231	1983	1	245.20	90	4603	7158	621.77	122.92	245.20
232	1983	1	257.60	90	4523	7230	576.55	51.31	257.60
233	1983	1	210.20	90	4524	7118	670.30	48.68	210.20
234	1983	1	203.50	90	4523	7052	704.07	45.60	203.50
235	1983	1	231.80	90	4602	7505	381.87	138.02	231.80
236	1983	1	260.20	90	4533	7531	343.33	87.91	260.20
237	1983	1	254.90	90	4557	7437	416.94	125.62	254.90
239	1983	1	269.90	86	4547	7521	358.73	112.39	282.45
240	1983	1	248.50	89	4535	7525	351.44	90.83	251.29
241	1983	1	314.90	90	4550	7412	447.99	110.07	314.90
243	1983	1	247.90	90	4531	7547	322.28	86.32	247.90
244	1983	1	290.90	90	4554	7505	380.51	123.32	290.90
245	1983	1	335.40	90	4639	7515	375.53	207.18	335.40
246	1983	1	243.40	90	4642	7527	360.90	214.14	243.40
247	1983	1	150.50	89	4549	7645	251.23	127.55	152.19
248	1983	1	269.50	89	4551	7438	414.70	114.69	272.53
249	1983	1	280.60	90	4539	7420	436.03	90.66	280.60
250	1983	1	291.10	90	4556	7418	441.17	121.74	291.10
251	1983	1	220.20	90	4622	7446	409.44	172.58	220.20
252	1983	1	233.10	89	4615	7456	395.56	160.86	235.72
254	1983	1	223.40	90	4532	7603	301.81	90.32	223.40

255	1983	1	237.20	90	4638	7602	315.96	211.32	237.20
256	1983	1	206.70	90	4623	7558	318.12	183.27	206.70
257	1983	1	265.70	90	4539	7456	389.56	94.67	265.70
258	1983	1	263.20	90	4542	7456	390.06	100.19	263.20
259	1983	1	237.90	90	4631	7532	352.59	194.58	237.90
260	1983	1	251.10	90	4541	7402	459.57	92.48	251.10
263	1983	1	144.10	85	4549	7459	387.37	113.41	152.58
264	1983	1	205.50	90	4607	7538	340.56	151.28	205.50
265	1983	1	297.40	90	4551	7626	276.01	128.43	297.40
266	1983	1	145.30	84	4536	7537	336.13	94.20	155.68
267	1983	1	63.30	81	4539	7448	399.89	93.74	70.33
268	1983	1	296.00	90	4603	7417	443.50	134.51	296.00
269	1983	1	270.30	90	4651	7520	371.33	229.80	270.30
270	1983	1	222.80	86	4607	7429	428.75	143.14	233.16
271	1983	1	280.10	90	4559	7400	464.71	125.42	280.10
272	1983	1	225.00	90	4548	7403	459.28	105.47	225.00
273	1983	1	214.00	88	4537	7628	270.56	103.03	218.86
274	1983	1	261.60	90	4558	7716	213.52	148.81	261.60
276	1983	1	170.10	80	4554	7536	340.73	127.15	191.36
277	1983	1	235.00	90	4536	7554	314.20	96.44	235.00
278	1983	1	240.60	90	4555	7655	239.71	140.06	240.60
279	1983	1	213.30	90	4604	7603	308.06	149.08	213.30
281	1983	1	245.00	90	4723	7023	747.68	265.77	245.00
283	1983	1	231.30	87	5017	6047	1432.38	613.17	239.28
284	1983	1	257.80	90	5018	6419	1183.88	594.20	257.80
285	1983	1	220.60	90	4659	7050	712.48	222.58	220.60
286	1983	1	324.10	90	4734	7024	746.97	286.05	324.10
287	1983	1	323.00	90	4833	6915	834.07	392.98	323.00
289	1983	1	286.60	90	4908	6812	910.70	457.06	286.60
290	1983	1	258.80	90	4726	7030	739.08	271.53	258.80
293	1983	1	150.70	83	4704	7047	716.55	231.67	163.41
294	1983	1	275.50	90	4658	7102	697.29	221.26	275.50
296	1983	1	220.50	90	4844	6905	846.44	413.09	220.50
297	1983	1	507.30	90	4719	7109	689.90	260.24	507.30
298	1983	1	261.00	89	5157	6808	913.93	767.19	263.93
299	1983	1	206.00	88	5013	6041	1440.20	606.64	210.68
300	1983	1	221.30	81	4919	6736	953.84	477.63	245.89
301	1983	1	295.30	90	4815	6931	814.07	360.13	295.30
303	1983	1	142.10	81	5015	6335	1235.87	592.01	157.89
305	1983	1	174.20	84	4918	6933	813.32	475.94	186.64
309	1983	1	263.00	90	4729	7019	752.96	276.68	263.00
312	1983	1	287.60	90	5017	6409	1195.72	593.08	287.60
313	1983	1	283.80	90	5011	6149	1360.88	594.85	283.80
314	1983	1	189.20	89	4740	7025	746.02	297.12	191.33
315	1983	1	310.90	86	4719	7034	733.71	258.79	325.36
316	1983	1	283.10	90	4811	7002	775.84	353.46	283.10
317	1983	1	126.40	80	5153	6544	1077.31	763.45	142.20
318	1983	1	237.00	89	4815	7024	748.98	361.46	239.66
320	1983	1	332.10	90	4815	6952	788.28	360.56	332.10
321	1983	1	310.90	90	4702	7055	706.36	228.32	310.90
322	1983	1	301.00	85	4722	7037	730.12	264.42	318.71
323	1983	1	254.60	87	4707	7050	712.96	237.31	263.38
325	1983	1	236.90	89	4655	7055	705.93	215.42	239.56
326	1983	1	324.90	90	4824	7033	738.41	378.31	324.90
327	1983	1	261.00	84	4751	6952	787.43	316.42	279.64
329	1983	1	220.40	89	4734	7033	735.76	286.36	222.88
330	1983	1	273.80	88	5013	6616	1046.78	578.84	280.02
331	1983	1	324.00	90	4809	6942	800.38	349.30	324.00
335	1983	1	251.30	90	4855	6437	1171.06	440.82	251.30
336	1983	1	245.80	88	4815	6848	866.89	359.64	251.39
338	1983	1	184.60	87	4843	6750	937.65	411.30	190.97
339	1983	1	312.60	90	4818	6721	973.66	365.79	312.60
340	1983	1	271.10	89	4831	6727	965.95	389.58	274.15
342	1983	1	271.60	90	4643	7037	727.99	192.59	271.60
343	1983	1	275.60	90	4739	6931	813.13	293.90	275.60
344	1983	1	217.50	89	4824	6840	876.76	376.16	219.94

345	1983	1	206.40	90	4906	6642	1019.28	454.99	206.40
346	1983	1	294.60	90	4852	6412	1201.62	437.06	294.60
347	1983	1	167.30	90	4806	6541	1097.19	347.16	167.30
348	1983	1	225.00	90	4915	6520	1117.41	474.95	225.00
349	1983	1	295.10	89	4901	6624	1041.26	446.40	298.42
351	1983	1	261.90	90	4821	6713	983.38	371.48	261.90
354	1983	1	148.20	88	4850	6429	1181.25	432.18	151.57
355	1983	1	263.60	90	4846	6429	1181.66	424.84	263.60
356	1983	1	133.50	82	4824	6429	1183.94	384.46	146.52
357	1983	1	283.60	85	4912	6509	1130.88	470.05	300.28
358	1983	1	215.90	86	4723	6152	1386.08	287.07	225.94
359	1983	1	177.60	90	4714	6151	1388.87	270.68	177.60
360	1983	1	285.20	90	4641	7052	708.85	189.50	285.20
361	1983	1	202.20	88	4735	6951	788.11	286.95	206.80
362	1983	1	317.20	90	4817	6734	957.74	363.72	317.20
363	1983	1	273.20	90	4808	6642	1021.97	348.40	273.20
364	1983	1	238.20	90	4705	7021	749.32	232.56	238.20
365	1983	1	267.00	90	4721	7002	773.86	261.46	267.00
368	1983	1	127.80	88	4831	6822	898.77	389.02	130.70
369	1983	1	213.50	89	4851	6732	959.34	426.26	215.90
371	1983	1	194.50	86	4735	6922	824.23	286.39	203.55
372	1983	1	246.40	90	4836	6812	910.95	398.25	246.40
373	1983	1	221.00	90	4914	6544	1088.64	471.91	221.00
374	1983	1	188.00	90	4658	7035	731.33	220.15	188.00
376	1983	1	235.00	85	4801	6517	1127.16	339.22	248.82
378	1983	1	184.40	90	4737	6848	866.60	289.72	184.40
379	1983	1	289.90	90	4650	7024	744.81	205.03	289.90
380	1983	1	157.00	83	4806	6618	1051.63	345.55	170.24
381	1983	1	332.80	90	4818	6813	909.86	365.15	332.80
382	1983	1	291.10	90	4838	6808	915.81	401.95	291.10
384	1983	1	248.70	89	4852	6727	965.38	428.18	251.49
386	1983	1	278.50	90	4809	6459	1148.62	354.97	278.50
388	1983	1	274.90	90	4836	6808	915.82	398.28	274.90
389	1983	1	204.30	90	4827	6831	887.78	381.66	204.30
390	1983	1	199.00	89	4726	6902	849.02	269.57	201.24
391	1983	1	190.40	87	4759	6704	995.22	331.23	196.97
392	1983	1	144.80	89	4908	6628	1036.06	459.11	146.43
393	1983	1	214.10	90	4756	6925	820.99	325.08	214.10
394	1983	1	224.10	88	4727	6947	792.83	272.13	229.19
395	1983	1	234.70	90	4628	7011	760.29	164.06	234.70
396	1983	1	188.70	90	4820	6803	922.11	368.89	188.70
397	1983	1	285.90	90	4755	6906	844.47	322.99	285.90
398	1983	1	258.70	90	4839	6749	938.94	403.96	258.70
399	1983	1	156.90	85	4712	7008	765.97	245.05	166.13
400	1983	1	287.00	90	4729	6917	830.34	275.27	287.00
401	1983	1	378.10	90	4811	6524	1117.72	357.22	378.10
402	1983	1	278.90	90	4829	6809	914.67	385.40	278.90
403	1983	1	258.30	90	4625	7028	738.48	159.08	258.30
404	1983	1	370.10	90	4802	6847	868.02	335.72	370.10
405	1983	1	344.00	90	4853	6707	989.59	430.43	344.00
406	1983	1	288.50	90	4644	7001	773.66	193.27	288.50
407	1983	1	223.90	86	4633	7049	712.18	174.64	234.31
409	1983	1	255.30	87	4650	7053	708.14	206.13	264.10
410	1983	1	195.00	81	4751	6923	823.35	315.85	216.67
411	1983	1	200.40	87	4658	6947	791.87	218.72	207.31
412	1983	1	267.70	87	4703	6956	780.70	228.15	276.93
413	1983	1	296.30	89	4640	7025	743.05	186.63	299.63
415	1983	1	301.60	90	4841	6723	970.55	408.04	301.60
416	1983	1	203.50	90	4734	6838	879.03	284.16	203.50
417	1983	1	232.40	90	4753	6844	871.67	319.15	232.40
418	1983	1	327.30	90	4808	6828	891.46	346.72	327.30
419	1983	1	230.70	90	4809	6908	842.22	348.77	230.70
421	1983	1	208.10	90	4831	6423	1190.54	397.73	208.10
422	1983	1	174.10	90	4846	7243	581.78	425.69	174.10
423	1983	1	234.00	90	4838	7108	696.53	405.44	234.00
425	1983	1	151.20	87	4853	7227	601.90	437.42	156.41

426	1983	1	236.20	81	4826	7110	693.27	383.49	262.44
427	1983	1	219.60	89	4820	7100	705.11	372.02	222.07
428	1983	1	215.60	90	5044	7103	710.90	636.43	215.60
430	1983	1	180.50	90	4812	7050	716.88	356.90	180.50
431	1983	1	246.40	90	4904	7236	592.17	458.21	246.40
432	1983	1	218.20	90	4835	7138	659.76	401.41	218.20
433	1983	1	284.00	90	4816	7211	617.75	368.45	284.00
435	1983	1	206.30	90	4825	7145	650.39	383.43	206.30
438	1983	1	274.20	90	4758	7125	672.82	332.75	274.20
439	1983	1	175.20	90	4851	7232	595.64	434.09	175.20
440	1983	1	223.00	90	4904	7219	612.67	457.07	223.00
442	1983	1	248.00	90	4818	7113	689.04	368.93	248.00
443	1983	1	204.40	90	4831	7216	613.08	396.31	204.40
444	1983	1	120.40	86	4834	7120	681.62	398.66	126.00
445	1983	1	222.40	90	4838	7143	653.92	407.19	222.40
446	1983	1	262.80	90	4840	7131	668.68	410.23	262.80
447	1983	1	142.50	89	4836	7223	605.04	405.95	144.10
448	1983	1	211.90	90	4827	7113	689.67	385.46	211.90
454	1983	1	203.80	90	4706	7256	554.57	243.00	203.80
457	1983	1	157.50	88	4755	7437	435.59	342.29	161.08
459	1983	1	195.80	90	4641	7355	477.02	202.19	195.80
460	1983	1	206.80	90	4726	7901	103.45	327.53	206.80
461	1983	1	173.40	90	4733	7914	89.33	342.69	173.40
462	1983	1	225.30	90	4643	7906	85.53	250.10	225.30
463	1983	1	170.60	90	4723	7842	126.15	318.62	170.60
464	1983	1	152.80	90	4813	7823	162.41	406.41	152.80
465	1983	1	213.60	90	4750	7722	231.49	354.59	213.60
466	1983	1	208.70	90	4703	7916	78.54	288.44	208.70
467	1983	1	239.70	85	4702	7632	283.06	259.43	253.80
468	1983	1	182.20	90	4833	7829	160.25	443.85	182.20
469	1983	1	128.70	90	4803	7916	95.18	397.64	128.70
470	1983	1	203.20	90	4825	7844	140.01	431.89	203.20
471	1983	1	236.10	90	4612	7742	183.64	178.65	236.10
472	1983	1	149.30	90	4745	7915	91.41	364.71	149.30
473	1983	1	156.60	90	4813	7852	127.12	411.46	156.60
474	1983	1	144.80	90	4721	7926	71.16	323.12	144.80
476	1983	1	156.40	89	4831	7916	102.93	448.55	158.16
477	1983	1	146.80	90	4848	7818	177.33	469.31	146.80
480	1983	1	119.20	84	4804	7723	233.46	380.30	127.71
481	1983	1	149.30	90	4834	7808	185.88	442.16	149.30
482	1983	1	168.60	86	4824	7740	217.39	419.43	176.44
483	1983	1	95.00	77	4948	7857	146.56	585.04	111.04
484	1983	1	153.00	90	4947	7451	436.67	548.82	153.00
490	1983	1	132.20	89	4928	7818	187.41	542.10	133.69
492	1983	1	141.60	90	4837	7737	224.09	442.66	141.60
494	1983	1	162.70	90	4847	7906	119.37	475.81	162.70
495	1983	1	164.00	90	4903	7658	276.93	484.25	164.00
496	1983	1	154.90	90	4946	7748	227.30	570.07	154.90
498	1983	1	156.30	80	4837	7859	125.08	456.37	175.84
501	1983	1	122.60	90	4821	7717	244.65	410.41	122.60
502	1983	1	162.00	85	4840	7842	146.37	458.83	171.53
504	1983	1	189.70	90	4803	7747	203.87	382.24	189.70

1	1983	2	291.60	92	4518	7427	423.76	52.73	291.60
3	1983	2	508.20	92	4623	7237	573.85	162.43	508.20
4	1983	2	505.00	92	4652	7224	593.34	214.89	505.00
5	1983	2	498.30	91	4653	7112	684.33	212.51	503.78
6	1983	2	459.00	92	4603	7311	528.10	128.28	459.00
7	1983	2	466.70	92	4628	7220	596.01	170.43	466.70
8	1983	2	537.40	92	4652	7116	679.21	210.86	537.40
10	1983	2	253.10	82	4519	7410	446.01	52.77	283.97
11	1983	2	450.80	92	4640	7156	627.63	190.97	450.80
12	1983	2	485.30	92	4641	7144	642.93	192.10	485.30
13	1983	2	502.70	92	4649	7118	676.47	205.44	502.70
14	1983	2	520.40	92	4652	7139	650.16	212.07	520.40
15	1983	2	434.50	83	4640	7236	576.93	193.65	481.61
16	1983	2	444.00	92	4600	7325	509.76	123.97	444.00
17	1983	2	440.50	92	4549	7326	507.08	103.80	440.50
19	1983	2	316.40	92	4518	7403	454.97	50.21	316.40
21	1983	2	521.90	92	4617	7259	545.12	153.08	521.90
22	1983	2	396.00	92	4545	7336	493.67	97.34	396.00
23	1983	2	454.00	92	4614	7403	463.02	153.32	454.00
24	1983	2	426.90	92	4530	7404	455.40	72.42	426.90
25	1983	2	532.20	92	4648	7123	670.07	203.85	532.20
26	1983	2	364.60	90	4531	7422	432.23	76.14	372.70
27	1983	2	468.70	91	4700	7210	611.78	228.67	473.85
28	1983	2	568.80	92	4659	7150	636.87	225.59	568.80
29	1983	2	451.60	92	4643	7205	616.49	197.06	451.60
30	1983	2	511.20	92	4626	7309	533.43	170.46	511.20
31	1983	2	481.40	92	4635	7214	604.33	182.91	481.40
32	1983	2	480.70	90	4644	7130	660.91	196.85	491.38
33	1983	2	497.40	92	4612	7337	495.95	147.15	497.40
34	1983	2	409.50	91	4534	7403	457.27	79.69	414.00
35	1983	2	504.30	92	4651	7137	652.60	210.12	504.30
36	1983	2	508.10	91	4621	7321	517.54	162.28	513.68
37	1983	2	488.30	92	4646	7119	674.98	199.96	488.30
38	1983	2	444.50	89	4645	7117	677.44	198.02	459.48
39	1983	2	487.70	91	4650	7155	629.78	209.32	493.06
41	1983	2	444.30	91	4617	7345	486.41	157.09	449.18
42	1983	2	376.90	92	4619	7412	452.27	163.42	376.90
43	1983	2	348.30	88	4604	7322	514.12	131.07	364.13
44	1983	2	508.80	92	4618	7323	514.61	156.93	508.80
45	1983	2	354.20	81	4558	7335	496.67	121.19	402.30
46	1983	2	397.70	92	4544	7353	471.60	97.11	397.70
47	1983	2	458.80	92	4655	7241	572.21	221.62	458.80
48	1983	2	526.50	92	4616	7306	536.06	151.80	526.50
49	1983	2	354.90	92	4524	7412	444.15	62.19	354.90
51	1983	2	535.50	92	4635	7256	551.01	185.97	535.50
52	1983	2	401.90	92	4632	7226	588.78	178.21	401.90
53	1983	2	580.20	91	4625	7301	543.50	167.97	586.58
54	1983	2	344.60	89	4532	7414	442.74	77.13	356.22
55	1983	2	415.50	92	4539	7353	470.91	87.90	415.50
56	1983	2	470.30	92	4622	7248	559.72	161.42	470.30
57	1983	2	471.20	92	4644	7234	579.88	200.87	471.20
58	1983	2	394.20	92	4634	7349	483.65	188.74	394.20
59	1983	2	571.10	91	4634	7245	564.86	183.28	577.38
60	1983	2	483.40	92	4622	7236	575.02	160.51	483.40
62	1983	2	305.20	90	4611	7212	604.57	138.57	311.98
63	1983	2	347.60	88	4535	7349	475.52	80.15	363.40
64	1983	2	374.80	92	4540	7144	637.82	79.64	374.80
65	1983	2	391.60	90	4540	7335	494.30	88.03	400.30
70	1983	2	433.20	92	4502	7240	561.28	13.29	433.20
72	1983	2	298.00	87	4546	7157	621.53	91.50	315.13
73	1983	2	343.60	92	4539	7044	715.41	74.82	343.60
75	1983	2	389.40	92	4612	7046	714.76	135.79	389.40
76	1983	2	448.60	92	4640	7110	685.96	188.47	448.60
77	1983	2	479.20	92	4620	7226	587.56	156.11	479.20
78	1983	2	427.20	92	4530	7226	582.47	63.93	427.20
80	1983	2	427.60	90	4535	7134	650.36	69.84	437.10

81	1983	2	343.70	92	4524	7216	594.86	52.16	343.70
82	1983	2	414.30	92	4511	7234	570.08	29.45	414.30
83	1983	2	384.20	92	4530	7158	618.80	62.04	384.20
86	1983	2	452.80	92	4528	7129	656.30	56.64	452.80
87	1983	2	289.50	91	4517	7112	677.62	35.45	292.68
88	1983	2	374.10	88	4552	7227	583.42	104.58	391.10
91	1983	2	381.10	92	4509	7148	629.99	22.65	381.10
92	1983	2	386.50	92	4556	7119	671.34	107.79	386.50
93	1983	2	472.40	92	4553	7229	580.95	106.57	472.40
94	1983	2	397.00	92	4538	7221	589.75	78.34	397.00
96	1983	2	395.50	92	4529	7140	642.09	59.11	395.50
97	1983	2	338.80	92	4505	7130	653.21	14.22	338.80
99	1983	2	397.80	92	4518	7256	542.17	44.09	397.80
100	1983	2	410.00	92	4548	7300	540.46	99.73	410.00
101	1983	2	441.80	92	4629	7203	617.74	171.15	441.80
102	1983	2	417.80	92	4626	7050	710.48	161.77	417.80
103	1983	2	335.60	91	4502	7354	464.43	19.80	339.29
104	1983	2	351.90	92	4550	7123	665.74	96.93	351.90
105	1983	2	373.80	92	4508	7214	595.91	22.48	373.80
106	1983	2	412.70	92	4523	7242	560.95	52.21	412.70
108	1983	2	356.00	92	4512	7157	618.49	28.75	356.00
109	1983	2	363.00	92	4503	7339	484.19	20.19	363.00
110	1983	2	343.50	92	4503	7410	443.66	23.28	343.50
111	1983	2	397.90	91	4520	7315	517.68	49.37	402.27
116	1983	2	303.20	92	4536	7053	703.57	69.66	303.20
117	1983	2	360.60	92	4550	7105	688.96	96.04	360.60
121	1983	2	441.70	92	4618	7139	647.39	149.44	441.70
122	1983	2	478.40	92	4649	7110	686.58	205.05	478.40
125	1983	2	333.30	90	4522	7151	627.20	46.84	340.71
126	1983	2	365.90	92	4538	7122	666.14	74.73	365.90
127	1983	2	385.20	92	4516	7207	605.81	36.78	385.20
128	1983	2	389.40	92	4621	7200	620.83	156.22	389.40
130	1983	2	416.30	92	4525	7309	526.09	58.08	416.30
132	1983	2	331.80	91	4519	7357	462.91	51.45	335.45
133	1983	2	337.10	92	4519	7347	475.92	50.46	337.10
134	1983	2	408.20	92	4535	7107	685.36	68.45	408.20
136	1983	2	459.60	89	4527	7109	682.22	53.77	475.09
137	1983	2	351.60	92	4528	7345	479.75	66.86	351.60
138	1983	2	377.20	92	4534	7333	496.10	76.79	377.20
139	1983	2	370.40	89	4530	7337	490.39	69.79	382.89
140	1983	2	394.50	92	4531	7334	494.41	71.36	394.50
141	1983	2	386.80	91	4530	7335	492.98	69.61	391.05
142	1983	2	409.10	92	4613	7237	572.78	144.01	409.10
144	1983	2	314.10	92	4524	7105	687.21	48.04	314.10
145	1983	2	293.50	92	4507	7403	453.38	29.93	293.50
147	1983	2	403.90	92	4502	7305	528.55	15.30	403.90
148	1983	2	410.30	92	4605	7250	555.26	130.26	410.30
149	1983	2	369.20	92	4521	7355	465.80	54.93	369.20
150	1983	2	407.20	92	4528	7348	475.86	67.15	407.20
152	1983	2	382.60	92	4611	7153	628.89	137.36	382.60
154	1983	2	316.30	88	4538	7208	606.58	77.45	330.68
155	1983	2	427.10	91	4542	7331	499.72	91.35	431.79
156	1983	2	392.00	91	4526	7306	530.10	59.67	396.31
158	1983	2	349.40	92	4513	7312	520.73	36.20	349.40
159	1983	2	408.00	91	4608	7110	683.75	129.48	412.48
161	1983	2	342.00	91	4540	7318	516.26	86.51	345.76
162	1983	2	313.90	92	4508	7421	430.04	33.66	313.90
163	1983	2	341.30	91	4526	7356	465.20	64.25	345.05
165	1983	2	376.10	91	4603	7048	711.66	119.28	380.23
166	1983	2	291.30	89	4501	7325	502.24	15.21	301.12
168	1983	2	374.40	92	4540	7056	699.94	77.17	374.40
169	1983	2	352.40	91	4510	7341	482.51	33.29	356.27
170	1983	2	326.30	88	4603	7031	733.50	118.61	341.13
172	1983	2	330.00	88	4637	7146	640.05	184.85	345.00
174	1983	2	349.00	92	4512	7141	639.39	27.77	349.00
175	1983	2	387.70	92	4604	7058	698.88	121.55	387.70

176	1983	2	419.40	92	4605	7131	656.59	125.03	419.40
177	1983	2	424.80	89	4629	7134	654.65	169.43	439.12
178	1983	2	474.60	92	4558	7136	649.61	112.39	474.60
179	1983	2	464.60	91	4629	7156	626.65	170.71	469.71
180	1983	2	323.70	91	4552	7037	725.19	98.54	327.26
181	1983	2	364.40	92	4530	7351	472.24	71.13	364.40
182	1983	2	329.90	90	4609	7042	719.71	130.10	337.23
183	1983	2	374.70	92	4553	7246	559.06	107.84	374.70
184	1983	2	372.60	91	4507	7142	637.66	18.60	376.69
185	1983	2	190.20	91	4552	7052	705.85	99.15	192.29
186	1983	2	375.30	92	4531	7325	506.07	70.54	375.30
187	1983	2	405.50	92	4537	7258	541.76	79.29	405.50
189	1983	2	336.80	88	4617	7120	671.59	146.57	352.11
190	1983	2	517.80	92	4643	7113	682.37	194.14	517.80
191	1983	2	359.50	91	4611	7127	662.18	135.87	363.45
193	1983	2	277.20	82	4545	7041	719.64	85.77	311.00
194	1983	2	400.50	85	4537	7308	528.83	80.12	433.48
195	1983	2	403.50	92	4512	7130	653.75	27.15	403.50
196	1983	2	317.90	91	4513	7351	469.88	39.79	321.39
198	1983	2	380.40	92	4545	7237	569.80	92.41	380.40
199	1983	2	427.10	92	4621	7039	724.23	152.11	427.10
201	1983	2	392.40	89	4615	7113	680.40	142.54	405.63
202	1983	2	400.90	92	4613	7030	735.31	137.03	400.90
203	1983	2	388.10	91	4517	7336	489.96	45.73	392.36
205	1983	2	346.30	92	4546	7057	699.02	89.29	346.30
206	1983	2	264.40	91	4620	7103	693.52	151.28	267.31
207	1983	2	428.10	92	4609	7142	642.81	133.02	428.10
208	1983	2	284.10	92	4556	7029	735.71	105.62	284.10
210	1983	2	387.40	92	4610	7220	594.23	137.27	387.40
211	1983	2	309.50	92	4607	7023	743.98	125.71	309.50
212	1983	2	439.90	92	4604	7235	574.39	127.28	439.90
214	1983	2	402.10	92	4522	7132	651.93	45.73	402.10
215	1983	2	414.40	91	4630	7105	691.63	169.81	418.95
216	1983	2	386.20	92	4522	7156	620.69	47.15	386.20
217	1983	2	395.80	92	4526	7141	640.54	53.63	395.80
218	1983	2	485.50	92	4602	7307	533.11	126.11	485.50
220	1983	2	197.00	86	4501	7147	630.61	7.81	210.74
221	1983	2	410.50	92	4501	7206	605.71	9.01	410.50
222	1983	2	470.50	92	4505	7242	558.98	18.98	470.50
223	1983	2	450.70	92	4509	7238	564.65	26.06	450.70
224	1983	2	363.70	92	4606	7121	669.50	126.34	363.70
227	1983	2	371.80	92	4623	7056	702.65	156.50	371.80
228	1983	2	312.50	90	4516	7406	450.77	46.83	319.44
229	1983	2	389.30	92	4529	7104	688.85	57.23	389.30
230	1983	2	404.20	91	4546	7322	511.85	97.92	408.64
232	1983	2	442.20	92	4523	7230	576.55	51.31	442.20
234	1983	2	245.80	88	4523	7052	704.07	45.60	256.97
235	1983	2	365.80	90	4602	7505	381.87	138.02	373.93
236	1983	2	333.00	92	4533	7531	343.33	87.91	333.00
237	1983	2	357.50	88	4557	7437	416.94	125.62	373.75
239	1983	2	329.40	83	4547	7521	358.73	112.39	365.12
240	1983	2	332.00	92	4535	7525	351.44	90.83	332.00
241	1983	2	498.20	92	4550	7412	447.99	110.07	498.20
243	1983	2	281.90	92	4531	7547	322.28	86.32	281.90
244	1983	2	382.70	92	4554	7505	380.51	123.32	382.70
245	1983	2	321.40	92	4639	7515	375.53	207.18	321.40
246	1983	2	341.60	92	4642	7527	360.90	214.14	341.60
247	1983	2	303.50	92	4549	7645	251.23	127.55	303.50
248	1983	2	400.20	90	4551	7438	414.70	114.69	409.09
249	1983	2	400.60	92	4539	7420	436.03	90.66	400.60
250	1983	2	459.60	92	4556	7418	441.17	121.74	459.60
251	1983	2	354.00	92	4622	7446	409.44	172.58	354.00
252	1983	2	346.10	90	4615	7456	395.56	160.86	353.79
254	1983	2	253.20	92	4532	7603	301.81	90.32	253.20
255	1983	2	361.00	92	4638	7602	315.96	211.32	361.00
256	1983	2	327.20	92	4623	7558	318.12	183.27	327.20

257	1983	2	369.90	92	4539	7456	389.56	94.67	369.90
258	1983	2	402.20	92	4542	7456	390.06	100.19	402.20
259	1983	2	344.50	92	4631	7532	352.59	194.58	344.50
260	1983	2	372.40	92	4541	7402	459.57	92.48	372.40
262	1983	2	312.50	91	4623	7503	387.99	176.37	315.93
263	1983	2	385.30	92	4549	7459	387.37	113.41	385.30
264	1983	2	358.90	92	4607	7538	340.56	151.28	358.90
265	1983	2	350.00	92	4551	7626	276.01	128.43	350.00
266	1983	2	378.50	92	4536	7537	336.13	94.20	378.50
267	1983	2	229.00	90	4539	7448	399.89	93.74	234.09
268	1983	2	391.80	92	4603	7417	443.50	134.51	391.80
269	1983	2	380.10	92	4651	7520	371.33	229.80	380.10
270	1983	2	336.30	91	4607	7429	428.75	143.14	340.00
271	1983	2	472.60	92	4559	7400	464.71	125.42	472.60
272	1983	2	416.20	92	4548	7403	459.28	105.47	416.20
273	1983	2	252.30	92	4537	7628	270.56	103.03	252.30
274	1983	2	370.90	90	4558	7716	213.52	148.81	379.14
275	1983	2	336.90	92	4536	7516	363.24	91.55	336.90
276	1983	2	326.70	89	4554	7536	340.73	127.15	337.71
277	1983	2	324.90	92	4536	7554	314.20	96.44	324.90
278	1983	2	309.70	92	4555	7655	239.71	140.06	309.70
279	1983	2	302.70	92	4604	7603	308.06	149.08	302.70
281	1983	2	522.50	92	4723	7023	747.68	265.77	522.50
283	1983	2	568.30	90	5017	6047	1432.38	613.17	580.93
284	1983	2	431.80	92	5018	6419	1183.88	594.20	431.80
285	1983	2	460.30	92	4659	7050	712.48	222.58	460.30
286	1983	2	706.60	86	4734	7024	746.97	286.05	755.90
287	1983	2	691.10	92	4833	6915	834.07	392.98	691.10
288	1983	2	181.70	84	5017	6248	1290.73	599.79	199.00
289	1983	2	534.40	91	4908	6812	910.70	457.06	540.27
290	1983	2	549.90	92	4726	7030	739.08	271.53	549.90
293	1983	2	389.50	83	4704	7047	716.55	231.67	431.73
294	1983	2	482.60	92	4658	7102	697.29	221.26	482.60
296	1983	2	603.80	92	4844	6905	846.44	413.09	603.80
297	1983	2	513.90	92	4719	7109	689.90	260.24	513.90
298	1983	2	304.00	92	5157	6808	913.93	767.19	304.00
299	1983	2	230.00	92	5013	6041	1440.20	606.64	230.00
301	1983	2	663.10	92	4815	6931	814.07	360.13	663.10
302	1983	2	565.40	85	4745	7007	768.61	305.77	611.96
303	1983	2	282.30	85	5015	6335	1235.87	592.01	305.55
305	1983	2	312.30	88	4918	6933	813.32	475.94	326.50
306	1983	2	473.50	92	4740	7009	765.91	296.62	473.50
309	1983	2	578.00	92	4729	7019	752.96	276.68	578.00
312	1983	2	452.20	92	5017	6409	1195.72	593.08	452.20
313	1983	2	365.20	92	5011	6149	1360.88	594.85	365.20
314	1983	2	452.60	92	4740	7025	746.02	297.12	452.60
315	1983	2	461.80	90	4719	7034	733.71	258.79	472.06
316	1983	2	504.60	92	4811	7002	775.84	353.46	504.60
318	1983	2	414.60	92	4815	7024	748.98	361.46	414.60
320	1983	2	498.10	92	4815	6952	788.28	360.56	498.10
321	1983	2	512.40	92	4702	7055	706.36	228.32	512.40
322	1983	2	661.50	92	4722	7037	730.12	264.42	661.50
323	1983	2	586.80	90	4707	7050	712.96	237.31	599.84
325	1983	2	487.90	89	4655	7055	705.93	215.42	504.35
326	1983	2	378.20	92	4824	7033	738.41	378.31	378.20
327	1983	2	646.30	90	4751	6952	787.43	316.42	660.66
329	1983	2	474.00	82	4734	7033	735.76	286.36	531.80
330	1983	2	489.50	92	5013	6616	1046.78	578.84	489.50
331	1983	2	618.50	92	4809	6942	800.38	349.30	618.50
335	1983	2	399.80	92	4855	6437	1171.06	440.82	399.80
336	1983	2	399.30	92	4815	6848	866.89	359.64	399.30
338	1983	2	316.20	86	4843	6750	937.65	411.30	338.26
339	1983	2	331.10	92	4818	6721	973.66	365.79	331.10
340	1983	2	394.00	91	4831	6727	965.95	389.58	398.33
341	1983	2	534.30	92	4856	6417	1195.13	444.03	534.30
342	1983	2	435.20	90	4643	7037	727.99	192.59	444.87

343	1983	2	526.70	92	4739	6931	813.13	293.90	526.70
345	1983	2	255.40	86	4906	6642	1019.28	454.99	273.22
346	1983	2	570.20	92	4852	6412	1201.62	437.06	570.20
347	1983	2	353.60	92	4806	6541	1097.19	347.16	353.60
348	1983	2	178.80	88	4915	6520	1117.41	474.95	186.93
349	1983	2	309.80	92	4901	6624	1041.26	446.40	309.80
350	1983	2	291.00	83	4807	6608	1063.88	347.79	322.55
351	1983	2	317.20	88	4821	6713	983.38	371.48	331.62
354	1983	2	285.00	80	4850	6429	1181.25	432.18	327.75
355	1983	2	522.50	92	4846	6429	1181.66	424.84	522.50
356	1983	2	255.30	86	4824	6429	1183.94	384.46	273.11
357	1983	2	242.60	85	4912	6509	1130.88	470.05	262.58
359	1983	2	353.00	92	4714	6151	1388.87	270.68	353.00
360	1983	2	500.40	92	4641	7052	708.85	189.50	500.40
361	1983	2	512.60	92	4735	6951	788.11	286.95	512.60
362	1983	2	405.40	92	4817	6734	957.74	363.72	405.40
363	1983	2	387.40	92	4808	6642	1021.97	348.40	387.40
364	1983	2	479.20	92	4705	7021	749.32	232.56	479.20
365	1983	2	495.70	92	4721	7002	773.86	261.46	495.70
368	1983	2	298.30	92	4831	6822	898.77	389.02	298.30
369	1983	2	345.00	92	4851	6732	959.34	426.26	345.00
371	1983	2	470.50	92	4735	6922	824.23	286.39	470.50
372	1983	2	357.10	92	4836	6812	910.95	398.25	357.10
373	1983	2	262.80	92	4914	6544	1088.64	471.91	262.80
374	1983	2	503.50	92	4658	7035	731.33	220.15	503.50
375	1983	2	283.60	88	4857	6531	1105.58	441.34	296.49
376	1983	2	304.90	84	4801	6517	1127.16	339.22	333.94
377	1983	2	359.40	92	4809	6551	1084.67	352.20	359.40
378	1983	2	368.20	92	4737	6848	866.60	289.72	368.20
379	1983	2	456.10	92	4650	7024	744.81	205.03	456.10
380	1983	2	294.90	92	4806	6618	1051.63	345.55	294.90
381	1983	2	399.80	92	4818	6813	909.86	365.15	399.80
382	1983	2	385.40	92	4838	6808	915.81	401.95	385.40
384	1983	2	373.50	92	4852	6727	965.38	428.18	373.50
386	1983	2	456.20	92	4809	6459	1148.62	354.97	456.20
388	1983	2	407.10	92	4836	6808	915.82	398.28	407.10
389	1983	2	353.60	92	4827	6831	887.78	381.66	353.60
390	1983	2	393.60	92	4726	6902	849.02	269.57	393.60
391	1983	2	240.50	85	4759	6704	995.22	331.23	260.31
392	1983	2	221.10	92	4908	6628	1036.06	459.11	221.10
393	1983	2	487.30	92	4756	6925	820.99	325.08	487.30
394	1983	2	481.40	92	4727	6947	792.83	272.13	481.40
395	1983	2	423.90	92	4628	7011	760.29	164.06	423.90
396	1983	2	357.40	92	4820	6803	922.11	368.89	357.40
397	1983	2	478.00	92	4755	6906	844.47	322.99	478.00
398	1983	2	437.20	92	4839	6749	938.94	403.96	437.20
399	1983	2	440.50	92	4712	7008	765.97	245.05	440.50
400	1983	2	463.20	92	4729	6917	830.34	275.27	463.20
401	1983	2	439.70	92	4811	6524	1117.72	357.22	439.70
402	1983	2	402.40	92	4829	6809	914.67	385.40	402.40
403	1983	2	416.00	92	4625	7028	738.48	159.08	416.00
404	1983	2	464.90	92	4802	6847	868.02	335.72	464.90
405	1983	2	376.80	92	4853	6707	989.59	430.43	376.80
406	1983	2	514.10	92	4644	7001	773.66	193.27	514.10
407	1983	2	388.00	90	4633	7049	712.18	174.64	396.62
408	1983	2	325.80	92	4819	6706	992.03	367.96	325.80
409	1983	2	450.80	89	4650	7053	708.14	206.13	466.00
410	1983	2	391.80	88	4751	6923	823.35	315.85	409.61
411	1983	2	401.00	89	4658	6947	791.87	218.72	414.52
412	1983	2	537.20	92	4703	6956	780.70	228.15	537.20
413	1983	2	456.10	91	4640	7025	743.05	186.63	461.11
415	1983	2	371.60	92	4841	6723	970.55	408.04	371.60
416	1983	2	368.80	92	4734	6838	879.03	284.16	368.80
417	1983	2	371.60	92	4753	6844	871.67	319.15	371.60
418	1983	2	357.50	92	4808	6828	891.46	346.72	357.50
419	1983	2	433.90	92	4809	6908	842.22	348.77	433.90

421	1983	2	474.30	92	4831	6423	1190.54	397.73	474.30
422	1983	2	296.10	91	4846	7243	581.78	425.69	299.35
423	1983	2	366.60	92	4838	7108	696.53	405.44	366.60
425	1983	2	347.60	92	4853	7227	601.90	437.42	347.60
426	1983	2	355.40	88	4826	7110	693.27	383.49	371.55
427	1983	2	351.90	92	4820	7100	705.11	372.02	351.90
428	1983	2	272.90	92	5044	7103	710.90	636.43	272.90
429	1983	2	231.60	81	4825	7103	701.76	381.34	263.05
430	1983	2	331.50	91	4812	7050	716.88	356.90	335.14
431	1983	2	353.30	92	4904	7236	592.17	458.21	353.30
432	1983	2	320.50	92	4835	7138	659.76	401.41	320.50
433	1983	2	379.20	89	4816	7211	617.75	368.45	391.98
435	1983	2	366.40	92	4825	7145	650.39	383.43	366.40
438	1983	2	397.40	91	4758	7125	672.82	332.75	401.77
439	1983	2	335.60	92	4851	7232	595.64	434.09	335.60
440	1983	2	378.50	92	4904	7219	612.67	457.07	378.50
441	1983	2	322.30	89	4846	7202	631.52	422.98	333.16
442	1983	2	402.10	92	4818	7113	689.04	368.93	402.10
443	1983	2	381.60	92	4831	7216	613.08	396.31	381.60
444	1983	2	256.00	91	4834	7120	681.62	398.66	258.81
445	1983	2	329.60	92	4838	7143	653.92	407.19	329.60
446	1983	2	387.40	92	4840	7131	668.68	410.23	387.40
447	1983	2	297.40	92	4836	7223	605.04	405.95	297.40
448	1983	2	337.20	92	4827	7113	689.67	385.46	337.20
454	1983	2	404.30	90	4706	7256	554.57	243.00	413.28
456	1983	2	358.30	89	4727	7248	566.95	280.99	370.38
459	1983	2	372.40	92	4641	7355	477.02	202.19	372.40
460	1983	2	300.80	92	4726	7901	103.45	327.53	300.80
461	1983	2	281.40	92	4733	7914	89.33	342.69	281.40
462	1983	2	314.50	92	4643	7906	85.53	250.10	314.50
463	1983	2	289.20	92	4723	7842	126.15	318.62	289.20
464	1983	2	212.80	91	4813	7823	162.41	406.41	215.14
465	1983	2	222.30	92	4750	7722	231.49	354.59	222.30
466	1983	2	303.50	92	4703	7916	78.54	288.44	303.50
467	1983	2	299.40	85	4702	7632	283.06	259.43	324.06
468	1983	2	197.40	91	4833	7829	160.25	443.85	199.57
469	1983	2	201.90	92	4803	7916	95.18	397.64	201.90
470	1983	2	273.40	91	4825	7844	140.01	431.89	276.40
471	1983	2	288.10	92	4612	7742	183.64	178.65	288.10
472	1983	2	249.20	92	4745	7915	91.41	364.71	249.20
473	1983	2	211.40	92	4813	7852	127.12	411.46	211.40
474	1983	2	345.50	91	4721	7926	71.16	323.12	349.30
476	1983	2	231.40	92	4831	7916	102.93	448.55	231.40
477	1983	2	260.10	92	4848	7818	177.33	469.31	260.10
480	1983	2	183.80	89	4804	7723	233.46	380.30	190.00
481	1983	2	266.60	92	4834	7808	185.88	442.16	266.60
482	1983	2	214.00	89	4824	7740	217.39	419.43	221.21
483	1983	2	143.00	92	4948	7857	146.56	585.04	143.00
484	1983	2	236.80	92	4947	7451	436.67	548.82	236.80
486	1983	2	286.00	92	4946	7432	459.01	545.03	286.00
490	1983	2	205.40	92	4928	7818	187.41	542.10	205.40
492	1983	2	201.40	92	4837	7737	224.09	442.66	201.40
495	1983	2	211.50	92	4903	7658	276.93	484.25	211.50
496	1983	2	206.00	92	4946	7748	227.30	570.07	206.00
498	1983	2	298.90	92	4837	7859	125.08	456.37	298.90
501	1983	2	214.90	92	4821	7717	244.65	410.41	214.90
502	1983	2	215.50	92	4840	7842	146.37	458.83	215.50
503	1983	2	144.30	87	4859	7905	123.84	497.44	152.59
504	1983	2	242.70	92	4803	7747	203.87	382.24	242.70

1	1983	3	178.20	92	4518	7427	423.76	52.73	178.20
3	1983	3	159.10	92	4623	7237	573.85	162.43	159.10
4	1983	3	158.10	92	4652	7224	593.34	214.89	158.10
5	1983	3	245.70	92	4653	7112	684.33	212.51	245.70
6	1983	3	142.10	92	4603	7311	528.10	128.28	142.10
7	1983	3	227.00	92	4628	7220	596.01	170.43	227.00
8	1983	3	193.40	92	4652	7116	679.21	210.86	193.40
10	1983	3	218.90	92	4519	7410	446.01	52.77	218.90
11	1983	3	182.00	92	4640	7156	627.63	190.97	182.00
12	1983	3	180.60	92	4641	7144	642.93	192.10	180.60
13	1983	3	166.80	82	4649	7118	676.47	205.44	167.14
14	1983	3	218.90	92	4652	7139	650.16	212.07	218.90
15	1983	3	154.60	89	4640	7236	576.93	193.65	159.81
16	1983	3	144.20	92	4600	7325	509.76	123.97	144.20
17	1983	3	150.80	92	4549	7326	507.08	103.80	150.80
19	1983	3	208.60	92	4518	7403	454.97	50.21	208.60
21	1983	3	143.20	92	4617	7259	545.12	153.08	143.20
22	1983	3	157.60	92	4545	7336	493.67	97.34	157.60
23	1983	3	197.60	92	4614	7403	463.02	153.32	197.60
24	1983	3	169.80	92	4530	7404	455.40	72.42	169.80
25	1983	3	150.40	92	4648	7123	670.07	203.85	150.40
26	1983	3	169.90	90	4531	7422	432.23	76.14	173.68
27	1983	3	186.40	92	4700	7210	611.78	228.67	186.40
28	1983	3	363.60	92	4659	7150	636.87	225.59	363.60
29	1983	3	162.40	92	4643	7205	616.49	197.06	162.40
30	1983	3	171.70	92	4626	7309	533.43	170.46	171.70
31	1983	3	167.80	92	4635	7214	604.33	182.91	167.80
32	1983	3	181.60	92	4644	7130	660.91	196.85	181.60
33	1983	3	182.40	92	4612	7337	495.95	147.15	182.40
34	1983	3	178.90	92	4534	7403	457.27	79.69	178.90
35	1983	3	225.00	92	4651	7137	652.60	210.12	225.00
36	1983	3	163.70	92	4621	7321	517.54	162.28	163.70
37	1983	3	132.70	83	4646	7119	674.98	199.96	147.09
38	1983	3	159.40	92	4645	7117	677.44	198.02	159.40
39	1983	3	219.40	92	4650	7155	629.78	209.32	219.40
41	1983	3	171.80	92	4617	7345	486.41	157.09	171.80
42	1983	3	205.20	92	4619	7412	452.27	163.42	205.20
43	1983	3	122.80	92	4604	7322	514.12	131.07	122.80
44	1983	3	118.30	92	4618	7323	514.61	156.93	118.30
45	1983	3	124.10	92	4558	7335	496.67	121.19	124.10
46	1983	3	159.20	86	4544	7353	471.60	97.11	170.31
47	1983	3	145.50	92	4655	7241	572.21	221.62	145.50
48	1983	3	118.50	92	4616	7306	536.06	151.80	118.50
49	1983	3	215.60	91	4524	7412	444.15	62.19	217.97
51	1983	3	144.70	92	4635	7256	551.01	185.97	144.70
52	1983	3	155.00	92	4632	7226	588.78	178.21	155.00
53	1983	3	143.60	92	4625	7301	543.50	167.97	143.60
54	1983	3	151.20	86	4532	7414	442.74	77.13	161.75
55	1983	3	181.00	92	4539	7353	470.91	87.90	181.00
56	1983	3	153.20	81	4622	7248	559.72	161.42	174.00
57	1983	3	150.10	92	4644	7234	579.88	200.87	150.10
58	1983	3	181.60	82	4634	7349	483.65	188.74	203.75
59	1983	3	179.70	92	4634	7245	564.86	183.28	179.70
60	1983	3	146.40	92	4622	7236	575.02	160.51	146.40
62	1983	3	125.40	92	4611	7212	604.57	138.57	125.40
63	1983	3	173.50	92	4535	7349	475.52	80.15	173.50
64	1983	3	263.40	92	4540	7144	637.82	79.64	263.40
65	1983	3	146.20	92	4540	7335	494.30	88.03	146.20
70	1983	3	375.80	92	4502	7240	561.28	13.29	375.80
72	1983	3	197.90	92	4546	7157	621.53	91.50	197.90
73	1983	3	282.90	92	4539	7044	715.41	74.82	282.90
75	1983	3	176.30	92	4612	7046	714.76	135.79	176.30
76	1983	3	179.40	92	4640	7110	685.96	188.47	179.40
77	1983	3	148.80	92	4620	7226	587.56	156.11	148.80
78	1983	3	286.70	92	4530	7226	582.47	63.93	286.70
80	1983	3	215.60	89	4535	7134	650.36	69.84	222.87

81	1983	3	301.70	92	4524	7216	594.86	52.16	301.70
82	1983	3	234.40	92	4511	7234	570.08	29.45	234.40
83	1983	3	335.40	92	4530	7158	618.80	62.04	335.40
86	1983	3	280.70	92	4528	7129	656.30	56.64	280.70
87	1983	3	310.00	92	4517	7112	677.62	35.45	310.00
91	1983	3	282.20	92	4509	7148	629.99	22.65	282.20
92	1983	3	252.00	89	4556	7119	671.34	107.79	260.49
93	1983	3	194.60	90	4553	7229	580.95	106.57	200.97
94	1983	3	247.80	92	4538	7221	589.75	78.34	247.80
96	1983	3	214.00	92	4529	7140	642.09	59.11	214.00
99	1983	3	262.50	90	4518	7256	542.17	44.09	268.33
100	1983	3	183.20	92	4548	7300	540.46	99.73	183.20
101	1983	3	154.70	92	4629	7203	617.74	171.15	154.70
102	1983	3	227.60	92	4626	7050	710.48	161.77	227.60
103	1983	3	175.00	92	4502	7354	464.43	19.80	175.00
104	1983	3	247.20	92	4550	7123	665.74	96.93	247.20
105	1983	3	275.40	92	4508	7214	595.91	22.48	275.40
106	1983	3	228.90	92	4523	7242	560.95	52.21	228.90
108	1983	3	254.60	92	4512	7157	618.49	28.75	254.60
109	1983	3	184.50	92	4503	7339	484.19	20.19	184.50
110	1983	3	202.60	92	4503	7410	443.66	23.28	202.60
111	1983	3	181.40	91	4520	7315	517.68	49.37	183.39
116	1983	3	228.80	92	4536	7053	703.57	69.66	228.80
117	1983	3	272.60	92	4550	7105	688.96	96.04	272.60
121	1983	3	219.70	92	4618	7139	647.39	149.44	219.70
122	1983	3	173.10	92	4649	7110	686.58	205.05	173.10
125	1983	3	241.40	92	4522	7151	627.20	46.84	241.40
126	1983	3	215.60	92	4538	7122	666.14	74.73	215.60
127	1983	3	270.60	92	4516	7207	605.81	36.78	270.60
128	1983	3	210.30	91	4621	7200	620.83	156.22	212.61
130	1983	3	173.90	91	4525	7309	526.09	58.08	175.81
132	1983	3	159.80	92	4519	7357	462.91	51.45	159.80
133	1983	3	156.10	92	4519	7347	475.92	50.46	156.10
134	1983	3	268.00	92	4535	7107	685.36	68.45	268.00
137	1983	3	139.80	92	4528	7345	479.75	66.86	139.80
138	1983	3	163.40	92	4534	7333	496.10	76.79	163.40
139	1983	3	148.40	92	4530	7337	490.39	69.79	148.40
140	1983	3	197.10	92	4531	7334	494.41	71.36	197.10
141	1983	3	185.00	92	4530	7335	492.98	69.61	185.00
144	1983	3	339.60	92	4524	7105	687.21	48.04	339.60
145	1983	3	177.40	92	4507	7403	453.38	29.93	177.40
147	1983	3	232.20	92	4502	7305	528.55	15.30	232.20
148	1983	3	132.60	92	4605	7250	555.26	130.26	132.60
149	1983	3	241.40	92	4521	7355	465.80	54.93	241.40
150	1983	3	160.60	92	4528	7348	475.86	67.15	160.60
152	1983	3	146.80	88	4611	7153	628.89	137.36	153.47
155	1983	3	183.00	92	4542	7331	499.72	91.35	183.00
156	1983	3	251.30	92	4526	7306	530.10	59.67	251.30
158	1983	3	230.00	92	4513	7312	520.73	36.20	230.00
159	1983	3	165.40	88	4608	7110	683.75	129.48	172.92
161	1983	3	174.60	90	4540	7318	516.26	86.51	178.48
162	1983	3	168.40	92	4508	7421	430.04	33.66	168.40
163	1983	3	147.20	92	4526	7356	465.20	64.25	147.20
165	1983	3	207.40	91	4603	7048	711.66	119.28	209.68
166	1983	3	187.20	91	4501	7325	502.24	15.21	189.26
168	1983	3	288.50	92	4540	7056	699.94	77.17	288.50
169	1983	3	216.00	92	4510	7341	482.51	33.29	216.00
170	1983	3	209.90	92	4603	7031	733.50	118.61	209.90
172	1983	3	166.40	92	4637	7146	640.05	184.85	166.40
173	1983	3	331.60	92	4531	7350	473.68	72.87	331.60
174	1983	3	290.20	92	4512	7141	639.39	27.77	290.20
175	1983	3	244.50	92	4604	7058	698.88	121.55	244.50
176	1983	3	199.60	92	4605	7131	656.59	125.03	199.60
177	1983	3	159.80	92	4629	7134	654.65	169.43	159.80
178	1983	3	269.70	92	4558	7136	649.61	112.39	269.70
179	1983	3	179.50	92	4629	7156	626.65	170.71	179.50

180	1983	3	178.90	92	4552	7037	725.19	98.54	178.90
181	1983	3	160.00	92	4530	7351	472.24	71.13	160.00
182	1983	3	158.30	90	4609	7042	719.71	130.10	161.82
183	1983	3	201.40	88	4553	7246	559.06	107.84	210.55
184	1983	3	240.30	88	4507	7142	637.66	18.60	251.22
185	1983	3	159.00	92	4552	7052	705.85	99.15	159.00
186	1983	3	152.60	92	4531	7325	506.07	70.54	152.60
187	1983	3	211.20	92	4537	7258	541.76	79.29	211.20
189	1983	3	229.50	92	4617	7120	671.59	146.57	229.50
190	1983	3	197.60	90	4643	7113	682.37	194.14	201.99
191	1983	3	231.60	92	4611	7127	662.18	135.87	231.60
193	1983	3	205.60	92	4545	7041	719.64	85.77	205.60
194	1983	3	188.20	92	4537	7308	528.83	80.12	188.20
195	1983	3	326.00	92	4512	7130	653.75	27.15	326.00
196	1983	3	176.50	92	4513	7351	469.88	39.79	176.50
198	1983	3	201.40	92	4545	7237	569.80	92.41	201.40
199	1983	3	255.80	92	4621	7039	724.23	152.11	255.80
201	1983	3	226.40	92	4615	7113	680.40	142.54	226.40
202	1983	3	245.60	92	4613	7030	735.31	137.03	245.60
203	1983	3	160.40	92	4517	7336	489.96	45.73	160.40
205	1983	3	256.50	92	4546	7057	699.02	88.29	256.50
206	1983	3	168.40	92	4620	7103	693.52	151.28	168.40
207	1983	3	192.20	92	4609	7142	642.81	133.02	192.20
208	1983	3	179.80	90	4556	7029	735.71	105.62	183.80
210	1983	3	141.50	89	4610	7220	594.23	137.27	146.27
211	1983	3	308.20	92	4607	7023	743.98	125.71	308.20
212	1983	3	148.60	92	4604	7235	574.39	127.28	148.60
214	1983	3	238.30	92	4522	7132	651.93	45.73	238.30
215	1983	3	162.60	92	4630	7105	691.63	169.81	162.60
216	1983	3	285.00	92	4522	7156	620.69	47.15	285.00
217	1983	3	262.30	92	4526	7141	640.54	53.63	262.30
218	1983	3	96.30	92	4602	7307	533.11	126.11	96.30
220	1983	3	267.40	90	4501	7147	630.61	7.81	273.34
221	1983	3	290.50	92	4501	7206	605.71	9.01	290.50
222	1983	3	370.10	92	4505	7242	558.98	18.98	370.10
223	1983	3	303.80	92	4509	7238	564.65	26.06	303.80
224	1983	3	201.40	92	4606	7121	669.50	126.34	201.40
227	1983	3	186.90	92	4623	7056	702.65	156.50	186.90
229	1983	3	249.20	92	4529	7104	688.85	57.23	249.20
230	1983	3	196.80	92	4546	7322	511.85	97.92	196.80
232	1983	3	329.60	92	4523	7230	576.55	51.31	329.60
233	1983	3	264.60	89	4524	7118	670.30	48.68	273.52
234	1983	3	307.20	91	4523	7052	704.07	45.60	310.58
235	1983	3	152.30	84	4602	7505	381.87	138.02	166.80
236	1983	3	187.40	92	4533	7531	343.33	87.91	187.40
237	1983	3	188.00	92	4557	7437	416.94	125.62	188.00
238	1983	3	124.30	91	4546	7441	410.04	105.83	125.67
239	1983	3	206.20	91	4547	7521	358.73	112.39	208.47
240	1983	3	182.20	92	4535	7525	351.44	90.83	182.20
241	1983	3	182.00	92	4550	7412	447.99	110.07	182.00
242	1983	3	235.10	92	4542	7632	266.45	112.79	235.10
243	1983	3	162.60	92	4531	7547	322.28	86.32	162.60
244	1983	3	190.40	92	4554	7505	380.51	123.32	190.40
245	1983	3	183.20	92	4639	7515	375.53	207.18	183.20
246	1983	3	184.90	92	4642	7527	360.90	214.14	184.90
247	1983	3	201.20	92	4549	7645	251.23	127.55	201.20
248	1983	3	183.20	91	4551	7438	414.70	114.69	185.21
249	1983	3	194.70	92	4539	7420	436.03	90.66	194.70
250	1983	3	191.20	92	4556	7418	441.17	121.74	191.20
251	1983	3	277.60	92	4622	7446	409.44	172.58	277.60
252	1983	3	148.00	88	4615	7456	395.56	160.86	154.73
254	1983	3	177.80	92	4532	7603	301.81	90.32	177.80
255	1983	3	148.60	84	4638	7602	315.96	211.32	162.75
256	1983	3	158.10	92	4623	7558	318.12	183.27	158.10
257	1983	3	203.60	92	4539	7456	389.56	94.67	203.60
258	1983	3	156.60	92	4542	7456	390.06	100.19	156.60

259	1983	3	187.20	92	4631	7532	352.59	194.58	187.20
260	1983	3	163.60	92	4541	7402	459.57	92.48	163.60
262	1983	3	158.00	89	4623	7503	387.99	176.37	163.33
263	1983	3	163.60	92	4549	7459	387.37	113.41	163.60
264	1983	3	180.60	92	4607	7538	340.56	151.28	180.60
265	1983	3	181.60	85	4551	7626	276.01	128.43	196.56
266	1983	3	209.70	92	4536	7537	336.13	94.20	209.70
268	1983	3	192.40	92	4603	7417	443.50	134.51	192.40
269	1983	3	222.60	92	4651	7520	371.33	229.80	222.60
270	1983	3	196.80	92	4607	7429	428.75	143.14	196.80
271	1983	3	197.10	92	4559	7400	464.71	125.42	197.10
272	1983	3	147.10	92	4548	7403	459.28	105.47	147.10
273	1983	3	167.80	92	4537	7628	270.56	103.03	167.80
274	1983	3	191.90	92	4558	7716	213.52	148.81	191.90
275	1983	3	161.40	92	4536	7516	363.24	91.55	161.40
276	1983	3	172.40	92	4554	7536	340.73	127.15	172.40
277	1983	3	204.40	92	4536	7554	314.20	96.44	204.40
278	1983	3	215.00	92	4555	7655	239.71	140.06	215.00
279	1983	3	197.80	92	4604	7603	308.06	149.08	197.80
281	1983	3	233.60	92	4723	7023	747.68	265.77	233.60
283	1983	3	253.80	92	5017	6047	1432.38	613.17	253.80
284	1983	3	308.20	92	5018	6419	1183.88	594.20	308.20
285	1983	3	212.00	92	4659	7050	712.48	222.58	212.00
286	1983	3	238.80	92	4734	7024	746.97	286.05	238.80
287	1983	3	150.30	92	4833	6915	834.07	392.98	150.30
288	1983	3	255.80	91	5017	6248	1290.73	599.79	255.80
289	1983	3	129.70	92	4908	6812	910.70	457.06	129.70
290	1983	3	151.40	90	4726	7030	739.08	271.53	154.76
293	1983	3	172.20	86	4704	7047	716.55	231.67	184.21
294	1983	3	322.30	92	4658	7102	697.29	221.26	322.30
296	1983	3	171.20	92	4844	6905	846.44	413.09	171.20
297	1983	3	307.00	92	4719	7109	689.90	260.24	307.00
298	1983	3	265.40	92	5157	6808	913.93	767.19	265.40
299	1983	3	206.00	85	5013	6041	1440.20	606.64	222.96
301	1983	3	170.60	92	4815	6931	814.07	360.13	170.60
302	1983	3	185.60	90	4745	7007	768.61	305.77	189.72
303	1983	3	309.30	92	5015	6335	1235.87	592.01	309.30
305	1983	3	126.10	92	4918	6933	813.32	475.94	126.10
306	1983	3	168.80	92	4740	7009	765.91	296.62	168.80
308	1983	3	155.40	92	4906	6823	897.44	453.35	155.40
309	1983	3	244.40	92	4729	7019	752.96	276.68	244.40
312	1983	3	281.20	92	5017	6409	1195.72	593.08	281.20
313	1983	3	269.60	92	5011	6149	1360.88	594.85	269.60
314	1983	3	148.00	92	4740	7025	746.02	297.12	148.00
315	1983	3	161.20	91	4719	7034	733.71	258.79	162.97
316	1983	3	182.00	92	4811	7002	775.84	353.46	182.00
318	1983	3	221.30	92	4815	7024	748.98	361.46	221.30
320	1983	3	140.40	92	4815	6952	788.28	360.56	140.40
321	1983	3	187.20	92	4702	7055	706.36	228.32	187.20
322	1983	3	200.10	92	4722	7037	730.12	264.42	200.10
325	1983	3	194.50	92	4655	7055	705.93	215.42	194.50
326	1983	3	270.30	92	4824	7033	738.41	378.31	270.30
327	1983	3	172.60	89	4751	6952	787.43	316.42	178.42
329	1983	3	151.10	91	4734	7033	735.76	286.36	152.76
330	1983	3	178.40	92	5013	6616	1046.78	578.84	178.40
331	1983	3	179.80	92	4809	6942	800.38	349.30	179.80
333	1983	3	197.60	92	4725	6147	1391.96	291.32	197.60
335	1983	3	197.10	92	4855	6437	1171.06	440.82	197.10
336	1983	3	171.60	92	4815	6848	866.89	359.64	171.60
338	1983	3	156.40	92	4843	6750	937.65	411.30	156.40
339	1983	3	249.50	92	4818	6721	973.66	365.79	249.50
340	1983	3	231.00	92	4831	6727	965.95	389.58	231.00
341	1983	3	168.20	92	4856	6417	1195.13	444.03	168.20
342	1983	3	170.20	92	4643	7037	727.99	192.59	170.20
343	1983	3	265.60	92	4739	6931	813.13	293.90	265.60
346	1983	3	199.60	88	4852	6412	1201.62	437.06	208.67

347	1983	3	176.40	92	4806	6541	1097.19	347.16	176.40
348	1983	3	162.20	92	4915	6520	1117.41	474.95	162.20
349	1983	3	248.80	92	4901	6624	1041.26	446.40	248.80
350	1983	3	130.40	92	4807	6608	1063.88	347.79	130.40
351	1983	3	248.20	84	4821	6713	983.38	371.48	271.84
354	1983	3	172.60	92	4850	6429	1181.25	432.18	172.60
355	1983	3	177.80	92	4846	6429	1181.66	424.84	177.80
356	1983	3	200.40	92	4824	6429	1183.94	384.46	200.40
357	1983	3	152.40	92	4912	6509	1130.88	470.05	152.40
359	1983	3	217.00	92	4714	6151	1388.87	270.68	217.00
360	1983	3	197.60	85	4641	7052	708.85	189.50	213.87
361	1983	3	196.00	92	4735	6951	788.11	286.95	196.00
362	1983	3	296.20	92	4817	6734	957.74	363.72	296.20
363	1983	3	220.40	92	4808	6642	1021.97	348.40	220.40
364	1983	3	179.80	83	4705	7021	749.32	232.56	199.30
365	1983	3	147.70	92	4721	7002	773.86	261.46	147.70
367	1983	3	205.30	92	4903	6641	1020.63	449.51	205.30
368	1983	3	131.00	92	4831	6822	898.77	389.02	131.00
369	1983	3	120.40	92	4851	6732	959.34	426.26	120.40
372	1983	3	137.50	92	4836	6812	910.95	398.25	137.50
373	1983	3	164.80	92	4914	6544	1088.64	471.91	164.80
374	1983	3	222.00	92	4658	7035	731.33	220.15	222.00
375	1983	3	176.70	90	4857	6531	1105.58	441.34	180.63
377	1983	3	140.90	92	4809	6551	1084.67	352.20	140.90
378	1983	3	280.40	92	4737	6848	866.60	289.72	280.40
379	1983	3	340.30	92	4650	7024	744.81	205.03	340.30
380	1983	3	173.70	92	4806	6618	1051.63	345.55	173.70
381	1983	3	248.90	80	4818	6813	909.86	365.15	286.23
382	1983	3	170.30	92	4838	6808	915.81	401.95	170.30
384	1983	3	146.20	92	4852	6727	965.38	428.18	146.20
386	1983	3	232.30	92	4809	6459	1148.62	354.97	232.30
388	1983	3	163.20	92	4836	6808	915.82	398.28	163.20
389	1983	3	119.50	92	4827	6831	887.78	381.66	119.50
390	1983	3	221.60	92	4726	6902	849.02	269.57	221.60
391	1983	3	230.20	92	4759	6704	995.22	331.23	230.20
392	1983	3	179.00	92	4908	6628	1036.06	459.11	179.00
393	1983	3	218.90	92	4756	6925	820.99	325.08	218.90
394	1983	3	215.20	92	4727	6947	792.83	272.13	215.20
395	1983	3	259.30	92	4628	7011	760.29	164.06	259.30
396	1983	3	237.40	92	4820	6803	922.11	368.89	237.40
397	1983	3	251.30	92	4755	6906	844.47	322.99	251.30
398	1983	3	220.40	92	4839	6749	938.94	403.96	220.40
399	1983	3	189.60	92	4712	7008	765.97	245.05	189.60
400	1983	3	242.00	92	4729	6917	830.34	275.27	242.00
401	1983	3	302.70	92	4811	6524	1117.72	357.22	302.70
402	1983	3	188.10	92	4829	6809	914.67	385.40	188.10
403	1983	3	254.00	92	4625	7028	738.48	159.08	254.00
404	1983	3	255.80	92	4802	6847	868.02	335.72	255.80
405	1983	3	235.80	92	4853	6707	989.59	430.43	235.80
406	1983	3	233.70	92	4644	7001	773.66	193.27	233.70
407	1983	3	211.80	92	4633	7049	712.18	174.64	211.80
408	1983	3	342.60	92	4819	6706	992.03	367.96	342.60
409	1983	3	175.20	92	4650	7053	708.14	206.13	175.20
410	1983	3	233.80	92	4751	6923	823.35	315.85	233.80
411	1983	3	274.20	92	4658	6947	791.87	218.72	274.20
412	1983	3	242.20	92	4703	6956	780.70	228.15	242.20
413	1983	3	270.60	92	4640	7025	743.05	186.63	270.60
415	1983	3	205.20	92	4841	6723	970.55	408.04	205.20
416	1983	3	230.50	92	4734	6838	879.03	284.16	230.50
417	1983	3	218.20	92	4753	6844	871.67	319.15	218.20
418	1983	3	271.10	92	4808	6828	891.46	346.72	271.10
419	1983	3	192.90	92	4809	6908	842.22	348.77	192.90
421	1983	3	166.70	86	4831	6423	1190.54	397.73	178.33
422	1983	3	135.70	91	4846	7243	581.78	425.69	137.19
423	1983	3	207.30	92	4838	7108	696.53	405.44	207.30
425	1983	3	158.70	92	4853	7227	601.90	437.42	158.70

426	1983	3	121.90	91	4826	7110	693.27	383.49	123.24
427	1983	3	185.40	92	4820	7100	705.11	372.02	185.40
428	1983	3	285.20	92	5044	7103	710.90	636.43	285.20
429	1983	3	142.80	91	4825	7103	701.76	381.34	144.37
430	1983	3	237.90	92	4812	7050	716.88	356.90	237.90
431	1983	3	189.70	92	4904	7236	592.17	458.21	189.70
432	1983	3	162.10	92	4835	7138	659.76	401.41	162.10
433	1983	3	170.40	84	4816	7211	617.75	368.45	186.63
435	1983	3	164.50	92	4825	7145	650.39	383.43	164.50
438	1983	3	251.70	92	4758	7125	672.82	332.75	251.70
439	1983	3	142.60	92	4851	7232	595.64	434.09	142.60
440	1983	3	162.90	92	4904	7219	612.67	457.07	162.90
441	1983	3	131.80	89	4846	7202	631.52	422.98	136.24
442	1983	3	202.00	92	4818	7113	689.04	368.93	202.00
443	1983	3	170.40	92	4831	7216	613.08	396.31	170.40
444	1983	3	166.00	89	4834	7120	681.62	398.66	171.60
445	1983	3	173.20	92	4838	7143	653.92	407.19	173.20
446	1983	3	182.50	92	4840	7131	668.68	410.23	182.50
447	1983	3	136.80	92	4836	7223	605.04	405.95	136.80
448	1983	3	153.40	92	4827	7113	689.67	385.46	153.40
449	1983	3	275.70	92	4724	7247	567.86	275.40	275.70
453	1983	3	204.40	92	4841	7401	486.52	422.99	204.40
454	1983	3	137.10	92	4706	7256	554.57	243.00	137.10
456	1983	3	202.00	92	4727	7248	566.95	280.99	202.00
457	1983	3	77.70	81	4755	7437	435.59	342.29	88.25
459	1983	3	170.60	92	4641	7355	477.02	202.19	170.60
460	1983	3	201.40	92	4726	7901	103.45	327.53	201.40
461	1983	3	211.00	92	4733	7914	89.33	342.69	211.00
462	1983	3	194.90	92	4643	7906	85.53	250.10	194.90
463	1983	3	240.20	92	4723	7842	126.15	318.62	240.20
464	1983	3	166.90	92	4813	7823	162.41	406.41	166.90
466	1983	3	222.20	92	4703	7916	78.54	288.44	222.20
467	1983	3	250.10	83	4702	7632	283.06	259.43	277.22
468	1983	3	208.60	92	4833	7829	160.25	443.85	208.60
469	1983	3	209.60	86	4803	7916	95.18	397.64	224.22
470	1983	3	267.20	92	4825	7844	140.01	431.89	267.20
471	1983	3	237.90	92	4612	7742	183.64	178.65	237.90
472	1983	3	257.50	92	4745	7915	91.41	364.71	257.50
473	1983	3	172.90	92	4813	7852	127.12	411.46	172.90
474	1983	3	174.80	92	4721	7926	71.16	323.12	174.80
476	1983	3	206.80	92	4831	7916	102.93	448.55	206.80
477	1983	3	256.20	92	4848	7818	177.33	469.31	256.20
479	1983	3	203.80	92	5211	7709	305.54	828.27	203.80
480	1983	3	159.40	92	4804	7723	233.46	380.30	159.40
481	1983	3	213.50	92	4834	7808	185.88	442.16	213.50
482	1983	3	233.60	92	4824	7740	217.39	419.43	233.60
483	1983	3	203.80	92	4948	7857	146.56	585.04	203.80
484	1983	3	241.60	92	4947	7451	436.67	548.82	241.60
486	1983	3	274.20	92	4946	7432	459.01	545.03	274.20
487	1983	3	334.70	92	4931	7610	340.05	528.84	334.70
490	1983	3	254.80	92	4928	7818	187.41	542.10	254.80
492	1983	3	230.00	92	4837	7737	224.09	442.66	230.00
493	1983	3	194.60	89	4847	7913	110.96	477.08	201.16
495	1983	3	220.50	92	4903	7658	276.93	484.25	220.50
496	1983	3	341.10	92	4946	7748	227.30	570.07	341.10
498	1983	3	226.80	92	4837	7859	125.08	456.37	226.80
501	1983	3	225.30	92	4821	7717	244.65	410.41	225.30
503	1983	3	173.20	92	4859	7905	123.84	497.44	173.20
504	1983	3	181.30	92	4803	7747	203.87	382.24	181.30

1	1983	4	244.20	90	4518	7427	423.78	52.73	246.91
3	1983	4	379.40	91	4623	7237	573.85	162.43	379.40
4	1983	4	314.70	91	4652	7224	593.34	214.89	314.70
5	1983	4	303.00	83	4653	7112	684.33	212.51	332.20
6	1983	4	446.00	91	4603	7311	528.10	128.28	446.00
7	1983	4	317.20	91	4628	7220	596.01	170.43	317.20
8	1983	4	353.20	91	4652	7116	679.21	210.86	353.20
10	1983	4	288.80	91	4519	7410	446.01	52.77	288.80
11	1983	4	360.10	91	4640	7156	627.63	190.97	360.10
12	1983	4	362.50	91	4641	7144	642.93	192.10	362.50
13	1983	4	348.60	90	4649	7118	676.47	205.44	352.47
14	1983	4	384.00	91	4652	7139	650.16	212.07	384.00
15	1983	4	320.90	91	4640	7236	576.93	193.65	320.90
16	1983	4	365.20	91	4600	7325	509.76	123.97	365.20
17	1983	4	398.70	84	4549	7326	507.08	103.80	431.93
19	1983	4	307.60	91	4518	7403	454.97	50.21	307.60
21	1983	4	395.40	91	4617	7259	545.12	153.08	395.40
22	1983	4	399.30	91	4545	7336	493.67	97.34	399.30
23	1983	4	437.50	91	4614	7403	463.02	153.32	437.50
24	1983	4	343.80	91	4530	7404	455.40	72.42	343.80
25	1983	4	356.40	91	4648	7123	670.07	203.85	356.40
26	1983	4	278.60	91	4531	7422	432.23	76.14	278.60
27	1983	4	317.80	89	4700	7210	611.78	228.67	324.94
28	1983	4	453.20	91	4659	7150	636.87	225.59	453.20
29	1983	4	369.60	91	4643	7205	616.49	197.06	369.60
30	1983	4	392.70	91	4626	7309	533.43	170.46	392.70
31	1983	4	357.80	91	4635	7214	604.33	182.91	357.80
33	1983	4	395.10	91	4612	7337	495.95	147.15	395.10
34	1983	4	329.30	91	4534	7403	457.27	79.69	329.30
35	1983	4	383.80	91	4651	7137	652.60	210.12	383.80
36	1983	4	325.50	86	4621	7321	517.54	162.28	344.42
37	1983	4	386.90	91	4646	7119	674.98	199.96	386.90
38	1983	4	379.70	91	4645	7117	677.44	198.02	379.70
39	1983	4	391.40	91	4650	7155	629.78	209.32	391.40
41	1983	4	387.30	90	4617	7345	486.41	157.09	391.60
42	1983	4	317.20	90	4619	7412	452.27	163.42	320.72
43	1983	4	297.20	86	4604	7322	514.12	131.07	314.48
44	1983	4	425.00	91	4618	7323	514.61	156.93	425.00
46	1983	4	371.40	91	4544	7353	471.60	97.11	371.40
47	1983	4	330.70	91	4655	7241	572.21	221.62	330.70
48	1983	4	395.50	87	4616	7306	536.06	151.80	413.68
49	1983	4	279.30	91	4524	7412	444.15	62.19	279.30
51	1983	4	363.30	91	4635	7256	551.01	185.97	363.30
52	1983	4	297.40	86	4632	7226	588.78	178.21	314.69
53	1983	4	410.80	91	4625	7301	543.50	167.97	410.80
54	1983	4	289.20	90	4532	7414	442.74	77.13	292.41
55	1983	4	395.40	91	4539	7353	470.91	87.90	395.40
56	1983	4	363.80	91	4622	7248	559.72	161.42	363.80
57	1983	4	323.00	91	4644	7234	579.88	200.87	323.00
58	1983	4	340.90	86	4634	7349	483.65	188.74	360.72
60	1983	4	377.70	91	4622	7236	575.02	160.51	377.70
62	1983	4	247.90	91	4611	7212	604.57	138.57	247.90
63	1983	4	351.20	91	4535	7349	475.52	80.15	351.20
64	1983	4	352.00	91	4540	7144	637.82	79.64	352.00
65	1983	4	304.50	90	4540	7335	494.30	88.03	307.88
70	1983	4	409.20	91	4502	7240	561.28	13.29	409.20
72	1983	4	314.40	88	4546	7157	621.53	91.50	325.12
73	1983	4	306.60	91	4539	7044	715.41	74.82	306.60
74	1983	4	374.00	91	4539	7344	482.54	87.04	374.00
75	1983	4	283.90	88	4612	7046	714.76	135.79	293.58
76	1983	4	370.30	91	4640	7110	685.96	188.47	370.30
77	1983	4	332.60	91	4620	7226	587.56	156.11	332.60
78	1983	4	392.30	91	4530	7226	582.47	63.93	392.30
80	1983	4	302.00	89	4535	7134	650.36	69.84	308.79
81	1983	4	434.10	91	4524	7216	594.86	52.16	434.10
82	1983	4	438.10	91	4511	7234	570.08	29.45	438.10

83	1983	4	377.30	91	4530	7158	618.80	62.04	377.30
86	1983	4	449.00	86	4528	7129	656.30	56.64	475.10
87	1983	4	375.50	91	4517	7112	677.62	35.45	375.50
88	1983	4	464.10	83	4552	7227	583.42	104.58	508.83
91	1983	4	375.70	91	4509	7148	629.99	22.65	375.70
92	1983	4	365.00	91	4556	7119	671.34	107.79	365.00
93	1983	4	471.30	91	4553	7229	580.95	106.57	471.30
94	1983	4	391.40	91	4538	7221	589.75	78.34	391.40
95	1983	4	358.20	90	4509	7249	550.28	26.91	362.18
96	1983	4	357.50	91	4529	7140	642.09	59.11	357.50
97	1983	4	244.60	91	4505	7130	653.21	14.22	244.60
99	1983	4	377.30	91	4518	7256	542.17	44.09	377.30
100	1983	4	411.80	91	4548	7300	540.46	99.73	411.80
101	1983	4	301.40	91	4629	7203	617.74	171.15	301.40
102	1983	4	407.10	91	4626	7050	710.48	161.77	407.10
103	1983	4	330.80	91	4502	7354	464.43	19.80	330.80
104	1983	4	301.00	91	4550	7123	665.74	96.93	301.00
105	1983	4	413.90	91	4508	7214	595.91	22.48	413.90
106	1983	4	389.40	91	4523	7242	560.95	52.21	389.40
108	1983	4	361.30	90	4512	7157	618.49	28.75	365.31
109	1983	4	290.80	91	4503	7339	484.19	20.19	290.80
110	1983	4	294.50	91	4503	7410	443.66	23.28	294.50
111	1983	4	386.80	91	4520	7315	517.68	49.37	386.80
116	1983	4	283.60	91	4536	7053	703.57	69.66	283.60
117	1983	4	300.60	91	4550	7105	688.96	96.04	300.60
121	1983	4	380.60	91	4618	7139	647.39	149.44	380.60
122	1983	4	316.90	89	4649	7110	686.58	205.05	324.02
125	1983	4	320.60	91	4522	7151	627.20	46.84	320.60
126	1983	4	318.00	91	4538	7122	666.14	74.73	318.00
127	1983	4	375.20	91	4516	7207	605.81	36.78	375.20
128	1983	4	291.10	91	4621	7200	620.83	156.22	291.10
130	1983	4	383.30	90	4525	7309	526.09	58.08	387.56
132	1983	4	264.00	91	4519	7357	462.91	51.45	264.00
133	1983	4	381.60	91	4519	7347	475.92	50.46	381.60
134	1983	4	353.10	91	4535	7107	685.36	68.45	353.10
137	1983	4	342.50	91	4528	7345	479.75	66.86	342.50
138	1983	4	377.80	91	4534	7333	496.10	76.79	377.80
139	1983	4	338.70	90	4530	7337	490.39	69.79	342.46
141	1983	4	378.90	91	4530	7335	492.98	69.61	378.90
142	1983	4	306.30	82	4613	7237	572.78	144.01	339.92
144	1983	4	312.10	91	4524	7105	687.21	48.04	312.10
145	1983	4	256.10	91	4507	7403	453.38	29.93	256.10
147	1983	4	336.00	86	4502	7305	528.55	15.30	355.53
148	1983	4	356.10	91	4605	7250	555.26	130.26	356.10
149	1983	4	332.60	91	4521	7355	465.80	54.93	332.60
150	1983	4	387.60	91	4528	7348	475.86	67.15	387.60
152	1983	4	351.00	91	4611	7153	628.89	137.36	351.00
155	1983	4	363.20	91	4542	7331	499.72	91.35	363.20
156	1983	4	371.20	91	4526	7306	530.10	59.67	371.20
158	1983	4	352.00	91	4513	7312	520.73	36.20	352.00
159	1983	4	391.70	91	4608	7110	683.75	129.48	391.70
161	1983	4	347.80	87	4540	7318	516.26	86.51	363.79
162	1983	4	299.80	91	4508	7421	430.04	33.66	299.80
163	1983	4	338.70	86	4526	7356	465.20	64.25	358.39
165	1983	4	388.80	91	4603	7048	711.66	119.28	388.80
166	1983	4	229.90	91	4501	7325	502.24	15.21	229.90
168	1983	4	287.50	91	4540	7056	699.94	77.17	287.50
169	1983	4	298.90	91	4510	7341	482.51	33.29	298.90
170	1983	4	296.50	91	4603	7031	733.50	118.61	296.50
173	1983	4	125.80	91	4531	7350	473.68	72.87	125.80
174	1983	4	334.40	91	4512	7141	639.39	27.77	334.40
175	1983	4	349.00	91	4604	7058	698.88	121.55	349.00
176	1983	4	386.60	91	4605	7131	656.59	125.03	386.60
178	1983	4	442.00	91	4558	7136	649.61	112.39	442.00
179	1983	4	453.40	83	4629	7156	626.65	170.71	497.10
180	1983	4	283.30	90	4552	7037	725.19	98.54	286.45

181	1983	4	335.00	91	4530	7351	472.24	71.13	335.00
182	1983	4	274.30	91	4609	7042	719.71	130.10	274.30
183	1983	4	392.30	91	4553	7246	559.06	107.84	392.30
184	1983	4	279.50	86	4507	7142	637.66	18.60	295.75
185	1983	4	220.60	91	4552	7052	705.85	99.15	220.60
186	1983	4	379.40	91	4531	7325	506.07	70.54	379.40
187	1983	4	389.10	91	4537	7258	541.76	79.29	389.10
189	1983	4	300.70	89	4617	7120	671.59	146.57	307.46
190	1983	4	409.80	91	4643	7113	682.37	194.14	409.80
191	1983	4	381.80	91	4611	7127	662.18	135.87	381.80
193	1983	4	263.30	89	4545	7041	719.64	85.77	269.22
194	1983	4	385.00	91	4537	7308	528.83	80.12	385.00
195	1983	4	346.20	91	4512	7130	653.75	27.15	346.20
196	1983	4	283.00	91	4513	7351	469.88	39.79	283.00
198	1983	4	352.50	89	4545	7237	569.80	92.41	360.42
199	1983	4	365.40	91	4621	7039	724.23	152.11	365.40
201	1983	4	362.30	91	4615	7113	680.40	142.54	362.30
202	1983	4	320.60	91	4613	7030	735.31	137.03	320.60
203	1983	4	329.10	90	4517	7336	489.96	45.73	332.76
205	1983	4	337.90	91	4546	7057	699.02	88.29	337.90
206	1983	4	311.40	91	4620	7103	693.52	151.28	311.40
207	1983	4	369.40	91	4609	7142	642.81	133.02	369.40
208	1983	4	203.80	89	4556	7029	735.71	105.62	208.38
210	1983	4	351.70	91	4610	7220	594.23	137.27	351.70
211	1983	4	320.70	90	4607	7023	743.98	125.71	324.26
212	1983	4	385.20	91	4604	7235	574.39	127.28	385.20
214	1983	4	340.70	91	4522	7132	651.93	45.73	340.70
215	1983	4	367.30	91	4630	7105	691.63	169.81	367.30
216	1983	4	392.40	91	4522	7156	620.69	47.15	392.40
217	1983	4	379.70	91	4526	7141	640.54	53.63	379.70
218	1983	4	352.20	91	4602	7307	533.11	126.11	352.20
220	1983	4	275.80	91	4501	7147	630.61	7.81	275.80
221	1983	4	330.70	91	4501	7206	605.71	9.01	330.70
222	1983	4	435.80	91	4505	7242	558.98	18.98	435.80
223	1983	4	433.10	91	4509	7238	564.65	26.06	433.10
224	1983	4	384.20	91	4606	7121	669.50	126.34	384.20
227	1983	4	337.40	91	4623	7056	702.65	156.50	337.40
228	1983	4	302.90	91	4516	7406	450.77	46.83	302.90
229	1983	4	403.00	91	4529	7104	688.85	57.23	403.00
230	1983	4	377.20	91	4546	7322	511.85	97.92	377.20
231	1983	4	408.30	91	4603	7158	621.77	122.92	408.30
232	1983	4	400.20	91	4523	7230	576.55	51.31	400.20
233	1983	4	359.80	91	4524	7118	670.30	48.68	359.80
234	1983	4	255.10	81	4523	7052	704.07	45.60	286.59
235	1983	4	318.80	91	4602	7505	381.87	138.02	318.80
236	1983	4	323.40	91	4533	7531	343.33	87.91	323.40
238	1983	4	301.60	89	4546	7441	410.04	105.83	308.38
239	1983	4	319.40	91	4547	7521	358.73	112.39	319.40
240	1983	4	306.20	91	4535	7525	351.44	90.83	306.20
241	1983	4	409.70	91	4550	7412	447.99	110.07	409.70
243	1983	4	279.10	91	4531	7547	322.28	86.32	279.10
244	1983	4	340.60	91	4554	7505	380.51	123.32	340.60
246	1983	4	261.00	91	4642	7527	360.90	214.14	261.00
247	1983	4	233.60	91	4549	7645	251.23	127.55	233.60
248	1983	4	319.60	90	4551	7438	414.70	114.69	323.15
249	1983	4	370.30	91	4539	7420	436.03	90.66	370.30
250	1983	4	376.00	91	4556	7418	441.17	121.74	376.00
251	1983	4	254.80	91	4622	7446	409.44	172.58	254.80
252	1983	4	251.60	88	4615	7456	395.56	160.86	260.18
254	1983	4	254.20	91	4532	7603	301.81	90.32	254.20
255	1983	4	257.00	91	4638	7602	315.96	211.32	257.00
256	1983	4	248.40	89	4623	7558	318.12	183.27	253.98
257	1983	4	337.20	91	4539	7456	389.56	94.67	337.20
258	1983	4	330.00	91	4542	7456	390.06	100.19	330.00
259	1983	4	276.50	91	4631	7532	352.59	194.58	276.50
260	1983	4	373.50	91	4541	7402	459.57	92.48	373.50

263	1983	4	346.00	91	4549	7459	387.37	113.41	346.00
264	1983	4	238.40	91	4607	7538	340.56	151.28	238.40
265	1983	4	272.70	91	4551	7626	276.01	128.43	272.70
266	1983	4	316.00	91	4536	7537	336.13	94.20	316.00
267	1983	4	329.10	91	4539	7448	399.89	93.74	329.10
268	1983	4	359.00	91	4603	7417	443.50	134.51	359.00
269	1983	4	307.30	91	4651	7520	371.33	229.80	307.30
270	1983	4	335.60	91	4607	7429	428.75	143.14	335.60
271	1983	4	394.70	91	4559	7400	464.71	125.42	394.70
272	1983	4	341.30	91	4548	7403	459.28	105.47	341.30
273	1983	4	230.00	90	4537	7628	270.56	103.03	232.56
274	1983	4	223.70	91	4558	7716	213.52	148.81	223.70
276	1983	4	298.30	91	4554	7536	340.73	127.15	298.30
277	1983	4	298.80	91	4536	7554	314.20	96.44	298.80
278	1983	4	294.30	91	4555	7655	239.71	140.06	294.30
279	1983	4	210.70	91	4604	7603	308.06	149.08	210.70
281	1983	4	239.50	88	4723	7023	747.68	265.77	247.66
283	1983	4	319.10	91	5017	6047	1432.38	613.17	319.10
284	1983	4	345.20	91	5018	6419	1183.88	594.20	345.20
285	1983	4	332.00	91	4659	7050	712.48	222.58	332.00
286	1983	4	307.40	91	4734	7024	746.97	286.05	307.40
287	1983	4	258.90	91	4833	6915	834.07	392.98	258.90
288	1983	4	318.30	91	5017	6248	1290.73	599.79	318.30
289	1983	4	315.10	91	4908	6812	910.70	457.06	315.10
290	1983	4	295.10	91	4726	7030	739.08	271.53	295.10
293	1983	4	284.40	89	4704	7047	716.55	231.67	290.79
294	1983	4	354.40	91	4658	7102	697.29	221.26	354.40
296	1983	4	256.30	91	4844	6905	846.44	413.09	256.30
297	1983	4	457.80	91	4719	7109	689.90	260.24	457.80
298	1983	4	385.00	91	5157	6808	913.93	767.19	385.00
300	1983	4	223.30	91	4919	6736	953.84	477.63	223.30
301	1983	4	285.20	91	4815	6931	814.07	360.13	285.20
302	1983	4	308.90	91	4745	7007	768.61	305.77	308.90
303	1983	4	299.60	82	5015	6335	1235.87	592.01	332.48
305	1983	4	284.60	91	4918	6933	813.32	475.94	284.60
306	1983	4	178.50	83	4740	7009	765.91	296.62	195.70
309	1983	4	310.70	91	4729	7019	752.96	276.68	310.70
310	1983	4	323.50	87	4919	6822	898.61	477.23	338.37
312	1983	4	387.00	90	5017	6409	1195.72	593.08	391.30
313	1983	4	381.20	91	5011	6149	1360.88	594.85	381.20
314	1983	4	270.00	91	4740	7025	746.02	297.12	270.00
315	1983	4	292.40	87	4719	7034	733.71	258.79	305.84
316	1983	4	251.70	91	4811	7002	775.84	353.46	251.70
317	1983	4	274.70	90	5153	6544	1077.31	763.45	277.75
318	1983	4	332.60	91	4815	7024	748.98	361.46	332.60
320	1983	4	262.40	91	4815	6952	788.28	360.56	262.40
321	1983	4	392.30	91	4702	7055	706.36	228.32	392.30
322	1983	4	309.80	91	4722	7037	730.12	264.42	309.80
325	1983	4	394.60	89	4655	7055	705.93	215.42	403.47
326	1983	4	333.50	91	4824	7033	738.41	378.31	333.50
327	1983	4	294.50	89	4751	6952	787.43	316.42	301.12
329	1983	4	287.20	88	4734	7033	735.76	286.36	296.99
330	1983	4	319.60	91	5013	6616	1046.78	578.84	319.60
331	1983	4	293.60	91	4809	6942	800.38	349.30	293.60
333	1983	4	282.00	91	4725	6147	1391.96	291.32	282.00
335	1983	4	312.20	91	4855	6437	1171.06	440.82	312.20
336	1983	4	326.40	91	4815	6848	866.89	359.64	326.40
338	1983	4	392.30	91	4843	6750	937.65	411.30	392.30
339	1983	4	344.00	91	4818	6721	973.66	365.79	344.00
340	1983	4	336.30	91	4831	6727	965.95	389.58	336.30
341	1983	4	432.40	91	4856	6417	1195.13	444.03	432.40
342	1983	4	350.50	91	4643	7037	727.99	192.59	350.50
343	1983	4	353.40	91	4739	6931	813.13	293.90	353.40
344	1983	4	301.40	85	4824	6840	876.76	376.16	322.68
346	1983	4	376.10	87	4852	6412	1201.62	437.06	393.39
347	1983	4	277.30	91	4806	6541	1097.19	347.16	277.30

348	1983	4	273.10	88	4915	6520	1117.41	474.95	282.41
349	1983	4	297.10	90	4901	6624	1041.26	446.40	300.40
350	1983	4	255.10	80	4807	6608	1063.88	347.79	290.18
354	1983	4	240.80	87	4850	6429	1181.25	432.18	251.87
355	1983	4	333.20	91	4846	6429	1181.66	424.84	333.20
356	1983	4	191.20	85	4824	6429	1183.94	384.46	204.70
357	1983	4	264.40	88	4912	6509	1130.88	470.05	273.41
359	1983	4	295.80	91	4714	6151	1388.87	270.68	295.80
360	1983	4	298.00	91	4641	7052	708.85	189.50	298.00
361	1983	4	309.70	91	4735	6951	788.11	286.95	309.70
362	1983	4	378.40	91	4817	6734	957.74	363.72	378.40
363	1983	4	354.80	91	4808	6642	1021.97	348.40	354.80
364	1983	4	293.80	90	4705	7021	749.32	232.56	297.06
365	1983	4	322.90	91	4721	7002	773.86	261.46	322.90
367	1983	4	352.50	91	4903	6641	1020.63	449.51	352.50
368	1983	4	271.10	91	4831	6822	898.77	389.02	271.10
369	1983	4	316.50	91	4851	6732	959.34	426.26	316.50
371	1983	4	242.90	83	4735	6922	824.23	286.39	266.31
372	1983	4	314.30	91	4836	6812	910.95	398.25	314.30
373	1983	4	349.00	91	4914	6544	1088.64	471.91	349.00
374	1983	4	342.00	91	4658	7035	731.33	220.15	342.00
375	1983	4	279.90	89	4857	6531	1105.58	441.34	286.19
376	1983	4	299.50	90	4801	6517	1127.16	339.22	302.83
377	1983	4	291.20	91	4809	6551	1084.67	352.20	291.20
378	1983	4	338.80	91	4737	6848	866.60	289.72	338.80
379	1983	4	344.90	90	4650	7024	744.81	205.03	348.73
380	1983	4	319.20	90	4806	6618	1051.63	345.55	322.75
381	1983	4	338.60	91	4818	6813	909.86	365.15	338.60
382	1983	4	305.70	91	4838	6808	915.81	401.95	305.70
384	1983	4	320.20	91	4852	6727	965.38	428.18	320.20
386	1983	4	354.90	91	4809	6459	1148.62	354.97	354.90
388	1983	4	353.20	91	4836	6808	915.82	398.28	353.20
389	1983	4	268.30	91	4827	6831	887.78	381.66	268.30
390	1983	4	336.00	91	4726	6902	849.02	269.57	336.00
391	1983	4	242.70	87	4759	6704	995.22	331.23	253.86
392	1983	4	366.40	91	4908	6628	1036.06	459.11	366.40
393	1983	4	300.50	91	4756	6925	820.99	325.08	300.50
394	1983	4	354.50	91	4727	6947	792.83	272.13	354.50
396	1983	4	297.00	87	4820	6803	922.11	368.89	310.66
397	1983	4	347.30	91	4755	6906	844.47	322.99	347.30
398	1983	4	382.20	91	4839	6749	938.94	403.96	382.20
399	1983	4	207.70	82	4712	7008	765.97	245.05	230.50
400	1983	4	383.90	91	4729	6917	830.34	275.27	383.90
401	1983	4	411.20	91	4811	6524	1117.72	357.22	411.20
402	1983	4	337.00	91	4829	6809	914.67	385.40	337.00
403	1983	4	346.10	91	4625	7028	738.48	159.08	346.10
405	1983	4	360.40	91	4853	6707	989.59	430.43	360.40
406	1983	4	355.00	91	4644	7001	773.66	193.27	355.00
407	1983	4	333.20	90	4633	7049	712.18	174.64	336.90
408	1983	4	306.60	85	4819	6706	992.03	367.96	328.24
409	1983	4	365.10	90	4650	7053	708.14	206.13	369.16
410	1983	4	303.90	88	4751	6923	823.35	315.85	314.26
411	1983	4	311.00	91	4658	6947	791.87	218.72	311.00
412	1983	4	338.20	91	4703	6956	780.70	228.15	338.20
413	1983	4	400.00	91	4640	7025	743.05	186.63	400.00
415	1983	4	398.90	91	4841	6723	970.55	408.04	398.90
416	1983	4	344.20	91	4734	6838	879.03	284.16	344.20
417	1983	4	406.00	91	4753	6844	871.67	319.15	406.00
418	1983	4	335.50	91	4808	6828	891.46	346.72	335.50
419	1983	4	310.70	91	4809	6908	842.22	348.77	310.70
421	1983	4	302.90	84	4831	6423	1190.54	397.73	328.14
422	1983	4	212.00	88	4846	7243	581.78	425.69	219.23
423	1983	4	353.50	91	4838	7108	696.53	405.44	353.50
425	1983	4	263.80	91	4853	7227	601.90	437.42	263.80
427	1983	4	309.70	91	4820	7100	705.11	372.02	309.70
428	1983	4	315.40	91	5044	7103	710.90	636.43	315.40

429	1983	4	305.00	91	4825	7103	701.76	381.34	305.00
430	1983	4	299.80	91	4812	7050	716.88	356.90	299.80
431	1983	4	279.50	91	4904	7236	592.17	458.21	279.50
432	1983	4	312.20	91	4835	7138	659.76	401.41	312.20
433	1983	4	309.60	90	4816	7211	617.75	368.45	313.04
435	1983	4	350.80	91	4825	7145	650.39	383.43	350.80
438	1983	4	399.30	91	4758	7125	672.82	332.75	399.30
439	1983	4	223.10	91	4851	7232	595.64	434.09	223.10
440	1983	4	304.90	91	4904	7219	612.67	457.07	304.90
441	1983	4	240.50	80	4846	7202	631.52	422.98	273.57
442	1983	4	315.40	89	4818	7113	689.04	368.93	322.49
443	1983	4	347.70	91	4831	7216	613.08	396.31	347.70
444	1983	4	338.50	90	4834	7120	681.62	398.66	342.26
445	1983	4	360.10	91	4838	7143	653.92	407.19	360.10
446	1983	4	322.60	91	4840	7131	668.68	410.23	322.60
447	1983	4	230.10	91	4836	7223	605.04	405.95	230.10
448	1983	4	316.00	91	4827	7113	689.67	385.46	316.00
454	1983	4	258.20	91	4706	7256	554.57	243.00	258.20
456	1983	4	251.90	85	4727	7248	566.95	280.99	269.68
459	1983	4	261.90	81	4641	7355	477.02	202.19	294.23
460	1983	4	258.00	91	4726	7901	103.45	327.53	258.00
461	1983	4	266.80	91	4733	7914	89.33	342.69	266.80
462	1983	4	275.50	91	4643	7906	85.53	250.10	275.50
463	1983	4	280.50	91	4723	7842	126.15	318.62	280.50
464	1983	4	228.00	91	4813	7823	162.41	406.41	228.00
466	1983	4	250.60	91	4703	7916	78.54	288.44	250.60
467	1983	4	328.20	82	4702	7632	283.06	259.43	364.22
468	1983	4	251.30	91	4833	7829	160.25	443.85	251.30
469	1983	4	247.00	91	4803	7916	95.18	397.64	247.00
470	1983	4	308.00	91	4825	7844	140.01	431.89	308.00
471	1983	4	318.80	91	4612	7742	183.64	178.65	318.80
472	1983	4	244.00	91	4745	7915	91.41	364.71	244.00
473	1983	4	232.40	87	4813	7852	127.12	411.46	243.09
474	1983	4	216.40	91	4721	7926	71.16	323.12	216.40
476	1983	4	203.10	90	4831	7916	102.93	448.55	205.36
477	1983	4	257.70	86	4848	7818	177.33	469.31	272.68
480	1983	4	167.30	88	4804	7723	233.46	380.30	173.00
481	1983	4	277.10	91	4834	7808	185.88	442.16	277.10
482	1983	4	227.30	89	4824	7740	217.39	419.43	232.41
483	1983	4	233.40	88	4948	7857	146.56	585.04	241.36
484	1983	4	301.90	91	4947	7451	436.67	548.82	301.90
486	1983	4	301.20	91	4946	7432	459.01	545.03	301.20
487	1983	4	412.80	88	4931	7610	340.05	528.84	426.87
490	1983	4	289.70	91	4928	7818	187.41	542.10	289.70
492	1983	4	207.50	91	4837	7737	224.09	442.66	207.50
495	1983	4	259.60	91	4903	7658	276.93	484.25	259.60
496	1983	4	263.90	91	4946	7748	227.30	570.07	263.90
498	1983	4	261.40	91	4837	7859	125.08	456.37	261.40
501	1983	4	211.00	91	4821	7717	244.65	410.41	211.00
502	1983	4	218.60	91	4840	7842	146.37	458.83	218.60
503	1983	4	276.50	91	4859	7905	123.84	497.44	276.50
504	1983	4	228.20	91	4803	7747	203.87	382.24	228.20

1	1984	1	164.00	88	4518	7427	423.76	52.73	169.59
3	1984	1	207.40	91	4623	7237	573.85	162.43	207.40
4	1984	1	179.80	87	4652	7224	593.34	214.89	188.07
6	1984	1	240.90	91	4603	7311	528.10	128.28	240.90
7	1984	1	171.00	91	4628	7220	596.01	170.43	171.00
8	1984	1	312.00	91	4652	7116	679.21	210.86	312.00
11	1984	1	243.40	91	4640	7156	627.63	190.97	243.40
12	1984	1	242.20	91	4641	7144	642.93	192.10	242.20
13	1984	1	281.30	91	4649	7118	676.47	205.44	281.30
14	1984	1	300.00	91	4652	7139	650.16	212.07	300.00
15	1984	1	210.00	91	4640	7236	576.93	193.65	210.00
16	1984	1	188.20	91	4600	7325	509.76	123.97	188.20
17	1984	1	250.90	91	4549	7326	507.08	103.80	250.90
19	1984	1	239.60	91	4518	7403	454.97	50.21	239.60
21	1984	1	184.00	90	4617	7259	545.12	153.08	184.04
22	1984	1	176.60	87	4545	7336	493.67	97.34	184.72
23	1984	1	268.60	91	4614	7403	463.02	153.32	268.60
24	1984	1	264.60	91	4530	7404	455.40	72.42	264.60
25	1984	1	329.50	91	4648	7123	670.07	203.85	329.50
26	1984	1	184.10	91	4531	7422	432.23	76.14	184.10
27	1984	1	223.80	90	4700	7210	611.78	228.67	226.29
28	1984	1	314.00	91	4659	7150	636.87	225.59	314.00
29	1984	1	216.00	91	4643	7205	616.49	197.06	216.00
30	1984	1	222.90	91	4626	7309	533.43	170.46	222.90
31	1984	1	234.20	90	4635	7214	604.33	182.91	236.80
33	1984	1	221.40	91	4612	7337	495.95	147.15	221.40
34	1984	1	172.80	82	4534	7403	457.27	79.69	191.77
35	1984	1	192.00	91	4651	7137	652.60	210.12	192.00
36	1984	1	297.40	88	4621	7321	517.54	162.28	307.54
37	1984	1	288.50	91	4646	7119	674.98	199.96	288.50
38	1984	1	266.30	85	4645	7117	677.44	198.02	285.10
39	1984	1	246.80	89	4650	7155	629.78	209.32	252.35
41	1984	1	244.10	91	4617	7345	486.41	157.09	244.10
42	1984	1	275.20	91	4619	7412	452.27	163.42	275.20
43	1984	1	112.00	86	4604	7322	514.12	131.07	118.51
44	1984	1	248.40	91	4618	7323	514.61	156.93	248.40
46	1984	1	175.30	86	4544	7353	471.60	97.11	185.49
47	1984	1	210.40	91	4655	7241	572.21	221.62	210.40
48	1984	1	177.10	88	4616	7306	536.06	151.80	183.14
49	1984	1	185.70	87	4524	7412	444.15	62.19	194.24
51	1984	1	214.50	90	4635	7256	551.01	185.97	216.88
52	1984	1	200.20	91	4632	7226	588.78	178.21	200.20
53	1984	1	192.20	88	4625	7301	543.50	167.97	198.75
54	1984	1	175.80	85	4532	7414	442.74	77.13	188.21
55	1984	1	222.00	90	4539	7353	470.91	87.90	224.47
56	1984	1	206.70	91	4622	7248	559.72	161.42	206.70
57	1984	1	203.50	87	4644	7234	579.88	200.87	212.86
60	1984	1	208.40	91	4622	7236	575.02	160.51	208.40
62	1984	1	206.90	91	4611	7212	604.57	138.57	206.90
63	1984	1	221.50	85	4535	7349	475.52	80.15	237.14
64	1984	1	298.50	91	4540	7144	637.82	79.64	298.50
65	1984	1	149.00	85	4540	7335	494.30	88.03	159.52
70	1984	1	309.60	91	4502	7240	561.28	13.29	309.60
72	1984	1	85.50	87	4546	7157	621.53	91.50	89.43
73	1984	1	253.20	91	4539	7044	715.41	74.82	253.20
74	1984	1	189.40	91	4539	7344	482.54	87.04	189.40
75	1984	1	220.60	91	4612	7046	714.76	135.79	220.60
76	1984	1	269.00	91	4640	7110	685.96	188.47	269.00
77	1984	1	243.20	84	4620	7226	587.56	156.11	263.47
78	1984	1	341.20	91	4530	7226	582.47	63.93	341.20
80	1984	1	259.20	90	4535	7134	650.36	69.84	262.08
81	1984	1	199.80	90	4524	7216	594.86	52.16	202.02
82	1984	1	321.00	91	4511	7234	570.08	29.45	321.00
83	1984	1	275.60	91	4530	7158	618.80	62.04	275.60
86	1984	1	367.80	88	4528	7129	656.30	56.64	380.34
88	1984	1	296.10	89	4552	7227	583.42	104.58	302.75

91	1984	1	267.00	91	4509	7148	629.99	22.65	267.00
92	1984	1	336.20	91	4556	7119	671.34	107.79	336.20
93	1984	1	331.30	88	4553	7229	580.95	106.57	342.59
94	1984	1	342.20	87	4538	7221	589.75	78.34	357.93
95	1984	1	189.60	91	4509	7249	550.28	26.91	189.60
96	1984	1	256.70	91	4529	7140	642.09	59.11	256.70
97	1984	1	277.70	91	4505	7130	653.21	14.22	277.70
99	1984	1	287.90	91	4518	7256	542.17	44.09	287.90
100	1984	1	234.70	91	4548	7300	540.46	99.73	234.70
101	1984	1	187.00	91	4629	7203	617.74	171.15	187.00
102	1984	1	299.00	91	4626	7050	710.48	161.77	299.00
103	1984	1	187.90	89	4502	7354	464.43	19.80	192.12
104	1984	1	217.60	91	4550	7123	665.74	96.93	217.60
105	1984	1	340.90	91	4508	7214	595.91	22.48	340.90
106	1984	1	353.20	91	4523	7242	560.95	52.21	353.20
108	1984	1	216.20	90	4512	7157	618.49	28.75	218.60
109	1984	1	254.50	91	4503	7339	484.19	20.19	254.50
110	1984	1	292.00	91	4503	7410	443.66	23.28	292.00
111	1984	1	297.00	91	4520	7315	517.68	49.37	297.00
116	1984	1	201.20	91	4536	7053	703.57	69.66	201.20
117	1984	1	230.80	90	4550	7105	688.96	96.04	233.36
119	1984	1	207.00	90	4523	7329	499.85	56.15	209.30
121	1984	1	368.30	91	4618	7139	647.39	149.44	368.30
122	1984	1	179.90	89	4649	7110	686.58	205.05	183.94
125	1984	1	244.50	90	4522	7151	627.20	46.84	247.22
126	1984	1	264.20	91	4538	7122	666.14	74.73	264.20
127	1984	1	285.30	91	4516	7207	605.81	36.78	285.30
128	1984	1	188.40	91	4621	7200	620.83	156.22	188.40
130	1984	1	287.00	89	4525	7309	526.09	58.08	293.45
132	1984	1	264.60	91	4519	7357	462.91	51.45	264.60
133	1984	1	227.80	91	4519	7347	475.92	50.46	227.80
134	1984	1	332.20	91	4535	7107	685.36	68.45	332.20
137	1984	1	254.70	91	4528	7345	479.75	66.86	254.70
138	1984	1	235.00	91	4534	7333	496.10	76.79	235.00
139	1984	1	192.00	89	4530	7337	490.39	69.79	196.31
140	1984	1	298.80	91	4531	7334	494.41	71.36	298.80
141	1984	1	302.90	89	4530	7335	492.98	69.61	309.71
142	1984	1	204.70	91	4613	7237	572.78	144.01	204.70
144	1984	1	248.40	91	4524	7105	687.21	48.04	248.40
145	1984	1	216.10	91	4507	7403	453.38	29.93	216.10
147	1984	1	280.60	85	4502	7305	528.55	15.30	300.41
148	1984	1	183.30	91	4605	7250	555.26	130.26	183.30
149	1984	1	267.90	91	4521	7355	465.80	54.93	267.90
150	1984	1	298.00	91	4528	7348	475.86	67.15	298.00
152	1984	1	226.60	91	4611	7153	628.89	137.36	226.60
154	1984	1	225.50	84	4538	7208	606.58	77.45	244.29
155	1984	1	304.00	91	4542	7331	499.72	91.35	304.00
156	1984	1	170.10	80	4526	7306	530.10	59.67	193.49
158	1984	1	282.80	91	4513	7312	520.73	36.20	282.80
159	1984	1	300.90	91	4608	7110	683.75	129.48	300.90
161	1984	1	232.40	86	4540	7318	516.26	86.51	245.91
162	1984	1	241.00	91	4508	7421	430.04	33.66	241.00
165	1984	1	294.90	91	4603	7048	711.66	119.28	294.90
166	1984	1	84.90	86	4501	7325	502.24	15.21	89.84
168	1984	1	250.80	91	4540	7056	699.94	77.17	250.80
169	1984	1	272.20	91	4510	7341	482.51	33.29	272.20
170	1984	1	234.30	91	4603	7031	733.50	118.61	234.30
174	1984	1	305.20	91	4512	7141	639.39	27.77	305.20
175	1984	1	303.80	90	4604	7058	698.88	121.55	307.18
176	1984	1	281.00	91	4605	7131	656.59	125.03	281.00
177	1984	1	271.50	90	4629	7134	654.65	169.43	274.52
178	1984	1	479.60	91	4558	7136	649.61	112.39	479.60
179	1984	1	199.30	90	4629	7156	626.65	170.71	201.51
180	1984	1	206.20	89	4552	7037	725.19	98.54	210.83
181	1984	1	250.30	91	4530	7351	472.24	71.13	250.30
182	1984	1	137.50	91	4609	7042	719.71	130.10	137.50

183	1984	1	178.40	91	4553	7246	559.06	107.84	178.40
184	1984	1	240.30	84	4507	7142	637.66	18.60	260.33
185	1984	1	209.70	91	4552	7052	705.85	99.15	209.70
186	1984	1	286.80	91	4531	7325	506.07	70.54	286.80
187	1984	1	333.20	91	4537	7258	541.76	79.29	333.20
189	1984	1	339.90	88	4617	7120	671.59	146.57	351.49
190	1984	1	249.30	91	4643	7113	682.37	194.14	249.30
191	1984	1	333.70	91	4611	7127	662.18	135.87	333.70
193	1984	1	210.20	86	4545	7041	719.64	85.77	222.42
194	1984	1	177.70	88	4537	7308	528.83	80.12	183.76
195	1984	1	453.60	91	4512	7130	653.75	27.15	453.60
196	1984	1	226.00	84	4513	7351	469.88	39.79	244.83
198	1984	1	291.30	87	4545	7237	569.80	92.41	304.69
199	1984	1	322.50	91	4621	7039	724.23	152.11	322.50
201	1984	1	307.30	89	4615	7113	680.40	142.54	314.21
202	1984	1	300.20	91	4613	7030	735.31	137.03	300.20
203	1984	1	240.50	90	4517	7336	489.96	45.73	243.17
205	1984	1	286.40	91	4546	7057	699.02	88.29	286.40
206	1984	1	203.10	91	4620	7103	693.52	151.28	203.10
207	1984	1	252.00	91	4609	7142	642.81	133.02	252.00
208	1984	1	127.50	90	4556	7029	735.71	105.62	128.92
209	1984	1	384.20	91	4534	7242	562.14	72.50	384.20
210	1984	1	84.10	84	4610	7220	594.23	137.27	91.11
211	1984	1	305.70	91	4607	7023	743.98	125.71	305.70
212	1984	1	299.00	91	4604	7235	574.39	127.28	299.00
214	1984	1	280.10	90	4522	7132	651.93	45.73	283.21
215	1984	1	229.70	90	4630	7105	691.63	169.81	232.25
216	1984	1	294.80	91	4522	7156	620.69	47.15	294.80
217	1984	1	317.10	91	4526	7141	640.54	53.63	317.10
218	1984	1	251.00	90	4602	7307	533.11	126.11	253.79
221	1984	1	258.50	91	4501	7206	605.71	9.01	258.50
222	1984	1	351.30	91	4505	7242	558.98	18.98	351.30
223	1984	1	333.90	91	4509	7238	564.65	26.06	333.90
224	1984	1	359.00	91	4606	7121	669.50	126.34	359.00
227	1984	1	239.70	91	4623	7056	702.65	156.50	239.70
228	1984	1	249.20	91	4516	7406	450.77	46.83	249.20
229	1984	1	310.40	91	4529	7104	688.85	57.23	310.40
230	1984	1	309.40	90	4546	7322	511.85	97.92	312.84
231	1984	1	337.20	91	4603	7158	621.77	122.92	337.20
232	1984	1	330.00	91	4523	7230	576.55	51.31	330.00
233	1984	1	308.40	91	4524	7118	670.30	48.68	308.40
234	1984	1	180.20	84	4523	7052	704.07	45.60	195.22
235	1984	1	109.70	83	4602	7505	381.87	138.02	120.27
236	1984	1	302.00	91	4533	7531	343.33	87.91	302.00
237	1984	1	220.90	91	4557	7437	416.94	125.62	220.90
238	1984	1	218.40	91	4546	7441	410.04	105.83	218.40
239	1984	1	230.40	91	4547	7521	358.73	112.39	230.40
240	1984	1	239.10	89	4535	7525	351.44	90.83	244.47
241	1984	1	304.70	91	4550	7412	447.99	110.07	304.70
243	1984	1	254.30	91	4531	7547	322.28	86.32	254.30
244	1984	1	248.60	91	4554	7505	380.51	123.32	248.60
245	1984	1	178.20	88	4639	7515	375.53	207.18	184.28
246	1984	1	211.20	91	4642	7527	360.90	214.14	211.20
247	1984	1	138.00	81	4549	7645	251.23	127.55	155.04
248	1984	1	234.70	91	4551	7438	414.70	114.69	234.70
249	1984	1	239.90	91	4539	7420	436.03	90.66	239.90
250	1984	1	184.00	91	4556	7418	441.17	121.74	184.00
251	1984	1	185.80	91	4622	7446	409.44	172.58	185.80
252	1984	1	222.20	91	4615	7456	395.56	160.86	222.20
254	1984	1	232.80	91	4532	7603	301.81	90.32	232.80
255	1984	1	232.30	91	4638	7602	315.96	211.32	232.30
256	1984	1	220.00	90	4623	7558	318.12	183.27	222.44
257	1984	1	227.20	91	4539	7456	389.56	94.67	227.20
258	1984	1	259.70	91	4542	7456	390.06	100.19	259.70
259	1984	1	200.80	91	4631	7532	352.59	194.58	200.80
260	1984	1	270.90	91	4541	7402	459.57	92.48	270.90

262	1984	1	111.90	80	4623	7503	387.99	176.37	127.29
263	1984	1	213.50	89	4549	7459	387.37	113.41	218.30
264	1984	1	198.90	91	4607	7538	340.56	151.28	198.90
265	1984	1	227.60	91	4551	7626	276.01	128.43	227.60
266	1984	1	278.40	91	4536	7537	336.13	94.20	278.40
267	1984	1	197.90	89	4539	7448	399.89	93.74	202.35
268	1984	1	275.00	91	4603	7417	443.50	134.51	275.00
269	1984	1	192.00	91	4651	7520	371.33	229.80	192.00
270	1984	1	254.80	91	4607	7429	428.75	143.14	254.80
271	1984	1	294.00	91	4559	7400	464.71	125.42	294.00
272	1984	1	243.80	91	4548	7403	459.28	105.47	243.80
273	1984	1	164.30	85	4537	7628	270.56	103.03	175.90
274	1984	1	131.10	91	4558	7716	213.52	148.81	131.10
276	1984	1	253.70	91	4554	7536	340.73	127.15	253.70
277	1984	1	220.40	91	4536	7554	314.20	96.44	220.40
278	1984	1	187.10	91	4555	7655	239.71	140.06	187.10
279	1984	1	201.30	91	4604	7603	308.06	149.08	201.30
281	1984	1	160.90	89	4723	7023	747.68	265.77	164.52
283	1984	1	175.30	88	5017	6047	1432.38	613.17	181.28
284	1984	1	204.10	88	5018	6419	1183.88	594.20	211.06
285	1984	1	122.30	91	4659	7050	712.48	222.58	122.30
286	1984	1	266.40	91	4734	7024	746.97	286.05	266.40
287	1984	1	207.50	91	4833	6915	834.07	392.98	207.50
288	1984	1	181.90	91	5017	6248	1290.73	599.79	181.90
289	1984	1	244.00	91	4908	6812	910.70	457.06	244.00
290	1984	1	180.00	91	4726	7030	739.08	271.53	180.00
293	1984	1	232.10	90	4704	7047	716.55	231.67	234.68
294	1984	1	231.20	91	4658	7102	697.29	221.26	231.20
296	1984	1	135.60	91	4844	6905	846.44	413.09	135.60
297	1984	1	381.40	91	4719	7109	689.90	260.24	381.40
298	1984	1	238.40	91	5157	6808	913.93	767.19	238.40
300	1984	1	256.20	83	4919	6736	953.84	477.63	280.89
301	1984	1	166.40	91	4815	6931	814.07	360.13	166.40
302	1984	1	225.10	91	4745	7007	768.61	305.77	225.10
303	1984	1	177.60	82	5015	6335	1235.87	592.01	197.09
304	1984	1	285.90	87	5017	6337	1233.27	595.51	299.04
305	1984	1	184.60	87	4918	6933	813.32	475.94	193.09
309	1984	1	223.70	91	4729	7019	752.96	276.68	223.70
310	1984	1	202.90	90	4919	6822	898.61	477.23	205.15
313	1984	1	308.20	91	5011	6149	1360.88	594.85	308.20
314	1984	1	167.40	91	4740	7025	746.02	297.12	167.40
315	1984	1	232.30	91	4719	7034	733.71	258.79	232.30
316	1984	1	161.50	91	4811	7002	775.84	353.46	161.50
317	1984	1	95.40	85	5153	6544	1077.31	763.45	102.13
318	1984	1	189.70	91	4815	7024	748.98	361.46	189.70
320	1984	1	172.20	90	4815	6952	788.28	360.56	174.11
321	1984	1	258.60	84	4702	7055	706.36	228.32	280.15
322	1984	1	268.00	91	4722	7037	730.12	264.42	268.00
325	1984	1	190.20	90	4655	7055	705.93	215.42	192.31
326	1984	1	269.70	91	4824	7033	738.41	378.31	269.70
327	1984	1	219.10	89	4751	6952	787.43	316.42	224.02
329	1984	1	200.90	85	4734	7033	735.76	286.36	215.08
330	1984	1	238.80	91	5013	6616	1046.78	578.84	238.80
331	1984	1	199.20	89	4809	6942	800.38	349.30	203.68
333	1984	1	286.80	91	4725	6147	1391.96	291.32	286.80
335	1984	1	182.90	91	4855	6437	1171.06	440.82	182.90
336	1984	1	200.10	91	4815	6848	866.89	359.64	200.10
339	1984	1	240.80	91	4818	6721	973.66	365.79	240.80
340	1984	1	232.80	90	4831	6727	965.95	389.58	235.39
341	1984	1	129.60	91	4856	6417	1195.13	444.03	129.60
342	1984	1	266.70	91	4643	7037	727.99	192.59	266.70
343	1984	1	296.10	89	4739	6931	813.13	293.90	302.75
344	1984	1	254.20	84	4824	6840	876.76	376.16	275.38
346	1984	1	172.80	91	4852	6412	1201.62	437.06	172.80
347	1984	1	246.00	91	4806	6541	1097.19	347.16	246.00
348	1984	1	189.10	91	4915	6520	1117.41	474.95	189.10

349	1984	1	219.20	91	4901	6624	1041.26	446.40	219.20
355	1984	1	233.60	91	4846	6429	1181.66	424.84	233.60
356	1984	1	149.10	87	4824	6429	1183.94	384.46	155.96
357	1984	1	249.20	91	4912	6509	1130.88	470.05	249.20
359	1984	1	267.90	91	4714	6151	1388.87	270.68	267.90
360	1984	1	224.80	86	4641	7052	708.85	189.50	237.87
361	1984	1	233.50	91	4735	6951	788.11	286.95	233.50
362	1984	1	289.80	91	4817	6734	957.74	363.72	289.80
363	1984	1	293.20	91	4808	6642	1021.97	348.40	293.20
364	1984	1	292.30	86	4705	7021	749.32	232.56	309.29
365	1984	1	258.90	91	4721	7002	773.86	261.46	258.90
367	1984	1	276.50	91	4903	6641	1020.63	449.51	276.50
369	1984	1	141.70	91	4851	6732	959.34	426.26	141.70
371	1984	1	125.00	86	4735	6922	824.23	286.39	132.27
372	1984	1	247.30	91	4836	6812	910.95	398.25	247.30
373	1984	1	217.00	90	4914	6544	1088.64	471.91	219.41
374	1984	1	294.00	91	4658	7035	731.33	220.15	294.00
375	1984	1	195.00	88	4857	6531	1105.58	441.34	201.65
376	1984	1	227.30	91	4801	6517	1127.16	339.22	227.30
377	1984	1	233.80	91	4809	6551	1084.67	352.20	233.80
378	1984	1	243.70	91	4737	6848	866.60	289.72	243.70
379	1984	1	299.00	91	4650	7024	744.81	205.03	299.00
380	1984	1	141.20	83	4806	6618	1051.63	345.55	154.81
381	1984	1	235.30	91	4818	6813	909.86	365.15	235.30
382	1984	1	264.00	91	4838	6808	915.81	401.95	264.00
384	1984	1	175.70	91	4852	6727	965.38	428.18	175.70
386	1984	1	332.00	91	4809	6459	1148.62	354.97	332.00
388	1984	1	223.20	91	4836	6808	915.82	398.28	223.20
389	1984	1	251.30	91	4827	6831	887.78	381.66	251.30
390	1984	1	191.40	91	4726	6902	849.02	269.57	191.40
391	1984	1	201.40	87	4759	6704	995.22	331.23	210.66
392	1984	1	145.70	91	4908	6628	1036.06	459.11	145.70
393	1984	1	204.10	90	4756	6925	820.99	325.08	206.37
394	1984	1	234.80	91	4727	6947	792.83	272.13	234.80
395	1984	1	262.90	91	4628	7011	760.29	164.06	262.90
396	1984	1	168.50	87	4820	6803	922.11	368.89	176.25
397	1984	1	201.00	91	4755	6906	844.47	322.99	201.00
398	1984	1	244.70	91	4839	6749	938.94	403.96	244.70
399	1984	1	254.60	89	4712	7008	765.97	245.05	260.32
400	1984	1	182.30	88	4729	6917	830.34	275.27	188.51
401	1984	1	322.60	91	4811	6524	1117.72	357.22	322.60
402	1984	1	212.50	88	4829	6809	914.67	385.40	219.74
403	1984	1	320.10	91	4625	7028	738.48	159.08	320.10
404	1984	1	255.60	91	4802	6847	868.02	335.72	255.60
405	1984	1	203.20	91	4853	6707	989.59	430.43	203.20
406	1984	1	430.80	91	4644	7001	773.66	193.27	430.80
407	1984	1	172.60	86	4633	7049	712.18	174.64	182.63
408	1984	1	225.10	91	4819	6706	992.03	367.96	225.10
409	1984	1	271.40	91	4650	7053	708.14	206.13	271.40
410	1984	1	214.00	89	4751	6923	823.35	315.85	218.81
411	1984	1	199.30	91	4658	6947	791.87	218.72	199.30
412	1984	1	265.00	89	4703	6956	780.70	228.15	270.96
413	1984	1	408.20	91	4640	7025	743.05	186.63	408.20
415	1984	1	255.30	91	4841	6723	970.55	408.04	255.30
416	1984	1	176.10	90	4734	6838	879.03	284.16	178.06
417	1984	1	208.40	91	4753	6844	871.67	319.15	208.40
418	1984	1	259.00	91	4808	6828	891.46	346.72	259.00
419	1984	1	203.20	91	4809	6908	842.22	348.77	203.20
421	1984	1	210.90	88	4831	6423	1190.54	397.73	218.09
422	1984	1	100.00	84	4846	7243	581.78	425.69	108.33
423	1984	1	175.00	91	4838	7108	696.53	405.44	175.00
425	1984	1	214.20	91	4853	7227	601.90	437.42	214.20
426	1984	1	191.10	81	4826	7110	693.27	383.49	214.69
427	1984	1	215.40	91	4820	7100	705.11	372.02	215.40
428	1984	1	187.70	91	5044	7103	710.90	636.43	187.70
429	1984	1	97.00	85	4825	7103	701.76	381.34	103.85

430	1984	1	164.20	91	4812	7050	716.88	356.90	164.20
431	1984	1	137.60	89	4904	7236	592.17	458.21	140.69
432	1984	1	161.10	91	4835	7138	659.76	401.41	161.10
433	1984	1	269.60	91	4816	7211	617.75	368.45	269.60
435	1984	1	176.90	91	4825	7145	650.39	383.43	176.90
438	1984	1	267.60	91	4758	7125	672.82	332.75	267.60
439	1984	1	148.20	91	4851	7232	595.64	434.09	148.20
440	1984	1	194.90	91	4904	7219	612.67	457.07	194.90
441	1984	1	92.00	82	4846	7202	631.52	422.98	102.10
442	1984	1	221.90	91	4818	7113	689.04	368.93	221.90
443	1984	1	192.50	91	4831	7216	613.08	396.31	192.50
444	1984	1	146.10	91	4834	7120	681.62	398.66	146.10
445	1984	1	137.30	91	4838	7143	653.92	407.19	137.30
446	1984	1	170.00	91	4840	7131	668.68	410.23	170.00
447	1984	1	153.00	91	4836	7223	605.04	405.95	153.00
448	1984	1	158.50	90	4827	7113	689.67	385.46	160.26
454	1984	1	190.70	91	4706	7256	554.57	243.00	190.70
456	1984	1	160.30	82	4727	7248	566.95	280.99	177.89
457	1984	1	119.00	81	4755	7437	435.59	342.29	133.69
459	1984	1	180.20	91	4641	7355	477.02	202.19	180.20
460	1984	1	207.20	91	4726	7901	103.45	327.53	207.20
461	1984	1	183.00	91	4733	7914	89.33	342.69	183.00
462	1984	1	159.00	91	4643	7906	85.53	250.10	159.00
463	1984	1	177.50	91	4723	7842	126.15	318.62	177.50
464	1984	1	153.20	91	4813	7823	162.41	406.41	153.20
465	1984	1	207.40	91	4750	7722	231.49	354.59	207.40
466	1984	1	224.60	91	4703	7916	78.54	288.44	224.60
467	1984	1	162.30	85	4702	7632	283.06	259.43	173.76
468	1984	1	189.80	91	4833	7829	160.25	443.85	189.80
469	1984	1	75.30	80	4803	7916	95.18	397.64	85.65
470	1984	1	220.20	91	4825	7844	140.01	431.89	220.20
471	1984	1	199.20	91	4612	7742	183.64	178.65	199.20
472	1984	1	161.00	91	4745	7915	91.41	364.71	161.00
473	1984	1	184.00	91	4813	7852	127.12	411.46	184.00
474	1984	1	148.40	83	4721	7926	71.16	323.12	162.70
476	1984	1	197.10	90	4831	7916	102.93	448.55	199.29
477	1984	1	140.40	83	4848	7818	177.33	469.31	153.93
480	1984	1	165.80	88	4804	7723	233.46	380.30	171.45
481	1984	1	143.60	91	4834	7808	185.88	442.16	143.60
483	1984	1	97.00	80	4948	7857	146.56	585.04	110.34
484	1984	1	144.20	91	4947	7451	436.67	548.82	144.20
486	1984	1	178.00	91	4946	7432	459.01	545.03	178.00
487	1984	1	155.00	80	4931	7610	340.05	528.84	176.31
488	1984	1	99.50	81	5215	7831	214.95	847.61	111.78
490	1984	1	134.70	91	4928	7818	187.41	542.10	134.70
492	1984	1	134.00	91	4837	7737	224.09	442.66	134.00
493	1984	1	196.70	91	4847	7913	110.96	477.08	196.70
495	1984	1	140.40	91	4903	7658	276.93	484.25	140.40
496	1984	1	150.10	91	4946	7748	227.30	570.07	150.10
498	1984	1	178.70	85	4837	7859	125.08	456.37	191.31
501	1984	1	93.70	85	4821	7717	244.65	410.41	100.31
502	1984	1	136.70	91	4840	7842	146.37	458.83	136.70
503	1984	1	165.00	87	4859	7905	123.84	497.44	172.59
504	1984	1	189.40	91	4803	7747	203.87	382.24	189.40

1	1984	2	215.10	90	4518	7427	423.76	52.73	219.88
3	1984	2	256.30	92	4623	7237	573.85	162.43	256.30
4	1984	2	227.30	92	4652	7224	593.34	214.89	227.30
5	1984	2	237.70	90	4653	7112	684.33	212.51	242.98
6	1984	2	226.90	92	4603	7311	528.10	128.28	226.90
7	1984	2	215.20	92	4628	7220	596.01	170.43	215.20
8	1984	2	285.60	92	4652	7116	679.21	210.86	285.60
10	1984	2	214.30	89	4519	7410	446.01	52.77	221.52
11	1984	2	229.80	92	4640	7156	627.63	190.97	229.80
12	1984	2	250.10	92	4641	7144	642.93	192.10	250.10
13	1984	2	266.80	92	4649	7118	676.47	205.44	266.80
14	1984	2	250.40	92	4652	7139	650.16	212.07	250.40
15	1984	2	247.50	92	4640	7236	576.93	193.65	247.50
16	1984	2	208.90	92	4600	7325	509.76	123.97	208.90
17	1984	2	220.70	92	4549	7326	507.08	103.80	220.70
19	1984	2	222.10	92	4518	7403	454.97	50.21	222.10
21	1984	2	251.00	92	4617	7259	545.12	153.08	251.00
22	1984	2	232.50	92	4545	7336	493.67	97.34	232.50
23	1984	2	229.20	89	4614	7403	463.02	153.32	236.93
24	1984	2	255.70	92	4530	7404	455.40	72.42	255.70
25	1984	2	239.40	92	4648	7123	670.07	203.85	239.40
26	1984	2	275.10	92	4531	7422	432.23	76.14	275.10
27	1984	2	200.40	92	4700	7210	611.78	228.67	200.40
28	1984	2	279.40	92	4659	7150	636.87	225.59	279.40
29	1984	2	254.10	92	4643	7205	616.49	197.06	254.10
30	1984	2	286.60	92	4626	7309	533.43	170.46	286.60
31	1984	2	230.50	92	4635	7214	604.33	182.91	230.50
32	1984	2	283.30	92	4644	7130	660.91	196.85	283.30
33	1984	2	272.40	92	4612	7337	495.95	147.15	272.40
34	1984	2	219.90	89	4534	7403	457.27	79.69	227.31
35	1984	2	242.00	92	4651	7137	652.60	210.12	242.00
36	1984	2	233.20	84	4621	7321	517.54	162.28	255.41
37	1984	2	264.70	92	4646	7119	674.98	199.96	264.70
38	1984	2	248.40	92	4645	7117	677.44	198.02	248.40
39	1984	2	260.40	92	4650	7155	629.78	209.32	260.40
41	1984	2	268.50	92	4617	7345	486.41	157.09	268.50
42	1984	2	186.20	92	4619	7412	452.27	163.42	186.20
43	1984	2	172.40	86	4604	7322	514.12	131.07	184.43
44	1984	2	253.90	92	4618	7323	514.61	156.93	253.90
45	1984	2	207.60	87	4558	7335	496.67	121.19	219.53
46	1984	2	221.60	92	4544	7353	471.60	97.11	221.60
47	1984	2	243.80	92	4655	7241	572.21	221.62	243.80
48	1984	2	163.90	92	4616	7306	536.06	151.80	163.90
49	1984	2	237.10	89	4524	7412	444.15	62.19	245.09
51	1984	2	287.80	92	4635	7256	551.01	185.97	287.80
52	1984	2	272.20	92	4632	7226	588.78	178.21	272.20
53	1984	2	277.70	87	4625	7301	543.50	167.97	293.66
54	1984	2	269.00	92	4532	7414	442.74	77.13	269.00
55	1984	2	236.10	90	4539	7353	470.91	87.90	241.35
56	1984	2	235.10	89	4622	7248	559.72	161.42	243.02
57	1984	2	234.60	90	4644	7234	579.88	200.87	239.81
59	1984	2	111.20	85	4634	7245	564.86	183.28	120.36
60	1984	2	211.80	92	4622	7236	575.02	160.51	211.80
62	1984	2	228.50	89	4611	7212	604.57	138.57	236.20
64	1984	2	274.60	92	4540	7144	637.82	79.64	274.60
65	1984	2	197.00	87	4540	7335	494.30	88.03	208.32
70	1984	2	284.30	92	4502	7240	561.28	13.29	284.30
73	1984	2	263.20	92	4539	7044	715.41	74.82	263.20
74	1984	2	243.60	90	4539	7344	482.54	87.04	249.01
75	1984	2	281.10	92	4612	7046	714.76	135.79	281.10
76	1984	2	271.10	92	4640	7110	685.96	188.47	271.10
77	1984	2	236.40	92	4620	7226	587.56	156.11	236.40
78	1984	2	285.60	92	4530	7226	582.47	63.93	285.60
80	1984	2	251.60	92	4535	7134	650.36	69.84	251.60
81	1984	2	251.20	92	4524	7216	594.86	52.16	251.20
82	1984	2	287.80	92	4511	7234	570.08	29.45	287.80

83	1984	2	220.80	92	4530	7158	618.80	62.04	220.80
86	1984	2	337.20	92	4528	7129	656.30	56.64	337.20
87	1984	2	299.10	92	4517	7112	677.62	35.45	299.10
88	1984	2	197.40	90	4552	7227	583.42	104.58	201.79
91	1984	2	321.20	92	4509	7148	629.99	22.65	321.20
92	1984	2	294.00	92	4556	7119	671.34	107.79	294.00
93	1984	2	245.00	91	4553	7229	580.95	106.57	247.69
94	1984	2	229.80	92	4538	7221	589.75	78.34	229.80
95	1984	2	279.10	92	4509	7249	550.28	26.91	279.10
96	1984	2	274.90	92	4529	7140	642.09	59.11	274.90
97	1984	2	315.00	92	4505	7130	653.21	14.22	315.00
99	1984	2	234.10	92	4518	7256	542.17	44.09	234.10
100	1984	2	216.10	92	4548	7300	540.46	99.73	216.10
101	1984	2	189.70	91	4629	7203	617.74	171.15	191.78
102	1984	2	284.10	92	4626	7050	710.48	161.77	284.10
103	1984	2	259.80	92	4502	7354	464.43	19.80	259.80
104	1984	2	232.10	92	4550	7123	665.74	96.93	232.10
105	1984	2	322.90	92	4508	7214	595.91	22.48	322.90
106	1984	2	285.70	92	4523	7242	560.95	52.21	285.70
108	1984	2	339.00	92	4512	7157	618.49	28.75	339.00
109	1984	2	246.90	92	4503	7339	484.19	20.19	246.90
110	1984	2	272.60	92	4503	7410	443.66	23.28	272.60
111	1984	2	268.00	92	4520	7315	517.68	49.37	268.00
116	1984	2	253.20	92	4536	7053	703.57	69.66	253.20
117	1984	2	275.80	92	4550	7105	688.96	96.04	275.80
119	1984	2	262.40	92	4523	7329	499.85	56.15	262.40
121	1984	2	249.70	92	4618	7139	647.39	149.44	249.70
122	1984	2	194.80	92	4649	7110	686.58	205.05	194.80
125	1984	2	277.80	92	4522	7151	627.20	46.84	277.80
126	1984	2	276.00	92	4538	7122	666.14	74.73	276.00
127	1984	2	302.80	92	4516	7207	605.81	36.78	302.80
128	1984	2	209.00	92	4621	7200	620.83	156.22	209.00
130	1984	2	257.50	92	4525	7309	526.09	58.08	257.50
132	1984	2	207.40	92	4519	7357	462.91	51.45	207.40
133	1984	2	237.40	92	4519	7347	475.92	50.46	237.40
134	1984	2	313.10	92	4535	7107	685.36	68.45	313.10
137	1984	2	230.30	92	4528	7345	479.75	66.86	230.30
138	1984	2	246.40	92	4534	7333	496.10	76.79	246.40
140	1984	2	277.20	92	4531	7334	494.41	71.36	277.20
141	1984	2	238.60	92	4530	7335	492.98	69.61	238.60
142	1984	2	167.60	92	4613	7237	572.78	144.01	167.60
144	1984	2	333.00	92	4524	7105	687.21	48.04	333.00
145	1984	2	238.40	92	4507	7403	453.38	29.93	238.40
147	1984	2	237.20	90	4502	7305	528.55	15.30	242.47
148	1984	2	220.10	92	4605	7250	555.26	130.26	220.10
149	1984	2	217.60	92	4521	7355	465.80	54.93	217.60
150	1984	2	255.70	92	4528	7348	475.86	67.15	255.70
152	1984	2	224.60	92	4611	7153	628.89	137.36	224.60
155	1984	2	230.00	92	4542	7331	499.72	91.35	230.00
156	1984	2	249.00	92	4526	7306	530.10	59.67	249.00
158	1984	2	274.20	92	4513	7312	520.73	36.20	274.20
159	1984	2	342.30	92	4608	7110	683.75	129.48	342.30
161	1984	2	173.60	80	4540	7318	516.26	86.51	199.64
162	1984	2	237.90	92	4508	7421	430.04	33.66	237.90
163	1984	2	196.10	91	4526	7356	465.20	64.25	198.25
165	1984	2	321.20	92	4603	7048	711.66	119.28	321.20
166	1984	2	232.10	92	4501	7325	502.24	15.21	232.10
168	1984	2	261.70	92	4540	7056	699.94	77.17	261.70
169	1984	2	242.80	92	4510	7341	482.51	33.29	242.80
170	1984	2	255.10	92	4603	7031	733.50	118.61	255.10
174	1984	2	342.40	92	4512	7141	639.39	27.77	342.40
175	1984	2	277.40	92	4604	7058	698.88	121.55	277.40
176	1984	2	290.40	92	4605	7131	656.59	125.03	290.40
177	1984	2	263.20	92	4629	7134	654.65	169.43	263.20
178	1984	2	337.40	92	4558	7136	649.61	112.39	337.40
179	1984	2	166.30	92	4629	7156	626.65	170.71	166.30

180	1984	2	251.60	92	4552	7037	725.19	98.54	251.60
181	1984	2	241.20	92	4530	7351	472.24	71.13	241.20
182	1984	2	250.00	92	4609	7042	719.71	130.10	250.00
183	1984	2	217.40	92	4553	7246	559.06	107.84	217.40
185	1984	2	257.50	92	4552	7052	705.85	99.15	257.50
186	1984	2	250.00	91	4531	7325	506.07	70.54	252.75
187	1984	2	241.40	92	4537	7258	541.76	79.29	241.40
189	1984	2	271.90	92	4617	7120	671.59	146.57	271.90
190	1984	2	251.80	92	4643	7113	682.37	194.14	251.80
191	1984	2	251.20	92	4611	7127	662.18	135.87	251.20
193	1984	2	179.10	86	4545	7041	719.64	85.77	191.60
194	1984	2	221.90	92	4537	7308	528.83	80.12	221.90
195	1984	2	354.20	92	4512	7130	653.75	27.15	354.20
196	1984	2	254.70	92	4513	7351	469.88	39.79	254.70
198	1984	2	228.20	92	4545	7237	569.80	92.41	228.20
199	1984	2	285.60	92	4621	7039	724.23	152.11	285.60
201	1984	2	273.80	92	4615	7113	680.40	142.54	273.80
202	1984	2	263.80	92	4613	7030	735.31	137.03	263.80
203	1984	2	257.60	92	4517	7336	489.96	45.73	257.60
205	1984	2	266.40	92	4546	7057	699.02	88.29	266.40
206	1984	2	173.20	92	4620	7103	693.52	151.28	173.20
207	1984	2	265.40	92	4609	7142	642.81	133.02	265.40
208	1984	2	180.30	92	4556	7029	735.71	105.62	180.30
209	1984	2	255.50	92	4534	7242	562.14	72.50	255.50
210	1984	2	132.80	80	4610	7220	594.23	137.27	152.72
211	1984	2	287.90	92	4607	7023	743.98	125.71	287.90
212	1984	2	263.00	92	4604	7235	574.39	127.28	263.00
214	1984	2	302.40	92	4522	7132	651.93	45.73	302.40
215	1984	2	226.20	92	4630	7105	691.63	169.81	226.20
216	1984	2	342.50	92	4522	7156	620.69	47.15	342.50
217	1984	2	292.10	92	4526	7141	640.54	53.63	292.10
218	1984	2	226.70	92	4602	7307	533.11	126.11	226.70
220	1984	2	301.70	92	4501	7147	630.61	7.81	301.70
221	1984	2	328.50	92	4501	7206	605.71	9.01	328.50
222	1984	2	305.70	92	4505	7242	558.98	18.98	305.70
223	1984	2	280.20	92	4509	7238	564.65	26.06	280.20
224	1984	2	283.80	92	4606	7121	669.50	126.34	283.80
227	1984	2	242.00	92	4623	7056	702.65	156.50	242.00
228	1984	2	216.60	92	4516	7406	450.77	46.83	216.60
229	1984	2	365.40	92	4529	7104	688.85	57.23	365.40
230	1984	2	237.40	92	4546	7322	511.85	97.92	237.40
231	1984	2	228.20	92	4603	7158	621.77	122.92	228.20
232	1984	2	275.50	92	4523	7230	576.55	51.31	275.50
233	1984	2	301.50	92	4524	7118	670.30	48.68	301.50
234	1984	2	333.80	87	4523	7052	704.07	45.60	352.98
235	1984	2	187.90	92	4602	7505	381.87	138.02	187.90
236	1984	2	248.50	92	4533	7531	343.33	87.91	248.50
237	1984	2	187.20	92	4557	7437	416.94	125.62	187.20
238	1984	2	177.00	92	4546	7441	410.04	105.83	177.00
239	1984	2	285.40	92	4547	7521	358.73	112.39	285.40
240	1984	2	260.40	92	4535	7525	351.44	90.83	260.40
241	1984	2	325.10	92	4550	7412	447.99	110.07	325.10
243	1984	2	258.00	92	4531	7547	322.28	86.32	258.00
244	1984	2	273.80	92	4554	7505	380.51	123.32	273.80
245	1984	2	286.00	92	4639	7515	375.53	207.18	286.00
246	1984	2	251.40	92	4642	7527	360.90	214.14	251.40
247	1984	2	239.00	84	4549	7645	251.23	127.55	261.76
248	1984	2	224.40	92	4551	7438	414.70	114.69	224.40
249	1984	2	257.50	92	4539	7420	436.03	90.66	257.50
250	1984	2	338.80	92	4556	7418	441.17	121.74	338.80
251	1984	2	210.40	92	4622	7446	409.44	172.58	210.40
252	1984	2	157.90	92	4615	7456	395.56	160.86	157.90
254	1984	2	238.40	92	4532	7603	301.81	90.32	238.40
255	1984	2	266.30	92	4638	7602	315.96	211.32	266.30
256	1984	2	245.00	92	4623	7558	318.12	183.27	245.00
257	1984	2	249.80	92	4539	7456	389.56	94.67	249.80

258	1984	2	257.60	92	4542	7456	390.06	100.19	257.60
259	1984	2	304.90	92	4631	7532	352.59	194.58	304.90
260	1984	2	241.80	92	4541	7402	459.57	92.48	241.80
263	1984	2	218.60	92	4549	7459	387.37	113.41	218.60
264	1984	2	173.30	92	4607	7538	340.56	151.28	173.30
265	1984	2	243.90	92	4551	7626	276.01	128.43	243.90
266	1984	2	271.40	92	4536	7537	336.13	94.20	271.40
267	1984	2	135.80	90	4539	7448	399.89	93.74	138.82
268	1984	2	219.20	92	4603	7417	443.50	134.51	219.20
269	1984	2	276.10	92	4651	7520	371.33	229.80	276.10
270	1984	2	190.40	92	4607	7429	428.75	143.14	190.40
271	1984	2	277.70	92	4559	7400	464.71	125.42	277.70
272	1984	2	255.10	92	4548	7403	459.28	105.47	255.10
273	1984	2	284.80	92	4537	7628	270.56	103.03	284.80
274	1984	2	255.70	92	4558	7716	213.52	148.81	255.70
275	1984	2	242.20	92	4536	7516	363.24	91.55	242.20
276	1984	2	254.30	92	4554	7536	340.73	127.15	254.30
277	1984	2	292.80	92	4536	7554	314.20	96.44	292.80
278	1984	2	265.60	92	4555	7655	239.71	140.06	265.60
279	1984	2	295.20	92	4604	7603	308.06	149.08	295.20
280	1984	2	146.20	92	5247	6705	983.47	859.73	146.20
281	1984	2	203.60	92	4723	7023	747.68	265.77	203.60
283	1984	2	336.90	92	5017	6047	1432.38	613.17	336.90
284	1984	2	366.10	92	5018	6419	1183.88	594.20	366.10
285	1984	2	245.10	92	4659	7050	712.48	222.58	245.10
286	1984	2	299.00	92	4734	7024	746.97	286.05	299.00
287	1984	2	261.40	92	4833	6915	834.07	392.98	261.40
288	1984	2	153.40	92	5017	6248	1290.73	599.79	153.40
289	1984	2	242.70	92	4908	6812	910.70	457.06	242.70
290	1984	2	260.10	92	4726	7030	739.08	271.53	260.10
293	1984	2	201.90	92	4704	7047	716.55	231.67	201.90
294	1984	2	251.80	92	4658	7102	697.29	221.26	251.80
296	1984	2	265.60	92	4844	6905	846.44	413.09	265.60
297	1984	2	281.80	92	4719	7109	689.90	260.24	281.80
298	1984	2	179.00	92	5157	6808	913.93	767.19	179.00
300	1984	2	179.40	92	4919	6736	953.84	477.63	179.40
301	1984	2	259.20	92	4815	6931	814.07	360.13	259.20
302	1984	2	218.80	92	4745	7007	768.61	305.77	218.80
303	1984	2	242.90	92	5015	6335	1235.87	592.01	242.90
304	1984	2	312.60	92	5017	6337	1233.27	595.51	312.60
305	1984	2	152.10	90	4918	6933	813.32	475.94	155.48
306	1984	2	139.70	92	4740	7009	765.91	296.62	139.70
309	1984	2	232.10	92	4729	7019	752.96	276.68	232.10
310	1984	2	190.00	92	4919	6822	898.61	477.23	190.00
313	1984	2	323.40	92	5011	6149	1360.88	594.85	323.40
314	1984	2	206.20	92	4740	7025	746.02	297.12	206.20
315	1984	2	292.50	92	4719	7034	733.71	258.79	292.50
316	1984	2	194.20	92	4811	7002	775.84	353.46	194.20
317	1984	2	53.30	92	5153	6544	1077.31	763.45	53.30
318	1984	2	158.00	92	4815	7024	748.98	361.46	158.00
320	1984	2	150.70	92	4815	6952	788.28	360.56	150.70
321	1984	2	230.80	92	4702	7055	706.36	228.32	230.80
322	1984	2	332.00	92	4722	7037	730.12	264.42	332.00
325	1984	2	220.40	92	4655	7055	705.93	215.42	220.40
326	1984	2	219.20	92	4824	7033	738.41	378.31	219.20
327	1984	2	205.80	92	4751	6952	787.43	316.42	205.80
329	1984	2	248.50	92	4734	7033	735.76	286.36	248.50
330	1984	2	289.50	92	5013	6616	1046.78	578.84	289.50
331	1984	2	185.40	92	4809	6942	800.38	349.30	185.40
333	1984	2	242.80	92	4725	6147	1391.96	291.32	242.80
335	1984	2	278.70	92	4855	6437	1171.06	440.82	278.70
336	1984	2	201.30	92	4815	6848	866.89	359.64	201.30
338	1984	2	226.40	89	4843	6750	937.65	411.30	234.03
339	1984	2	253.80	92	4818	6721	973.66	365.79	253.80
340	1984	2	268.40	92	4831	6727	965.95	389.58	268.40
341	1984	2	215.20	92	4856	6417	1195.13	444.03	215.20

342	1984	2	235.70	92	4543	7037	727.99	192.59	235.70
343	1984	2	254.80	92	4739	6931	813.13	293.90	254.80
344	1984	2	182.60	89	4824	6840	876.76	376.16	188.76
346	1984	2	271.20	92	4852	6412	1201.62	437.06	271.20
347	1984	2	299.40	92	4806	6541	1097.19	347.16	299.40
348	1984	2	203.00	92	4915	6520	1117.41	474.95	203.00
349	1984	2	308.10	92	4901	6624	1041.26	446.40	308.10
350	1984	2	220.00	85	4807	6608	1063.88	347.79	238.12
351	1984	2	208.20	92	4821	6713	983.38	371.48	208.20
355	1984	2	288.70	92	4846	6429	1181.66	424.84	288.70
356	1984	2	287.00	82	4824	6429	1183.94	384.46	322.00
357	1984	2	239.20	92	4912	6509	1130.88	470.05	239.20
359	1984	2	230.50	92	4714	6151	1388.87	270.68	230.50
360	1984	2	194.80	82	4641	7052	708.85	189.50	218.56
361	1984	2	225.50	92	4735	6951	788.11	286.95	225.50
362	1984	2	255.00	92	4817	6734	957.74	363.72	255.00
363	1984	2	352.00	92	4808	6642	1021.97	348.40	352.00
364	1984	2	253.10	92	4705	7021	749.32	232.56	253.10
365	1984	2	251.80	92	4721	7002	773.86	261.46	251.80
367	1984	2	267.60	92	4903	6641	1020.63	449.51	267.60
368	1984	2	193.80	92	4831	6822	898.77	389.02	193.80
369	1984	2	258.40	92	4851	6732	959.34	426.26	258.40
371	1984	2	187.50	91	4735	6922	824.23	286.39	189.56
372	1984	2	240.20	92	4836	6812	910.95	398.25	240.20
373	1984	2	263.50	92	4914	6544	1088.64	471.91	263.50
374	1984	2	292.00	92	4658	7035	731.33	220.15	292.00
375	1984	2	221.90	92	4857	6531	1105.58	441.34	221.90
376	1984	2	323.30	92	4801	6517	1127.16	339.22	323.30
377	1984	2	268.50	92	4809	6551	1084.67	352.20	268.50
378	1984	2	244.90	92	4737	6848	866.60	289.72	244.90
379	1984	2	254.40	92	4650	7024	744.81	205.03	254.40
380	1984	2	232.00	89	4806	6618	1051.63	345.55	239.82
381	1984	2	289.20	92	4818	6813	909.86	365.15	289.20
382	1984	2	240.50	92	4838	6808	915.81	401.95	240.50
384	1984	2	251.70	92	4852	6727	965.38	428.18	251.70
386	1984	2	394.80	92	4809	6459	1148.62	354.97	394.80
388	1984	2	273.20	92	4836	6808	915.82	398.28	273.20
389	1984	2	156.70	92	4827	6831	887.78	381.66	156.70
390	1984	2	264.40	92	4726	6902	849.02	269.57	264.40
391	1984	2	257.00	92	4759	6704	995.22	331.23	257.00
392	1984	2	243.00	92	4908	6628	1036.06	459.11	243.00
393	1984	2	215.90	92	4756	6925	820.99	325.08	215.90
394	1984	2	254.60	92	4727	6947	792.83	272.13	254.60
395	1984	2	264.90	92	4628	7011	760.29	164.06	264.90
396	1984	2	250.10	92	4820	6803	922.11	368.89	250.10
397	1984	2	242.00	92	4755	6906	844.47	322.99	242.00
398	1984	2	294.70	90	4839	6749	938.94	403.96	301.25
399	1984	2	224.10	91	4712	7008	765.97	245.05	226.56
400	1984	2	242.20	92	4729	6917	830.34	275.27	242.20
401	1984	2	416.30	92	4811	6524	1117.72	357.22	416.30
402	1984	2	214.80	92	4829	6809	914.67	385.40	214.80
403	1984	2	271.60	92	4625	7028	738.48	159.08	271.60
404	1984	2	314.90	92	4802	6847	868.02	335.72	314.90
405	1984	2	287.20	92	4853	6707	989.59	430.43	287.20
406	1984	2	320.80	92	4644	7001	773.66	193.27	320.80
407	1984	2	225.60	90	4633	7049	712.18	174.64	230.61
408	1984	2	220.60	89	4819	6706	992.03	367.96	228.04
409	1984	2	247.20	92	4650	7053	708.14	206.13	247.20
410	1984	2	176.00	87	4751	6923	823.35	315.85	186.11
411	1984	2	261.80	92	4658	6947	791.87	218.72	261.80
412	1984	2	292.60	92	4703	6956	780.70	228.15	292.60
413	1984	2	321.50	92	4640	7025	743.05	186.63	321.50
415	1984	2	321.40	92	4841	6723	970.55	408.04	321.40
416	1984	2	275.40	92	4734	6838	879.03	284.16	275.40
417	1984	2	318.00	92	4753	6844	871.67	319.15	318.00
418	1984	2	289.70	92	4808	6828	891.46	346.72	289.70

419	1984	2	221.00	92	4809	6908	842.22	348.77	221.00
421	1984	2	423.30	92	4831	6423	1190.54	397.73	423.30
422	1984	2	170.80	91	4846	7243	581.78	425.69	172.68
423	1984	2	224.40	92	4838	7108	696.53	405.44	224.40
425	1984	2	184.20	92	4853	7227	601.90	437.42	184.20
426	1984	2	122.30	85	4826	7110	693.27	383.49	132.37
427	1984	2	178.90	92	4820	7100	705.11	372.02	178.90
428	1984	2	152.60	92	5044	7103	710.90	636.43	152.60
429	1984	2	187.70	92	4825	7103	701.76	381.34	187.70
430	1984	2	145.20	92	4812	7050	716.88	356.90	145.20
431	1984	2	206.30	92	4904	7236	592.17	458.21	206.30
432	1984	2	199.60	92	4835	7138	659.76	401.41	199.60
433	1984	2	233.80	92	4816	7211	617.75	368.45	233.80
435	1984	2	175.90	92	4825	7145	650.39	383.43	175.90
438	1984	2	225.00	92	4758	7125	672.82	332.75	225.00
439	1984	2	182.30	92	4851	7232	595.64	434.09	182.30
440	1984	2	219.50	92	4904	7219	612.67	457.07	219.50
441	1984	2	129.80	83	4846	7202	631.52	422.98	143.87
442	1984	2	187.30	92	4818	7113	689.04	368.93	187.30
443	1984	2	175.10	92	4831	7216	613.08	396.31	175.10
444	1984	2	200.10	92	4834	7120	681.62	398.66	200.10
445	1984	2	256.90	92	4838	7143	653.92	407.19	256.90
446	1984	2	218.80	92	4840	7131	668.68	410.23	218.80
447	1984	2	172.20	91	4836	7223	605.04	405.95	174.09
448	1984	2	191.70	92	4827	7113	689.67	385.46	191.70
454	1984	2	170.40	92	4706	7256	554.57	243.00	170.40
456	1984	2	96.20	75	4727	7248	566.95	280.99	118.01
457	1984	2	190.70	92	4755	7437	435.59	342.29	190.70
459	1984	2	164.90	92	4641	7355	477.02	202.19	164.90
460	1984	2	234.40	92	4726	7901	103.45	327.53	234.40
461	1984	2	221.10	92	4733	7914	89.33	342.69	221.10
462	1984	2	233.50	92	4643	7906	85.53	250.10	233.50
463	1984	2	220.10	92	4723	7842	126.15	318.62	220.10
464	1984	2	149.90	86	4813	7823	162.41	406.41	160.36
466	1984	2	167.80	92	4703	7916	78.54	288.44	167.80
467	1984	2	230.60	74	4702	7632	283.06	259.43	286.69
468	1984	2	183.80	92	4833	7829	160.25	443.85	183.80
469	1984	2	231.90	92	4803	7916	95.18	397.64	231.90
470	1984	2	198.40	92	4825	7844	140.01	431.89	198.40
471	1984	2	233.30	92	4612	7742	183.64	178.65	233.30
472	1984	2	226.40	92	4745	7915	91.41	364.71	226.40
473	1984	2	202.10	92	4813	7852	127.12	411.46	202.10
474	1984	2	218.00	92	4721	7926	71.16	323.12	218.00
476	1984	2	136.10	87	4831	7916	102.93	448.55	143.92
480	1984	2	215.20	92	4804	7723	233.46	380.30	215.20
481	1984	2	220.30	92	4834	7808	185.88	442.16	220.30
482	1984	2	170.00	80	4824	7740	217.39	419.43	195.50
483	1984	2	91.10	90	4948	7857	146.56	585.04	93.12
484	1984	2	155.00	92	4947	7451	436.67	548.82	155.00
486	1984	2	177.50	92	4946	7432	459.01	545.03	177.50
487	1984	2	124.00	90	4931	7610	340.05	528.84	126.76
490	1984	2	127.60	92	4928	7818	187.41	542.10	127.60
492	1984	2	184.00	92	4837	7737	224.09	442.66	184.00
493	1984	2	139.30	92	4847	7913	110.96	477.08	139.30
495	1984	2	176.10	92	4903	7658	276.93	484.25	176.10
496	1984	2	107.00	92	4946	7748	227.30	570.07	107.00
498	1984	2	189.20	85	4837	7859	125.08	456.37	204.78
501	1984	2	223.40	92	4821	7717	244.65	410.41	223.40
502	1984	2	153.50	92	4840	7842	146.37	458.83	153.50
503	1984	2	104.50	92	4859	7905	123.84	497.44	104.50
504	1984	2	248.80	92	4803	7747	203.87	382.24	248.80

1	1984	3	308.20	92	4518	7427	423.76	52.73	308.20
3	1984	3	309.60	92	4623	7237	573.85	162.43	309.60
4	1984	3	366.70	92	4652	7224	593.34	214.89	366.70
5	1984	3	312.80	92	4653	7112	684.33	212.51	312.80
6	1984	3	269.10	92	4603	7311	528.10	128.28	269.10
7	1984	3	287.40	92	4628	7220	596.01	170.43	287.40
8	1984	3	365.80	92	4652	7116	679.21	210.86	365.80
10	1984	3	308.00	92	4519	7410	446.01	52.77	308.00
11	1984	3	367.30	92	4640	7156	627.63	190.97	367.30
12	1984	3	435.10	92	4641	7144	642.93	192.10	435.10
13	1984	3	821.00	92	4649	7118	676.47	205.44	821.00
14	1984	3	403.70	92	4652	7139	650.16	212.07	403.70
15	1984	3	282.20	83	4640	7236	576.93	193.65	312.80
16	1984	3	237.20	92	4600	7325	509.76	123.97	237.20
17	1984	3	212.90	92	4549	7326	507.08	103.80	212.90
19	1984	3	266.10	92	4518	7403	454.97	50.21	266.10
21	1984	3	321.80	92	4617	7259	545.12	153.08	321.80
22	1984	3	220.40	92	4545	7336	493.67	97.34	220.40
23	1984	3	430.40	92	4614	7403	463.02	153.32	430.40
24	1984	3	318.80	92	4530	7404	455.40	72.42	318.80
25	1984	3	347.50	92	4648	7123	670.07	203.85	347.50
26	1984	3	357.20	86	4531	7422	432.23	76.14	382.12
27	1984	3	457.20	92	4700	7210	611.78	228.67	457.20
28	1984	3	476.00	92	4659	7150	636.87	225.59	476.00
29	1984	3	366.80	92	4643	7205	616.49	197.06	366.80
30	1984	3	396.60	92	4626	7309	533.43	170.46	396.60
31	1984	3	290.90	92	4635	7214	604.33	182.91	290.90
32	1984	3	399.50	92	4644	7130	660.91	196.85	399.50
33	1984	3	292.80	92	4612	7337	495.95	147.15	292.80
34	1984	3	301.60	92	4534	7403	457.27	79.69	301.60
35	1984	3	414.60	92	4651	7137	652.60	210.12	414.60
36	1984	3	317.10	92	4621	7321	517.54	162.28	317.10
38	1984	3	325.60	92	4645	7117	677.44	198.02	325.60
39	1984	3	337.40	92	4650	7155	629.78	209.32	337.40
41	1984	3	319.00	92	4617	7345	486.41	157.09	319.00
42	1984	3	418.90	92	4619	7412	452.27	163.42	418.90
43	1984	3	294.90	92	4604	7322	514.12	131.07	294.90
44	1984	3	331.80	92	4618	7323	514.61	156.93	331.80
45	1984	3	158.70	87	4558	7335	496.67	121.19	167.82
46	1984	3	347.40	92	4544	7353	471.60	97.11	347.40
47	1984	3	330.80	92	4655	7241	572.21	221.62	330.80
48	1984	3	353.20	92	4616	7306	536.06	151.80	353.20
49	1984	3	366.30	92	4524	7412	444.15	62.19	366.30
51	1984	3	328.90	92	4635	7256	551.01	185.97	328.90
52	1984	3	297.20	92	4632	7226	588.78	178.21	297.20
53	1984	3	353.80	92	4625	7301	543.50	167.97	353.80
54	1984	3	370.10	92	4532	7414	442.74	77.13	370.10
55	1984	3	311.10	92	4539	7353	470.91	87.90	311.10
56	1984	3	339.70	92	4622	7248	559.72	161.42	339.70
57	1984	3	353.60	92	4644	7234	579.88	200.87	353.60
59	1984	3	320.00	92	4634	7245	564.86	183.28	320.00
60	1984	3	273.50	92	4622	7236	575.02	160.51	273.50
62	1984	3	303.40	92	4611	7212	604.57	138.57	303.40
64	1984	3	366.40	92	4540	7144	637.82	79.64	366.40
65	1984	3	256.10	92	4540	7335	494.30	88.03	256.10
70	1984	3	407.20	92	4502	7240	561.28	13.29	407.20
73	1984	3	337.70	92	4539	7044	715.41	74.82	337.70
74	1984	3	276.00	92	4539	7344	482.54	87.04	276.00
75	1984	3	353.10	92	4612	7046	714.76	135.79	353.10
76	1984	3	429.50	92	4640	7110	685.96	188.47	429.50
77	1984	3	290.80	92	4620	7226	587.56	156.11	290.80
78	1984	3	409.00	92	4530	7226	582.47	63.93	409.00
80	1984	3	371.30	92	4535	7134	650.36	69.84	371.30
81	1984	3	334.60	92	4524	7216	594.86	52.16	334.60
82	1984	3	423.80	92	4511	7234	570.08	29.45	423.80
83	1984	3	406.20	92	4530	7158	618.80	62.04	406.20

86	1984	3	397.40	92	4528	7129	656.30	56.64	397.40
87	1984	3	392.40	92	4517	7112	677.62	35.45	392.40
88	1984	3	221.00	90	4552	7227	583.42	104.58	225.91
91	1984	3	337.20	92	4509	7148	629.99	22.65	337.20
92	1984	3	418.80	92	4556	7119	671.34	107.79	418.80
93	1984	3	255.20	92	4553	7229	580.95	106.57	255.20
94	1984	3	380.40	92	4538	7221	589.75	78.34	380.40
95	1984	3	387.90	92	4509	7249	550.28	26.91	387.90
96	1984	3	387.20	92	4529	7140	642.09	59.11	387.20
99	1984	3	315.70	92	4518	7256	542.17	44.09	315.70
100	1984	3	266.40	92	4548	7300	540.46	99.73	266.40
101	1984	3	325.00	92	4629	7203	617.74	171.15	325.00
102	1984	3	525.20	92	4626	7050	710.48	161.77	525.20
103	1984	3	178.60	92	4502	7354	464.43	19.80	178.60
104	1984	3	379.40	92	4550	7123	665.74	96.93	379.40
105	1984	3	320.40	92	4508	7214	595.91	22.48	320.40
106	1984	3	424.00	92	4523	7242	560.95	52.21	424.00
108	1984	3	351.00	92	4512	7157	618.49	28.75	351.00
109	1984	3	163.30	92	4503	7339	484.19	20.19	163.30
110	1984	3	219.70	92	4503	7410	443.66	23.28	219.70
111	1984	3	242.00	92	4520	7315	517.68	49.37	242.00
116	1984	3	307.00	92	4536	7053	703.57	69.66	307.00
117	1984	3	325.00	92	4550	7105	688.96	96.04	325.00
119	1984	3	266.20	92	4523	7329	499.85	56.15	266.20
121	1984	3	370.80	92	4618	7139	647.39	149.44	370.80
122	1984	3	379.90	92	4649	7110	686.58	205.05	379.90
125	1984	3	339.20	92	4522	7151	627.20	46.84	339.20
126	1984	3	470.10	92	4538	7122	666.14	74.73	470.10
127	1984	3	350.80	92	4516	7207	605.81	36.78	350.80
128	1984	3	350.20	92	4621	7200	620.83	156.22	350.20
130	1984	3	298.60	92	4525	7309	526.09	58.08	298.60
132	1984	3	298.80	92	4519	7357	462.91	51.45	298.80
133	1984	3	265.70	92	4519	7347	475.92	50.46	265.70
134	1984	3	355.40	92	4535	7107	685.36	68.45	355.40
136	1984	3	428.90	92	4527	7109	682.22	53.77	428.90
137	1984	3	252.90	92	4528	7345	479.75	66.86	252.90
138	1984	3	323.90	92	4534	7333	496.10	76.79	323.90
139	1984	3	278.50	92	4530	7337	490.39	69.79	278.50
140	1984	3	319.80	92	4531	7334	494.41	71.36	319.80
141	1984	3	253.50	85	4530	7335	492.98	69.61	274.38
142	1984	3	249.80	92	4613	7237	572.78	144.01	249.80
144	1984	3	358.30	92	4524	7105	687.21	48.04	358.30
145	1984	3	240.60	92	4507	7403	453.38	29.93	240.60
147	1984	3	287.20	92	4502	7305	528.55	15.30	287.20
148	1984	3	229.50	92	4605	7250	555.26	130.26	229.50
149	1984	3	258.60	92	4521	7355	465.80	54.93	258.60
150	1984	3	324.80	92	4528	7348	475.86	67.15	324.80
152	1984	3	375.60	92	4611	7153	628.89	137.36	375.60
154	1984	3	338.40	81	4538	7208	606.58	77.45	384.36
155	1984	3	263.30	92	4542	7331	499.72	91.35	263.30
156	1984	3	302.40	92	4526	7306	530.10	59.67	302.40
158	1984	3	287.80	92	4513	7312	520.73	36.20	287.80
159	1984	3	432.00	92	4608	7110	683.75	129.48	432.00
161	1984	3	285.90	92	4540	7318	516.26	86.51	285.90
162	1984	3	312.00	92	4508	7421	430.04	33.66	312.00
163	1984	3	305.90	92	4526	7356	465.20	64.25	305.90
165	1984	3	359.70	92	4603	7048	711.66	119.28	359.70
166	1984	3	237.40	92	4501	7325	502.24	15.21	237.40
168	1984	3	318.80	92	4540	7056	699.94	77.17	318.80
169	1984	3	177.30	92	4510	7341	482.51	33.29	177.30
170	1984	3	393.00	92	4603	7031	733.50	118.61	393.00
172	1984	3	344.90	92	4637	7146	640.05	184.85	344.90
174	1984	3	329.00	92	4512	7141	639.39	27.77	329.00
175	1984	3	373.20	92	4604	7058	698.88	121.55	373.20
176	1984	3	391.80	92	4605	7131	656.59	125.03	391.80
177	1984	3	417.90	92	4629	7134	654.65	169.43	417.90

178	1984	3	477.80	92	4558	7136	649.61	112.39	477.80
179	1984	3	394.70	92	4629	7156	626.65	170.71	394.70
180	1984	3	305.00	91	4552	7037	725.19	98.54	308.35
181	1984	3	350.20	92	4530	7351	472.24	71.13	350.20
182	1984	3	294.70	92	4609	7042	719.71	130.10	294.70
183	1984	3	234.50	92	4553	7246	559.06	107.84	234.50
185	1984	3	338.50	92	4552	7052	705.85	99.15	338.50
186	1984	3	258.30	92	4531	7325	506.07	70.54	258.30
187	1984	3	277.40	92	4537	7258	541.76	79.29	277.40
189	1984	3	440.20	92	4617	7120	671.59	146.57	440.20
190	1984	3	430.70	92	4643	7113	682.37	194.14	430.70
191	1984	3	451.80	92	4611	7127	662.18	135.87	451.80
193	1984	3	347.10	92	4545	7041	719.64	85.77	347.10
194	1984	3	228.10	92	4537	7308	528.83	80.12	228.10
195	1984	3	371.00	92	4512	7130	653.75	27.15	371.00
196	1984	3	211.60	92	4513	7351	469.88	39.79	211.60
198	1984	3	293.60	92	4545	7237	569.80	92.41	293.60
199	1984	3	467.40	92	4621	7039	724.23	152.11	467.40
201	1984	3	465.50	92	4615	7113	680.40	142.54	465.50
202	1984	3	479.90	92	4613	7030	735.31	137.03	479.90
203	1984	3	221.80	92	4517	7336	489.96	45.73	221.80
205	1984	3	338.20	92	4546	7057	699.02	88.29	338.20
206	1984	3	410.00	92	4620	7103	693.52	151.28	410.00
207	1984	3	388.10	92	4609	7142	642.81	133.02	388.10
208	1984	3	278.20	92	4556	7029	735.71	105.62	278.20
209	1984	3	394.30	92	4534	7242	562.14	72.50	394.30
210	1984	3	309.80	92	4610	7220	594.23	137.27	309.80
211	1984	3	475.40	92	4607	7023	743.98	125.71	475.40
212	1984	3	234.40	92	4604	7235	574.39	127.28	234.40
214	1984	3	345.90	92	4522	7132	651.93	45.73	345.90
215	1984	3	400.90	92	4630	7105	691.63	169.81	400.90
216	1984	3	367.00	92	4522	7156	620.69	47.15	367.00
217	1984	3	375.40	92	4526	7141	640.54	53.63	375.40
218	1984	3	186.80	92	4602	7307	533.11	126.11	186.80
220	1984	3	251.20	92	4501	7147	630.61	7.81	251.20
221	1984	3	290.60	92	4501	7206	605.71	9.01	290.60
222	1984	3	416.10	92	4505	7242	558.98	18.98	416.10
223	1984	3	453.20	92	4509	7238	564.65	26.06	453.20
224	1984	3	438.30	92	4606	7121	669.50	126.34	438.30
227	1984	3	448.40	92	4623	7056	702.65	156.50	448.40
229	1984	3	378.60	92	4529	7104	688.85	57.23	378.60
230	1984	3	224.80	92	4546	7322	511.85	97.92	224.80
231	1984	3	415.00	92	4603	7158	621.77	122.92	415.00
232	1984	3	397.00	92	4523	7230	576.55	51.31	397.00
233	1984	3	322.60	92	4524	7118	670.30	48.68	322.60
234	1984	3	279.20	92	4523	7052	704.07	45.60	279.20
235	1984	3	348.20	92	4602	7505	381.87	138.02	348.20
236	1984	3	372.60	92	4533	7531	343.33	87.91	372.60
237	1984	3	401.00	92	4557	7437	416.94	125.62	401.00
238	1984	3	330.50	92	4546	7441	410.04	105.83	330.50
239	1984	3	340.50	92	4547	7521	358.73	112.39	340.50
240	1984	3	362.50	92	4535	7525	351.44	90.83	362.50
241	1984	3	424.50	92	4550	7412	447.99	110.07	424.50
242	1984	3	330.60	92	4542	7632	266.45	112.79	330.60
243	1984	3	333.40	92	4531	7547	322.28	86.32	333.40
244	1984	3	298.90	92	4554	7505	380.51	123.32	298.90
245	1984	3	397.00	92	4639	7515	375.53	207.18	397.00
246	1984	3	421.80	92	4642	7527	360.90	214.14	421.80
247	1984	3	269.00	92	4549	7645	251.23	127.55	269.00
248	1984	3	308.90	91	4551	7438	414.70	114.69	312.29
249	1984	3	375.20	92	4539	7420	436.03	90.66	375.20
250	1984	3	322.20	92	4556	7418	441.17	121.74	322.20
251	1984	3	391.20	92	4622	7446	409.44	172.58	391.20
252	1984	3	455.80	92	4615	7456	395.56	160.86	455.80
254	1984	3	196.60	92	4532	7603	301.81	90.32	196.60
255	1984	3	299.90	92	4638	7602	315.96	211.32	299.90

256	1984	3	368.00	92	4623	7558	318.12	183.27	368.00
257	1984	3	346.10	92	4539	7456	389.56	94.67	346.10
258	1984	3	340.20	92	4542	7456	390.06	100.19	340.20
259	1984	3	436.10	92	4631	7532	352.59	194.59	436.10
260	1984	3	346.80	92	4541	7402	459.57	92.48	346.80
263	1984	3	328.10	92	4549	7459	387.37	113.41	328.10
264	1984	3	400.60	92	4607	7538	340.56	151.28	400.60
265	1984	3	401.00	92	4551	7626	276.01	128.43	401.00
266	1984	3	366.40	92	4536	7537	336.13	94.20	366.40
267	1984	3	272.40	92	4539	7448	399.89	93.74	272.40
268	1984	3	382.90	92	4603	7417	443.50	134.51	382.90
269	1984	3	407.00	92	4651	7520	371.33	229.80	407.00
270	1984	3	422.60	92	4607	7429	428.75	143.14	422.60
271	1984	3	311.30	92	4559	7400	464.71	125.42	311.30
272	1984	3	295.70	92	4548	7403	459.28	105.47	295.70
273	1984	3	275.00	92	4537	7628	270.56	103.03	275.00
274	1984	3	271.50	92	4558	7716	213.52	148.81	271.50
275	1984	3	396.60	92	4536	7516	363.24	91.55	396.60
276	1984	3	307.80	92	4554	7536	340.73	127.15	307.80
277	1984	3	347.10	92	4536	7554	314.20	96.44	347.10
278	1984	3	309.50	92	4555	7655	239.71	140.06	309.50
279	1984	3	445.70	92	4604	7603	308.06	149.08	445.70
280	1984	3	362.70	92	5247	6705	983.47	859.73	362.70
281	1984	3	202.20	92	4723	7023	747.68	265.77	202.20
282	1984	3	242.80	92	5017	6558	1067.70	586.88	242.80
283	1984	3	204.20	92	5017	6047	1432.38	613.17	204.20
284	1984	3	179.80	91	5018	6419	1183.88	594.20	181.78
285	1984	3	355.40	92	4659	7050	712.48	222.58	355.40
286	1984	3	226.00	92	4734	7024	746.97	286.05	226.00
287	1984	3	259.40	92	4833	6915	834.07	392.98	259.40
288	1984	3	125.20	92	5017	6248	1290.73	599.79	125.20
289	1984	3	230.50	92	4908	6812	910.70	457.06	230.50
290	1984	3	177.00	92	4726	7030	739.08	271.53	177.00
294	1984	3	205.10	92	4658	7102	697.29	221.26	205.10
296	1984	3	291.60	92	4844	6905	846.44	413.09	291.60
297	1984	3	352.90	92	4719	7109	689.90	260.24	352.90
298	1984	3	349.00	92	5157	6808	913.93	767.19	349.00
300	1984	3	223.50	92	4919	6736	953.84	477.63	223.50
301	1984	3	246.40	92	4815	6931	814.07	360.13	246.40
302	1984	3	142.80	92	4745	7007	768.61	305.77	142.80
303	1984	3	226.50	92	5015	6335	1235.87	592.01	226.50
304	1984	3	198.40	92	5017	6337	1233.27	595.51	198.40
305	1984	3	219.20	92	4918	6933	813.32	475.94	219.20
306	1984	3	189.70	92	4740	7009	765.91	296.62	189.70
308	1984	3	259.90	92	4906	6823	897.44	453.35	259.90
309	1984	3	229.40	92	4729	7019	752.96	276.68	229.40
310	1984	3	200.80	92	4919	6822	898.61	477.23	200.80
313	1984	3	239.40	92	5011	6149	1360.88	594.85	239.40
314	1984	3	186.80	92	4740	7025	746.02	297.12	186.80
315	1984	3	243.60	92	4719	7034	733.71	258.79	243.60
316	1984	3	261.40	92	4811	7002	775.84	353.46	261.40
317	1984	3	159.50	80	5153	6544	1077.31	763.45	183.43
318	1984	3	301.40	92	4815	7024	748.98	361.46	301.40
320	1984	3	273.30	92	4815	6952	788.28	360.56	273.30
321	1984	3	385.40	92	4702	7055	706.36	228.32	385.40
322	1984	3	248.30	92	4722	7037	730.12	264.42	248.30
325	1984	3	314.90	92	4655	7055	705.93	215.42	314.90
326	1984	3	335.80	92	4824	7033	738.41	378.31	335.80
327	1984	3	200.80	92	4751	6952	787.43	316.42	200.80
329	1984	3	191.40	92	4734	7033	735.76	286.36	191.40
330	1984	3	302.00	92	5013	6616	1046.78	578.84	302.00
331	1984	3	232.30	92	4809	6942	800.38	349.30	232.30
333	1984	3	346.80	92	4725	6147	1391.96	291.32	346.80
335	1984	3	265.20	92	4855	6437	1171.06	440.82	265.20
336	1984	3	220.20	92	4815	6848	866.89	359.64	220.20
338	1984	3	274.70	92	4843	6750	937.65	411.30	274.70

339	1984	3	311.20	85	4818	6721	973.66	365.79	336.83
340	1984	3	308.60	92	4831	6727	965.95	389.58	308.60
341	1984	3	265.80	92	4856	6417	1195.13	444.03	265.80
342	1984	3	450.80	92	4643	7037	727.99	192.59	450.80
344	1984	3	204.30	92	4824	6840	876.76	376.16	204.30
346	1984	3	264.10	92	4852	6412	1201.62	437.06	264.10
347	1984	3	309.60	92	4806	6541	1097.19	347.16	309.60
348	1984	3	158.60	92	4915	6520	1117.41	474.95	158.60
349	1984	3	234.20	92	4901	6624	1041.26	446.40	234.20
350	1984	3	243.00	92	4807	6608	1063.88	347.79	243.00
351	1984	3	348.40	92	4821	6713	983.38	371.48	348.40
354	1984	3	203.50	92	4850	6429	1181.25	432.18	203.50
355	1984	3	253.30	92	4846	6429	1181.66	424.84	253.30
356	1984	3	289.40	92	4824	6429	1183.94	384.46	289.40
357	1984	3	192.80	85	4912	6509	1130.88	470.05	208.68
359	1984	3	362.50	92	4714	6151	1388.87	270.68	362.50
360	1984	3	360.70	92	4641	7052	708.85	189.50	360.70
361	1984	3	277.30	92	4735	6951	788.11	286.95	277.30
362	1984	3	290.60	92	4817	6734	957.74	363.72	290.60
363	1984	3	385.80	92	4808	6642	1021.97	348.40	385.80
364	1984	3	265.60	92	4705	7021	749.32	232.56	265.60
365	1984	3	218.40	92	4721	7002	773.86	261.46	218.40
367	1984	3	226.40	92	4903	6641	1020.63	449.51	226.40
368	1984	3	212.90	92	4831	6822	898.77	389.02	212.90
369	1984	3	284.30	92	4851	6732	959.34	426.26	284.30
371	1984	3	294.30	80	4735	6922	824.23	286.39	338.44
372	1984	3	226.80	92	4836	6812	910.95	398.25	226.80
373	1984	3	202.40	92	4914	6544	1088.64	471.91	202.40
374	1984	3	412.00	92	4658	7035	731.33	220.15	412.00
375	1984	3	212.20	92	4857	6531	1105.58	441.34	212.20
376	1984	3	297.30	92	4801	6517	1127.16	339.22	297.30
377	1984	3	331.50	92	4809	6551	1084.67	352.20	331.50
378	1984	3	267.10	92	4737	6848	866.60	289.72	267.10
379	1984	3	438.20	92	4650	7024	744.81	205.03	438.20
380	1984	3	282.80	92	4806	6618	1051.63	345.55	282.80
381	1984	3	291.30	92	4818	6813	909.86	365.15	291.30
382	1984	3	241.80	92	4838	6808	915.81	401.95	241.80
384	1984	3	253.70	92	4852	6727	965.38	428.18	253.70
386	1984	3	307.80	92	4809	6459	1148.62	354.97	307.80
388	1984	3	255.00	92	4836	6808	915.82	398.28	255.00
389	1984	3	226.40	92	4827	6831	887.78	381.66	226.40
390	1984	3	214.30	92	4726	6902	849.02	269.57	214.30
391	1984	3	384.30	92	4759	6704	995.22	331.23	384.30
392	1984	3	209.80	92	4908	6628	1036.06	459.11	209.80
393	1984	3	246.10	92	4756	6925	820.99	325.08	246.10
394	1984	3	272.20	92	4727	6947	792.83	272.13	272.20
395	1984	3	446.40	92	4628	7011	760.29	164.06	446.40
396	1984	3	361.60	92	4820	6803	922.11	368.89	361.60
397	1984	3	262.60	92	4755	6906	844.47	322.99	262.60
398	1984	3	313.90	92	4839	6749	938.94	403.96	313.90
399	1984	3	373.70	92	4712	7008	765.97	245.05	373.70
400	1984	3	318.40	92	4729	6917	830.34	275.27	318.40
401	1984	3	453.40	92	4811	6524	1117.72	357.22	453.40
402	1984	3	309.00	92	4829	6809	914.67	385.40	309.00
403	1984	3	511.80	92	4625	7028	738.48	159.08	511.80
404	1984	3	332.40	92	4802	6847	868.02	335.72	332.40
405	1984	3	274.40	92	4853	6707	989.59	430.43	274.40
406	1984	3	399.30	92	4644	7001	773.66	193.27	399.30
407	1984	3	506.00	92	4633	7049	712.18	174.64	506.00
408	1984	3	400.80	92	4819	6706	992.03	367.96	400.80
409	1984	3	369.20	92	4650	7053	708.14	206.13	369.20
410	1984	3	261.60	92	4751	6923	823.35	315.85	261.60
411	1984	3	439.80	92	4658	6947	791.87	218.72	439.80
412	1984	3	440.60	92	4703	6956	780.70	228.15	440.60
413	1984	3	474.60	92	4640	7025	743.05	186.63	474.60
415	1984	3	300.90	92	4841	6723	970.55	408.04	300.90

416	1984	3	280.40	92	4734	6838	879.03	284.16	280.40
417	1984	3	356.80	92	4753	6844	871.67	319.15	356.80
418	1984	3	350.00	92	4808	6828	891.46	346.72	350.00
419	1984	3	167.00	92	4809	6908	842.22	348.77	167.00
421	1984	3	317.60	92	4831	6423	1190.54	397.73	317.60
422	1984	3	215.00	92	4846	7243	581.78	425.69	215.00
423	1984	3	416.20	92	4838	7108	696.53	405.44	416.20
425	1984	3	269.80	92	4853	7227	601.90	437.42	269.80
426	1984	3	312.30	92	4826	7110	693.27	383.49	312.30
427	1984	3	303.60	92	4820	7100	705.11	372.02	303.60
428	1984	3	333.60	92	5044	7103	710.90	636.43	333.60
429	1984	3	310.70	92	4825	7103	701.76	381.34	310.70
430	1984	3	342.00	92	4812	7050	716.88	356.90	342.00
431	1984	3	264.70	92	4904	7236	592.17	458.21	264.70
432	1984	3	309.20	92	4835	7138	659.76	401.41	309.20
433	1984	3	313.40	92	4816	7211	617.75	368.45	313.40
435	1984	3	331.80	92	4825	7145	650.39	383.43	331.80
437	1984	3	268.60	92	4851	7212	619.86	432.77	268.60
438	1984	3	376.30	92	4758	7125	672.82	332.75	376.30
439	1984	3	280.80	92	4851	7232	595.64	434.09	280.80
440	1984	3	296.50	92	4904	7219	612.67	457.07	296.50
441	1984	3	299.50	92	4846	7202	631.52	422.98	299.50
443	1984	3	258.80	92	4831	7216	613.08	396.31	258.80
444	1984	3	348.20	92	4834	7120	681.62	398.66	348.20
445	1984	3	258.10	92	4838	7143	653.92	407.19	258.10
446	1984	3	391.00	92	4840	7131	668.68	410.23	391.00
447	1984	3	251.90	92	4836	7223	605.04	405.95	251.90
448	1984	3	297.50	92	4827	7113	689.67	385.46	297.50
449	1984	3	333.00	92	4724	7247	567.86	275.40	333.00
453	1984	3	417.70	92	4841	7401	486.52	422.99	417.70
454	1984	3	319.90	92	4706	7256	554.57	243.00	319.90
456	1984	3	263.50	92	4727	7248	566.95	280.99	263.50
457	1984	3	298.70	92	4755	7437	435.59	342.29	298.70
459	1984	3	472.20	92	4641	7355	477.02	202.19	472.20
460	1984	3	375.60	92	4726	7901	103.45	327.53	375.60
461	1984	3	377.70	92	4733	7914	89.33	342.69	377.70
462	1984	3	419.10	92	4643	7906	85.53	250.10	419.10
463	1984	3	369.80	92	4723	7842	126.15	318.62	369.80
466	1984	3	430.70	92	4703	7916	78.54	288.44	430.70
467	1984	3	380.10	88	4702	7632	283.06	259.43	397.38
468	1984	3	317.20	92	4833	7829	160.25	443.85	317.20
469	1984	3	367.20	92	4803	7916	95.18	397.64	367.20
470	1984	3	383.40	92	4825	7844	140.01	431.89	383.40
471	1984	3	383.00	92	4612	7742	183.64	178.65	383.00
472	1984	3	349.30	92	4745	7915	91.41	364.71	349.30
473	1984	3	335.60	92	4813	7852	127.12	411.46	335.60
474	1984	3	372.80	92	4721	7926	71.16	323.12	372.80
476	1984	3	349.60	92	4831	7916	102.93	448.55	349.60
477	1984	3	352.00	92	4848	7818	177.33	469.31	352.00
479	1984	3	328.60	92	5211	7709	305.54	828.27	328.60
480	1984	3	312.80	92	4804	7723	233.46	380.30	312.80
481	1984	3	274.60	92	4834	7808	185.88	442.16	274.60
482	1984	3	292.70	84	4824	7740	217.39	419.43	320.58
483	1984	3	277.30	92	4948	7857	146.56	585.04	277.30
484	1984	3	279.70	92	4947	7451	436.67	548.82	279.70
486	1984	3	261.70	92	4946	7432	459.01	545.03	261.70
488	1984	3	296.20	88	5215	7831	214.95	847.61	309.66
490	1984	3	307.80	92	4928	7818	187.41	542.10	307.80
492	1984	3	274.00	92	4837	7737	224.09	442.66	274.00
493	1984	3	298.30	92	4847	7913	110.96	477.08	298.30
495	1984	3	280.80	92	4903	7658	276.93	484.25	280.80
496	1984	3	274.90	92	4946	7748	227.30	570.07	274.90
498	1984	3	388.50	92	4837	7859	125.08	456.37	388.50
501	1984	3	373.80	92	4821	7717	244.65	410.41	373.80
503	1984	3	327.30	92	4859	7905	123.84	497.44	327.30
504	1984	3	307.00	92	4803	7747	203.87	382.24	307.00

1	1984	4	148.40	91	4518	7427	423.76	52.73	148.40
3	1984	4	174.10	91	4623	7237	573.85	162.43	174.10
4	1984	4	236.10	91	4652	7224	593.34	214.89	236.10
5	1984	4	287.20	91	4653	7112	684.33	212.51	287.20
6	1984	4	148.60	91	4603	7311	528.10	128.28	148.60
7	1984	4	188.40	91	4628	7220	596.01	170.43	188.40
8	1984	4	262.20	91	4652	7116	679.21	210.86	262.20
10	1984	4	150.80	91	4519	7410	446.01	52.77	150.80
11	1984	4	237.00	91	4640	7156	627.63	190.97	237.00
12	1984	4	219.30	91	4641	7144	642.93	192.10	219.30
13	1984	4	230.50	91	4649	7118	676.47	205.44	230.50
14	1984	4	237.20	91	4652	7139	650.16	212.07	237.20
15	1984	4	221.50	91	4640	7236	576.93	193.65	221.50
16	1984	4	107.50	91	4600	7325	509.76	123.97	107.50
17	1984	4	176.20	91	4549	7326	507.08	103.80	176.20
19	1984	4	129.20	91	4518	7403	454.97	50.21	129.20
21	1984	4	159.40	91	4617	7259	545.12	153.08	159.40
22	1984	4	140.90	91	4545	7336	493.67	97.34	140.90
23	1984	4	196.70	91	4614	7403	463.02	153.32	196.70
24	1984	4	200.80	91	4530	7404	455.40	72.42	200.80
25	1984	4	236.90	91	4648	7123	670.07	203.85	236.90
26	1984	4	177.90	91	4531	7422	432.23	76.14	177.90
27	1984	4	258.60	91	4700	7210	611.78	228.67	258.60
28	1984	4	284.20	91	4659	7150	636.87	225.59	284.20
29	1984	4	247.70	91	4643	7205	616.49	197.06	247.70
30	1984	4	189.20	91	4626	7309	533.43	170.46	189.20
31	1984	4	199.60	91	4635	7214	604.33	182.91	199.60
32	1984	4	216.40	91	4644	7130	660.91	196.85	216.40
33	1984	4	164.40	91	4612	7337	495.95	147.15	164.40
34	1984	4	210.80	91	4534	7403	457.27	79.69	210.80
35	1984	4	286.20	91	4651	7137	652.60	210.12	286.20
36	1984	4	180.10	91	4621	7321	517.54	162.28	180.10
37	1984	4	239.60	91	4646	7119	674.98	199.96	239.60
38	1984	4	241.10	91	4645	7117	677.44	198.02	241.10
39	1984	4	263.00	91	4650	7155	629.78	209.32	263.00
41	1984	4	168.60	91	4617	7345	486.41	157.09	168.60
42	1984	4	178.30	91	4619	7412	452.27	163.42	178.30
43	1984	4	152.00	91	4604	7322	514.12	131.07	152.00
44	1984	4	178.30	91	4618	7323	514.61	156.93	178.30
45	1984	4	177.50	91	4558	7335	496.67	121.19	177.50
46	1984	4	172.80	91	4544	7353	471.60	97.11	172.80
47	1984	4	183.70	91	4655	7241	572.21	221.62	183.70
48	1984	4	133.30	91	4616	7306	536.06	151.80	133.30
49	1984	4	136.30	91	4524	7412	444.15	62.19	136.30
51	1984	4	196.40	91	4635	7256	551.01	185.97	196.40
52	1984	4	197.50	91	4632	7226	588.78	178.21	197.50
53	1984	4	134.80	91	4625	7301	543.50	167.97	134.80
54	1984	4	155.00	91	4532	7414	442.74	77.13	155.00
55	1984	4	200.50	91	4539	7353	470.91	87.90	200.50
56	1984	4	191.10	91	4622	7248	559.72	161.42	191.10
57	1984	4	209.70	91	4644	7234	579.88	200.87	209.70
58	1984	4	149.10	91	4634	7349	483.65	188.74	149.10
60	1984	4	191.90	91	4622	7236	575.02	160.51	191.90
62	1984	4	196.50	91	4611	7212	604.57	138.57	196.50
64	1984	4	241.40	91	4540	7144	637.82	79.64	241.40
65	1984	4	110.00	91	4540	7335	494.30	88.03	110.00
70	1984	4	259.00	91	4502	7240	561.28	13.29	259.00
72	1984	4	152.70	91	4546	7157	621.53	91.50	152.70
73	1984	4	170.60	91	4539	7044	715.41	74.82	170.60
74	1984	4	196.20	91	4539	7344	482.54	87.04	196.20
75	1984	4	162.90	91	4612	7046	714.76	135.79	162.90
76	1984	4	244.40	91	4640	7110	685.96	188.47	244.40
77	1984	4	182.00	91	4620	7226	587.56	156.11	182.00
78	1984	4	193.20	91	4530	7226	582.47	63.93	193.20
80	1984	4	169.50	91	4535	7134	650.36	69.84	169.50
81	1984	4	188.40	91	4524	7216	594.86	52.16	188.40

82	1984	4	262.60	91	4511	7234	570.08	29.45	262.60
83	1984	4	171.20	91	4530	7158	618.80	62.04	171.20
86	1984	4	235.70	91	4528	7129	656.30	56.64	235.70
87	1984	4	249.10	91	4517	7112	677.62	35.45	249.10
88	1984	4	146.20	91	4552	7227	583.42	104.58	146.20
91	1984	4	202.00	91	4509	7148	629.99	22.65	202.00
92	1984	4	226.40	91	4556	7119	671.34	107.79	226.40
93	1984	4	217.20	91	4553	7229	580.95	106.57	217.20
94	1984	4	186.40	91	4538	7221	589.75	78.34	186.40
95	1984	4	217.80	91	4509	7249	550.28	26.91	217.80
96	1984	4	154.20	91	4529	7140	642.09	59.11	154.20
97	1984	4	212.40	91	4505	7130	653.21	14.22	212.40
99	1984	4	207.80	91	4518	7256	542.17	44.09	207.80
100	1984	4	171.20	91	4548	7300	540.46	99.73	171.20
101	1984	4	197.80	91	4629	7203	617.74	171.15	197.80
102	1984	4	249.60	91	4626	7050	710.48	161.77	249.60
103	1984	4	183.60	91	4502	7354	464.43	19.80	183.60
104	1984	4	234.30	91	4550	7123	665.74	96.93	234.30
105	1984	4	221.10	91	4508	7214	595.91	22.48	221.10
106	1984	4	194.50	91	4523	7242	560.95	52.21	194.50
108	1984	4	163.70	91	4512	7157	618.49	28.75	163.70
109	1984	4	171.60	91	4503	7339	484.19	20.19	171.60
110	1984	4	155.50	91	4503	7410	443.66	23.28	155.50
111	1984	4	165.20	91	4520	7315	517.68	49.37	165.20
116	1984	4	170.80	91	4536	7053	703.57	69.66	170.80
117	1984	4	197.20	91	4550	7105	688.96	96.04	197.20
119	1984	4	171.80	91	4523	7329	499.85	56.15	171.80
121	1984	4	216.80	91	4618	7139	647.39	149.44	216.80
122	1984	4	202.00	91	4649	7110	686.58	205.05	202.00
125	1984	4	145.50	91	4522	7151	627.20	46.84	145.50
126	1984	4	218.00	91	4538	7122	666.14	74.73	218.00
127	1984	4	193.60	91	4516	7207	605.81	36.78	193.60
128	1984	4	238.30	91	4621	7200	620.83	156.22	238.30
130	1984	4	191.30	91	4525	7309	526.09	58.08	191.30
132	1984	4	169.90	91	4519	7357	462.91	51.45	169.90
133	1984	4	166.60	91	4519	7347	475.92	50.46	166.60
134	1984	4	218.20	91	4535	7107	685.36	68.45	218.20
136	1984	4	261.80	91	4527	7109	682.22	53.77	261.80
137	1984	4	154.10	91	4528	7345	479.75	66.86	154.10
138	1984	4	172.30	91	4534	7333	496.10	74.79	172.30
139	1984	4	154.70	91	4530	7337	490.39	69.79	154.70
140	1984	4	178.00	91	4531	7334	494.41	71.36	178.00
141	1984	4	166.60	91	4530	7335	492.98	69.61	166.60
142	1984	4	128.90	91	4613	7237	572.78	144.01	128.90
144	1984	4	229.40	91	4524	7105	687.21	48.04	229.40
145	1984	4	141.70	91	4507	7403	453.38	29.93	141.70
147	1984	4	234.20	91	4502	7305	528.55	15.30	234.20
148	1984	4	166.60	91	4605	7250	555.26	130.26	166.60
149	1984	4	147.00	91	4521	7355	465.80	54.93	147.00
150	1984	4	185.60	91	4528	7348	475.86	67.15	185.60
152	1984	4	232.40	91	4611	7153	628.89	137.36	232.40
154	1984	4	105.10	81	4538	7208	606.58	77.45	118.08
155	1984	4	169.40	91	4542	7331	499.72	91.35	169.40
156	1984	4	155.40	91	4526	7306	530.10	59.67	155.40
158	1984	4	173.70	91	4513	7312	520.73	36.20	173.70
159	1984	4	207.80	91	4608	7110	683.75	129.48	207.80
161	1984	4	217.60	91	4540	7318	516.26	86.51	217.60
162	1984	4	175.40	91	4508	7421	430.04	33.66	175.40
163	1984	4	169.10	91	4526	7356	465.20	64.25	169.10
165	1984	4	163.90	91	4603	7048	711.66	119.28	163.90
166	1984	4	251.20	91	4501	7325	502.24	15.21	251.20
168	1984	4	192.20	91	4540	7056	699.94	77.17	192.20
169	1984	4	156.70	91	4510	7341	482.51	33.29	156.70
170	1984	4	177.70	91	4603	7031	733.50	118.61	177.70
172	1984	4	160.00	91	4637	7146	640.05	184.85	160.00
174	1984	4	177.80	91	4512	7141	639.39	27.77	177.80

175	1984	4	208.10	91	4604	7058	698.88	121.55	208.10
176	1984	4	203.90	91	4605	7131	656.59	125.03	203.90
177	1984	4	209.30	91	4629	7134	654.65	169.43	209.30
178	1984	4	319.30	91	4558	7136	649.61	112.39	319.30
179	1984	4	184.20	91	4629	7156	626.65	170.71	184.20
180	1984	4	138.20	91	4552	7037	725.19	98.54	138.20
181	1984	4	179.00	91	4530	7351	472.24	71.13	179.00
182	1984	4	161.30	90	4609	7042	719.71	130.10	163.09
183	1984	4	161.90	91	4553	7246	559.06	107.84	161.90
184	1984	4	181.40	91	4507	7142	637.66	18.60	181.40
185	1984	4	191.80	91	4552	7052	705.85	99.15	191.80
186	1984	4	168.90	91	4531	7325	506.07	70.54	168.90
187	1984	4	183.20	91	4537	7258	541.76	79.29	183.20
189	1984	4	209.20	91	4617	7120	671.59	146.57	209.20
190	1984	4	238.80	91	4643	7113	682.37	194.14	238.80
191	1984	4	230.60	91	4611	7127	662.18	135.87	230.60
193	1984	4	169.10	91	4545	7041	719.64	85.77	169.10
194	1984	4	174.70	91	4537	7308	528.83	80.12	174.70
195	1984	4	219.80	91	4512	7130	653.75	27.15	219.80
196	1984	4	165.00	91	4513	7351	469.88	39.79	165.00
198	1984	4	191.70	91	4545	7237	569.80	92.41	191.70
199	1984	4	216.60	91	4621	7039	724.23	152.11	216.60
201	1984	4	211.10	91	4615	7113	680.40	142.54	211.10
202	1984	4	194.20	91	4613	7030	735.31	137.03	194.20
203	1984	4	179.40	91	4517	7336	489.96	45.73	179.40
205	1984	4	207.20	91	4546	7057	699.02	88.29	207.20
206	1984	4	167.20	91	4620	7103	693.52	151.28	167.20
207	1984	4	220.20	91	4609	7142	642.81	133.02	220.20
208	1984	4	157.70	91	4556	7029	735.71	105.62	157.70
209	1984	4	190.80	91	4534	7242	562.14	72.50	190.80
210	1984	4	171.60	91	4610	7220	594.23	137.27	171.60
211	1984	4	207.00	91	4607	7023	743.98	125.71	207.00
212	1984	4	185.40	91	4604	7235	574.39	127.28	185.40
214	1984	4	186.10	91	4522	7132	651.93	45.73	186.10
215	1984	4	225.10	91	4630	7105	691.63	169.81	225.10
216	1984	4	168.20	91	4522	7156	620.69	47.15	168.20
217	1984	4	176.30	91	4526	7141	640.54	53.63	176.30
218	1984	4	162.10	91	4602	7307	533.11	126.11	162.10
221	1984	4	215.20	91	4501	7206	605.71	9.01	215.20
222	1984	4	287.50	91	4505	7242	558.98	18.98	287.50
223	1984	4	274.40	91	4509	7238	564.65	26.06	274.40
224	1984	4	206.80	91	4606	7121	669.50	126.34	206.80
227	1984	4	166.60	91	4623	7056	702.65	156.50	166.60
228	1984	4	171.10	91	4516	7406	450.77	46.83	171.10
229	1984	4	232.70	91	4529	7104	688.85	57.23	232.70
230	1984	4	139.00	91	4546	7322	511.85	97.92	139.00
232	1984	4	215.00	91	4523	7230	576.55	51.31	215.00
233	1984	4	203.70	91	4524	7118	670.30	48.68	203.70
234	1984	4	167.50	91	4523	7052	704.07	45.60	167.50
235	1984	4	190.40	84	4602	7505	381.87	138.02	206.27
236	1984	4	173.80	91	4533	7531	343.33	87.91	173.80
237	1984	4	183.70	91	4557	7437	416.94	125.62	183.70
238	1984	4	179.60	91	4546	7441	410.04	105.83	179.60
239	1984	4	176.80	91	4547	7521	358.73	112.39	176.80
240	1984	4	166.30	91	4535	7525	351.44	90.83	166.30
241	1984	4	231.20	91	4550	7412	447.99	110.07	231.20
243	1984	4	146.60	91	4531	7547	322.28	86.32	146.60
244	1984	4	189.60	91	4554	7505	380.51	123.32	189.60
245	1984	4	575.10	91	4639	7515	375.53	207.18	575.10
246	1984	4	241.80	91	4642	7527	360.90	214.14	241.80
247	1984	4	180.50	91	4549	7645	251.23	127.55	180.50
248	1984	4	205.40	91	4551	7438	414.70	114.69	205.40
249	1984	4	215.30	91	4539	7420	436.03	90.66	215.30
250	1984	4	230.40	91	4556	7418	441.17	121.74	230.40
251	1984	4	191.00	91	4622	7446	409.44	172.58	191.00
252	1984	4	198.40	91	4615	7456	395.56	160.86	198.40

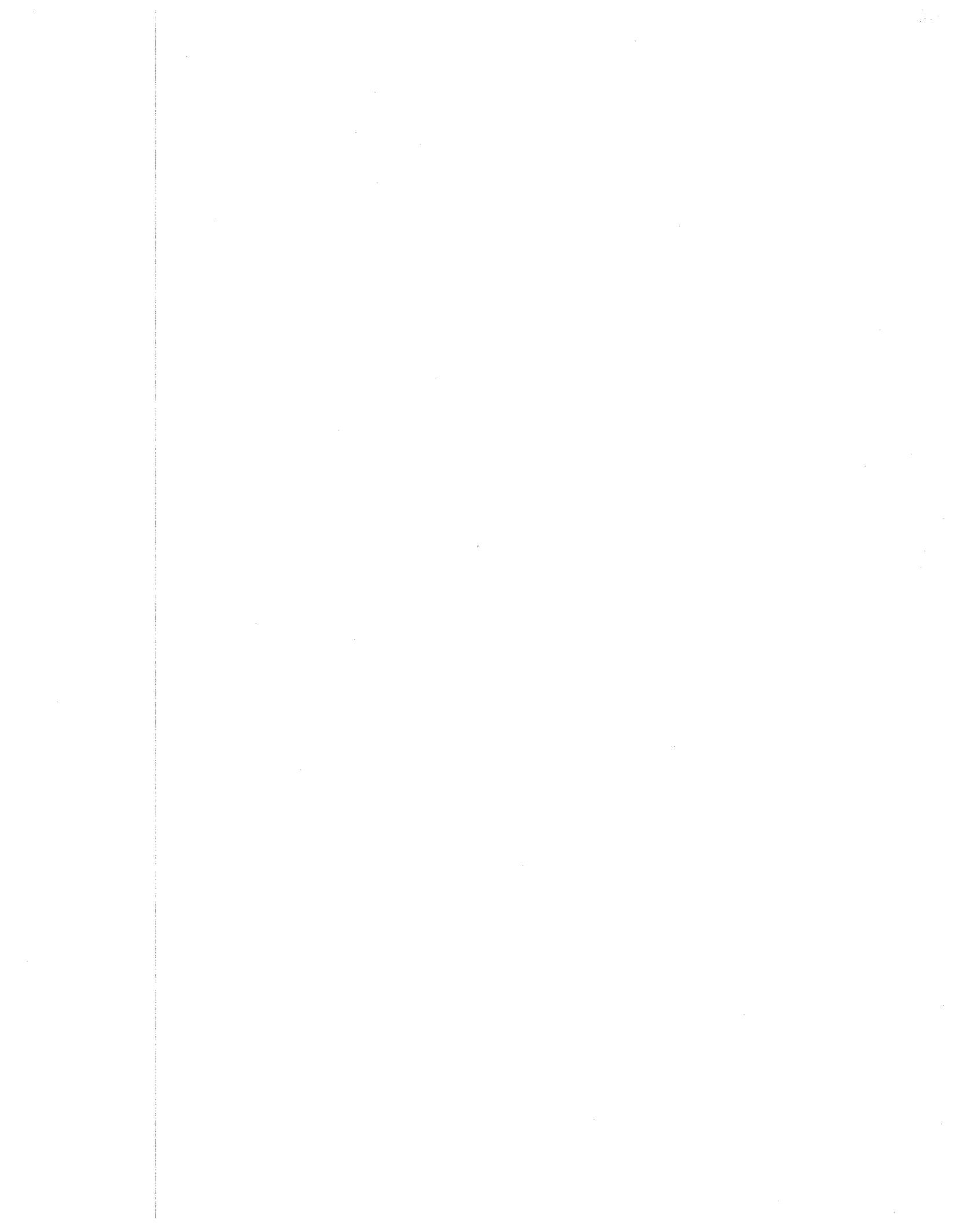
254	1984	4	180.30	91	4532	7603	301.81	90.32	180.30
255	1984	4	179.20	91	4638	7602	315.96	211.32	179.20
256	1984	4	203.00	91	4623	7558	318.12	183.27	203.00
257	1984	4	157.10	91	4539	7456	389.56	94.67	157.10
258	1984	4	177.10	91	4542	7456	390.06	100.19	177.10
259	1984	4	244.60	91	4631	7532	352.59	194.58	244.60
260	1984	4	179.80	91	4541	7402	459.57	92.48	179.80
262	1984	4	188.00	91	4623	7503	387.99	176.37	188.00
263	1984	4	184.20	91	4549	7459	387.37	113.41	184.20
264	1984	4	205.80	91	4607	7538	340.56	151.28	205.80
265	1984	4	205.20	91	4551	7626	276.01	128.43	205.20
266	1984	4	177.40	91	4536	7537	336.13	94.20	177.40
267	1984	4	121.30	91	4539	7448	399.89	93.74	121.30
268	1984	4	200.80	91	4603	7417	443.50	134.51	200.80
269	1984	4	262.60	91	4651	7520	371.33	229.80	262.60
270	1984	4	218.00	91	4607	7429	428.75	143.14	218.00
271	1984	4	197.50	91	4559	7400	464.71	125.42	197.50
272	1984	4	172.60	91	4548	7403	459.28	105.47	172.60
273	1984	4	179.00	91	4537	7628	270.56	103.03	179.00
274	1984	4	197.60	91	4558	7716	213.52	148.81	197.60
275	1984	4	170.20	91	4536	7516	363.24	91.55	170.20
276	1984	4	171.20	91	4554	7536	340.73	127.15	171.20
277	1984	4	185.50	91	4536	7554	314.20	96.44	185.50
278	1984	4	205.70	91	4555	7655	239.71	140.06	205.70
279	1984	4	174.50	91	4604	7603	308.06	149.08	174.50
280	1984	4	251.70	91	5247	6705	983.47	859.73	251.70
281	1984	4	167.00	91	4723	7023	747.68	265.77	167.00
282	1984	4	103.60	91	5017	6558	1067.70	586.88	103.60
283	1984	4	204.60	91	5017	6047	1432.38	613.17	204.60
284	1984	4	225.90	91	5018	6419	1183.88	594.20	225.90
285	1984	4	248.70	91	4659	7050	712.48	222.58	248.70
286	1984	4	176.40	91	4734	7024	746.97	286.05	176.40
287	1984	4	188.80	91	4833	6915	834.07	392.98	188.80
288	1984	4	179.10	91	5017	6248	1290.73	599.79	179.10
289	1984	4	208.40	91	4908	6812	910.70	457.06	208.40
290	1984	4	134.10	91	4726	7030	739.08	271.53	134.10
294	1984	4	275.60	91	4658	7102	697.29	221.26	275.60
296	1984	4	191.70	91	4844	6905	846.44	413.09	191.70
297	1984	4	305.90	91	4719	7109	689.90	260.24	305.90
298	1984	4	242.60	91	5157	6808	913.93	767.19	242.60
301	1984	4	208.70	91	4815	6931	814.07	360.13	208.70
302	1984	4	113.60	91	4745	7007	768.61	305.77	113.60
303	1984	4	178.10	91	5015	6335	1235.87	592.01	178.10
304	1984	4	202.60	91	5017	6337	1233.27	595.51	202.60
305	1984	4	67.20	84	4918	6933	813.32	475.94	72.80
306	1984	4	150.30	91	4740	7009	765.91	296.62	150.30
309	1984	4	173.10	91	4729	7019	752.96	276.68	173.10
310	1984	4	218.10	91	4919	6822	898.61	477.23	218.10
313	1984	4	244.00	91	5011	6149	1360.88	594.85	244.00
314	1984	4	135.60	91	4740	7025	746.02	297.12	135.60
315	1984	4	204.90	91	4719	7034	733.71	258.79	204.90
316	1984	4	171.40	91	4811	7002	775.84	353.46	171.40
317	1984	4	109.30	83	5153	6544	1077.31	763.45	119.83
318	1984	4	224.60	91	4815	7024	748.98	361.46	224.60
320	1984	4	161.60	91	4815	6952	788.28	360.56	161.60
321	1984	4	272.00	91	4702	7055	706.36	228.32	272.00
322	1984	4	190.00	91	4722	7037	730.12	264.42	190.00
325	1984	4	237.20	91	4655	7055	705.93	215.42	237.20
326	1984	4	223.70	91	4824	7033	738.41	378.31	223.70
327	1984	4	174.10	91	4751	6952	787.43	316.42	174.10
329	1984	4	148.60	91	4734	7033	735.76	286.36	148.60
330	1984	4	203.40	91	5013	6616	1046.78	578.84	203.40
331	1984	4	177.80	91	4809	6942	800.38	349.30	177.80
333	1984	4	214.70	91	4725	6147	1391.96	291.32	214.70
335	1984	4	140.30	91	4855	6437	1171.06	440.82	140.30
336	1984	4	229.40	91	4815	6848	866.89	359.64	229.40

338	1984	4	199.40	91	4843	6750	937.65	411.30	199.40
339	1984	4	252.80	91	4818	6721	973.66	365.79	252.80
340	1984	4	240.00	91	4831	6727	965.95	389.58	240.00
341	1984	4	166.80	91	4856	6417	1195.13	444.03	166.80
342	1984	4	226.40	91	4643	7037	727.99	192.59	226.40
344	1984	4	195.10	91	4824	6840	876.76	376.16	195.10
347	1984	4	139.40	91	4806	6541	1097.19	347.16	139.40
348	1984	4	132.70	91	4915	6520	1117.41	474.95	132.70
349	1984	4	188.70	91	4901	6624	1041.26	446.40	188.70
350	1984	4	127.60	91	4807	6608	1063.88	347.79	127.60
351	1984	4	204.70	91	4821	6713	983.38	371.48	204.70
354	1984	4	109.30	91	4850	6429	1181.25	432.18	109.30
355	1984	4	120.60	91	4846	6429	1181.66	424.84	120.60
356	1984	4	164.00	90	4824	6429	1183.94	384.46	165.82
357	1984	4	158.80	91	4912	6509	1130.88	470.05	158.80
359	1984	4	223.00	91	4714	6151	1388.87	270.68	223.00
360	1984	4	173.60	91	4641	7052	708.85	189.50	173.60
362	1984	4	219.40	91	4817	6734	957.74	363.72	219.40
363	1984	4	200.20	88	4808	6642	1021.97	348.40	207.03
364	1984	4	140.20	91	4705	7021	749.32	232.56	140.20
365	1984	4	167.20	91	4721	7002	773.86	261.46	167.20
367	1984	4	199.00	91	4903	6641	1020.63	449.51	199.00
368	1984	4	218.10	91	4831	6822	898.77	389.02	218.10
369	1984	4	220.60	91	4851	6732	959.34	426.26	220.60
372	1984	4	226.20	91	4836	6812	910.95	398.25	226.20
373	1984	4	126.90	91	4914	6544	1088.64	471.91	126.90
374	1984	4	195.00	91	4658	7035	731.33	220.15	195.00
375	1984	4	179.60	91	4857	6531	1105.58	441.34	179.60
376	1984	4	143.20	91	4801	6517	1127.16	339.22	143.20
377	1984	4	138.40	91	4809	6551	1084.67	352.20	138.40
378	1984	4	168.70	91	4737	6848	866.60	289.72	168.70
379	1984	4	202.90	91	4650	7024	744.81	205.03	202.90
380	1984	4	142.30	91	4806	6618	1051.63	345.55	142.30
381	1984	4	259.80	91	4818	6813	909.86	365.15	259.80
382	1984	4	228.80	91	4838	6808	915.81	401.95	228.80
384	1984	4	222.40	91	4852	6727	965.38	428.18	222.40
386	1984	4	167.80	91	4809	6459	1148.62	354.97	167.80
388	1984	4	237.10	91	4836	6808	915.82	398.28	237.10
389	1984	4	210.10	91	4827	6831	887.78	381.66	210.10
390	1984	4	183.60	91	4726	6902	849.02	269.57	183.60
391	1984	4	187.10	91	4759	6704	995.22	331.23	187.10
392	1984	4	187.00	91	4908	6628	1036.06	459.11	187.00
393	1984	4	215.90	91	4756	6925	820.99	325.08	215.90
394	1984	4	246.20	91	4727	6947	792.83	272.13	246.20
395	1984	4	195.80	91	4628	7011	760.29	164.06	195.80
396	1984	4	219.00	90	4820	6803	922.11	368.89	221.43
397	1984	4	234.70	91	4755	6906	844.47	322.99	234.70
398	1984	4	214.70	91	4839	6749	938.94	403.96	214.70
399	1984	4	112.60	84	4712	7008	765.97	245.05	121.98
400	1984	4	209.10	91	4729	6917	830.34	275.27	209.10
401	1984	4	183.90	91	4811	6524	1117.72	357.22	183.90
402	1984	4	226.40	91	4829	6809	914.67	385.40	226.40
403	1984	4	229.60	91	4625	7028	738.48	159.08	229.60
404	1984	4	269.40	91	4802	6847	868.02	335.72	269.40
405	1984	4	244.40	91	4853	6707	989.59	430.43	244.40
406	1984	4	226.60	91	4644	7001	773.66	193.27	226.60
407	1984	4	244.40	91	4633	7049	712.18	174.64	244.40
408	1984	4	260.60	91	4819	6706	992.03	367.96	260.60
409	1984	4	211.10	91	4650	7053	708.14	206.13	211.10
410	1984	4	160.40	91	4751	6923	823.35	315.85	160.40
411	1984	4	176.80	91	4658	6947	791.87	218.72	176.80
412	1984	4	197.50	91	4703	6956	780.70	228.15	197.50
413	1984	4	248.90	91	4640	7025	743.05	186.63	248.90
415	1984	4	247.40	91	4841	6723	970.55	408.04	247.40
416	1984	4	185.70	91	4734	6838	879.03	284.16	185.70
417	1984	4	221.20	91	4753	6844	871.67	319.15	221.20

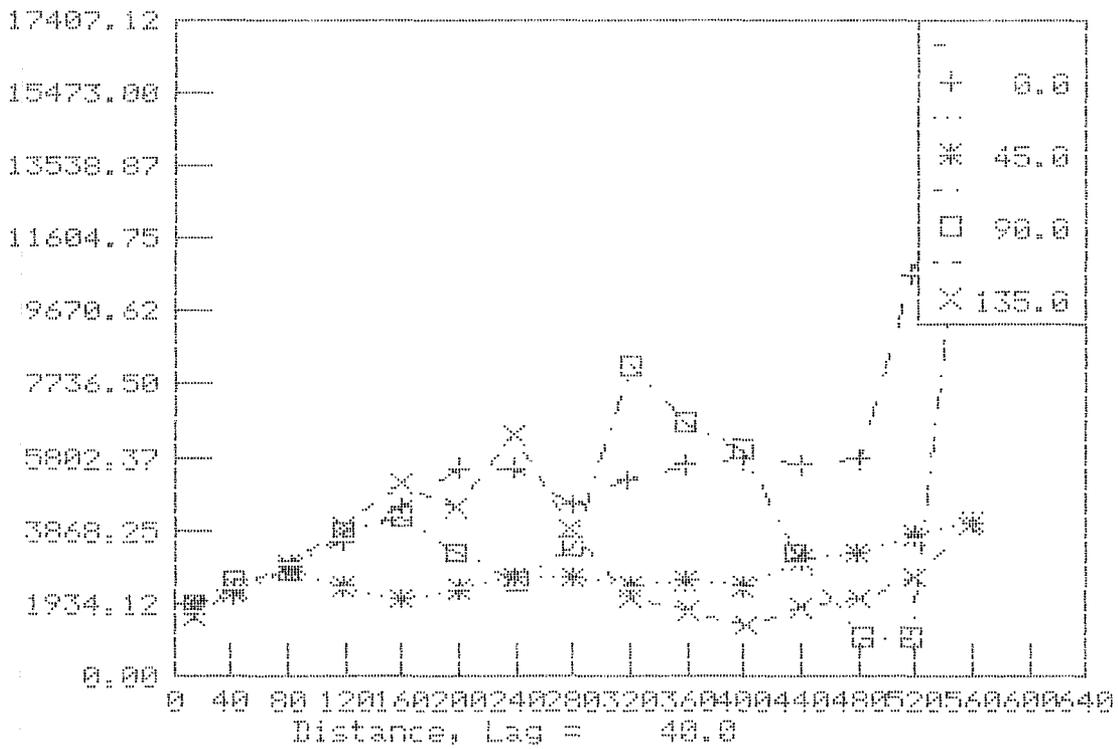
418	1984	4	239.40	91	4808	6828	891.46	346.72	239.40
419	1984	4	229.60	91	4809	6908	842.22	348.77	229.60
421	1984	4	228.60	91	4831	6423	1190.54	397.73	228.60
422	1984	4	152.20	91	4846	7243	581.78	425.69	152.20
423	1984	4	266.70	91	4838	7108	696.53	405.44	266.70
425	1984	4	190.00	91	4853	7227	601.90	437.42	190.00
426	1984	4	218.30	91	4826	7110	693.27	383.49	218.30
427	1984	4	212.30	91	4820	7100	705.11	372.02	212.30
428	1984	4	231.80	91	5044	7103	710.90	636.43	231.80
429	1984	4	220.90	91	4825	7103	701.76	381.34	220.90
430	1984	4	229.40	91	4812	7050	716.88	356.90	229.40
431	1984	4	183.00	91	4904	7236	592.17	458.21	183.00
432	1984	4	196.40	91	4835	7138	659.76	401.41	196.40
433	1984	4	212.20	86	4816	7211	617.75	368.45	224.54
435	1984	4	187.70	91	4825	7145	650.39	383.43	187.70
437	1984	4	224.00	91	4851	7212	619.86	432.77	224.00
438	1984	4	348.20	91	4758	7125	672.82	332.75	348.20
439	1984	4	158.10	91	4851	7232	595.64	434.09	158.10
440	1984	4	190.70	91	4904	7219	612.67	457.07	190.70
441	1984	4	159.40	84	4846	7202	631.52	422.98	172.68
443	1984	4	197.50	91	4831	7216	613.08	396.31	197.50
444	1984	4	255.50	91	4834	7120	681.62	398.66	255.50
445	1984	4	127.90	81	4838	7143	653.92	407.19	143.69
446	1984	4	233.70	91	4840	7131	668.68	410.23	233.70
447	1984	4	135.60	91	4836	7223	605.04	405.95	135.60
448	1984	4	211.60	91	4827	7113	689.67	385.46	211.60
454	1984	4	146.50	91	4706	7256	554.57	243.00	146.50
456	1984	4	169.00	91	4727	7248	566.95	280.99	169.00
457	1984	4	262.40	91	4755	7437	435.59	342.29	262.40
459	1984	4	171.60	91	4641	7355	477.02	202.19	171.60
460	1984	4	274.20	91	4726	7901	103.45	327.53	274.20
461	1984	4	282.10	91	4733	7914	89.33	342.69	282.10
462	1984	4	269.40	91	4643	7906	85.53	250.10	269.40
463	1984	4	238.40	81	4723	7842	126.15	318.62	267.83
466	1984	4	234.50	91	4703	7916	78.54	288.44	234.50
467	1984	4	185.90	84	4702	7432	283.06	259.43	201.39
468	1984	4	234.00	91	4833	7829	160.25	443.85	234.00
469	1984	4	238.90	91	4803	7916	95.18	397.64	238.90
470	1984	4	269.40	91	4825	7844	140.01	431.89	269.40
471	1984	4	225.10	91	4612	7742	183.64	178.65	225.10
472	1984	4	260.40	91	4745	7915	91.41	364.71	260.40
473	1984	4	198.40	91	4813	7852	127.12	411.46	198.40
474	1984	4	256.70	91	4721	7926	71.16	323.12	256.70
476	1984	4	255.70	91	4831	7916	102.93	448.55	255.70
477	1984	4	247.70	91	4848	7818	177.33	469.31	247.70
480	1984	4	146.80	91	4804	7723	233.46	380.30	146.80
481	1984	4	239.50	91	4834	7808	185.88	442.16	239.50
482	1984	4	205.80	91	4824	7740	217.39	419.43	205.80
483	1984	4	139.60	91	4948	7857	146.56	585.04	139.60
484	1984	4	208.90	91	4947	7451	436.67	548.82	208.90
486	1984	4	220.10	91	4946	7432	459.01	545.03	220.10
488	1984	4	223.20	81	5215	7831	214.95	847.61	250.76
490	1984	4	220.20	91	4928	7818	187.41	542.10	220.20
492	1984	4	224.10	91	4837	7737	224.09	442.66	224.10
493	1984	4	227.40	91	4847	7913	110.96	477.08	227.40
495	1984	4	237.00	91	4903	7658	276.93	484.25	237.00
496	1984	4	213.70	91	4946	7748	227.30	570.07	213.70
498	1984	4	295.80	91	4837	7859	125.08	456.37	295.80
500	1984	4	216.10	91	4814	7812	176.05	406.38	216.10
502	1984	4	196.30	83	4840	7842	146.37	458.83	215.22
503	1984	4	251.90	91	4859	7905	123.84	497.44	251.90
504	1984	4	241.60	91	4803	7747	203.87	382.24	241.60

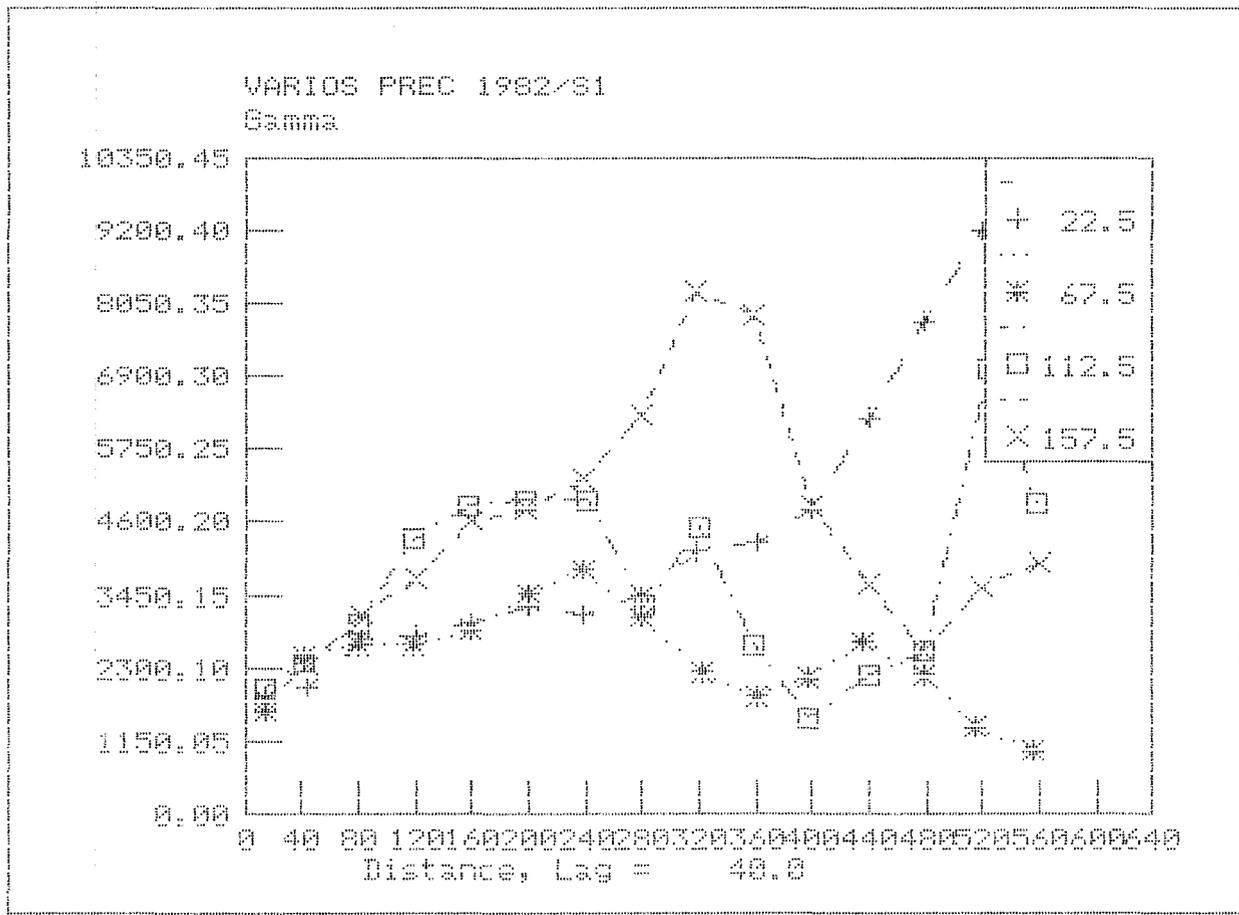
ANNEXE 7

VARIOGRAMMES DIRECTIONNELS DES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES

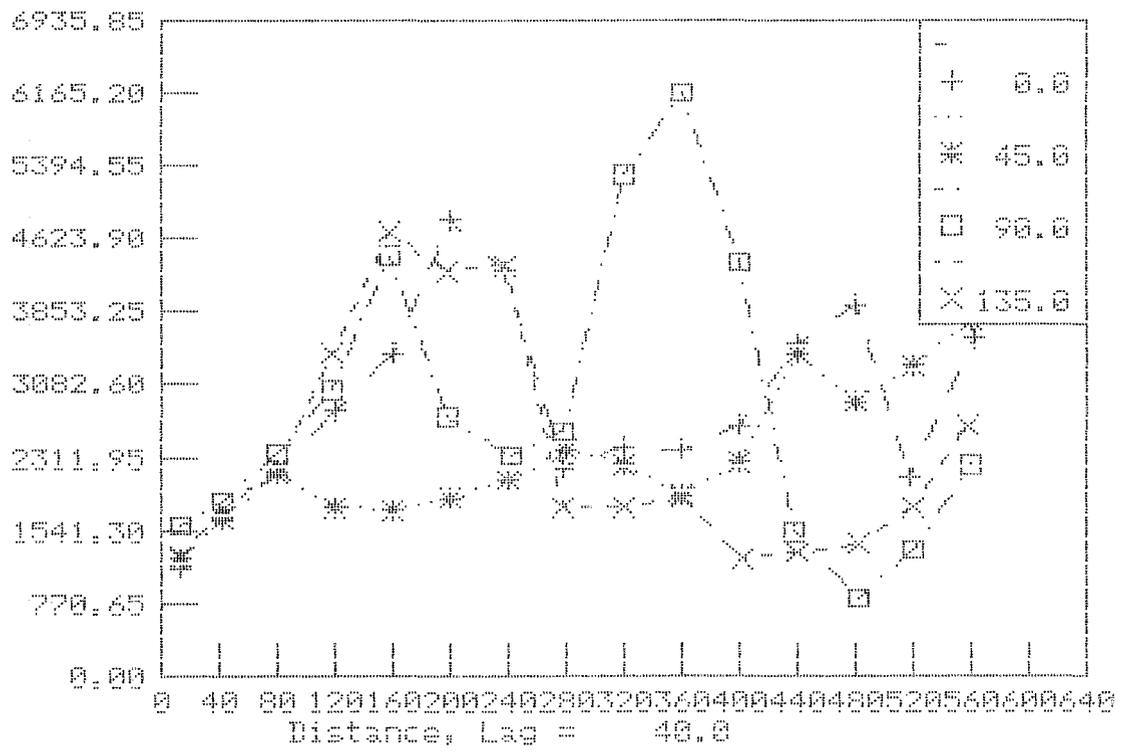


VARIOS PREC 1982/91
Gamma



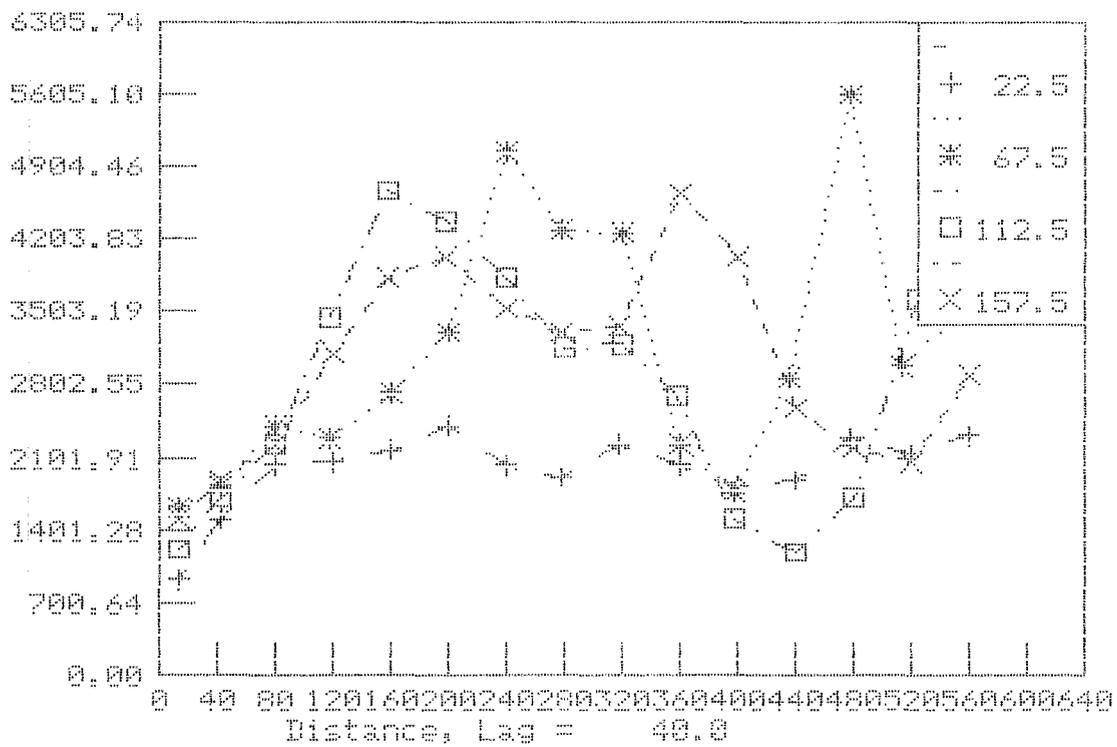


VARIDS PREC 1982/S2
Gamma

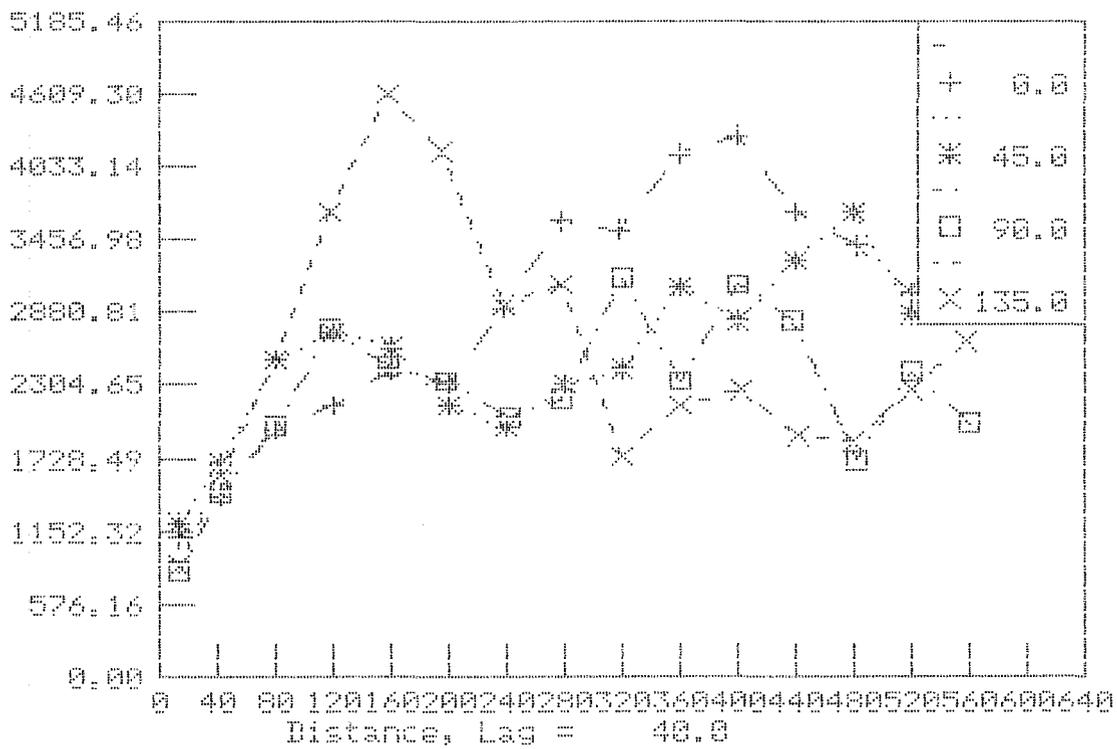


VARIDS PREC 1982/S2

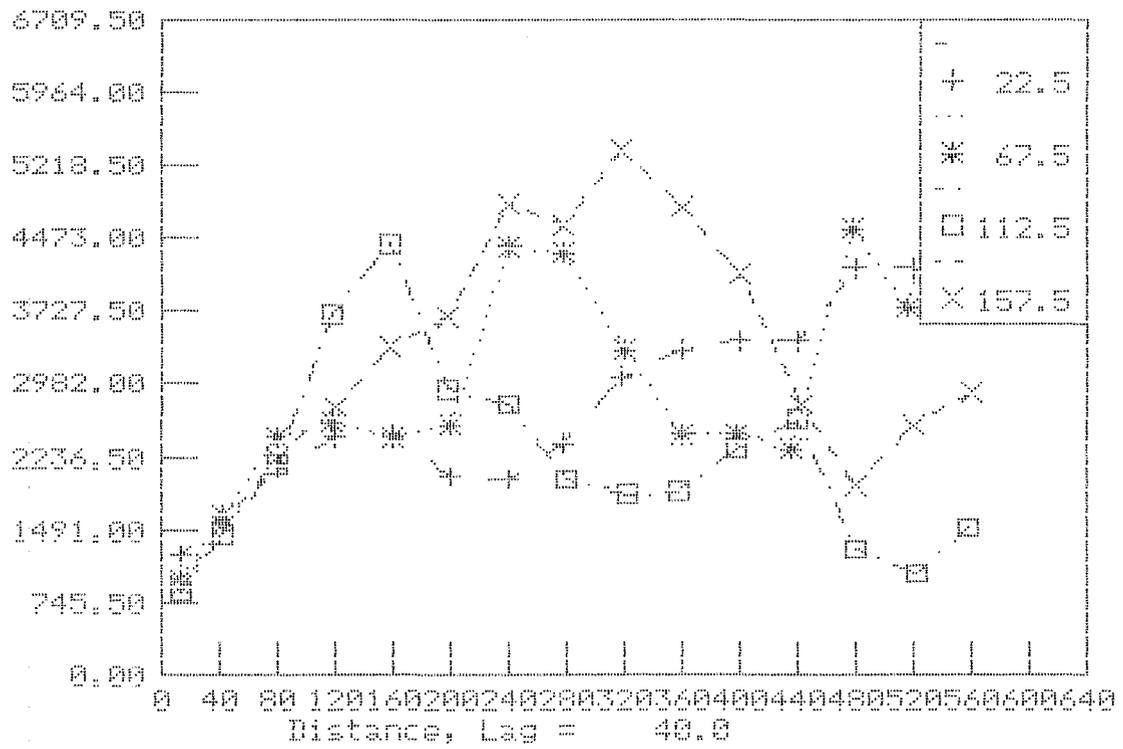
Gamma



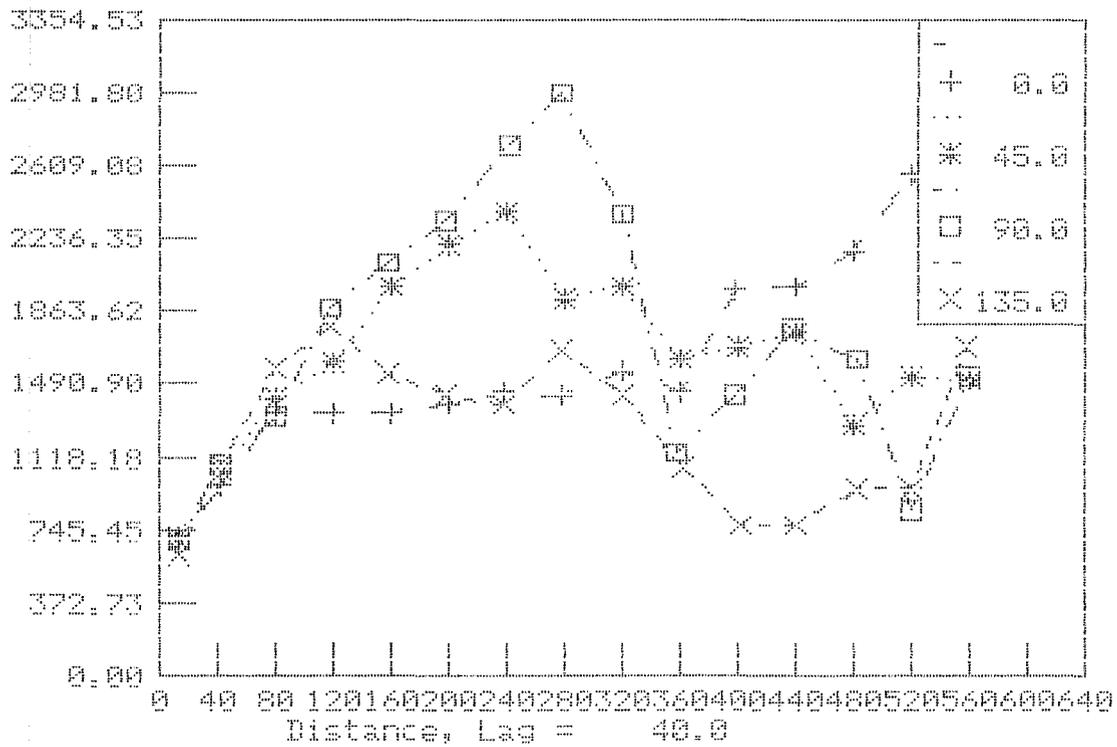
VARIOS PREC 1982/83
Gamma



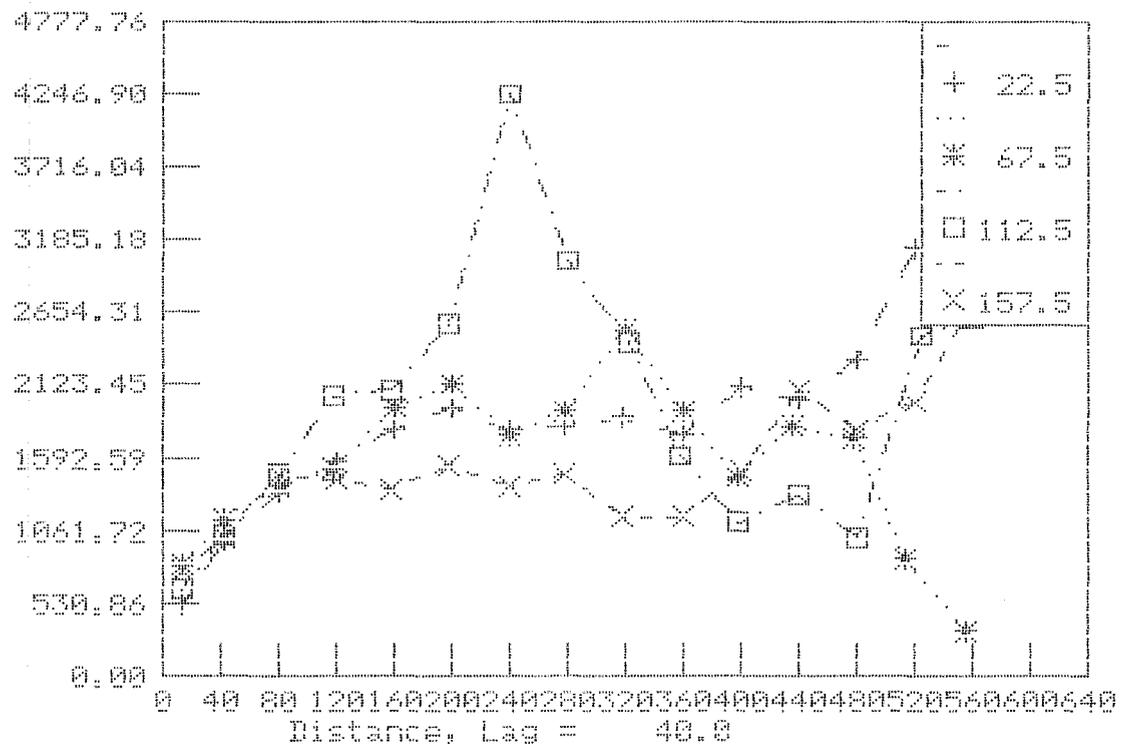
VARIOS PREC 1982/83
Gamma



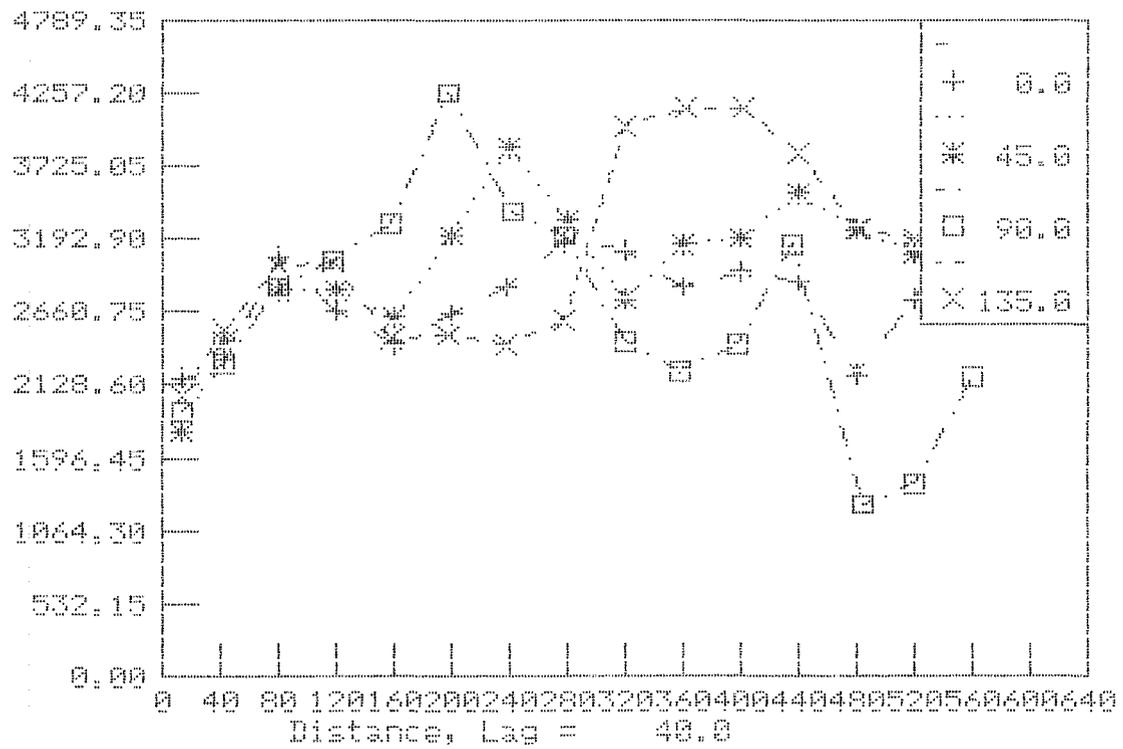
VARIOS PREC 1982/84
Gamma



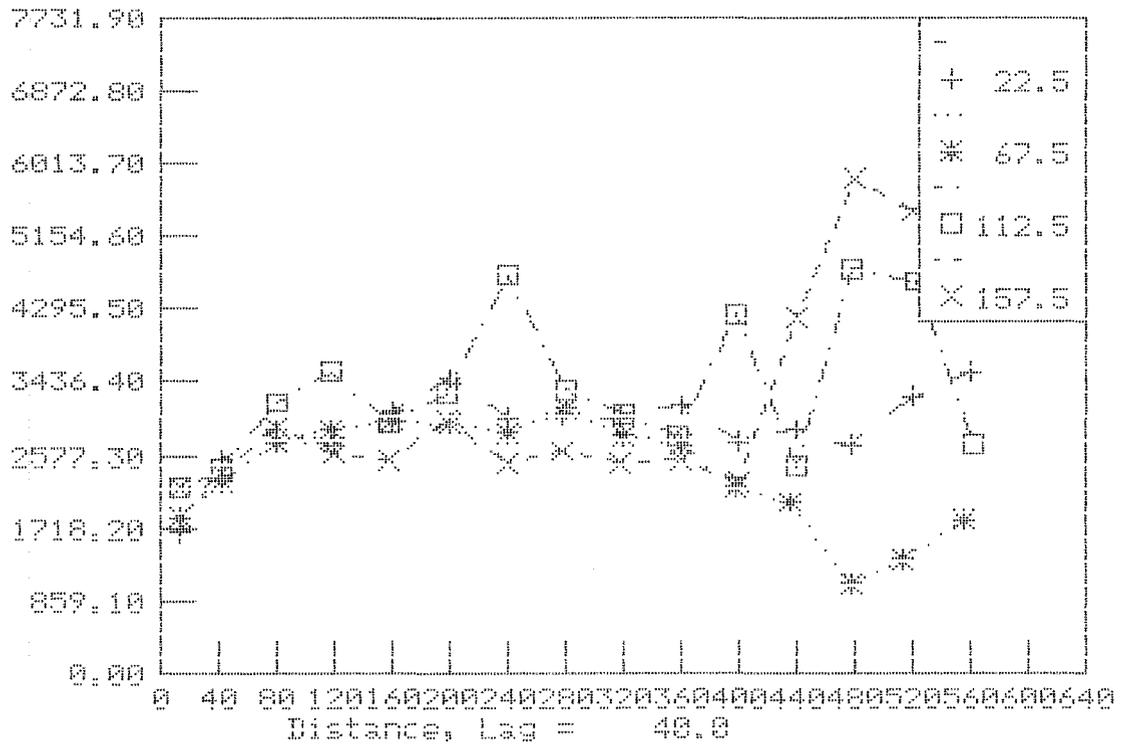
VARIOS PREC 1982/84
Gamma

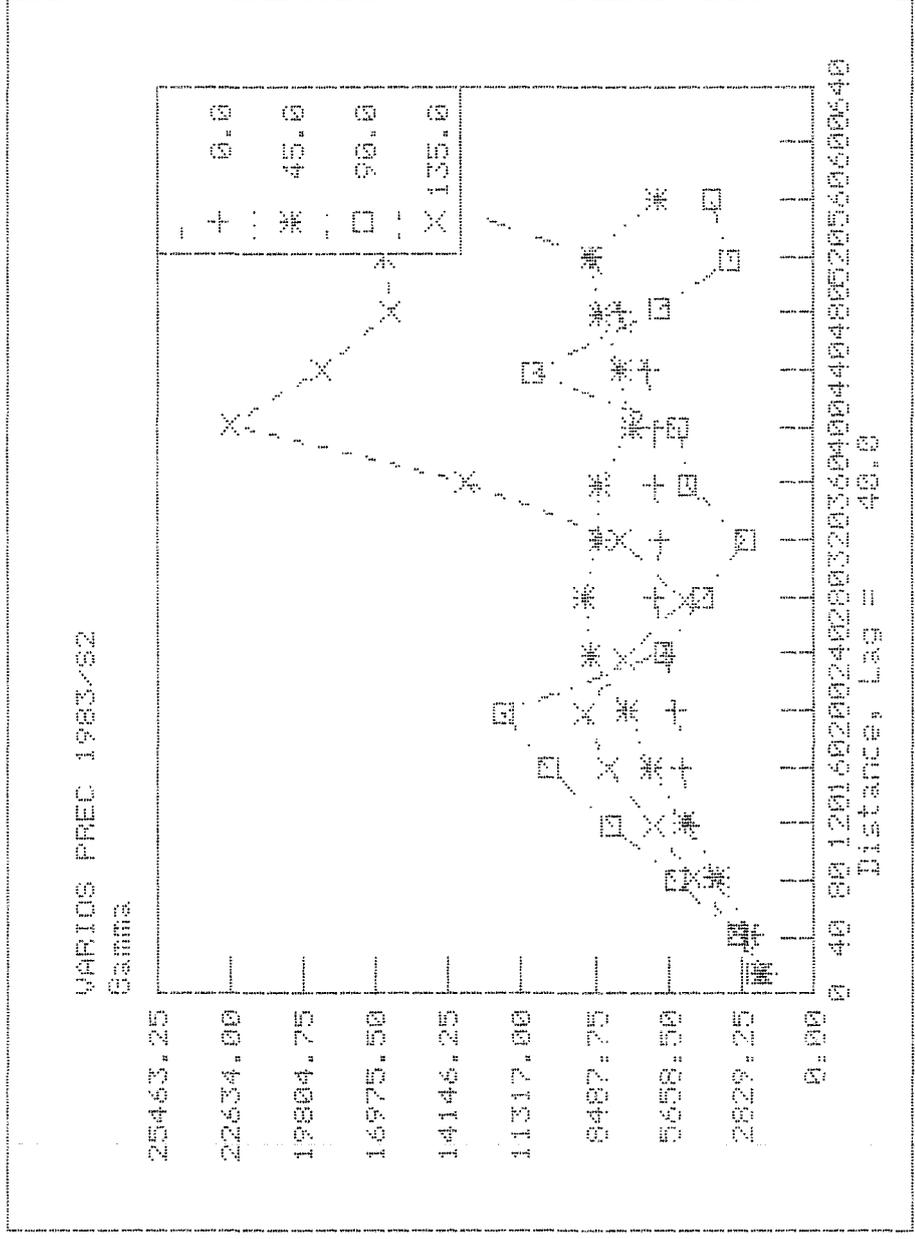


VARIOS PREC 1983/81
Gamma

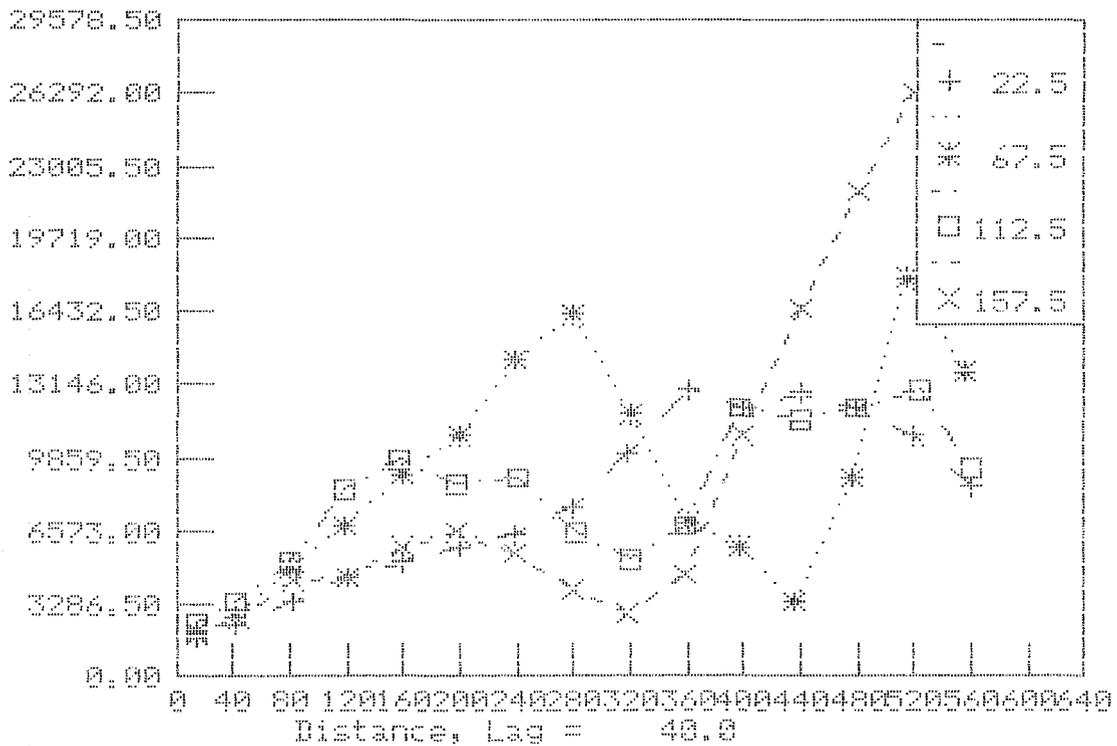


VARIOS PREC 1983/S1
Gamma

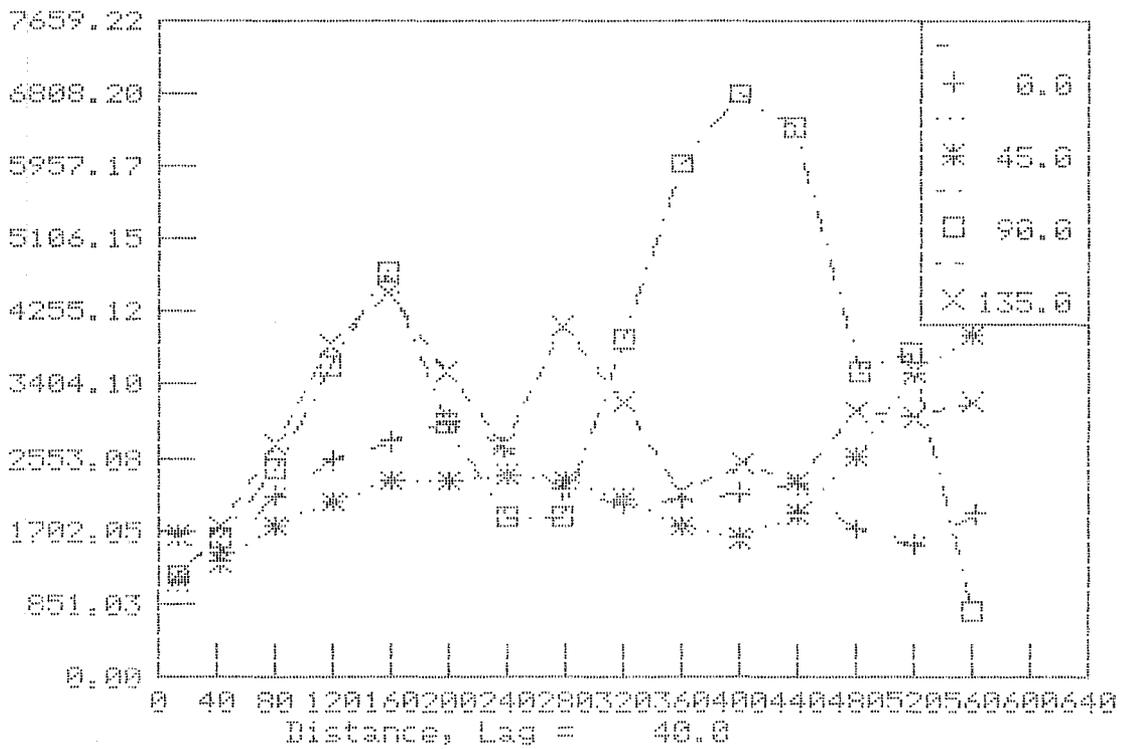




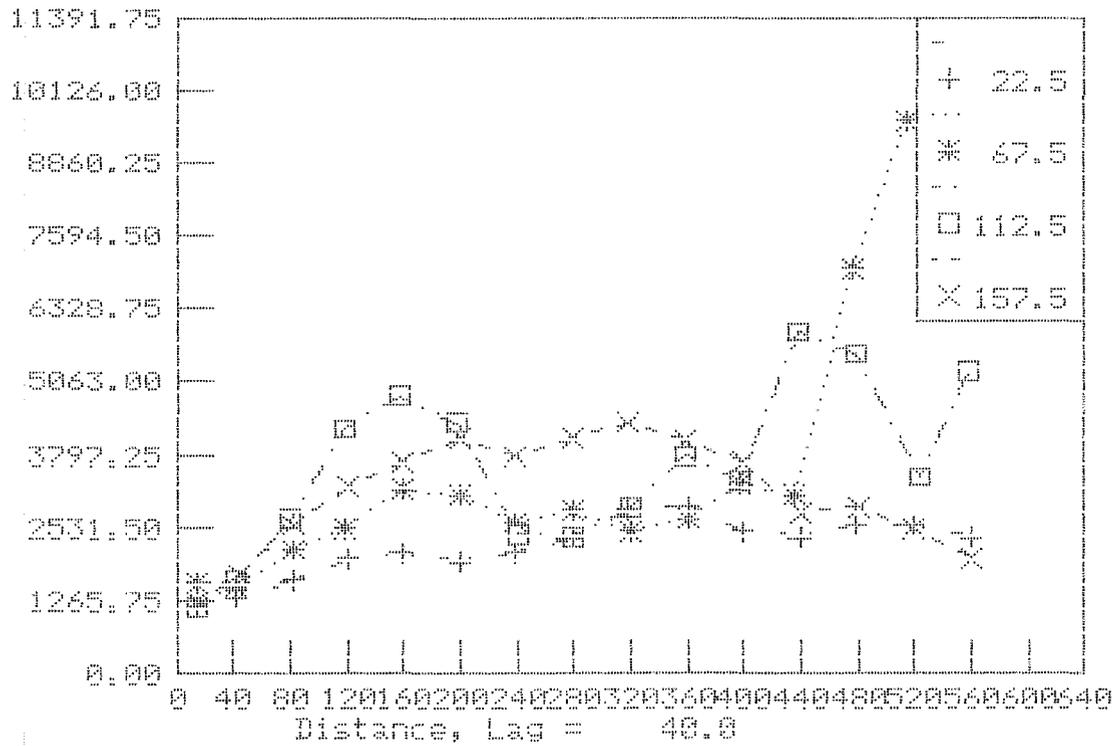
VARIOS PREC 1983/S2
Gamma



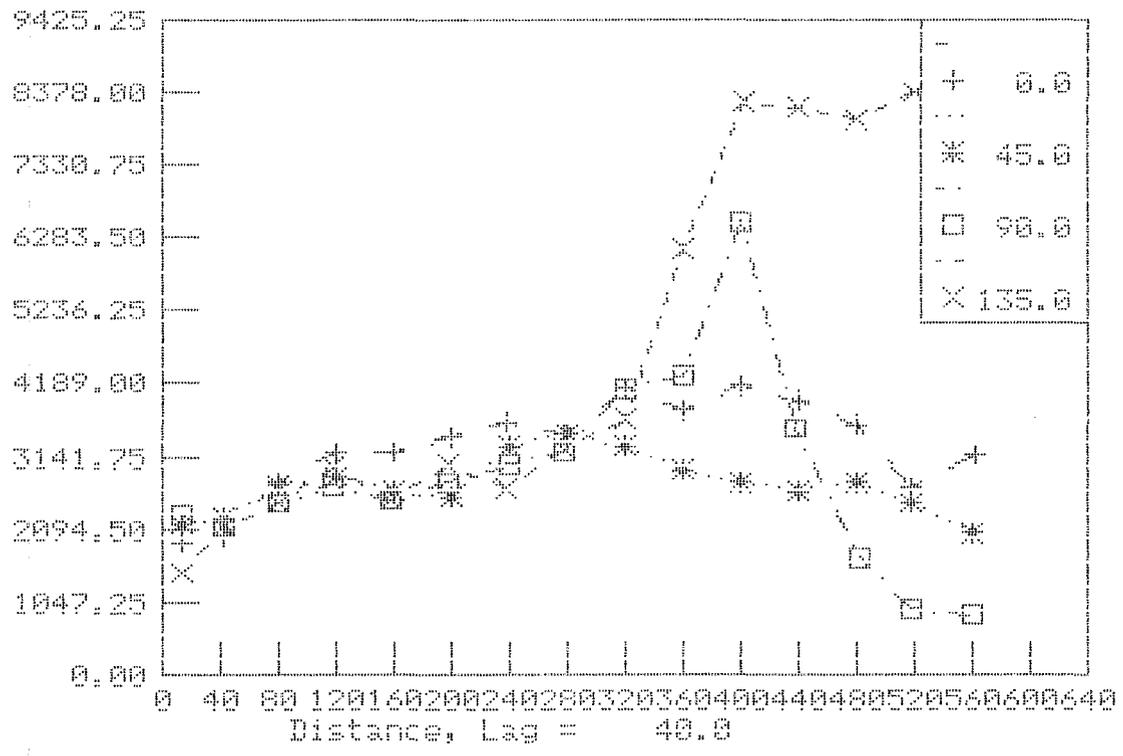
VARIDS PREC 1983/83
Gamma



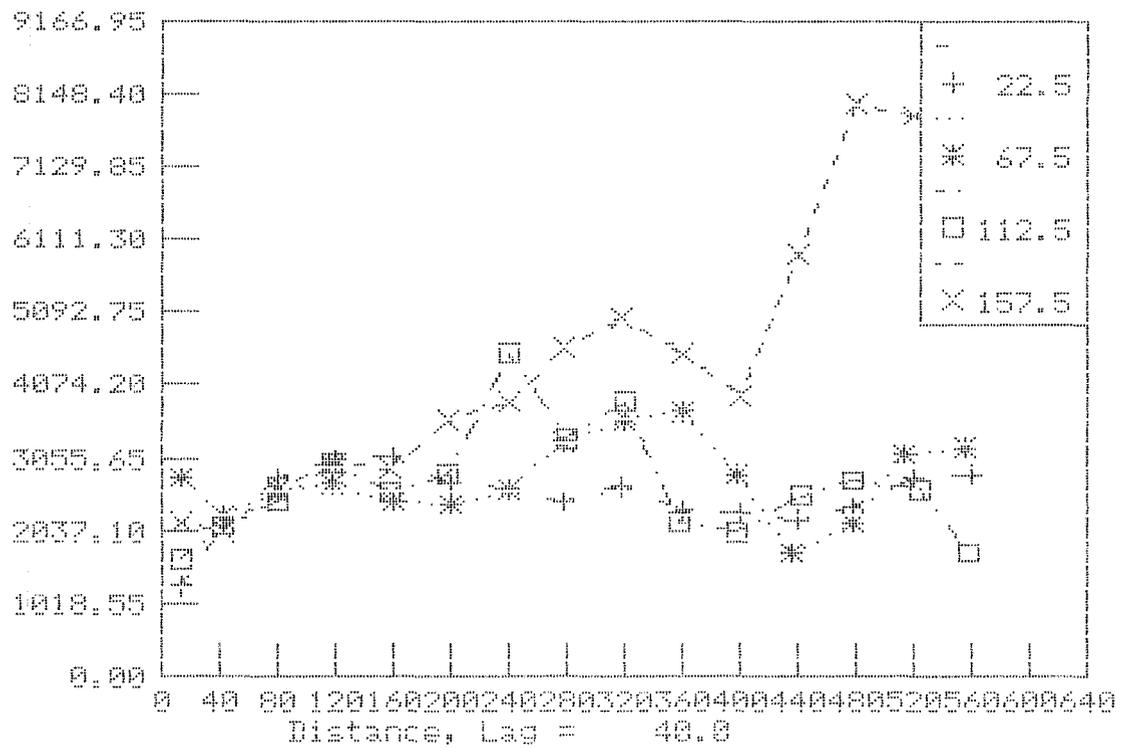
VARIOS PREC 1983/83
Gamma



VARIOS PREC 1983/84
Gamma

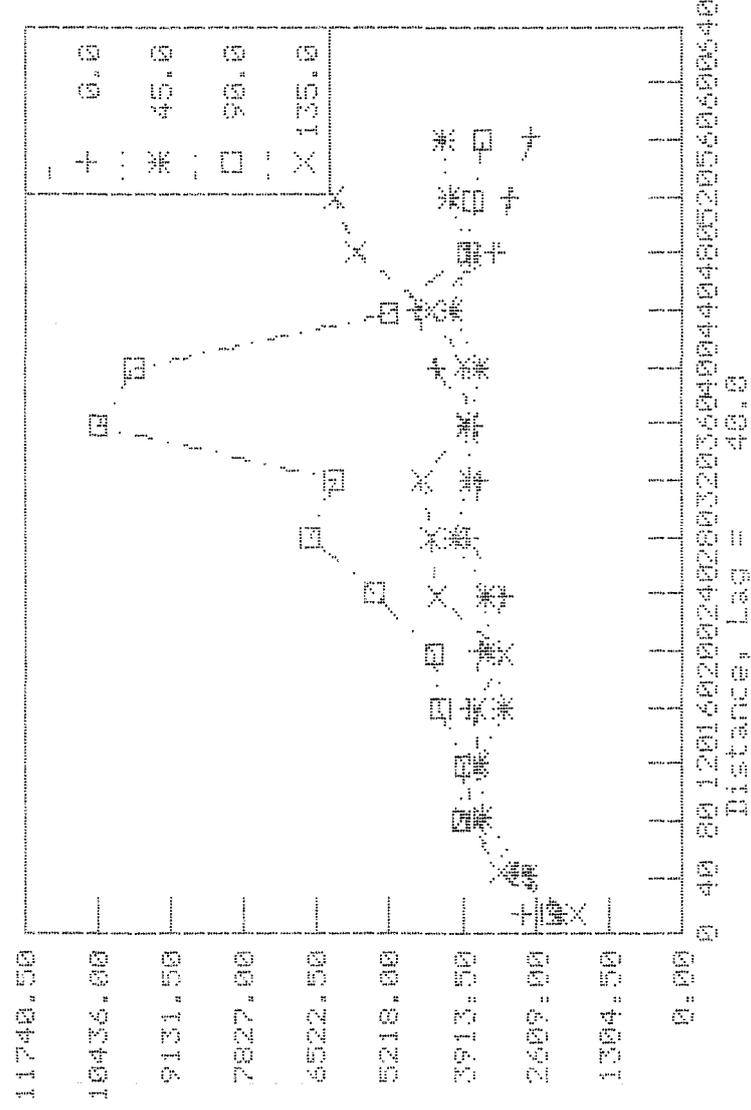


VARIOS PREC 1983/84
Gamma



VARIOS PRINC 1984/S1

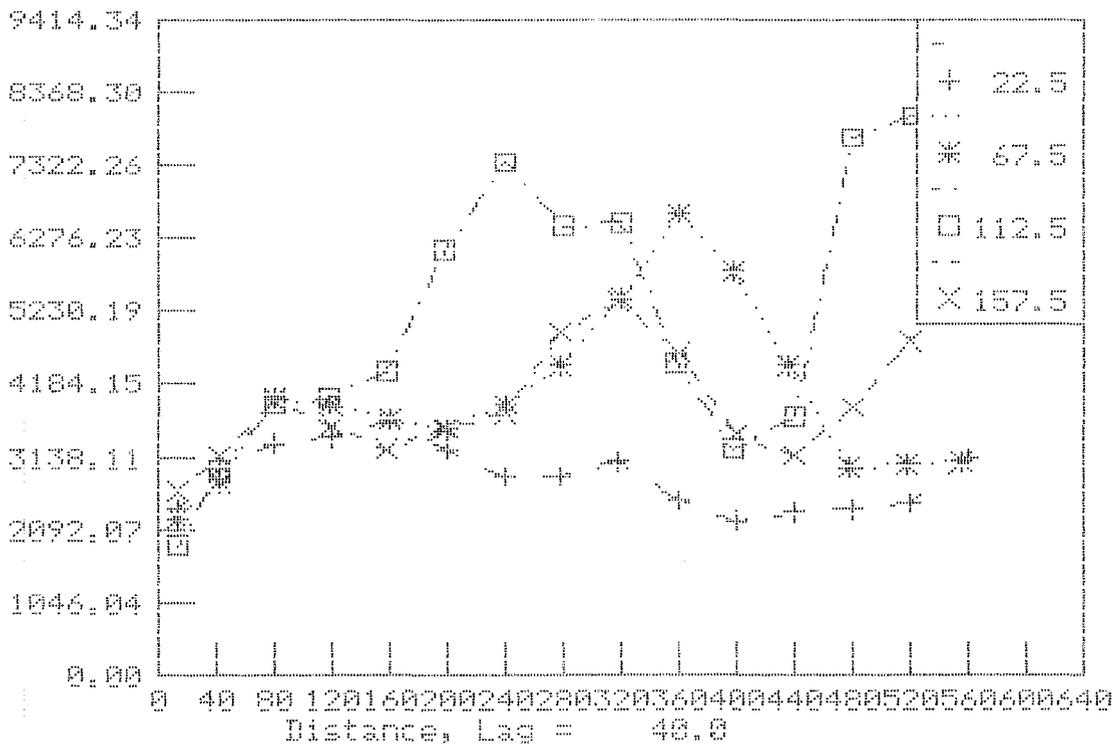
Gamma



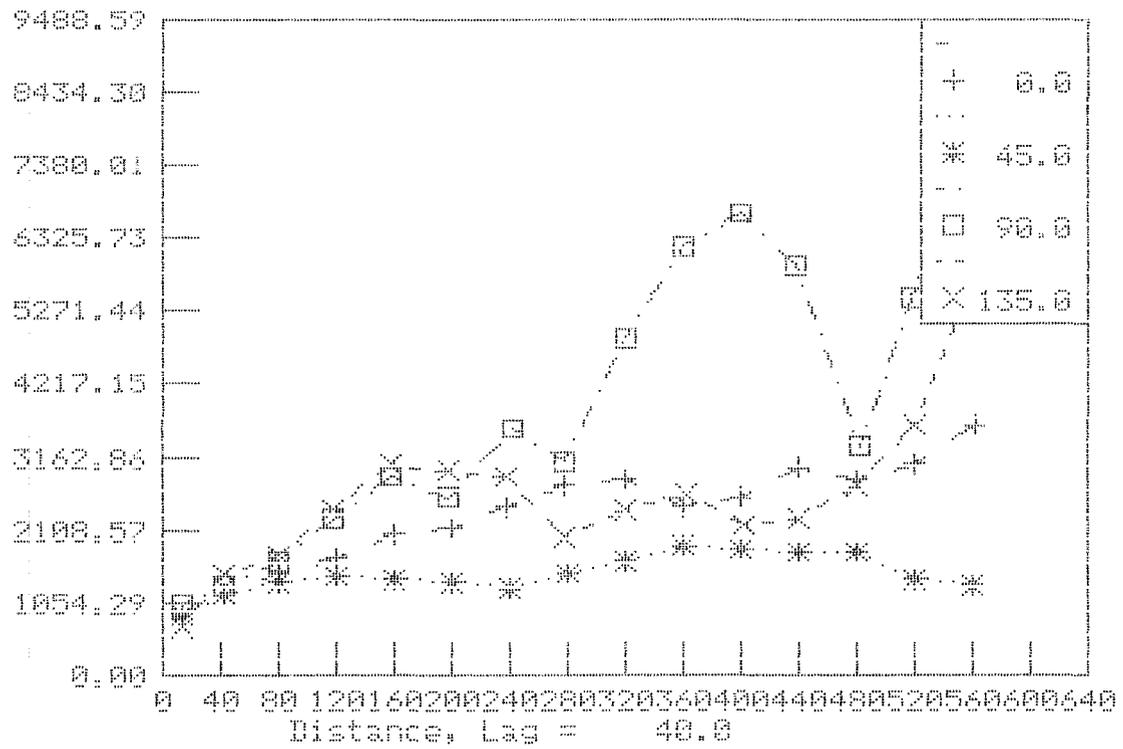
Distance, Lag = 40.0

0.00 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 240.00 280.00 320.00 360.00 400.00 440.00 480.00 520.00 560.00 600.00 640.00

VARIOS PREC 1984/S1
Gamma

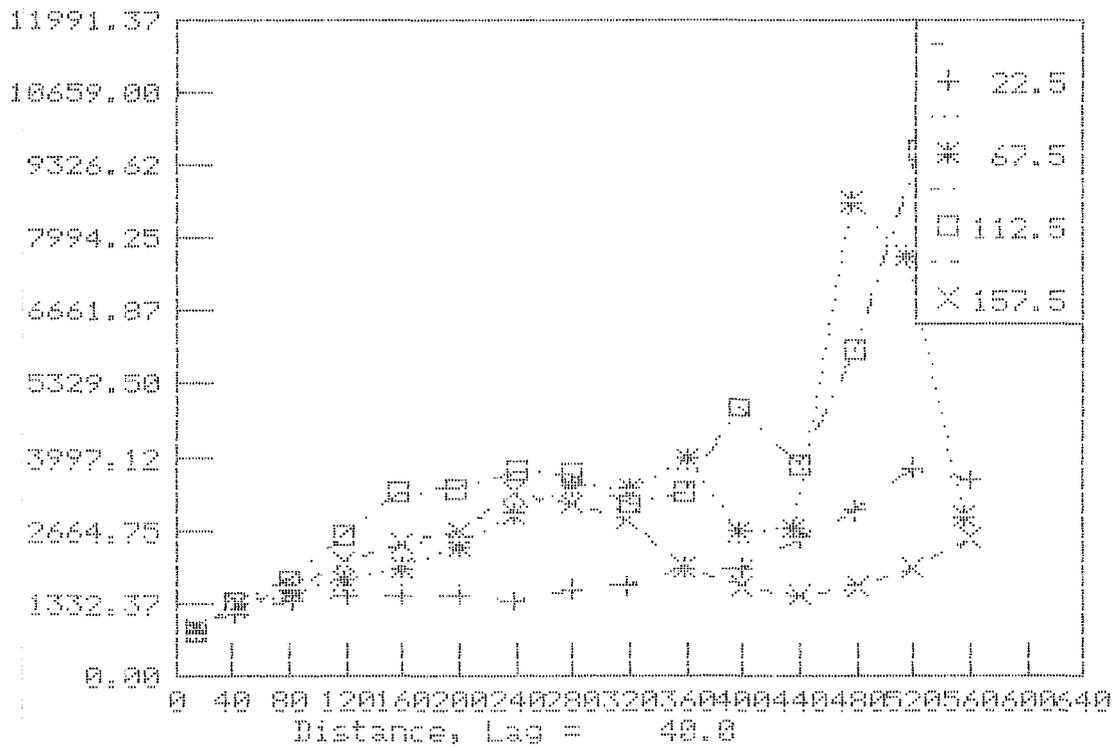


VARIOS PREC 1984/S2
Gamma

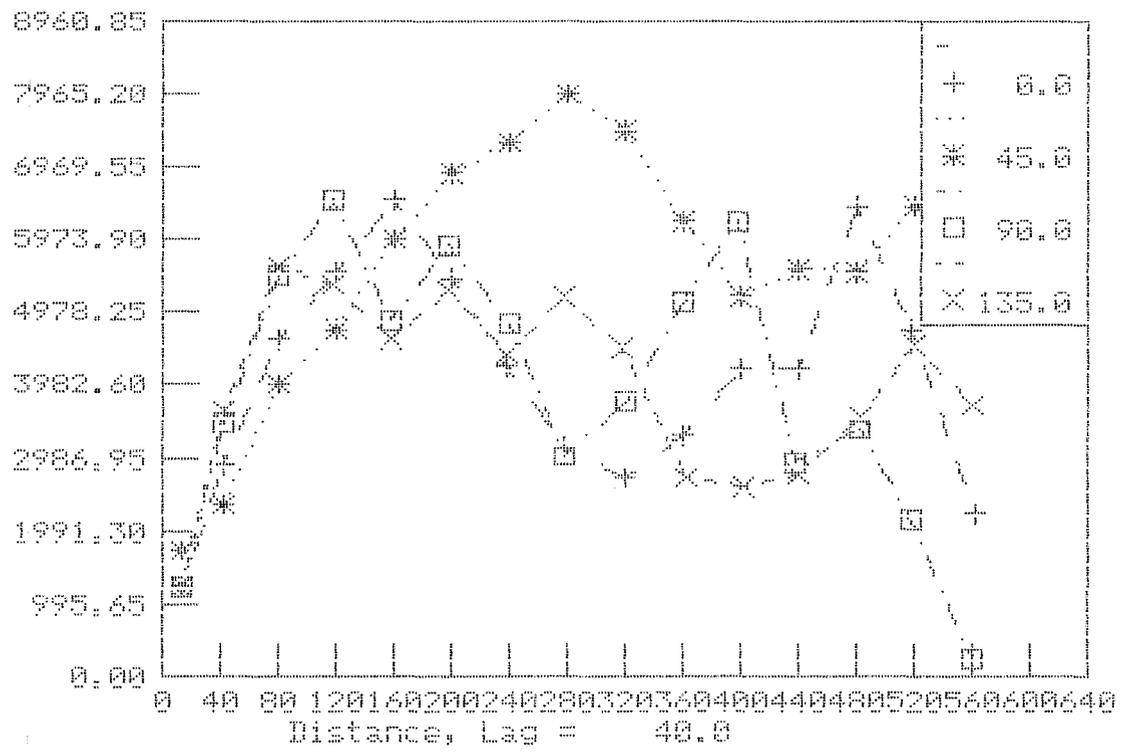


VARIOS PREC 1984/S2

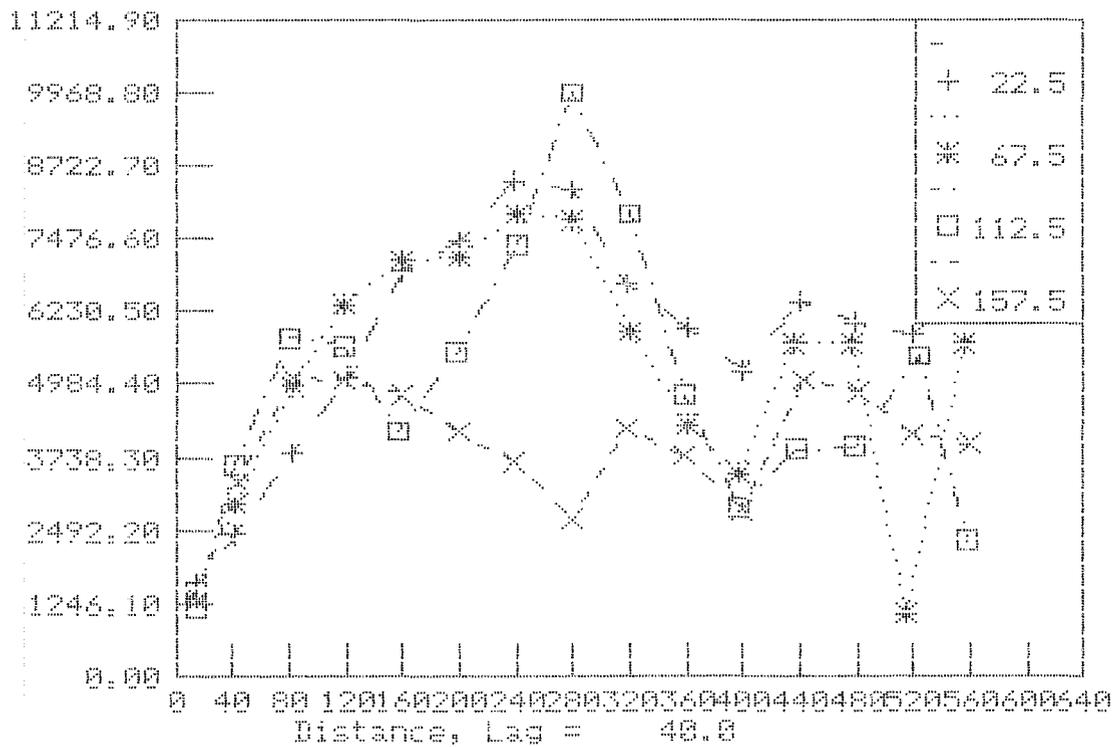
Gamma



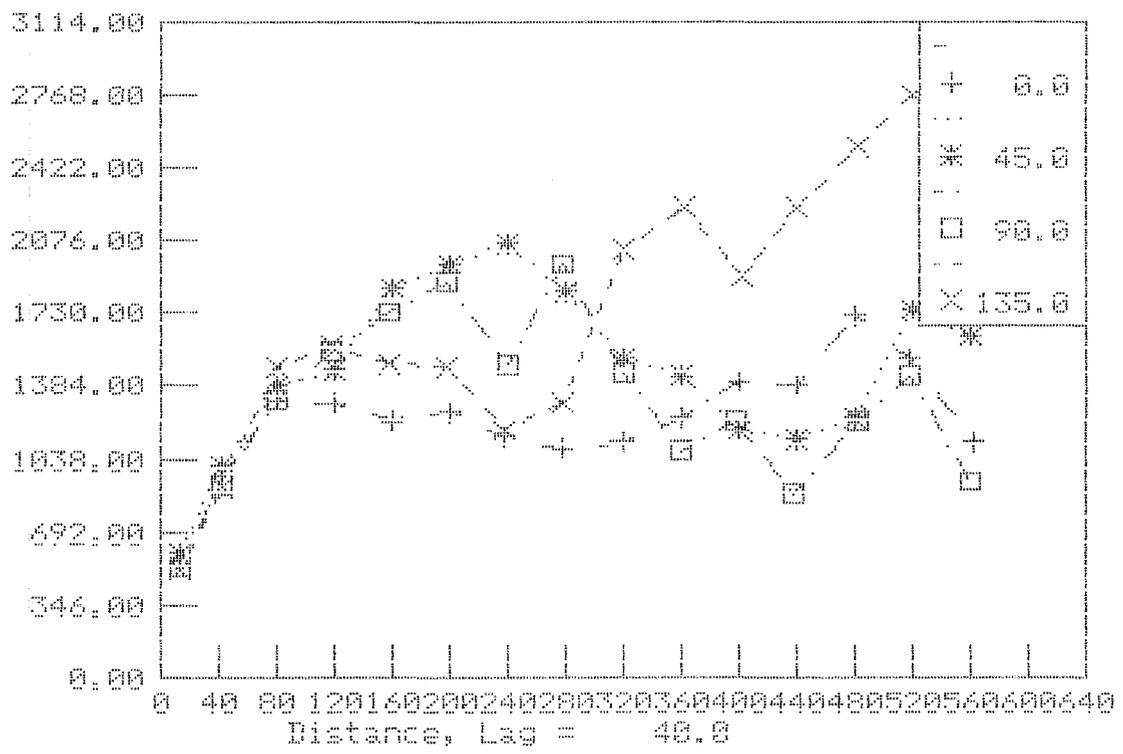
VARIOS PREC 1984/83
Gamma



VARIOS PREC 1984/83
Gamma

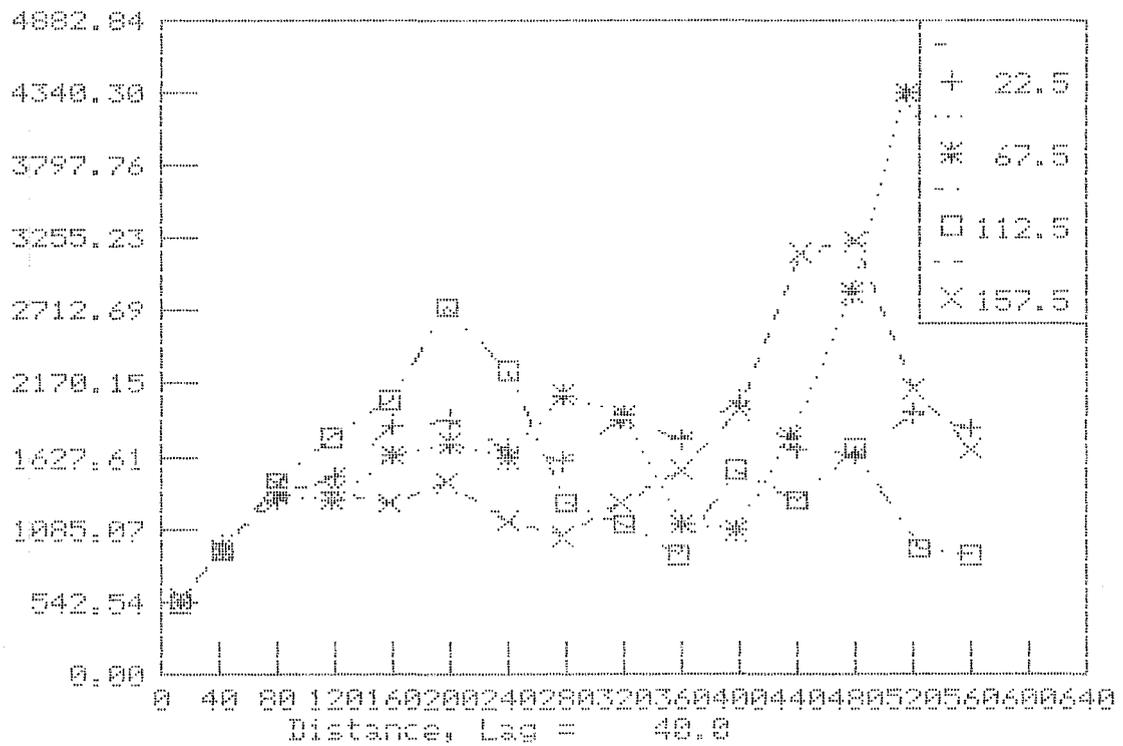


VARIOS PREC 1984/S4
Gamma



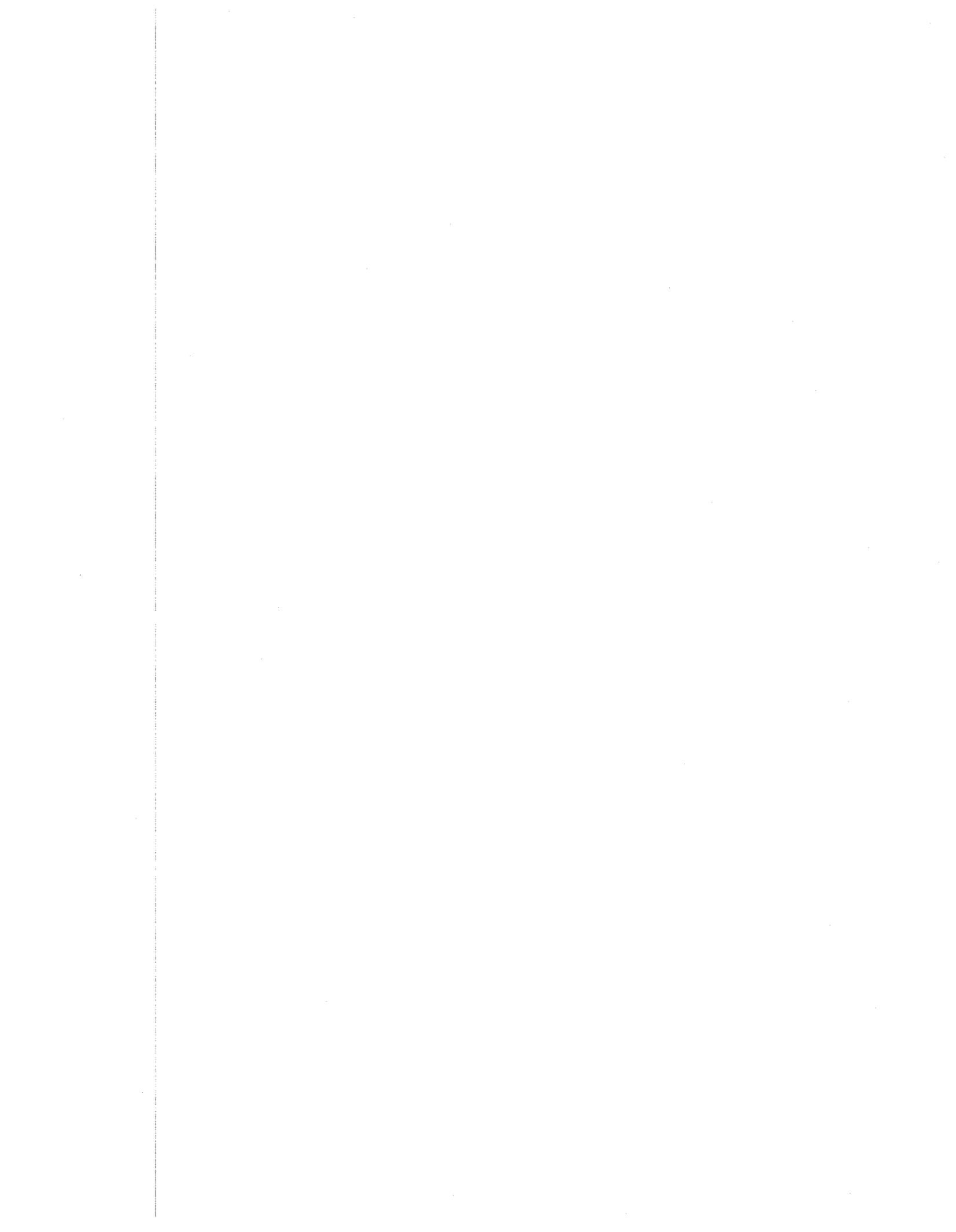
VARIOS PREC 1984/84

Gamma

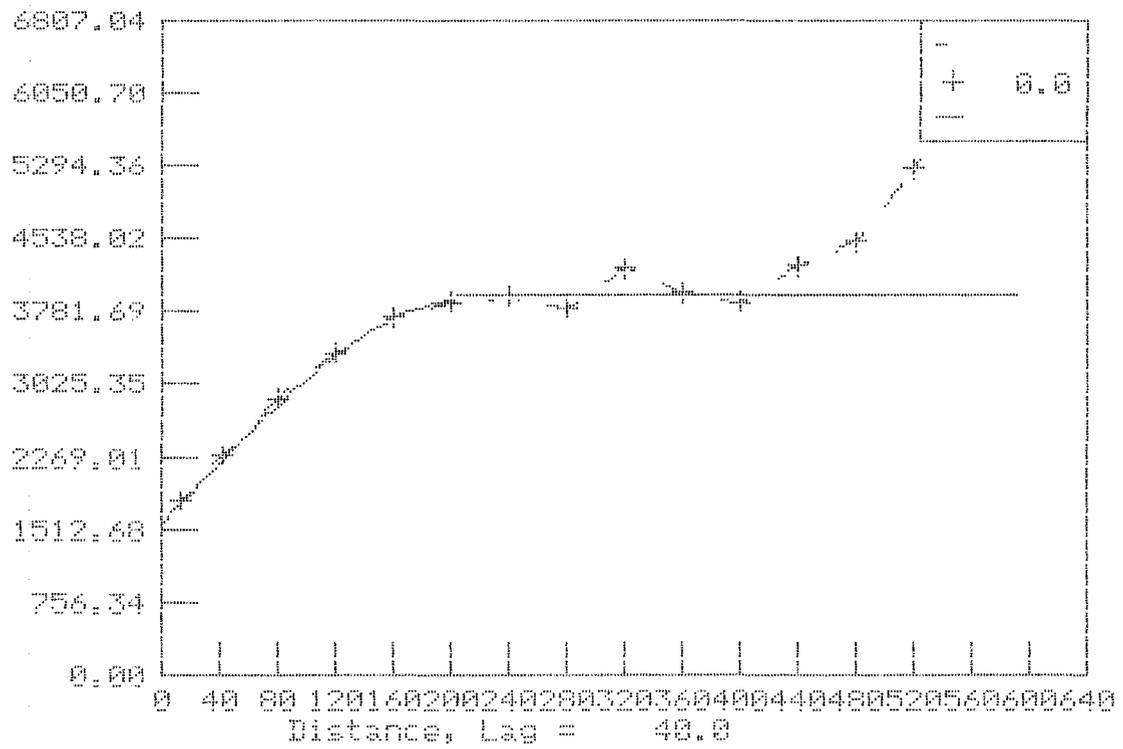


ANNEXE 8

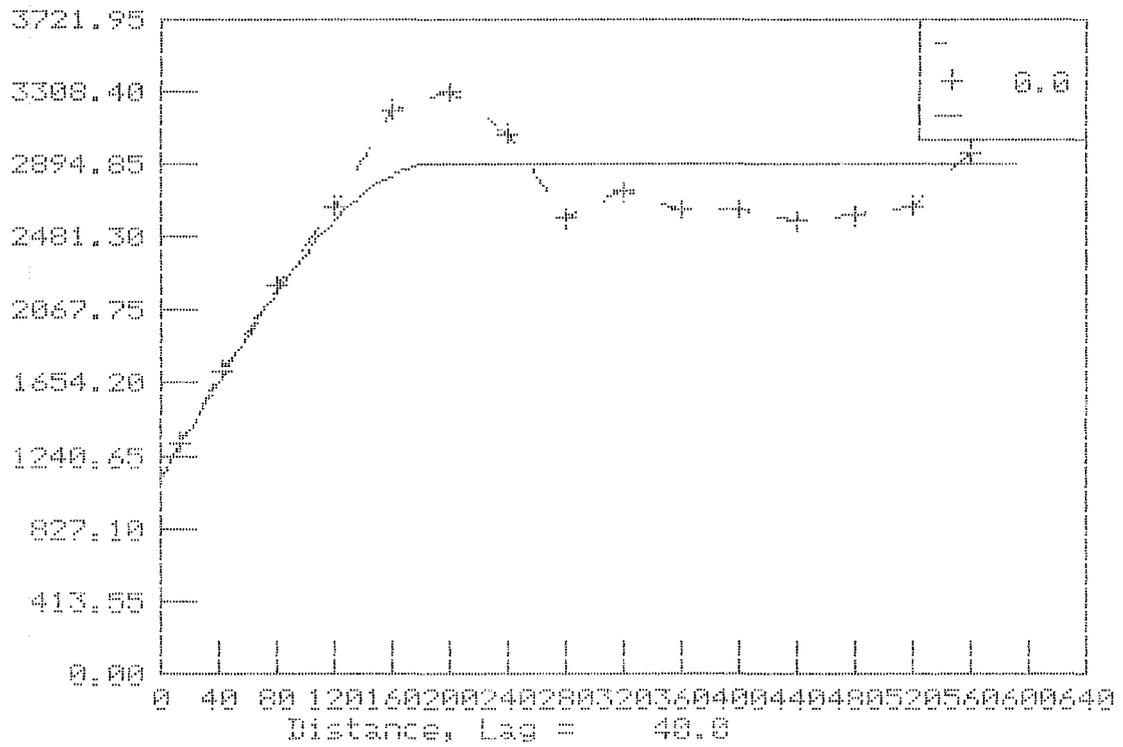
VARIOGRAMMES OMNIDIRECTIONNELS DES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES



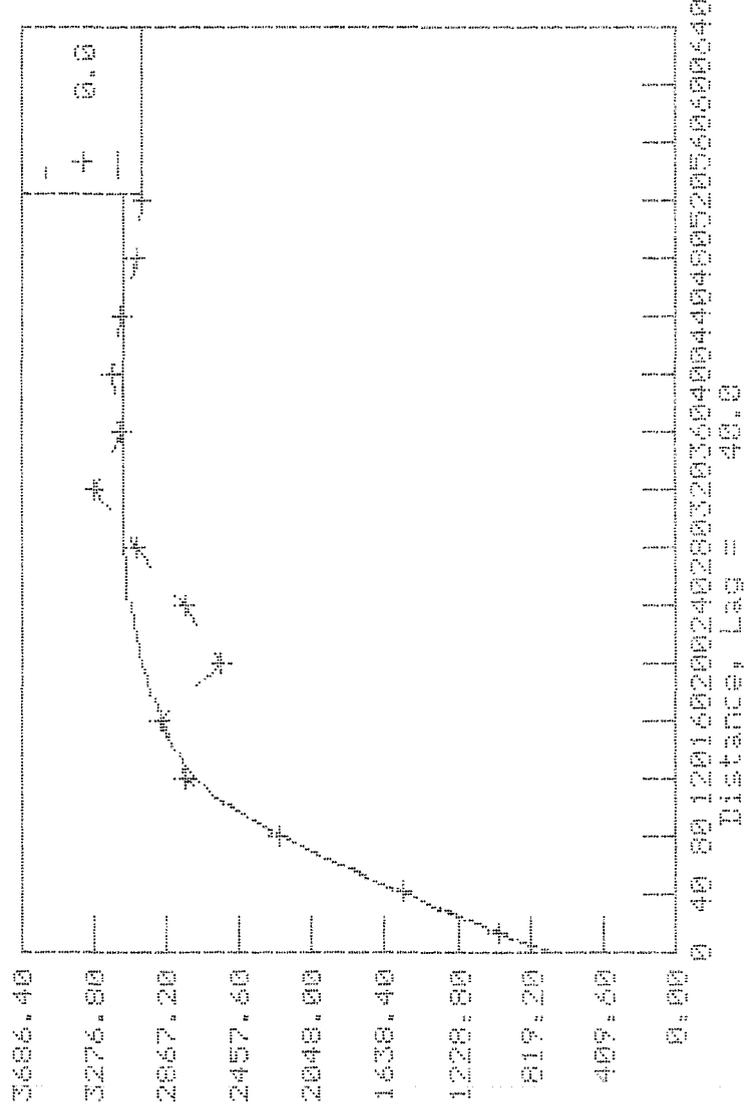
VARIO PREC 1982/S1 IM=300
 $E(h) = 1550.000(220.00) + 2400.000\text{SpH}(220.00)$
 Gamma



VARIO PREC 1982/82 DM=380
G(h)=1100.000+1800.000Sph(190.00)
Gamma



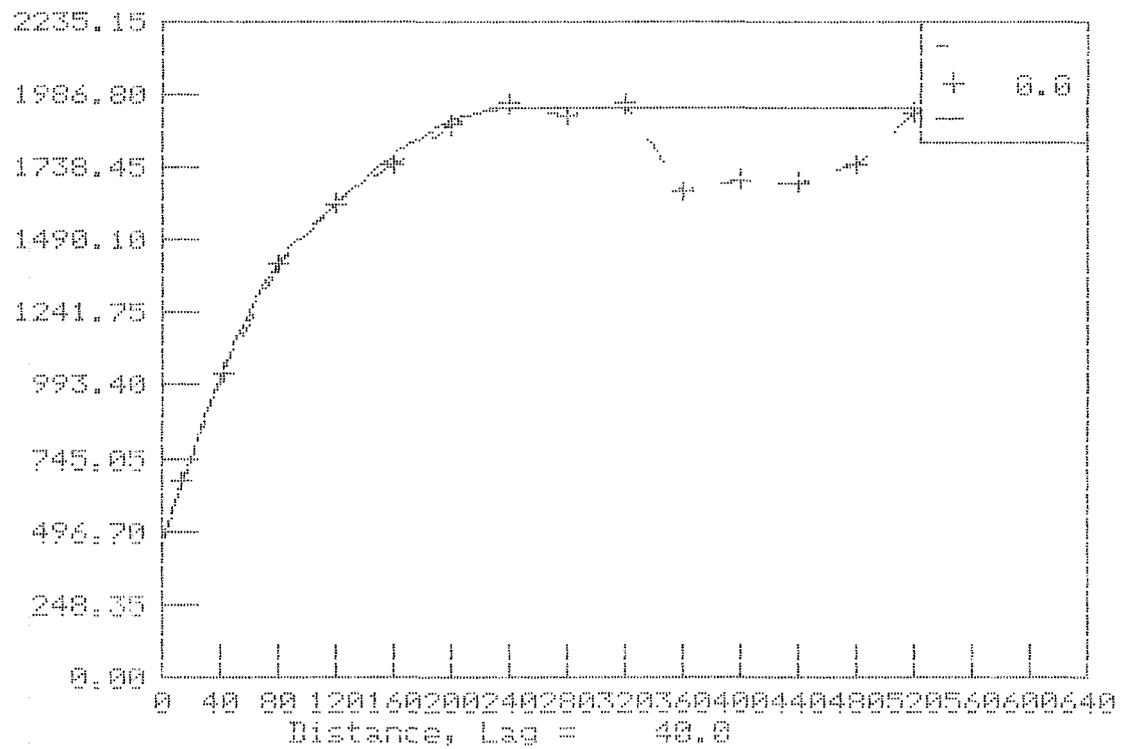
VARID PRED 1982/S3 IN=400
 $S(h) = 700.000 + 1500.000Sph(140.000) + 900.000SpH(280.000)$
 Gamma



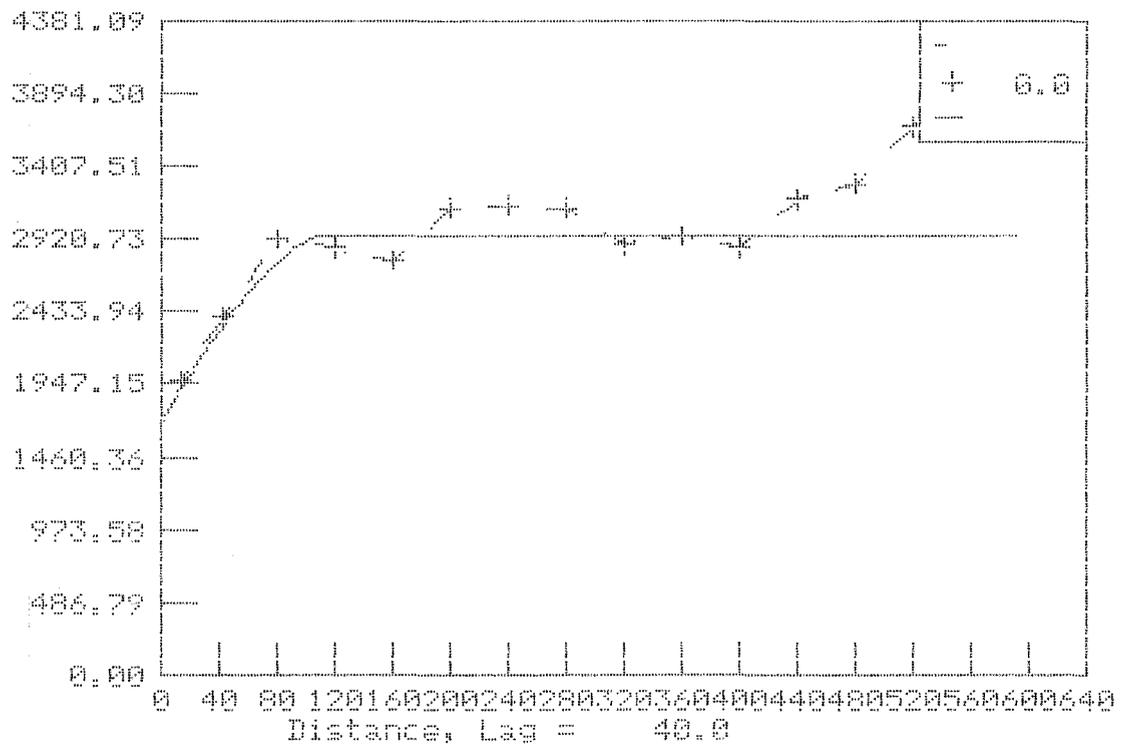
VARIO PREC 1982/S4 IM=340

$$G(h) = 450.000 + 500.000 \text{Sph}(85.00) + 1000.000 \text{Sph}(250.00)$$

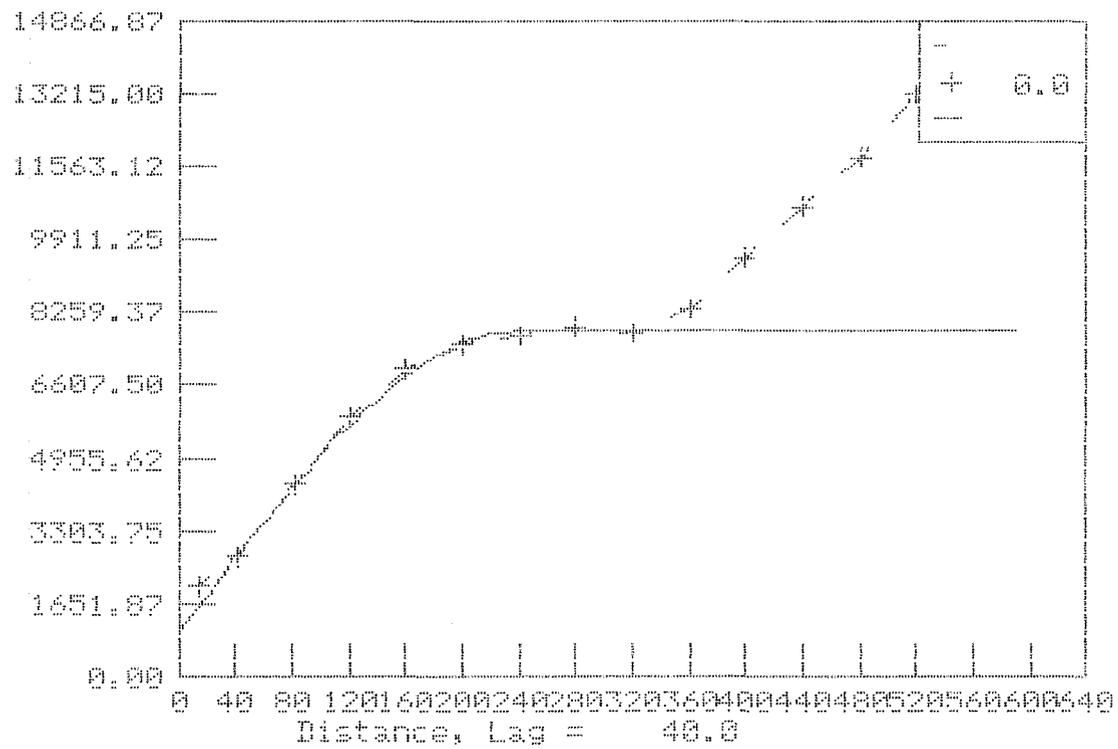
Gamma



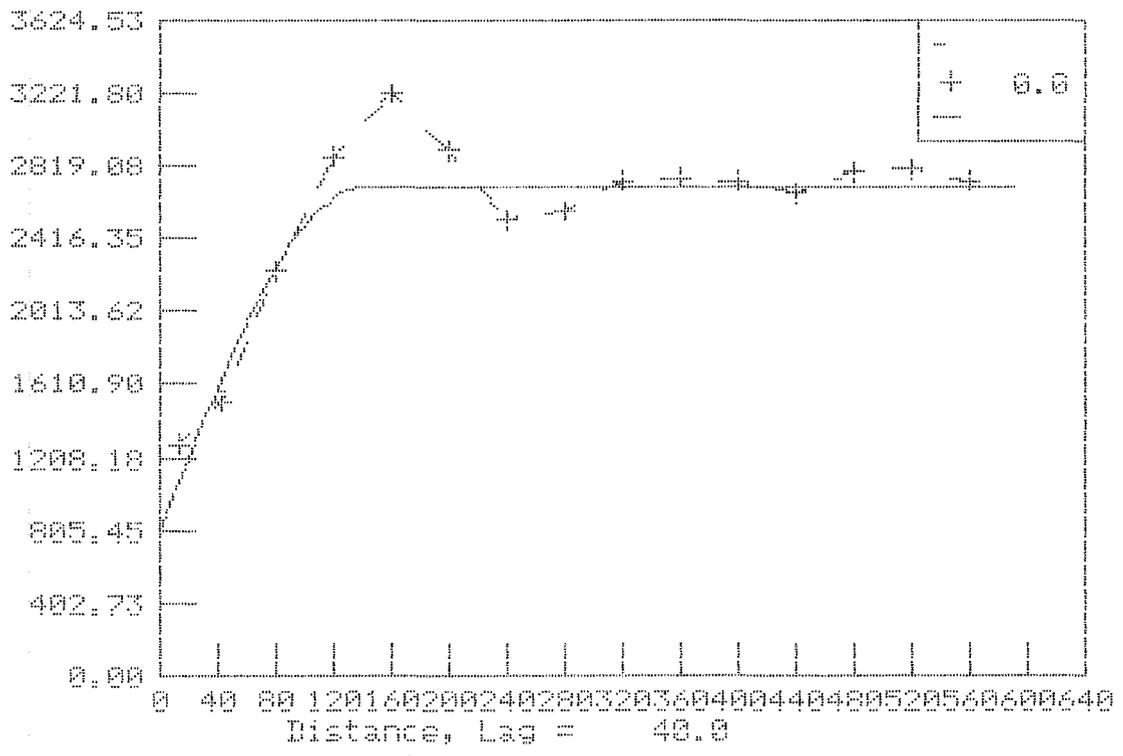
VARIO PREC 1983/S1 DM=300
 $G(h) = 1700.000 + 1250.000 \text{Sph}(120.00)$
 Gamma



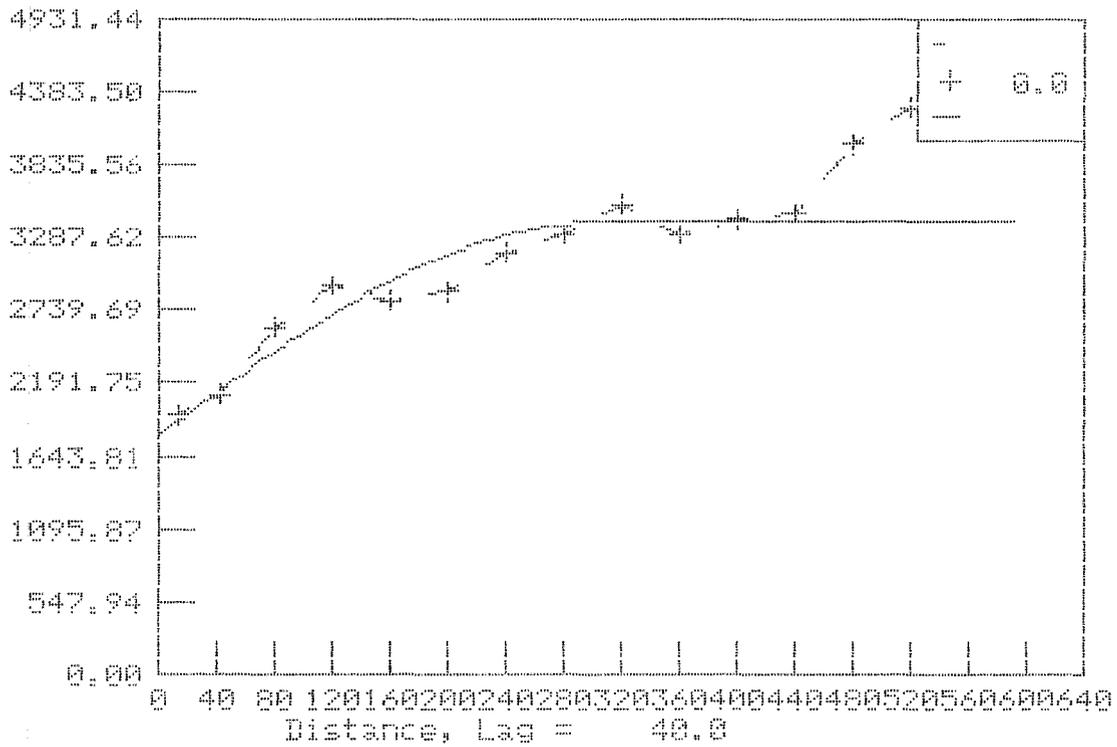
VARID PREC 1983/82 IM=340
 $B(h) = 1000.000 + 6850.000 \operatorname{erf}(h / 240.00)$
 Gamma



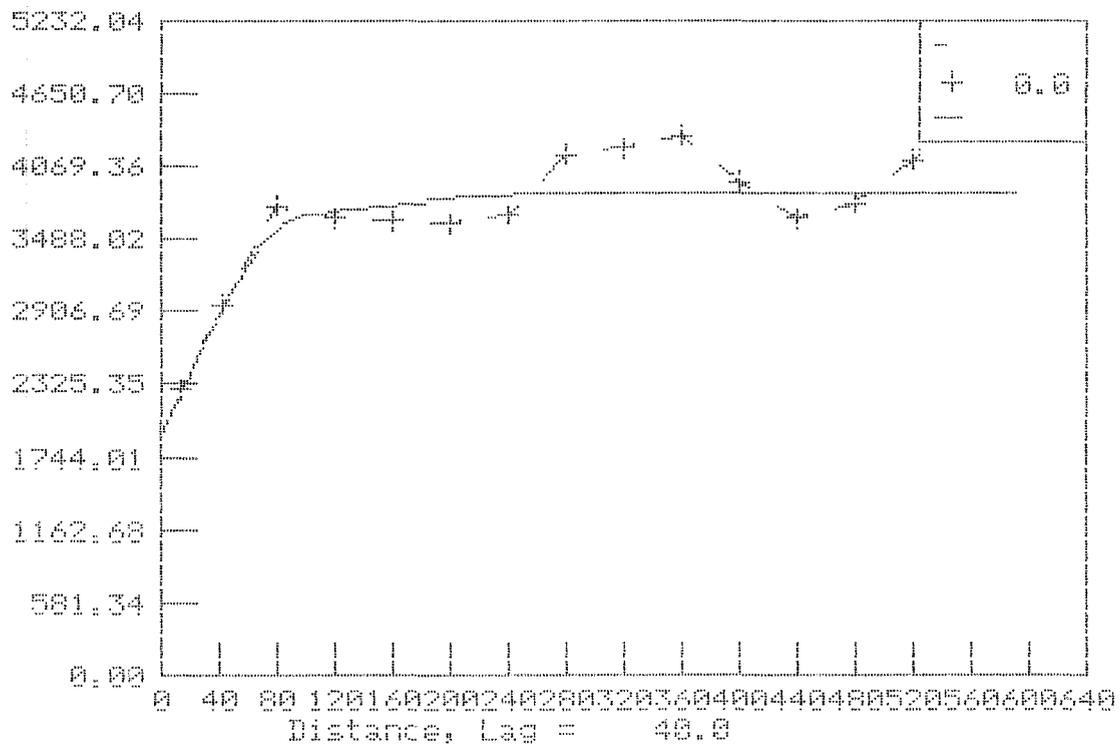
VARID PRED 1983/83 DM=380
 $G(h) = 800.000 + 1900.000 \text{Sph}(140.00)$
 Gamma

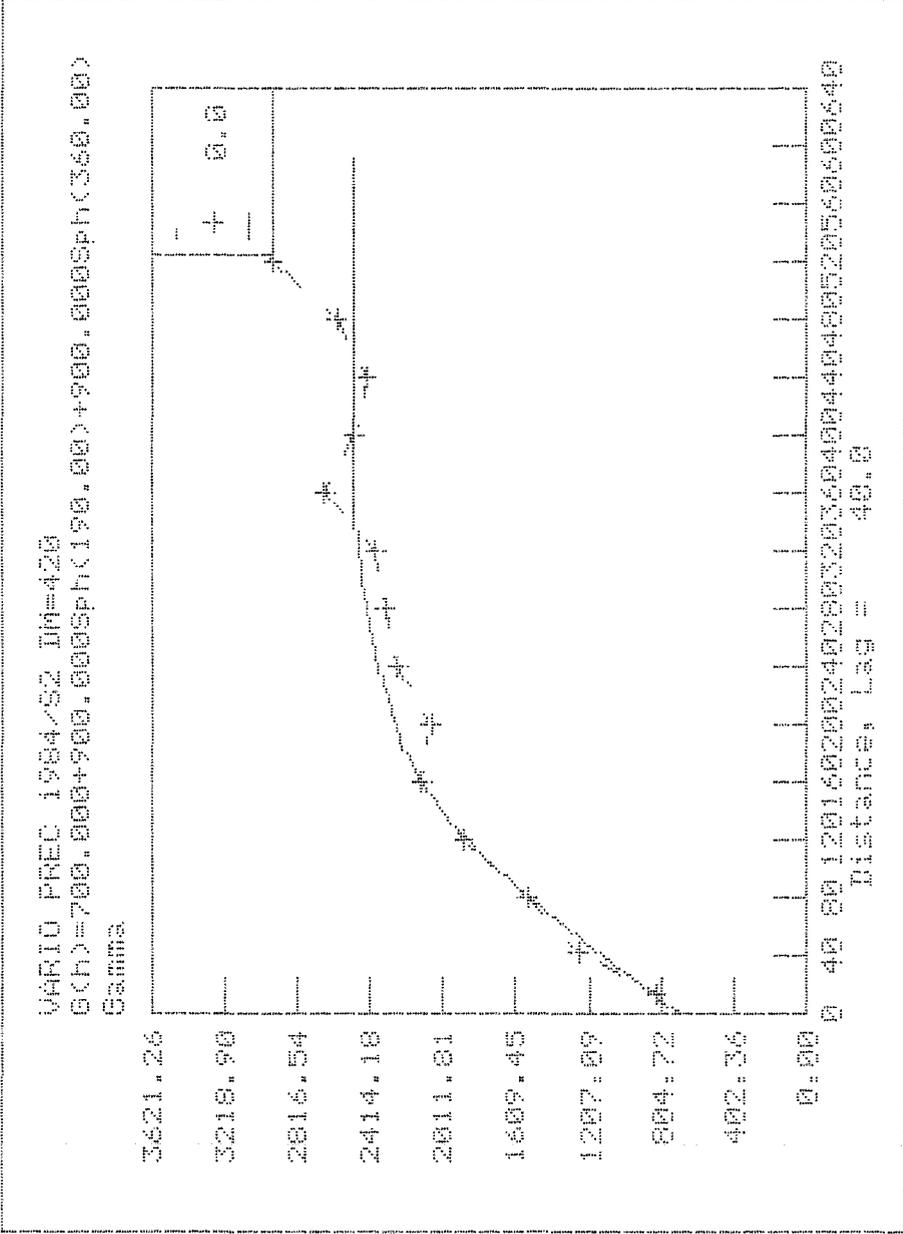


VARIO PREC 1983/S4 IM=340
G(h)=1800.000+1600.000Sph(300.000)
Gamma



VARIO FREQ 1984/S1 DM=340
 $G(h) = 1900.000 + 1600.000 \text{Sph}(100.00) + 350.000 \text{Sph}(280.00)$
 Gamma

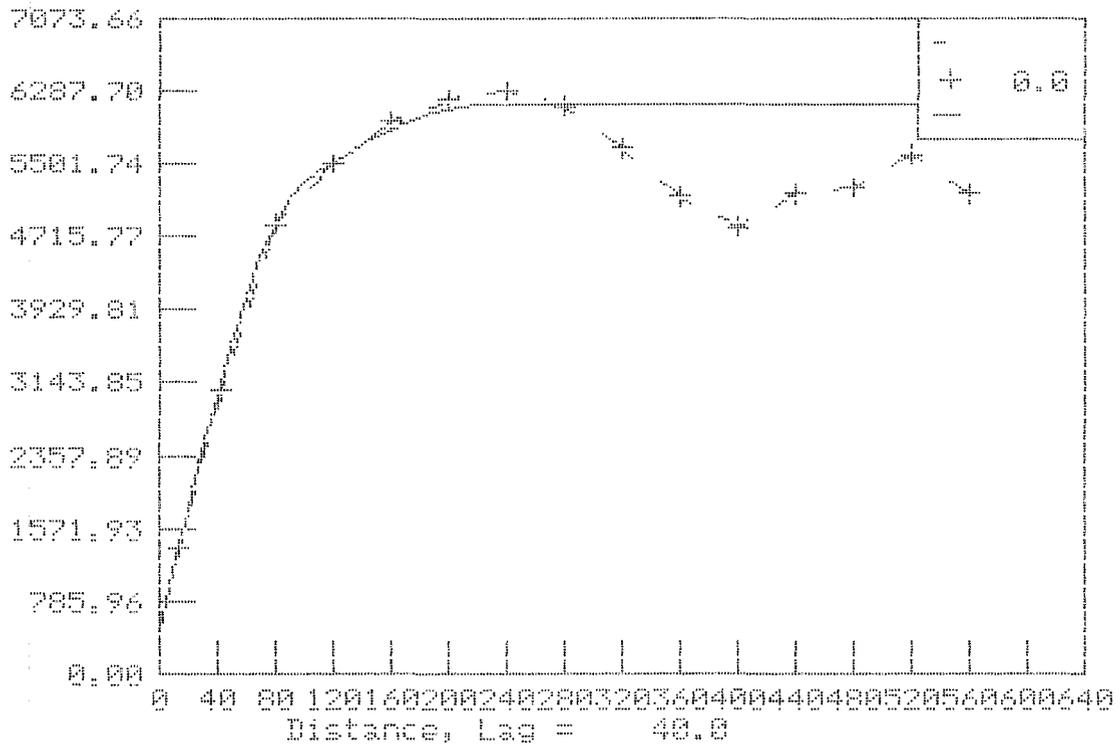




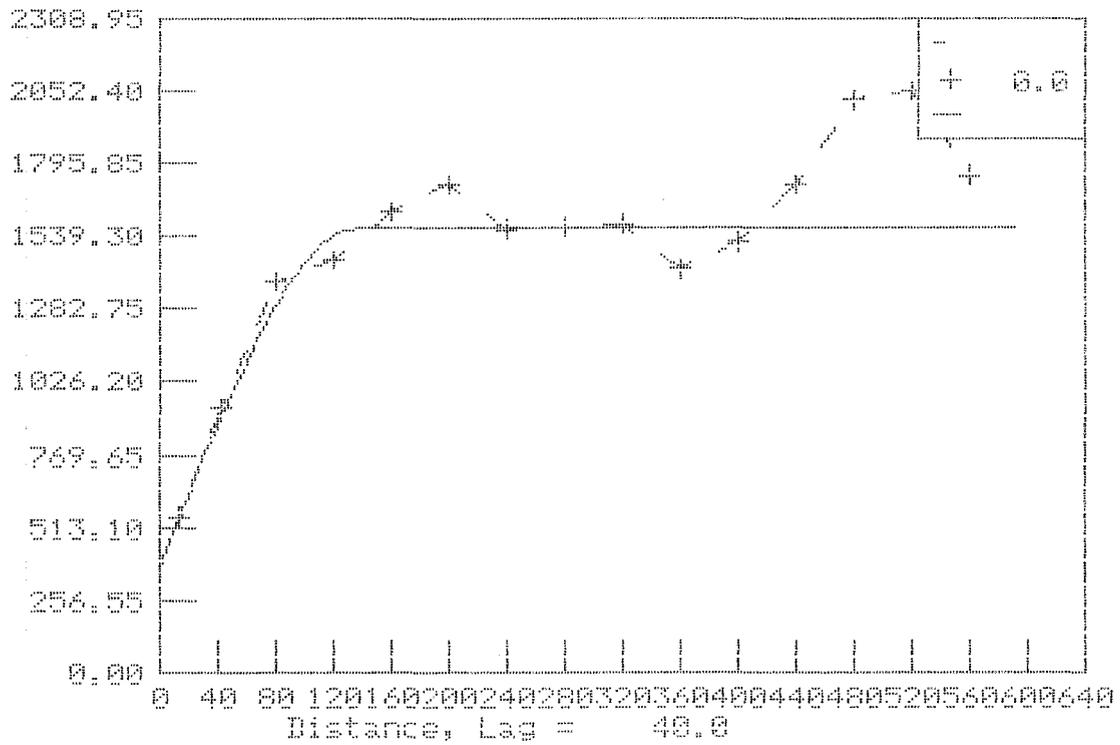
VARID PREC 1984/83 IM=320

$G(h) = 450.000 + 3500.000 \text{Sp}h(100.000) + 2200.000 \text{Sp}h(230.000)$

Gamma



VARIO PREC 1984/S4 DM=400
 $E(h) = 375.000 + 1200.000 \text{SpH}(140.00)$
 Gamma



ANNEXE 9

RÉSULTATS DES DOUZE KRIGEAGES DES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES
ET PRINCIPALES STATISTIQUES

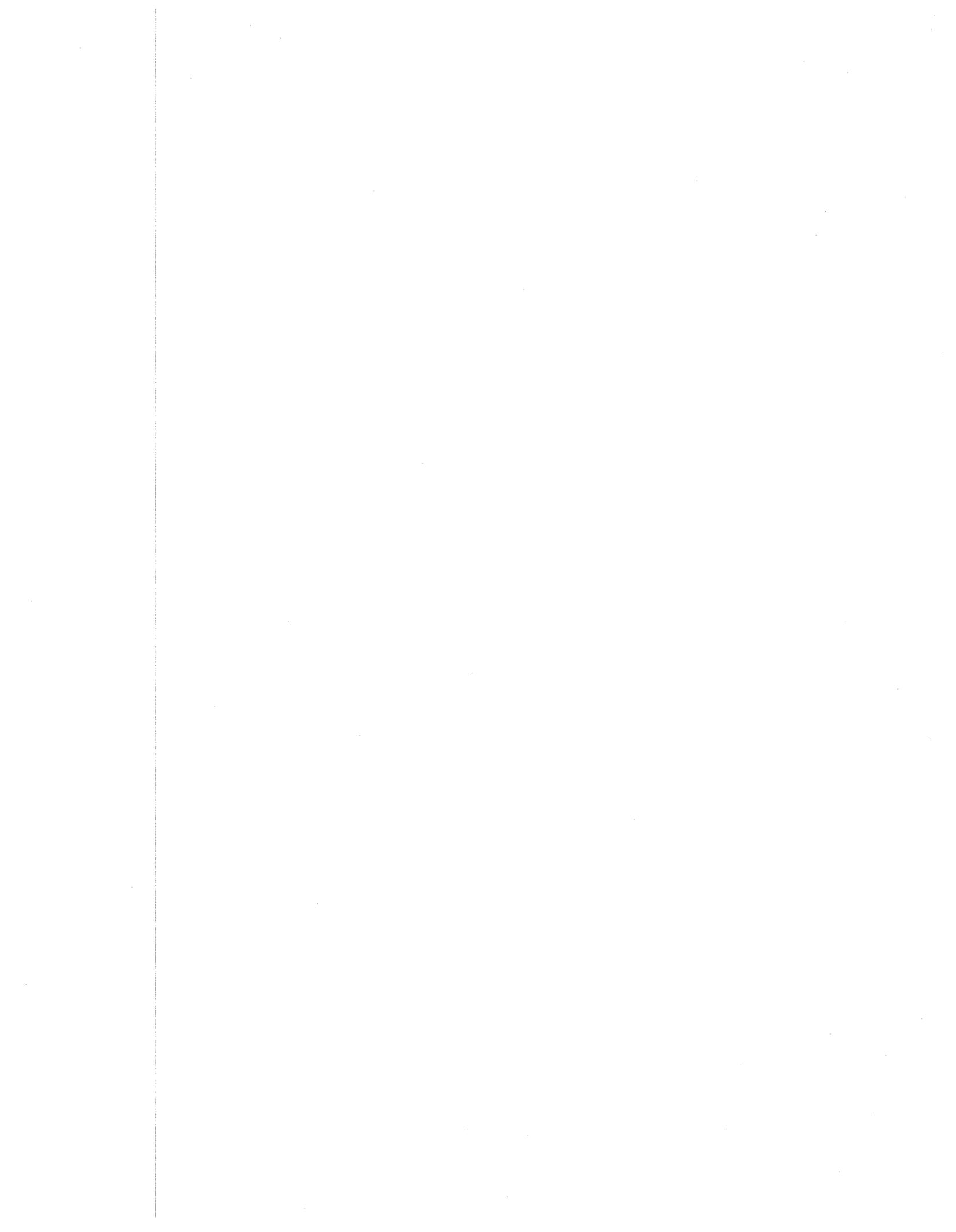


TABLEAU 1 : STATISTIQUES DES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES KRIGÉES

AN/SAISON	# DE DONNEES	# DE SURFACES ESTIMEES	$\overline{\text{psu}}^*$	$\sigma^2\text{psu}^*$	$\overline{\sigma_k^2\text{psu}}^*$	DM
82/S1	416	66	204,6	4796,1	1062,8	380
82/S2	397	66	176,6	885,5	777,9	380
82/S3	390	66	317,1	1459,1	872,5	400
82/S4	395	66	253,1	435,4	563,0	340
83/S1	382	66	218,9	909,5	514,9	380
83/S2	389	66	336,5	5551,3	2626,2	340
83/S3	389	66	215,7	591,6	699,5	380
83/S4	382	66	304,6	790,9	766,8	340
84/S1	384	66	205,9	1244,6	742,7	340
84/S2	391	66	228,8	2455,4	674,7	420
84/S3	396	66	305,4	2120,1	1918,4	320
84/S4	392	66	200,6	416,7	432,5	400

63.50000000	63.50000000	168.04600529	2025.19470215
190.50000000	63.50000000	155.99214172	1250.38635254
317.50000000	63.50000000	154.36412048	371.89437866
444.50000000	63.50000000	152.60144043	62.96986771
571.50000000	63.50000000	190.85794067	40.04688644
698.50000000	63.50000000	253.68484497	115.83322906
825.50000000	63.50000000	218.08207703	1556.51684570
952.50000000	63.50000000	254.06033325	2094.90991211
1079.50000000	63.50000000	285.46807861	1994.31640625
1206.50000000	63.50000000	342.98580933	2532.82446289
1333.50000000	63.50000000	354.98336792	2698.73535156
63.50000000	190.50000000	165.58459473	1235.08422852
190.50000000	190.50000000	173.52505493	499.86834717
317.50000000	190.50000000	135.22607422	181.02795410
444.50000000	190.50000000	132.74145508	177.96485901
571.50000000	190.50000000	149.34255981	64.22882080
698.50000000	190.50000000	207.99331665	41.76419830
825.50000000	190.50000000	245.85597229	605.45117187
952.50000000	190.50000000	255.68986511	1708.11401367
1079.50000000	190.50000000	279.65069580	1863.62573242
1206.50000000	190.50000000	324.25527954	2153.22119141
1333.50000000	190.50000000	333.03503418	1752.89428711
63.50000000	317.50000000	154.53811646	377.45904541
190.50000000	317.50000000	155.34562683	540.34790039
317.50000000	317.50000000	132.79521179	898.21307373
444.50000000	317.50000000	122.77326202	1312.96838379
571.50000000	317.50000000	141.63131714	547.29833984
698.50000000	317.50000000	188.51063538	187.40928650
825.50000000	317.50000000	229.67132568	80.10175323
952.50000000	317.50000000	270.05935669	464.55590820
1079.50000000	317.50000000	294.23171997	443.12991333
1206.50000000	317.50000000	330.36141968	1073.89990234
1333.50000000	317.50000000	338.18124390	1164.55664062
63.50000000	444.50000000	132.70550537	679.72644043
190.50000000	444.50000000	128.96510315	163.71742249
317.50000000	444.50000000	120.20247650	920.82946777
444.50000000	444.50000000	133.39889526	1358.99121094
571.50000000	444.50000000	134.68525696	364.04046631
698.50000000	444.50000000	159.43556213	494.19741821
825.50000000	444.50000000	204.34791565	424.65835571
952.50000000	444.50000000	243.83810425	169.61044312
1079.50000000	444.50000000	331.97503662	186.02352905
1206.50000000	444.50000000	316.52407837	345.37579346
1333.50000000	444.50000000	295.27496338	1649.29943848
63.50000000	571.50000000	138.18777466	1414.80664062
190.50000000	571.50000000	143.46731567	437.91180420
317.50000000	571.50000000	127.47032928	1192.51440430
444.50000000	571.50000000	135.42449951	657.27258301
571.50000000	571.50000000	143.71734619	1317.54785156
698.50000000	571.50000000	156.65731812	1160.53234863
825.50000000	571.50000000	200.20932007	1415.83447266
952.50000000	571.50000000	231.57705688	1240.76086426
1079.50000000	571.50000000	265.49658203	695.64270020
1206.50000000	571.50000000	227.23143005	420.75695801
1333.50000000	571.50000000	239.16795349	695.02954102
63.50000000	698.50000000	133.66912842	2655.40234375
190.50000000	698.50000000	141.06343079	1886.89941406
317.50000000	698.50000000	134.56608582	2081.51708984
444.50000000	698.50000000	134.28436279	1900.06250000
571.50000000	698.50000000	137.12940979	1942.95727539
698.50000000	698.50000000	167.08488464	1327.22680664
825.50000000	698.50000000	197.26023865	1805.60937500
952.50000000	698.50000000	216.98243713	1979.49328613
1079.50000000	698.50000000	242.31954956	1733.83520508
1206.50000000	698.50000000	231.46418762	1633.20288086
1333.50000000	698.50000000	262.75802612	1674.28393555

PR8251.E5V

63.50000000	63.50000000	151.58448792	1381.30590820
190.50000000	63.50000000	147.87591553	963.86584473
317.50000000	63.50000000	175.26887512	301.29345703
444.50000000	63.50000000	161.30278015	47.83159256
571.50000000	63.50000000	191.35234070	34.67217636
698.50000000	63.50000000	258.40689087	91.32437897
825.50000000	63.50000000	210.30917358	1198.28063965
952.50000000	63.50000000	189.96470642	1390.42736816
1079.50000000	63.50000000	194.70233154	1316.48217773
1206.50000000	63.50000000	199.92108154	1747.58300781
1333.50000000	63.50000000	220.28134155	1854.05859375
63.50000000	190.50000000	149.27642822	918.50268555
190.50000000	190.50000000	137.10786438	402.82763672
317.50000000	190.50000000	173.17529297	143.54666138
444.50000000	190.50000000	160.96910095	151.99528503
571.50000000	190.50000000	143.25810242	49.62927628
698.50000000	190.50000000	195.06672668	32.31491470
825.50000000	190.50000000	191.69573975	501.89642334
952.50000000	190.50000000	181.68745422	1245.97497559
1079.50000000	190.50000000	192.40626526	1288.51879883
1206.50000000	190.50000000	200.54954529	1517.43041992
1333.50000000	190.50000000	192.16006470	1288.85009766
63.50000000	317.50000000	133.26745605	286.38604736
190.50000000	317.50000000	129.31823730	469.52331543
317.50000000	317.50000000	144.55973816	733.11395264
444.50000000	317.50000000	151.22616577	1015.83679199
571.50000000	317.50000000	156.15718079	453.82812500
698.50000000	317.50000000	212.74775696	165.23751831
825.50000000	317.50000000	175.95060730	55.90349579
952.50000000	317.50000000	179.19041443	396.95269775
1079.50000000	317.50000000	176.72897339	331.85006714
1206.50000000	317.50000000	222.69071960	854.07543945
1333.50000000	317.50000000	212.42120361	903.48046875
63.50000000	444.50000000	135.15914917	536.86987305
190.50000000	444.50000000	133.11512756	127.93939209
317.50000000	444.50000000	132.84785461	715.41198730
444.50000000	444.50000000	162.59713745	1029.77136230
571.50000000	444.50000000	156.18940735	289.45727539
698.50000000	444.50000000	177.36907959	417.18359375
825.50000000	444.50000000	183.18760681	316.26681519
952.50000000	444.50000000	176.00950623	117.48891449
1079.50000000	444.50000000	212.93890381	144.44627380
1206.50000000	444.50000000	183.22592163	283.44995117
1333.50000000	444.50000000	207.84080505	1240.82116699
63.50000000	571.50000000	124.14138031	1073.48901367
190.50000000	571.50000000	126.38957214	325.45602417
317.50000000	571.50000000	148.06512451	943.10260010
444.50000000	571.50000000	167.86387634	470.73788452
571.50000000	571.50000000	166.00445557	1030.22741699
698.50000000	571.50000000	194.85194397	907.96832275
825.50000000	571.50000000	187.70831299	1044.45471191
952.50000000	571.50000000	185.00436401	931.19311523
1079.50000000	571.50000000	226.42782593	547.62463379
1206.50000000	571.50000000	197.68431091	334.22735596
1333.50000000	571.50000000	204.31091309	520.00976562
63.50000000	698.50000000	130.79774475	1818.99511719
190.50000000	698.50000000	138.11251831	1337.54565430
317.50000000	698.50000000	146.61201477	1427.18676758
444.50000000	698.50000000	150.04054260	1317.75634766
571.50000000	698.50000000	163.81971741	1379.45654297
698.50000000	698.50000000	199.78669739	954.03704834
825.50000000	698.50000000	201.35247803	1249.43017578
952.50000000	698.50000000	194.63459778	1343.20690918
1079.50000000	698.50000000	208.82823181	1219.90063477
1206.50000000	698.50000000	192.51387024	1177.21020508
1333.50000000	698.50000000	224.52729797	1232.20471191

PR8252.ESU

63.50000000	63.50000000	256.88323975	1692.77014160
190.50000000	63.50000000	242.74418640	1155.07568359
317.50000000	63.50000000	221.95687866	335.76046753
444.50000000	63.50000000	310.17062378	44.05559540
571.50000000	63.50000000	325.91442871	28.97280502
698.50000000	63.50000000	331.897779663	91.38565063
825.50000000	63.50000000	303.82998657	1432.72363281
952.50000000	63.50000000	321.04098511	1777.76159668
1079.50000000	63.50000000	338.11373901	1707.25256348
1206.50000000	63.50000000	339.77941895	2034.25976562
1333.50000000	63.50000000	360.62890625	2184.92358398
63.50000000	190.50000000	250.27554321	1086.07421875
190.50000000	190.50000000	241.77775574	389.35479736
317.50000000	190.50000000	243.73710632	172.26092529
444.50000000	190.50000000	272.29501343	180.56304932
571.50000000	190.50000000	285.69479370	54.12828064
698.50000000	190.50000000	318.23190308	27.37307167
825.50000000	190.50000000	320.73980713	581.37249756
952.50000000	190.50000000	337.77209473	1462.93505859
1079.50000000	190.50000000	333.48611450	1587.46728516
1206.50000000	190.50000000	340.25231934	1809.20544434
1333.50000000	190.50000000	343.72210693	1581.24267578
63.50000000	317.50000000	256.95147705	286.75921631
190.50000000	317.50000000	259.40115356	524.32049561
317.50000000	317.50000000	281.99285889	807.15875244
444.50000000	317.50000000	300.26641846	538.95129395
571.50000000	317.50000000	291.19345093	471.21783447
698.50000000	317.50000000	302.29925537	160.39225769
825.50000000	317.50000000	292.45278931	47.76165009
952.50000000	317.50000000	332.20150757	376.12796021
1079.50000000	317.50000000	380.87094116	353.61944580
1206.50000000	317.50000000	377.76358032	947.33020020
1333.50000000	317.50000000	329.59948730	1018.36761475
63.50000000	444.50000000	273.62219238	601.94055176
190.50000000	444.50000000	276.27316284	111.07901001
317.50000000	444.50000000	313.39083862	717.28710937
444.50000000	444.50000000	346.47573853	681.23541260
571.50000000	444.50000000	305.73959351	256.29916382
698.50000000	444.50000000	372.81585693	486.12719727
825.50000000	444.50000000	328.51834106	290.82989502
952.50000000	444.50000000	269.40734863	97.73380280
1079.50000000	444.50000000	315.78451538	208.90869141
1206.50000000	444.50000000	398.84371948	295.62322998
1333.50000000	444.50000000	361.46051025	1442.04968262
63.50000000	571.50000000	301.39703369	1256.07885742
190.50000000	571.50000000	296.85284424	281.20959473
317.50000000	571.50000000	317.59655762	710.02661133
444.50000000	571.50000000	345.98370361	455.38284302
571.50000000	571.50000000	322.25958252	1208.47082520
698.50000000	571.50000000	344.94540405	1005.31842041
825.50000000	571.50000000	331.74710083	1232.32482910
952.50000000	571.50000000	314.57205200	1100.89648437
1079.50000000	571.50000000	335.90255737	378.42587280
1206.50000000	571.50000000	375.23089600	334.29809570
1333.50000000	571.50000000	378.40710449	519.20703125
63.50000000	698.50000000	291.78762817	1997.29101562
190.50000000	698.50000000	305.14147949	1614.44897461
317.50000000	698.50000000	318.27249146	1580.65356445
444.50000000	698.50000000	319.50845337	1571.46142578
571.50000000	698.50000000	339.28274536	1578.56005859
698.50000000	698.50000000	341.00985718	1112.90502930
825.50000000	698.50000000	337.28848267	1521.65026855
952.50000000	698.50000000	331.97833252	1655.53344727
1079.50000000	698.50000000	351.76373291	1452.93652344
1206.50000000	698.50000000	357.65237427	1412.04992676
1333.50000000	698.50000000	362.79605103	1467.45507812

63.50000000	63.50000000	264.40994263	1095.74914551
190.50000000	63.50000000	270.13858032	696.98468018
317.50000000	63.50000000	284.17437744	206.62568665
444.50000000	63.50000000	251.94287109	29.91989899
571.50000000	63.50000000	246.65846252	17.97087479
698.50000000	63.50000000	258.98284912	57.34535217
825.50000000	63.50000000	254.81422424	810.51885986
952.50000000	63.50000000	245.43110657	1101.48693848
1079.50000000	63.50000000	241.70169067	1175.96594238
1206.50000000	63.50000000	230.79023743	1367.74145508
1333.50000000	63.50000000	253.85090637	2330.10766602
63.50000000	190.50000000	280.58264160	646.97912598
190.50000000	190.50000000	273.84216309	280.57403564
317.50000000	190.50000000	274.40502930	95.79930115
444.50000000	190.50000000	270.84451294	104.94489288
571.50000000	190.50000000	273.88415527	30.49866676
698.50000000	190.50000000	302.58508301	17.01111603
825.50000000	190.50000000	254.25935364	336.37664795
952.50000000	190.50000000	234.21969604	857.59497070
1079.50000000	190.50000000	236.41273499	962.36273193
1206.50000000	190.50000000	232.13986206	1107.04663086
1333.50000000	190.50000000	232.19752502	947.53344727
63.50000000	317.50000000	266.24893188	181.51582336
190.50000000	317.50000000	243.96971130	321.76318359
317.50000000	317.50000000	261.00186157	536.07501221
444.50000000	317.50000000	263.79281616	346.38885498
571.50000000	317.50000000	264.73849487	307.67904663
698.50000000	317.50000000	326.54495239	102.67039490
825.50000000	317.50000000	258.75091553	28.59847641
952.50000000	317.50000000	234.07301331	223.94215393
1079.50000000	317.50000000	222.30584717	216.74247742
1206.50000000	317.50000000	227.87567139	545.31335449
1333.50000000	317.50000000	240.89236450	606.50469971
63.50000000	444.50000000	252.84831238	357.03735352
190.50000000	444.50000000	260.85247803	65.15022278
317.50000000	444.50000000	271.47631836	450.95346069
444.50000000	444.50000000	262.42050171	612.12268066
571.50000000	444.50000000	220.50036621	195.31689453
698.50000000	444.50000000	267.17636108	283.95639038
825.50000000	444.50000000	261.24218750	176.30596924
952.50000000	444.50000000	242.57147217	65.42581940
1079.50000000	444.50000000	213.94998169	110.22747040
1206.50000000	444.50000000	207.57421875	186.32810974
1333.50000000	444.50000000	230.77087402	821.34576416
63.50000000	571.50000000	266.52404785	774.97900391
190.50000000	571.50000000	281.67404175	187.70214844
317.50000000	571.50000000	279.24795532	632.90954590
444.50000000	571.50000000	277.09405518	323.51144409
571.50000000	571.50000000	246.66448975	702.71362305
698.50000000	571.50000000	238.60464478	598.30200195
825.50000000	571.50000000	237.51348877	709.16540527
952.50000000	571.50000000	249.04989624	623.59222412
1079.50000000	571.50000000	239.77075195	253.98002625
1206.50000000	571.50000000	234.82643127	209.94967651
1333.50000000	571.50000000	237.32250977	325.89758301
63.50000000	698.50000000	260.68176270	1334.90136719
190.50000000	698.50000000	267.04876709	977.08703613
317.50000000	698.50000000	283.02905273	1124.19531250
444.50000000	698.50000000	248.97200012	1003.29736328
571.50000000	698.50000000	237.11119080	1052.59753418
698.50000000	698.50000000	249.13479614	706.76849365
825.50000000	698.50000000	249.49073792	961.96264648
952.50000000	698.50000000	236.46617126	1023.43133545
1079.50000000	698.50000000	245.25077820	896.66204834
1206.50000000	698.50000000	237.01936340	841.57946777
1333.50000000	698.50000000	229.74592590	871.31494141

PR8254.ESV

63.50000000	63.50000000	202.04112244	787.55920410
190.50000000	63.50000000	206.37997437	612.19738770
317.50000000	63.50000000	223.27525330	276.41464233
444.50000000	63.50000000	209.29203796	64.79608154
571.50000000	63.50000000	231.07017517	49.36758423
698.50000000	63.50000000	223.60710144	105.20812988
825.50000000	63.50000000	230.63555908	726.96020508
952.50000000	63.50000000	225.21002197	705.15270996
1079.50000000	63.50000000	229.84596252	691.58978271
1206.50000000	63.50000000	222.38047791	976.79589844
1333.50000000	63.50000000	219.63197327	1101.68444824
63.50000000	190.50000000	220.19059753	633.94714355
190.50000000	190.50000000	216.46801758	366.80841064
317.50000000	190.50000000	227.50143433	172.49238586
444.50000000	190.50000000	229.98471069	193.68621826
571.50000000	190.50000000	245.09707642	71.27539062
698.50000000	190.50000000	273.60055542	43.39225769
825.50000000	190.50000000	238.10137939	418.06951904
952.50000000	190.50000000	239.08168030	674.10314941
1079.50000000	190.50000000	234.46076965	678.82714844
1206.50000000	190.50000000	234.61808777	811.48266602
1333.50000000	190.50000000	228.95791626	781.36926270
63.50000000	317.50000000	190.63583374	264.58319092
190.50000000	317.50000000	194.49197388	427.18569946
317.50000000	317.50000000	206.44366455	511.58706665
444.50000000	317.50000000	202.23060608	438.77984619
571.50000000	317.50000000	230.85977173	499.99853516
698.50000000	317.50000000	269.23251343	197.91732788
825.50000000	317.50000000	254.62525940	76.94152832
952.50000000	317.50000000	252.64184570	331.52188110
1079.50000000	317.50000000	233.34428406	330.48052979
1206.50000000	317.50000000	231.12036133	567.85729980
1333.50000000	317.50000000	230.19964600	684.85760498
63.50000000	444.50000000	160.11065674	448.08636475
190.50000000	444.50000000	164.47370911	147.27403259
317.50000000	444.50000000	186.28118896	499.67687988
444.50000000	444.50000000	193.86895752	585.30401611
571.50000000	444.50000000	207.85464478	263.97363281
698.50000000	444.50000000	227.81886292	369.32818604
825.50000000	444.50000000	241.70091248	317.56933594
952.50000000	444.50000000	253.35542297	153.67410278
1079.50000000	444.50000000	240.33384705	255.64749146
1206.50000000	444.50000000	241.44810486	290.20120239
1333.50000000	444.50000000	237.96963501	721.26629639
63.50000000	571.50000000	147.19087219	737.79187012
190.50000000	571.50000000	152.23670959	343.45239258
317.50000000	571.50000000	176.90080261	625.18005371
444.50000000	571.50000000	188.79351807	463.09783936
571.50000000	571.50000000	199.53907776	673.07318115
698.50000000	571.50000000	227.17121887	608.91735840
825.50000000	571.50000000	236.74273682	620.64666748
952.50000000	571.50000000	238.19612122	617.00268555
1079.50000000	571.50000000	249.54855347	473.10888672
1206.50000000	571.50000000	236.87702942	357.59375000
1333.50000000	571.50000000	253.31338501	540.20593262
63.50000000	698.50000000	150.00830078	1051.09667969
190.50000000	698.50000000	155.38552856	788.38116455
317.50000000	698.50000000	161.29583740	791.88476562
444.50000000	698.50000000	166.97315979	726.42419434
571.50000000	698.50000000	189.04975891	832.76690674
698.50000000	698.50000000	231.03234863	641.51666260
825.50000000	698.50000000	243.11233521	693.16394043
952.50000000	698.50000000	238.53067017	744.17559814
1079.50000000	698.50000000	244.65553284	696.79858398
1206.50000000	698.50000000	247.70822144	795.12866211
1333.50000000	698.50000000	248.13998413	832.39147949

PR8351.ESV

63.50000000	63.50000000	288.83071899	6116.52685547
190.50000000	63.50000000	286.47314453	3100.22680664
317.50000000	63.50000000	293.82916260	717.15039062
444.50000000	63.50000000	354.09609985	74.57347870
571.50000000	63.50000000	396.78253174	46.78376770
698.50000000	63.50000000	334.79290771	167.33506775
825.50000000	63.50000000	332.64135742	4002.66601562
952.50000000	63.50000000	370.53369141	6148.58935547
1079.50000000	63.50000000	369.91009521	6470.04589844
1206.50000000	63.50000000	326.86187744	7368.45898437
1333.50000000	63.50000000	374.42996216	6962.74511719
63.50000000	190.50000000	305.82684326	2740.32202148
190.50000000	190.50000000	315.21597290	717.28765869
317.50000000	190.50000000	338.90838623	215.73632812
444.50000000	190.50000000	375.80056763	299.65225220
571.50000000	190.50000000	470.41018677	75.84570312
698.50000000	190.50000000	453.83532715	43.37918854
825.50000000	190.50000000	409.89862061	1247.42395020
952.50000000	190.50000000	343.07266235	4443.51123047
1079.50000000	190.50000000	360.50164795	5243.74267578
1206.50000000	190.50000000	361.11422729	5982.76123047
1333.50000000	190.50000000	364.67245483	4529.74169922
63.50000000	317.50000000	303.26007080	557.40948486
190.50000000	317.50000000	262.94601440	940.67376709
317.50000000	317.50000000	294.18295288	1870.53698730
444.50000000	317.50000000	320.06015015	3328.53027344
571.50000000	317.50000000	373.20965576	923.62451172
698.50000000	317.50000000	455.61215210	266.62329102
825.50000000	317.50000000	486.50106812	65.72684479
952.50000000	317.50000000	330.89108276	706.86578369
1079.50000000	317.50000000	351.68917847	744.05828857
1206.50000000	317.50000000	377.93731689	2319.79174805
1333.50000000	317.50000000	379.89132690	2987.90844727
63.50000000	444.50000000	220.33158875	1385.45031738
190.50000000	444.50000000	225.65907288	165.53417969
317.50000000	444.50000000	235.21104431	1869.03088379
444.50000000	444.50000000	276.75692749	3342.16235352
571.50000000	444.50000000	333.21041870	638.96466064
698.50000000	444.50000000	339.12454224	947.31597900
825.50000000	444.50000000	467.40988159	528.27233887
952.50000000	444.50000000	397.61691284	333.51885986
1079.50000000	444.50000000	290.32858276	284.10089111
1206.50000000	444.50000000	449.33895874	606.37420654
1333.50000000	444.50000000	427.93167114	4225.04589844
63.50000000	571.50000000	164.55033875	3364.83984375
190.50000000	571.50000000	190.78286743	535.42279053
317.50000000	571.50000000	229.05828857	2586.31396484
444.50000000	571.50000000	263.88171387	1148.27832031
571.50000000	571.50000000	336.31393433	3300.92138672
698.50000000	571.50000000	299.01556396	2321.99633789
825.50000000	571.50000000	338.50732422	3313.74145508
952.50000000	571.50000000	434.77609253	3103.29809570
1079.50000000	571.50000000	418.72732544	1107.12902832
1206.50000000	571.50000000	378.63629150	616.69555664
1333.50000000	571.50000000	330.38317871	1066.90270996
63.50000000	698.50000000	185.97540283	6898.53466797
190.50000000	698.50000000	201.16932678	4848.91455078
317.50000000	698.50000000	211.80885315	5965.23583984
444.50000000	698.50000000	249.46591187	5297.26660156
571.50000000	698.50000000	292.72271729	5450.94433594
698.50000000	698.50000000	323.81680298	2961.35058594
825.50000000	698.50000000	351.59774780	4951.96533203
952.50000000	698.50000000	392.62329102	5493.66699219
1079.50000000	698.50000000	464.89996338	4702.74121094
1206.50000000	698.50000000	386.28088379	4331.54541016
1333.50000000	698.50000000	338.17721558	4209.35400391

PR 83 S2.ESV

63.50000000	63.50000000	203.62101746	1252.49658203
190.50000000	63.50000000	203.58503723	927.52191162
317.50000000	63.50000000	186.40884399	309.21102905
444.50000000	63.50000000	179.44308472	46.89949036
571.50000000	63.50000000	242.28892517	34.49531555
698.50000000	63.50000000	258.92742920	91.75189209
825.50000000	63.50000000	250.33412170	1148.77844238
952.50000000	63.50000000	240.36996460	1187.18701172
1079.50000000	63.50000000	232.44647217	1126.88159180
1206.50000000	63.50000000	193.86871338	1510.19079590
1333.50000000	63.50000000	207.32858276	1620.10827637
63.50000000	190.50000000	212.84826660	907.68823242
190.50000000	190.50000000	217.01554871	378.67797852
317.50000000	190.50000000	190.72045898	134.46141052
444.50000000	190.50000000	198.87789917	170.08244324
571.50000000	190.50000000	164.99449158	48.21934509
698.50000000	190.50000000	211.92453003	28.53793526
825.50000000	190.50000000	250.06497192	535.94543457
952.50000000	190.50000000	229.56838989	1122.23046875
1079.50000000	190.50000000	223.92210388	1121.78173828
1206.50000000	190.50000000	211.54611206	1330.80615234
1333.50000000	190.50000000	203.15533447	1199.18457031
63.50000000	317.50000000	208.37165833	256.79943848
190.50000000	317.50000000	214.43450928	600.04998779
317.50000000	317.50000000	217.92265320	746.03204346
444.50000000	317.50000000	164.86717224	503.63354492
571.50000000	317.50000000	212.60437012	409.02005005
698.50000000	317.50000000	223.49409485	166.06823730
825.50000000	317.50000000	212.72265625	47.75181198
952.50000000	317.50000000	254.36972046	363.50512695
1079.50000000	317.50000000	192.57827759	353.70834351
1206.50000000	317.50000000	228.18167114	827.73645020
1333.50000000	317.50000000	229.37759399	914.32568359
63.50000000	444.50000000	216.56819153	521.78100586
190.50000000	444.50000000	221.07652283	110.23188782
317.50000000	444.50000000	224.02572632	651.29858398
444.50000000	444.50000000	208.43296814	616.44689941
571.50000000	444.50000000	180.49110413	248.46719360
698.50000000	444.50000000	190.20443726	459.75848389
825.50000000	444.50000000	156.99423218	279.45327759
952.50000000	444.50000000	174.47453308	174.48611450
1079.50000000	444.50000000	194.36410522	168.73207092
1206.50000000	444.50000000	193.85559082	278.51998901
1333.50000000	444.50000000	222.39306641	1129.23217773
63.50000000	571.50000000	229.73229980	1029.34545898
190.50000000	571.50000000	254.25207520	278.15576172
317.50000000	571.50000000	265.31314087	637.16809082
444.50000000	571.50000000	243.81648254	421.71472168
571.50000000	571.50000000	212.50950623	993.50122070
698.50000000	571.50000000	213.44651794	852.60571289
825.50000000	571.50000000	188.87268066	981.83544922
952.50000000	571.50000000	200.50379944	976.27893066
1079.50000000	571.50000000	196.88613892	536.39453125
1206.50000000	571.50000000	261.13485718	334.95675659
1333.50000000	571.50000000	245.70581055	482.06982422
63.50000000	698.50000000	257.86883545	1408.04626465
190.50000000	698.50000000	242.45532227	1174.34252930
317.50000000	698.50000000	221.53504944	1143.52270508
444.50000000	698.50000000	222.35894775	1099.14770508
571.50000000	698.50000000	229.81759644	1166.62512207
698.50000000	698.50000000	217.12319946	897.30487061
825.50000000	698.50000000	195.67549133	1099.04736328
952.50000000	698.50000000	210.29368591	1166.42871094
1079.50000000	698.50000000	210.37527466	1090.64636230
1206.50000000	698.50000000	234.52241516	1166.65148926
1333.50000000	698.50000000	229.29954529	1168.87023926

PR83S3.ESV

63.50000000	63.50000000	253.27279863	1544.89672852
190.50000000	63.50000000	259.83361816	809.16949463
317.50000000	63.50000000	281.99951172	258.96218872
444.50000000	63.50000000	318.78860474	54.96826172
571.50000000	63.50000000	384.94787598	47.70314026
698.50000000	63.50000000	321.56301880	97.51970673
825.50000000	63.50000000	314.27267456	933.93127441
952.50000000	63.50000000	324.41516113	1561.23657227
1079.50000000	63.50000000	315.07672119	1819.84924316
1206.50000000	63.50000000	294.80490112	2038.49243164
1333.50000000	63.50000000	289.14013672	3273.39721680
63.50000000	190.50000000	267.65402222	846.12646484
190.50000000	190.50000000	273.35879517	368.01766968
317.50000000	190.50000000	273.78598022	160.01026917
444.50000000	190.50000000	323.62374878	166.78016663
571.50000000	190.50000000	348.44796753	65.16596985
698.50000000	190.50000000	353.53887939	42.84948349
825.50000000	190.50000000	334.19824219	392.38543701
952.50000000	190.50000000	321.86776733	1045.35131836
1079.50000000	190.50000000	320.25338745	1275.08044434
1206.50000000	190.50000000	307.33401489	1454.44628906
1333.50000000	190.50000000	304.20486450	1264.17126465
63.50000000	317.50000000	252.61006165	294.73944092
190.50000000	317.50000000	256.37976074	378.20642090
317.50000000	317.50000000	271.34402466	578.09301758
444.50000000	317.50000000	286.48135376	778.48822021
571.50000000	317.50000000	304.68386841	356.44628906
698.50000000	317.50000000	327.49633789	137.40568542
825.50000000	317.50000000	314.83792114	72.29246521
952.50000000	317.50000000	329.96243286	261.72705078
1079.50000000	317.50000000	314.75332642	292.23611450
1206.50000000	317.50000000	314.16049194	622.74005127
1333.50000000	317.50000000	309.51766968	769.46496582
63.50000000	444.50000000	247.80514526	465.12701416
190.50000000	444.50000000	248.34960937	134.34388733
317.50000000	444.50000000	279.26217651	525.47100830
444.50000000	444.50000000	289.66546631	779.37786865
571.50000000	444.50000000	276.80889893	271.83529663
698.50000000	444.50000000	309.02902222	298.84542847
825.50000000	444.50000000	294.62460327	279.60226440
952.50000000	444.50000000	324.32324219	133.16357422
1079.50000000	444.50000000	319.93615723	173.19436646
1206.50000000	444.50000000	330.41546631	253.46702576
1333.50000000	444.50000000	332.92922974	961.01019287
63.50000000	571.50000000	264.51251221	987.29388428
190.50000000	571.50000000	276.19100952	383.18267822
317.50000000	571.50000000	311.23666382	595.27252197
444.50000000	571.50000000	305.89846802	558.44921875
571.50000000	571.50000000	288.91271973	852.21014404
698.50000000	571.50000000	302.74633789	777.02099609
825.50000000	571.50000000	299.99728394	883.32415771
952.50000000	571.50000000	312.01382446	777.62213135
1079.50000000	571.50000000	324.64492798	513.64080811
1206.50000000	571.50000000	343.07992554	336.04858398
1333.50000000	571.50000000	345.07778931	574.02911377
63.50000000	698.50000000	281.63479614	1773.65307617
190.50000000	698.50000000	270.02810669	1354.76269531
317.50000000	698.50000000	293.04208374	1498.83471680
444.50000000	698.50000000	289.96804810	1398.52038574
571.50000000	698.50000000	308.33438110	1448.46752930
698.50000000	698.50000000	301.28802490	1098.68493652
825.50000000	698.50000000	308.92379761	1385.06420898
952.50000000	698.50000000	324.03335571	1483.14746094
1079.50000000	698.50000000	336.99844360	1291.81542969
1206.50000000	698.50000000	336.86944580	1097.06884766
1333.50000000	698.50000000	344.84777832	1205.54711914

PRE354.ESV

63.50000000	63.50000000	176.66180420	1210.13269043
190.50000000	63.50000000	196.65632629	864.13439941
317.50000000	63.50000000	225.48979187	373.17745972
444.50000000	63.50000000	231.97277832	81.72396088
571.50000000	63.50000000	280.16873169	57.44600677
698.50000000	63.50000000	265.29367065	142.07238770
825.50000000	63.50000000	255.70652771	985.52868652
952.50000000	63.50000000	250.23020935	1058.46228027
1079.50000000	63.50000000	236.59684753	1177.92431641
1206.50000000	63.50000000	239.33149719	1488.28784180
1333.50000000	63.50000000	277.30047607	3328.93823242
63.50000000	190.50000000	179.02371216	883.73693848
190.50000000	190.50000000	179.06144714	478.11791992
317.50000000	190.50000000	201.04095459	215.46911621
444.50000000	190.50000000	208.86323547	264.62704468
571.50000000	190.50000000	212.82431030	91.78070068
698.50000000	190.50000000	270.13595581	55.42095184
825.50000000	190.50000000	256.64596558	561.62640381
952.50000000	190.50000000	238.36895752	949.19964600
1079.50000000	190.50000000	242.13349915	1006.79846191
1206.50000000	190.50000000	240.43954468	1182.04394531
1333.50000000	190.50000000	228.17890930	1203.57604980
63.50000000	317.50000000	181.23690796	350.61627197
190.50000000	317.50000000	177.91781616	566.18341064
317.50000000	317.50000000	177.11280823	693.14471436
444.50000000	317.50000000	172.90299988	584.93701172
571.50000000	317.50000000	201.09011841	533.81933594
698.50000000	317.50000000	228.35704041	254.82858276
825.50000000	317.50000000	210.69181824	89.75042725
952.50000000	317.50000000	229.23970032	442.29086304
1079.50000000	317.50000000	232.23870850	414.22454834
1206.50000000	317.50000000	235.24208069	786.23303223
1333.50000000	317.50000000	242.58238220	926.78863525
63.50000000	444.50000000	163.73527527	578.56988525
190.50000000	444.50000000	157.66795349	200.08206177
317.50000000	444.50000000	162.26837158	653.11926270
444.50000000	444.50000000	168.16337585	808.87841797
571.50000000	444.50000000	171.85305786	362.17910767
698.50000000	444.50000000	180.56437683	495.63143921
825.50000000	444.50000000	195.94705200	395.23104858
952.50000000	444.50000000	226.04898071	187.36648560
1079.50000000	444.50000000	218.90660095	273.28280640
1206.50000000	444.50000000	207.61322021	357.88812256
1333.50000000	444.50000000	233.61242676	990.03131104
63.50000000	571.50000000	153.46508789	1013.86181641
190.50000000	571.50000000	145.95973206	425.33132935
317.50000000	571.50000000	157.22489929	705.59753418
444.50000000	571.50000000	163.32055664	550.18701172
571.50000000	571.50000000	166.82707214	948.25170898
698.50000000	571.50000000	188.12016296	863.15435791
825.50000000	571.50000000	198.39790344	894.84130859
952.50000000	571.50000000	212.27270508	838.55438232
1079.50000000	571.50000000	221.36531067	643.02307129
1206.50000000	571.50000000	225.19157410	477.26678467
1333.50000000	571.50000000	241.77099609	618.12707520
63.50000000	698.50000000	157.44313049	1377.11999512
190.50000000	698.50000000	152.66270447	1098.31689453
317.50000000	698.50000000	148.76287842	1190.48596191
444.50000000	698.50000000	150.48825073	1111.15576172
571.50000000	698.50000000	165.05105591	1233.32470703
698.50000000	698.50000000	186.68186951	961.49096680
825.50000000	698.50000000	197.40226746	1083.85156250
952.50000000	698.50000000	216.62370300	1091.66516113
1079.50000000	698.50000000	220.90599060	1054.34863281
1206.50000000	698.50000000	230.17968750	1079.97644043
1333.50000000	698.50000000	223.48677063	1150.03149414

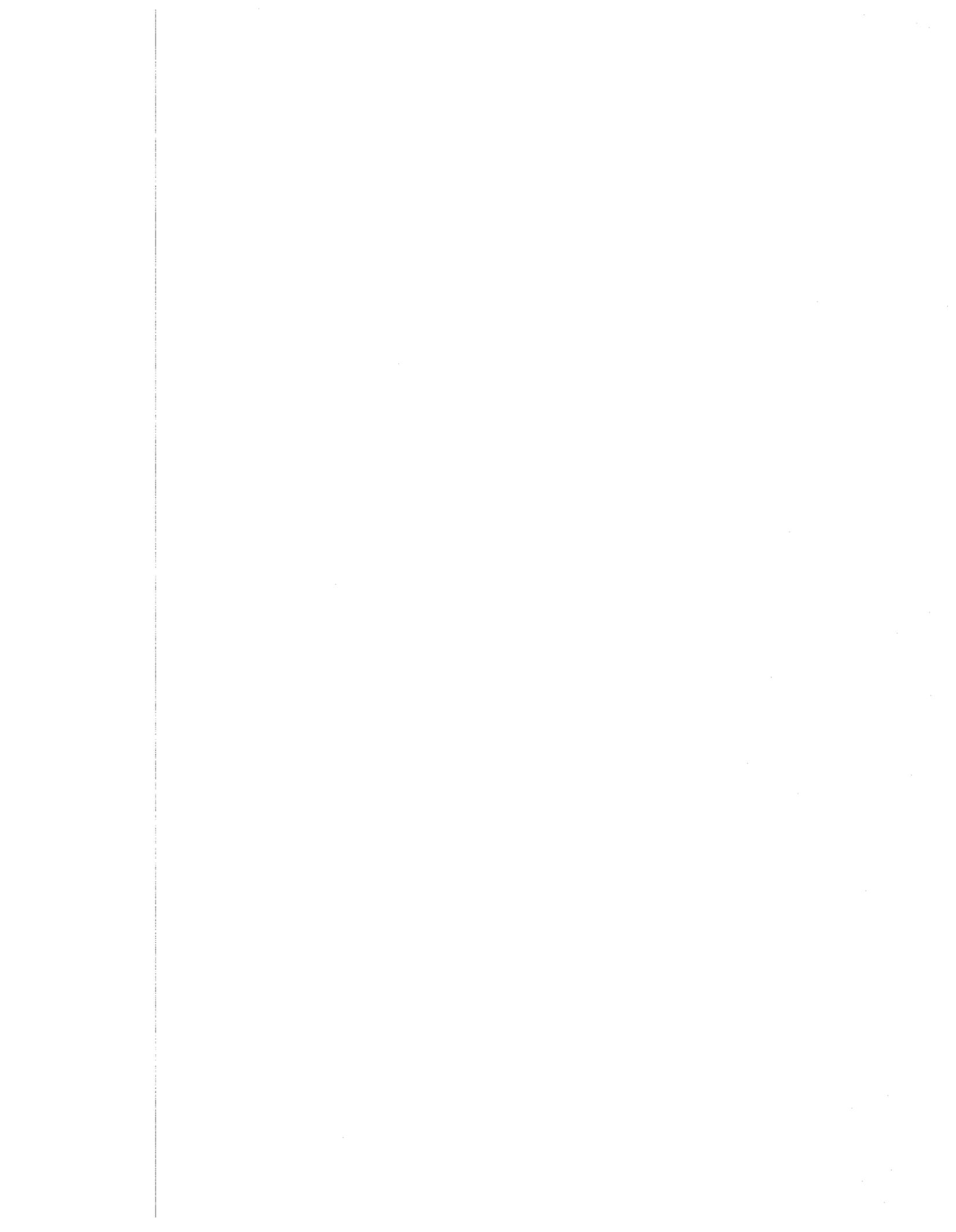
63.50000000	63.50000000	239.33659363	1453.68286133
190.50000000	63.50000000	248.86839294	836.95617676
317.50000000	63.50000000	256.54003906	224.55125427
444.50000000	63.50000000	240.92282104	31.79581261
571.50000000	63.50000000	259.24258423	23.96503448
698.50000000	63.50000000	286.15661621	62.00755310
825.50000000	63.50000000	276.56610107	988.71234131
952.50000000	63.50000000	275.15563965	1542.35693359
1079.50000000	63.50000000	284.47683716	1556.71899414
1206.50000000	63.50000000	273.28649902	1752.19616699
1333.50000000	63.50000000	285.85556030	1894.59570312
63.50000000	190.50000000	224.60572815	776.06781006
190.50000000	190.50000000	242.41592407	278.95062256
317.50000000	190.50000000	260.04071045	95.41130066
444.50000000	190.50000000	214.20205688	124.34679413
571.50000000	190.50000000	224.15611267	35.26703262
698.50000000	190.50000000	254.24391174	21.38716125
825.50000000	190.50000000	281.82781982	372.28530884
952.50000000	190.50000000	274.98410034	1102.75952148
1079.50000000	190.50000000	279.66540527	1290.65270996
1206.50000000	190.50000000	281.04467773	1395.15466309
1333.50000000	190.50000000	271.85110474	1155.22875977
63.50000000	317.50000000	215.61285400	203.71302795
190.50000000	317.50000000	232.24291992	376.42959595
317.50000000	317.50000000	240.86325073	523.66314697
444.50000000	317.50000000	193.99291992	396.34750366
571.50000000	317.50000000	178.28221130	297.44897461
698.50000000	317.50000000	218.75073242	106.20423126
825.50000000	317.50000000	231.00260925	34.69706726
952.50000000	317.50000000	271.22192383	232.02845764
1079.50000000	317.50000000	293.27606201	236.80953979
1206.50000000	317.50000000	327.13928223	637.14984131
1333.50000000	317.50000000	272.34356689	705.45428467
63.50000000	444.50000000	173.32334900	394.83642578
190.50000000	444.50000000	183.91452026	90.77138519
317.50000000	444.50000000	183.90942383	465.51608276
444.50000000	444.50000000	177.29527283	687.70635986
571.50000000	444.50000000	186.38598633	208.89627075
698.50000000	444.50000000	198.28346252	296.24993896
825.50000000	444.50000000	203.80828857	200.27488708
952.50000000	444.50000000	242.96083069	79.20584106
1079.50000000	444.50000000	264.33447266	115.83310699
1206.50000000	444.50000000	279.03106689	205.27972412
1333.50000000	444.50000000	272.38360596	1034.23986816
63.50000000	571.50000000	125.14322662	900.99133301
190.50000000	571.50000000	122.78289795	229.31144714
317.50000000	571.50000000	142.16804504	500.39965820
444.50000000	571.50000000	167.86895752	378.08224487
571.50000000	571.50000000	184.36546326	881.52929687
698.50000000	571.50000000	176.86650085	698.83770752
825.50000000	571.50000000	188.93835449	867.47998047
952.50000000	571.50000000	227.80708313	757.93078613
1079.50000000	571.50000000	278.97482300	403.40988159
1206.50000000	571.50000000	282.75347900	247.84402466
1333.50000000	571.50000000	262.07733154	388.10726929
63.50000000	698.50000000	126.90386200	1582.34594727
190.50000000	698.50000000	137.73246765	1312.21899414
317.50000000	698.50000000	145.14970398	1325.08227539
444.50000000	698.50000000	158.14002991	1339.60351562
571.50000000	698.50000000	166.28092957	1298.99279785
698.50000000	698.50000000	180.28306580	883.28393555
825.50000000	698.50000000	203.56401062	1259.67822266
952.50000000	698.50000000	235.01824951	1355.01965332
1079.50000000	698.50000000	265.76281738	1209.43493652
1206.50000000	698.50000000	277.79827881	1075.77258301
1333.50000000	698.50000000	265.89431763	1094.27453613

63.50000000	63.50000000	339.38980103	3732.33496094
190.50000000	63.50000000	310.00717163	2450.04418945
317.50000000	63.50000000	317.02484131	765.60369873
444.50000000	63.50000000	294.39212036	74.29985046
571.50000000	63.50000000	334.04354858	37.46664810
698.50000000	63.50000000	349.14035034	178.36352539
825.50000000	63.50000000	342.50137329	2956.56420898
952.50000000	63.50000000	333.38970947	3429.19091797
1079.50000000	63.50000000	309.30661011	4149.00048828
1206.50000000	63.50000000	318.00314331	4584.59179687
1333.50000000	63.50000000	354.80062866	7670.01562500
63.50000000	190.50000000	386.78186035	2292.96337891
190.50000000	190.50000000	357.17926025	774.64794922
317.50000000	190.50000000	377.80117798	225.15562439
444.50000000	190.50000000	407.17504883	355.65872192
571.50000000	190.50000000	341.35891724	75.97714233
698.50000000	190.50000000	406.47937012	41.76996994
825.50000000	190.50000000	364.41650391	1282.49023437
952.50000000	190.50000000	325.47726440	2971.88354492
1079.50000000	190.50000000	305.51742554	3278.73632812
1206.50000000	190.50000000	323.82516479	3666.14257812
1333.50000000	190.50000000	313.85025024	3396.96801758
63.50000000	317.50000000	382.90466309	539.46557617
190.50000000	317.50000000	350.23956299	1434.53613281
317.50000000	317.50000000	354.27209473	1825.96447754
444.50000000	317.50000000	334.12103271	1082.79284668
571.50000000	317.50000000	318.27618408	974.07287598
698.50000000	317.50000000	309.87695312	305.11346436
825.50000000	317.50000000	257.76916504	57.95754623
952.50000000	317.50000000	331.36724854	852.38787842
1079.50000000	317.50000000	300.16607666	787.36865234
1206.50000000	317.50000000	280.74163818	2099.46972656
1333.50000000	317.50000000	294.53726196	2284.98193359
63.50000000	444.50000000	335.25933838	1242.22253418
190.50000000	444.50000000	317.88034058	194.32223511
317.50000000	444.50000000	321.38665771	1654.29687500
444.50000000	444.50000000	350.64730835	1494.41918945
571.50000000	444.50000000	287.69302368	574.56555176
698.50000000	444.50000000	332.95263672	1106.28405762
825.50000000	444.50000000	261.66806030	495.28695679
952.50000000	444.50000000	251.34704590	163.99320984
1079.50000000	444.50000000	238.71360779	332.03735352
1206.50000000	444.50000000	259.61282349	644.40911865
1333.50000000	444.50000000	256.57458496	2921.98242187
63.50000000	571.50000000	307.60943604	2675.43945312
190.50000000	571.50000000	290.38043213	492.67959595
317.50000000	571.50000000	302.34774780	2322.86352539
444.50000000	571.50000000	285.91061401	1040.04260254
571.50000000	571.50000000	289.08633423	2659.77661133
698.50000000	571.50000000	303.79080200	2169.32617187
825.50000000	571.50000000	256.56185913	2566.32812500
952.50000000	571.50000000	257.72500610	2347.79199219
1079.50000000	571.50000000	238.26399231	844.24945068
1206.50000000	571.50000000	205.51138306	766.07281494
1333.50000000	571.50000000	215.21611023	1001.74664307
63.50000000	698.50000000	304.81973267	4191.03613281
190.50000000	698.50000000	294.51220703	3259.51904297
317.50000000	698.50000000	288.74282837	3602.10546875
444.50000000	698.50000000	296.93896484	3299.10717773
571.50000000	698.50000000	310.39270020	3692.34033203
698.50000000	698.50000000	299.54559326	2413.34057617
825.50000000	698.50000000	271.87658691	3438.71386719
952.50000000	698.50000000	248.69480896	3268.61572266
1079.50000000	698.50000000	224.67114258	3021.15185547
1206.50000000	698.50000000	209.68754578	3029.02758789
1333.50000000	698.50000000	214.47856140	3056.93139648

PR8453.ESV

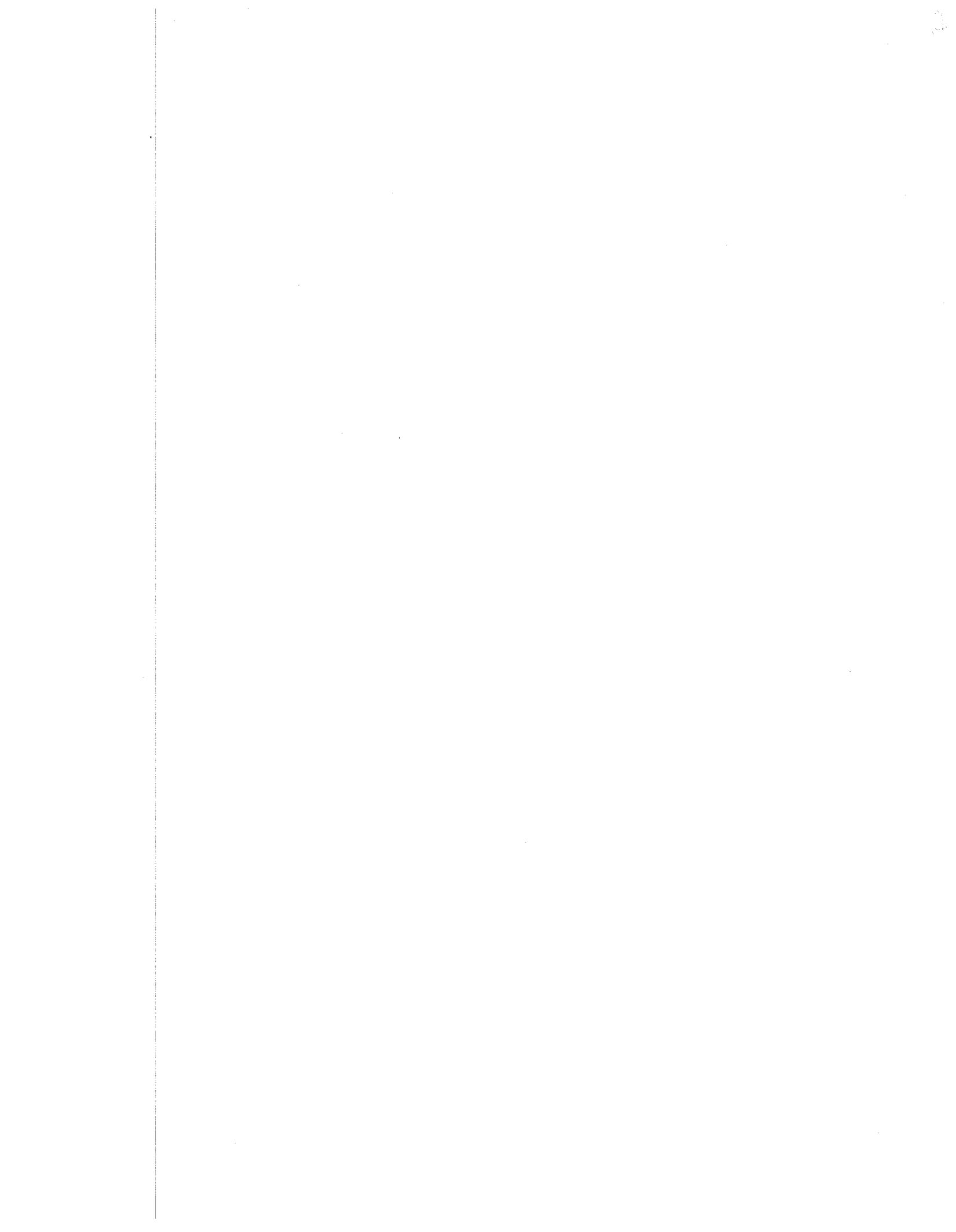
63.50000000	63.50000000	210.05944824	764.86450195
190.50000000	63.50000000	198.99488831	580.31262207
317.50000000	63.50000000	177.18780518	185.85119629
444.50000000	63.50000000	170.80134583	24.06254578
571.50000000	63.50000000	192.90109253	14.85953903
698.50000000	63.50000000	195.74464417	48.53562164
825.50000000	63.50000000	196.36627197	722.67047119
952.50000000	63.50000000	196.45280457	743.79260254
1079.50000000	63.50000000	192.99311829	703.34466553
1206.50000000	63.50000000	176.19218445	870.84692383
1333.50000000	63.50000000	182.54104614	950.46142578
63.50000000	190.50000000	250.41581726	555.34332275
190.50000000	190.50000000	220.37977600	216.85942078
317.50000000	190.50000000	212.37197876	73.29389191
444.50000000	190.50000000	214.04228210	96.53993225
571.50000000	190.50000000	191.61500549	26.80355835
698.50000000	190.50000000	223.83291626	15.43904305
825.50000000	190.50000000	192.61373901	323.45867920
952.50000000	190.50000000	191.81581116	706.17144775
1079.50000000	190.50000000	198.75262451	703.91943359
1206.50000000	190.50000000	198.61900330	828.84069824
1333.50000000	190.50000000	184.79670715	749.07666016
63.50000000	317.50000000	248.85391235	147.72076416
190.50000000	317.50000000	230.23455811	365.25588989
317.50000000	317.50000000	206.06378174	462.28308105
444.50000000	317.50000000	236.53924561	298.04382324
571.50000000	317.50000000	206.02575684	266.18563843
698.50000000	317.50000000	242.90977478	95.28343201
825.50000000	317.50000000	198.04878235	28.74809456
952.50000000	317.50000000	207.60925293	214.78471375
1079.50000000	317.50000000	157.28932190	193.21653748
1206.50000000	317.50000000	186.13525391	500.01461792
1333.50000000	317.50000000	192.42079163	540.66955566
63.50000000	444.50000000	239.82536316	316.31298828
190.50000000	444.50000000	228.69989014	57.26025772
317.50000000	444.50000000	214.24227905	442.42309570
444.50000000	444.50000000	211.01457214	567.42834473
571.50000000	444.50000000	186.56915283	169.85688782
698.50000000	444.50000000	207.19570923	279.00488281
825.50000000	444.50000000	158.37149048	154.21638489
952.50000000	444.50000000	216.50463867	93.60777283
1079.50000000	444.50000000	168.02656555	93.31117249
1206.50000000	444.50000000	168.02456665	189.73687744
1333.50000000	444.50000000	189.23933411	705.08184814
63.50000000	571.50000000	204.69320679	634.05480957
190.50000000	571.50000000	202.03686523	152.94793701
317.50000000	571.50000000	224.26792908	554.82110596
444.50000000	571.50000000	217.91032410	252.75085449
571.50000000	571.50000000	199.54025269	611.54199219
698.50000000	571.50000000	205.16362000	531.72430420
825.50000000	571.50000000	175.85731506	605.46673584
952.50000000	571.50000000	196.01776123	594.64019775
1079.50000000	571.50000000	162.39132690	212.13461304
1206.50000000	571.50000000	198.19906616	207.79690552
1333.50000000	571.50000000	201.03977966	275.65478516
63.50000000	698.50000000	214.90762329	967.72613525
190.50000000	698.50000000	209.62644958	750.15612793
317.50000000	698.50000000	214.93176270	715.22637939
444.50000000	698.50000000	211.44163513	695.89794922
571.50000000	698.50000000	201.23683167	724.32171631
698.50000000	698.50000000	205.36349487	536.47680664
825.50000000	698.50000000	196.01596069	666.27099609
952.50000000	698.50000000	183.67103577	720.59252930
1079.50000000	698.50000000	178.17245483	666.75109863
1206.50000000	698.50000000	184.55032349	686.66491699
1333.50000000	698.50000000	184.41955566	697.60437012

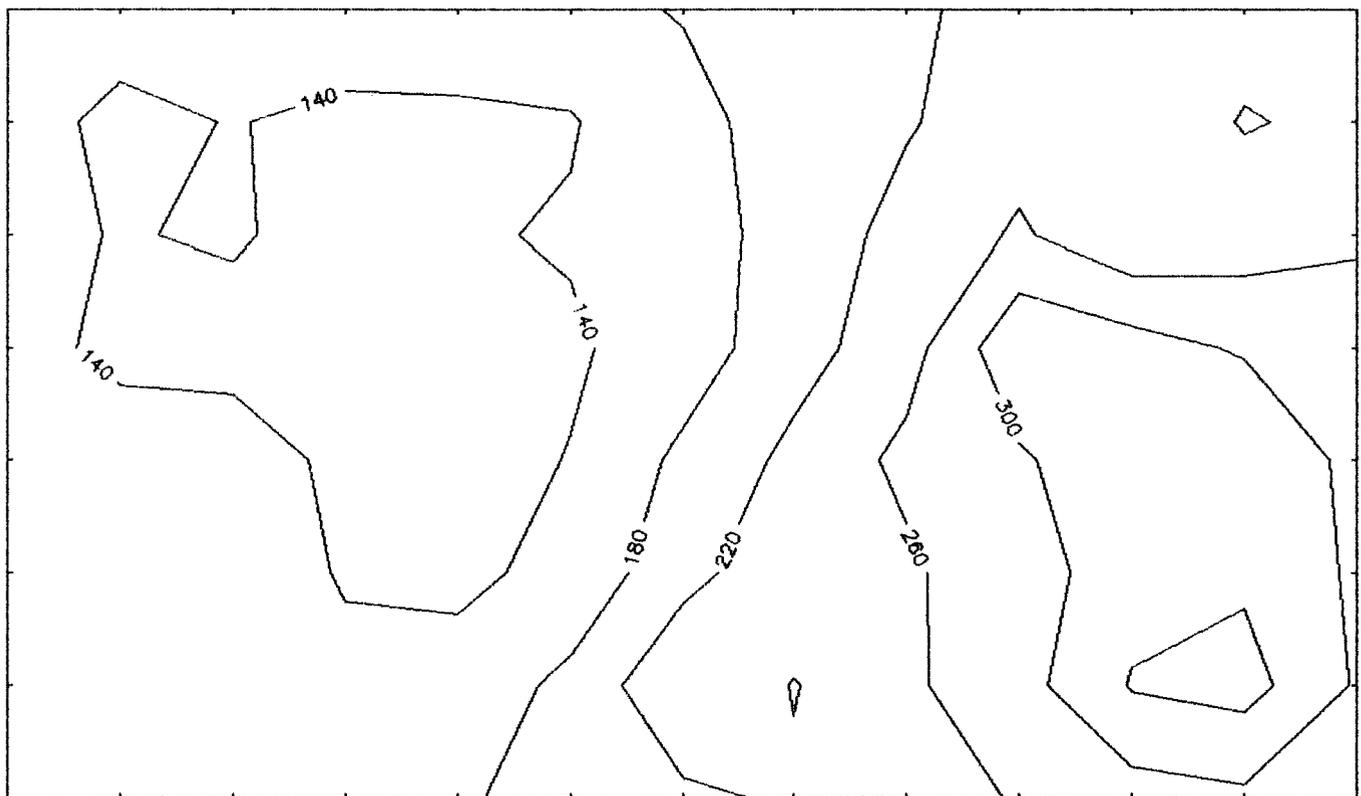
PR8464.E5V



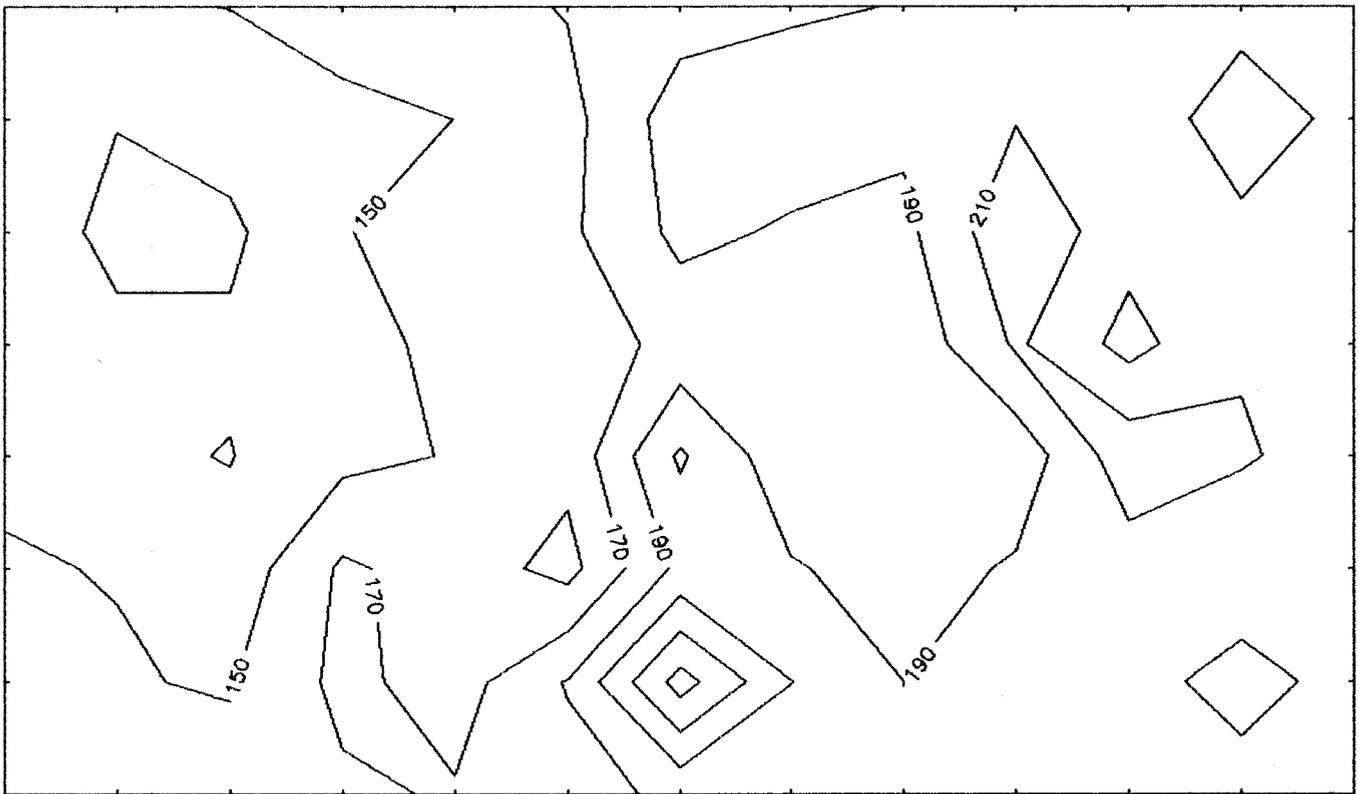
ANNEXE 10

CARTES DES ISO-LIGNES DE VALEURS ET D'ÉCARTS-TYPES D'ESTIMATION
POUR LES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES
ET CARTES DE LOCALISATION DES STATIONS

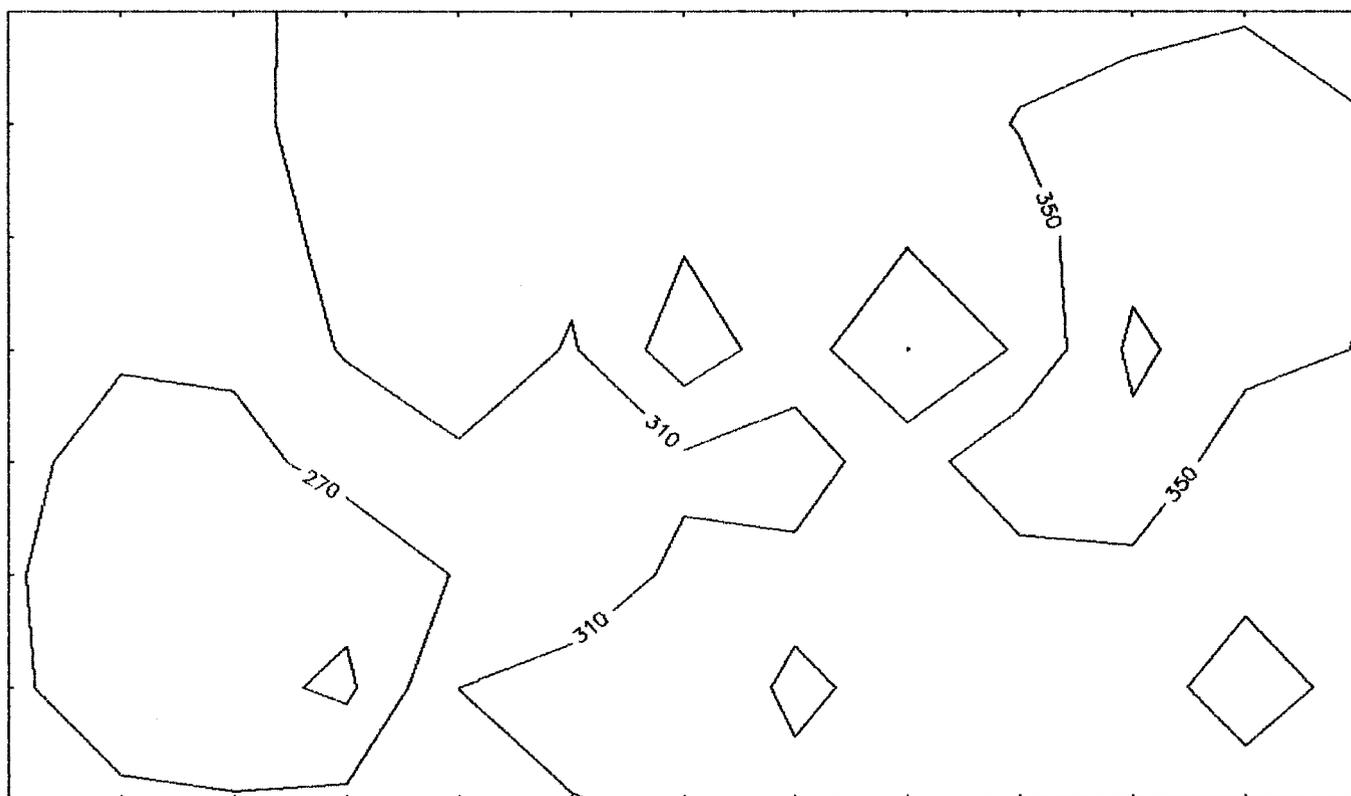




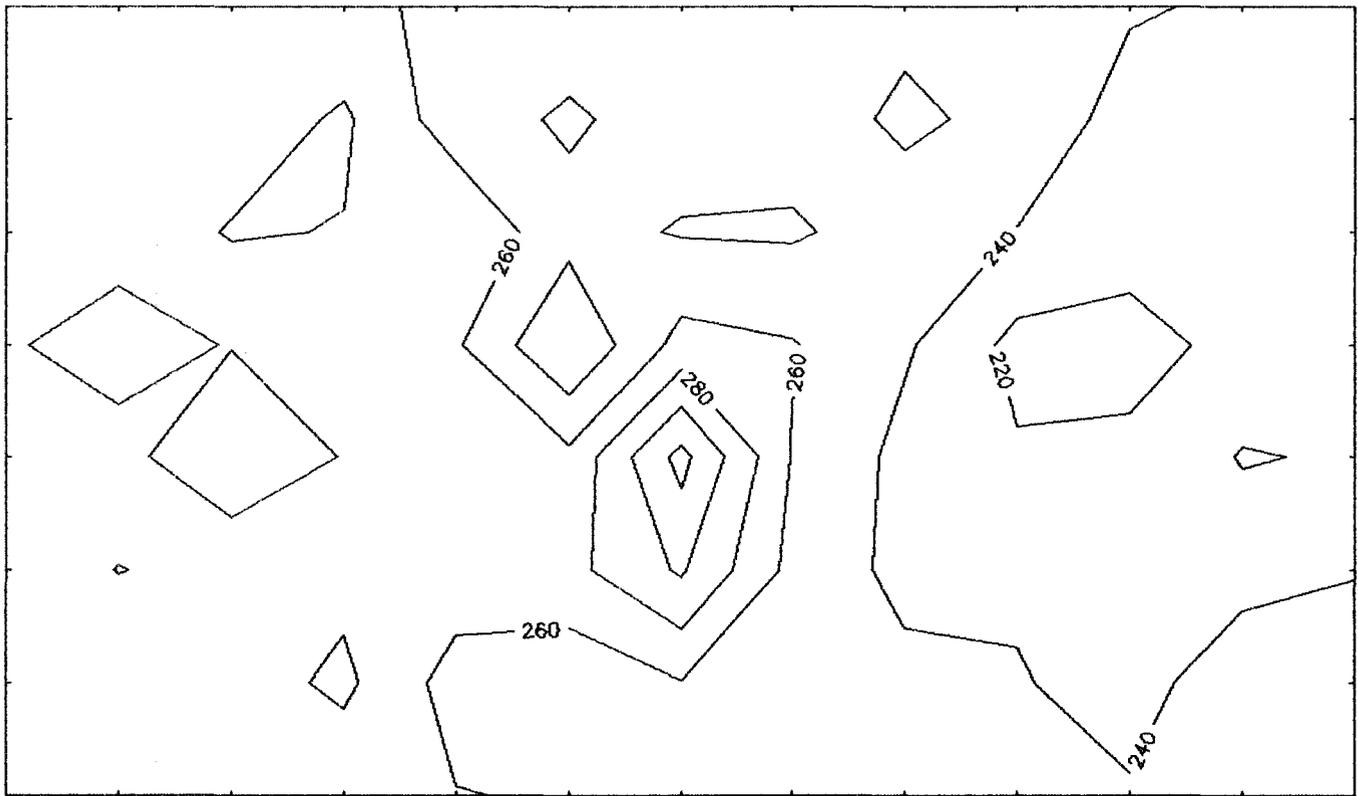
VALEURS KRIGEES PRECIPITATION (mm) 1982 HIVER



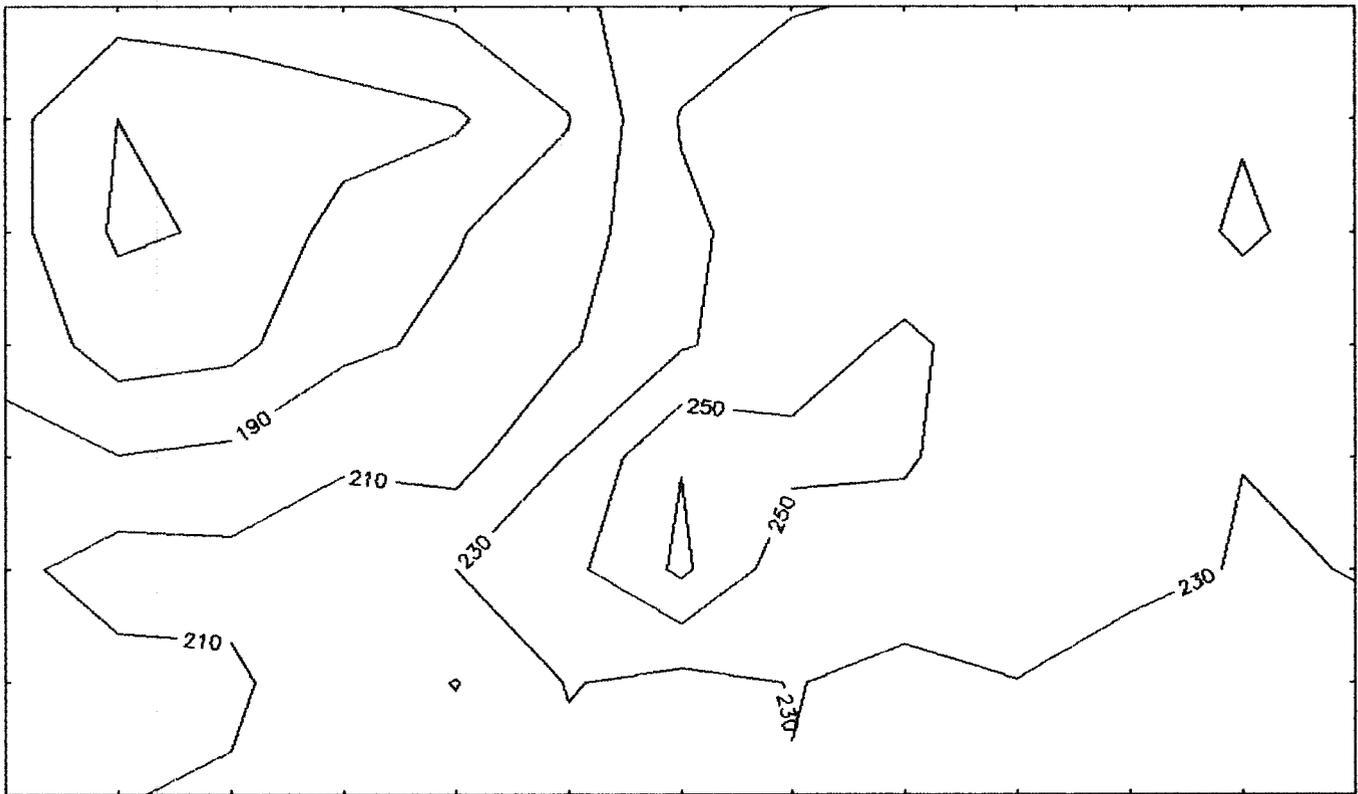
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1982 PRINTEMPS



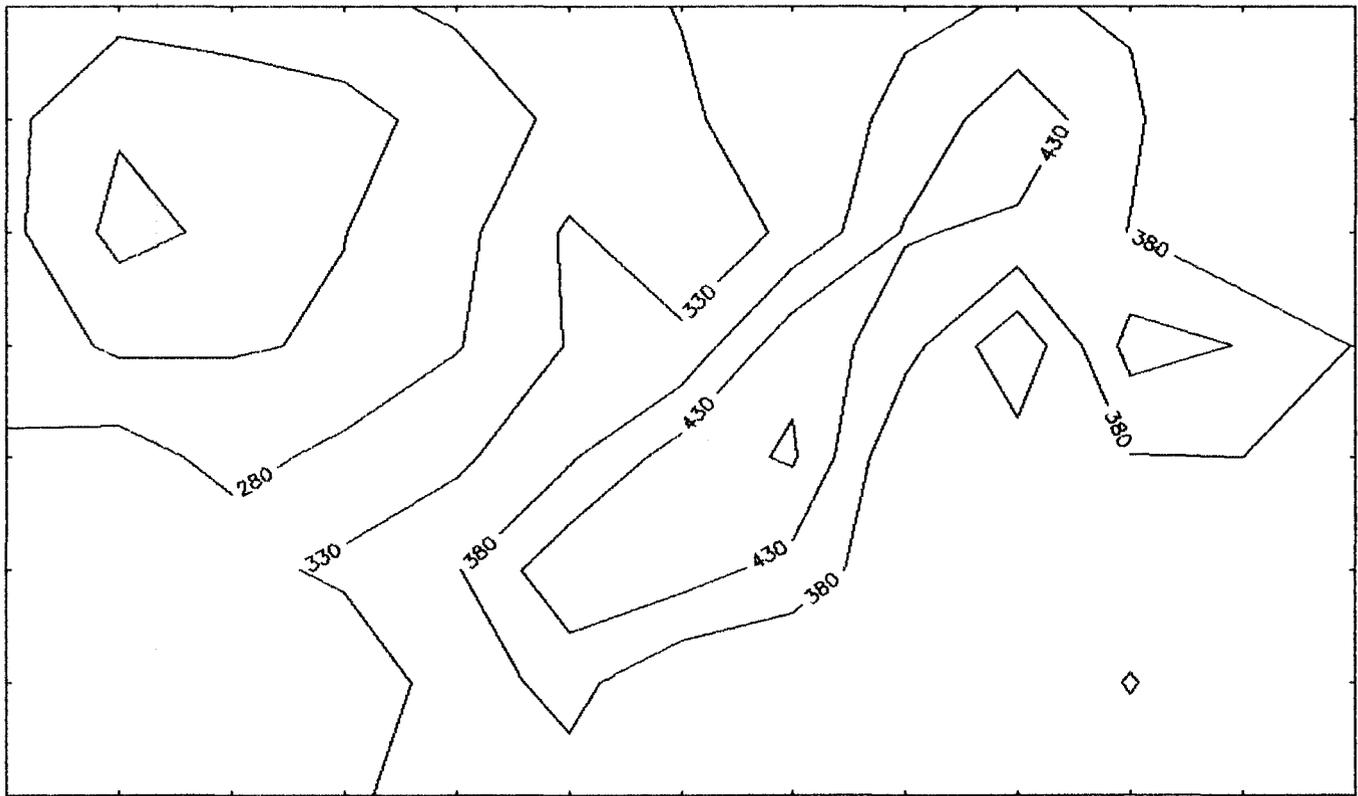
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1982 ETE



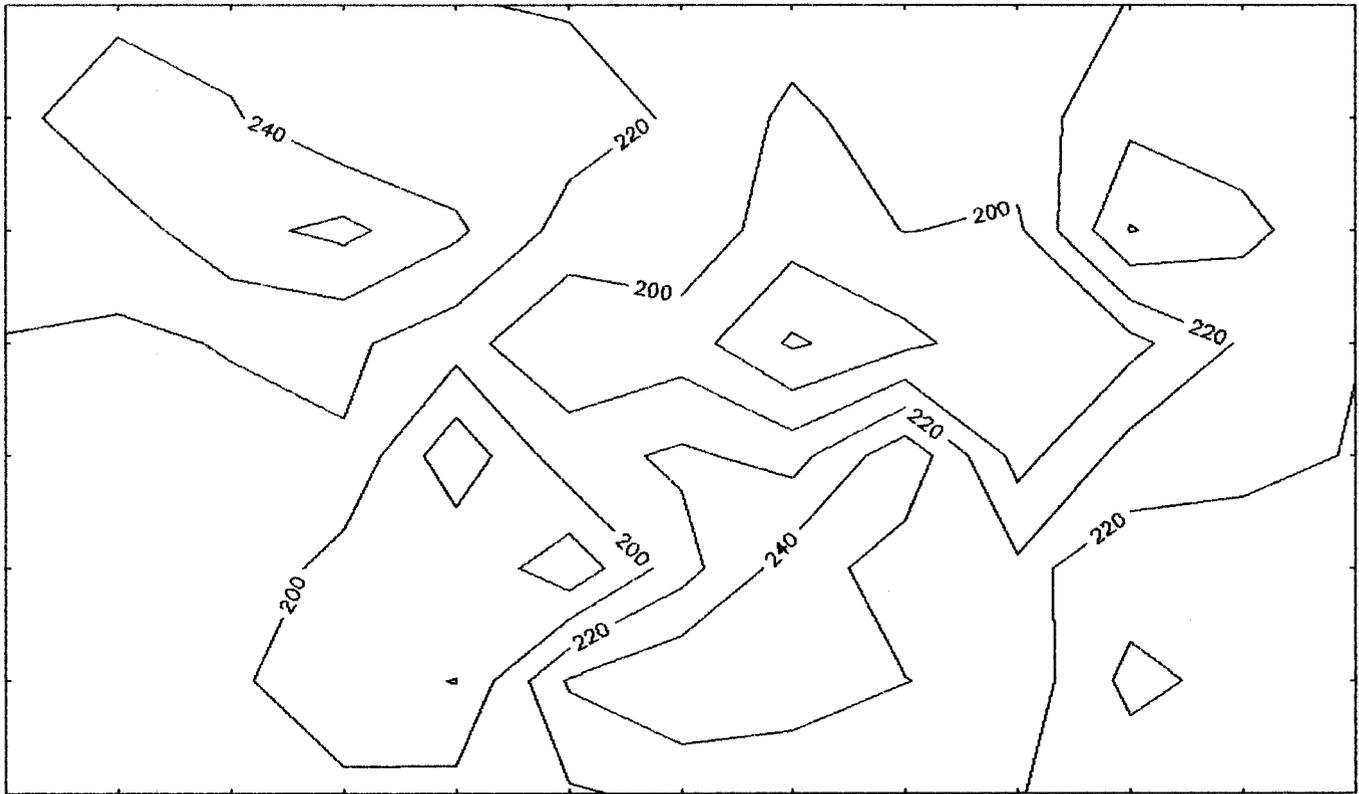
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1982 AUTOMNE



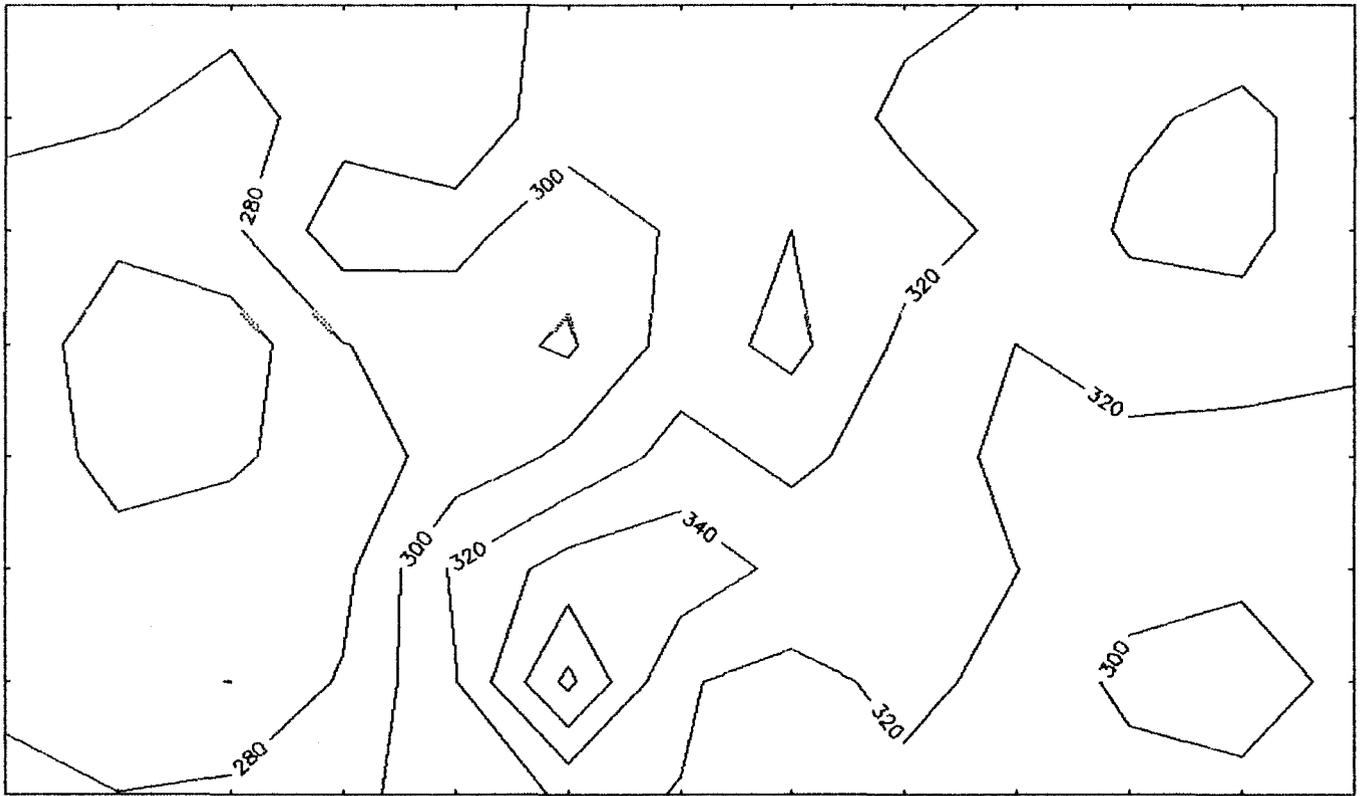
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1983 HIVER



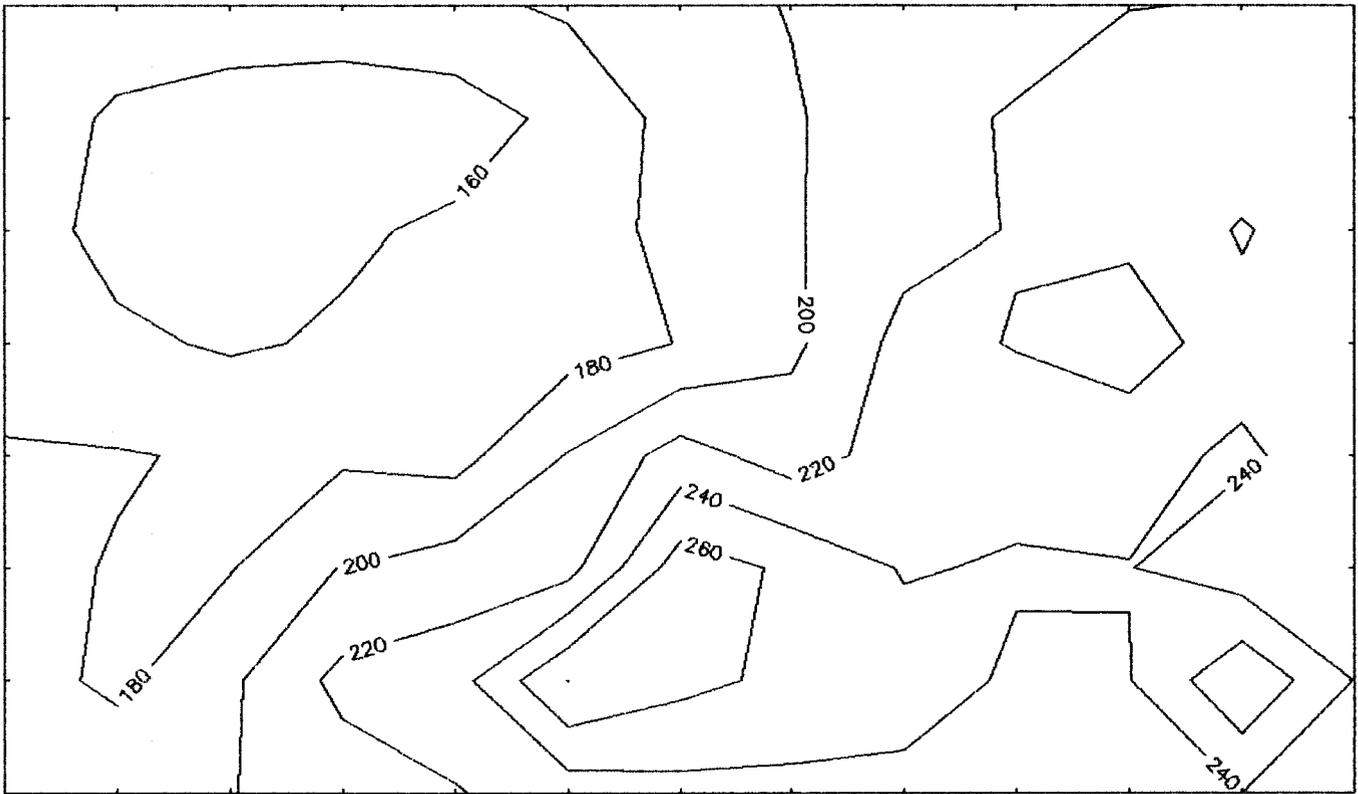
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1983 PRINTEMPS



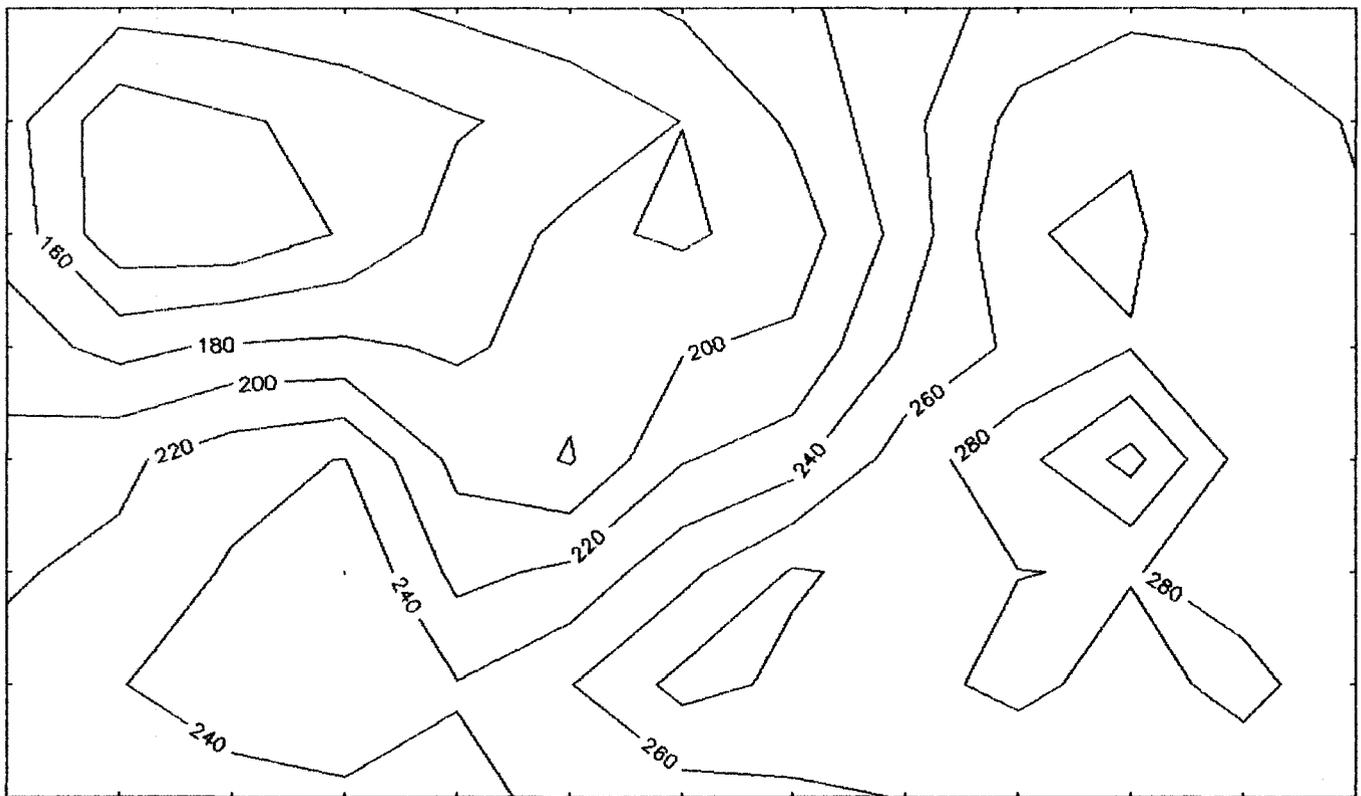
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1983 ETE



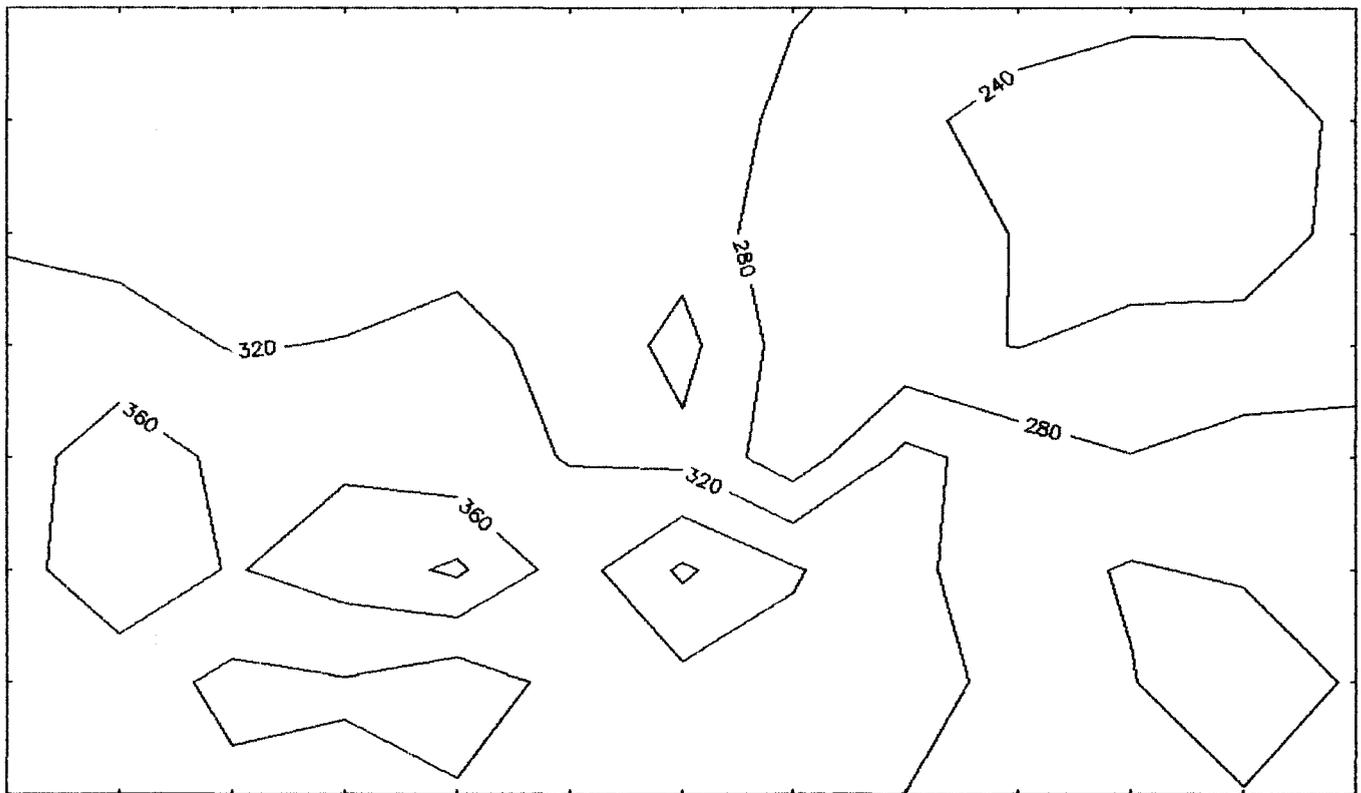
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1983 AUTOMNE



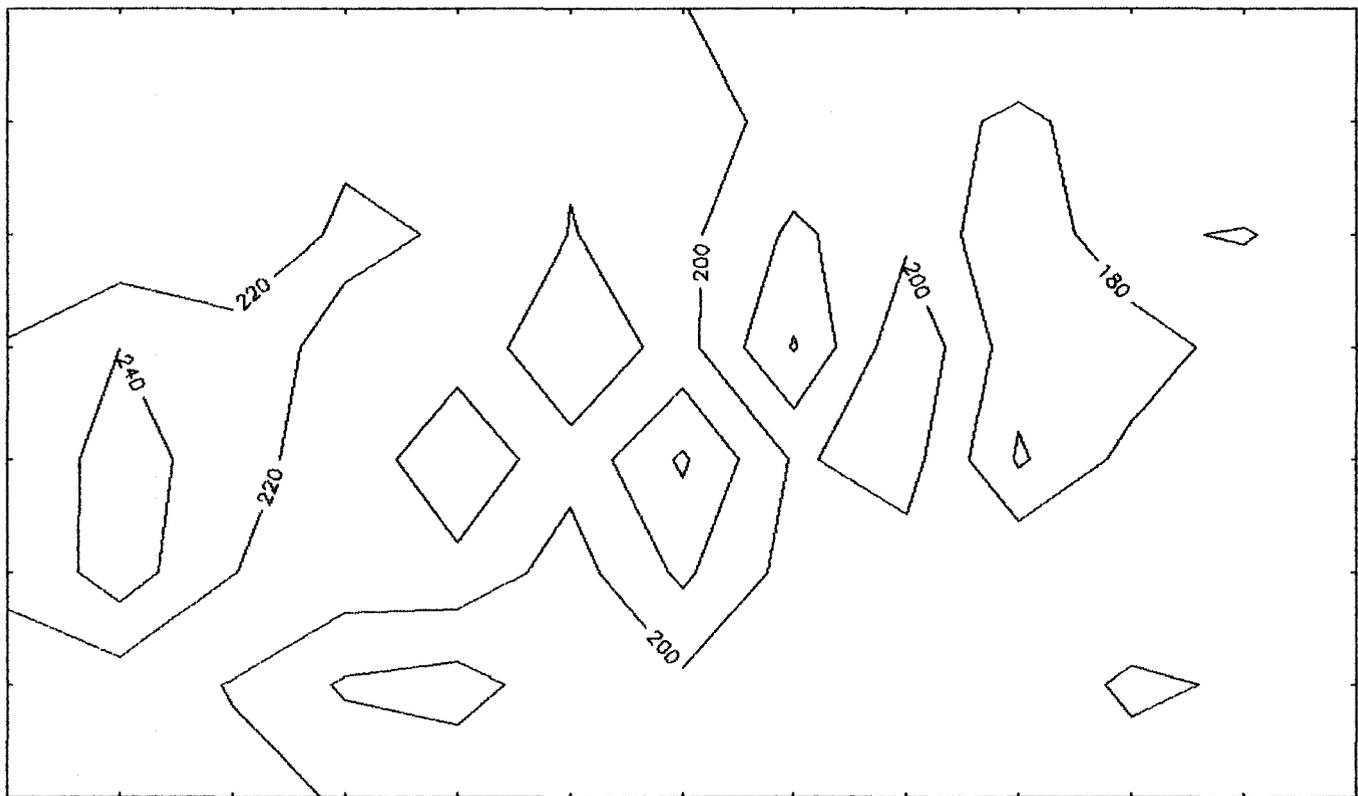
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1984 HIVER



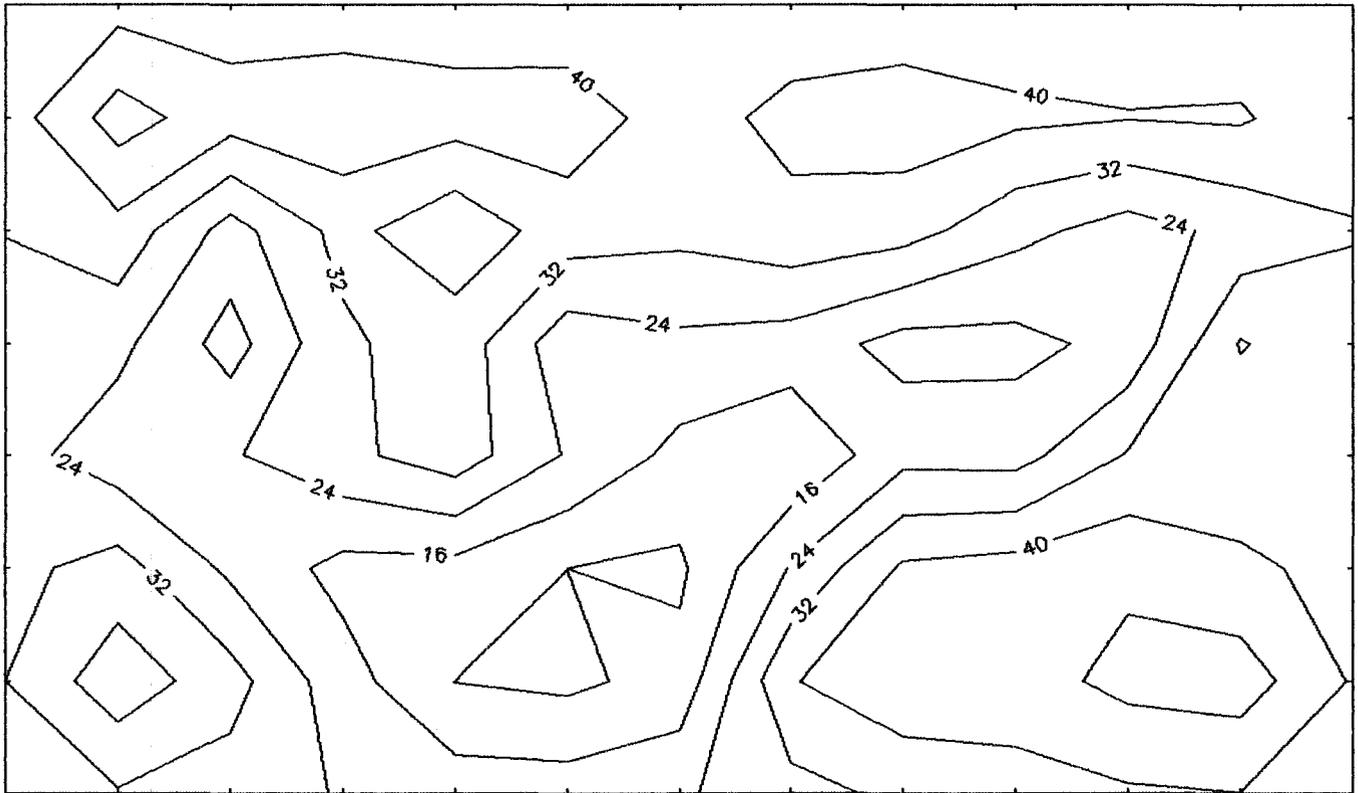
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1984 PRINTEMPS



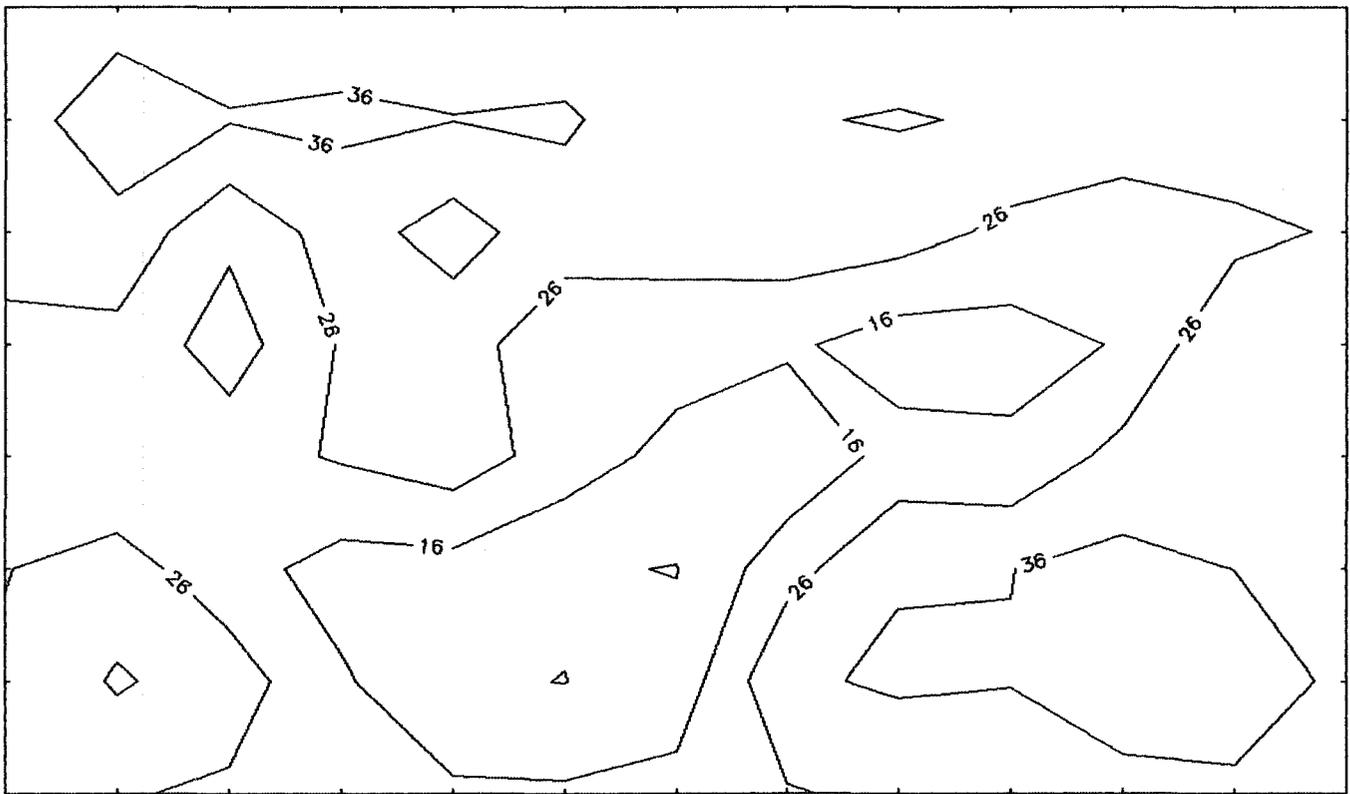
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1984 ETE



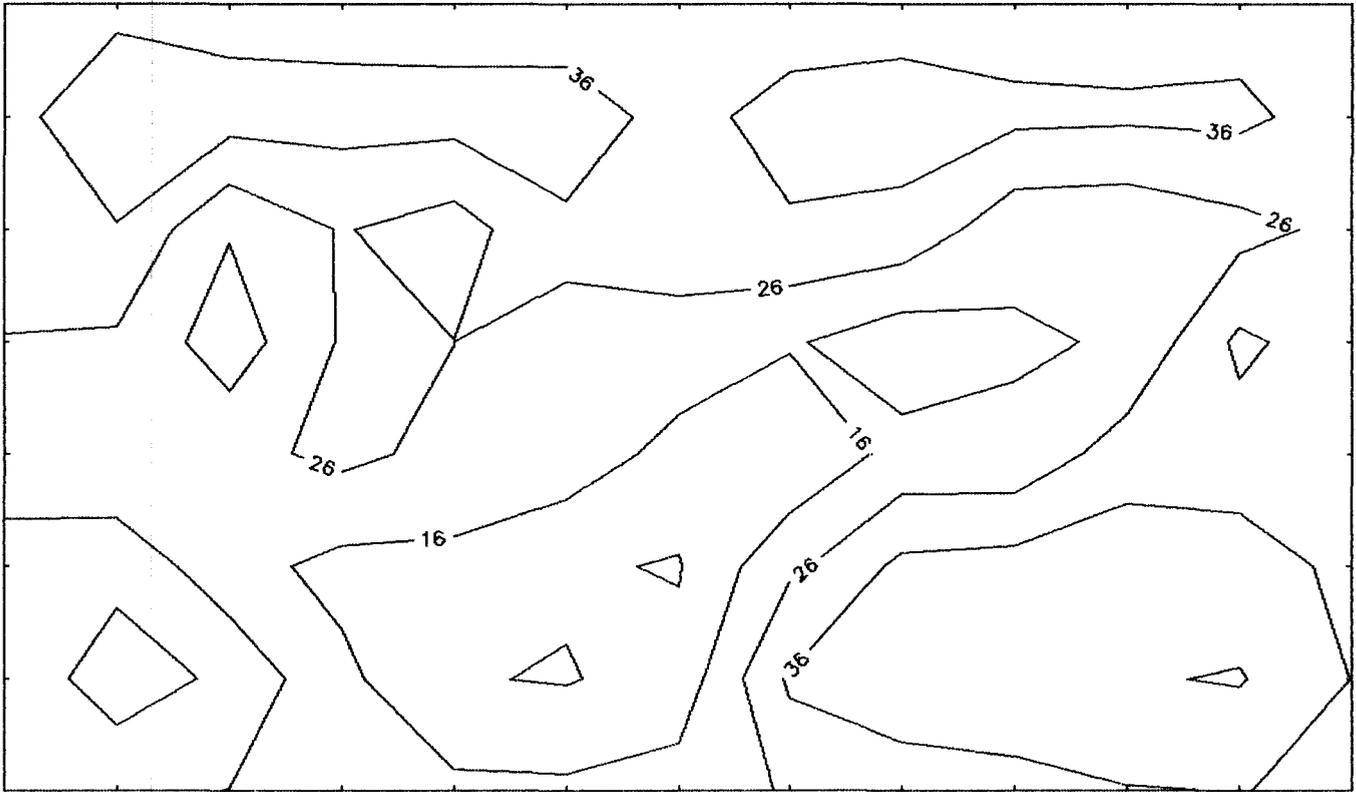
VALEURS KRIGEES PRECIPITATION (mm) 1984 AUTOMNE



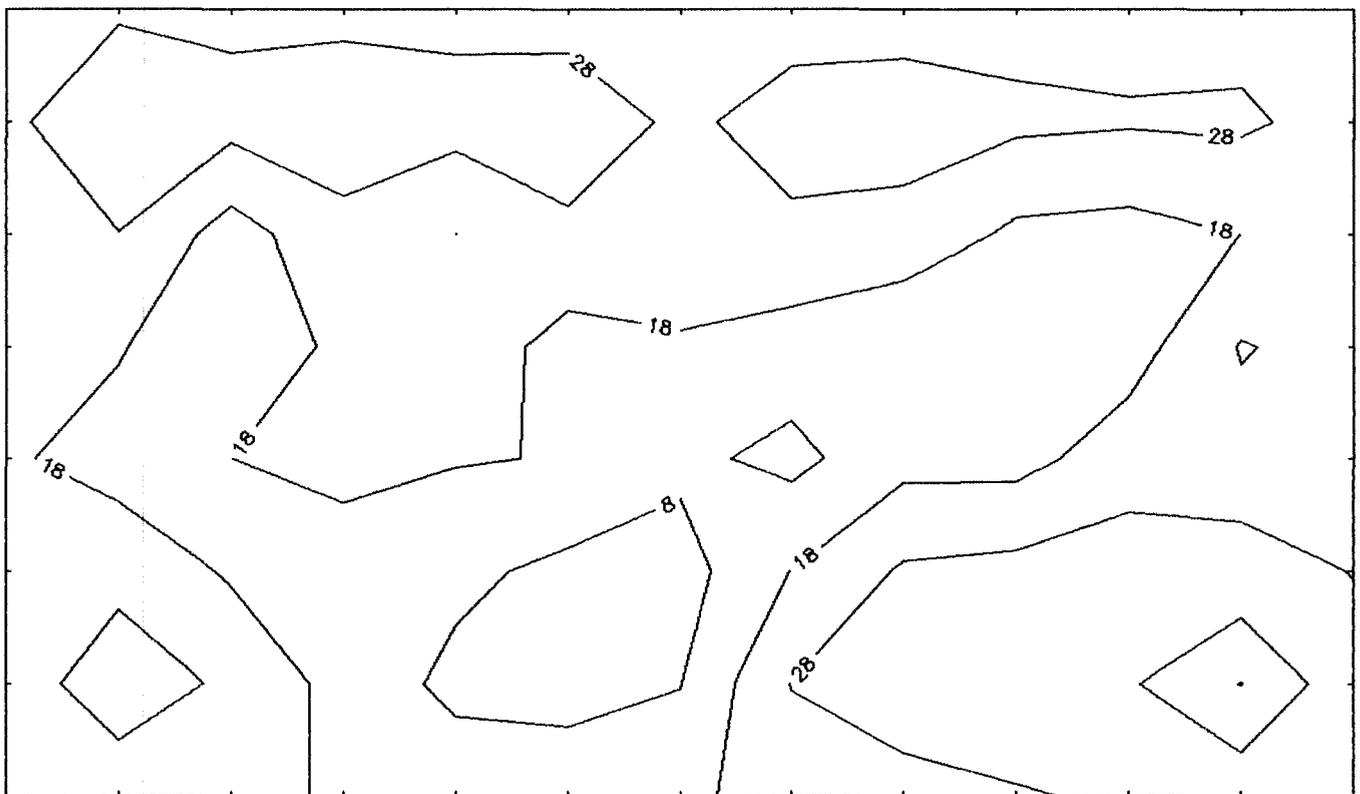
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1982 HIVER



ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1982 PRINTEMPS

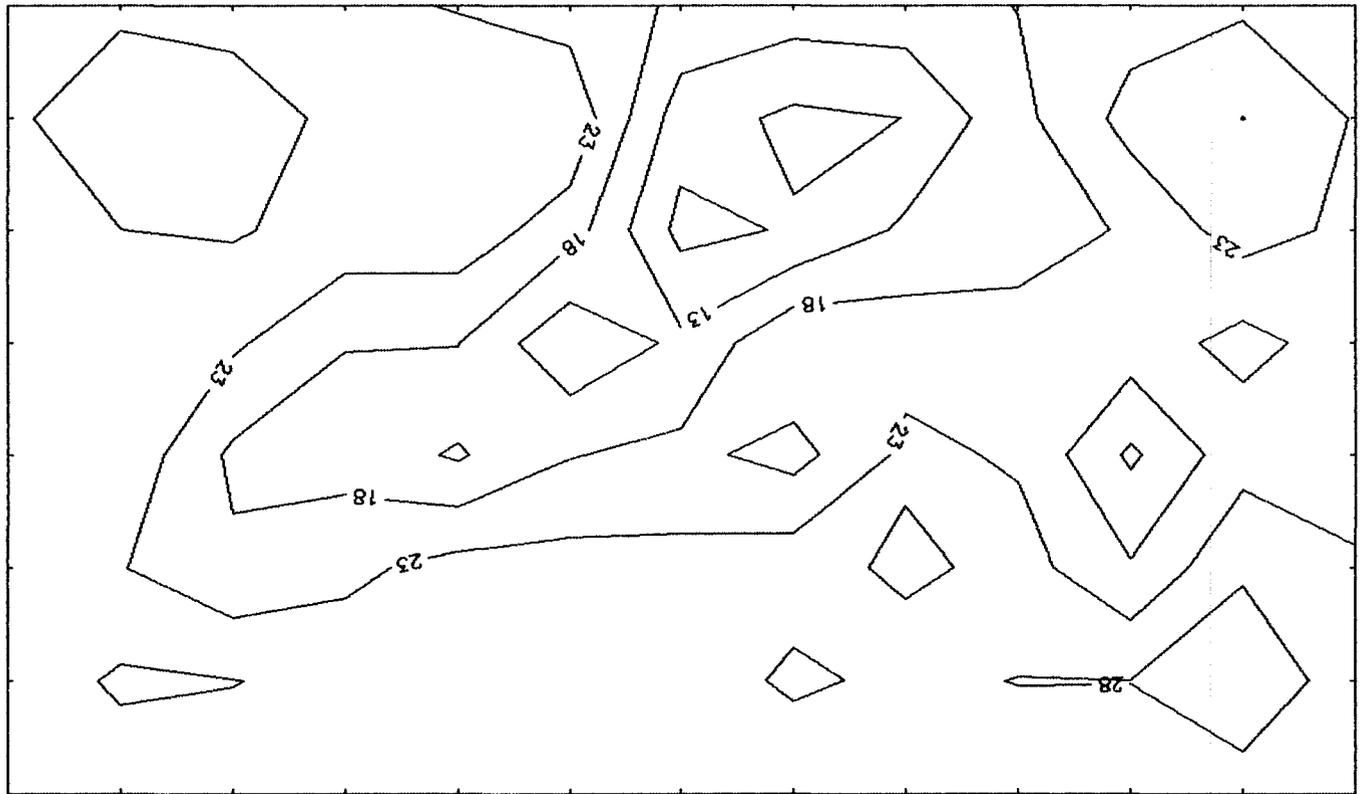


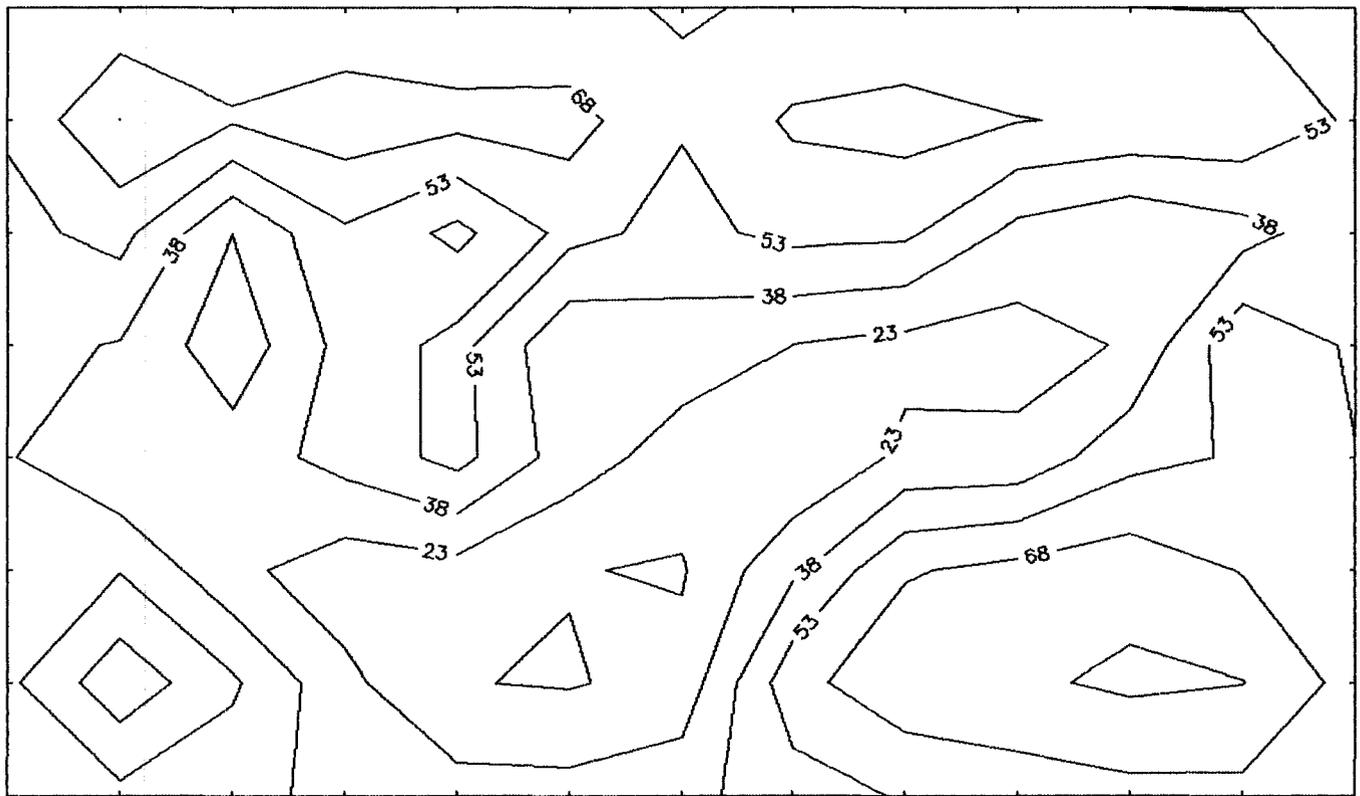
ECART-TYPES PRECIPITATION (mm) 1982 ETE



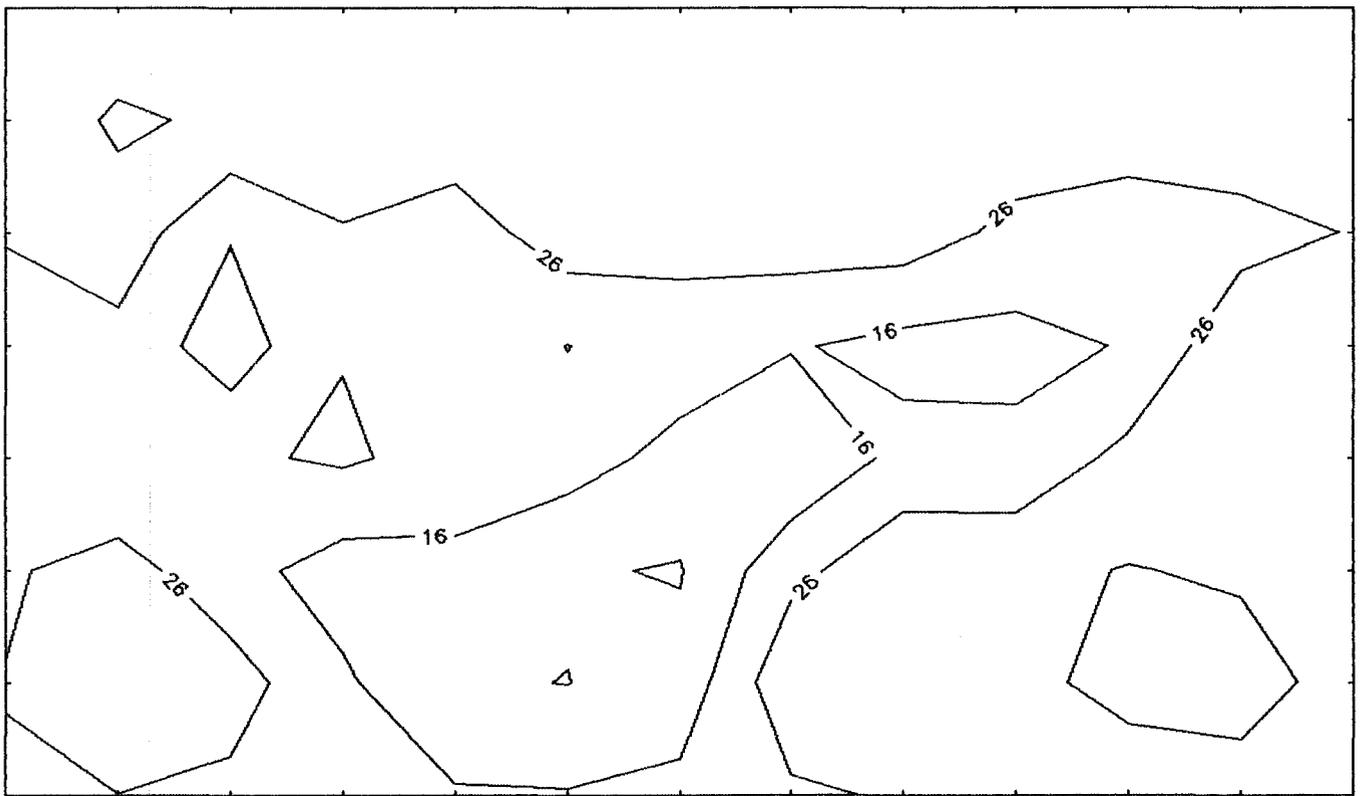
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1982 AUTOMNE

ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1983 HIVER

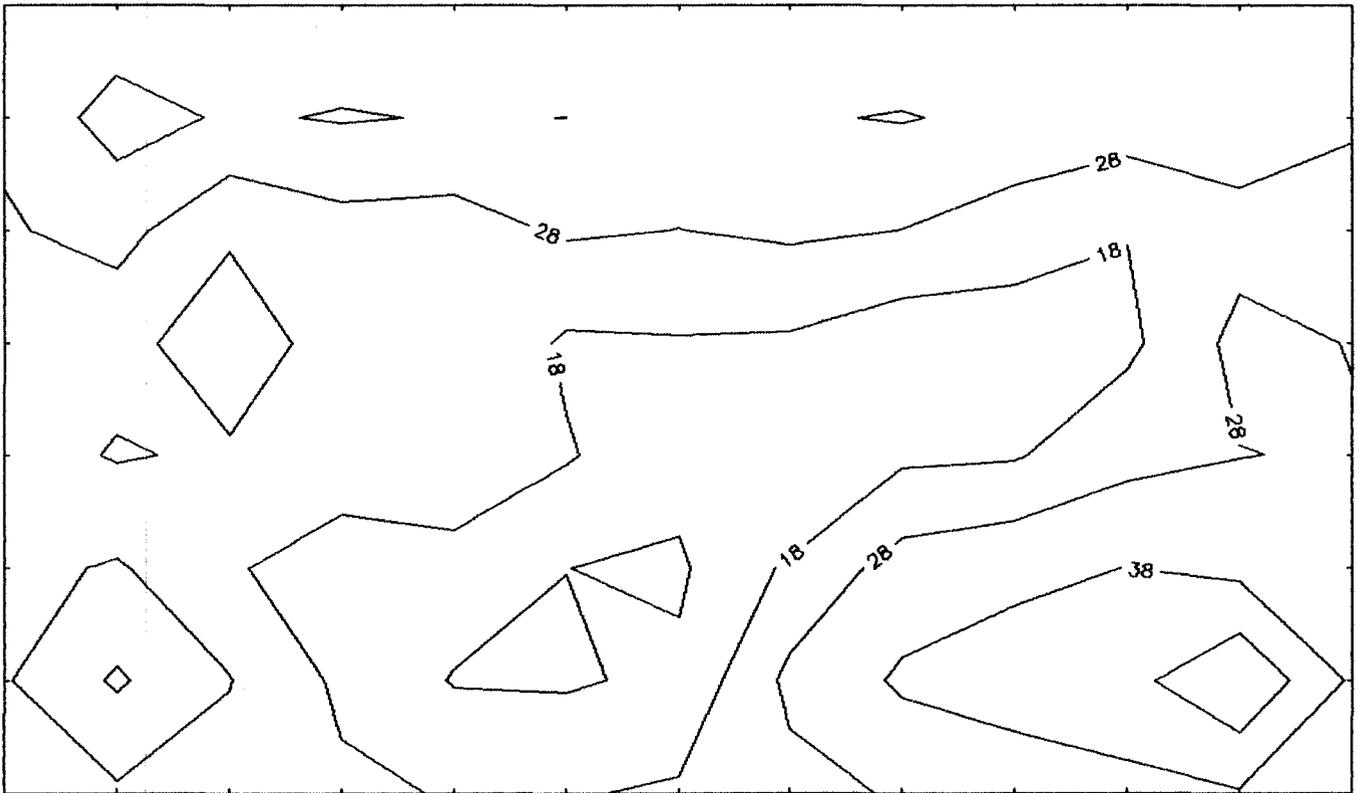




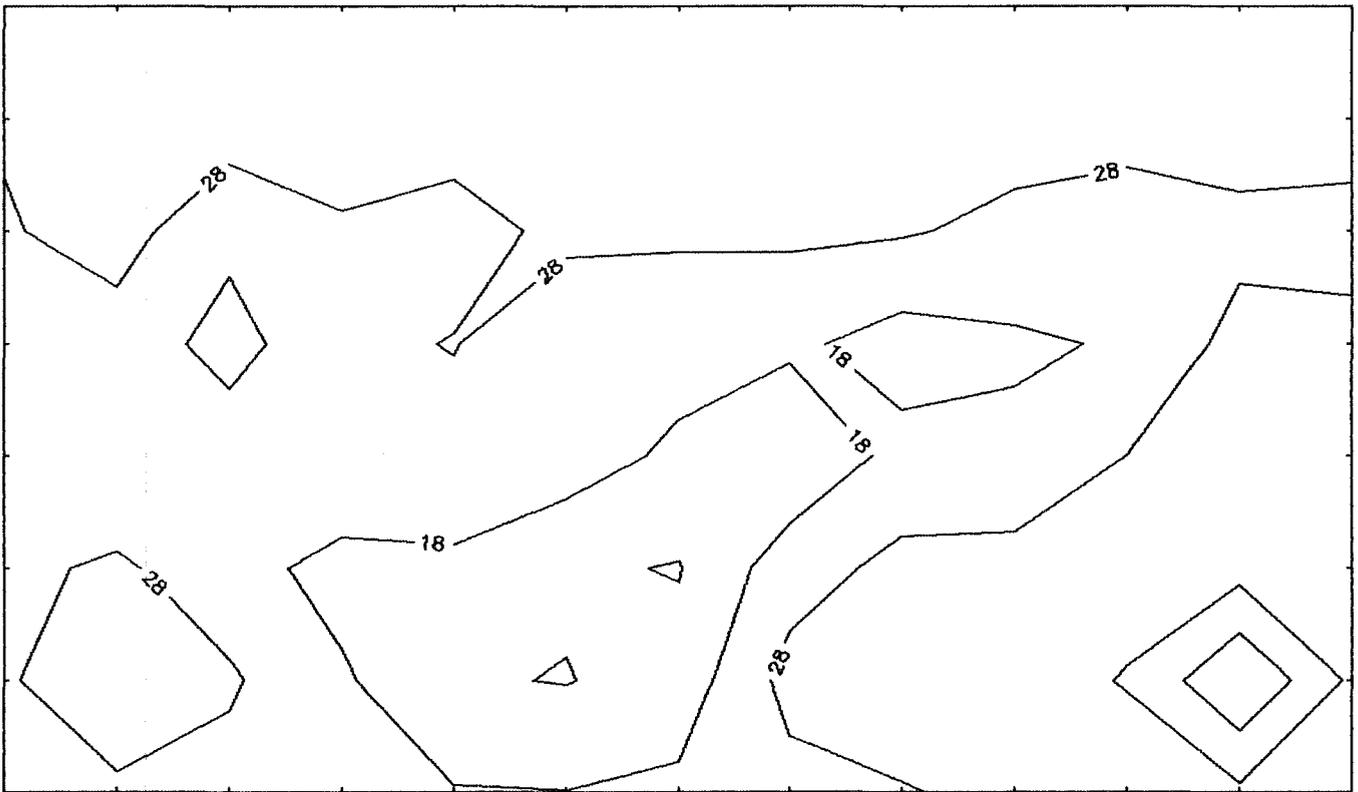
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1983 PRINTEMPS



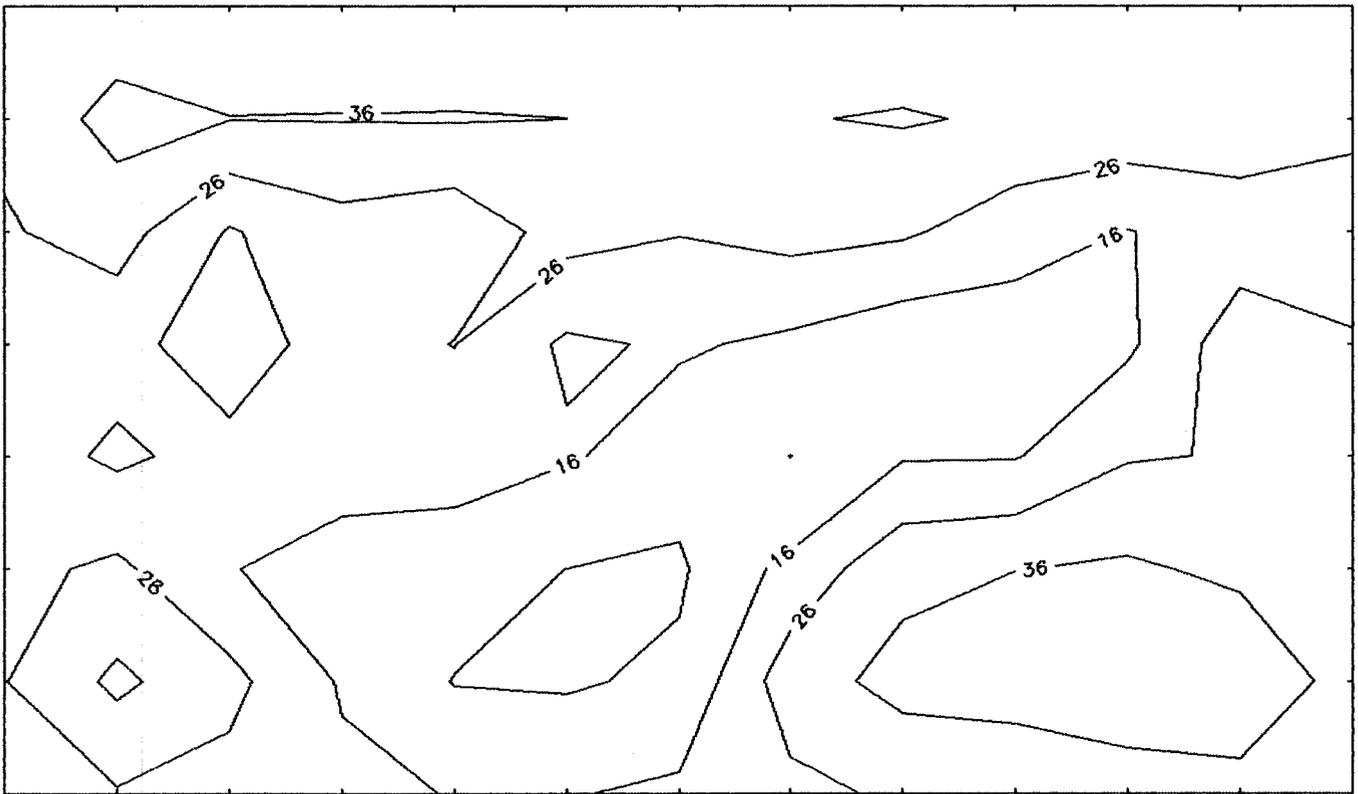
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1983 ETE



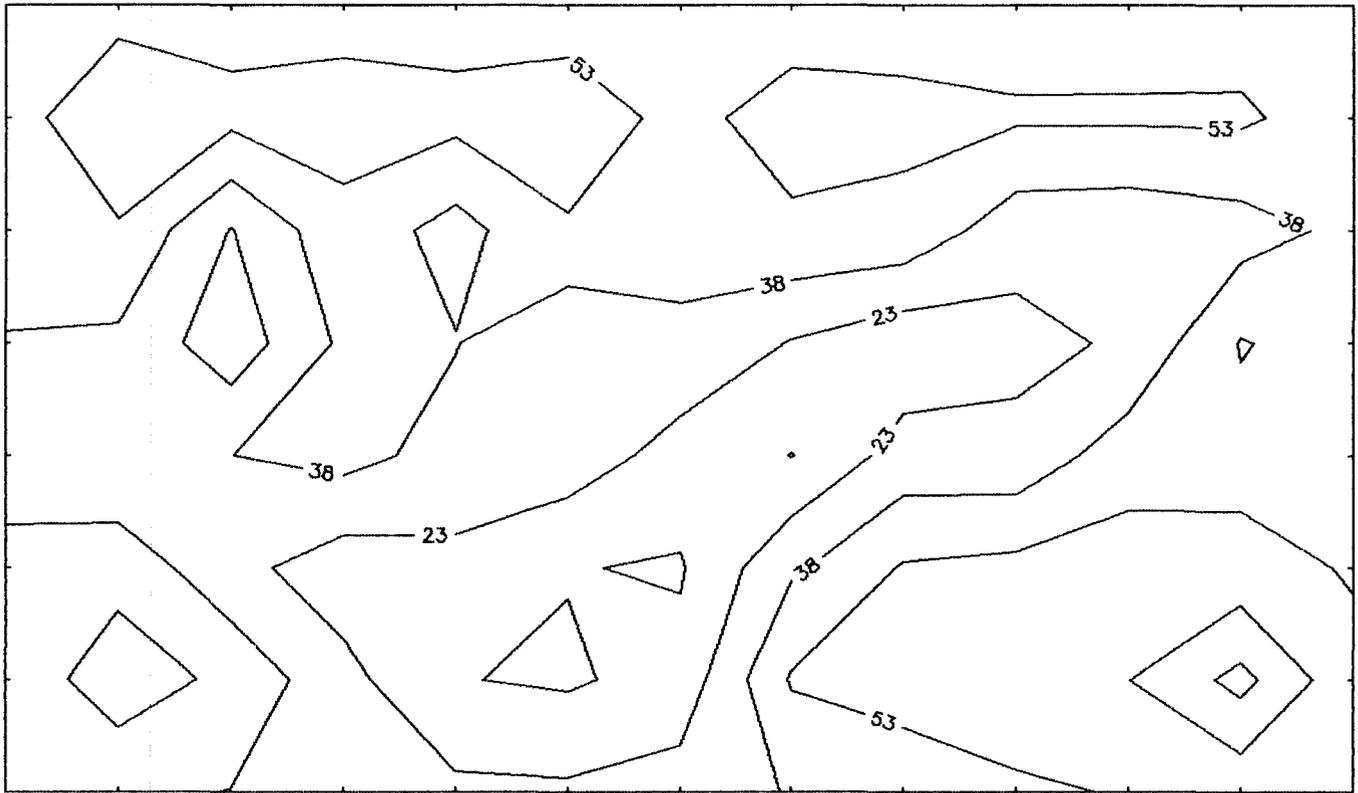
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1983 AUTOMNE



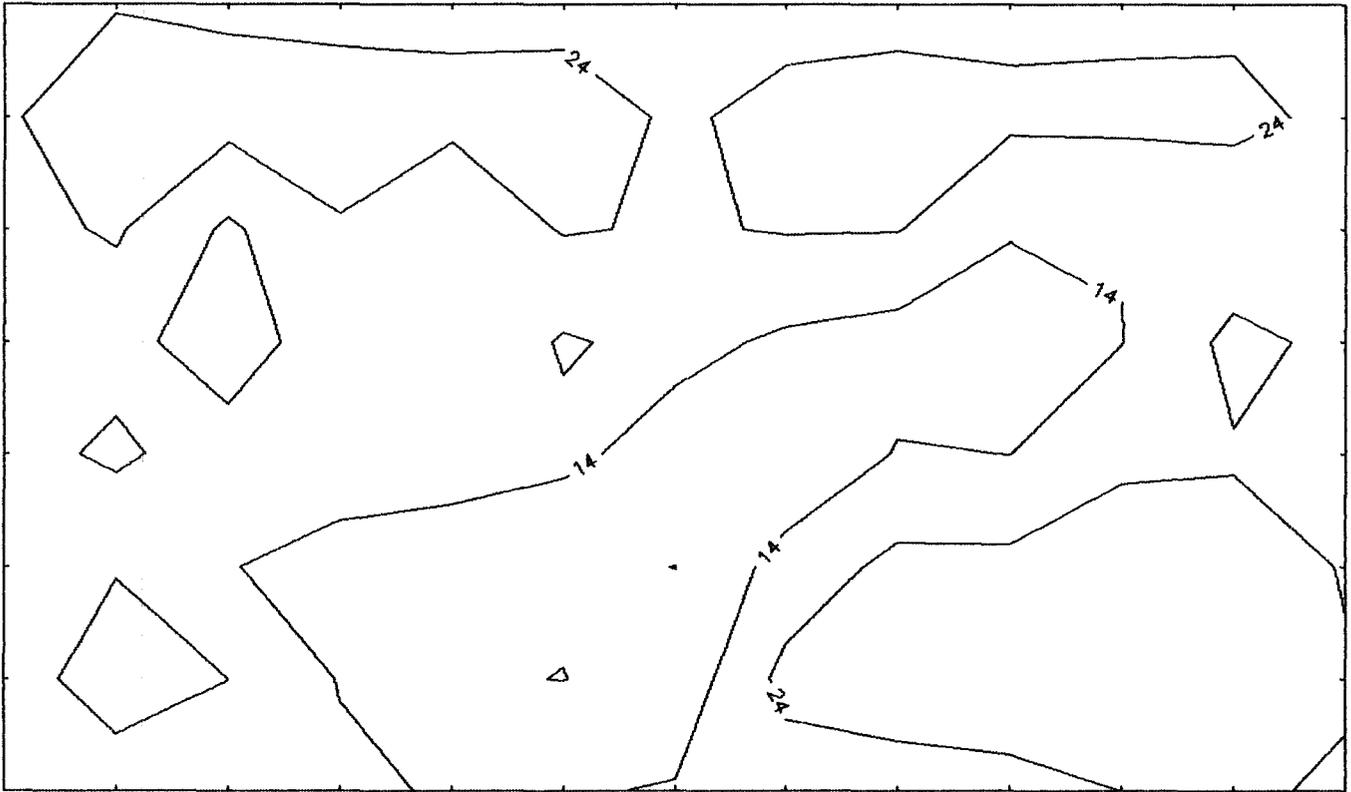
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1984 HIVER



ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1984 PRINTEMPS

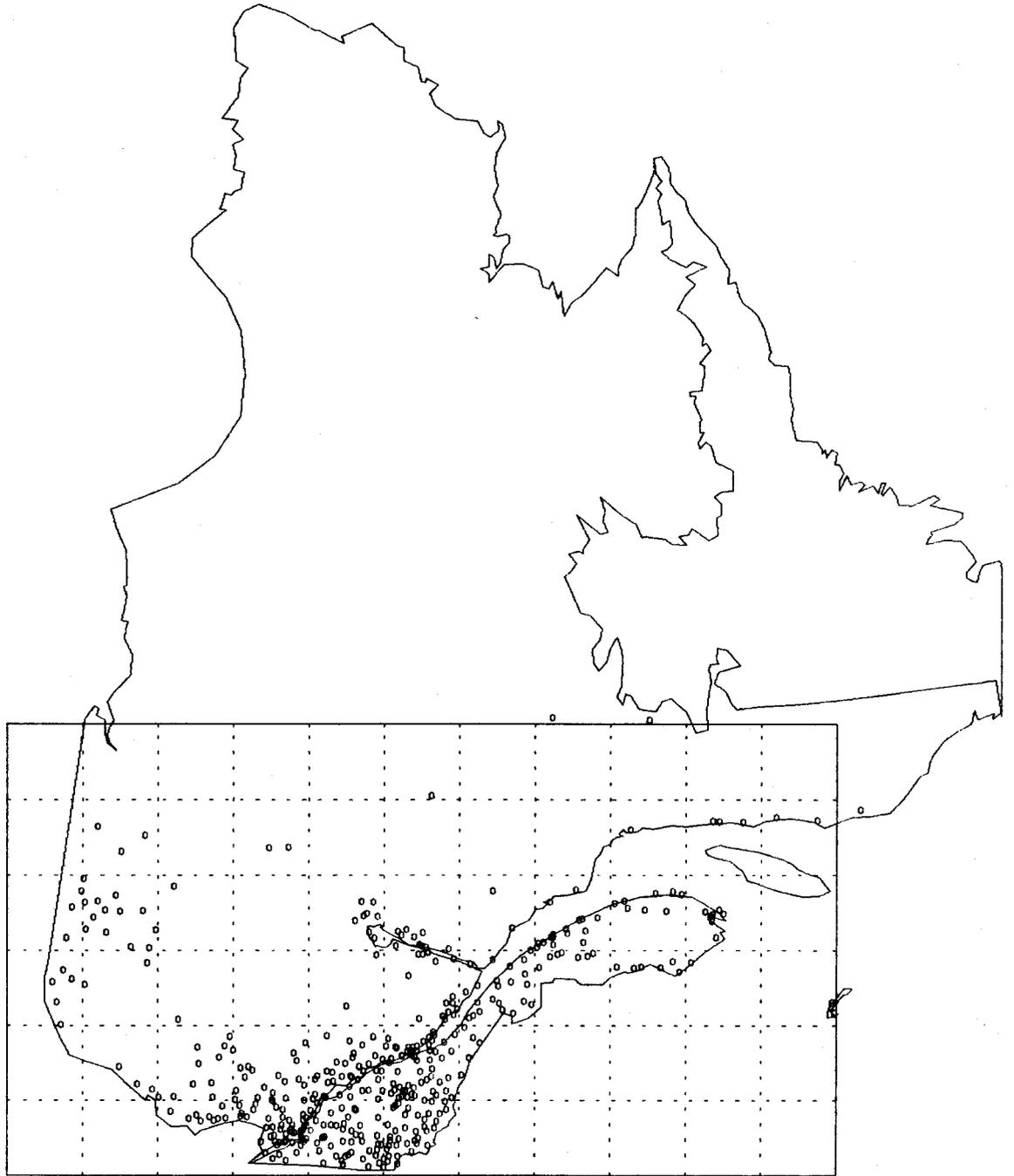


ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1984 ETE

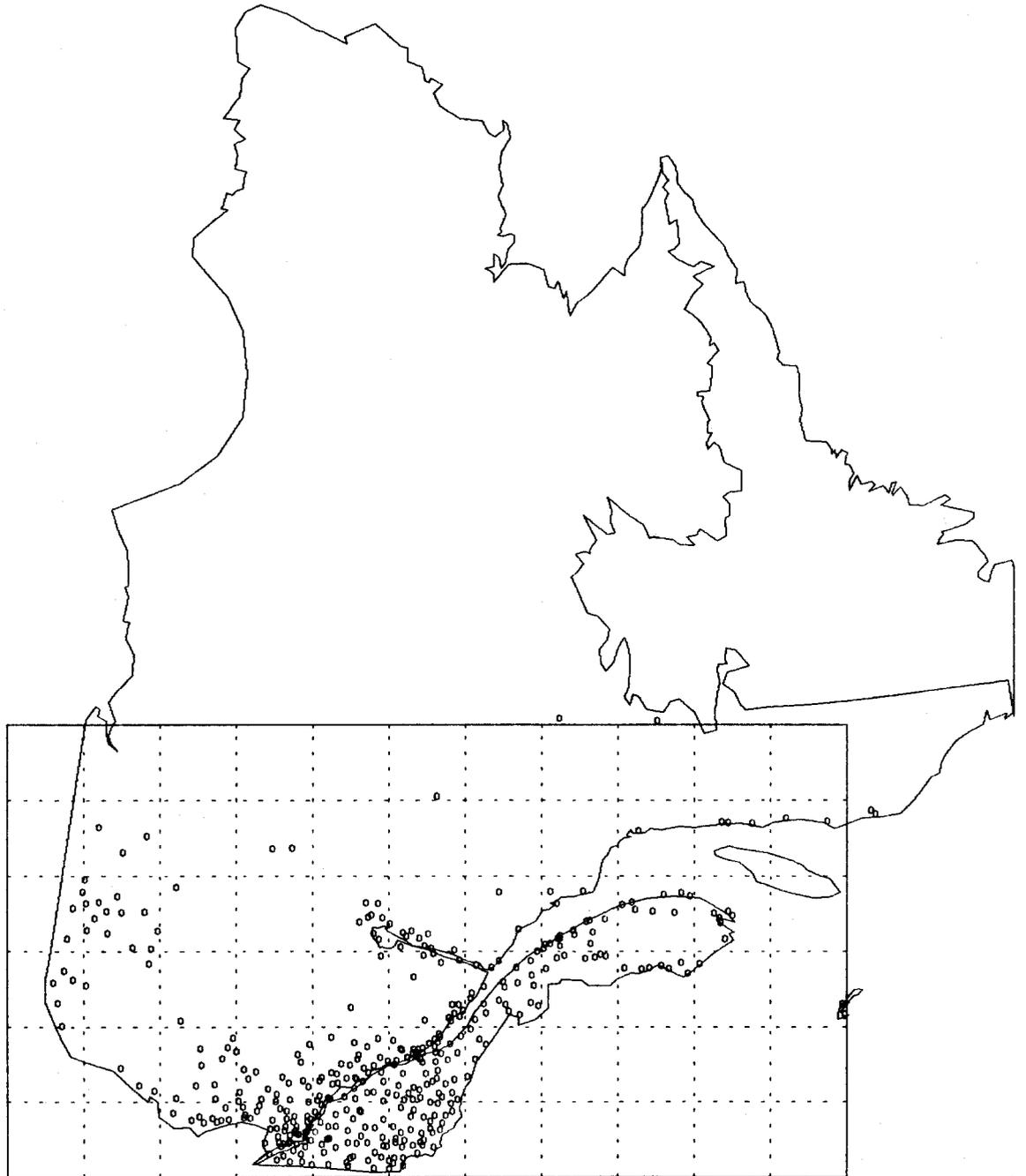


ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1984 AUTOMNE

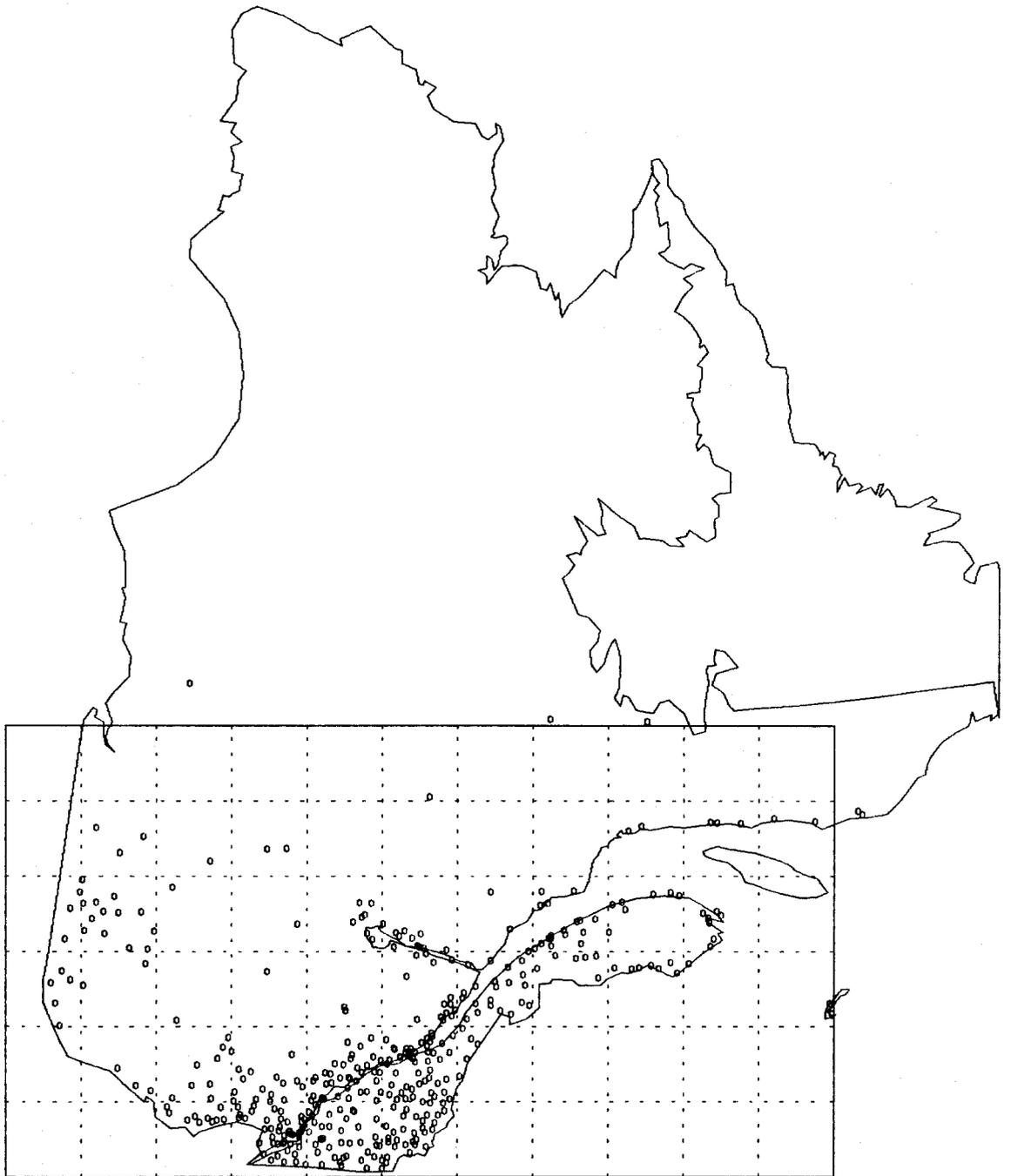
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



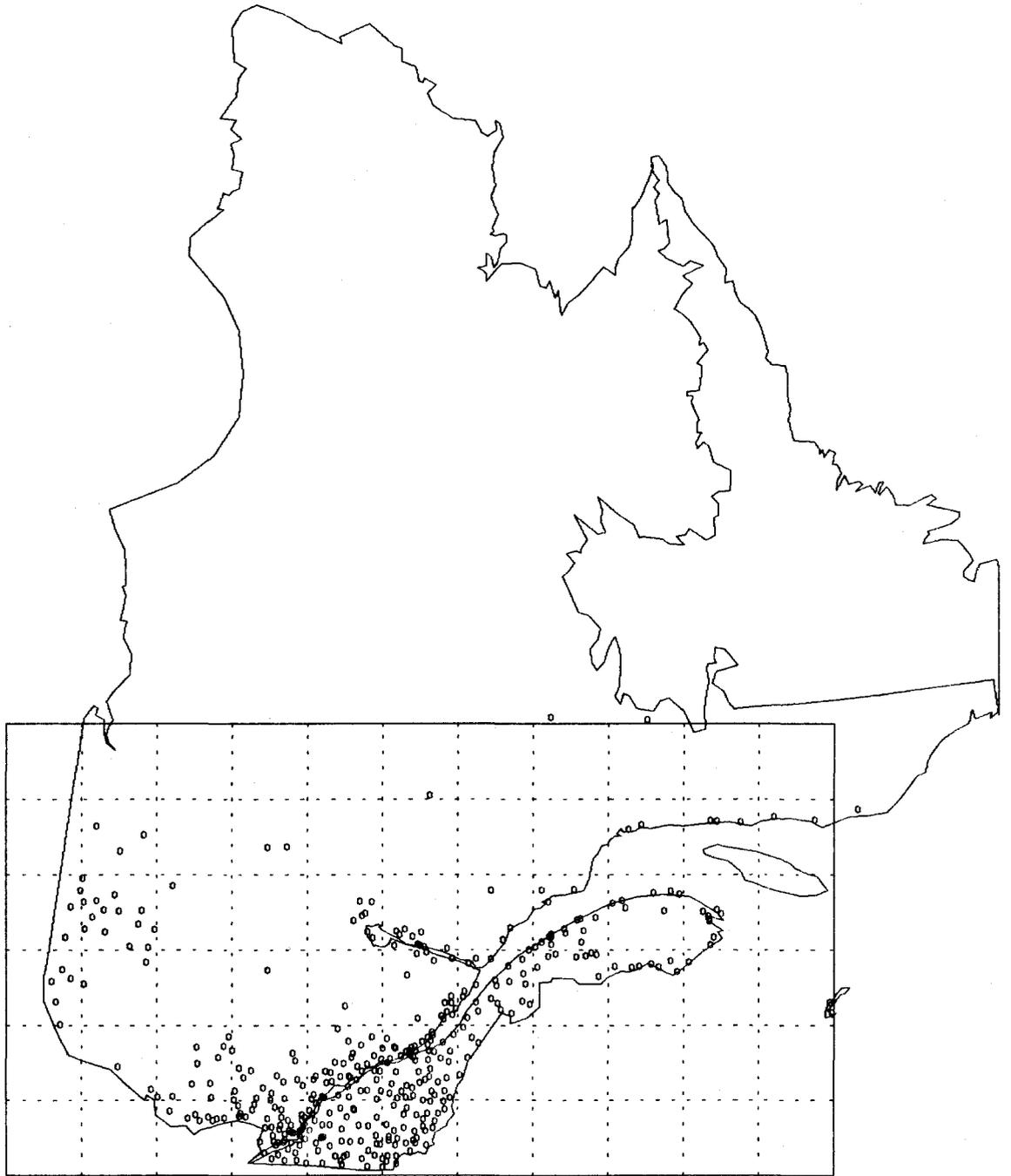
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



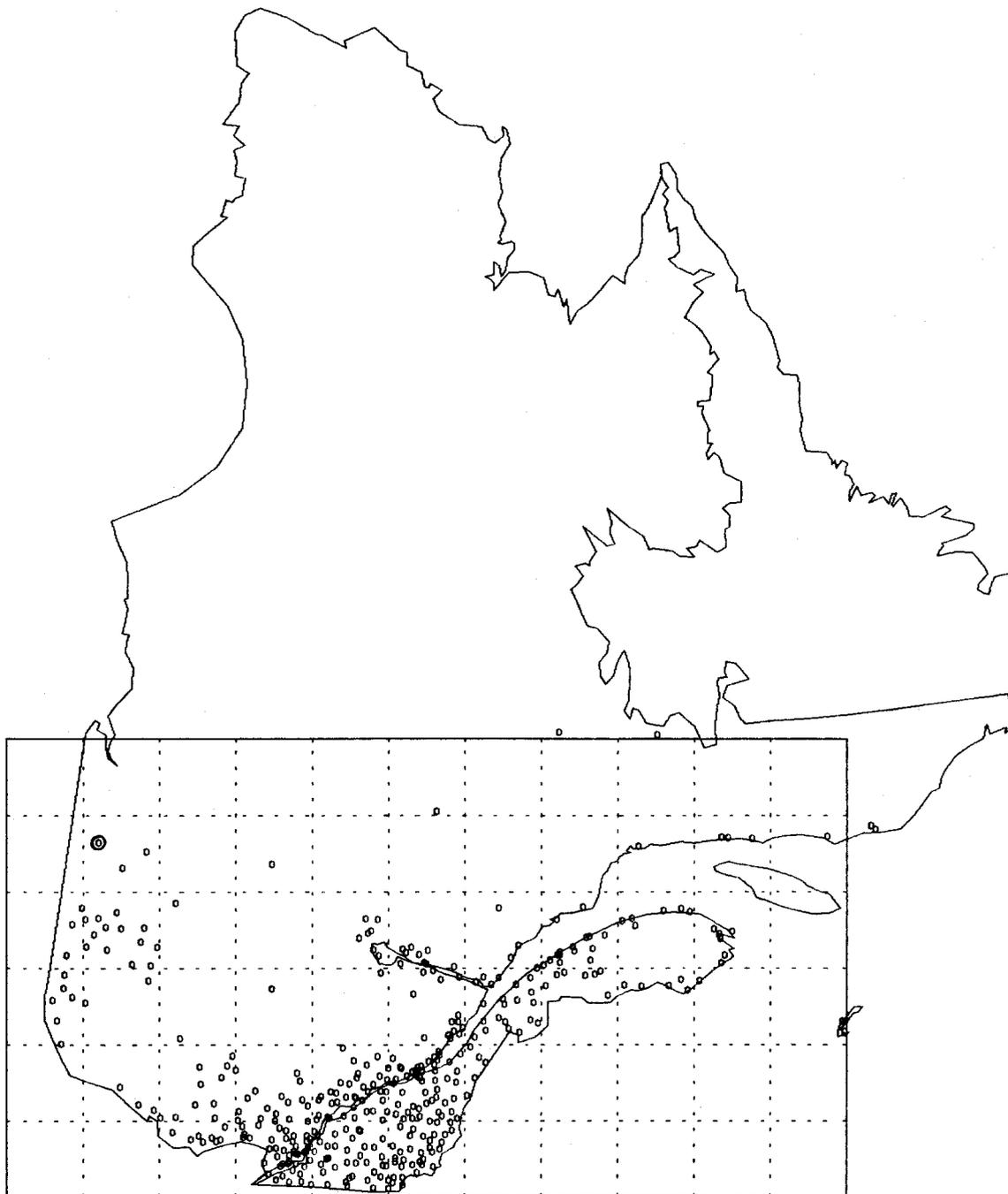
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



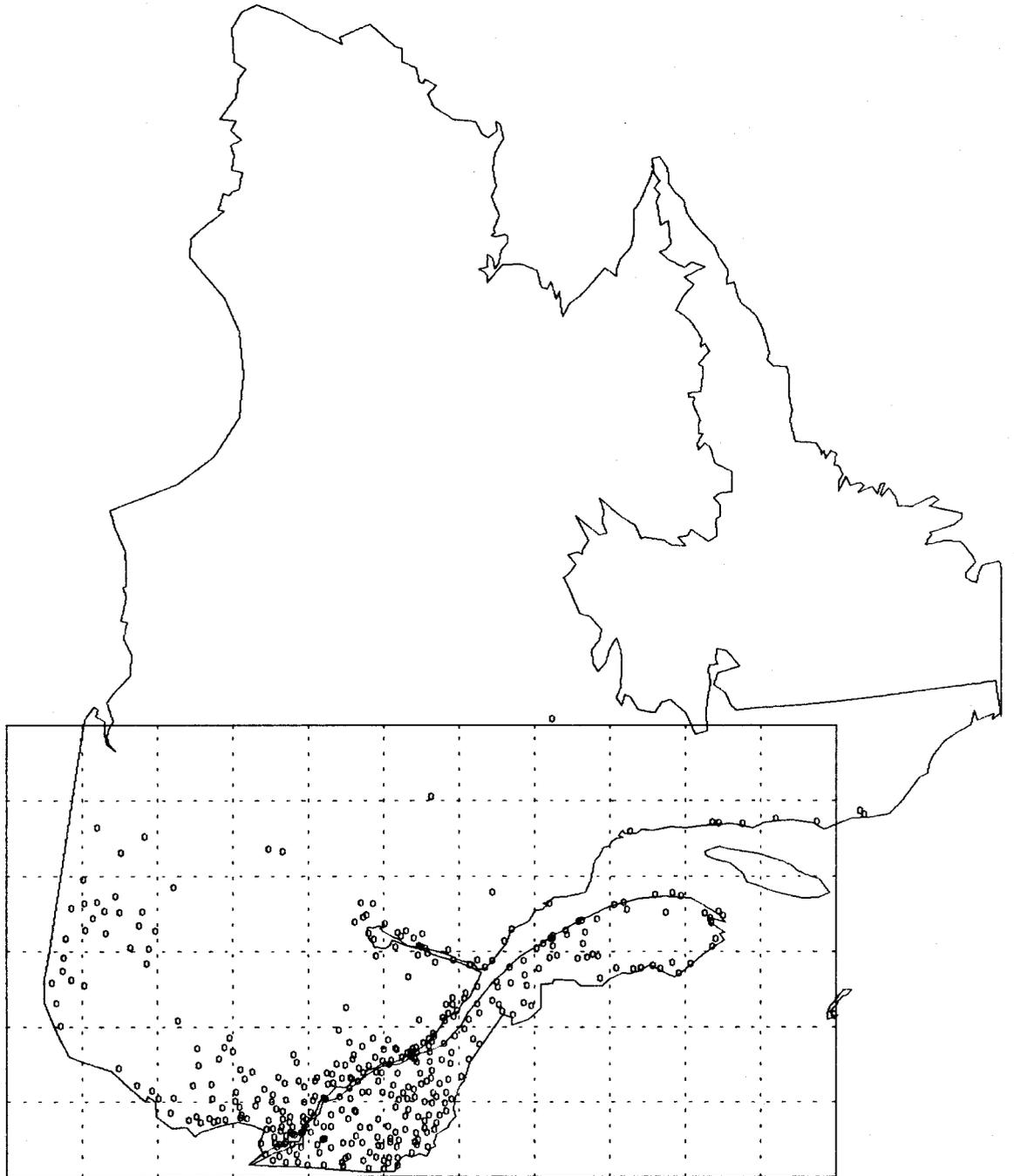
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 82
GRILLE 127 KM X 127 KM



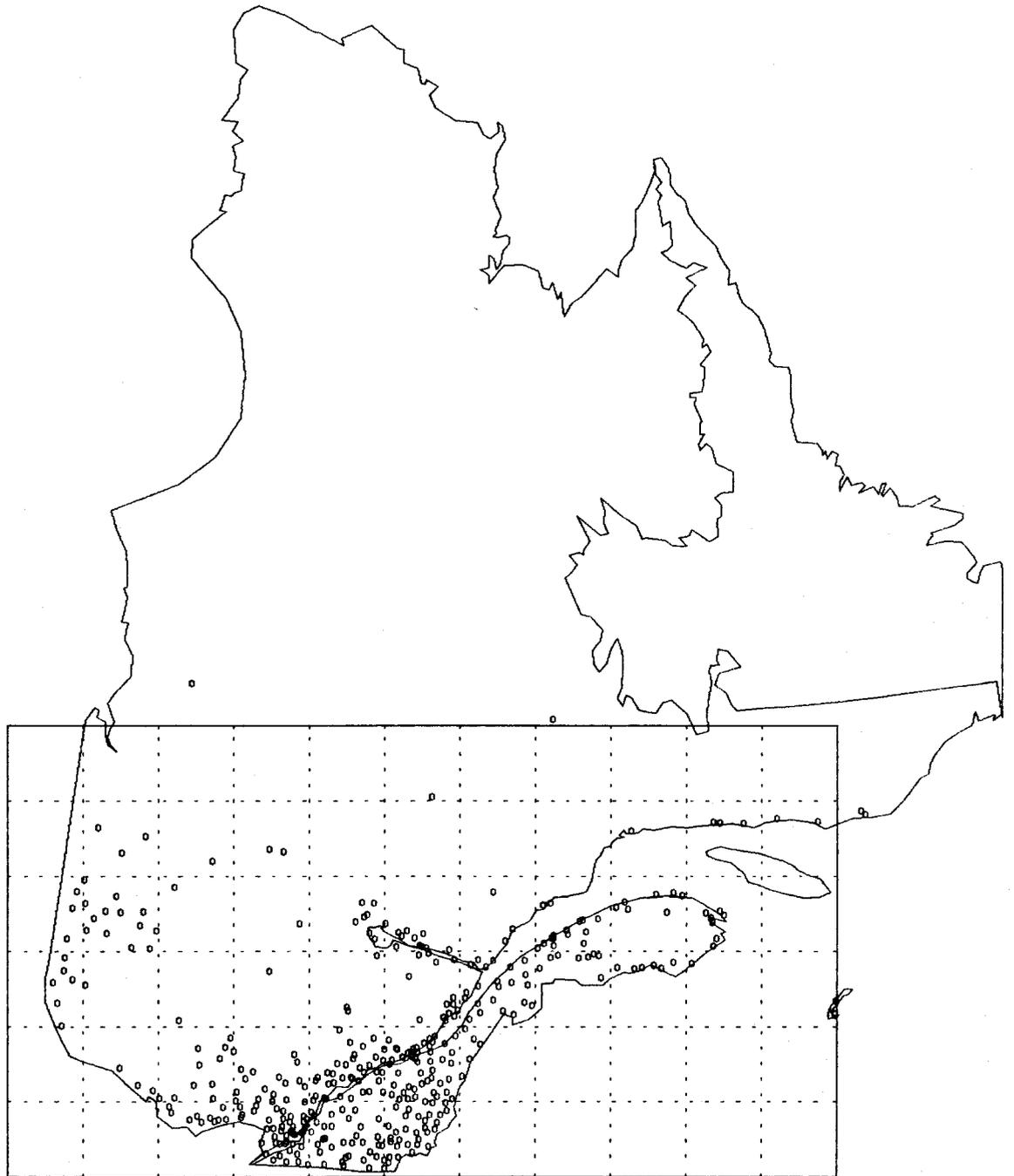
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



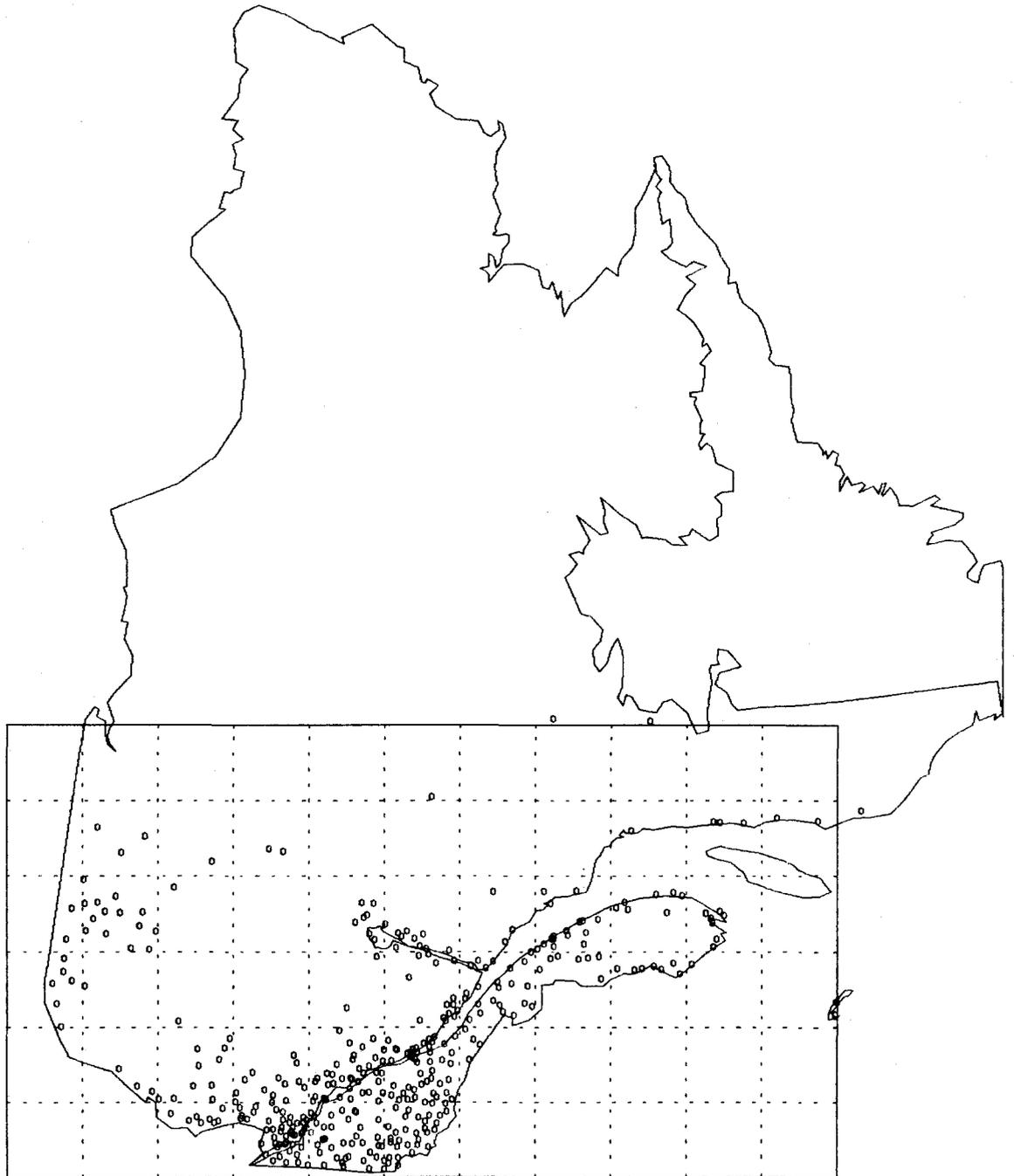
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



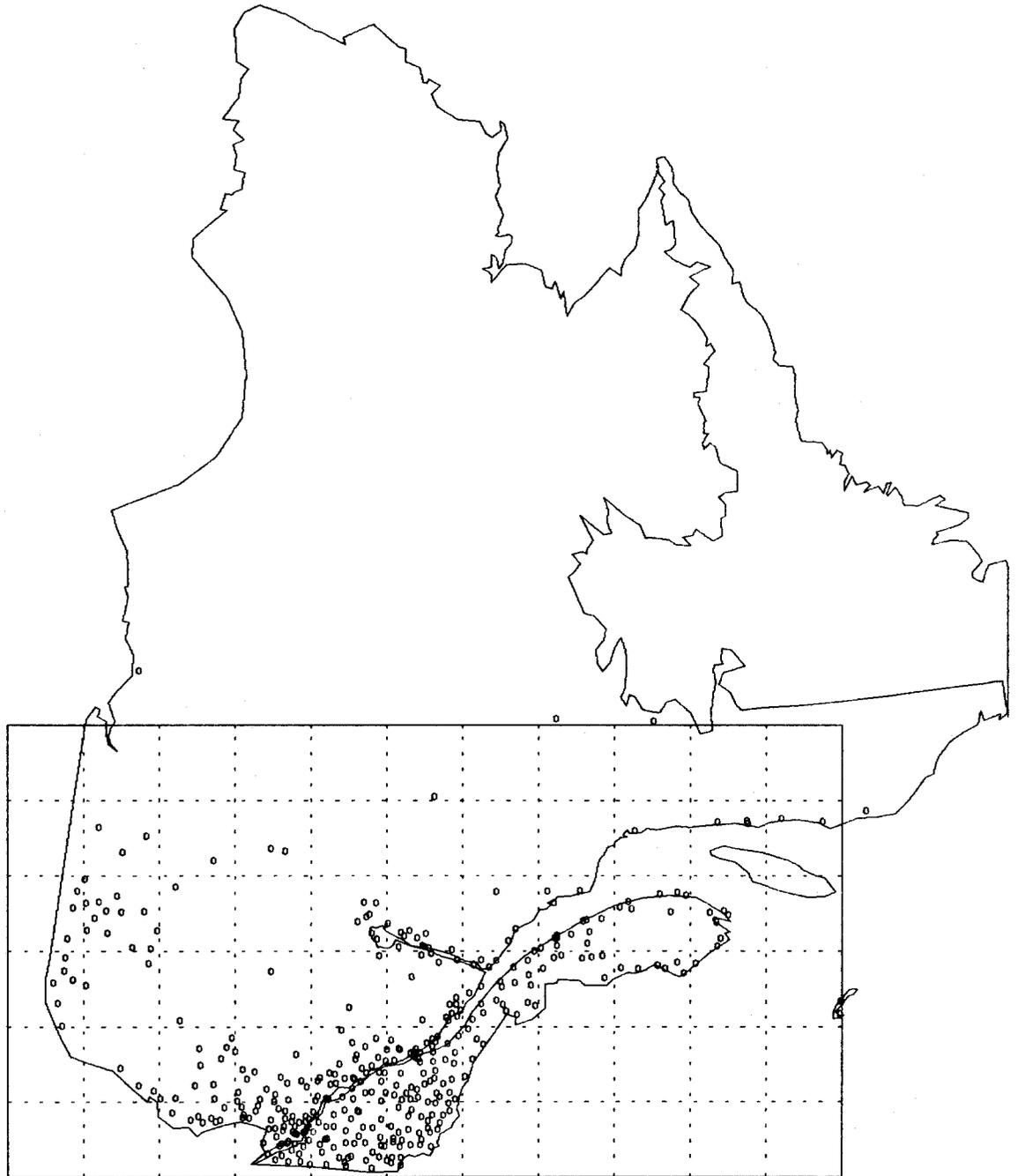
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



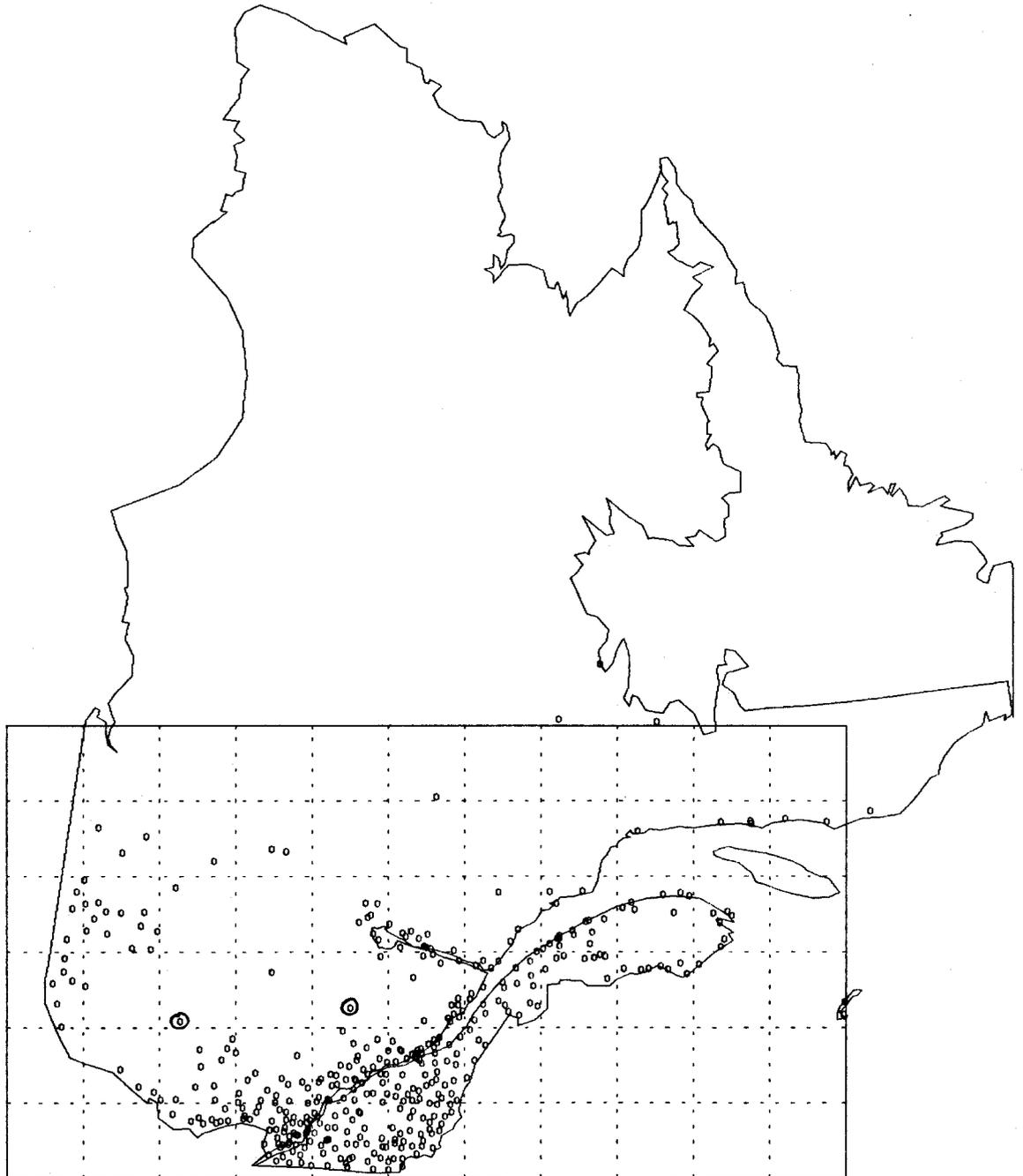
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 83
GRILLE 127 KM X 127 KM



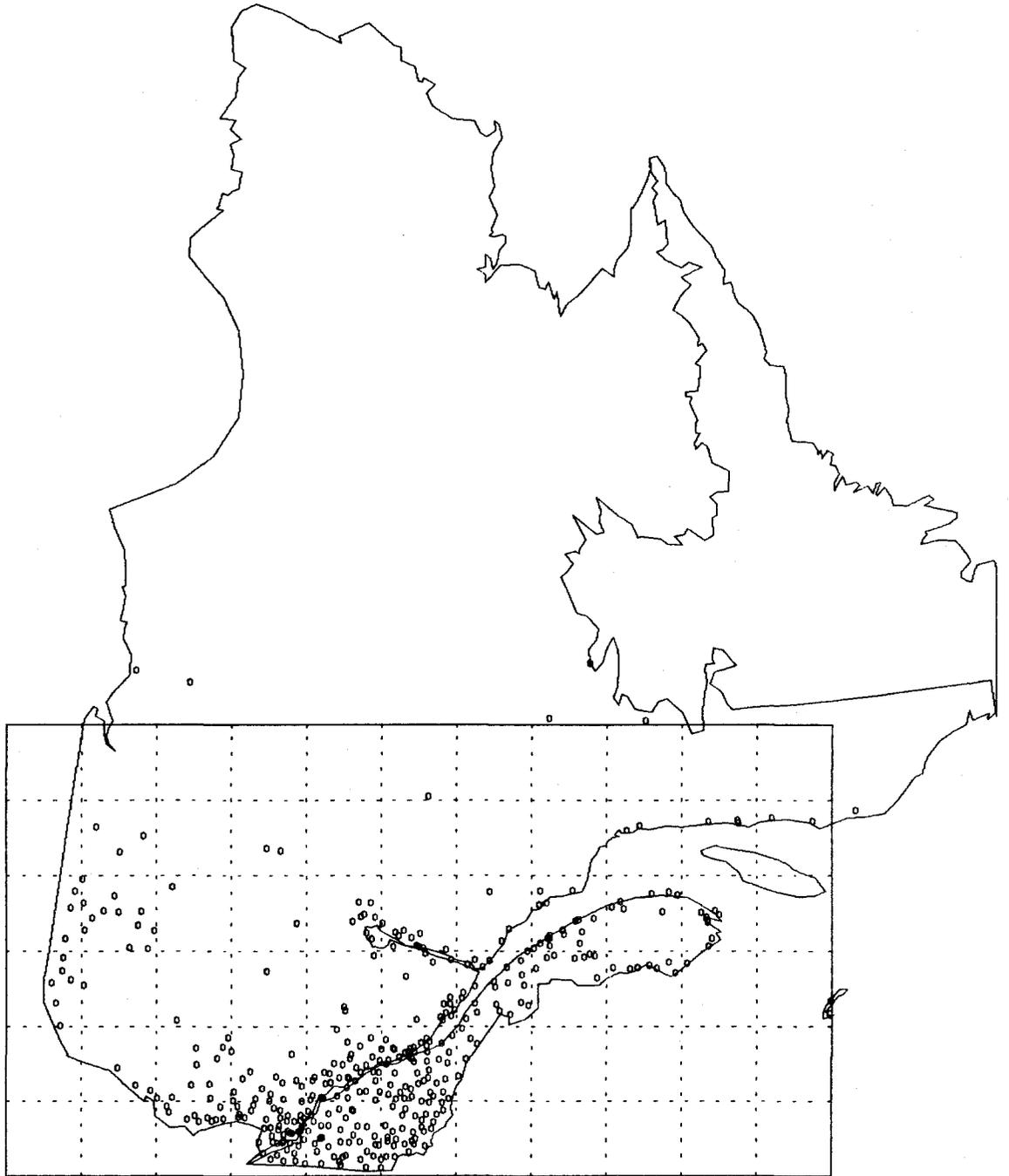
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES HIVER 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



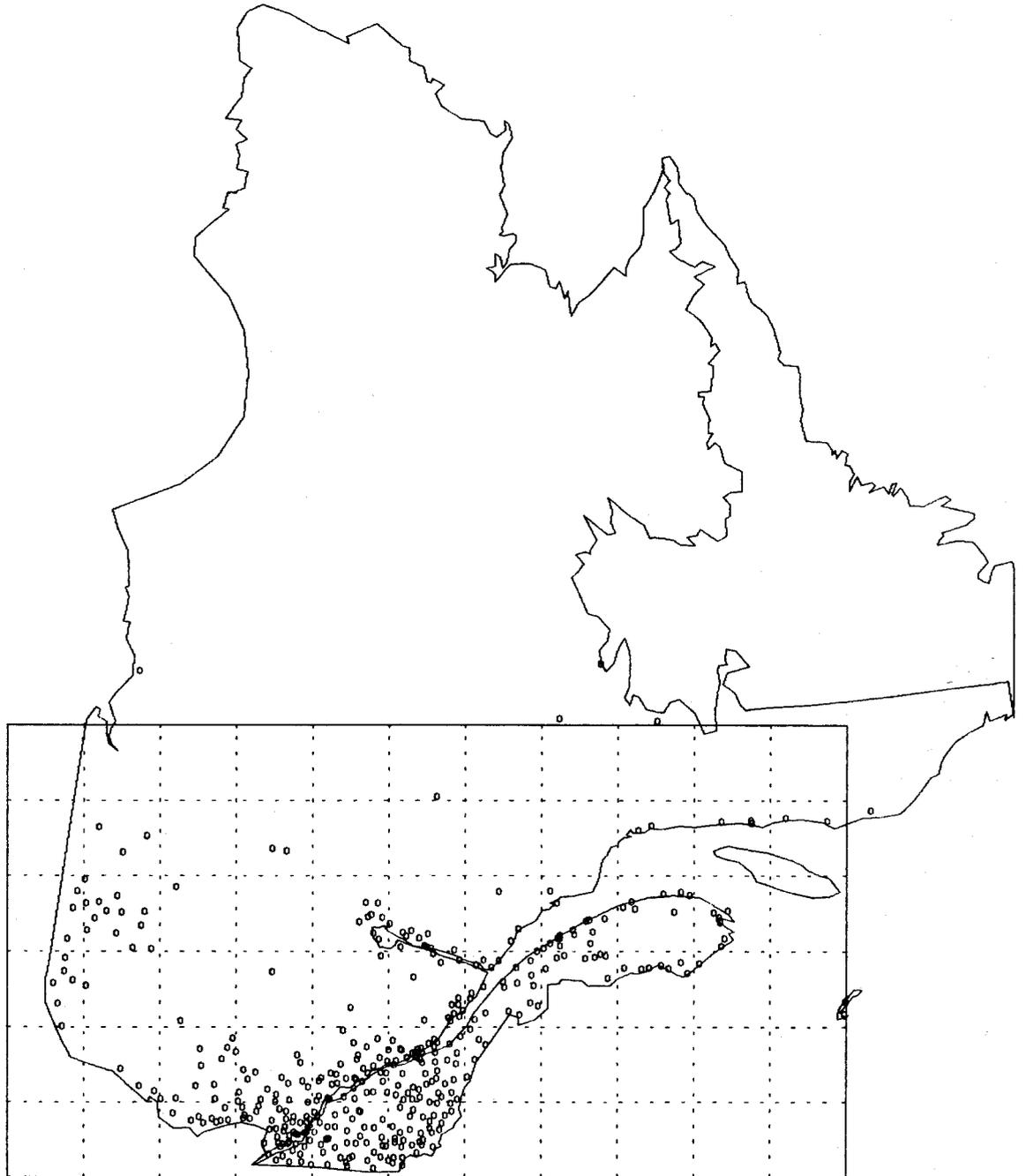
LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES PRINTEMPS 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES ETE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS SAISONNIERES AUTOMNE 84
GRILLE 127 KM X 127 KM



ANNEXE 11

RÉSULTATS DES 60 ESTIMATIONS DES DÉPÔTS MASSIQUES SAISONNIERS
ET PRINCIPALES STATISTIQUES

TABLEAU 1 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DEPOTS MASSIQUES SAISONNIERS POUR L'ION H⁺

AN/SAISON	# DE SURFACES ESTIMEES	\overline{dsu}^*	$\sigma^2 dsu^*$	$\overline{\sigma e^2 dsu}^*$
82/S1	48	.057	.00015	.00036
82/S2	54	.107	.00055	.00081
82/S3	54	.127	.00048	.00071
82/S4	66	.096	.00115	.00055
83/S1	66	.080	.00040	.00061
83/S2	66	.089	.00065	.00042
83/S3	66	.072	.00028	.00038
83/S4	66	.104	.00068	.00075
84/S1	60	.065	.00041	.00045
84/S2	66	.070	.00021	.00031
84/S3	66	.105	.00308	.00093
84/S4	66	.084	.00062	.00050

63.50	63.50	0.07082	54236.68E-08	0.02329
190.50	63.50	0.06391	40234.00E-08	0.02006
317.50	63.50	0.06312	24446.79E-08	0.01564
444.50	63.50	0.06398	10115.36E-08	0.01006
571.50	63.50	0.07336	12173.47E-08	0.01103
698.50	63.50	0.08303	13843.22E-08	0.01177
825.50	63.50	0.06866	54170.91E-08	0.02327
952.50	63.50	0.09115	11969.44E-07	0.03460
63.50	190.50	0.07172	45013.71E-08	0.02122
190.50	190.50	0.07313	19507.29E-08	0.01397
317.50	190.50	0.05629	14397.95E-08	0.01200
444.50	190.50	0.05209	89630.55E-09	0.00947
571.50	190.50	0.05968	56837.28E-09	0.00754
698.50	190.50	0.06965	66219.44E-09	0.00814
825.50	190.50	0.07048	46216.27E-08	0.02150
952.50	190.50	0.07153	10984.66E-07	0.03314
63.50	317.50	0.06977	24270.63E-08	0.01558
190.50	317.50	0.07147	23159.11E-08	0.01522
317.50	317.50	0.05370	27109.12E-08	0.01646
444.50	317.50	0.04112	24310.21E-08	0.01559
571.50	317.50	0.04648	13137.49E-08	0.01146
698.50	317.50	0.05205	94251.79E-09	0.00971
825.50	317.50	0.06103	38867.75E-08	0.01971
952.50	317.50	0.06724	94120.05E-08	0.03068
63.50	444.50	0.06107	23277.17E-08	0.01526
190.50	444.50	0.05804	72117.04E-09	0.00849
317.50	444.50	0.04533	22153.42E-08	0.01488
444.50	444.50	0.03979	21537.88E-08	0.01468
571.50	444.50	0.03779	78491.18E-09	0.00886
698.50	444.50	0.04061	13023.87E-08	0.01141
825.50	444.50	0.04999	41550.70E-08	0.02038
952.50	444.50	0.06042	76994.82E-08	0.02775
63.50	571.50	0.06056	42096.36E-08	0.02052
190.50	571.50	0.05675	13959.55E-08	0.01182
317.50	571.50	0.04514	24087.76E-08	0.01552
444.50	571.50	0.03859	11707.90E-08	0.01082
571.50	571.50	0.03704	21542.52E-08	0.01468
698.50	571.50	0.03877	28879.23E-08	0.01699
825.50	571.50	0.04767	62187.63E-08	0.02494
952.50	571.50	0.05640	71045.95E-08	0.02665
63.50	698.50	0.05578	69970.66E-08	0.02645
190.50	698.50	0.05844	55996.97E-08	0.02366
317.50	698.50	0.04415	40884.32E-08	0.02022
444.50	698.50	0.04082	33803.85E-08	0.01839
571.50	698.50	0.03671	36399.01E-08	0.01908
698.50	698.50	0.04113	40943.09E-08	0.02023
825.50	698.50	0.04735	67971.28E-08	0.02607
952.50	698.50	0.05219	74509.93E-08	0.02730

DP8251.HP

63.50	63.50	0.10487	12814.16E-07	0.03580
190.50	63.50	0.11848	10152.24E-07	0.03186
317.50	63.50	0.13316	35216.37E-08	0.01877
444.50	63.50	0.13067	86196.91E-09	0.00928
571.50	63.50	0.14905	20977.79E-08	0.01448
698.50	63.50	0.11512	23580.58E-08	0.01536
825.50	63.50	0.09784	12333.53E-07	0.03512
952.50	63.50	0.11498	17217.93E-07	0.04149
1079.50	63.50	0.09171	18357.77E-07	0.04285
63.50	190.50	0.11127	74559.56E-08	0.02731
190.50	190.50	0.10827	31227.95E-08	0.01767
317.50	190.50	0.11415	48170.33E-08	0.02195
444.50	190.50	0.11185	28679.54E-08	0.01694
571.50	190.50	0.13530	13303.33E-08	0.01153
698.50	190.50	0.11646	52853.14E-09	0.00727
825.50	190.50	0.08284	57406.57E-08	0.02396
952.50	190.50	0.12163	13604.17E-07	0.03688
1079.50	190.50	0.09598	17545.73E-07	0.04189
63.50	317.50	0.08360	23880.18E-08	0.01545
190.50	317.50	0.08420	32051.85E-08	0.01790
317.50	317.50	0.08120	57914.13E-08	0.02407
444.50	317.50	0.07506	66181.46E-08	0.02573
571.50	317.50	0.09272	27081.01E-08	0.01646
698.50	317.50	0.15446	25760.59E-08	0.01605
825.50	317.50	0.11060	20881.06E-08	0.01445
952.50	317.50	0.11606	70168.14E-08	0.02649
1079.50	317.50	0.12006	12657.83E-07	0.03558
63.50	444.50	0.07675	26945.98E-08	0.01642
190.50	444.50	0.09298	77372.90E-09	0.00880
317.50	444.50	0.07851	37762.88E-08	0.01943
444.50	444.50	0.09528	74800.36E-08	0.02735
571.50	444.50	0.10910	24033.29E-08	0.01550
698.50	444.50	0.14958	55091.73E-08	0.02347
825.50	444.50	0.13726	86815.31E-08	0.02946
952.50	444.50	0.12133	90443.27E-08	0.03007
1079.50	444.50	0.16356	19222.12E-07	0.04384
63.50	571.50	0.06143	57084.58E-08	0.02389
190.50	571.50	0.06460	17453.65E-08	0.01321
317.50	571.50	0.07740	52290.00E-08	0.02287
444.50	571.50	0.10324	30910.91E-08	0.01758
571.50	571.50	0.10495	80473.28E-08	0.02837
698.50	571.50	0.11734	69172.51E-08	0.02630
825.50	571.50	0.10596	11090.96E-07	0.03330
952.50	571.50	0.11973	14916.26E-07	0.03862
1079.50	571.50	0.11642	21402.55E-07	0.04626
63.50	698.50	0.09996	16931.09E-07	0.04115
190.50	698.50	0.06469	81980.75E-08	0.02863
317.50	698.50	0.08167	10373.96E-07	0.03221
444.50	698.50	0.08572	99203.12E-08	0.03150
571.50	698.50	0.09766	11387.58E-07	0.03375
698.50	698.50	0.10538	73989.06E-08	0.02720
825.50	698.50	0.12262	14990.23E-07	0.03872
952.50	698.50	0.12595	17823.60E-07	0.04222
1079.50	698.50	0.13613	20179.51E-07	0.04492

DPB252.HP

63.50	63.50	0.13567	79807.71E-08	0.02825
190.50	63.50	0.12906	53137.22E-08	0.02305
317.50	63.50	0.10569	21216.32E-08	0.01457
444.50	63.50	0.14330	22799.44E-08	0.01510
571.50	63.50	0.14504	24086.72E-08	0.01552
698.50	63.50	0.13984	28940.23E-08	0.01701
825.50	63.50	0.12671	60311.36E-08	0.02456
952.50	63.50	0.11779	84771.92E-08	0.02912
1079.50	63.50	0.11563	18857.19E-07	0.04342
63.50	190.50	0.13797	54727.47E-08	0.02339
190.50	190.50	0.13025	24595.03E-08	0.01568
317.50	190.50	0.11781	15406.26E-08	0.01241
444.50	190.50	0.12585	17359.73E-08	0.01318
571.50	190.50	0.11924	15945.69E-08	0.01263
698.50	190.50	0.12603	20333.74E-08	0.01426
825.50	190.50	0.12526	41749.42E-08	0.02043
952.50	190.50	0.12309	80601.73E-08	0.02839
1079.50	190.50	0.11263	14014.04E-07	0.03744
63.50	317.50	0.14431	24919.36E-08	0.01579
190.50	317.50	0.13892	26445.14E-08	0.01626
317.50	317.50	0.13812	33141.81E-08	0.01820
444.50	317.50	0.13344	28709.09E-08	0.01694
571.50	317.50	0.11359	25726.15E-08	0.01604
698.50	317.50	0.11494	25527.59E-08	0.01598
825.50	317.50	0.10073	32794.05E-08	0.01811
952.50	317.50	0.11445	62855.46E-08	0.02507
1079.50	317.50	0.12419	20678.12E-07	0.04547
63.50	444.50	0.15862	36605.01E-08	0.01913
190.50	444.50	0.15034	14772.71E-08	0.01215
317.50	444.50	0.15254	36632.08E-08	0.01914
444.50	444.50	0.15171	41559.96E-08	0.02039
571.50	444.50	0.11084	30470.82E-08	0.01746
698.50	444.50	0.12393	63092.95E-08	0.02512
825.50	444.50	0.10890	61904.00E-08	0.02488
952.50	444.50	0.08960	52084.32E-08	0.02282
1079.50	444.50	0.11267	94076.05E-08	0.03067
63.50	571.50	0.17344	73328.93E-08	0.02708
190.50	571.50	0.16028	31950.46E-08	0.01787
317.50	571.50	0.15355	45834.01E-08	0.02141
444.50	571.50	0.14908	52808.86E-08	0.02298
571.50	571.50	0.11468	61338.53E-08	0.02477
698.50	571.50	0.11306	82231.37E-08	0.02868
825.50	571.50	0.10313	92092.58E-08	0.03035
952.50	571.50	0.08518	14675.93E-07	0.03831
1079.50	571.50	0.11248	18593.49E-07	0.04312
63.50	698.50	0.18315	12925.54E-07	0.03595
190.50	698.50	0.16641	91183.62E-08	0.03020
317.50	698.50	0.15545	86149.96E-08	0.02935
444.50	698.50	0.12634	84168.43E-08	0.02901
571.50	698.50	0.10974	12687.82E-07	0.03562
698.50	698.50	0.09600	16832.37E-07	0.04103
825.50	698.50	0.10369	12305.59E-07	0.03508
952.50	698.50	0.08946	18312.63E-07	0.04279
1079.50	698.50	0.10261	20062.55E-07	0.04479

DP82S3.HP

63.50	63.50	0.15321	10482.98E-07	0.03238
190.50	63.50	0.15802	73984.66E-08	0.02720
317.50	63.50	0.16909	45785.80E-08	0.02140
444.50	63.50	0.14957	20812.66E-08	0.01443
571.50	63.50	0.14114	18168.30E-08	0.01348
698.50	63.50	0.13796	26231.92E-08	0.01620
825.50	63.50	0.12109	62597.26E-08	0.02502
952.50	63.50	0.10777	83781.96E-08	0.02895
1079.50	63.50	0.09562	10080.52E-07	0.03175
1206.50	63.50	0.07529	10501.68E-07	0.03241
1333.50	63.50	0.06274	17267.11E-07	0.04155
63.50	190.50	0.15564	67851.47E-08	0.02605
190.50	190.50	0.15048	38084.89E-08	0.01952
317.50	190.50	0.14805	30151.44E-08	0.01736
444.50	190.50	0.14352	26202.05E-08	0.01619
571.50	190.50	0.14318	18775.94E-08	0.01370
698.50	190.50	0.14744	20945.77E-08	0.01447
825.50	190.50	0.10888	36481.20E-08	0.01910
952.50	190.50	0.08935	53816.55E-08	0.02320
1079.50	190.50	0.08214	70150.97E-08	0.02649
1206.50	190.50	0.07003	83992.23E-08	0.02898
1333.50	190.50	0.05609	11268.16E-07	0.03357
63.50	317.50	0.13231	31564.83E-08	0.01777
190.50	317.50	0.11781	23694.84E-08	0.01539
317.50	317.50	0.12309	35128.41E-08	0.01874
444.50	317.50	0.12213	35031.74E-08	0.01872
571.50	317.50	0.12050	29387.06E-08	0.01714
698.50	317.50	0.13951	31094.53E-08	0.01763
825.50	317.50	0.09538	26219.54E-08	0.01619
952.50	317.50	0.07878	36578.58E-08	0.01913
1079.50	317.50	0.06906	42778.35E-08	0.02068
1206.50	317.50	0.05983	58742.33E-08	0.02424
1333.50	317.50	0.05634	95507.51E-08	0.03090
63.50	444.50	0.10981	28471.95E-08	0.01687
190.50	444.50	0.10949	14139.61E-08	0.01189
317.50	444.50	0.11264	32243.12E-08	0.01796
444.50	444.50	0.10470	39183.77E-08	0.01979
571.50	444.50	0.08423	22441.97E-08	0.01498
698.50	444.50	0.09577	34941.48E-08	0.01869
825.50	444.50	0.08365	38324.98E-08	0.01958
952.50	444.50	0.07185	40317.24E-08	0.02008
1079.50	444.50	0.05799	34639.25E-08	0.01861
1206.50	444.50	0.05070	36138.94E-08	0.01901
1333.50	444.50	0.05168	75491.75E-08	0.02748
63.50	571.50	0.10527	60747.42E-08	0.02465
190.50	571.50	0.10381	38944.93E-08	0.01973
317.50	571.50	0.10214	47153.72E-08	0.02171
444.50	571.50	0.09619	43939.38E-08	0.02096
571.50	571.50	0.08128	42633.34E-08	0.02065
698.50	571.50	0.07262	38152.31E-08	0.01953
825.50	571.50	0.06672	45751.43E-08	0.02139
952.50	571.50	0.06555	55751.84E-08	0.02361
1079.50	571.50	0.05742	50859.35E-08	0.02255
1206.50	571.50	0.04896	48822.26E-08	0.02210
1333.50	571.50	0.05080	76665.96E-08	0.02769
63.50	698.50	0.10005	10253.15E-07	0.03202
190.50	698.50	0.09457	80149.13E-08	0.02831
317.50	698.50	0.09823	85704.68E-08	0.02928
444.50	698.50	0.08165	65806.34E-08	0.02565
571.50	698.50	0.07304	60479.73E-08	0.02459
698.50	698.50	0.06878	57826.66E-08	0.02405
825.50	698.50	0.06369	67143.03E-08	0.02591
952.50	698.50	0.05708	67119.05E-08	0.02591
1079.50	698.50	0.05525	74436.18E-08	0.02728
1206.50	698.50	0.04770	74337.22E-08	0.02726
1333.50	698.50	0.04300	10078.51E-07	0.03175

DP8254.HP

63.50	63.50	0.12242	77346.13E-08	0.02781
190.50	63.50	0.11986	57140.05E-08	0.02390
317.50	63.50	0.12316	36128.48E-08	0.01901
444.50	63.50	0.11334	17697.81E-08	0.01330
571.50	63.50	0.11171	18563.99E-08	0.01362
698.50	63.50	0.09334	22813.59E-08	0.01510
825.50	63.50	0.08971	57418.59E-08	0.02396
952.50	63.50	0.08418	83543.20E-08	0.02890
1079.50	63.50	0.07910	99962.88E-08	0.03162
1206.50	63.50	0.07163	11880.33E-07	0.03447
1333.50	63.50	0.06717	14403.24E-07	0.03795
63.50	190.50	0.13449	61126.31E-08	0.02472
190.50	190.50	0.12481	38375.06E-08	0.01959
317.50	190.50	0.12059	25589.50E-08	0.01600
444.50	190.50	0.11221	22961.56E-08	0.01515
571.50	190.50	0.10642	18247.55E-08	0.01351
698.50	190.50	0.10491	22429.79E-08	0.01498
825.50	190.50	0.08342	40845.49E-08	0.02021
952.50	190.50	0.08073	68857.42E-08	0.02624
1079.50	190.50	0.07382	88744.98E-08	0.02979
1206.50	190.50	0.07362	11298.66E-07	0.03361
1333.50	190.50	0.06817	13710.89E-07	0.03703
63.50	317.50	0.11529	28354.26E-08	0.01684
190.50	317.50	0.10802	27948.36E-08	0.01672
317.50	317.50	0.10074	29101.70E-08	0.01706
444.50	317.50	0.08676	25675.46E-08	0.01602
571.50	317.50	0.08791	28256.18E-08	0.01681
698.50	317.50	0.09186	31349.69E-08	0.01771
825.50	317.50	0.08039	39877.54E-08	0.01997
952.50	317.50	0.07737	66173.06E-08	0.02572
1079.50	317.50	0.07066	75343.16E-08	0.02745
1206.50	317.50	0.06943	97615.57E-08	0.03124
1333.50	317.50	0.05747	13840.34E-07	0.03720
63.50	444.50	0.09218	25817.89E-08	0.01607
190.50	444.50	0.08303	12015.24E-08	0.01096
317.50	444.50	0.07853	23452.22E-08	0.01531
444.50	444.50	0.07165	26694.49E-08	0.01634
571.50	444.50	0.06804	24772.27E-08	0.01574
698.50	444.50	0.06854	34589.95E-08	0.01860
825.50	444.50	0.07017	48727.55E-08	0.02207
952.50	444.50	0.07360	68194.27E-08	0.02611
1079.50	444.50	0.07025	74365.21E-08	0.02727
1206.50	444.50	0.06721	89760.82E-08	0.02996
1333.50	444.50	0.05962	12608.51E-07	0.03551
63.50	571.50	0.07563	36355.05E-08	0.01907
190.50	571.50	0.06755	19392.11E-08	0.01393
317.50	571.50	0.06668	27430.54E-08	0.01656
444.50	571.50	0.06269	27803.85E-08	0.01667
571.50	571.50	0.06093	38432.39E-08	0.01960
698.50	571.50	0.06283	52018.59E-08	0.02281
825.50	571.50	0.06589	65773.71E-08	0.02565
952.50	571.50	0.06612	74521.79E-08	0.02730
1079.50	571.50	0.06965	85520.59E-08	0.02924
1206.50	571.50	0.05943	87305.76E-08	0.02955
1333.50	571.50	0.06367	12714.14E-07	0.03566
63.50	698.50	0.07224	54160.57E-08	0.02327
190.50	698.50	0.06572	40769.49E-08	0.02019
317.50	698.50	0.05939	38460.15E-08	0.01961
444.50	698.50	0.05532	39347.51E-08	0.01984
571.50	698.50	0.05845	54141.42E-08	0.02327
698.50	698.50	0.06179	74868.83E-08	0.02736
825.50	698.50	0.06576	92633.39E-08	0.03044
952.50	698.50	0.06435	93634.30E-08	0.03060
1079.50	698.50	0.05993	10663.21E-07	0.03265
1206.50	698.50	0.06215	12051.78E-07	0.03472
1333.50	698.50	0.06239	14031.78E-07	0.03746

DP8351.HP

63.50	63.50	0.11421	11581.40E-07	0.03403
190.50	63.50	0.11127	60977.17E-08	0.02470
317.50	63.50	0.11091	20852.14E-08	0.01444
444.50	63.50	0.12975	11719.08E-08	0.01083
571.50	63.50	0.13771	13212.35E-08	0.01149
698.50	63.50	0.11092	13147.26E-08	0.01147
825.50	63.50	0.10051	55646.18E-08	0.02359
952.50	63.50	0.10361	83402.52E-08	0.02888
1079.50	63.50	0.09619	88818.92E-08	0.02980
1206.50	63.50	0.08008	88394.35E-08	0.02973
1333.50	63.50	0.06661	11054.54E-07	0.03325
63.50	190.50	0.12134	58111.42E-08	0.02411
190.50	190.50	0.12114	20993.11E-08	0.01449
317.50	190.50	0.12462	12926.60E-08	0.01137
444.50	190.50	0.13334	14556.43E-08	0.01207
571.50	190.50	0.16182	15042.80E-08	0.01226
698.50	190.50	0.14724	13571.24E-08	0.01165
825.50	190.50	0.11812	30481.97E-08	0.01746
952.50	190.50	0.08979	52834.07E-08	0.02299
1079.50	190.50	0.08767	65223.59E-08	0.02554
1206.50	190.50	0.08399	76467.83E-08	0.02765
1333.50	190.50	0.06399	83623.20E-08	0.02892
63.50	317.50	0.11428	17738.15E-08	0.01332
190.50	317.50	0.09404	17108.72E-08	0.01308
317.50	317.50	0.09983	28638.14E-08	0.01692
444.50	317.50	0.10480	45229.04E-08	0.02127
571.50	317.50	0.11875	20677.00E-08	0.01438
698.50	317.50	0.13379	16670.37E-08	0.01291
825.50	317.50	0.12825	24398.47E-08	0.01562
952.50	317.50	0.08023	21783.48E-08	0.01476
1079.50	317.50	0.07919	30319.24E-08	0.01741
1206.50	317.50	0.08293	50880.94E-08	0.02254
1333.50	317.50	0.06558	67527.57E-08	0.02599
63.50	444.50	0.07708	21949.71E-08	0.01482
190.50	444.50	0.07305	47174.58E-09	0.00687
317.50	444.50	0.07097	21822.17E-08	0.01477
444.50	444.50	0.08079	36683.21E-08	0.01915
571.50	444.50	0.09349	16363.01E-08	0.01279
698.50	444.50	0.08864	18316.45E-08	0.01353
825.50	444.50	0.11242	32142.26E-08	0.01793
952.50	444.50	0.08914	29043.32E-08	0.01704
1079.50	444.50	0.06041	18073.73E-08	0.01344
1206.50	444.50	0.08512	48278.80E-08	0.02197
1333.50	444.50	0.07307	77598.41E-08	0.02786
63.50	571.50	0.05258	39307.45E-08	0.01983
190.50	571.50	0.05705	93349.69E-09	0.00966
317.50	571.50	0.06438	27266.47E-08	0.01651
444.50	571.50	0.06947	17515.88E-08	0.01323
571.50	571.50	0.08560	38205.36E-08	0.01955
698.50	571.50	0.06903	25553.09E-08	0.01599
825.50	571.50	0.07338	36156.61E-08	0.01901
952.50	571.50	0.09075	53608.01E-08	0.02315
1079.50	571.50	0.08299	44581.72E-08	0.02111
1206.50	571.50	0.06777	37512.16E-08	0.01937
1333.50	571.50	0.05649	44734.20E-08	0.02115
63.50	698.50	0.05758	76740.93E-08	0.02770
190.50	698.50	0.05755	49346.51E-08	0.02221
317.50	698.50	0.05554	51188.73E-08	0.02262
444.50	698.50	0.06357	48282.38E-08	0.02197
571.50	698.50	0.07000	50673.26E-08	0.02251
698.50	698.50	0.06847	35770.61E-08	0.01891
825.50	698.50	0.07221	51779.76E-08	0.02276
952.50	698.50	0.07725	64106.02E-08	0.02532
1079.50	698.50	0.08537	81265.57E-08	0.02851
1206.50	698.50	0.06325	61917.81E-08	0.02488
1333.50	698.50	0.05177	70386.45E-08	0.02653

DP8362.HP

63.50	63.50	0.09505	64185.61E-08	0.02533
190.50	63.50	0.09584	49690.12E-08	0.02229
317.50	63.50	0.07863	15882.54E-08	0.01260
444.50	63.50	0.08089	54799.23E-09	0.00740
571.50	63.50	0.10254	19718.22E-08	0.01404
698.50	63.50	0.11171	14425.43E-08	0.01201
825.50	63.50	0.09329	66098.70E-08	0.02571
952.50	63.50	0.09100	73962.46E-08	0.02720
1079.50	63.50	0.08221	71824.36E-08	0.02680
1206.50	63.50	0.06900	60724.66E-08	0.02464
1333.50	63.50	0.05509	76341.43E-08	0.02763
63.50	190.50	0.11784	49019.62E-08	0.02214
190.50	190.50	0.11877	19720.71E-08	0.01404
317.50	190.50	0.07583	12905.06E-08	0.01136
444.50	190.50	0.07802	14995.23E-08	0.01225
571.50	190.50	0.07378	59725.73E-09	0.00773
698.50	190.50	0.08688	30496.70E-09	0.00552
825.50	190.50	0.08129	41377.78E-08	0.02034
952.50	190.50	0.07584	54894.62E-08	0.02343
1079.50	190.50	0.07846	64418.74E-08	0.02538
1206.50	190.50	0.07456	64823.83E-08	0.02546
1333.50	190.50	0.05391	70011.41E-08	0.02646
63.50	317.50	0.09234	17002.24E-08	0.01304
190.50	317.50	0.09950	28737.34E-08	0.01695
317.50	317.50	0.08050	26346.07E-08	0.01623
444.50	317.50	0.05107	10433.21E-08	0.01021
571.50	317.50	0.07995	23589.65E-08	0.01536
698.50	317.50	0.08161	77734.21E-09	0.00882
825.50	317.50	0.06661	94114.12E-09	0.00970
952.50	317.50	0.07904	45811.21E-08	0.02140
1079.50	317.50	0.06041	39005.09E-08	0.01975
1206.50	317.50	0.07431	64840.34E-08	0.02546
1333.50	317.50	0.06569	71890.50E-08	0.02681
63.50	444.50	0.06579	18397.43E-08	0.01356
190.50	444.50	0.07959	44908.04E-09	0.00670
317.50	444.50	0.07038	21621.26E-08	0.01470
444.50	444.50	0.06297	26511.19E-08	0.01628
571.50	444.50	0.05691	98456.04E-09	0.00992
698.50	444.50	0.06631	18446.08E-08	0.01358
825.50	444.50	0.05310	91346.04E-09	0.00956
952.50	444.50	0.05640	25792.42E-08	0.01606
1079.50	444.50	0.05495	37108.85E-08	0.01926
1206.50	444.50	0.05138	36445.70E-08	0.01909
1333.50	444.50	0.06207	63134.34E-08	0.02513
63.50	571.50	0.07401	50184.27E-08	0.02240
190.50	571.50	0.07670	19966.72E-08	0.01413
317.50	571.50	0.06955	27498.20E-08	0.01658
444.50	571.50	0.07786	18734.58E-08	0.01369
571.50	571.50	0.06363	36464.81E-08	0.01910
698.50	571.50	0.05148	24606.46E-08	0.01569
825.50	571.50	0.05241	28942.23E-08	0.01701
952.50	571.50	0.05996	43595.56E-08	0.02088
1079.50	571.50	0.05421	38751.94E-08	0.01969
1206.50	571.50	0.06390	26049.94E-08	0.01614
1333.50	571.50	0.06635	55025.31E-08	0.02346
63.50	698.50	0.07576	82699.12E-08	0.02876
190.50	698.50	0.07386	62299.79E-08	0.02496
317.50	698.50	0.06317	50891.18E-08	0.02256
444.50	698.50	0.06994	51748.80E-08	0.02275
571.50	698.50	0.06682	52420.47E-08	0.02290
698.50	698.50	0.04748	28052.92E-08	0.01675
825.50	698.50	0.05025	38155.91E-08	0.01953
952.50	698.50	0.06324	53238.97E-08	0.02307
1079.50	698.50	0.05469	51000.39E-08	0.02258
1206.50	698.50	0.05695	53159.90E-08	0.02306
1333.50	698.50	0.06369	70286.66E-08	0.02651

DP8353.HP

63.50	63.50	0.10786	97440.54E-08	0.03122
190.50	63.50	0.09728	50320.16E-08	0.02243
317.50	63.50	0.09304	19204.66E-08	0.01386
444.50	63.50	0.11144	86228.43E-09	0.00929
571.50	63.50	0.10768	17136.58E-08	0.01309
698.50	63.50	0.11056	12974.63E-08	0.01139
825.50	63.50	0.09781	77760.52E-08	0.02789
952.50	63.50	0.08986	14264.64E-07	0.03777
1079.50	63.50	0.07644	18439.69E-07	0.04294
1206.50	63.50	0.07269	20898.94E-07	0.04572
1333.50	63.50	0.06112	27546.25E-07	0.05248
63.50	190.50	0.12730	44247.23E-08	0.02104
190.50	190.50	0.12750	15905.83E-08	0.01261
317.50	190.50	0.13557	14565.60E-08	0.01207
444.50	190.50	0.13480	18986.08E-08	0.01378
571.50	190.50	0.10587	11500.59E-08	0.01072
698.50	190.50	0.10385	51925.37E-09	0.00721
825.50	190.50	0.08965	42119.23E-08	0.02052
952.50	190.50	0.08021	81534.90E-08	0.02855
1079.50	190.50	0.07506	12465.63E-07	0.03531
1206.50	190.50	0.06529	15080.20E-07	0.03883
1333.50	190.50	0.06300	21279.34E-07	0.04613
63.50	317.50	0.13565	18732.99E-08	0.01369
190.50	317.50	0.14013	21863.19E-08	0.01479
317.50	317.50	0.15697	33462.14E-08	0.01829
444.50	317.50	0.13474	44584.27E-08	0.02111
571.50	317.50	0.11715	24868.59E-08	0.01577
698.50	317.50	0.11521	80741.66E-09	0.00899
825.50	317.50	0.08491	11480.02E-08	0.01071
952.50	317.50	0.07962	49293.75E-08	0.02220
1079.50	317.50	0.06807	66594.62E-08	0.02581
1206.50	317.50	0.05857	76847.71E-08	0.02772
1333.50	317.50	0.06205	14159.08E-07	0.03763
63.50	444.50	0.14924	27667.36E-08	0.01663
190.50	444.50	0.12771	72276.41E-09	0.00850
317.50	444.50	0.14917	28115.71E-08	0.01677
444.50	444.50	0.13434	43555.44E-08	0.02087
571.50	444.50	0.11951	15739.85E-08	0.01255
698.50	444.50	0.12262	28010.90E-08	0.01674
825.50	444.50	0.09078	44916.72E-08	0.02119
952.50	444.50	0.08534	72482.80E-08	0.02692
1079.50	444.50	0.07167	51193.56E-08	0.02263
1206.50	444.50	0.06543	21090.81E-08	0.01452
1333.50	444.50	0.06838	10668.16E-07	0.03266
63.50	571.50	0.13604	73909.45E-08	0.02719
190.50	571.50	0.12348	22885.25E-08	0.01513
317.50	571.50	0.14504	32831.03E-08	0.01812
444.50	571.50	0.12484	25847.37E-08	0.01608
571.50	571.50	0.11642	57570.99E-08	0.02399
698.50	571.50	0.11420	83383.68E-08	0.02888
825.50	571.50	0.09992	10085.80E-07	0.03176
952.50	571.50	0.09151	10719.83E-07	0.03274
1079.50	571.50	0.08227	80372.96E-08	0.02835
1206.50	571.50	0.07843	24506.92E-08	0.01565
1333.50	571.50	0.07656	87521.34E-08	0.02958
63.50	698.50	0.13618	16115.52E-07	0.04014
190.50	698.50	0.11644	10366.83E-07	0.03220
317.50	698.50	0.12413	11026.48E-07	0.03321
444.50	698.50	0.11502	10670.67E-07	0.03267
571.50	698.50	0.11680	14213.23E-07	0.03770
698.50	698.50	0.10783	14211.09E-07	0.03770
825.50	698.50	0.10703	16537.41E-07	0.04067
952.50	698.50	0.09607	17035.77E-07	0.04127
1079.50	698.50	0.09182	14846.75E-07	0.03853
1206.50	698.50	0.07998	10289.83E-07	0.03208
1333.50	698.50	0.07933	14818.69E-07	0.03850

DPBBS4.HP

63.50	63.50	0.09455	70150.94E-08	0.02649
190.50	63.50	0.10662	53738.46E-08	0.02318
317.50	63.50	0.09596	21632.52E-08	0.01471
444.50	63.50	0.09398	76558.11E-09	0.00875
571.50	63.50	0.11018	13995.12E-08	0.01183
698.50	63.50	0.10049	13478.78E-08	0.01161
825.50	63.50	0.08890	72040.35E-08	0.02684
952.50	63.50	0.07794	10194.69E-07	0.03193
1079.50	63.50	0.05633	11574.18E-07	0.03402
1206.50	63.50	0.05783	11767.33E-07	0.03430
63.50	190.50	0.10783	46987.89E-08	0.02168
190.50	190.50	0.11587	25279.47E-08	0.01590
317.50	190.50	0.09313	13138.07E-08	0.01146
444.50	190.50	0.07195	13814.46E-08	0.01175
571.50	190.50	0.07352	12111.43E-08	0.01101
698.50	190.50	0.09103	66298.96E-09	0.00814
825.50	190.50	0.07249	39212.29E-08	0.01980
952.50	190.50	0.06330	64278.13E-08	0.02535
1079.50	190.50	0.05699	11080.22E-07	0.03329
1206.50	190.50	0.06046	12107.44E-07	0.03480
63.50	317.50	0.08710	18270.03E-08	0.01352
190.50	317.50	0.08816	21601.25E-08	0.01470
317.50	317.50	0.07522	20149.58E-08	0.01419
444.50	317.50	0.06033	13186.23E-08	0.01148
571.50	317.50	0.06648	25203.92E-08	0.01588
698.50	317.50	0.07890	20582.34E-08	0.01435
825.50	317.50	0.05533	13141.32E-08	0.01146
952.50	317.50	0.05716	39418.80E-08	0.01985
1079.50	317.50	0.05698	94172.40E-08	0.03069
1206.50	317.50	0.05913	11356.85E-07	0.03370
63.50	444.50	0.06133	14525.01E-08	0.01205
190.50	444.50	0.05604	43459.89E-09	0.00659
317.50	444.50	0.05469	15331.89E-08	0.01238
444.50	444.50	0.05572	19231.22E-08	0.01387
571.50	444.50	0.04670	92217.53E-09	0.00960
698.50	444.50	0.04719	18271.94E-08	0.01352
825.50	444.50	0.05421	13088.23E-08	0.01144
952.50	444.50	0.05805	49407.58E-08	0.02223
1079.50	444.50	0.05499	87813.61E-08	0.02963
1206.50	444.50	0.05221	87016.67E-08	0.02950
63.50	571.50	0.05590	32394.60E-08	0.01800
190.50	571.50	0.04659	10176.71E-08	0.01009
317.50	571.50	0.04899	14465.79E-08	0.01203
444.50	571.50	0.05615	12969.45E-08	0.01139
571.50	571.50	0.04277	21216.10E-08	0.01457
698.50	571.50	0.03695	15804.37E-08	0.01257
825.50	571.50	0.04911	27885.21E-08	0.01670
952.50	571.50	0.04917	59868.45E-08	0.02447
1079.50	571.50	0.04696	84070.49E-08	0.02899
1206.50	571.50	0.05663	10274.01E-07	0.03205
63.50	698.50	0.04897	50895.21E-08	0.02256
190.50	698.50	0.04786	38784.50E-08	0.01969
317.50	698.50	0.04554	35558.38E-08	0.01886
444.50	698.50	0.04532	33904.09E-08	0.01841
571.50	698.50	0.04106	34350.33E-08	0.01853
698.50	698.50	0.03546	22849.38E-08	0.01512
825.50	698.50	0.03839	45477.59E-08	0.02133
952.50	698.50	0.04632	87521.63E-08	0.02958
1079.50	698.50	0.04768	10105.77E-07	0.03179
1206.50	698.50	0.05214	10432.54E-07	0.03230

DP8451.11P

63.50	63.50	0.08824	52986.26E-08	0.02302
190.50	63.50	0.08984	40898.69E-08	0.02022
317.50	63.50	0.07817	17685.57E-08	0.01330
444.50	63.50	0.08306	71020.93E-09	0.00843
571.50	63.50	0.07700	11579.60E-08	0.01076
698.50	63.50	0.06077	17673.76E-08	0.01329
825.50	63.50	0.07746	50271.50E-08	0.02242
952.50	63.50	0.08230	58943.61E-08	0.02428
1079.50	63.50	0.08493	62603.44E-08	0.02502
1206.50	63.50	0.07259	59747.12E-08	0.02444
1333.50	63.50	0.06722	77685.49E-08	0.02787
63.50	190.50	0.09208	29801.42E-08	0.01726
190.50	190.50	0.10301	14472.57E-08	0.01203
317.50	190.50	0.08800	21690.57E-08	0.01473
444.50	190.50	0.07744	15638.97E-08	0.01251
571.50	190.50	0.08255	75029.88E-09	0.00866
698.50	190.50	0.08315	81230.41E-09	0.00901
825.50	190.50	0.07842	37428.47E-08	0.01935
952.50	190.50	0.08131	49737.81E-08	0.02230
1079.50	190.50	0.07920	57126.54E-08	0.02390
1206.50	190.50	0.08154	61234.05E-08	0.02475
1333.50	190.50	0.06393	67172.70E-08	0.02592
63.50	317.50	0.08447	15738.17E-08	0.01255
190.50	317.50	0.09302	20714.43E-08	0.01439
317.50	317.50	0.08034	21485.25E-08	0.01466
444.50	317.50	0.06057	11163.36E-08	0.01057
571.50	317.50	0.07109	13991.95E-08	0.01183
698.50	317.50	0.10059	77447.13E-09	0.00880
825.50	317.50	0.06523	89536.33E-09	0.00946
952.50	317.50	0.07779	34479.21E-08	0.01857
1079.50	317.50	0.08033	50392.73E-08	0.02245
1206.50	317.50	0.09476	62556.38E-08	0.02501
1333.50	317.50	0.06839	56275.36E-08	0.02372
63.50	444.50	0.06093	10742.06E-08	0.01036
190.50	444.50	0.06291	33532.98E-09	0.00579
317.50	444.50	0.05095	11414.76E-08	0.01068
444.50	444.50	0.05404	17661.82E-08	0.01329
571.50	444.50	0.05512	86935.46E-09	0.00932
698.50	444.50	0.06648	17289.26E-08	0.01315
825.50	444.50	0.05836	98545.44E-09	0.00993
952.50	444.50	0.06977	32682.53E-08	0.01808
1079.50	444.50	0.07305	35794.32E-08	0.01892
1206.50	444.50	0.06749	19491.81E-08	0.01396
1333.50	444.50	0.06731	54419.72E-08	0.02333
63.50	571.50	0.04169	18081.00E-08	0.01345
190.50	571.50	0.04195	59919.91E-09	0.00774
317.50	571.50	0.04018	90494.39E-09	0.00951
444.50	571.50	0.05416	96262.37E-09	0.00981
571.50	571.50	0.05700	24141.97E-08	0.01554
698.50	571.50	0.05401	22702.51E-08	0.01507
825.50	571.50	0.05588	24043.09E-08	0.01551
952.50	571.50	0.06960	36949.79E-08	0.01922
1079.50	571.50	0.08208	49422.73E-08	0.02223
1206.50	571.50	0.06841	21858.57E-08	0.01478
1333.50	571.50	0.06450	40441.50E-08	0.02011
63.50	698.50	0.04013	26848.41E-08	0.01639
190.50	698.50	0.04589	25719.90E-08	0.01604
317.50	698.50	0.04757	26408.79E-08	0.01625
444.50	698.50	0.05391	29195.11E-08	0.01709
571.50	698.50	0.05513	30048.78E-08	0.01733
698.50	698.50	0.05548	26824.82E-08	0.01638
825.50	698.50	0.06085	35509.43E-08	0.01884
952.50	698.50	0.07199	46532.02E-08	0.02157
1079.50	698.50	0.07905	56105.62E-08	0.02369
1206.50	698.50	0.06972	51383.90E-08	0.02267
1333.50	698.50	0.06388	58670.37E-08	0.02422

DP8452, HP

63.50	63.50	0.21002	29593.77E-07	0.05440
190.50	63.50	0.19496	17242.29E-07	0.04152
317.50	63.50	0.20382	82276.71E-08	0.02868
444.50	63.50	0.18607	15631.32E-08	0.01250
571.50	63.50	0.18701	10692.41E-08	0.01034
698.50	63.50	0.17010	19695.89E-08	0.01403
825.50	63.50	0.13580	15139.69E-07	0.03891
952.50	63.50	0.10680	21814.19E-07	0.04671
1079.50	63.50	0.09536	25283.65E-07	0.05028
1206.50	63.50	0.09416	30217.43E-07	0.05497
1333.50	63.50	0.07670	42939.01E-07	0.06553
63.50	190.50	0.22584	13917.62E-07	0.03731
190.50	190.50	0.21638	40066.26E-08	0.02002
317.50	190.50	0.20595	24016.53E-08	0.01550
444.50	190.50	0.22850	51134.15E-08	0.02261
571.50	190.50	0.17264	12962.82E-08	0.01139
698.50	190.50	0.19565	81105.18E-09	0.00901
825.50	190.50	0.12958	63393.54E-08	0.02518
952.50	190.50	0.08335	12047.36E-07	0.03471
1079.50	190.50	0.07471	16418.28E-07	0.04052
1206.50	190.50	0.08455	22653.60E-07	0.04760
1333.50	190.50	0.06752	26588.06E-07	0.05156
63.50	317.50	0.18419	38055.28E-08	0.01951
190.50	317.50	0.17910	62893.94E-08	0.02508
317.50	317.50	0.14729	58553.87E-08	0.02420
444.50	317.50	0.12289	28771.25E-08	0.01696
571.50	317.50	0.12900	43765.45E-08	0.02092
698.50	317.50	0.13268	22773.00E-08	0.01509
825.50	317.50	0.07928	64912.53E-09	0.00806
952.50	317.50	0.05810	38534.60E-08	0.01963
1079.50	317.50	0.05231	76915.56E-08	0.02773
1206.50	317.50	0.06117	84744.91E-08	0.02911
1333.50	317.50	0.06886	16642.77E-07	0.04080
63.50	444.50	0.11992	38151.86E-08	0.01953
190.50	444.50	0.15121	98904.14E-09	0.00995
317.50	444.50	0.12225	44775.03E-08	0.02116
444.50	444.50	0.09566	49807.17E-08	0.02232
571.50	444.50	0.08598	16242.49E-08	0.01274
698.50	444.50	0.10856	48291.65E-08	0.02198
825.50	444.50	0.07549	12296.24E-08	0.01109
952.50	444.50	0.04550	31636.13E-08	0.01779
1079.50	444.50	0.04276	34867.07E-08	0.01867
1206.50	444.50	0.05438	19507.72E-08	0.01397
1333.50	444.50	0.05969	11306.70E-07	0.03363
63.50	571.50	0.09074	10357.26E-07	0.03218
190.50	571.50	0.09626	23195.36E-08	0.01523
317.50	571.50	0.08829	58579.39E-08	0.02420
444.50	571.50	0.05749	18649.59E-08	0.01366
571.50	571.50	0.06202	51126.31E-08	0.02261
698.50	571.50	0.07183	37618.05E-08	0.01940
825.50	571.50	0.06400	49439.35E-08	0.02223
952.50	571.50	0.05641	83070.17E-08	0.02882
1079.50	571.50	0.05009	76573.27E-08	0.02767
1206.50	571.50	0.04376	59822.79E-08	0.02446
1333.50	571.50	0.05243	97958.69E-08	0.03130
63.50	698.50	0.07707	19461.22E-07	0.04411
190.50	698.50	0.08372	14168.96E-07	0.03764
317.50	698.50	0.07219	12845.52E-07	0.03584
444.50	698.50	0.06235	11605.79E-07	0.03407
571.50	698.50	0.05963	10707.33E-07	0.03272
698.50	698.50	0.06437	55174.24E-08	0.02349
825.50	698.50	0.06043	93515.64E-08	0.03058
952.50	698.50	0.05603	12312.18E-07	0.03509
1079.50	698.50	0.04842	11997.99E-07	0.03464
1206.50	698.50	0.04627	11437.20E-07	0.03382
1333.50	698.50	0.03846	14376.86E-07	0.03792

DP8453.HP

63.50	63.50	0.10897	91283.98E-08	0.03021
190.50	63.50	0.11772	61053.93E-08	0.02471
317.50	63.50	0.13415	27640.35E-08	0.01663
444.50	63.50	0.12315	48805.90E-09	0.00699
571.50	63.50	0.10116	44819.60E-09	0.00669
698.50	63.50	0.07153	68966.71E-09	0.00830
825.50	63.50	0.07192	56053.35E-08	0.02368
952.50	63.50	0.07744	87902.03E-08	0.02965
1079.50	63.50	0.07533	99562.84E-08	0.03155
1206.50	63.50	0.05652	87427.01E-08	0.02957
1333.50	63.50	0.05546	10711.98E-07	0.03273
63.50	190.50	0.11989	47214.62E-08	0.02173
190.50	190.50	0.11610	12335.22E-08	0.01111
317.50	190.50	0.13088	92705.98E-09	0.00963
444.50	190.50	0.13148	10439.19E-08	0.01022
571.50	190.50	0.11686	26470.12E-09	0.00514
698.50	190.50	0.11017	32448.74E-09	0.00570
825.50	190.50	0.08678	25376.12E-08	0.01593
952.50	190.50	0.07748	58397.33E-08	0.02417
1079.50	190.50	0.06864	81725.26E-08	0.02859
1206.50	190.50	0.06137	88994.72E-08	0.02983
1333.50	190.50	0.05437	95553.78E-08	0.03091
63.50	317.50	0.11410	18389.11E-08	0.01356
190.50	317.50	0.09804	22405.14E-08	0.01497
317.50	317.50	0.09104	21938.99E-08	0.01481
444.50	317.50	0.10403	15399.85E-08	0.01241
571.50	317.50	0.09101	15435.88E-08	0.01242
698.50	317.50	0.11734	86391.70E-09	0.00929
825.50	317.50	0.08426	51998.63E-09	0.00721
952.50	317.50	0.06471	22207.32E-08	0.01490
1079.50	317.50	0.04148	27659.28E-08	0.01663
1206.50	317.50	0.04989	34865.43E-08	0.01867
1333.50	317.50	0.05543	74272.65E-08	0.02725
63.50	444.50	0.10314	21535.15E-08	0.01467
190.50	444.50	0.11190	54394.51E-09	0.00738
317.50	444.50	0.09459	21945.76E-08	0.01481
444.50	444.50	0.08739	29892.99E-08	0.01729
571.50	444.50	0.07746	85355.71E-09	0.00924
698.50	444.50	0.08577	27373.04E-08	0.01654
825.50	444.50	0.05824	20398.30E-08	0.01428
952.50	444.50	0.05920	41282.70E-08	0.02032
1079.50	444.50	0.04049	29522.62E-08	0.01718
1206.50	444.50	0.04283	15613.00E-08	0.01250
1333.50	444.50	0.05222	69633.68E-08	0.02639
63.50	571.50	0.08161	55860.49E-08	0.02363
190.50	571.50	0.08296	14330.74E-08	0.01197
317.50	571.50	0.10815	42953.32E-08	0.02073
444.50	571.50	0.10542	18003.60E-08	0.01342
571.50	571.50	0.09216	48920.71E-08	0.02212
698.50	571.50	0.08726	70601.27E-08	0.02657
825.50	571.50	0.06079	64264.96E-08	0.02535
952.50	571.50	0.06340	80287.15E-08	0.02833
1079.50	571.50	0.04829	53030.78E-08	0.02303
1206.50	571.50	0.06022	78347.32E-08	0.02799
1333.50	571.50	0.05832	10108.35E-07	0.03179
63.50	698.50	0.08287	11034.16E-07	0.03322
190.50	698.50	0.08525	82606.00E-08	0.02874
317.50	698.50	0.09814	89888.62E-08	0.02998
444.50	698.50	0.10594	85552.55E-08	0.02925
571.50	698.50	0.09903	90780.21E-08	0.03013
698.50	698.50	0.09044	10211.46E-07	0.03196
825.50	698.50	0.07705	99749.84E-08	0.03158
952.50	698.50	0.06840	91523.33E-08	0.03025
1079.50	698.50	0.06152	88563.95E-08	0.02976
1206.50	698.50	0.05771	99924.39E-08	0.03161
1333.50	698.50	0.04510	10822.11E-07	0.03290

DP8454.HP

TABLEAU 2 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DÉPÔTS MASSIQUES SAISONNIERS POUR L'ION SO_4

AN/SAISON	# DE SURFACES ESTIMEES	\overline{dsu}^*	$\sigma^2 dsu^*$	$\overline{\sigma e^2 dsu}^*$
82/S1	48	1.81	0.27	0.31
82/S2	54	6.96	1.40	1.64
82/S3	54	7.81	1.10	2.57
82/S4	66	5.42	3.63	1.66
83/S1	66	3.55	1.28	2.48
83/S2	66	5.47	2.86	2.16
83/S3	66	4.88	2.76	2.42
83/S4	66	6.24	1.86	1.62
84/S1	60	2.49	0.95	0.59
84/S2	66	4.47	0.86	0.71
84/S3	66	6.43	8.54	2.47
84/S4	66	4.31	1.76	1.43

63.50	63.50	1.92713	44742.28E-05	0.66890
190.50	63.50	1.62153	30663.49E-05	0.55375
317.50	63.50	1.65626	16825.01E-05	0.41018
444.50	63.50	1.86597	96536.92E-06	0.31070
571.50	63.50	2.32198	98155.12E-06	0.31330
698.50	63.50	3.05687	17483.69E-05	0.41814
825.50	63.50	2.53916	47402.29E-05	0.68849
952.50	63.50	3.58937	11899.85E-04	1.09086
63.50	190.50	2.00925	36955.51E-05	0.60791
190.50	190.50	2.06092	22955.36E-05	0.47912
317.50	190.50	1.67635	97670.01E-06	0.31252
444.50	190.50	1.43120	69507.15E-06	0.26364
571.50	190.50	1.67984	49309.01E-06	0.22206
698.50	190.50	2.32719	84871.71E-06	0.29133
825.50	190.50	2.70791	34653.90E-05	0.58868
952.50	190.50	2.53885	94451.61E-05	0.97186
63.50	317.50	1.86959	17535.54E-05	0.41875
190.50	317.50	1.89668	17786.59E-05	0.42174
317.50	317.50	1.43509	16650.70E-05	0.40805
444.50	317.50	1.25374	19260.38E-05	0.43887
571.50	317.50	1.43774	10377.94E-05	0.32215
698.50	317.50	1.89282	10258.94E-05	0.32030
825.50	317.50	2.31315	27945.48E-05	0.52863
952.50	317.50	2.63648	76186.29E-05	0.87285
63.50	444.50	1.76287	20720.58E-05	0.45520
190.50	444.50	1.54539	67944.51E-06	0.26066
317.50	444.50	1.39725	17991.60E-05	0.42417
444.50	444.50	1.22579	18022.94E-05	0.42453
571.50	444.50	1.25877	85059.66E-06	0.29165
698.50	444.50	1.55523	14619.55E-05	0.38236
825.50	444.50	1.75304	33624.20E-05	0.57986
952.50	444.50	2.34500	68117.53E-05	0.82533
63.50	571.50	1.72312	33943.62E-05	0.58261
190.50	571.50	1.61860	13553.68E-05	0.36815
317.50	571.50	1.39401	21688.71E-05	0.46571
444.50	571.50	1.20009	13419.46E-05	0.36633
571.50	571.50	1.32052	22221.77E-05	0.47140
698.50	571.50	1.45233	26759.21E-05	0.51729
825.50	571.50	1.91502	57240.63E-05	0.75658
952.50	571.50	2.14260	63436.73E-05	0.79647
63.50	698.50	1.26983	42992.97E-05	0.65569
190.50	698.50	1.32968	36418.74E-05	0.60348
317.50	698.50	1.14220	30498.89E-05	0.55226
444.50	698.50	1.18791	28161.01E-05	0.53067
571.50	698.50	1.24643	34720.79E-05	0.58924
698.50	698.50	1.53930	38911.72E-05	0.62379
825.50	698.50	1.88799	71898.67E-05	0.84793
952.50	698.50	2.05311	72845.14E-05	0.85349

63.50	63.50	6.03785	24757.41E-04	1.57345
190.50	63.50	6.33261	19299.03E-04	1.38921
317.50	63.50	7.44788	78833.22E-05	0.88788
444.50	63.50	6.64118	27418.37E-05	0.52363
571.50	63.50	8.10779	33399.78E-05	0.57793
698.50	63.50	10.94896	65953.23E-05	0.81212
825.50	63.50	8.88018	24881.22E-04	1.57738
952.50	63.50	6.54570	22247.84E-04	1.49157
1079.50	63.50	5.64892	32182.82E-04	1.79396
63.50	190.50	6.11054	17871.39E-04	1.33684
190.50	190.50	5.91730	85495.01E-05	0.92464
317.50	190.50	7.18289	38606.49E-05	0.62134
444.50	190.50	6.92415	39662.30E-05	0.62978
571.50	190.50	5.90469	20456.13E-05	0.45228
698.50	190.50	8.19171	32174.13E-05	0.56722
825.50	190.50	8.01910	11510.22E-04	1.07286
952.50	190.50	6.76467	21865.99E-04	1.47872
1079.50	190.50	7.43414	32973.60E-04	1.81586
63.50	317.50	5.42473	61575.16E-05	0.78470
190.50	317.50	5.57770	96655.57E-05	0.98314
317.50	317.50	6.19752	14405.07E-04	1.20021
444.50	317.50	6.49045	19691.18E-04	1.40325
571.50	317.50	6.32004	87264.34E-05	0.93415
698.50	317.50	8.66431	57045.90E-05	0.75529
825.50	317.50	6.86228	37224.11E-05	0.61012
952.50	317.50	7.32129	10201.07E-04	1.01000
1079.50	317.50	8.56826	19390.45E-04	1.39250
63.50	444.50	5.47484	10261.51E-04	1.01299
190.50	444.50	5.42680	34414.62E-05	0.58664
317.50	444.50	5.80387	14590.28E-04	1.20790
444.50	444.50	6.83839	19392.02E-04	1.39255
571.50	444.50	6.57798	68314.91E-05	0.82653
698.50	444.50	7.39073	10427.34E-04	1.02114
825.50	444.50	7.63374	92278.93E-05	0.96062
952.50	444.50	6.73502	60312.82E-05	0.77661
1079.50	444.50	9.32252	28007.76E-04	1.67355
63.50	571.50	4.94064	18432.90E-04	1.35768
190.50	571.50	5.03011	66369.18E-05	0.81467
317.50	571.50	6.22189	18396.50E-04	1.35634
444.50	571.50	6.92433	10250.47E-04	1.01245
571.50	571.50	7.07421	21068.83E-04	1.45151
698.50	571.50	8.40264	21111.39E-04	1.45298
825.50	571.50	8.08629	24286.11E-04	1.55840
952.50	571.50	6.80441	22122.44E-04	1.48736
1079.50	571.50	6.12674	32547.48E-04	1.80409
63.50	698.50	5.61359	35885.92E-04	1.89436
190.50	698.50	5.49667	22955.26E-04	1.51510
317.50	698.50	5.56784	22976.23E-04	1.51579
444.50	698.50	5.73375	22376.72E-04	1.49589
571.50	698.50	6.49192	27638.45E-04	1.66248
698.50	698.50	7.88428	25966.66E-04	1.61142
825.50	698.50	7.80011	33794.77E-04	1.83834
952.50	698.50	7.15861	28713.48E-04	1.69451
1079.50	698.50	7.71091	32815.20E-04	1.81150

DP8252.S0

63.50	63.50	7.64095	28885.20E-04	1.69956
190.50	63.50	7.42935	20655.36E-04	1.43720
317.50	63.50	6.65094	88107.29E-05	0.93865
444.50	63.50	10.20477	82622.04E-05	0.90897
571.50	63.50	10.51311	98599.03E-05	0.99297
698.50	63.50	9.49066	10207.87E-04	1.01034
825.50	63.50	8.65734	28652.43E-04	1.69270
952.50	63.50	8.11723	38830.49E-04	1.97055
1079.50	63.50	7.60012	59003.65E-04	2.42907
63.50	190.50	7.61492	19335.70E-04	1.39053
190.50	190.50	6.99252	90607.12E-05	0.95188
317.50	190.50	6.57787	66606.78E-05	0.81613
444.50	190.50	8.19645	90977.01E-05	0.95382
571.50	190.50	8.42312	86415.02E-05	0.92960
698.50	190.50	8.76119	59199.87E-05	0.76941
825.50	190.50	8.34414	17965.08E-04	1.34034
952.50	190.50	8.27584	35203.67E-04	1.87626
1079.50	190.50	8.26149	50648.67E-04	2.25053
63.50	317.50	8.04987	99826.86E-05	0.99913
190.50	317.50	7.47364	99457.51E-05	0.99728
317.50	317.50	7.22334	13387.10E-04	1.15703
444.50	317.50	8.06232	16866.34E-04	1.29870
571.50	317.50	7.37364	14675.06E-04	1.21141
698.50	317.50	7.60131	11218.29E-04	1.05916
825.50	317.50	6.61351	12439.93E-04	1.11534
952.50	317.50	7.52937	23546.27E-04	1.53448
1079.50	317.50	9.28830	63886.37E-04	2.52758
63.50	444.50	8.90916	12604.52E-04	1.12270
190.50	444.50	8.35684	43313.92E-05	0.65813
317.50	444.50	8.01748	14707.73E-04	1.21275
444.50	444.50	8.64373	20924.74E-04	1.44654
571.50	444.50	6.75775	12925.00E-04	1.13688
698.50	444.50	8.18657	28420.21E-04	1.68583
825.50	444.50	7.36515	26971.50E-04	1.64230
952.50	444.50	6.05901	19490.19E-04	1.39607
1079.50	444.50	7.88994	32019.81E-04	1.78941
63.50	571.50	9.22780	27907.42E-04	1.67055
190.50	571.50	8.49047	12424.31E-04	1.11464
317.50	571.50	8.05824	18593.96E-04	1.36360
444.50	571.50	8.43129	19047.42E-04	1.38012
571.50	571.50	7.37956	24363.53E-04	1.56088
698.50	571.50	7.66163	33111.52E-04	1.81966
825.50	571.50	7.04845	35707.73E-04	1.88965
952.50	571.50	5.42255	45219.86E-04	2.12650
1079.50	571.50	6.21955	51545.35E-04	2.27036
63.50	698.50	9.41131	45464.99E-04	2.13225
190.50	698.50	8.68909	34892.79E-04	1.86796
317.50	698.50	8.37267	33651.68E-04	1.83444
444.50	698.50	7.81248	33203.68E-04	1.82219
571.50	698.50	7.30594	44506.62E-04	2.10966
698.50	698.50	6.75004	55305.27E-04	2.35171
825.50	698.50	6.47343	39227.08E-04	1.98058
952.50	698.50	5.72195	51805.56E-04	2.27608
1079.50	698.50	6.21250	57932.88E-04	2.40693

63.50	63.50	8.56592	33767.25E-04	1.83759
190.50	63.50	8.78156	23006.24E-04	1.51678
317.50	63.50	9.55139	13503.05E-04	1.16203
444.50	63.50	8.65259	55336.31E-05	0.74388
571.50	63.50	8.03402	49335.52E-05	0.70239
698.50	63.50	7.77476	71901.56E-05	0.84795
825.50	63.50	6.74704	19840.39E-04	1.40856
952.50	63.50	5.89100	27022.42E-04	1.64385
1079.50	63.50	5.05036	31749.62E-04	1.78184
1206.50	63.50	4.44972	35668.36E-04	1.88861
1333.50	63.50	3.72563	56329.25E-04	2.37338
63.50	190.50	8.67164	20463.82E-04	1.43052
190.50	190.50	8.21738	10755.32E-04	1.03708
317.50	190.50	8.20405	89224.71E-05	0.94459
444.50	190.50	7.90102	78924.29E-05	0.88839
571.50	190.50	7.82770	52707.10E-05	0.72600
698.50	190.50	8.24254	53222.30E-05	0.72954
825.50	190.50	5.95758	10868.60E-04	1.04253
952.50	190.50	4.94686	16989.16E-04	1.30342
1079.50	190.50	4.54169	22480.30E-04	1.49934
1206.50	190.50	4.08128	27047.57E-04	1.64461
1333.50	190.50	3.32731	35372.18E-04	1.88075
63.50	317.50	7.59940	91299.81E-05	0.95551
190.50	317.50	6.71061	70876.98E-05	0.84188
317.50	317.50	6.98105	10964.19E-04	1.04710
444.50	317.50	6.73554	11186.15E-04	1.05765
571.50	317.50	6.49854	88042.54E-05	0.93831
698.50	317.50	7.56145	83532.08E-05	0.91396
825.50	317.50	5.08549	72361.31E-05	0.85065
952.50	317.50	4.23789	10977.75E-04	1.04775
1079.50	317.50	3.73868	12917.53E-04	1.13655
1206.50	317.50	3.54676	17461.51E-04	1.32142
1333.50	317.50	3.27788	27896.69E-04	1.67023
63.50	444.50	6.55187	85140.23E-05	0.92271
190.50	444.50	6.57875	36093.46E-05	0.60078
317.50	444.50	6.72959	99843.35E-05	0.99922
444.50	444.50	5.92580	12188.23E-04	1.10400
571.50	444.50	4.57154	64324.61E-05	0.80203
698.50	444.50	5.07301	10072.55E-04	1.00362
825.50	444.50	4.43709	11543.84E-04	1.07442
952.50	444.50	3.84354	12347.35E-04	1.11119
1079.50	444.50	3.14430	98512.89E-05	0.99254
1206.50	444.50	2.85276	93001.74E-05	0.96437
1333.50	444.50	3.04553	20905.87E-04	1.44589
63.50	571.50	6.39166	20119.22E-04	1.41842
190.50	571.50	6.36396	11593.05E-04	1.07671
317.50	571.50	6.08306	14606.40E-04	1.20857
444.50	571.50	5.49758	12700.78E-04	1.12698
571.50	571.50	4.38535	12389.79E-04	1.11309
698.50	571.50	3.83597	10849.64E-04	1.04162
825.50	571.50	3.54836	13751.10E-04	1.17265
952.50	571.50	3.51417	17173.54E-04	1.31048
1079.50	571.50	3.21960	14770.48E-04	1.21534
1206.50	571.50	2.96063	12335.13E-04	1.11064
1333.50	571.50	3.10664	20744.02E-04	1.44028
63.50	698.50	6.07810	35053.84E-04	1.87227
190.50	698.50	5.74457	27071.30E-04	1.64534
317.50	698.50	5.78693	28088.91E-04	1.67597
444.50	698.50	4.54802	20806.43E-04	1.44244
571.50	698.50	3.92878	18421.24E-04	1.35725
698.50	698.50	3.61293	16689.74E-04	1.29189
825.50	698.50	3.35046	20378.87E-04	1.42755
952.50	698.50	3.02385	20913.16E-04	1.44614
1079.50	698.50	3.16211	22708.80E-04	1.50694
1206.50	698.50	2.90914	21213.34E-04	1.45648
1333.50	698.50	2.80924	27980.75E-04	1.67274

DP8254.50

63.50	63.50	5.72410	29279.21E-04	1.71112
190.50	63.50	5.84004	21662.17E-04	1.47181
317.50	63.50	6.34751	13810.89E-04	1.17520
444.50	63.50	6.38182	65954.62E-05	0.81212
571.50	63.50	5.89431	70055.63E-05	0.83699
698.50	63.50	4.92782	86158.28E-05	0.92821
825.50	63.50	4.65304	24348.55E-04	1.56040
952.50	63.50	4.20971	38482.07E-04	1.96168
1079.50	63.50	3.80658	46877.99E-04	2.16513
1206.50	63.50	3.47354	55697.42E-04	2.36003
1333.50	63.50	3.29575	66790.08E-04	2.58438
63.50	190.50	5.92496	20894.46E-04	1.44549
190.50	190.50	5.51753	13695.50E-04	1.17028
317.50	190.50	5.42041	94082.49E-05	0.96996
444.50	190.50	5.22729	87378.80E-05	0.93477
571.50	190.50	4.86436	70430.18E-05	0.83923
698.50	190.50	4.99345	80093.98E-05	0.89495
825.50	190.50	4.00733	17060.94E-04	1.30618
952.50	190.50	3.76043	30578.38E-04	1.74867
1079.50	190.50	3.53854	40683.66E-04	2.01702
1206.50	190.50	3.42508	51853.50E-04	2.27714
1333.50	190.50	3.03056	63077.69E-04	2.51153
63.50	317.50	4.77492	92698.83E-05	0.96280
190.50	317.50	4.41479	84122.17E-05	0.91718
317.50	317.50	4.12804	93231.01E-05	0.96556
444.50	317.50	3.58505	92817.77E-05	0.96342
571.50	317.50	3.61515	10230.13E-04	1.01144
698.50	317.50	3.86885	11775.33E-04	1.08514
825.50	317.50	3.39751	16636.11E-04	1.28981
952.50	317.50	3.48617	29454.65E-04	1.71624
1079.50	317.50	3.19920	33823.74E-04	1.83912
1206.50	317.50	2.91709	42650.40E-04	2.06520
1333.50	317.50	2.25399	57982.82E-04	2.40796
63.50	444.50	3.68832	66571.91E-05	0.81592
190.50	444.50	3.33209	37437.46E-05	0.61186
317.50	444.50	3.24108	76553.31E-05	0.87495
444.50	444.50	2.89310	93604.30E-05	0.96749
571.50	444.50	2.69981	92878.75E-05	0.96374
698.50	444.50	2.77805	13880.97E-04	1.17818
825.50	444.50	2.90462	20627.83E-04	1.43624
952.50	444.50	3.11693	30175.06E-04	1.73710
1079.50	444.50	2.99018	31767.95E-04	1.78236
1206.50	444.50	2.84113	36479.51E-04	1.90996
1333.50	444.50	2.36113	49413.32E-04	2.22291
63.50	571.50	3.10043	10895.89E-04	1.04383
190.50	571.50	2.82361	63403.80E-05	0.79626
317.50	571.50	2.75575	93254.04E-05	0.96568
444.50	571.50	2.48714	10024.55E-04	1.00123
571.50	571.50	2.37373	14903.57E-04	1.22080
698.50	571.50	2.59852	22222.79E-04	1.49073
825.50	571.50	2.69831	28653.61E-04	1.69274
952.50	571.50	2.68043	31910.46E-04	1.78635
1079.50	571.50	2.83671	34591.60E-04	1.85988
1206.50	571.50	2.36219	29254.44E-04	1.71039
1333.50	571.50	2.54335	46977.94E-04	2.16744
63.50	698.50	2.97775	18503.58E-04	1.36028
190.50	698.50	2.77523	15015.65E-04	1.22538
317.50	698.50	2.53120	14810.36E-04	1.21698
444.50	698.50	2.30040	15862.98E-04	1.25948
571.50	698.50	2.43681	23054.69E-04	1.51838
698.50	698.50	2.68566	33980.94E-04	1.84339
825.50	698.50	2.63943	41475.98E-04	2.03657
952.50	698.50	2.59327	40828.61E-04	2.02061
1079.50	698.50	2.48381	42989.64E-04	2.07339
1206.50	698.50	2.47167	44365.63E-04	2.10632
1333.50	698.50	2.49519	53952.11E-04	2.32276

DP83 31.50

63.50	63.50	7.24592	52977.47E-04	2.30168
190.50	63.50	7.09118	29008.32E-04	1.70318
317.50	63.50	7.19042	10808.68E-04	1.03965
444.50	63.50	8.78819	55694.53E-05	0.74629
571.50	63.50	8.78767	67736.83E-05	0.82302
698.50	63.50	6.51491	62042.50E-05	0.78767
825.50	63.50	6.10169	27983.08E-04	1.67281
952.50	63.50	6.43851	46122.05E-04	2.14760
1079.50	63.50	5.85002	48947.20E-04	2.21240
1206.50	63.50	5.19097	46569.77E-04	2.15800
1333.50	63.50	5.16272	59746.31E-04	2.44431
63.50	190.50	7.70045	26356.91E-04	1.62348
190.50	190.50	7.51478	97926.33E-05	0.98958
317.50	190.50	7.55848	70823.35E-05	0.84157
444.50	190.50	8.48105	85346.09E-05	0.92383
571.50	190.50	10.56789	86019.76E-05	0.92747
698.50	190.50	9.70549	59902.29E-05	0.77397
825.50	190.50	7.18243	18072.45E-04	1.34434
952.50	190.50	5.41581	28653.20E-04	1.69273
1079.50	190.50	5.47226	38431.65E-04	1.96040
1206.50	190.50	5.54755	43387.63E-04	2.08297
1333.50	190.50	4.97633	48240.63E-04	2.19638
63.50	317.50	7.18490	84364.40E-05	0.91850
190.50	317.50	5.62871	74468.09E-05	0.86295
317.50	317.50	5.69517	12081.16E-04	1.09914
444.50	317.50	6.13067	20251.14E-04	1.42306
571.50	317.50	6.95872	11450.40E-04	1.07007
698.50	317.50	7.64032	76055.12E-05	0.87210
825.50	317.50	7.43756	13678.68E-04	1.16956
952.50	317.50	4.66741	14307.92E-04	1.19616
1079.50	317.50	4.75477	20014.84E-04	1.41474
1206.50	317.50	5.67309	28304.56E-04	1.68240
1333.50	317.50	4.74114	37161.55E-04	1.92773
63.50	444.50	4.48872	85661.46E-05	0.92553
190.50	444.50	4.17844	17631.38E-05	0.41990
317.50	444.50	4.17257	91091.22E-05	0.95442
444.50	444.50	4.46514	15083.41E-04	1.22815
571.50	444.50	4.94606	84845.08E-05	0.92111
698.50	444.50	4.50999	90342.64E-05	0.95049
825.50	444.50	5.96970	22785.14E-04	1.50947
952.50	444.50	4.93118	22877.38E-04	1.51253
1079.50	444.50	3.73003	11348.80E-04	1.06531
1206.50	444.50	5.64940	19960.70E-04	1.41282
1333.50	444.50	5.28593	38687.01E-04	1.96690
63.50	571.50	2.93116	14208.16E-04	1.19198
190.50	571.50	3.37241	43188.18E-05	0.65718
317.50	571.50	3.89988	12087.11E-04	1.09941
444.50	571.50	3.89969	82606.06E-05	0.90888
571.50	571.50	4.32097	16244.52E-04	1.27454
698.50	571.50	3.13992	10424.46E-04	1.02100
825.50	571.50	3.80221	19590.35E-04	1.39966
952.50	571.50	5.28168	37293.21E-04	1.93115
1079.50	571.50	5.31893	28414.50E-04	1.68566
1206.50	571.50	4.52666	14930.56E-04	1.22191
1333.50	571.50	4.28068	19946.50E-04	1.41232
63.50	698.50	3.21966	28637.11E-04	1.69225
190.50	698.50	3.14169	18965.24E-04	1.37714
317.50	698.50	3.17416	20905.60E-04	1.44588
444.50	698.50	3.85112	22571.68E-04	1.50239
571.50	698.50	3.70730	21533.33E-04	1.46742
698.50	698.50	3.46709	15993.48E-04	1.26465
825.50	698.50	3.93344	26945.33E-04	1.64150
952.50	698.50	4.83143	39722.01E-04	1.99304
1079.50	698.50	5.39919	48958.29E-04	2.21265
1206.50	698.50	4.34225	30587.20E-04	1.74892
1333.50	698.50	4.07314	35843.34E-04	1.89323

63.50	63.50	8.17549	47793.94E-04	2.18618
190.50	63.50	7.82725	29529.91E-04	1.71843
317.50	63.50	7.31734	92340.21E-05	0.96094
444.50	63.50	7.89902	24901.40E-05	0.49901
571.50	63.50	9.55510	69148.95E-05	0.83156
698.50	63.50	8.01444	55427.06E-05	0.74449
825.50	63.50	6.27885	37667.20E-04	1.94080
952.50	63.50	5.92122	58027.88E-04	2.40890
1079.50	63.50	5.15762	68746.96E-04	2.62196
1206.50	63.50	4.43590	58421.65E-04	2.41706
1333.50	63.50	3.87890	74288.65E-04	2.72559
63.50	190.50	8.56019	24613.02E-04	1.56885
190.50	190.50	7.50777	74440.15E-05	0.86279
317.50	190.50	5.42387	44273.70E-05	0.66538
444.50	190.50	5.89443	53068.93E-05	0.72848
571.50	190.50	5.69768	20811.40E-05	0.45620
698.50	190.50	7.18395	12747.02E-05	0.35703
825.50	190.50	6.04255	18269.60E-04	1.35165
952.50	190.50	4.47726	32884.31E-04	1.81340
1079.50	190.50	4.50589	52475.42E-04	2.29075
1206.50	190.50	4.79023	61073.57E-04	2.47131
1333.50	190.50	3.79814	65251.08E-04	2.55443
63.50	317.50	6.97104	72664.79E-05	0.85244
190.50	317.50	6.58097	10545.49E-04	1.02691
317.50	317.50	5.26771	94435.61E-05	0.97178
444.50	317.50	4.06482	49324.25E-05	0.70231
571.50	317.50	6.53022	95402.34E-05	0.97674
698.50	317.50	6.82827	32966.01E-05	0.57416
825.50	317.50	4.67465	31386.15E-05	0.56023
952.50	317.50	4.43783	23462.64E-04	1.53175
1079.50	317.50	3.26855	29523.12E-04	1.71823
1206.50	317.50	4.48344	55052.26E-04	2.34632
1333.50	317.50	4.42106	65561.50E-04	2.56050
63.50	444.50	5.34358	89226.26E-05	0.94460
190.50	444.50	5.37866	16518.48E-05	0.40643
317.50	444.50	4.66490	77042.61E-05	0.87774
444.50	444.50	4.45471	98041.45E-05	0.99016
571.50	444.50	4.59351	41708.27E-05	0.64582
698.50	444.50	5.45194	79131.46E-05	0.88956
825.50	444.50	3.32936	34003.26E-05	0.58312
952.50	444.50	3.04139	13677.29E-04	1.16950
1079.50	444.50	3.09590	24178.99E-04	1.55496
1206.50	444.50	3.18082	24016.42E-04	1.54972
1333.50	444.50	4.23739	43965.76E-04	2.09680
63.50	571.50	4.66319	27121.39E-04	1.64686
190.50	571.50	4.50596	85379.83E-05	0.92401
317.50	571.50	4.27760	10897.97E-04	1.04393
444.50	571.50	4.47064	73706.30E-05	0.85852
571.50	571.50	3.86950	14222.05E-04	1.19256
698.50	571.50	3.16103	86486.21E-05	0.92998
825.50	571.50	2.79668	11561.92E-04	1.07526
952.50	571.50	2.99563	24045.48E-04	1.55066
1079.50	571.50	3.07639	22213.21E-04	1.49041
1206.50	571.50	4.65474	11448.04E-04	1.06996
1333.50	571.50	4.59469	29757.67E-04	1.72504
63.50	698.50	4.68696	65411.67E-04	2.55757
190.50	698.50	3.68841	41725.02E-04	2.04267
317.50	698.50	3.07296	31969.11E-04	1.78799
444.50	698.50	3.50537	30884.99E-04	1.75741
571.50	698.50	2.92953	28223.21E-04	1.67998
698.50	698.50	1.90732	12917.08E-04	1.13653
825.50	698.50	2.07607	20961.22E-04	1.44780
952.50	698.50	3.02634	36461.06E-04	1.90948
1079.50	698.50	3.21140	35034.15E-04	1.87174
1206.50	698.50	4.10156	30827.12E-04	1.75577
1333.50	698.50	4.36189	40906.37E-04	2.02253

DP8363.50

63.50	63.50	6.87132	23318.18E-04	1.52703
190.50	63.50	6.18681	12462.24E-04	1.11634
317.50	63.50	6.48414	61213.18E-05	0.78239
444.50	63.50	6.91001	30895.96E-05	0.55584
571.50	63.50	7.55589	48461.38E-05	0.69614
698.50	63.50	7.02431	42497.00E-05	0.65190
825.50	63.50	6.44616	17186.20E-04	1.31096
952.50	63.50	6.28061	31204.13E-04	1.76647
1079.50	63.50	5.06340	33423.05E-04	1.82820
1206.50	63.50	3.41710	36721.74E-04	1.91629
1333.50	63.50	3.48674	34063.21E-04	1.84562
63.50	190.50	7.52973	12733.25E-04	1.12842
190.50	190.50	6.84520	53011.28E-05	0.72809
317.50	190.50	6.70581	38673.04E-05	0.62188
444.50	190.50	7.04320	48819.72E-05	0.69871
571.50	190.50	6.83304	35926.36E-05	0.59939
698.50	190.50	6.96893	23932.55E-05	0.48921
825.50	190.50	6.17484	99674.90E-05	0.99837
952.50	190.50	5.09015	17551.65E-04	1.32483
1079.50	190.50	4.30426	24519.94E-04	1.56588
1206.50	190.50	3.77931	28036.67E-04	1.67442
1333.50	190.50	3.73934	37720.83E-04	1.94219
63.50	317.50	7.61084	55757.77E-05	0.74671
190.50	317.50	7.23582	54863.02E-05	0.74070
317.50	317.50	7.22089	75434.43E-05	0.86853
444.50	317.50	6.73712	98780.05E-05	0.99388
571.50	317.50	6.81740	62973.07E-05	0.79356
698.50	317.50	7.30675	30479.45E-05	0.55208
825.50	317.50	5.73608	41792.83E-05	0.64647
952.50	317.50	4.95357	11495.71E-04	1.07218
1079.50	317.50	4.13243	14148.74E-04	1.18948
1206.50	317.50	3.74787	16264.33E-04	1.27532
1333.50	317.50	3.83359	26506.10E-04	1.62807
63.50	444.50	7.70312	71650.50E-05	0.84647
190.50	444.50	7.46303	24006.28E-05	0.48996
317.50	444.50	7.83755	74094.76E-05	0.86078
444.50	444.50	7.09322	10200.73E-04	1.00999
571.50	444.50	6.79626	52289.50E-05	0.72311
698.50	444.50	7.78991	76934.26E-05	0.87712
825.50	444.50	6.04141	10071.26E-04	1.00356
952.50	444.50	5.41107	14448.94E-04	1.20204
1079.50	444.50	4.44006	11422.14E-04	1.06874
1206.50	444.50	4.08574	77623.84E-05	0.88104
1333.50	444.50	4.40501	21578.74E-04	1.46897
63.50	571.50	7.96527	17854.58E-04	1.33621
190.50	571.50	8.21093	77920.20E-05	0.88272
317.50	571.50	8.71448	98715.24E-05	0.99356
444.50	571.50	7.19115	84783.97E-05	0.92078
571.50	571.50	6.89424	13947.55E-04	1.18100
698.50	571.50	7.27430	19219.27E-04	1.38634
825.50	571.50	6.25185	20938.32E-04	1.44701
952.50	571.50	5.75402	21586.68E-04	1.46924
1079.50	571.50	4.87387	16732.01E-04	1.29352
1206.50	571.50	5.03928	95206.31E-05	0.97574
1333.50	571.50	5.08675	19519.78E-04	1.39713
63.50	698.50	8.19498	34596.44E-04	1.86001
190.50	698.50	7.66587	24831.69E-04	1.57581
317.50	698.50	7.84295	25671.21E-04	1.60222
444.50	698.50	7.26471	24055.06E-04	1.55097
571.50	698.50	7.34163	29236.10E-04	1.70986
698.50	698.50	7.24052	31539.11E-04	1.77593
825.50	698.50	6.46224	37614.24E-04	1.93944
952.50	698.50	6.15851	34532.71E-04	1.85830
1079.50	698.50	4.91322	33122.83E-04	1.81997
1206.50	698.50	5.15082	23755.24E-04	1.54127
1333.50	698.50	5.27025	30470.20E-04	1.74557

DP83S4.510

63.50	63.50	3.63065	92342.42E-05	0.96095
190.50	63.50	4.33177	75981.01E-05	0.87167
317.50	63.50	4.79034	39713.71E-05	0.63019
444.50	63.50	4.46726	14457.25E-05	0.38023
571.50	63.50	5.13981	22213.84E-05	0.47132
698.50	63.50	4.61779	23661.69E-05	0.48643
825.50	63.50	4.05336	91477.25E-05	0.95644
952.50	63.50	3.58830	12541.71E-04	1.11990
1079.50	63.50	3.10835	16208.61E-04	1.27313
1206.50	63.50	2.74853	16440.41E-04	1.28220
63.50	190.50	3.60375	56184.00E-05	0.74956
190.50	190.50	3.83669	31699.65E-05	0.56302
317.50	190.50	3.60840	19798.65E-05	0.44496
444.50	190.50	2.94367	20161.21E-05	0.44901
571.50	190.50	2.96021	16493.80E-05	0.40613
698.50	190.50	3.86299	13367.73E-05	0.36562
825.50	190.50	3.41120	52558.21E-05	0.72497
952.50	190.50	2.93115	82331.35E-05	0.90737
1079.50	190.50	3.08949	14631.26E-04	1.20960
1206.50	190.50	2.05812	17251.97E-04	1.31347
63.50	317.50	3.11349	24948.58E-05	0.49949
190.50	317.50	2.83756	24902.75E-05	0.49903
317.50	317.50	2.50217	24705.99E-05	0.49705
444.50	317.50	2.24353	19737.87E-05	0.44427
571.50	317.50	2.46040	30273.55E-05	0.55021
698.50	317.50	2.54580	25983.33E-05	0.50974
825.50	317.50	2.19650	20085.97E-05	0.44817
952.50	317.50	2.44153	54147.99E-05	0.73585
1079.50	317.50	2.00171	11116.69E-04	1.05436
1206.50	317.50	1.98822	15495.42E-04	1.24481
63.50	444.50	2.30158	20816.71E-05	0.45625
190.50	444.50	1.92430	64996.94E-06	0.25494
317.50	444.50	1.82127	18540.70E-05	0.43059
444.50	444.50	1.93177	23879.46E-05	0.48867
571.50	444.50	1.93676	15459.49E-05	0.39319
698.50	444.50	1.73645	22625.62E-05	0.47566
825.50	444.50	1.59130	19332.85E-05	0.43969
952.50	444.50	2.01317	58706.96E-05	0.76620
1079.50	444.50	1.79892	10144.66E-04	1.00721
1206.50	444.50	1.71502	11998.05E-04	1.09536
63.50	571.50	1.95774	38815.56E-05	0.62302
190.50	571.50	1.69257	15123.86E-05	0.38889
317.50	571.50	1.70303	19299.33E-05	0.43931
444.50	571.50	1.67783	16456.53E-05	0.40567
571.50	571.50	1.65115	27160.95E-05	0.52116
698.50	571.50	1.63298	24135.19E-05	0.49128
825.50	571.50	1.53746	34517.86E-05	0.58752
952.50	571.50	1.71659	69375.26E-05	0.83292
1079.50	571.50	1.79799	10615.95E-04	1.03034
1206.50	571.50	1.82324	14981.05E-04	1.22397
63.50	698.50	1.89955	62403.87E-05	0.78996
190.50	698.50	1.73719	45673.53E-05	0.67582
317.50	698.50	1.64336	42058.82E-05	0.64853
444.50	698.50	1.49928	37007.97E-05	0.60834
571.50	698.50	1.52702	40180.60E-05	0.63388
698.50	698.50	1.55733	34370.01E-05	0.58626
825.50	698.50	1.55670	57082.93E-05	0.75553
952.50	698.50	1.51817	10017.07E-04	1.00085
1079.50	698.50	1.53326	13298.59E-04	1.15319
1206.50	698.50	1.77666	14053.25E-04	1.18546

DP8451.50

63.50	63.50	5.82562	13740.68E-04	1.17221
190.50	63.50	5.77806	89966.51E-05	0.94851
317.50	63.50	6.00787	49415.63E-05	0.70296
444.50	63.50	5.59234	23089.15E-05	0.48051
571.50	63.50	5.63696	26813.90E-05	0.51782
698.50	63.50	5.77141	45781.87E-05	0.67662
825.50	63.50	5.42668	10097.53E-04	1.00486
952.50	63.50	5.48783	13623.75E-04	1.16721
1079.50	63.50	5.44158	14114.34E-04	1.18804
1206.50	63.50	4.61935	13479.24E-04	1.16100
1333.50	63.50	3.86874	18368.62E-04	1.35531
63.50	190.50	5.56339	80920.17E-05	0.89956
190.50	190.50	5.75570	44777.52E-05	0.66916
317.50	190.50	5.82861	39450.41E-05	0.62810
444.50	190.50	4.75617	26822.86E-05	0.51791
571.50	190.50	5.05325	18862.29E-05	0.43431
698.50	190.50	5.56263	23217.74E-05	0.48185
825.50	190.50	5.64877	64194.58E-05	0.80122
952.50	190.50	5.18641	10269.23E-04	1.01337
1079.50	190.50	5.06671	12037.32E-04	1.09715
1206.50	190.50	5.17286	13284.40E-04	1.15258
1333.50	190.50	3.67171	15373.86E-04	1.23991
63.50	317.50	5.34791	35840.23E-05	0.59867
190.50	317.50	5.53641	43618.17E-05	0.66044
317.50	317.50	5.01125	50562.64E-05	0.71107
444.50	317.50	4.03429	36069.45E-05	0.60058
571.50	317.50	4.11517	30471.73E-05	0.55201
698.50	317.50	5.13563	22985.61E-05	0.47943
825.50	317.50	4.50826	26561.51E-05	0.51538
952.50	317.50	4.81090	62594.58E-05	0.79117
1079.50	317.50	5.13364	84755.34E-05	0.92063
1206.50	317.50	5.97900	12512.11E-04	1.11858
1333.50	317.50	3.87082	11127.81E-04	1.05488
63.50	444.50	4.28537	36499.99E-05	0.60415
190.50	444.50	4.30502	13441.49E-05	0.36663
317.50	444.50	3.71309	32826.43E-05	0.57294
444.50	444.50	3.62698	45555.16E-05	0.67495
571.50	444.50	4.05456	28134.12E-05	0.53042
698.50	444.50	4.14360	34167.10E-05	0.58453
825.50	444.50	3.76521	29576.95E-05	0.54385
952.50	444.50	4.30362	50386.16E-05	0.70983
1079.50	444.50	4.60744	63504.68E-05	0.79690
1206.50	444.50	4.82992	67561.51E-05	0.82196
1333.50	444.50	3.83291	10664.10E-04	1.03267
63.50	571.50	2.89599	59998.79E-05	0.77459
190.50	571.50	2.81162	19619.92E-05	0.44294
317.50	571.50	2.95534	31710.10E-05	0.56312
444.50	571.50	3.44503	31720.09E-05	0.56321
571.50	571.50	3.90687	63509.12E-05	0.79693
698.50	571.50	3.36149	48843.29E-05	0.69888
825.50	571.50	3.38652	56418.83E-05	0.75112
952.50	571.50	4.19280	73600.42E-05	0.85791
1079.50	571.50	5.02519	87301.11E-05	0.93435
1206.50	571.50	3.94211	76424.23E-05	0.87421
1333.50	571.50	3.62182	88642.48E-05	0.94150
63.50	698.50	2.80336	95597.21E-05	0.97774
190.50	698.50	2.96691	78592.73E-05	0.88653
317.50	698.50	3.07565	77910.37E-05	0.88267
444.50	698.50	3.44166	84120.26E-05	0.91717
571.50	698.50	3.48592	81733.79E-05	0.90407
698.50	698.50	3.40195	61041.07E-05	0.78129
825.50	698.50	3.79360	84148.52E-05	0.91733
952.50	698.50	4.54163	10935.60E-04	1.04573
1079.50	698.50	4.74477	11989.81E-04	1.09493
1206.50	698.50	3.95997	11209.40E-04	1.05874
1333.50	698.50	3.58131	13078.12E-04	1.14360

DP84SZ.50

63.50	63.50	12.49128	84578.69E-04	2.90824
190.50	63.50	11.41157	50077.63E-04	2.23780
317.50	63.50	11.39829	21331.71E-04	1.46054
444.50	63.50	10.78727	45821.85E-05	0.67692
571.50	63.50	10.82659	35326.92E-05	0.59436
698.50	63.50	9.22794	68886.76E-05	0.82998
825.50	63.50	7.48417	36501.96E-04	1.91055
952.50	63.50	6.26715	49786.46E-04	2.23129
1079.50	63.50	5.15095	57365.74E-04	2.39511
1206.50	63.50	5.33200	76915.81E-04	2.77337
1333.50	63.50	5.24707	12580.83E-03	3.54695
63.50	190.50	13.43310	43683.48E-04	2.09006
190.50	190.50	12.01352	13336.20E-04	1.15482
317.50	190.50	11.16106	75124.05E-05	0.86674
444.50	190.50	12.39066	12958.21E-04	1.13834
571.50	190.50	10.60294	41798.33E-05	0.64652
698.50	190.50	10.70039	31746.59E-05	0.56344
825.50	190.50	7.29815	16055.77E-04	1.26711
952.50	190.50	5.55333	29337.32E-04	1.71281
1079.50	190.50	4.74034	37156.70E-04	1.92761
1206.50	190.50	5.07046	53791.19E-04	2.31929
1333.50	190.50	4.61397	69682.80E-04	2.63975
63.50	317.50	11.02002	11992.77E-04	1.09512
190.50	317.50	9.81232	17389.14E-04	1.31868
317.50	317.50	8.32458	16994.30E-04	1.30362
444.50	317.50	7.28155	99939.58E-05	0.99970
571.50	317.50	7.86866	12561.04E-04	1.12076
698.50	317.50	7.38706	62569.13E-05	0.79101
825.50	317.50	4.78035	22048.89E-05	0.46956
952.50	317.50	4.87834	10613.86E-04	1.03024
1079.50	317.50	4.38284	17214.05E-04	1.31202
1206.50	317.50	4.07058	21898.95E-04	1.47983
1333.50	317.50	4.24984	42538.72E-04	2.06249
63.50	444.50	7.83721	13130.65E-04	1.14589
190.50	444.50	8.21392	33010.51E-05	0.57455
317.50	444.50	7.28191	13848.73E-04	1.17681
444.50	444.50	7.02293	15052.58E-04	1.22689
571.50	444.50	6.50787	67846.57E-05	0.82369
698.50	444.50	6.95590	13254.93E-04	1.15130
825.50	444.50	4.46856	42367.54E-05	0.65090
952.50	444.50	3.50960	72043.01E-05	0.84878
1079.50	444.50	3.25661	80908.35E-05	0.89949
1206.50	444.50	3.67114	75187.33E-05	0.86711
1333.50	444.50	3.74003	30458.38E-04	1.74523
63.50	571.50	6.81598	31880.26E-04	1.78550
190.50	571.50	6.31058	80076.58E-05	0.89486
317.50	571.50	6.09628	18387.98E-04	1.35602
444.50	571.50	5.09483	81631.05E-05	0.90350
571.50	571.50	5.08962	16892.42E-04	1.29971
698.50	571.50	4.64163	11615.13E-04	1.07774
825.50	571.50	3.55017	12423.45E-04	1.11461
952.50	571.50	3.29317	18062.61E-04	1.34397
1079.50	571.50	3.05505	16200.77E-04	1.27282
1206.50	571.50	2.78266	14445.50E-04	1.20189
1333.50	571.50	3.18672	25474.64E-04	1.59608
63.50	698.50	6.40525	57679.51E-04	2.40166
190.50	698.50	5.68683	38264.28E-04	1.95613
317.50	698.50	5.15504	33892.74E-04	1.84100
444.50	698.50	4.74506	29677.04E-04	1.72270
571.50	698.50	4.36751	27527.84E-04	1.65915
698.50	698.50	3.49854	15357.43E-04	1.23925
825.50	698.50	3.10696	21669.87E-04	1.47207
952.50	698.50	2.87021	26507.50E-04	1.62811
1079.50	698.50	2.73210	27149.41E-04	1.64771
1206.50	698.50	2.84388	29604.13E-04	1.72059
1333.50	698.50	3.09126	41185.98E-04	2.02943

DP8453.50

63.50	63.50	5.85431	26260.76E-04	1.62052
190.50	63.50	6.39527	17507.77E-04	1.32317
317.50	63.50	6.79898	75001.68E-05	0.86604
444.50	63.50	6.50431	13610.26E-05	0.36892
571.50	63.50	5.73898	12703.86E-05	0.35642
698.50	63.50	3.80963	19342.61E-05	0.43980
825.50	63.50	3.67176	15650.02E-04	1.25100
952.50	63.50	4.08606	25198.43E-04	1.58740
1079.50	63.50	3.89039	29016.55E-04	1.70342
1206.50	63.50	2.81633	25451.07E-04	1.59534
1333.50	63.50	2.81854	31451.32E-04	1.77345
63.50	190.50	6.59037	13570.49E-04	1.16492
190.50	190.50	6.27728	35249.36E-05	0.59371
317.50	190.50	6.22634	24432.52E-05	0.49429
444.50	190.50	6.43288	27723.23E-05	0.52653
571.50	190.50	6.32517	75368.81E-06	0.27453
698.50	190.50	5.74373	90416.23E-06	0.30069
825.50	190.50	4.12909	67602.38E-05	0.82221
952.50	190.50	3.80126	16059.76E-04	1.26727
1079.50	190.50	3.62485	23283.43E-04	1.52589
1206.50	190.50	3.13398	25524.32E-04	1.59763
1333.50	190.50	2.79221	27654.27E-04	1.66296
63.50	317.50	5.75529	50712.38E-05	0.71213
190.50	317.50	4.87771	60442.10E-05	0.77745
317.50	317.50	3.96769	53226.90E-05	0.72957
444.50	317.50	4.66733	38380.74E-05	0.61952
571.50	317.50	4.57535	41812.30E-05	0.64662
698.50	317.50	5.50845	22829.23E-05	0.47780
825.50	317.50	3.78477	14111.16E-05	0.37565
952.50	317.50	3.19989	61311.63E-05	0.78302
1079.50	317.50	2.28413	77558.09E-05	0.88067
1206.50	317.50	2.63089	98629.72E-05	0.99312
1333.50	317.50	2.79349	21137.49E-04	1.45387
63.50	444.50	5.30463	59674.50E-05	0.77249
190.50	444.50	5.23123	14366.17E-05	0.37903
317.50	444.50	4.35542	55450.36E-05	0.74465
444.50	444.50	4.12461	77825.58E-05	0.88219
571.50	444.50	4.07102	23743.65E-05	0.48727
698.50	444.50	4.35966	75636.13E-05	0.86969
825.50	444.50	2.65395	55729.93E-05	0.74652
952.50	444.50	2.93027	11553.48E-04	1.07487
1079.50	444.50	2.14464	82819.68E-05	0.91005
1206.50	444.50	2.28246	44189.91E-05	0.66475
1333.50	444.50	2.75345	19947.46E-04	1.41236
63.50	571.50	4.86207	16623.78E-04	1.28933
190.50	571.50	5.49277	44386.70E-05	0.66623
317.50	571.50	5.91088	12273.01E-04	1.10784
444.50	571.50	5.37168	49344.17E-05	0.70245
571.50	571.50	4.87369	13800.03E-04	1.17474
698.50	571.50	4.68157	20085.84E-04	1.41725
825.50	571.50	3.02323	18201.94E-04	1.34915
952.50	571.50	3.20880	22902.90E-04	1.51337
1079.50	571.50	2.46468	15187.07E-04	1.23236
1206.50	571.50	3.06909	22481.59E-04	1.49939
1333.50	571.50	3.01194	29274.25E-04	1.71097
63.50	698.50	5.00240	33007.01E-04	1.81678
190.50	698.50	5.52858	25420.13E-04	1.59437
317.50	698.50	5.73404	26385.76E-04	1.62437
444.50	698.50	5.50984	24123.47E-04	1.55317
571.50	698.50	5.14082	25803.57E-04	1.60635
698.50	698.50	4.76194	29767.51E-04	1.72533
825.50	698.50	3.79571	29001.85E-04	1.70299
952.50	698.50	3.37831	26643.45E-04	1.63228
1079.50	698.50	3.13287	25863.47E-04	1.60821
1206.50	698.50	2.79612	28899.12E-04	1.69997
1333.50	698.50	2.34406	31828.89E-04	1.78407

DP8454.50

TABLEAU 3 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DEPOTS MASSIQUES SAISONNIERS POUR L'ION NO_x

AN/SAISON	# DE SURFACES ESTIMÉES	dsu*	σ^2 dsu*	σ_e^2 dsu*
82/S1	48	3,05	0,68	0,51
82/S2	54	3,83	0,84	1,82
82/S3	54	3,55	0,48	0,997
82/S4	66	3,45	2,28	1,12
83/S1	66	3,72	0,98	1,92
83/S2	66	3,54	1,45	0,95
83/S3	66	2,10	0,76	0,63
83/S4	66	3,65	0,72	0,41
84/S1	60	4,00	2,15	1,37
84/S2	66	2,78	0,70	0,84
84/S3	66	3,16	1,85	0,83
84/S4	66	2,84	1,09	1,25

63.50	63.50	3.65731	11576.13E-04	1.07592
190.50	63.50	3.02195	64014.94E-05	0.80009
317.50	63.50	2.88696	25558.58E-05	0.50555
444.50	63.50	2.75803	10234.01E-05	0.31991
571.50	63.50	3.47628	10921.77E-05	0.33048
698.50	63.50	4.62061	20791.32E-05	0.45598
825.50	63.50	4.01825	72883.33E-05	0.85372
952.50	63.50	5.72228	17426.98E-04	1.32011
63.50	190.50	3.80156	84355.15E-05	0.91845
190.50	190.50	3.98386	47493.87E-05	0.68916
317.50	190.50	2.74766	15179.19E-05	0.38960
444.50	190.50	2.46215	10247.61E-05	0.32012
571.50	190.50	2.56057	65871.04E-06	0.25665
698.50	190.50	3.61908	11391.67E-05	0.33752
825.50	190.50	4.22115	39072.36E-05	0.62508
952.50	190.50	4.76493	12819.05E-04	1.13221
63.50	317.50	3.47305	31643.21E-05	0.56252
190.50	317.50	3.49119	40002.00E-05	0.63247
317.50	317.50	2.60934	39987.49E-05	0.63236
444.50	317.50	1.96509	37606.07E-05	0.61324
571.50	317.50	2.41276	20578.91E-05	0.45364
698.50	317.50	3.17083	14661.00E-05	0.38290
825.50	317.50	3.91450	24553.75E-05	0.49552
952.50	317.50	4.33529	63190.70E-05	0.79493
63.50	444.50	3.03765	47982.71E-05	0.69270
190.50	444.50	2.69305	14147.29E-05	0.37613
317.50	444.50	2.35699	41493.36E-05	0.64415
444.50	444.50	2.08026	40546.45E-05	0.63676
571.50	444.50	2.04617	14771.98E-05	0.38434
698.50	444.50	2.70805	23183.43E-05	0.48149
825.50	444.50	2.57086	36047.38E-05	0.60039
952.50	444.50	3.91436	46126.60E-05	0.67917
63.50	571.50	3.16314	87540.96E-05	0.93563
190.50	571.50	2.98361	29780.66E-05	0.54572
317.50	571.50	2.65093	60133.85E-05	0.77546
444.50	571.50	2.27475	31424.32E-05	0.56057
571.50	571.50	1.92868	38233.83E-05	0.61834
698.50	571.50	2.10233	38135.72E-05	0.61754
825.50	571.50	2.57714	65684.88E-05	0.81046
952.50	571.50	3.34707	69856.22E-05	0.83580
63.50	698.50	2.79932	13528.14E-04	1.16311
190.50	698.50	2.95418	10371.67E-04	1.01841
317.50	698.50	2.39091	84785.89E-05	0.92079
444.50	698.50	2.25560	66272.99E-05	0.81408
571.50	698.50	2.01387	61713.88E-05	0.78558
698.50	698.50	2.24227	43508.61E-05	0.65961
825.50	698.50	2.53918	70908.43E-05	0.84207
952.50	698.50	2.90741	81462.22E-05	0.90256

63.50	63.50	4.57049	28089.39E-04	1.67599
190.50	63.50	4.93599	20344.89E-04	1.42636
317.50	63.50	5.75405	99848.79E-05	0.99924
444.50	63.50	5.42414	30572.61E-05	0.55293
571.50	63.50	5.68515	55126.07E-05	0.74247
698.50	63.50	4.93591	90399.47E-05	0.95079
825.50	63.50	3.83336	26677.44E-04	1.63332
952.50	63.50	3.74389	36672.95E-04	1.91502
1079.50	63.50	3.78670	53067.11E-04	2.30363
63.50	190.50	4.33125	14573.16E-04	1.20719
190.50	190.50	4.31170	70019.81E-05	0.83678
317.50	190.50	5.36434	98809.72E-05	0.99403
444.50	190.50	5.23125	67140.89E-05	0.81940
571.50	190.50	4.66669	30325.52E-05	0.55069
698.50	190.50	4.90290	29514.84E-05	0.54328
825.50	190.50	3.88498	13150.55E-04	1.14676
952.50	190.50	3.75825	25663.09E-04	1.60197
1079.50	190.50	4.28232	46912.09E-04	2.16592
63.50	317.50	3.11781	52216.67E-05	0.72261
190.50	317.50	2.92271	53505.66E-05	0.73148
317.50	317.50	3.42781	10835.24E-04	1.04092
444.50	317.50	4.10258	15013.83E-04	1.22531
571.50	317.50	4.50600	73826.58E-05	0.85922
698.50	317.50	5.53109	68309.91E-05	0.82650
825.50	317.50	3.95662	65595.56E-05	0.80991
952.50	317.50	3.82736	17386.78E-04	1.31859
1079.50	317.50	4.43765	34232.67E-04	1.85021
63.50	444.50	2.61460	49980.39E-05	0.70697
190.50	444.50	2.64123	13864.78E-05	0.37235
317.50	444.50	2.59426	60544.86E-05	0.77811
444.50	444.50	3.61846	12785.54E-04	1.13073
571.50	444.50	3.61213	56162.13E-05	0.74941
698.50	444.50	4.03015	90231.65E-05	0.94990
825.50	444.50	3.89541	16305.03E-04	1.27691
952.50	444.50	3.63057	22386.96E-04	1.49623
1079.50	444.50	5.07643	54872.18E-04	2.34248
63.50	571.50	2.24007	10797.84E-04	1.03913
190.50	571.50	2.31355	44888.49E-05	0.66999
317.50	571.50	2.95353	10059.88E-04	1.00299
444.50	571.50	3.53156	81048.78E-05	0.90027
571.50	571.50	3.22544	12428.13E-04	1.11482
698.50	571.50	3.36470	12529.18E-04	1.11934
825.50	571.50	3.46023	22140.28E-04	1.48796
952.50	571.50	3.46514	33079.58E-04	1.81878
1079.50	571.50	3.79177	61403.01E-04	2.47796
63.50	698.50	2.36832	21981.91E-04	1.48263
190.50	698.50	2.51121	18005.73E-04	1.34185
317.50	698.50	2.84532	19890.95E-04	1.41035
444.50	698.50	2.77168	18422.63E-04	1.35730
571.50	698.50	2.89330	19249.54E-04	1.38743
698.50	698.50	3.13523	17818.13E-04	1.33485
825.50	698.50	3.32810	31831.52E-04	1.78414
952.50	698.50	3.55296	40365.10E-04	2.00911
1079.50	698.50	4.03625	53144.75E-04	2.30531

DP8252.NO

63.50	63.50	3.75918	11090.10E-04	1.05310
190.50	63.50	3.70324	71587.36E-05	0.84609
317.50	63.50	3.44995	22424.54E-05	0.47355
444.50	63.50	5.73091	13519.14E-05	0.36768
571.50	63.50	6.49968	28191.21E-05	0.53095
698.50	63.50	4.58281	20455.44E-05	0.45228
825.50	63.50	3.91231	10771.84E-04	1.03787
952.50	63.50	3.80613	17173.95E-04	1.31049
1079.50	63.50	4.02420	25455.26E-04	1.59547
63.50	190.50	3.71507	53531.85E-05	0.73165
190.50	190.50	3.30469	16547.05E-05	0.40678
317.50	190.50	3.10118	16795.54E-05	0.40982
444.50	190.50	3.98660	25733.03E-05	0.50728
571.50	190.50	4.65856	32635.93E-05	0.57128
698.50	190.50	4.63486	61757.43E-06	0.24851
825.50	190.50	3.75984	63707.80E-05	0.79817
952.50	190.50	3.75156	13649.50E-04	1.16831
1079.50	190.50	3.84012	21761.58E-04	1.47518
63.50	317.50	3.73272	28216.57E-05	0.53119
190.50	317.50	3.04647	26049.77E-05	0.51039
317.50	317.50	2.88480	33616.49E-05	0.57980
444.50	317.50	3.37105	62408.93E-05	0.78999
571.50	317.50	3.44921	56346.73E-05	0.75064
698.50	317.50	3.20833	35468.49E-05	0.59555
825.50	317.50	2.87584	29265.10E-05	0.54097
952.50	317.50	3.30868	92261.33E-05	0.96053
1079.50	317.50	4.09900	26016.71E-04	1.61297
63.50	444.50	4.12790	32601.71E-05	0.57098
190.50	444.50	3.33318	57722.41E-06	0.24025
317.50	444.50	3.21941	37264.62E-05	0.61045
444.50	444.50	3.26037	71580.03E-05	0.84605
571.50	444.50	2.73697	23677.73E-05	0.48660
698.50	444.50	3.43152	10177.29E-04	1.00883
825.50	444.50	3.19070	11414.62E-04	1.06839
952.50	444.50	2.72448	97298.19E-05	0.98640
1079.50	444.50	3.66038	18887.93E-04	1.37433
63.50	571.50	3.98689	98256.96E-05	0.99125
190.50	571.50	3.61305	28639.94E-05	0.53516
317.50	571.50	3.36985	59282.55E-05	0.76995
444.50	571.50	3.00824	34643.34E-05	0.58859
571.50	571.50	2.86567	84407.74E-05	0.91874
698.50	571.50	3.14903	13923.72E-04	1.17999
825.50	571.50	3.03669	16655.51E-04	1.29056
952.50	571.50	2.76233	18731.92E-04	1.36865
1079.50	571.50	3.31863	25510.29E-04	1.59719
63.50	698.50	4.00428	16835.92E-04	1.29753
190.50	698.50	3.52543	13149.85E-04	1.14673
317.50	698.50	3.35239	13212.02E-04	1.14944
444.50	698.50	3.01843	12923.46E-04	1.13681
571.50	698.50	3.02776	17297.76E-04	1.31521
698.50	698.50	2.76776	21640.02E-04	1.47105
825.50	698.50	2.99051	20640.77E-04	1.43669
952.50	698.50	2.90029	24154.95E-04	1.55419
1079.50	698.50	3.21278	26425.41E-04	1.62559

63.50	63.50	6.18263	22924.64E-04	1.51409
190.50	63.50	6.49482	15394.91E-04	1.24076
317.50	63.50	7.16904	87862.48E-05	0.93735
444.50	63.50	6.27256	33192.11E-05	0.57613
571.50	63.50	5.76888	31221.24E-05	0.55876
698.50	63.50	5.48927	44320.38E-05	0.66574
825.50	63.50	4.62844	13305.27E-04	1.15348
952.50	63.50	3.89581	18798.59E-04	1.37108
1079.50	63.50	3.24029	23193.71E-04	1.52295
1206.50	63.50	2.70822	26220.17E-04	1.61926
1333.50	63.50	2.20908	41816.31E-04	2.04490
63.50	190.50	5.93752	12740.79E-04	1.12875
190.50	190.50	5.76761	64335.00E-05	0.80209
317.50	190.50	5.73915	59508.11E-05	0.77141
444.50	190.50	5.38185	53660.07E-05	0.73253
571.50	190.50	5.54365	34124.16E-05	0.58416
698.50	190.50	6.04059	31122.77E-05	0.55788
825.50	190.50	4.09696	73139.86E-05	0.85522
952.50	190.50	3.23630	11457.91E-04	1.07042
1079.50	190.50	2.85430	15811.27E-04	1.25743
1206.50	190.50	2.45591	19354.53E-04	1.39121
1333.50	190.50	1.94813	26047.61E-04	1.61393
63.50	317.50	4.92314	56482.38E-05	0.75155
190.50	317.50	4.27185	41589.12E-05	0.64490
317.50	317.50	4.42086	66109.15E-05	0.81308
444.50	317.50	4.36545	76921.38E-05	0.87705
571.50	317.50	4.40107	57484.86E-05	0.75819
698.50	317.50	5.20909	50954.69E-05	0.71383
825.50	317.50	3.30615	45532.51E-05	0.67478
952.50	317.50	2.61853	75190.16E-05	0.86712
1079.50	317.50	2.23287	90135.93E-05	0.94940
1206.50	317.50	2.07127	11761.78E-04	1.08452
1333.50	317.50	1.91537	19999.16E-04	1.41418
63.50	444.50	3.95455	49661.29E-05	0.70471
190.50	444.50	3.88829	19996.74E-05	0.44718
317.50	444.50	3.98246	59197.77E-05	0.76940
444.50	444.50	3.57745	76479.57E-05	0.87453
571.50	444.50	2.90835	39995.51E-05	0.63242
698.50	444.50	3.22712	66679.56E-05	0.81658
825.50	444.50	2.71586	81035.70E-05	0.90020
952.50	444.50	2.27631	89729.99E-05	0.94726
1079.50	444.50	1.80450	65978.11E-05	0.81227
1206.50	444.50	1.63922	54146.69E-05	0.73584
1333.50	444.50	1.74903	13845.28E-04	1.17666
63.50	571.50	3.77845	13461.84E-04	1.16025
190.50	571.50	3.70373	75385.60E-05	0.86825
317.50	571.50	3.42700	90599.57E-05	0.95184
444.50	571.50	3.06722	78260.73E-05	0.88465
571.50	571.50	2.52917	76369.37E-05	0.87390
698.50	571.50	2.24913	66392.05E-05	0.81481
825.50	571.50	2.01959	92502.02E-05	0.96178
952.50	571.50	1.98251	12185.95E-04	1.10390
1079.50	571.50	1.77130	10099.85E-04	1.00498
1206.50	571.50	1.70428	71080.97E-05	0.84310
1333.50	571.50	1.74952	13328.79E-04	1.15450
63.50	698.50	3.42750	24275.24E-04	1.55805
190.50	698.50	3.30421	18938.96E-04	1.37619
317.50	698.50	3.27114	19279.47E-04	1.38851
444.50	698.50	2.46481	13920.90E-04	1.17987
571.50	698.50	2.14066	11981.71E-04	1.09461
698.50	698.50	1.95897	10695.63E-04	1.03420
825.50	698.50	1.79819	13885.26E-04	1.17836
952.50	698.50	1.54917	14782.99E-04	1.21585
1079.50	698.50	1.80108	15868.70E-04	1.25971
1206.50	698.50	1.66365	14024.25E-04	1.18424
1333.50	698.50	1.60668	18416.43E-04	1.35707

DPB254.NG

63.50	63.50	4.87138	23441.22E-04	1.53105
190.50	63.50	5.08867	18044.34E-04	1.34329
317.50	63.50	6.07358	93758.85E-05	0.96829
444.50	63.50	6.73503	36719.32E-05	0.60596
571.50	63.50	5.91881	42465.97E-05	0.65166
698.50	63.50	4.57650	45598.50E-05	0.67527
825.50	63.50	4.34225	20569.32E-04	1.43420
952.50	63.50	4.72208	32769.76E-04	1.81024
1079.50	63.50	3.89120	37375.48E-04	1.93327
1206.50	63.50	3.29318	37466.20E-04	1.93562
1333.50	63.50	3.18509	37445.27E-04	1.93508
63.50	190.50	5.56569	14841.80E-04	1.21827
190.50	190.50	5.42446	11265.09E-04	1.06137
317.50	190.50	5.45874	62973.17E-05	0.79356
444.50	190.50	5.21489	68746.60E-05	0.82914
571.50	190.50	4.63207	44318.43E-05	0.66572
698.50	190.50	4.82673	36081.98E-05	0.60068
825.50	190.50	3.83642	15177.12E-04	1.23195
952.50	190.50	4.34281	30830.21E-04	1.75585
1079.50	190.50	3.36230	36579.99E-04	1.91259
1206.50	190.50	3.45166	40426.97E-04	2.01065
1333.50	190.50	3.19255	40527.04E-04	2.01313
63.50	317.50	5.38514	68694.95E-05	0.82882
190.50	317.50	4.95069	77934.30E-05	0.88280
317.50	317.50	4.31384	79621.28E-05	0.89231
444.50	317.50	3.48213	86139.57E-05	0.92811
571.50	317.50	3.45841	84425.81E-05	0.91884
698.50	317.50	3.72341	74139.42E-05	0.86104
825.50	317.50	3.64952	12363.92E-04	1.11193
952.50	317.50	3.30804	29590.32E-04	1.72018
1079.50	317.50	3.17796	32528.24E-04	1.80356
1206.50	317.50	3.06803	35517.49E-04	1.88461
1333.50	317.50	2.53437	39816.66E-04	1.99541
63.50	444.50	4.57058	62324.26E-05	0.78946
190.50	444.50	3.84937	28099.54E-05	0.53009
317.50	444.50	3.30623	62133.03E-05	0.78825
444.50	444.50	2.82923	79786.53E-05	0.89323
571.50	444.50	2.90786	56140.55E-05	0.74927
698.50	444.50	3.14838	11025.54E-04	1.05003
825.50	444.50	3.19282	18216.50E-04	1.34969
952.50	444.50	3.16497	30465.74E-04	1.74544
1079.50	444.50	3.17332	29271.43E-04	1.71089
1206.50	444.50	2.96834	26783.82E-04	1.63658
1333.50	444.50	2.62006	31601.95E-04	1.77769
63.50	571.50	3.40636	10207.82E-04	1.01034
190.50	571.50	3.06197	44657.54E-05	0.66826
317.50	571.50	2.97539	73504.77E-05	0.85735
444.50	571.50	2.83297	60119.45E-05	0.77537
571.50	571.50	3.26677	11912.50E-04	1.09144
698.50	571.50	3.32770	20493.72E-04	1.43156
825.50	571.50	3.26638	28089.99E-04	1.67601
952.50	571.50	2.96814	31802.73E-04	1.78333
1079.50	571.50	3.13561	28327.18E-04	1.68307
1206.50	571.50	2.60825	12133.49E-04	1.10152
1333.50	571.50	2.78913	23867.80E-04	1.54492
63.50	698.50	3.21656	17107.30E-04	1.30795
190.50	698.50	2.93609	13182.63E-04	1.14816
317.50	698.50	2.60601	12715.89E-04	1.12765
444.50	698.50	2.71558	13195.33E-04	1.14871
571.50	698.50	3.22952	19098.64E-04	1.38198
698.50	698.50	3.41496	30274.25E-04	1.73995
825.50	698.50	3.24138	38237.60E-04	1.95544
952.50	698.50	3.11895	36090.51E-04	1.89975
1079.50	698.50	2.83475	32630.48E-04	1.80639
1206.50	698.50	2.72740	24815.73E-04	1.57530
1333.50	698.50	2.73209	29992.91E-04	1.73185

DP8351,NO

63.50	63.50	4.75316	23356.64E-04	1.52829
190.50	63.50	4.91541	13591.67E-04	1.16583
317.50	63.50	5.19041	49331.60E-05	0.70236
444.50	63.50	6.05043	22091.64E-05	0.47002
571.50	63.50	5.92529	27426.95E-05	0.52371
698.50	63.50	4.47019	25466.91E-05	0.50465
825.50	63.50	4.07372	12583.66E-04	1.12177
952.50	63.50	4.13402	20759.90E-04	1.44083
1079.50	63.50	3.78444	23259.10E-04	1.52509
1206.50	63.50	3.26317	22066.66E-04	1.48549
1333.50	63.50	3.25717	29251.65E-04	1.71031
63.50	190.50	4.71838	10420.83E-04	1.02082
190.50	190.50	5.08169	41147.12E-05	0.64146
317.50	190.50	5.33968	29220.09E-05	0.54056
444.50	190.50	5.84134	35551.16E-05	0.59625
571.50	190.50	7.17679	34418.17E-05	0.58667
698.50	190.50	6.54193	22851.87E-05	0.47804
825.50	190.50	4.78459	78442.41E-05	0.88568
952.50	190.50	3.50033	12521.75E-04	1.11901
1079.50	190.50	3.41086	16934.48E-04	1.30133
1206.50	190.50	3.38374	19654.96E-04	1.40196
1333.50	190.50	3.07265	22365.79E-04	1.49552
63.50	317.50	4.34953	33425.43E-05	0.57815
190.50	317.50	3.60786	30574.90E-05	0.55295
317.50	317.50	3.89003	53227.74E-05	0.72957
444.50	317.50	4.20384	90919.58E-05	0.95352
571.50	317.50	4.74018	48648.27E-05	0.69748
698.50	317.50	4.99821	29542.97E-05	0.54353
825.50	317.50	4.69464	53542.01E-05	0.73172
952.50	317.50	2.95760	59891.91E-05	0.77390
1079.50	317.50	2.90910	86317.85E-05	0.92907
1206.50	317.50	3.33513	12133.84E-04	1.10154
1333.50	317.50	2.89068	16989.93E-04	1.30345
63.50	444.50	2.82291	34832.38E-05	0.59019
190.50	444.50	2.63296	67698.91E-06	0.26019
317.50	444.50	2.68953	37493.00E-05	0.61232
444.50	444.50	2.92812	63693.34E-05	0.79808
571.50	444.50	3.30163	34019.08E-05	0.58326
698.50	444.50	2.97750	37268.28E-05	0.61048
825.50	444.50	3.68350	95639.64E-05	0.97796
952.50	444.50	3.01539	96403.54E-05	0.98185
1079.50	444.50	2.20048	46328.39E-05	0.68065
1206.50	444.50	3.41058	79960.96E-05	0.89421
1333.50	444.50	3.24032	16939.88E-04	1.30153
63.50	571.50	1.86999	59630.59E-05	0.77221
190.50	571.50	2.05818	17494.21E-05	0.41826
317.50	571.50	2.37522	47290.74E-05	0.68768
444.50	571.50	2.43250	32861.56E-05	0.57325
571.50	571.50	2.78495	67695.28E-05	0.82277
698.50	571.50	2.13236	44152.11E-05	0.66447
825.50	571.50	2.37448	82834.18E-05	0.91013
952.50	571.50	3.12750	15840.99E-04	1.25861
1079.50	571.50	3.18751	12050.71E-04	1.09776
1206.50	571.50	2.90283	59516.78E-05	0.77147
1333.50	571.50	2.69635	86044.27E-05	0.92760
63.50	698.50	2.01284	11839.95E-04	1.08812
190.50	698.50	2.00907	82189.57E-05	0.90658
317.50	698.50	1.99214	87816.90E-05	0.93711
444.50	698.50	2.26512	89629.12E-05	0.94673
571.50	698.50	2.35712	93634.75E-05	0.96765
698.50	698.50	2.24772	70532.86E-05	0.83984
825.50	698.50	2.48055	11878.48E-04	1.08988
952.50	698.50	2.98619	17730.24E-04	1.33155
1079.50	698.50	3.49766	22123.43E-04	1.48739
1206.50	698.50	2.90560	13790.67E-04	1.17434
1333.50	698.50	2.60008	15249.35E-04	1.23488

DP8352.N0

63.50	63.50	3.53437	11172.82E-04	1.05702
190.50	63.50	3.63803	69763.15E-05	0.83524
317.50	63.50	3.51782	20948.32E-05	0.45769
444.50	63.50	3.94599	54759.49E-06	0.23401
571.50	63.50	5.31214	16557.32E-05	0.40691
698.50	63.50	3.82232	12456.99E-05	0.35294
825.50	63.50	2.80974	92138.42E-05	0.95989
952.50	63.50	2.37547	15426.48E-04	1.24203
1079.50	63.50	1.96974	19522.91E-04	1.39724
1206.50	63.50	1.56453	18349.94E-04	1.35462
1333.50	63.50	1.66793	28608.51E-04	1.69141
63.50	190.50	3.17420	44869.19E-05	0.66984
190.50	190.50	3.32240	14612.95E-05	0.38227
317.50	190.50	2.74551	10496.37E-05	0.32398
444.50	190.50	2.77512	12155.91E-05	0.34865
571.50	190.50	2.98191	48636.85E-06	0.22054
698.50	190.50	3.43461	24014.51E-06	0.15497
825.50	190.50	2.68735	42626.96E-05	0.65289
952.50	190.50	2.12968	80942.17E-05	0.89968
1079.50	190.50	1.78702	13328.27E-04	1.15448
1206.50	190.50	1.62003	16754.74E-04	1.29440
1333.50	190.50	1.62063	21354.87E-04	1.46133
63.50	317.50	2.63414	14038.00E-05	0.37467
190.50	317.50	2.71689	21302.60E-05	0.46155
317.50	317.50	2.57596	22367.22E-05	0.47294
444.50	317.50	1.89148	10509.45E-05	0.32418
571.50	317.50	2.63246	19782.97E-05	0.44478
698.50	317.50	2.52071	56424.92E-06	0.23754
825.50	317.50	2.05885	65138.33E-06	0.25522
952.50	317.50	2.21939	55314.21E-05	0.74374
1079.50	317.50	1.64560	71275.70E-05	0.84425
1206.50	317.50	1.90788	14315.16E-04	1.19646
1333.50	317.50	1.69867	19474.55E-04	1.39551
63.50	444.50	2.44682	20297.70E-05	0.45053
190.50	444.50	2.08584	28642.32E-06	0.16924
317.50	444.50	1.88142	16069.40E-05	0.40087
444.50	444.50	1.83096	21627.79E-05	0.46506
571.50	444.50	1.82292	78826.60E-06	0.28076
698.50	444.50	2.10769	15360.79E-05	0.39193
825.50	444.50	1.74042	79263.20E-06	0.28154
952.50	444.50	1.59448	31754.34E-05	0.56351
1079.50	444.50	1.64645	55700.12E-05	0.74633
1206.50	444.50	1.61890	58856.06E-05	0.76718
1333.50	444.50	1.65661	11945.91E-04	1.09297
63.50	571.50	2.28332	70607.22E-05	0.84028
190.50	571.50	1.99304	19041.80E-05	0.43637
317.50	571.50	1.46212	23363.99E-05	0.48336
444.50	571.50	1.47458	14057.28E-05	0.37493
571.50	571.50	1.27951	29760.80E-05	0.54553
698.50	571.50	1.19035	18408.80E-05	0.42905
825.50	571.50	1.40551	27318.70E-05	0.52267
952.50	571.50	1.51924	55859.47E-05	0.74739
1079.50	571.50	1.49023	50493.89E-05	0.71059
1206.50	571.50	2.01432	23663.78E-05	0.48645
1333.50	571.50	1.84268	79656.97E-05	0.89251
63.50	698.50	2.28512	18338.04E-04	1.35418
190.50	698.50	1.58895	11014.81E-04	1.04951
317.50	698.50	1.08593	79400.40E-05	0.89107
444.50	698.50	0.86176	72192.11E-05	0.84966
571.50	698.50	0.65218	66283.14E-05	0.81414
698.50	698.50	0.37308	30578.72E-05	0.55298
825.50	698.50	0.67859	49723.15E-05	0.70515
952.50	698.50	1.08968	84625.64E-05	0.91992
1079.50	698.50	1.33411	82299.58E-05	0.90719
1206.50	698.50	1.61176	76439.36E-05	0.87430
1333.50	698.50	1.77495	11266.20E-04	1.06142

DP8353.N0

63.50	63.50	4.56119	75669.35E-05	0.86988
190.50	63.50	4.42836	42165.39E-05	0.64935
317.50	63.50	4.59703	20312.59E-05	0.45069
444.50	63.50	4.75533	10877.67E-05	0.32981
571.50	63.50	5.28879	14887.99E-05	0.38585
698.50	63.50	4.25932	14095.67E-05	0.37544
825.50	63.50	3.74422	41608.57E-05	0.64505
952.50	63.50	3.50019	66508.52E-05	0.81553
1079.50	63.50	3.07228	78452.21E-05	0.88573
1206.50	63.50	2.75546	85501.68E-05	0.92467
1333.50	63.50	2.01189	10503.84E-04	1.02488
63.50	190.50	4.79116	43574.88E-05	0.66011
190.50	190.50	4.71730	20715.07E-05	0.45514
317.50	190.50	4.57024	12948.92E-05	0.35985
444.50	190.50	4.89248	14757.18E-05	0.38415
571.50	190.50	4.71821	11014.20E-05	0.33188
698.50	190.50	4.55454	89323.09E-06	0.29887
825.50	190.50	3.80151	25017.78E-05	0.50018
952.50	190.50	3.23736	43208.73E-05	0.65733
1079.50	190.50	2.97624	57183.61E-05	0.75620
1206.50	190.50	2.60773	65523.83E-05	0.80947
1333.50	190.50	2.08048	81638.92E-05	0.90354
63.50	317.50	4.56272	18270.71E-05	0.42744
190.50	317.50	4.45007	17929.83E-05	0.42344
317.50	317.50	4.43822	24351.62E-05	0.49347
444.50	317.50	4.30418	30021.21E-05	0.54792
571.50	317.50	4.24548	18089.68E-05	0.42532
698.50	317.50	4.26285	10505.35E-05	0.32412
825.50	317.50	3.52150	13386.89E-05	0.36588
952.50	317.50	3.20026	28518.73E-05	0.53403
1079.50	317.50	2.70505	33828.69E-05	0.58162
1206.50	317.50	2.43268	42701.35E-05	0.65346
1333.50	317.50	2.15475	61045.61E-05	0.78132
63.50	444.50	4.39170	22157.33E-05	0.47072
190.50	444.50	4.05355	75307.15E-06	0.27442
317.50	444.50	4.15334	20418.87E-05	0.45187
444.50	444.50	4.14049	29084.17E-05	0.53930
571.50	444.50	4.01362	16536.88E-05	0.40666
698.50	444.50	4.14417	20253.70E-05	0.45004
825.50	444.50	3.36449	22830.05E-05	0.47781
952.50	444.50	3.17696	30951.00E-05	0.55634
1079.50	444.50	2.68740	28667.78E-05	0.53542
1206.50	444.50	2.40688	28025.87E-05	0.52939
1333.50	444.50	2.23017	55151.29E-05	0.74264
63.50	571.50	4.24104	45794.66E-05	0.67672
190.50	571.50	4.04520	20752.70E-05	0.45555
317.50	571.50	4.22319	26058.50E-05	0.51048
444.50	571.50	4.07904	26665.00E-05	0.51638
571.50	571.50	3.96331	38057.96E-05	0.61691
698.50	571.50	3.78964	41160.79E-05	0.64157
825.50	571.50	3.34989	44366.67E-05	0.66608
952.50	571.50	3.06972	45148.28E-05	0.67192
1079.50	571.50	2.76694	39572.11E-05	0.62906
1206.50	571.50	2.44524	32554.65E-05	0.57057
1333.50	571.50	2.17694	54416.36E-05	0.73767
63.50	698.50	4.32892	84975.93E-05	0.92182
190.50	698.50	3.81433	57840.11E-05	0.76053
317.50	698.50	3.95942	60770.51E-05	0.77955
444.50	698.50	3.85552	59173.31E-05	0.76924
571.50	698.50	4.03631	70908.77E-05	0.84207
698.50	698.50	3.50738	60441.82E-05	0.77744
825.50	698.50	3.36955	68342.61E-05	0.82670
952.50	698.50	3.17015	71440.95E-05	0.84523
1079.50	698.50	3.00755	68611.61E-05	0.82832
1206.50	698.50	2.30630	60193.84E-05	0.77585
1333.50	698.50	2.09552	79029.21E-05	0.88898

63.50	63.50	5.62285	22831.60E-04	1.51101
190.50	63.50	6.94321	18943.92E-04	1.37637
317.50	63.50	7.05148	74005.71E-05	0.86027
444.50	63.50	6.18436	20675.32E-05	0.45470
571.50	63.50	7.70787	37975.57E-05	0.61624
698.50	63.50	7.34111	39450.89E-05	0.62810
825.50	63.50	6.38314	23814.63E-04	1.54320
952.50	63.50	5.32733	32391.11E-04	1.79975
1079.50	63.50	5.19909	38375.90E-04	1.95898
1206.50	63.50	4.66562	38270.26E-04	1.95628
63.50	190.50	5.80052	13362.53E-04	1.15596
190.50	190.50	6.57696	76388.06E-05	0.87400
317.50	190.50	5.37496	37634.52E-05	0.61347
444.50	190.50	4.20691	39036.47E-05	0.62479
571.50	190.50	4.34616	33464.71E-05	0.57849
698.50	190.50	6.64958	16273.73E-05	0.40341
825.50	190.50	5.61916	12481.47E-04	1.11721
952.50	190.50	4.47518	20289.82E-04	1.42442
1079.50	190.50	5.07390	35749.54E-04	1.89075
1206.50	190.50	3.74002	36961.82E-04	1.92255
63.50	317.50	4.88238	52555.44E-05	0.72495
190.50	317.50	4.55986	58178.38E-05	0.76275
317.50	317.50	3.79872	52268.90E-05	0.72297
444.50	317.50	3.76544	42054.23E-05	0.64849
571.50	317.50	3.93463	74938.38E-05	0.86567
698.50	317.50	4.38874	56280.31E-05	0.75020
825.50	317.50	3.50000	34477.80E-05	0.58718
952.50	317.50	3.65523	11556.43E-04	1.07501
1079.50	317.50	3.56205	28154.56E-04	1.67793
1206.50	317.50	3.65841	34491.00E-04	1.85718
63.50	444.50	3.66478	45978.27E-05	0.67807
190.50	444.50	2.83902	10579.38E-05	0.32526
317.50	444.50	2.63260	38897.50E-05	0.62368
444.50	444.50	3.40464	61689.30E-05	0.78543
571.50	444.50	3.14331	27517.87E-05	0.52457
698.50	444.50	2.85067	53723.48E-05	0.73296
825.50	444.50	3.19294	34893.70E-05	0.59071
952.50	444.50	3.73351	14700.32E-04	1.21245
1079.50	444.50	3.40317	26252.66E-04	1.62027
1206.50	444.50	3.22978	26315.05E-04	1.62219
63.50	571.50	3.31707	10251.22E-04	1.01248
190.50	571.50	2.90849	31434.36E-05	0.56066
317.50	571.50	2.42707	36928.11E-05	0.60769
444.50	571.50	2.83244	32246.22E-05	0.56786
571.50	571.50	2.53210	64059.13E-05	0.80037
698.50	571.50	2.11137	44155.73E-05	0.66450
825.50	571.50	2.67714	79482.61E-05	0.89153
952.50	571.50	3.03236	18232.71E-04	1.35029
1079.50	571.50	2.78944	25474.96E-04	1.59609
1206.50	571.50	3.50332	31100.86E-04	1.76354
63.50	698.50	3.08834	16566.85E-04	1.28712
190.50	698.50	3.12288	12878.18E-04	1.13482
317.50	698.50	2.74865	11356.23E-04	1.06566
444.50	698.50	2.50755	10176.38E-04	1.00878
571.50	698.50	2.22012	10099.31E-04	1.00495
698.50	698.50	1.79296	61656.03E-05	0.78521
825.50	698.50	2.18180	13419.95E-04	1.15844
952.50	698.50	2.56363	26026.44E-04	1.61327
1079.50	698.50	2.64788	30373.02E-04	1.74279
1206.50	698.50	3.07996	31620.61E-04	1.77822

DP8451.NO

63.50	63.50	4.01883	15772.54E-04	1.25589
190.50	63.50	4.39497	10991.43E-04	1.04840
317.50	63.50	5.02064	37206.03E-05	0.60997
444.50	63.50	4.80777	10151.00E-05	0.31861
571.50	63.50	4.45225	18326.44E-05	0.42809
698.50	63.50	3.42927	30198.58E-05	0.54953
825.50	63.50	3.24702	15244.35E-04	1.23468
952.50	63.50	3.46651	20500.15E-04	1.43179
1079.50	63.50	3.44362	22348.74E-04	1.49495
1206.50	63.50	3.04277	21393.00E-04	1.46263
1333.50	63.50	2.66838	26620.13E-04	1.63157
63.50	190.50	3.95815	62649.30E-05	0.79151
190.50	190.50	4.25459	20340.84E-05	0.45101
317.50	190.50	4.08460	38446.52E-05	0.62005
444.50	190.50	3.37645	27584.02E-05	0.52520
571.50	190.50	3.73635	10902.35E-05	0.33019
698.50	190.50	4.05001	11949.32E-05	0.34568
825.50	190.50	3.58733	91564.66E-05	0.95689
952.50	190.50	3.25598	14546.79E-04	1.20610
1079.50	190.50	3.18254	19992.78E-04	1.41396
1206.50	190.50	3.11680	21182.72E-04	1.45543
1333.50	190.50	2.53265	23286.15E-04	1.52598
63.50	317.50	3.28761	28789.37E-05	0.53656
190.50	317.50	3.13789	31406.58E-05	0.56042
317.50	317.50	2.47681	31987.54E-05	0.56558
444.50	317.50	1.97610	14317.63E-05	0.37839
571.50	317.50	2.40943	21417.48E-05	0.46279
698.50	317.50	3.17255	87648.11E-06	0.29605
825.50	317.50	2.48390	12140.09E-05	0.34843
952.50	317.50	2.86732	90183.82E-05	0.94965
1079.50	317.50	3.13007	15949.96E-04	1.26293
1206.50	317.50	3.35074	17755.50E-04	1.33250
1333.50	317.50	2.53178	18684.72E-04	1.36692
63.50	444.50	2.37243	19032.16E-05	0.43626
190.50	444.50	2.13138	37055.66E-06	0.19250
317.50	444.50	1.65416	16705.05E-05	0.40872
444.50	444.50	1.79600	28224.50E-05	0.53127
571.50	444.50	2.24593	12672.22E-05	0.35598
698.50	444.50	2.31262	30554.89E-05	0.55276
825.50	444.50	2.10967	14717.39E-05	0.38363
952.50	444.50	2.61594	98016.81E-05	0.99003
1079.50	444.50	2.60943	10063.08E-04	1.00315
1206.50	444.50	2.42445	29933.14E-05	0.54711
1333.50	444.50	2.44078	15122.10E-04	1.22972
63.50	571.50	1.61401	37918.18E-05	0.61578
190.50	571.50	1.48954	92137.62E-06	0.30354
317.50	571.50	1.47730	15286.17E-05	0.39098
444.50	571.50	2.03284	15087.51E-05	0.38843
571.50	571.50	2.40169	57012.61E-05	0.75507
698.50	571.50	2.10797	59244.03E-05	0.76970
825.50	571.50	2.14239	58147.20E-05	0.76254
952.50	571.50	2.59520	11551.86E-04	1.07480
1079.50	571.50	2.86289	15007.13E-04	1.22504
1206.50	571.50	2.36861	33914.65E-05	0.58236
1333.50	571.50	2.33072	10421.79E-04	1.02087
63.50	698.50	1.47247	62582.73E-05	0.79109
190.50	698.50	1.67788	57722.18E-05	0.75975
317.50	698.50	1.68126	60293.05E-05	0.77649
444.50	698.50	2.00224	69174.06E-05	0.83171
571.50	698.50	2.06720	80959.13E-05	0.89977
698.50	698.50	2.02355	85654.39E-05	0.92550
825.50	698.50	2.28526	11175.21E-04	1.05713
952.50	698.50	2.76373	15401.95E-04	1.24105
1079.50	698.50	2.72573	17760.35E-04	1.33268
1206.50	698.50	2.48987	13747.21E-04	1.17249
1333.50	698.50	2.38382	16544.60E-04	1.28626

DP84S2.NC

63.50	63.50	5.51150	23238.88E-04	1.52443
190.50	63.50	5.34507	13662.47E-04	1.16887
317.50	63.50	5.66906	65554.04E-05	0.80965
444.50	63.50	5.92983	13332.83E-05	0.36514
571.50	63.50	5.91105	90193.01E-06	0.30032
698.50	63.50	4.54571	15830.73E-05	0.39788
825.50	63.50	3.66944	11971.68E-04	1.09415
952.50	63.50	3.19262	18308.00E-04	1.35307
1079.50	63.50	2.71269	21827.05E-04	1.47740
1206.50	63.50	2.86742	29919.57E-04	1.72973
1333.50	63.50	3.17842	51030.96E-04	2.25900
63.50	190.50	5.45411	98200.66E-05	0.99096
190.50	190.50	5.50842	27992.98E-05	0.52908
317.50	190.50	5.34106	18718.50E-05	0.43265
444.50	190.50	6.70730	42279.88E-05	0.65023
571.50	190.50	5.90678	11357.15E-05	0.33700
698.50	190.50	5.63681	66985.53E-06	0.25882
825.50	190.50	3.80406	52137.19E-05	0.72206
952.50	190.50	2.90098	10405.97E-04	1.02010
1079.50	190.50	2.59307	14054.98E-04	1.18554
1206.50	190.50	2.99695	21032.72E-04	1.45027
1333.50	190.50	2.81453	27946.93E-04	1.67173
63.50	317.50	4.48408	28822.16E-05	0.53686
190.50	317.50	4.21534	41639.59E-05	0.64529
317.50	317.50	3.85910	43770.05E-05	0.66159
444.50	317.50	3.49243	23426.32E-05	0.48401
571.50	317.50	3.87585	37068.36E-05	0.60884
698.50	317.50	3.67560	18351.53E-05	0.42839
825.50	317.50	2.58544	54784.34E-06	0.23406
952.50	317.50	2.58128	33888.13E-05	0.58214
1079.50	317.50	2.47978	64091.70E-05	0.80057
1206.50	317.50	2.48494	80010.13E-05	0.89448
1333.50	317.50	2.64946	16494.55E-04	1.28431
63.50	444.50	3.26239	30926.01E-05	0.55611
190.50	444.50	3.41719	67826.58E-06	0.26044
317.50	444.50	3.09933	32450.03E-05	0.56965
444.50	444.50	3.15342	43650.50E-05	0.66069
571.50	444.50	3.31296	16725.89E-05	0.40897
698.50	444.50	3.57033	42554.69E-05	0.65234
825.50	444.50	2.19172	10160.70E-05	0.31876
952.50	444.50	1.81243	25476.88E-05	0.50475
1079.50	444.50	1.87188	28635.27E-05	0.53512
1206.50	444.50	2.27321	19970.70E-05	0.44689
1333.50	444.50	2.30147	11475.55E-04	1.07124
63.50	571.50	2.71061	90693.56E-05	0.95233
190.50	571.50	2.53021	18724.28E-05	0.43272
317.50	571.50	2.45101	46685.93E-05	0.68327
444.50	571.50	2.15135	17605.47E-05	0.41959
571.50	571.50	2.48031	50709.29E-05	0.71210
698.50	571.50	2.34980	33732.85E-05	0.58080
825.50	571.50	1.71388	37867.43E-05	0.61537
952.50	571.50	1.68617	65794.50E-05	0.81114
1079.50	571.50	1.73520	62253.93E-05	0.78901
1206.50	571.50	1.65689	54517.83E-05	0.73836
1333.50	571.50	1.90209	98918.08E-05	0.99458
63.50	698.50	2.56184	18439.85E-04	1.35793
190.50	698.50	2.21875	11993.63E-04	1.09515
317.50	698.50	2.05505	10592.05E-04	1.02918
444.50	698.50	1.97014	96860.59E-05	0.98418
571.50	698.50	1.98559	91925.79E-05	0.95878
698.50	698.50	1.70415	46298.73E-05	0.68043
825.50	698.50	1.57243	76328.73E-05	0.87366
952.50	698.50	1.51871	10076.26E-04	1.00381
1079.50	698.50	1.51481	10496.87E-04	1.02454
1206.50	698.50	1.67788	11609.30E-04	1.07746
1333.50	698.50	1.88727	16483.15E-04	1.28387

DP8453.N0

63.50	63.50	3.79756	21625.75E-04	1.47057
190.50	63.50	4.12903	13106.54E-04	1.14484
317.50	63.50	5.30481	60139.40E-05	0.77550
444.50	63.50	5.38542	11571.50E-05	0.34017
571.50	63.50	4.28995	11108.55E-05	0.33329
698.50	63.50	2.31293	16674.67E-05	0.40835
825.50	63.50	2.11386	12934.04E-04	1.13728
952.50	63.50	2.44939	21816.46E-04	1.47704
1079.50	63.50	2.26924	26162.75E-04	1.61749
1206.50	63.50	1.74726	23448.71E-04	1.53130
1333.50	63.50	1.54880	29189.24E-04	1.70849
63.50	190.50	3.82482	10222.94E-04	1.01109
190.50	190.50	3.86817	22727.08E-05	0.47673
317.50	190.50	4.14916	19278.46E-05	0.43907
444.50	190.50	4.69925	21918.23E-05	0.46817
571.50	190.50	4.63425	57643.48E-06	0.24009
698.50	190.50	3.96808	77834.78E-06	0.27899
825.50	190.50	2.43276	53216.07E-05	0.72949
952.50	190.50	2.17371	13160.30E-04	1.14718
1079.50	190.50	1.96909	20183.61E-04	1.42069
1206.50	190.50	1.68322	22776.81E-04	1.50920
1333.50	190.50	1.48454	25277.16E-04	1.58988
63.50	317.50	3.52652	42017.80E-05	0.64821
190.50	317.50	3.14515	46774.72E-05	0.68392
317.50	317.50	3.03065	42851.57E-05	0.65461
444.50	317.50	3.67773	31429.53E-05	0.56062
571.50	317.50	3.28103	32816.46E-05	0.57286
698.50	317.50	3.60249	18387.21E-05	0.42880
825.50	317.50	2.68173	12384.68E-05	0.35192
952.50	317.50	1.87397	52704.55E-05	0.72598
1079.50	317.50	1.27713	68289.64E-05	0.82638
1206.50	317.50	1.31535	84338.87E-05	0.91836
1333.50	317.50	1.65487	19113.36E-04	1.38251
63.50	444.50	3.44470	47046.02E-05	0.68590
190.50	444.50	3.44859	11634.45E-05	0.34109
317.50	444.50	3.20324	43607.50E-05	0.66036
444.50	444.50	3.23304	64204.86E-05	0.80128
571.50	444.50	3.44760	20021.72E-05	0.44746
698.50	444.50	3.31762	64683.16E-05	0.80426
825.50	444.50	2.19336	49793.06E-05	0.70564
952.50	444.50	1.97579	10495.68E-04	1.02448
1079.50	444.50	1.24999	74791.37E-05	0.86482
1206.50	444.50	1.14683	38346.96E-05	0.61925
1333.50	444.50	1.39177	17722.28E-04	1.33125
63.50	571.50	2.86460	13356.06E-04	1.15568
190.50	571.50	2.92306	33505.65E-05	0.57884
317.50	571.50	3.74843	92139.00E-05	0.95989
444.50	571.50	3.67720	38298.16E-05	0.61886
571.50	571.50	3.76678	11545.30E-04	1.07449
698.50	571.50	3.59691	17671.79E-04	1.32935
825.50	571.50	2.38319	16533.26E-04	1.28582
952.50	571.50	2.24750	20780.18E-04	1.44153
1079.50	571.50	1.56920	13987.88E-04	1.18270
1206.50	571.50	1.62760	20795.88E-04	1.44208
1333.50	571.50	1.58358	27432.44E-04	1.65627
63.50	698.50	2.87585	28047.18E-04	1.67473
190.50	698.50	3.08003	20641.19E-04	1.43670
317.50	698.50	3.29974	21406.01E-04	1.46308
444.50	698.50	3.73771	20236.06E-04	1.42254
571.50	698.50	3.63936	22223.58E-04	1.49076
698.50	698.50	3.52383	27364.57E-04	1.65422
825.50	698.50	2.78801	27095.15E-04	1.64606
952.50	698.50	2.26894	24687.71E-04	1.57123
1079.50	698.50	2.06584	23968.76E-04	1.54818
1206.50	698.50	1.79001	26921.15E-04	1.64077
1333.50	698.50	1.31234	30111.39E-04	1.73526

DP8454.N0

TABLEAU 4 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DÉPÔTS MASSIQUES SAISONNIERS POUR L'ION NH_4

AN/SAISON	# DE SURFACES ESTIMÉES	$\overline{dsu^*}$	$\overline{\sigma^2 dsu^*}$	$\overline{\sigma_e^2 dsu^*}$
82/S1	48	0,27	0,037	0,030
82/S2	54	0,92	0,064	0,064
82/S3	54	1,08	0,095	0,148
82/S4	66	0,81	0,122	0,095
83/S1	66	0,57	0,051	0,091
83/S2	66	0,79	0,140	0,140
83/S3	66	0,83	0,109	0,106
83/S4	66	0,93	0,046	0,078
84/S1	60	0,47	0,106	0,093
84/S2	66	0,67	0,066	0,069
84/S3	66	0,99	0,140	0,091
84/S4	66	0,56	0,060	0,082

63.50	63.50	0.24403	32601.09E-06	0.18056
190.50	63.50	0.15608	25666.46E-06	0.16021
317.50	63.50	0.16199	18340.35E-06	0.13543
444.50	63.50	0.23587	11832.85E-06	0.10878
571.50	63.50	0.37997	13864.29E-06	0.11775
698.50	63.50	0.50504	24673.05E-06	0.15708
825.50	63.50	0.55776	38812.43E-06	0.19701
952.50	63.50	1.01399	13051.28E-05	0.36127
63.50	190.50	0.27789	30988.21E-06	0.17603
190.50	190.50	0.29121	31619.18E-06	0.17782
317.50	190.50	0.19207	11373.45E-06	0.10665
444.50	190.50	0.25052	65268.91E-07	0.08079
571.50	190.50	0.25779	69046.41E-07	0.08309
698.50	190.50	0.37912	14607.24E-06	0.12084
825.50	190.50	0.54358	33283.04E-06	0.18244
952.50	190.50	0.85052	11729.30E-05	0.34248
63.50	317.50	0.24058	18886.01E-06	0.13743
190.50	317.50	0.24184	19469.08E-06	0.13953
317.50	317.50	0.17491	91410.55E-07	0.09561
444.50	317.50	0.11425	68083.41E-07	0.08251
571.50	317.50	0.21376	79554.44E-07	0.08919
698.50	317.50	0.36097	14057.68E-06	0.11857
825.50	317.50	0.43411	32041.03E-06	0.17900
952.50	317.50	0.64191	75799.85E-06	0.27532
63.50	444.50	0.22861	19686.73E-06	0.14031
190.50	444.50	0.18625	10353.93E-06	0.10175
317.50	444.50	0.16874	10512.70E-06	0.10253
444.50	444.50	0.12585	11922.36E-06	0.10919
571.50	444.50	0.12350	94064.01E-07	0.09699
698.50	444.50	0.28291	14308.26E-06	0.11962
825.50	444.50	0.12595	42058.59E-06	0.20508
952.50	444.50	0.57959	60613.50E-06	0.24620
63.50	571.50	0.23806	23358.35E-06	0.15283
190.50	571.50	0.22102	16527.88E-06	0.12856
317.50	571.50	0.19637	15057.26E-06	0.12271
444.50	571.50	0.13737	19077.26E-06	0.13812
571.50	571.50	0.11156	21517.50E-06	0.14669
698.50	571.50	0.12161	25322.67E-06	0.15913
825.50	571.50	0.13363	60956.82E-06	0.24689
952.50	571.50	0.28281	64621.12E-06	0.25421
63.50	698.50	0.15131	30292.88E-06	0.17405
190.50	698.50	0.15968	32365.53E-06	0.17990
317.50	698.50	0.14710	29740.01E-06	0.17245
444.50	698.50	0.13622	20047.55E-06	0.14159
571.50	698.50	0.12690	29964.63E-06	0.17310
698.50	698.50	0.12970	28810.22E-06	0.16974
825.50	698.50	0.13166	59366.35E-06	0.24365
952.50	698.50	0.18475	67037.57E-06	0.25892

DP82SI. NH

63.50	63.50	0.78948	71057.31E-06	0.26657
190.50	63.50	0.80184	49244.35E-06	0.22191
317.50	63.50	0.98858	33761.98E-06	0.18374
444.50	63.50	0.98016	18018.63E-06	0.13423
571.50	63.50	1.17912	23152.77E-06	0.15216
698.50	63.50	1.60031	48504.97E-06	0.22024
825.50	63.50	1.28422	88750.62E-06	0.29791
952.50	63.50	1.23688	11958.20E-05	0.34581
1079.50	63.50	1.05909	19731.63E-05	0.44420
63.50	190.50	0.75364	46838.10E-06	0.21642
190.50	190.50	0.70656	22981.09E-06	0.15160
317.50	190.50	0.90627	20960.50E-06	0.14478
444.50	190.50	0.92735	17598.57E-06	0.13266
571.50	190.50	0.86718	11340.20E-06	0.10649
698.50	190.50	1.23695	21464.61E-06	0.14651
825.50	190.50	1.17331	49147.44E-06	0.22169
952.50	190.50	1.17309	99220.70E-06	0.31499
1079.50	190.50	1.67380	21113.30E-05	0.45949
63.50	317.50	0.63945	19154.21E-06	0.13840
190.50	317.50	0.63160	19540.24E-06	0.13979
317.50	317.50	0.72789	29157.58E-06	0.17076
444.50	317.50	0.85437	44296.91E-06	0.21047
571.50	317.50	0.88841	26889.37E-06	0.16398
698.50	317.50	1.25819	31463.15E-06	0.17738
825.50	317.50	1.02337	28101.35E-06	0.16763
952.50	317.50	1.09240	57872.14E-06	0.24057
1079.50	317.50	1.48298	11802.93E-05	0.34355
63.50	444.50	0.60513	22376.76E-06	0.14959
190.50	444.50	0.62648	11125.04E-06	0.10548
317.50	444.50	0.65455	26694.61E-06	0.16338
444.50	444.50	0.86825	44675.97E-06	0.21137
571.50	444.50	0.85378	24769.84E-06	0.15738
698.50	444.50	1.03224	39953.40E-06	0.19988
825.50	444.50	1.05909	47104.79E-06	0.21704
952.50	444.50	1.05641	51341.87E-06	0.22659
1079.50	444.50	1.04901	18845.17E-05	0.43411
63.50	571.50	0.54280	35224.11E-06	0.18768
190.50	571.50	0.56765	19107.64E-06	0.13823
317.50	571.50	0.67829	37374.26E-06	0.19332
444.50	571.50	0.77773	33133.97E-06	0.18203
571.50	571.50	0.91235	55988.63E-06	0.23662
698.50	571.50	1.07682	68980.16E-06	0.26264
825.50	571.50	1.04709	81137.41E-06	0.28485
952.50	571.50	0.78710	95533.74E-06	0.30909
1079.50	571.50	0.77378	21415.73E-05	0.46277
63.50	698.50	0.58258	63491.93E-06	0.25198
190.50	698.50	0.62685	51195.02E-06	0.22626
317.50	698.50	0.66851	57487.15E-06	0.23976
444.50	698.50	0.70319	59520.84E-06	0.24397
571.50	698.50	0.77604	77009.77E-06	0.27751
698.50	698.50	0.95568	10217.49E-05	0.31965
825.50	698.50	0.88358	13501.54E-05	0.36744
952.50	698.50	0.82210	12121.03E-05	0.34815
1079.50	698.50	0.88370	16876.43E-05	0.41081

DP8252.NH

63.50	63.50	1.25975	14499.71E-05	0.38078
190.50	63.50	1.22219	83411.04E-06	0.28881
317.50	63.50	1.26753	30983.14E-06	0.17602
444.50	63.50	1.86511	19728.20E-06	0.14046
571.50	63.50	2.14648	30970.90E-06	0.17599
698.50	63.50	1.91153	29319.22E-06	0.17123
825.50	63.50	1.52273	13836.53E-05	0.37197
952.50	63.50	1.37795	25109.70E-05	0.50110
1079.50	63.50	1.29660	44177.01E-05	0.66466
63.50	190.50	1.11345	60744.40E-06	0.24646
190.50	190.50	0.94178	20367.91E-06	0.14272
317.50	190.50	1.03603	18808.02E-06	0.13714
444.50	190.50	1.30782	28457.68E-06	0.16869
571.50	190.50	1.52604	32157.57E-06	0.17933
698.50	190.50	1.77729	11382.24E-06	0.10669
825.50	190.50	1.41128	72400.18E-06	0.26907
952.50	190.50	1.21784	17985.42E-05	0.42409
1079.50	190.50	1.14217	34139.17E-05	0.58429
63.50	317.50	1.06666	31231.86E-06	0.17673
190.50	317.50	0.84439	24452.60E-06	0.15637
317.50	317.50	0.83262	33790.17E-06	0.18382
444.50	317.50	1.04246	60550.72E-06	0.24607
571.50	317.50	1.09626	54827.56E-06	0.23415
698.50	317.50	1.06183	38090.89E-06	0.19517
825.50	317.50	0.89573	38468.70E-06	0.19613
952.50	317.50	0.92702	13237.71E-05	0.36384
1079.50	317.50	1.17133	40608.84E-05	0.63725
63.50	444.50	1.03003	33201.42E-06	0.18221
190.50	444.50	0.87232	78016.99E-07	0.08833
317.50	444.50	0.80615	36949.92E-06	0.19222
444.50	444.50	0.94209	69905.49E-06	0.26440
571.50	444.50	0.87418	34219.24E-06	0.18498
698.50	444.50	1.00341	11364.44E-05	0.33711
825.50	444.50	0.83076	14188.02E-05	0.37667
952.50	444.50	0.66910	14633.93E-05	0.38254
1079.50	444.50	0.86239	33843.52E-05	0.58175
63.50	571.50	1.07000	11212.39E-05	0.33485
190.50	571.50	0.95401	39112.17E-06	0.19777
317.50	571.50	0.86762	61719.50E-06	0.24843
444.50	571.50	0.89813	53036.86E-06	0.23030
571.50	571.50	0.89006	10309.93E-05	0.32109
698.50	571.50	0.81871	18439.00E-05	0.42941
825.50	571.50	0.78277	25219.89E-05	0.50219
952.50	571.50	0.80685	31356.80E-05	0.55997
1079.50	571.50	0.84751	50846.88E-05	0.71307
63.50	698.50	0.97118	21754.31E-05	0.46642
190.50	698.50	0.98398	17231.28E-05	0.41511
317.50	698.50	0.94183	17172.43E-05	0.41440
444.50	698.50	0.89807	17661.10E-05	0.42025
571.50	698.50	0.87916	25295.78E-05	0.50295
698.50	698.50	0.89759	34479.09E-05	0.58719
825.50	698.50	0.85932	38727.04E-05	0.62231
952.50	698.50	0.85912	48465.97E-05	0.69618
1079.50	698.50	0.90042	49942.35E-05	0.70670

DP8253 .NH

63.50	63.50	1.16976	16785.10E-05	0.40970
190.50	63.50	1.33342	13464.05E-05	0.36693
317.50	63.50	1.79917	61539.08E-06	0.24807
444.50	63.50	1.43170	19484.43E-06	0.13959
571.50	63.50	1.59963	30146.78E-06	0.17363
698.50	63.50	1.31166	28926.27E-06	0.17008
825.50	63.50	1.02282	13174.39E-05	0.36297
952.50	63.50	0.89129	15246.78E-05	0.39047
1079.50	63.50	0.84167	15831.56E-05	0.39789
1206.50	63.50	0.76597	15441.19E-05	0.39295
1333.50	63.50	0.43713	20956.20E-05	0.45778
63.50	190.50	1.09865	92367.21E-06	0.30392
190.50	190.50	1.11074	33000.08E-06	0.18166
317.50	190.50	1.35041	70615.97E-06	0.26574
444.50	190.50	1.00159	69062.28E-06	0.26280
571.50	190.50	1.16845	29747.24E-06	0.17247
698.50	190.50	1.73873	11544.51E-06	0.10745
825.50	190.50	0.91956	86684.07E-06	0.29442
952.50	190.50	0.66256	10858.10E-05	0.32952
1079.50	190.50	0.68768	13513.15E-05	0.36760
1206.50	190.50	0.72176	14231.09E-05	0.37724
1333.50	190.50	0.40141	16435.49E-05	0.40541
63.50	317.50	1.10070	45213.59E-06	0.21263
190.50	317.50	1.01605	49557.67E-06	0.22262
317.50	317.50	1.11028	71654.08E-06	0.26768
444.50	317.50	0.90578	10978.06E-05	0.33133
571.50	317.50	0.77753	66913.45E-06	0.25868
698.50	317.50	0.98728	30182.11E-06	0.17373
825.50	317.50	0.65368	28725.14E-06	0.16948
952.50	317.50	0.56524	81900.81E-06	0.28618
1079.50	317.50	0.56732	96367.99E-06	0.31043
1206.50	317.50	0.56283	99431.62E-06	0.31533
1333.50	317.50	0.43840	14872.99E-05	0.38566
63.50	444.50	1.02986	42265.54E-06	0.20559
190.50	444.50	1.14019	10127.45E-06	0.10064
317.50	444.50	1.22736	66252.25E-06	0.25740
444.50	444.50	0.84479	98693.64E-06	0.31416
571.50	444.50	0.59001	26295.18E-06	0.16216
698.50	444.50	0.63205	85225.38E-06	0.29193
825.50	444.50	0.61287	10306.28E-05	0.32103
952.50	444.50	0.57722	11400.99E-05	0.33765
1079.50	444.50	0.45955	74677.62E-06	0.27327
1206.50	444.50	0.39951	27296.44E-06	0.16522
1333.50	444.50	0.40035	11637.82E-05	0.34114
63.50	571.50	0.90739	13455.90E-05	0.36682
190.50	571.50	0.99601	50376.08E-06	0.22445
317.50	571.50	1.07506	10445.51E-05	0.32320
444.50	571.50	0.75438	45099.88E-06	0.21237
571.50	571.50	0.63766	87929.49E-06	0.29653
698.50	571.50	0.44880	60141.99E-06	0.24524
825.50	571.50	0.50878	10373.09E-05	0.32207
952.50	571.50	0.52974	13577.95E-05	0.36848
1079.50	571.50	0.50965	11216.61E-05	0.33491
1206.50	571.50	0.31850	37266.53E-06	0.19305
1333.50	571.50	0.35573	10482.43E-05	0.32377
63.50	698.50	0.95792	19874.93E-05	0.44581
190.50	698.50	0.87688	16231.91E-05	0.40289
317.50	698.50	0.81904	17593.26E-05	0.41944
444.50	698.50	0.75396	13016.17E-05	0.36078
571.50	698.50	0.61587	11299.22E-05	0.33614
698.50	698.50	0.46329	73266.56E-06	0.27068
825.50	698.50	0.49731	12281.61E-05	0.35045
952.50	698.50	0.54459	13339.29E-05	0.36523
1079.50	698.50	0.41889	13892.37E-05	0.37272
1206.50	698.50	0.34533	10799.07E-05	0.32862
1333.50	698.50	0.32325	14900.35E-05	0.38601

DP8254.NH

63.50	63.50	0.73356	97626.08E-06	0.31245
190.50	63.50	0.85740	83582.36E-06	0.28911
317.50	63.50	1.12447	53775.49E-06	0.23190
444.50	63.50	1.00358	23694.12E-06	0.15393
571.50	63.50	1.05503	28108.36E-06	0.16766
698.50	63.50	1.08997	31629.90E-06	0.17785
825.50	63.50	1.04939	10465.51E-05	0.32350
952.50	63.50	0.82338	13779.31E-05	0.37120
1079.50	63.50	0.64413	14724.04E-05	0.38372
1206.50	63.50	0.65676	15009.75E-05	0.38742
1333.50	63.50	0.64125	15651.66E-05	0.39562
63.50	190.50	0.75012	69860.91E-06	0.26431
190.50	190.50	0.79804	58666.94E-06	0.24221
317.50	190.50	0.85918	39502.15E-06	0.19875
444.50	190.50	0.79301	40600.45E-06	0.20150
571.50	190.50	0.80207	30813.46E-06	0.17554
698.50	190.50	1.07660	28540.92E-06	0.16894
825.50	190.50	0.87696	80835.35E-06	0.28432
952.50	190.50	0.74911	13631.91E-05	0.36921
1079.50	190.50	0.63353	14888.84E-05	0.38586
1206.50	190.50	0.69283	16464.88E-05	0.40577
1333.50	190.50	0.56189	16771.50E-05	0.40953
63.50	317.50	0.69305	33653.70E-06	0.18345
190.50	317.50	0.62153	35865.92E-06	0.18938
317.50	317.50	0.56685	41438.66E-06	0.20356
444.50	317.50	0.45401	47822.80E-06	0.21868
571.50	317.50	0.45288	48848.84E-06	0.22102
698.50	317.50	0.62013	48680.82E-06	0.22064
825.50	317.50	0.63062	72837.39E-06	0.26988
952.50	317.50	0.60842	13932.65E-05	0.37326
1079.50	317.50	0.61215	14156.08E-05	0.37625
1206.50	317.50	0.49696	15961.85E-05	0.39952
1333.50	317.50	0.23687	19533.77E-05	0.44197
63.50	444.50	0.59189	22125.20E-06	0.14875
190.50	444.50	0.49172	14873.47E-06	0.12196
317.50	444.50	0.46338	33960.24E-06	0.18428
444.50	444.50	0.40155	45042.62E-06	0.21223
571.50	444.50	0.38686	38024.53E-06	0.19500
698.50	444.50	0.40654	62050.35E-06	0.24910
825.50	444.50	0.50616	93267.64E-06	0.30540
952.50	444.50	0.57142	14414.24E-05	0.37966
1079.50	444.50	0.56564	13760.76E-05	0.37096
1206.50	444.50	0.48614	13810.54E-05	0.37163
1333.50	444.50	0.24057	16983.16E-05	0.41211
63.50	571.50	0.41571	37873.59E-06	0.19461
190.50	571.50	0.40371	22350.04E-06	0.14950
317.50	571.50	0.42733	37150.72E-06	0.19275
444.50	571.50	0.41832	35972.76E-06	0.18966
571.50	571.50	0.47087	59017.27E-06	0.24293
698.50	571.50	0.45254	96202.34E-06	0.31017
825.50	571.50	0.50298	12480.04E-05	0.35327
952.50	571.50	0.41800	14344.34E-05	0.37874
1079.50	571.50	0.45764	14049.61E-05	0.37483
1206.50	571.50	0.23207	88758.41E-06	0.29792
1333.50	571.50	0.25169	14412.15E-05	0.37963
63.50	698.50	0.40119	63916.98E-06	0.25282
190.50	698.50	0.37090	53280.70E-06	0.23083
317.50	698.50	0.33486	54391.90E-06	0.23322
444.50	698.50	0.37489	56385.09E-06	0.23746
571.50	698.50	0.47615	79396.36E-06	0.28177
698.50	698.50	0.48176	12576.76E-05	0.35464
825.50	698.50	0.45155	15710.02E-05	0.39636
952.50	698.50	0.42206	15396.11E-05	0.39238
1079.50	698.50	0.27144	16239.39E-05	0.40298
1206.50	698.50	0.24675	14512.45E-05	0.38095
1333.50	698.50	0.24912	16677.80E-05	0.40838

DP8351.NH

63.50	63.50	1.09661	21767.43E-05	0.46656
190.50	63.50	1.23064	14396.84E-05	0.37943
317.50	63.50	1.56070	70483.75E-06	0.26549
444.50	63.50	1.69617	36631.78E-06	0.19139
571.50	63.50	1.66931	50257.06E-06	0.22418
698.50	63.50	1.20750	41635.29E-06	0.20405
825.50	63.50	1.15379	17857.27E-05	0.42258
952.50	63.50	0.98340	29317.75E-05	0.54146
1079.50	63.50	0.81656	32224.44E-05	0.56767
1206.50	63.50	0.75092	28169.15E-05	0.53075
1333.50	63.50	0.59269	40301.91E-05	0.63484
63.50	190.50	0.95906	98054.69E-06	0.31314
190.50	190.50	1.11295	49089.13E-06	0.22156
317.50	190.50	1.36574	48983.90E-06	0.22132
444.50	190.50	1.52026	61001.76E-06	0.24699
571.50	190.50	1.91446	63044.66E-06	0.25109
698.50	190.50	1.86652	38309.59E-06	0.19573
825.50	190.50	1.21445	13351.11E-05	0.36539
952.50	190.50	0.78064	17824.56E-05	0.42219
1079.50	190.50	0.77745	26085.69E-05	0.51074
1206.50	190.50	0.75640	28503.97E-05	0.53389
1333.50	190.50	0.57555	34941.59E-05	0.59111
63.50	317.50	0.97185	45907.39E-06	0.21426
190.50	317.50	0.80329	34534.11E-06	0.18583
317.50	317.50	0.82644	56285.12E-06	0.23724
444.50	317.50	0.88703	98219.68E-06	0.31340
571.50	317.50	0.94249	75525.61E-06	0.27482
698.50	317.50	1.07008	48051.97E-06	0.21921
825.50	317.50	1.01294	95612.32E-06	0.30921
952.50	317.50	0.57914	11154.92E-05	0.33399
1079.50	317.50	0.60254	16364.18E-05	0.40453
1206.50	317.50	0.74119	20065.24E-05	0.44794
1333.50	317.50	0.58471	28589.48E-05	0.53469
63.50	444.50	0.74208	38664.05E-06	0.19663
190.50	444.50	0.63495	90406.20E-07	0.09508
317.50	444.50	0.59526	38120.41E-06	0.19524
444.50	444.50	0.55722	69109.04E-06	0.26289
571.50	444.50	0.58895	54957.20E-06	0.23443
698.50	444.50	0.47617	60831.06E-06	0.24664
825.50	444.50	0.69491	19505.95E-05	0.44166
952.50	444.50	0.56748	20725.95E-05	0.45526
1079.50	444.50	0.45432	93303.16E-06	0.30546
1206.50	444.50	0.70640	12907.85E-05	0.35927
1333.50	444.50	0.64162	27802.68E-05	0.52728
63.50	571.50	0.41664	53358.46E-06	0.23099
190.50	571.50	0.46654	23547.92E-06	0.15345
317.50	571.50	0.57725	54414.62E-06	0.23327
444.50	571.50	0.54062	46551.33E-06	0.21576
571.50	571.50	0.55637	98298.59E-06	0.31353
698.50	571.50	0.34200	63384.40E-06	0.25176
825.50	571.50	0.44658	14263.37E-05	0.37767
952.50	571.50	0.65592	31461.02E-05	0.56090
1079.50	571.50	0.68423	23948.08E-05	0.48937
1206.50	571.50	0.51844	94892.81E-06	0.30805
1333.50	571.50	0.48852	14424.43E-05	0.37980
63.50	698.50	0.45146	11340.77E-05	0.33676
190.50	698.50	0.41284	83812.04E-06	0.28950
317.50	698.50	0.40712	89380.48E-06	0.29897
444.50	698.50	0.50794	10971.77E-05	0.33124
571.50	698.50	0.48583	12502.40E-05	0.35359
698.50	698.50	0.42600	10075.84E-05	0.31742
825.50	698.50	0.47686	18415.41E-05	0.42913
952.50	698.50	0.62748	29903.61E-05	0.54684
1079.50	698.50	0.64508	38711.67E-05	0.62219
1206.50	698.50	0.51005	21109.64E-05	0.45945
1333.50	698.50	0.47208	24993.09E-05	0.49993

DP8352.NH

63.50	63.50	1.22836	16664.84E-05	0.40823
190.50	63.50	1.17216	10813.93E-05	0.32885
317.50	63.50	1.24722	46518.31E-06	0.21568
444.50	63.50	1.22428	17301.20E-06	0.13153
571.50	63.50	1.73708	39837.35E-06	0.19959
698.50	63.50	1.66568	40783.89E-06	0.20195
825.50	63.50	1.42394	17475.32E-05	0.41803
952.50	63.50	1.23378	24275.54E-05	0.49270
1079.50	63.50	0.88885	26295.34E-05	0.51279
1206.50	63.50	0.74036	20824.57E-05	0.45634
1333.50	63.50	0.52623	27642.59E-05	0.52576
63.50	190.50	1.19244	87043.92E-06	0.29503
190.50	190.50	1.08379	38322.29E-06	0.19576
317.50	190.50	1.02314	26309.18E-06	0.16220
444.50	190.50	1.14549	29435.87E-06	0.17157
571.50	190.50	1.11392	13875.45E-06	0.11779
698.50	190.50	1.52048	13346.68E-06	0.11553
825.50	190.50	1.33968	94097.40E-06	0.30675
952.50	190.50	0.89047	14903.20E-05	0.38605
1079.50	190.50	0.87517	21610.83E-05	0.46487
1206.50	190.50	0.75260	22721.24E-05	0.47667
1333.50	190.50	0.51473	25524.64E-05	0.50522
63.50	317.50	1.20341	40989.78E-06	0.20246
190.50	317.50	0.99470	41311.45E-06	0.20325
317.50	317.50	0.85841	43086.05E-06	0.20757
444.50	317.50	0.73188	26282.26E-06	0.16212
571.50	317.50	1.04777	42702.67E-06	0.20665
698.50	317.50	1.03346	20228.65E-06	0.14223
825.50	317.50	0.79990	26888.56E-06	0.16398
952.50	317.50	0.75752	12156.31E-05	0.34866
1079.50	317.50	0.54280	12782.49E-05	0.35753
1206.50	317.50	0.75663	22615.59E-05	0.47556
1333.50	317.50	0.60929	25811.81E-05	0.50805
63.50	444.50	1.24864	52998.60E-06	0.23021
190.50	444.50	0.97501	13064.99E-06	0.11430
317.50	444.50	0.74320	37140.17E-06	0.19272
444.50	444.50	0.65305	44710.77E-06	0.21145
571.50	444.50	0.62776	24972.05E-06	0.15803
698.50	444.50	0.62262	30343.26E-06	0.17419
825.50	444.50	0.43446	20254.37E-06	0.14232
952.50	444.50	0.44395	65604.38E-06	0.25613
1079.50	444.50	0.47259	11262.97E-05	0.33560
1206.50	444.50	0.53974	11071.40E-05	0.33274
1333.50	444.50	0.57581	18409.15E-05	0.42906
63.50	571.50	1.05429	12853.36E-05	0.35852
190.50	571.50	0.91633	59676.88E-06	0.24429
317.50	571.50	0.82782	65049.81E-06	0.25505
444.50	571.50	0.66468	52468.08E-06	0.22906
571.50	571.50	0.55033	65225.47E-06	0.25539
698.50	571.50	0.40076	47160.32E-06	0.21716
825.50	571.50	0.40054	56811.70E-06	0.23835
952.50	571.50	0.47474	10851.10E-05	0.32941
1079.50	571.50	0.49387	10594.76E-05	0.32550
1206.50	571.50	0.61882	91944.66E-06	0.30322
1333.50	571.50	0.60751	14953.55E-05	0.38670
63.50	698.50	1.01003	27655.27E-05	0.52588
190.50	698.50	0.80106	18277.30E-05	0.42752
317.50	698.50	0.67203	14034.13E-05	0.37462
444.50	698.50	0.64142	13499.38E-05	0.36742
571.50	698.50	0.52631	12909.82E-05	0.35930
698.50	698.50	0.41515	77246.98E-06	0.27793
825.50	698.50	0.36584	97449.86E-06	0.31217
952.50	698.50	0.48318	15502.04E-05	0.39373
1079.50	698.50	0.46937	15157.55E-05	0.38933
1206.50	698.50	0.53315	14255.57E-05	0.37757
1333.50	698.50	0.56907	18174.31E-05	0.42631

DP8353, NH

63.50	63.50	1.01683	94150.43E-06	0.30684
190.50	63.50	1.06431	69539.05E-06	0.26370
317.50	63.50	1.62537	37568.78E-06	0.19383
444.50	63.50	1.12483	18181.08E-06	0.13484
571.50	63.50	1.29985	42531.26E-06	0.20623
698.50	63.50	1.43687	26340.81E-06	0.16230
825.50	63.50	1.18662	10464.03E-05	0.32348
952.50	63.50	0.97601	12996.51E-05	0.36051
1079.50	63.50	0.82925	12814.09E-05	0.35797
1206.50	63.50	0.83074	12305.33E-05	0.35079
1333.50	63.50	0.47248	13490.46E-05	0.36729
63.50	190.50	1.02262	52755.84E-06	0.22969
190.50	190.50	0.92972	20954.01E-06	0.14475
317.50	190.50	1.17785	30622.00E-06	0.17499
444.50	190.50	1.11783	43550.96E-06	0.20869
571.50	190.50	1.20479	29025.94E-06	0.17037
698.50	190.50	1.50141	98769.05E-07	0.09938
825.50	190.50	1.06531	80578.70E-06	0.28386
952.50	190.50	0.85231	10495.79E-05	0.32397
1079.50	190.50	0.88566	12405.12E-05	0.35221
1206.50	190.50	0.84047	12098.08E-05	0.34782
1333.50	190.50	0.49345	13887.07E-05	0.37265
63.50	317.50	0.97461	26057.69E-06	0.16142
190.50	317.50	0.93793	33127.92E-06	0.18201
317.50	317.50	0.96686	41265.02E-06	0.20314
444.50	317.50	0.95287	67639.47E-06	0.26008
571.50	317.50	0.90038	50608.48E-06	0.22496
698.50	317.50	0.93368	16300.67E-06	0.12767
825.50	317.50	0.81335	25480.41E-06	0.15963
952.50	317.50	0.78204	86484.85E-06	0.29408
1079.50	317.50	0.80088	99936.44E-06	0.31613
1206.50	317.50	0.69841	96429.20E-06	0.31053
1333.50	317.50	0.60385	12378.12E-05	0.35183
63.50	444.50	1.05829	27723.92E-06	0.16651
190.50	444.50	1.09177	12077.14E-06	0.10990
317.50	444.50	1.05125	38467.83E-06	0.19613
444.50	444.50	0.94050	66702.21E-06	0.25827
571.50	444.50	0.97791	25773.49E-06	0.16054
698.50	444.50	1.04911	50940.18E-06	0.22570
825.50	444.50	0.90610	70773.72E-06	0.26603
952.50	444.50	0.84755	10511.92E-05	0.32422
1079.50	444.50	0.71233	89460.22E-06	0.29910
1206.50	444.50	0.57980	39886.87E-06	0.19972
1333.50	444.50	0.63996	12614.41E-05	0.35517
63.50	571.50	0.97907	77016.95E-06	0.27752
190.50	571.50	1.04621	30825.41E-06	0.17557
317.50	571.50	1.11492	46569.38E-06	0.21580
444.50	571.50	0.85107	32619.04E-06	0.18061
571.50	571.50	0.96799	76209.81E-06	0.27606
698.50	571.50	0.99508	94703.58E-06	0.30774
825.50	571.50	0.89350	10171.06E-05	0.31892
952.50	571.50	0.81339	11179.53E-05	0.33436
1079.50	571.50	0.80497	10914.23E-05	0.33037
1206.50	571.50	0.70164	47335.18E-06	0.21757
1333.50	571.50	0.60963	11935.00E-05	0.34547
63.50	698.50	1.08512	12689.41E-05	0.35622
190.50	698.50	0.97860	94264.55E-06	0.30703
317.50	698.50	0.98080	10293.25E-05	0.32083
444.50	698.50	0.96669	97657.72E-06	0.31250
571.50	698.50	0.98951	11475.73E-05	0.33876
698.50	698.50	0.90869	10668.69E-05	0.32663
825.50	698.50	0.81492	11782.94E-05	0.34326
952.50	698.50	0.80533	13103.51E-05	0.36199
1079.50	698.50	0.79219	13899.06E-05	0.37281
1206.50	698.50	0.69603	12197.56E-05	0.34925
1333.50	698.50	0.60342	17654.33E-05	0.42017

DPB34.NH

63.50	63.50	0.78982	90666.69E-06	0.30111
190.50	63.50	0.84457	70312.89E-06	0.26517
317.50	63.50	1.04582	53266.58E-06	0.23080
444.50	63.50	0.92209	29805.02E-06	0.17264
571.50	63.50	1.20256	41519.64E-06	0.20376
698.50	63.50	1.23844	49920.92E-06	0.22343
825.50	63.50	1.10234	11981.83E-05	0.34615
952.50	63.50	1.00213	18354.08E-05	0.42842
1079.50	63.50	1.09302	29332.52E-05	0.54160
1206.50	63.50	0.78704	29465.60E-05	0.54282
63.50	190.50	0.65234	51407.32E-06	0.22673
190.50	190.50	0.64137	29062.13E-06	0.17048
317.50	190.50	0.71356	26701.16E-06	0.16340
444.50	190.50	0.67416	26812.36E-06	0.16374
571.50	190.50	0.72266	24254.56E-06	0.15574
698.50	190.50	1.02378	34453.25E-06	0.18562
825.50	190.50	0.89514	77164.76E-06	0.27779
952.50	190.50	0.73322	12351.84E-05	0.35145
1079.50	190.50	1.04064	26351.86E-05	0.51334
1206.50	190.50	0.22717	32602.16E-05	0.57098
63.50	317.50	0.53021	29752.54E-06	0.17249
190.50	317.50	0.46206	20519.81E-06	0.14325
317.50	317.50	0.42560	22095.11E-06	0.14864
444.50	317.50	0.42690	22665.42E-06	0.15055
571.50	317.50	0.47717	32979.85E-06	0.18160
698.50	317.50	0.54066	38359.92E-06	0.19586
825.50	317.50	0.47282	40979.18E-06	0.20243
952.50	317.50	0.51727	96020.83E-06	0.30987
1079.50	317.50	0.21325	20195.09E-05	0.44939
1206.50	317.50	0.21402	28900.11E-05	0.53759
63.50	444.50	0.37274	21395.21E-06	0.14627
190.50	444.50	0.30299	96937.49E-07	0.09846
317.50	444.50	0.28375	18260.23E-06	0.13513
444.50	444.50	0.28824	23176.30E-06	0.15224
571.50	444.50	0.28419	23237.92E-06	0.15244
698.50	444.50	0.27860	29760.89E-06	0.17251
825.50	444.50	0.26980	40318.71E-06	0.20080
952.50	444.50	0.33382	99771.45E-06	0.31587
1079.50	444.50	0.18694	18317.14E-05	0.42799
1206.50	444.50	0.17969	22688.08E-05	0.47632
63.50	571.50	0.31292	38424.41E-06	0.19602
190.50	571.50	0.26604	20667.66E-06	0.14376
317.50	571.50	0.25191	23821.79E-06	0.15434
444.50	571.50	0.21983	24470.63E-06	0.15643
571.50	571.50	0.19581	30437.93E-06	0.17446
698.50	571.50	0.17513	37362.55E-06	0.19329
825.50	571.50	0.15535	57482.15E-06	0.23975
952.50	571.50	0.16189	11127.54E-05	0.33358
1079.50	571.50	0.15643	18361.27E-05	0.42850
1206.50	571.50	0.18559	29092.00E-05	0.53937
63.50	698.50	0.30743	71468.25E-06	0.26734
190.50	698.50	0.27146	52710.95E-06	0.22959
317.50	698.50	0.23811	46551.31E-06	0.21576
444.50	698.50	0.19067	42401.38E-06	0.20592
571.50	698.50	0.16064	50161.37E-06	0.22397
698.50	698.50	0.14298	61929.32E-06	0.24886
825.50	698.50	0.12492	96631.82E-06	0.31086
952.50	698.50	0.08431	17428.27E-05	0.41747
1079.50	698.50	0.08566	24311.89E-05	0.49307
1206.50	698.50	0.14740	25562.48E-05	0.50559

D28461.NH

63.50	63.50	1.03166	11361.88E-05	0.33707
190.50	63.50	1.20178	87271.06E-06	0.29542
317.50	63.50	1.46504	50180.74E-06	0.22401
444.50	63.50	1.12358	19472.58E-06	0.13954
571.50	63.50	1.18859	26102.66E-06	0.16156
698.50	63.50	1.31228	49956.31E-06	0.22351
825.50	63.50	1.13169	11866.54E-05	0.34448
952.50	63.50	0.83816	14857.51E-05	0.38545
1079.50	63.50	0.81744	16734.86E-05	0.40908
1206.50	63.50	0.75540	16356.01E-05	0.40443
1333.50	63.50	0.44342	21357.43E-05	0.46214
63.50	190.50	0.88687	53806.11E-06	0.23196
190.50	190.50	0.95487	32345.37E-06	0.17985
317.50	190.50	1.05979	40799.34E-06	0.20199
444.50	190.50	0.77976	25818.92E-06	0.16068
571.50	190.50	0.87733	16816.99E-06	0.12968
698.50	190.50	1.13292	20475.94E-06	0.14309
825.50	190.50	1.01614	74022.30E-06	0.27207
952.50	190.50	0.71178	10984.28E-05	0.33143
1079.50	190.50	0.71065	14317.96E-05	0.37839
1206.50	190.50	0.75183	15706.83E-05	0.39632
1333.50	190.50	0.42145	18375.69E-05	0.42867
63.50	317.50	0.85527	30882.01E-06	0.17573
190.50	317.50	0.76981	29044.10E-06	0.17042
317.50	317.50	0.63162	34836.95E-06	0.18665
444.50	317.50	0.48707	22210.18E-06	0.14903
571.50	317.50	0.53977	19389.50E-06	0.13925
698.50	317.50	0.74727	16243.50E-06	0.12745
825.50	317.50	0.57991	24072.13E-06	0.15515
952.50	317.50	0.57998	76858.35E-06	0.27723
1079.50	317.50	0.65610	11799.49E-05	0.34350
1206.50	317.50	0.72577	14853.06E-05	0.38540
1333.50	317.50	0.47068	14031.93E-05	0.37459
63.50	444.50	0.75802	21378.56E-06	0.14621
190.50	444.50	0.66773	77781.89E-07	0.08819
317.50	444.50	0.45685	17507.00E-06	0.13231
444.50	444.50	0.43918	24029.04E-06	0.15501
571.50	444.50	0.54286	20733.27E-06	0.14399
698.50	444.50	0.53636	27785.74E-06	0.16669
825.50	444.50	0.46971	24435.35E-06	0.15632
952.50	444.50	0.53010	69995.00E-06	0.26457
1079.50	444.50	0.51443	80432.63E-06	0.28361
1206.50	444.50	0.53912	57043.10E-06	0.23884
1333.50	444.50	0.45882	11311.42E-05	0.33632
63.50	571.50	0.46261	30201.27E-06	0.17379
190.50	571.50	0.41203	11523.95E-06	0.10735
317.50	571.50	0.40429	15526.86E-06	0.12461
444.50	571.50	0.50714	20658.35E-06	0.14373
571.50	571.50	0.60707	44637.02E-06	0.21127
698.50	571.50	0.46759	41796.85E-06	0.20444
825.50	571.50	0.44154	46589.76E-06	0.21585
952.50	571.50	0.52606	81215.50E-06	0.28498
1079.50	571.50	0.60130	10909.67E-05	0.33030
1206.50	571.50	0.46050	61083.01E-06	0.24715
1333.50	571.50	0.43279	91439.81E-06	0.30239
63.50	698.50	0.41059	47529.33E-06	0.21801
190.50	698.50	0.41459	41268.34E-06	0.20315
317.50	698.50	0.39339	40266.60E-06	0.20067
444.50	698.50	0.49481	48476.37E-06	0.22017
571.50	698.50	0.50535	56436.46E-06	0.23756
698.50	698.50	0.45142	59901.15E-06	0.24475
825.50	698.50	0.49319	79148.68E-06	0.28133
952.50	698.50	0.60826	11076.64E-05	0.33282
1079.50	698.50	0.53239	12928.96E-05	0.35957
1206.50	698.50	0.47143	11525.39E-05	0.33949
1333.50	698.50	0.46456	13407.15E-05	0.36616

DP84S2.NH

63.50	63.50	1.57043	20995.00E-05	0.45820
190.50	63.50	1.48853	12774.11E-05	0.35741
317.50	63.50	1.55349	71048.71E-06	0.26655
444.50	63.50	1.52858	26458.66E-06	0.16266
571.50	63.50	1.72487	25937.44E-06	0.16105
698.50	63.50	1.52726	46476.21E-06	0.21558
825.50	63.50	1.27029	12995.24E-05	0.36049
952.50	63.50	1.06561	16959.93E-05	0.41182
1079.50	63.50	0.89963	19539.39E-05	0.44203
1206.50	63.50	0.88630	25571.04E-05	0.50568
1333.50	63.50	0.86946	41870.28E-05	0.64707
63.50	190.50	1.65175	12905.40E-05	0.35924
190.50	190.50	1.55923	54467.59E-06	0.23338
317.50	190.50	1.61862	44824.98E-06	0.21172
444.50	190.50	1.88523	56652.26E-06	0.23802
571.50	190.50	1.71274	26046.87E-06	0.16139
698.50	190.50	1.75960	28726.93E-06	0.16949
825.50	190.50	1.25281	68377.81E-06	0.26149
952.50	190.50	0.97584	10845.32E-05	0.32932
1079.50	190.50	0.84215	13517.36E-05	0.36766
1206.50	190.50	0.88779	19754.71E-05	0.44446
1333.50	190.50	0.78188	24971.91E-05	0.49972
63.50	317.50	1.45261	57085.12E-06	0.23892
190.50	317.50	1.26239	50019.74E-06	0.22365
317.50	317.50	1.23068	59997.46E-06	0.24494
444.50	317.50	1.20945	48707.96E-06	0.22070
571.50	317.50	1.26455	48395.29E-06	0.21999
698.50	317.50	1.15644	29580.27E-06	0.17199
825.50	317.50	0.79281	16717.82E-06	0.12930
952.50	317.50	0.86531	55799.63E-06	0.23622
1079.50	317.50	0.77483	76621.61E-06	0.27681
1206.50	317.50	0.74121	10189.21E-05	0.31921
1333.50	317.50	0.74594	17269.26E-05	0.41556
63.50	444.50	1.14909	51535.74E-06	0.22701
190.50	444.50	1.00209	18992.80E-06	0.13781
317.50	444.50	0.96375	45266.64E-06	0.21276
444.50	444.50	1.09869	61037.94E-06	0.24706
571.50	444.50	1.00130	35329.74E-06	0.18796
698.50	444.50	1.06665	52985.48E-06	0.23019
825.50	444.50	0.69186	25368.26E-06	0.15927
952.50	444.50	0.59557	34618.78E-06	0.18606
1079.50	444.50	0.57905	42145.74E-06	0.20529
1206.50	444.50	0.66140	59590.29E-06	0.24411
1333.50	444.50	0.65636	12922.53E-05	0.35948
63.50	571.50	0.97632	10320.17E-05	0.32125
190.50	571.50	0.80692	41164.29E-06	0.20289
317.50	571.50	0.80668	60892.72E-06	0.24676
444.50	571.50	0.78193	44149.53E-06	0.21012
571.50	571.50	0.80634	63790.42E-06	0.25257
698.50	571.50	0.75866	55146.69E-06	0.23483
825.50	571.50	0.58701	51832.31E-06	0.22767
952.50	571.50	0.56822	68971.31E-06	0.26262
1079.50	571.50	0.55621	66506.49E-06	0.25789
1206.50	571.50	0.49638	62432.41E-06	0.24986
1333.50	571.50	0.54724	10090.36E-05	0.31765
63.50	698.50	0.92355	17842.80E-05	0.42241
190.50	698.50	0.79770	12328.90E-05	0.35113
317.50	698.50	0.75960	11125.61E-05	0.33355
444.50	698.50	0.75990	10694.21E-05	0.32702
571.50	698.50	0.73575	10768.32E-05	0.32815
698.50	698.50	0.62799	81404.35E-06	0.28531
825.50	698.50	0.58504	91065.11E-06	0.30177
952.50	698.50	0.53634	98790.87E-06	0.31431
1079.50	698.50	0.50816	99496.48E-06	0.31543
1206.50	698.50	0.48998	10551.26E-05	0.32483
1333.50	698.50	0.55089	14933.61E-05	0.38644

DP84S3.NH

63.50	63.50	0.81120	13936.07E-05	0.37331
190.50	63.50	0.90769	84490.38E-06	0.29067
317.50	63.50	1.14183	38574.94E-06	0.19641
444.50	63.50	1.19333	86992.64E-07	0.09327
571.50	63.50	0.98383	89238.49E-07	0.09447
698.50	63.50	0.64734	14254.56E-06	0.11939
825.50	63.50	0.51798	87044.69E-06	0.29503
952.50	63.50	0.54003	14243.79E-05	0.37741
1079.50	63.50	0.46773	16895.16E-05	0.41104
1206.50	63.50	0.35882	15109.81E-05	0.38871
1333.50	63.50	0.26660	18861.56E-05	0.43430
63.50	190.50	0.92286	71901.55E-06	0.26814
190.50	190.50	0.77567	17084.04E-06	0.13071
317.50	190.50	0.79144	14429.51E-06	0.12012
444.50	190.50	0.92220	15546.62E-06	0.12469
571.50	190.50	1.11339	51450.71E-07	0.07173
698.50	190.50	1.01092	68842.65E-07	0.08297
825.50	190.50	0.52196	36306.70E-06	0.19054
952.50	190.50	0.41087	85948.94E-06	0.29317
1079.50	190.50	0.37690	13189.36E-05	0.36317
1206.50	190.50	0.33811	14896.69E-05	0.38596
1333.50	190.50	0.25665	16509.99E-05	0.40632
63.50	317.50	0.83579	31790.83E-06	0.17830
190.50	317.50	0.61292	31280.27E-06	0.17686
317.50	317.50	0.46356	26490.91E-06	0.16276
444.50	317.50	0.56797	22189.40E-06	0.14896
571.50	317.50	0.54010	21343.01E-06	0.14609
698.50	317.50	0.64097	14311.85E-06	0.11963
825.50	317.50	0.45232	10087.02E-06	0.10043
952.50	317.50	0.32760	37487.92E-06	0.19362
1079.50	317.50	0.24060	46273.51E-06	0.21511
1206.50	317.50	0.24249	58257.40E-06	0.24137
1333.50	317.50	0.27571	12668.32E-05	0.35593
63.50	444.50	0.75518	33810.03E-06	0.18388
190.50	444.50	0.60905	93685.88E-07	0.09679
317.50	444.50	0.50136	27329.95E-06	0.16532
444.50	444.50	0.48043	38958.14E-06	0.19738
571.50	444.50	0.53586	13506.97E-06	0.11622
698.50	444.50	0.53705	42157.18E-06	0.20532
825.50	444.50	0.35054	33245.08E-06	0.18233
952.50	444.50	0.35111	72907.58E-06	0.27001
1079.50	444.50	0.21488	51397.38E-06	0.22671
1206.50	444.50	0.21070	28554.41E-06	0.16898
1333.50	444.50	0.24207	11797.79E-05	0.34348
63.50	571.50	0.61082	88691.15E-06	0.29781
190.50	571.50	0.65181	25836.22E-06	0.16074
317.50	571.50	0.73537	59912.41E-06	0.24477
444.50	571.50	0.69787	28530.66E-06	0.16891
571.50	571.50	0.66784	71492.26E-06	0.26738
698.50	571.50	0.69161	11367.63E-05	0.33716
825.50	571.50	0.46113	10640.89E-05	0.32620
952.50	571.50	0.45880	13588.91E-05	0.36863
1079.50	571.50	0.28228	92191.64E-06	0.30363
1206.50	571.50	0.28605	13816.92E-05	0.37171
1333.50	571.50	0.27412	18105.87E-05	0.42551
63.50	698.50	0.62319	18338.18E-05	0.42823
190.50	698.50	0.65760	13495.51E-05	0.36736
317.50	698.50	0.68003	13929.31E-05	0.37322
444.50	698.50	0.75810	13035.77E-05	0.36105
571.50	698.50	0.73452	14147.68E-05	0.37613
698.50	698.50	0.71695	17572.16E-05	0.41919
825.50	698.50	0.51141	17255.07E-05	0.41539
952.50	698.50	0.39932	15715.62E-05	0.39643
1079.50	698.50	0.34895	15338.84E-05	0.39165
1206.50	698.50	0.29533	17427.08E-05	0.41746
1333.50	698.50	0.22471	19683.80E-05	0.44366

DP8454.NH

TABLEAU 5 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DEPOTS MASSIQUES SAISONNIERS POUR L'ION Ca

AN/SAISON	# DE SURFACES ESTIMÉES	\overline{dsu}^*	$\sigma^2 dsu^*$	$\overline{\sigma_e^2 dsu}^*$
82/S1	48	,219	,0017	,0048
82/S2	54	,541	,0098	,0498
82/S3	54	,529	,0120	,0369
82/S4	66	,463	,0154	,0374
83/S1	66	,369	,0080	,0752
83/S2	66	,600	,0282	,0252
83/S3	66	,364	,0405	,0953
83/S4	66	,589	,0109	,0402
84/S1	60	,318	,0115	,0197
84/S2	66	,406	,0148	,0247
84/S3	66	,417	,0167	,0293
84/S4	66	,280	,0056	,0142

63.50	63.50	0.22563	66790.50E-07	0.08173
190.50	63.50	0.20945	48601.55E-07	0.06971
317.50	63.50	0.18321	24377.67E-07	0.04937
444.50	63.50	0.18252	13370.38E-07	0.03657
571.50	63.50	0.20630	15096.94E-07	0.03885
698.50	63.50	0.27421	27198.82E-07	0.05215
825.50	63.50	0.22805	47580.05E-07	0.06898
952.50	63.50	0.27697	12858.58E-06	0.11340
63.50	190.50	0.29699	69095.03E-07	0.08312
190.50	190.50	0.31123	48327.35E-07	0.06952
317.50	190.50	0.20135	15763.41E-07	0.03970
444.50	190.50	0.14714	84766.04E-08	0.02911
571.50	190.50	0.17131	80107.32E-08	0.02830
698.50	190.50	0.22277	15922.43E-07	0.03990
825.50	190.50	0.25489	38874.02E-07	0.06235
952.50	190.50	0.18805	11426.19E-06	0.10689
63.50	317.50	0.24899	28981.02E-07	0.05383
190.50	317.50	0.25030	33410.63E-07	0.05780
317.50	317.50	0.18142	24857.87E-07	0.04986
444.50	317.50	0.15214	26216.38E-07	0.05120
571.50	317.50	0.17115	15152.78E-07	0.03893
698.50	317.50	0.20669	16524.41E-07	0.04065
825.50	317.50	0.26704	34977.39E-07	0.05914
952.50	317.50	0.22171	81236.78E-07	0.09013
63.50	444.50	0.22632	38629.20E-07	0.06215
190.50	444.50	0.20862	14971.13E-07	0.03869
317.50	444.50	0.20654	36469.93E-07	0.06039
444.50	444.50	0.16676	32672.04E-07	0.05716
571.50	444.50	0.16195	14976.64E-07	0.03870
698.50	444.50	0.17360	19470.52E-07	0.04413
825.50	444.50	0.22701	49960.84E-07	0.07068
952.50	444.50	0.20018	64817.93E-07	0.08051
63.50	571.50	0.23567	61598.76E-07	0.07848
190.50	571.50	0.24244	29037.54E-07	0.05389
317.50	571.50	0.21541	47105.28E-07	0.06863
444.50	571.50	0.20490	34687.26E-07	0.05890
571.50	571.50	0.21399	51330.40E-07	0.07165
698.50	571.50	0.23326	52011.86E-07	0.07212
825.50	571.50	0.28266	92611.66E-07	0.09623
952.50	571.50	0.25803	82384.24E-07	0.09077
63.50	698.50	0.16166	67542.46E-07	0.08218
190.50	698.50	0.17060	59565.05E-07	0.07718
317.50	698.50	0.18216	67232.85E-07	0.08200
444.50	698.50	0.20317	62808.26E-07	0.07925
571.50	698.50	0.23826	88861.53E-07	0.09427
698.50	698.50	0.24878	59322.86E-07	0.07702
825.50	698.50	0.27850	98497.79E-07	0.09925
952.50	698.50	0.28482	10406.55E-06	0.10201

DP82SI.CA

63.50	63.50	0.50609	50291.94E-06	0.22426
190.50	63.50	0.58232	39827.42E-06	0.19957
317.50	63.50	0.70022	32418.96E-06	0.18005
444.50	63.50	0.64544	16690.69E-06	0.12919
571.50	63.50	0.73437	24462.92E-06	0.15641
698.50	63.50	0.78625	48016.83E-06	0.21913
825.50	63.50	0.69932	64850.66E-06	0.25466
952.50	63.50	0.45786	73859.72E-06	0.27177
1079.50	63.50	0.43062	13623.75E-05	0.36910
63.50	190.50	0.55429	38652.10E-06	0.19660
190.50	190.50	0.56775	22581.08E-06	0.15027
317.50	190.50	0.62531	28733.30E-06	0.16951
444.50	190.50	0.65771	21127.12E-06	0.14535
571.50	190.50	0.57273	12674.70E-06	0.11258
698.50	190.50	0.63372	20504.49E-06	0.14319
825.50	190.50	0.61243	39845.45E-06	0.19961
952.50	190.50	0.46889	59272.36E-06	0.24346
1079.50	190.50	0.59522	11290.82E-05	0.33602
63.50	317.50	0.45444	18170.33E-06	0.13480
190.50	317.50	0.47900	17791.40E-06	0.13338
317.50	317.50	0.52422	28900.62E-06	0.17000
444.50	317.50	0.59726	37070.34E-06	0.19254
571.50	317.50	0.62567	23888.75E-06	0.15456
698.50	317.50	0.72404	31300.54E-06	0.17692
825.50	317.50	0.50617	29182.42E-06	0.17083
952.50	317.50	0.56812	46041.85E-06	0.21457
1079.50	317.50	0.65501	85327.44E-06	0.29211
63.50	444.50	0.41078	16961.19E-06	0.13024
190.50	444.50	0.44319	84530.42E-07	0.09194
317.50	444.50	0.50820	23658.92E-06	0.15381
444.50	444.50	0.58047	37367.81E-06	0.19331
571.50	444.50	0.54358	23736.22E-06	0.15407
698.50	444.50	0.55407	34430.58E-06	0.18555
825.50	444.50	0.56375	45967.04E-06	0.21440
952.50	444.50	0.43974	49156.80E-06	0.22172
1079.50	444.50	0.66773	15588.34E-05	0.39482
63.50	571.50	0.36854	28140.05E-06	0.16775
190.50	571.50	0.39941	17972.32E-06	0.13406
317.50	571.50	0.55733	35760.77E-06	0.18911
444.50	571.50	0.58967	33155.56E-06	0.18209
571.50	571.50	0.51538	38531.67E-06	0.19629
698.50	571.50	0.57950	49530.37E-06	0.22255
825.50	571.50	0.62072	60640.73E-06	0.24625
952.50	571.50	0.42396	78009.95E-06	0.27930
1079.50	571.50	0.42926	17339.19E-05	0.41640
63.50	698.50	0.41561	50988.01E-06	0.22581
190.50	698.50	0.42503	41982.38E-06	0.20490
317.50	698.50	0.44007	45135.28E-06	0.21245
444.50	698.50	0.45419	45678.74E-06	0.21373
571.50	698.50	0.46295	55994.05E-06	0.23663
698.50	698.50	0.46688	72961.30E-06	0.27011
825.50	698.50	0.40824	98702.14E-06	0.31417
952.50	698.50	0.44580	88094.45E-06	0.29681
1079.50	698.50	0.49819	11782.64E-05	0.34326

DPB2S2 CA

63.50	63.50	0.41510	31313.35E-06	0.17696
190.50	63.50	0.46395	22113.18E-06	0.14871
317.50	63.50	0.53094	10442.32E-06	0.10219
444.50	63.50	0.88533	95235.26E-07	0.09759
571.50	63.50	0.84919	13672.82E-06	0.11693
698.50	63.50	0.61524	12206.29E-06	0.11048
825.50	63.50	0.56475	37008.62E-06	0.19238
952.50	63.50	0.55603	58941.99E-06	0.24278
1079.50	63.50	0.49228	86152.89E-06	0.29352
63.50	190.50	0.41273	17329.24E-06	0.13164
190.50	190.50	0.37851	83337.50E-07	0.09129
317.50	190.50	0.37334	78350.46E-07	0.08852
444.50	190.50	0.54172	12028.79E-06	0.10968
571.50	190.50	0.69592	13844.55E-06	0.11766
698.50	190.50	0.71157	60710.62E-07	0.07792
825.50	190.50	0.56836	25282.77E-06	0.15901
952.50	190.50	0.55147	51021.84E-06	0.22588
1079.50	190.50	0.59935	76495.59E-06	0.27658
63.50	317.50	0.42400	11654.21E-06	0.10795
190.50	317.50	0.36010	94126.20E-07	0.09702
317.50	317.50	0.37711	13765.97E-06	0.11733
444.50	317.50	0.48408	25697.22E-06	0.16030
571.50	317.50	0.57062	22958.66E-06	0.15152
698.50	317.50	0.56284	16535.21E-06	0.12859
825.50	317.50	0.43996	16977.81E-06	0.13030
952.50	317.50	0.50994	36607.94E-06	0.19133
1079.50	317.50	0.75071	10018.00E-05	0.31651
63.50	444.50	0.39681	10581.75E-06	0.10287
190.50	444.50	0.42059	38427.45E-07	0.06199
317.50	444.50	0.53121	17218.71E-06	0.13122
444.50	444.50	0.57851	31012.42E-06	0.17610
571.50	444.50	0.47698	16498.93E-06	0.12845
698.50	444.50	0.60837	44647.95E-06	0.21130
825.50	444.50	0.54761	46257.42E-06	0.21508
952.50	444.50	0.47702	34892.44E-06	0.18680
1079.50	444.50	0.61594	60020.48E-06	0.24499
63.50	571.50	0.47295	32565.10E-06	0.18046
190.50	571.50	0.51282	15585.36E-06	0.12484
317.50	571.50	0.56960	24868.73E-06	0.15770
444.50	571.50	0.54413	22950.84E-06	0.15150
571.50	571.50	0.56628	33932.62E-06	0.18421
698.50	571.50	0.63301	53685.00E-06	0.23170
825.50	571.50	0.52973	58887.08E-06	0.24267
952.50	571.50	0.42142	69181.26E-06	0.26302
1079.50	571.50	0.37562	83232.78E-06	0.28850
63.50	698.50	0.52686	55164.04E-06	0.23487
190.50	698.50	0.52187	46592.14E-06	0.21585
317.50	698.50	0.52541	47565.38E-06	0.21809
444.50	698.50	0.50958	47249.72E-06	0.21737
571.50	698.50	0.60841	67301.98E-06	0.25943
698.50	698.50	0.52538	85399.18E-06	0.29223
825.50	698.50	0.44964	63400.56E-06	0.25179
952.50	698.50	0.44508	78410.69E-06	0.28002
1079.50	698.50	0.44552	88796.94E-06	0.29799

DP8253.CA

63.50	63.50	0.64460	62343.28E-06	0.24969
190.50	63.50	0.69473	45835.67E-06	0.21409
317.50	63.50	0.84259	30057.72E-06	0.17337
444.50	63.50	0.86174	11938.34E-06	0.10926
571.50	63.50	0.65267	11642.07E-06	0.10790
698.50	63.50	0.47635	15052.98E-06	0.12269
825.50	63.50	0.44857	42272.21E-06	0.20560
952.50	63.50	0.48147	59712.64E-06	0.24436
1079.50	63.50	0.44739	66581.06E-06	0.25803
1206.50	63.50	0.40406	65112.23E-06	0.25517
1333.50	63.50	0.46786	10059.21E-05	0.31716
63.50	190.50	0.69581	38188.79E-06	0.19542
190.50	190.50	0.64882	21243.83E-06	0.14575
317.50	190.50	0.67884	23512.71E-06	0.15334
444.50	190.50	0.66205	21702.21E-06	0.14732
571.50	190.50	0.60630	13227.18E-06	0.11501
698.50	190.50	0.63104	11427.37E-06	0.10690
825.50	190.50	0.47351	26840.74E-06	0.16383
952.50	190.50	0.42340	40723.16E-06	0.20180
1079.50	190.50	0.37379	53425.28E-06	0.23114
1206.50	190.50	0.38075	57671.39E-06	0.24015
1333.50	190.50	0.40322	74757.76E-06	0.27342
63.50	317.50	0.58116	19170.66E-06	0.13846
190.50	317.50	0.49855	14218.91E-06	0.11924
317.50	317.50	0.51328	24016.52E-06	0.15497
444.50	317.50	0.50673	31874.64E-06	0.17853
571.50	317.50	0.49232	21914.45E-06	0.14804
698.50	317.50	0.59818	19004.62E-06	0.13786
825.50	317.50	0.46822	17774.43E-06	0.13332
952.50	317.50	0.38464	30854.92E-06	0.17566
1079.50	317.50	0.33077	34987.28E-06	0.18705
1206.50	317.50	0.34782	39455.27E-06	0.19863
1333.50	317.50	0.34120	60412.94E-06	0.24579
63.50	444.50	0.43787	15636.22E-06	0.12504
190.50	444.50	0.44917	70682.11E-07	0.08407
317.50	444.50	0.48009	22078.01E-06	0.14859
444.50	444.50	0.45335	30215.13E-06	0.17383
571.50	444.50	0.36751	15546.80E-06	0.12469
698.50	444.50	0.41151	26592.99E-06	0.16307
825.50	444.50	0.38663	34656.30E-06	0.18616
952.50	444.50	0.33856	40168.68E-06	0.20042
1079.50	444.50	0.31643	27800.08E-06	0.16673
1206.50	444.50	0.26903	17912.69E-06	0.13384
1333.50	444.50	0.34503	44345.89E-06	0.21058
63.50	571.50	0.45373	43863.43E-06	0.20944
190.50	571.50	0.51315	26475.16E-06	0.16271
317.50	571.50	0.52594	33780.69E-06	0.18380
444.50	571.50	0.45486	29364.91E-06	0.17136
571.50	571.50	0.38898	28858.31E-06	0.16988
698.50	571.50	0.30016	24316.71E-06	0.15594
825.50	571.50	0.31179	37768.97E-06	0.19434
952.50	571.50	0.35217	52540.07E-06	0.22922
1079.50	571.50	0.39728	41542.34E-06	0.20382
1206.50	571.50	0.38090	24129.21E-06	0.15534
1333.50	571.50	0.44210	43128.71E-06	0.20767
63.50	698.50	0.43796	75978.68E-06	0.27564
190.50	698.50	0.44916	61008.15E-06	0.24700
317.50	698.50	0.42866	64869.50E-06	0.25469
444.50	698.50	0.43249	48418.55E-06	0.22004
571.50	698.50	0.36106	40609.70E-06	0.20152
698.50	698.50	0.32044	34101.43E-06	0.18467
825.50	698.50	0.32788	48543.49E-06	0.22033
952.50	698.50	0.40370	55403.61E-06	0.23538
1079.50	698.50	0.40771	56968.65E-06	0.23868
1206.50	698.50	0.39618	44673.40E-06	0.21136
1333.50	698.50	0.39018	64999.60E-06	0.25495

DPB2S4.CA

63.50	63.50	0.52025	66084.85E-06	0.25703
190.50	63.50	0.52691	51124.99E-06	0.22611
317.50	63.50	0.59457	40406.54E-06	0.20101
444.50	63.50	0.61065	24291.54E-06	0.15586
571.50	63.50	0.55962	26699.99E-06	0.16340
698.50	63.50	0.43519	31645.19E-06	0.17789
825.50	63.50	0.41377	62817.08E-06	0.25063
952.50	63.50	0.39674	93054.17E-06	0.30505
1079.50	63.50	0.29973	11447.10E-05	0.33834
1206.50	63.50	0.27936	13600.88E-05	0.36879
1333.50	63.50	0.28620	17269.88E-05	0.41557
63.50	190.50	0.52444	53911.20E-06	0.23219
190.50	190.50	0.49675	37614.89E-06	0.19395
317.50	190.50	0.51014	30358.17E-06	0.17424
444.50	190.50	0.51361	26738.17E-06	0.16352
571.50	190.50	0.46668	25252.61E-06	0.15891
698.50	190.50	0.44581	34623.37E-06	0.18607
825.50	190.50	0.36585	49286.13E-06	0.22200
952.50	190.50	0.36462	79800.18E-06	0.28249
1079.50	190.50	0.28820	10484.89E-05	0.32380
1206.50	190.50	0.29060	13459.36E-05	0.36687
1333.50	190.50	0.28763	16852.49E-05	0.41052
63.50	317.50	0.42007	28101.55E-06	0.16764
190.50	317.50	0.41616	23022.22E-06	0.15173
317.50	317.50	0.41550	25338.81E-06	0.15918
444.50	317.50	0.38444	24998.72E-06	0.15811
571.50	317.50	0.39056	30572.18E-06	0.17485
698.50	317.50	0.40881	43544.81E-06	0.20867
825.50	317.50	0.36463	54810.48E-06	0.23412
952.50	317.50	0.31624	83674.25E-06	0.28927
1079.50	317.50	0.28491	95161.05E-06	0.30848
1206.50	317.50	0.26781	12471.86E-05	0.35316
1333.50	317.50	0.26137	19500.80E-05	0.44160
63.50	444.50	0.34308	18602.85E-06	0.13639
190.50	444.50	0.35181	13505.91E-06	0.11621
317.50	444.50	0.38324	22539.05E-06	0.15013
444.50	444.50	0.36366	27618.82E-06	0.16619
571.50	444.50	0.34918	31883.24E-06	0.17856
698.50	444.50	0.33812	43842.38E-06	0.20939
825.50	444.50	0.32100	63042.30E-06	0.25108
952.50	444.50	0.32159	89793.98E-06	0.29966
1079.50	444.50	0.29499	99055.51E-06	0.31473
1206.50	444.50	0.27244	12624.37E-05	0.35531
1333.50	444.50	0.27009	18556.00E-05	0.43077
63.50	571.50	0.32624	26242.81E-06	0.16200
190.50	571.50	0.34895	19925.78E-06	0.14116
317.50	571.50	0.37489	28580.00E-06	0.16906
444.50	571.50	0.36047	33523.20E-06	0.18309
571.50	571.50	0.34536	45265.84E-06	0.21276
698.50	571.50	0.37275	64109.99E-06	0.25320
825.50	571.50	0.32941	81330.43E-06	0.28518
952.50	571.50	0.30537	94982.82E-06	0.30819
1079.50	571.50	0.30178	11688.34E-05	0.34188
1206.50	571.50	0.26882	14459.36E-05	0.38025
1333.50	571.50	0.28742	19635.33E-05	0.44312
63.50	698.50	0.35557	43623.75E-06	0.20886
190.50	698.50	0.35726	38423.17E-06	0.19602
317.50	698.50	0.34719	39444.35E-06	0.19861
444.50	698.50	0.33755	43231.74E-06	0.20792
571.50	698.50	0.35252	61274.77E-06	0.24754
698.50	698.50	0.41263	91823.39E-06	0.30302
825.50	698.50	0.32746	11511.95E-05	0.33929
952.50	698.50	0.32660	11902.75E-05	0.34500
1079.50	698.50	0.30526	15198.22E-05	0.38985
1206.50	698.50	0.28110	18387.19E-05	0.42880
1333.50	698.50	0.28154	20735.32E-05	0.45536

DP83SI CA

63.50	63.50	0.53901	28746.41E-06	0.16955
190.50	63.50	0.56700	17418.00E-06	0.13198
317.50	63.50	0.54613	80251.07E-07	0.08958
444.50	63.50	0.65705	69706.94E-07	0.08349
571.50	63.50	0.80148	99180.73E-07	0.09959
698.50	63.50	0.60220	77436.35E-07	0.08800
825.50	63.50	0.66558	24912.43E-06	0.15784
952.50	63.50	0.67795	33556.82E-06	0.18319
1079.50	63.50	0.68104	37631.98E-06	0.19399
1206.50	63.50	0.62127	42222.21E-06	0.20548
1333.50	63.50	0.93495	11848.38E-05	0.34421
63.50	190.50	0.56098	17127.91E-06	0.13087
190.50	190.50	0.59183	78490.50E-07	0.08859
317.50	190.50	0.63645	69111.71E-07	0.08313
444.50	190.50	0.67992	78556.18E-07	0.08863
571.50	190.50	0.88913	12120.12E-06	0.11009
698.50	190.50	0.85011	11968.85E-06	0.10940
825.50	190.50	0.70704	15446.46E-06	0.12428
952.50	190.50	0.62227	24072.51E-06	0.15515
1079.50	190.50	0.63277	30073.27E-06	0.17342
1206.50	190.50	0.66506	36406.07E-06	0.19080
1333.50	190.50	0.91058	99452.45E-06	0.31536
63.50	317.50	0.55753	83072.90E-07	0.09114
190.50	317.50	0.46793	72507.75E-07	0.08515
317.50	317.50	0.51174	97491.37E-07	0.09874
444.50	317.50	0.57907	15882.14E-06	0.12602
571.50	317.50	0.67523	98036.48E-07	0.09901
698.50	317.50	0.79490	11926.97E-06	0.10921
825.50	317.50	0.92899	18344.88E-06	0.13544
952.50	317.50	0.55328	12969.04E-06	0.11388
1079.50	317.50	0.59770	15395.05E-06	0.12408
1206.50	317.50	0.76000	30240.22E-06	0.17390
1333.50	317.50	0.75731	69831.93E-06	0.26426
63.50	444.50	0.35228	78741.69E-07	0.08874
190.50	444.50	0.41359	32827.66E-07	0.05730
317.50	444.50	0.39908	81578.36E-07	0.09032
444.50	444.50	0.47878	13847.28E-06	0.11767
571.50	444.50	0.58097	75161.04E-07	0.08670
698.50	444.50	0.52609	86502.92E-07	0.09301
825.50	444.50	0.80381	18274.46E-06	0.13518
952.50	444.50	0.65935	15856.61E-06	0.12592
1079.50	444.50	0.44495	11951.03E-06	0.10932
1206.50	444.50	0.65888	33738.00E-06	0.18368
1333.50	444.50	0.85307	90333.66E-06	0.30056
63.50	571.50	0.22561	96709.71E-07	0.09834
190.50	571.50	0.29163	39088.07E-07	0.06252
317.50	571.50	0.39573	10529.03E-06	0.10261
444.50	571.50	0.42989	73497.86E-07	0.08573
571.50	571.50	0.62459	18373.43E-06	0.13555
698.50	571.50	0.49007	12221.71E-06	0.11055
825.50	571.50	0.55855	20526.73E-06	0.14327
952.50	571.50	0.76430	29833.91E-06	0.17272
1079.50	571.50	0.64172	26071.63E-06	0.16147
1206.50	571.50	0.59919	39928.24E-06	0.19982
1333.50	571.50	0.82496	65100.11E-06	0.25515
63.50	698.50	0.24884	18523.52E-06	0.13610
190.50	698.50	0.25453	11825.84E-06	0.10875
317.50	698.50	0.27253	14380.18E-06	0.11992
444.50	698.50	0.35603	14955.23E-06	0.12229
571.50	698.50	0.41410	17463.00E-06	0.13215
698.50	698.50	0.56230	17351.57E-06	0.13173
825.50	698.50	0.54834	27320.33E-06	0.16529
952.50	698.50	0.61634	34173.92E-06	0.18486
1079.50	698.50	0.72984	54989.53E-06	0.23450
1206.50	698.50	0.63802	59756.21E-06	0.24445
1333.50	698.50	0.74582	11233.08E-05	0.33516

DP8352.CA

63.50	63.50	0.61109	13062.91E-05	0.36143
190.50	63.50	0.68978	81708.80E-06	0.28585
317.50	63.50	0.86796	31738.63E-06	0.17815
444.50	63.50	1.13019	12212.90E-06	0.11051
571.50	63.50	1.13075	31836.91E-06	0.17843
698.50	63.50	0.49841	27561.29E-06	0.16602
825.50	63.50	0.32838	13256.97E-05	0.36410
952.50	63.50	0.35226	22212.76E-05	0.47130
1079.50	63.50	0.31767	27820.33E-05	0.52745
1206.50	63.50	0.29833	23524.95E-05	0.48503
1333.50	63.50	0.32364	32497.45E-05	0.57007
63.50	190.50	0.46433	54178.90E-06	0.23276
190.50	190.50	0.44869	21158.80E-06	0.14546
317.50	190.50	0.43190	17935.98E-06	0.13393
444.50	190.50	0.53726	20302.07E-06	0.14249
571.50	190.50	0.49933	90725.49E-07	0.09525
698.50	190.50	0.51203	76127.53E-07	0.08725
825.50	190.50	0.33194	69797.38E-06	0.26419
952.50	190.50	0.25759	12784.82E-05	0.35756
1079.50	190.50	0.26351	20656.41E-05	0.45449
1206.50	190.50	0.34423	24104.02E-05	0.49096
1333.50	190.50	0.32257	27310.26E-05	0.52259
63.50	317.50	0.38140	25598.52E-06	0.16000
190.50	317.50	0.33358	24788.95E-06	0.15745
317.50	317.50	0.31419	26653.16E-06	0.16326
444.50	317.50	0.29813	13257.99E-06	0.11514
571.50	317.50	0.57467	30016.49E-06	0.17325
698.50	317.50	0.72753	13139.56E-06	0.11463
825.50	317.50	0.36874	18352.75E-06	0.13547
952.50	317.50	0.28038	10302.11E-05	0.32097
1079.50	317.50	0.21455	11963.86E-05	0.34589
1206.50	317.50	0.37870	22199.24E-05	0.47116
1333.50	317.50	0.38290	27471.33E-05	0.52413
63.50	444.50	0.28939	30554.17E-06	0.17480
190.50	444.50	0.23974	72488.35E-07	0.08514
317.50	444.50	0.27456	24992.68E-06	0.15809
444.50	444.50	0.31500	33651.81E-06	0.18344
571.50	444.50	0.45180	17155.97E-06	0.13098
698.50	444.50	0.61920	25143.24E-06	0.15857
825.50	444.50	0.26243	13563.60E-06	0.11646
952.50	444.50	0.20123	55557.69E-06	0.23571
1079.50	444.50	0.23822	97701.42E-06	0.31257
1206.50	444.50	0.28877	10104.30E-05	0.31787
1333.50	444.50	0.38814	18046.58E-05	0.42481
63.50	571.50	0.23106	10305.86E-05	0.32103
190.50	571.50	0.25734	44416.15E-06	0.21075
317.50	571.50	0.24495	47661.75E-06	0.21832
444.50	571.50	0.24170	36005.80E-06	0.18975
571.50	571.50	0.29451	51353.00E-06	0.22661
698.50	571.50	0.27907	35615.09E-06	0.18872
825.50	571.50	0.18334	44322.50E-06	0.21053
952.50	571.50	0.19957	91714.14E-06	0.30284
1079.50	571.50	0.24696	88299.77E-06	0.29715
1206.50	571.50	0.42770	63675.04E-06	0.25234
1333.50	571.50	0.43368	13713.52E-05	0.37032
63.50	698.50	0.23243	26523.64E-05	0.51501
190.50	698.50	0.16055	17098.02E-05	0.41350
317.50	698.50	0.11693	12805.39E-05	0.35785
444.50	698.50	0.13747	12092.32E-05	0.34774
571.50	698.50	0.13439	11512.51E-05	0.33930
698.50	698.50	0.10242	63716.11E-06	0.25242
825.50	698.50	0.11786	87563.55E-06	0.29591
952.50	698.50	0.18948	14198.52E-05	0.37681
1079.50	698.50	0.26307	13716.26E-05	0.37035
1206.50	698.50	0.38121	12894.17E-05	0.35908
1333.50	698.50	0.40136	17336.60E-05	0.41637

DP833.CA

63.50	63.50	0.56493	44297.33E-06	0.21047
190.50	63.50	0.48897	32242.78E-06	0.17956
317.50	63.50	0.59043	17877.01E-06	0.13370
444.50	63.50	0.90830	10600.81E-06	0.10296
571.50	63.50	0.81429	21234.11E-06	0.14572
698.50	63.50	0.55129	13159.09E-06	0.11471
825.50	63.50	0.63290	52478.35E-06	0.22908
952.50	63.50	0.70102	66226.38E-06	0.25734
1079.50	63.50	0.66286	65056.40E-06	0.25506
1206.50	63.50	0.48287	57838.35E-06	0.24050
1333.50	63.50	0.42548	70194.95E-06	0.26494
63.50	190.50	0.76137	27887.21E-06	0.16699
190.50	190.50	0.54553	11950.08E-06	0.10932
317.50	190.50	0.43696	14162.43E-06	0.11901
444.50	190.50	0.58539	20867.63E-06	0.14446
571.50	190.50	0.60213	14588.15E-06	0.12078
698.50	190.50	0.57876	72642.92E-07	0.08523
825.50	190.50	0.53805	40660.16E-06	0.20164
952.50	190.50	0.60349	54535.41E-06	0.23353
1079.50	190.50	0.62927	63627.16E-06	0.25224
1206.50	190.50	0.62066	61551.15E-06	0.24810
1333.50	190.50	0.44765	72589.11E-06	0.26942
63.50	317.50	0.63469	13026.03E-06	0.11413
190.50	317.50	0.50708	15090.74E-06	0.12284
317.50	317.50	0.44414	19327.49E-06	0.13902
444.50	317.50	0.53080	35266.64E-06	0.18779
571.50	317.50	0.62790	25751.12E-06	0.16047
698.50	317.50	0.84850	97495.22E-07	0.09874
825.50	317.50	0.56715	14303.94E-06	0.11960
952.50	317.50	0.55960	45201.68E-06	0.21261
1079.50	317.50	0.59043	53386.99E-06	0.23106
1206.50	317.50	0.61735	50420.60E-06	0.22455
1333.50	317.50	0.51613	67148.43E-06	0.25913
63.50	444.50	0.44179	11656.23E-06	0.10796
190.50	444.50	0.49484	53942.79E-07	0.07345
317.50	444.50	0.54118	18683.11E-06	0.13669
444.50	444.50	0.52289	34753.69E-06	0.18642
571.50	444.50	0.55539	14742.91E-06	0.12142
698.50	444.50	1.02504	27610.27E-06	0.16616
825.50	444.50	0.67086	37191.10E-06	0.19285
952.50	444.50	0.57898	56647.97E-06	0.23901
1079.50	444.50	0.60588	47606.31E-06	0.21819
1206.50	444.50	0.58065	23326.59E-06	0.15273
1333.50	444.50	0.54962	70249.60E-06	0.26505
63.50	571.50	0.50484	37476.23E-06	0.19359
190.50	571.50	0.64998	17019.73E-06	0.13046
317.50	571.50	0.66206	23773.59E-06	0.15419
444.50	571.50	0.49518	18312.81E-06	0.13532
571.50	571.50	0.50672	37091.05E-06	0.19259
698.50	571.50	0.60260	48467.16E-06	0.22015
825.50	571.50	0.57193	51754.25E-06	0.22750
952.50	571.50	0.57780	57504.83E-06	0.23980
1079.50	571.50	0.62599	58832.25E-06	0.24255
1206.50	571.50	0.62453	27423.18E-06	0.16560
1333.50	571.50	0.50709	64130.33E-06	0.25324
63.50	698.50	0.55490	60242.23E-06	0.24544
190.50	698.50	0.49825	44863.98E-06	0.21181
317.50	698.50	0.59035	51957.73E-06	0.22794
444.50	698.50	0.59341	48307.10E-06	0.21979
571.50	698.50	0.58895	56319.46E-06	0.23732
698.50	698.50	0.56400	51970.38E-06	0.22797
825.50	698.50	0.60057	58793.63E-06	0.24247
952.50	698.50	0.62806	66375.87E-06	0.25764
1079.50	698.50	0.67513	74466.76E-06	0.27289
1206.50	698.50	0.54544	64371.49E-06	0.25372
1333.50	698.50	0.52512	95949.72E-06	0.30976

DPB354.CA

63.50	63.50	0.25331	16856.32E-06	0.12983
190.50	63.50	0.35861	17146.09E-06	0.13094
317.50	63.50	0.32143	12202.62E-06	0.11047
444.50	63.50	0.45362	68252.41E-07	0.08262
571.50	63.50	0.65044	12155.94E-06	0.11025
698.50	63.50	0.50794	10722.21E-06	0.10355
825.50	63.50	0.49599	32316.11E-06	0.17977
952.50	63.50	0.44051	37283.93E-06	0.19309
1079.50	63.50	0.49761	49865.22E-06	0.22331
1206.50	63.50	0.47914	51581.11E-06	0.22711
63.50	190.50	0.27546	11446.25E-06	0.10699
190.50	190.50	0.37709	76544.06E-07	0.08749
317.50	190.50	0.24341	78752.94E-07	0.08874
444.50	190.50	0.23044	92653.97E-07	0.09626
571.50	190.50	0.28481	90378.16E-07	0.09507
698.50	190.50	0.32923	74692.37E-07	0.08642
825.50	190.50	0.48271	23495.46E-06	0.15328
952.50	190.50	0.41222	28515.34E-06	0.16886
1079.50	190.50	0.51005	51053.32E-06	0.22595
1206.50	190.50	0.43269	49917.07E-06	0.22342
63.50	317.50	0.27153	84087.70E-07	0.09170
190.50	317.50	0.24522	75099.64E-07	0.08666
317.50	317.50	0.21796	75464.40E-07	0.08687
444.50	317.50	0.27204	71354.93E-07	0.08447
571.50	317.50	0.29250	13995.57E-06	0.11830
698.50	317.50	0.30216	13678.66E-06	0.11696
825.50	317.50	0.41076	11166.80E-06	0.10567
952.50	317.50	0.45670	21435.74E-06	0.14641
1079.50	317.50	0.42101	43843.59E-06	0.20939
1206.50	317.50	0.42334	46664.20E-06	0.21602
63.50	444.50	0.22252	56190.05E-07	0.07496
190.50	444.50	0.16210	23625.29E-07	0.04861
317.50	444.50	0.19873	72269.26E-07	0.08501
444.50	444.50	0.24900	93303.03E-07	0.09659
571.50	444.50	0.29374	70666.73E-07	0.08406
698.50	444.50	0.25825	11366.59E-06	0.10661
825.50	444.50	0.23942	98266.39E-07	0.09913
952.50	444.50	0.33535	22972.53E-06	0.15157
1079.50	444.50	0.39403	39074.40E-06	0.19767
1206.50	444.50	0.37362	35522.37E-06	0.18847
63.50	571.50	0.20524	11295.94E-06	0.10628
190.50	571.50	0.22431	56811.43E-07	0.07537
317.50	571.50	0.20741	70356.95E-07	0.08388
444.50	571.50	0.19381	62451.95E-07	0.07903
571.50	571.50	0.23709	11326.18E-06	0.10642
698.50	571.50	0.26338	11334.44E-06	0.10646
825.50	571.50	0.24436	15066.67E-06	0.12275
952.50	571.50	0.36582	26809.01E-06	0.16373
1079.50	571.50	0.36155	33333.48E-06	0.18257
1206.50	571.50	0.40525	41974.34E-06	0.20488
63.50	698.50	0.20773	16642.71E-06	0.12901
190.50	698.50	0.20835	13751.47E-06	0.11727
317.50	698.50	0.21255	12490.18E-06	0.11176
444.50	698.50	0.21863	12423.48E-06	0.11146
571.50	698.50	0.22476	14909.25E-06	0.12210
698.50	698.50	0.24129	14060.21E-06	0.11858
825.50	698.50	0.26710	23461.37E-06	0.15317
952.50	698.50	0.19844	38344.81E-06	0.19582
1079.50	698.50	0.20231	39862.00E-06	0.19965
1206.50	698.50	0.33351	41844.13E-06	0.20456

63.50	63.50	0.59931	41959.67E-06	0.20484
190.50	63.50	0.57561	28411.33E-06	0.16856
317.50	63.50	0.70695	13922.00E-06	0.11799
444.50	63.50	0.84347	50872.83E-07	0.07133
571.50	63.50	0.70879	73117.01E-07	0.08551
698.50	63.50	0.48315	13671.96E-06	0.11693
825.50	63.50	0.46388	40644.37E-06	0.20160
952.50	63.50	0.59242	59847.22E-06	0.24464
1079.50	63.50	0.49914	66636.84E-06	0.25814
1206.50	63.50	0.38778	63433.51E-06	0.25186
1333.50	63.50	0.44181	83671.75E-06	0.28926
63.50	190.50	0.59222	18439.35E-06	0.13579
190.50	190.50	0.49586	80733.27E-07	0.08985
317.50	190.50	0.45722	12088.55E-06	0.10995
444.50	190.50	0.41140	80115.39E-07	0.08951
571.50	190.50	0.45657	45277.04E-07	0.06729
698.50	190.50	0.48886	53128.17E-07	0.07289
825.50	190.50	0.52839	25159.87E-06	0.15862
952.50	190.50	0.54948	42034.26E-06	0.20502
1079.50	190.50	0.48360	56117.66E-06	0.23689
1206.50	190.50	0.39855	60425.91E-06	0.24582
1333.50	190.50	0.41200	70540.73E-06	0.26560
63.50	317.50	0.57692	99116.77E-07	0.09956
190.50	317.50	0.43294	90260.58E-07	0.09501
317.50	317.50	0.26413	98131.47E-07	0.09906
444.50	317.50	0.24888	57975.68E-07	0.07614
571.50	317.50	0.32836	60893.58E-07	0.07803
698.50	317.50	0.39359	40511.69E-07	0.06365
825.50	317.50	0.38737	61161.20E-07	0.07821
952.50	317.50	0.44916	26077.48E-06	0.16149
1079.50	317.50	0.46159	42420.17E-06	0.20596
1206.50	317.50	0.43500	51884.37E-06	0.22778
1333.50	317.50	0.34742	52794.07E-06	0.22977
63.50	444.50	0.44587	68609.43E-07	0.08283
190.50	444.50	0.34504	18824.72E-07	0.04339
317.50	444.50	0.24943	51743.71E-07	0.07193
444.50	444.50	0.30564	82285.81E-07	0.09071
571.50	444.50	0.41219	59233.60E-07	0.07696
698.50	444.50	0.34496	89442.56E-07	0.09457
825.50	444.50	0.26139	64350.37E-07	0.08022
952.50	444.50	0.32724	24945.97E-06	0.15794
1079.50	444.50	0.36155	27493.60E-06	0.16581
1206.50	444.50	0.34856	14510.38E-06	0.12046
1333.50	444.50	0.34389	41094.08E-06	0.20272
63.50	571.50	0.29110	11392.78E-06	0.10674
190.50	571.50	0.25458	35874.09E-07	0.05989
317.50	571.50	0.27292	52688.97E-07	0.07259
444.50	571.50	0.35012	62965.19E-07	0.07935
571.50	571.50	0.42471	16795.10E-06	0.12960
698.50	571.50	0.30489	15442.42E-06	0.12427
825.50	571.50	0.24129	15902.83E-06	0.12611
952.50	571.50	0.29623	30155.89E-06	0.17365
1079.50	571.50	0.41069	40004.69E-06	0.20001
1206.50	571.50	0.35853	15661.32E-06	0.12515
1333.50	571.50	0.34658	30772.35E-06	0.17542
63.50	698.50	0.25192	18144.88E-06	0.13470
190.50	698.50	0.28931	16847.42E-06	0.12980
317.50	698.50	0.27329	16339.60E-06	0.12783
444.50	698.50	0.32195	18969.40E-06	0.13773
571.50	698.50	0.32748	22364.03E-06	0.14955
698.50	698.50	0.30130	24027.52E-06	0.15501
825.50	698.50	0.32260	31353.95E-06	0.17707
952.50	698.50	0.39380	43736.57E-06	0.20913
1079.50	698.50	0.41418	50109.77E-06	0.22385
1206.50	698.50	0.36746	40298.66E-06	0.20075
1333.50	698.50	0.31924	47117.80E-06	0.21707

DP84S2.CA

63.50	63.50	0.54991	57649.85E-06	0.24010
190.50	63.50	0.50580	34763.58E-06	0.18645
317.50	63.50	0.59019	24717.03E-06	0.15722
444.50	63.50	0.71248	88699.94E-07	0.09418
571.50	63.50	0.63121	80946.34E-07	0.08997
698.50	63.50	0.39006	14343.28E-06	0.11976
825.50	63.50	0.33250	40056.99E-06	0.20014
952.50	63.50	0.50245	61593.04E-06	0.24818
1079.50	63.50	0.35756	60861.62E-06	0.24670
1206.50	63.50	0.34814	69675.91E-06	0.26396
1333.50	63.50	0.46956	10985.74E-05	0.33145
63.50	190.50	0.69486	37309.51E-06	0.19316
190.50	190.50	0.52376	14093.68E-06	0.11872
317.50	190.50	0.53165	14648.99E-06	0.12103
444.50	190.50	0.75657	21674.17E-06	0.14722
571.50	190.50	0.64252	87742.45E-07	0.09367
698.50	190.50	0.46975	82682.50E-07	0.09093
825.50	190.50	0.35131	23115.26E-06	0.15204
952.50	190.50	0.42405	40532.47E-06	0.20133
1079.50	190.50	0.38629	50032.93E-06	0.22368
1206.50	190.50	0.32830	60599.08E-06	0.24617
1333.50	190.50	0.40820	75399.18E-06	0.27459
63.50	317.50	0.59121	17893.26E-06	0.13377
190.50	317.50	0.39372	14684.20E-06	0.12118
317.50	317.50	0.35260	17285.11E-06	0.13147
444.50	317.50	0.43871	14682.45E-06	0.12117
571.50	317.50	0.51825	16702.19E-06	0.12924
698.50	317.50	0.36385	10576.41E-06	0.10284
825.50	317.50	0.28743	53047.16E-07	0.07283
952.50	317.50	0.44867	20891.54E-06	0.14454
1079.50	317.50	0.42370	30256.57E-06	0.17394
1206.50	317.50	0.29527	31010.74E-06	0.17610
1333.50	317.50	0.31595	49732.13E-06	0.22301
63.50	444.50	0.42284	14583.75E-06	0.12076
190.50	444.50	0.36528	55580.13E-07	0.07455
317.50	444.50	0.39294	14458.01E-06	0.12024
444.50	444.50	0.56191	23295.95E-06	0.15263
571.50	444.50	0.56064	12501.80E-06	0.11181
698.50	444.50	0.45771	20110.53E-06	0.14181
825.50	444.50	0.25864	78899.30E-07	0.08883
952.50	444.50	0.31737	14502.74E-06	0.12043
1079.50	444.50	0.31994	16093.47E-06	0.12686
1206.50	444.50	0.26583	13942.05E-06	0.11808
1333.50	444.50	0.27408	35242.28E-06	0.18773
63.50	571.50	0.48905	36230.90E-06	0.19034
190.50	571.50	0.50069	13914.47E-06	0.11796
317.50	571.50	0.52284	24744.89E-06	0.15731
444.50	571.50	0.54699	16175.92E-06	0.12718
571.50	571.50	0.51107	26167.20E-06	0.16176
698.50	571.50	0.35877	17962.11E-06	0.13402
825.50	571.50	0.20877	16930.34E-06	0.13012
952.50	571.50	0.28285	28240.83E-06	0.16805
1079.50	571.50	0.27882	25935.52E-06	0.16105
1206.50	571.50	0.20444	19476.66E-06	0.13956
1333.50	571.50	0.23145	28080.39E-06	0.16757
63.50	698.50	0.45740	59192.59E-06	0.24330
190.50	698.50	0.51183	46131.83E-06	0.21478
317.50	698.50	0.46315	43899.56E-06	0.20952
444.50	698.50	0.45253	41813.61E-06	0.20448
571.50	698.50	0.41077	39938.55E-06	0.19985
698.50	698.50	0.27721	23717.68E-06	0.15401
825.50	698.50	0.21409	28797.85E-06	0.16970
952.50	698.50	0.26167	35176.90E-06	0.18756
1079.50	698.50	0.28727	34325.58E-06	0.18527
1206.50	698.50	0.20745	29591.83E-06	0.17202
1333.50	698.50	0.30035	42690.04E-06	0.20662

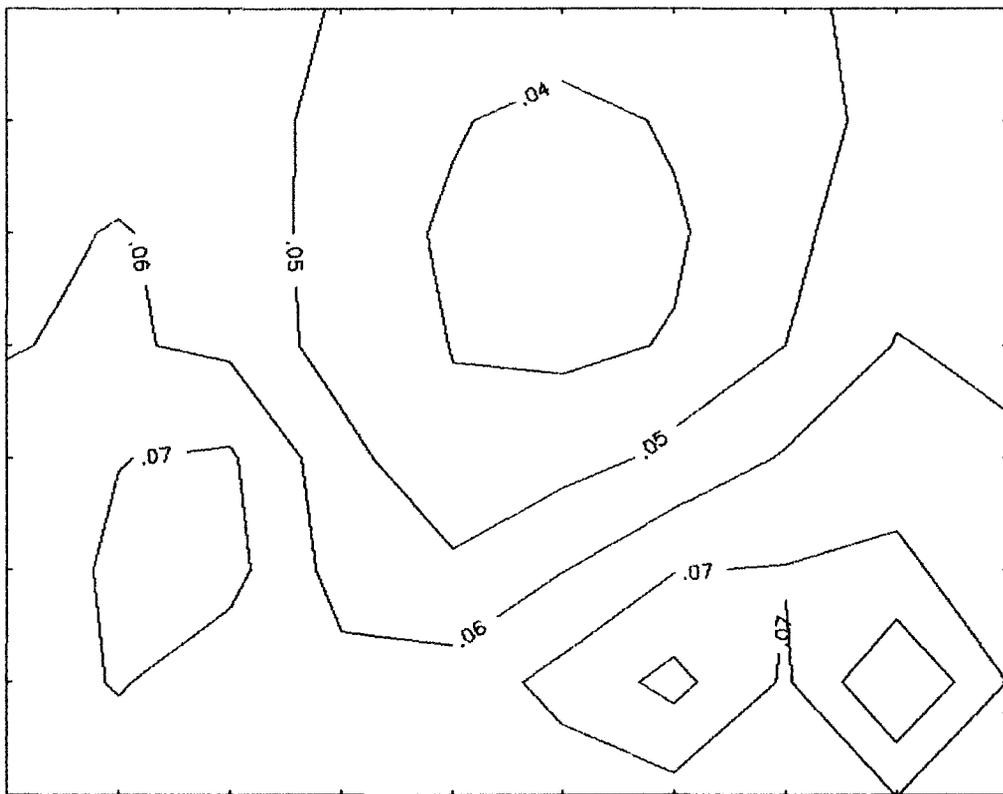
DP84S3,LA

63.50	63.50	0.34863	19335.46E-06	0.13905
190.50	63.50	0.36994	12585.76E-06	0.11219
317.50	63.50	0.35996	63867.12E-07	0.07992
444.50	63.50	0.40219	32768.65E-07	0.05724
571.50	63.50	0.43292	37548.60E-07	0.06128
698.50	63.50	0.32677	58175.84E-07	0.07627
825.50	63.50	0.26327	11591.77E-06	0.10767
952.50	63.50	0.23370	16508.99E-06	0.12849
1079.50	63.50	0.21252	21048.82E-06	0.14508
1206.50	63.50	0.16578	22782.38E-06	0.15094
1333.50	63.50	0.18440	34238.39E-06	0.18504
63.50	190.50	0.36406	16313.08E-06	0.12772
190.50	190.50	0.36153	77430.94E-07	0.08799
317.50	190.50	0.37554	53632.56E-07	0.07323
444.50	190.50	0.43226	46731.33E-07	0.06836
571.50	190.50	0.37925	28528.36E-07	0.05341
698.50	190.50	0.33829	41274.44E-07	0.06425
825.50	190.50	0.23335	65034.34E-07	0.08064
952.50	190.50	0.21503	11238.15E-06	0.10601
1079.50	190.50	0.20510	17042.12E-06	0.13055
1206.50	190.50	0.18769	22934.77E-06	0.15144
1333.50	190.50	0.18581	29064.71E-06	0.17048
63.50	317.50	0.31343	99916.55E-07	0.09996
190.50	317.50	0.30835	65455.00E-07	0.08090
317.50	317.50	0.30748	61524.24E-07	0.07844
444.50	317.50	0.39457	76304.79E-07	0.08735
571.50	317.50	0.36451	54904.57E-07	0.07410
698.50	317.50	0.35163	59100.77E-07	0.07688
825.50	317.50	0.22933	49111.35E-07	0.07008
952.50	317.50	0.22070	93645.62E-07	0.09677
1079.50	317.50	0.16203	83463.81E-07	0.09136
1206.50	317.50	0.17604	15985.11E-06	0.12643
1333.50	317.50	0.18850	26123.93E-06	0.16163
63.50	444.50	0.29632	92833.99E-07	0.09635
190.50	444.50	0.29794	49429.11E-07	0.07031
317.50	444.50	0.30822	68389.50E-07	0.08270
444.50	444.50	0.32793	82835.87E-07	0.09101
571.50	444.50	0.31896	56955.39E-07	0.07547
698.50	444.50	0.32208	80054.51E-07	0.08947
825.50	444.50	0.19732	54794.94E-07	0.07402
952.50	444.50	0.24398	12897.20E-06	0.11357
1079.50	444.50	0.18573	10157.63E-06	0.10079
1206.50	444.50	0.15947	12702.82E-06	0.11271
1333.50	444.50	0.18828	26139.53E-06	0.16168
63.50	571.50	0.29247	13627.61E-06	0.11674
190.50	571.50	0.32257	84810.50E-07	0.09209
317.50	571.50	0.34337	11787.33E-06	0.10857
444.50	571.50	0.33412	11006.14E-06	0.10491
571.50	571.50	0.30918	12109.14E-06	0.11004
698.50	571.50	0.31847	14412.41E-06	0.12005
825.50	571.50	0.23416	12485.86E-06	0.11174
952.50	571.50	0.23975	17257.61E-06	0.13137
1079.50	571.50	0.19703	13669.91E-06	0.11692
1206.50	571.50	0.19074	24860.42E-06	0.15767
1333.50	571.50	0.19898	34202.18E-06	0.18494
63.50	698.50	0.31613	25205.56E-06	0.15876
190.50	698.50	0.34593	20132.77E-06	0.14189
317.50	698.50	0.35998	20196.62E-06	0.14211
444.50	698.50	0.34304	20076.21E-06	0.14169
571.50	698.50	0.31972	19946.43E-06	0.14123
698.50	698.50	0.32061	22977.69E-06	0.15158
825.50	698.50	0.26599	22603.19E-06	0.15034
952.50	698.50	0.23661	21874.84E-06	0.14790
1079.50	698.50	0.21525	23622.04E-06	0.15369
1206.50	698.50	0.17585	29799.41E-06	0.17263
1333.50	698.50	0.16512	37819.10E-06	0.19447

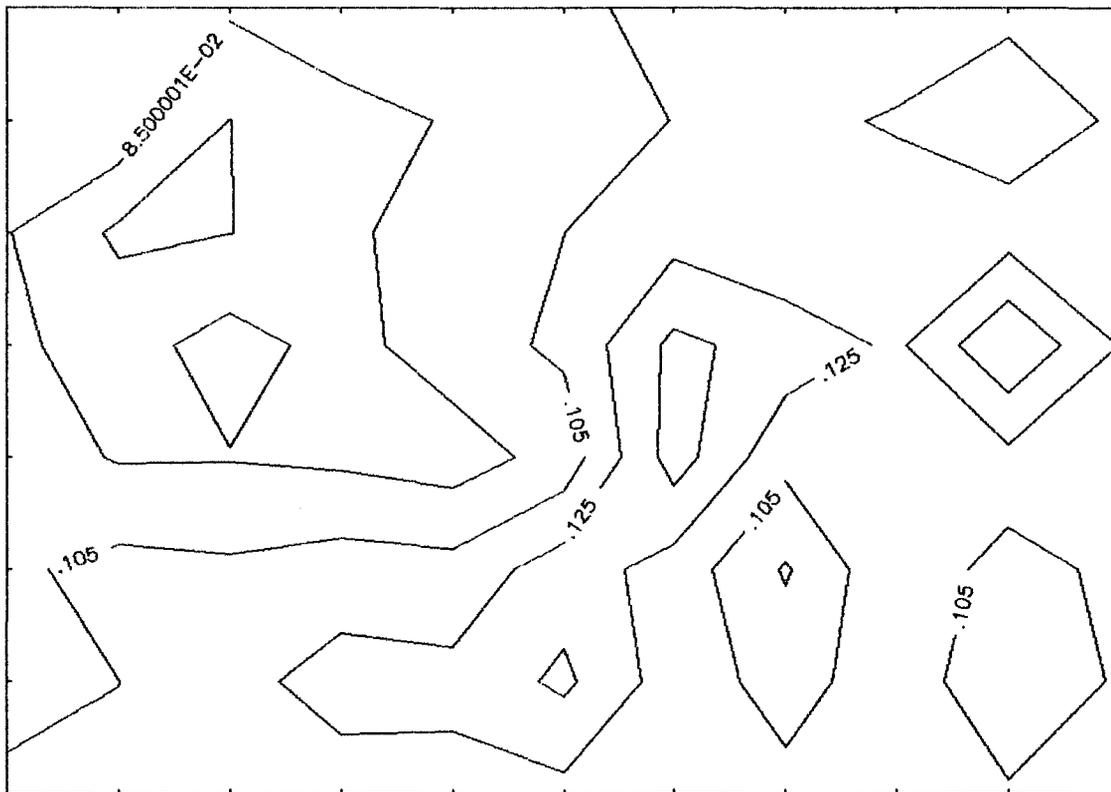
DP8454.CA

ANNEXE 12

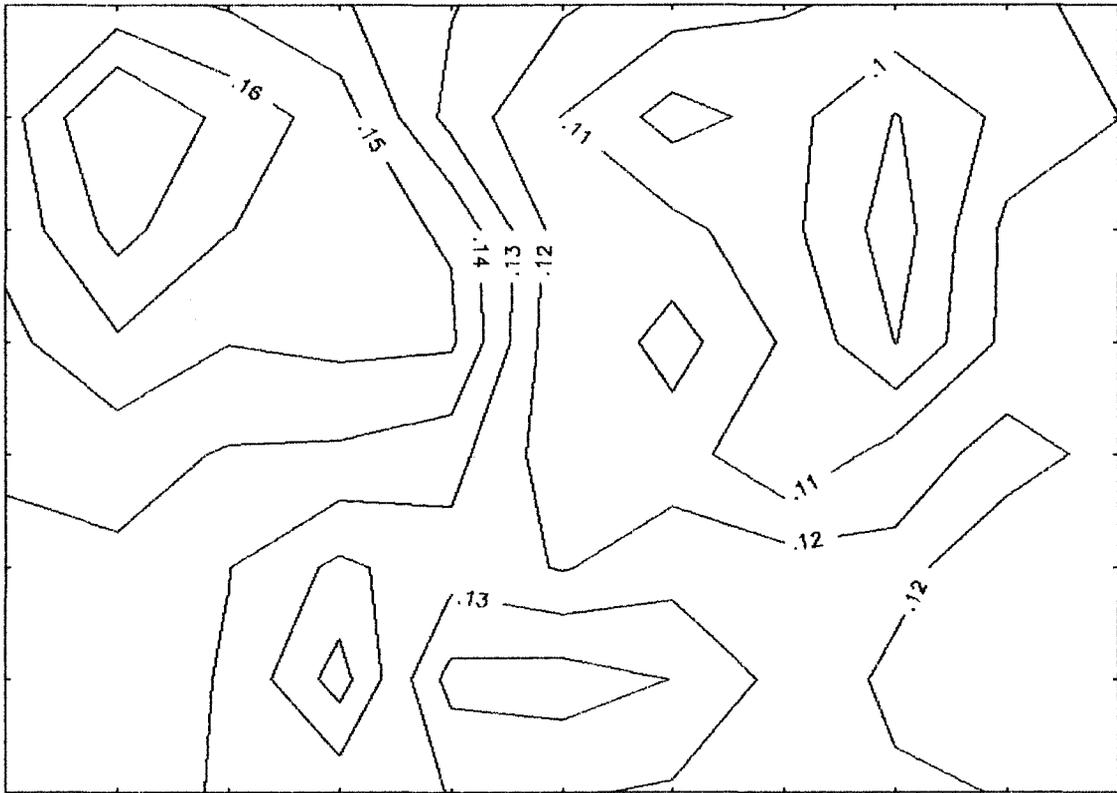
CARTES DES ISO-LIGNES DE VALEURS ESTIMÉES ET D'ÉCARTS-TYPES D'ESTIMATION
POUR LES DÉPÔTS MASSIQUES SAISONNIERS



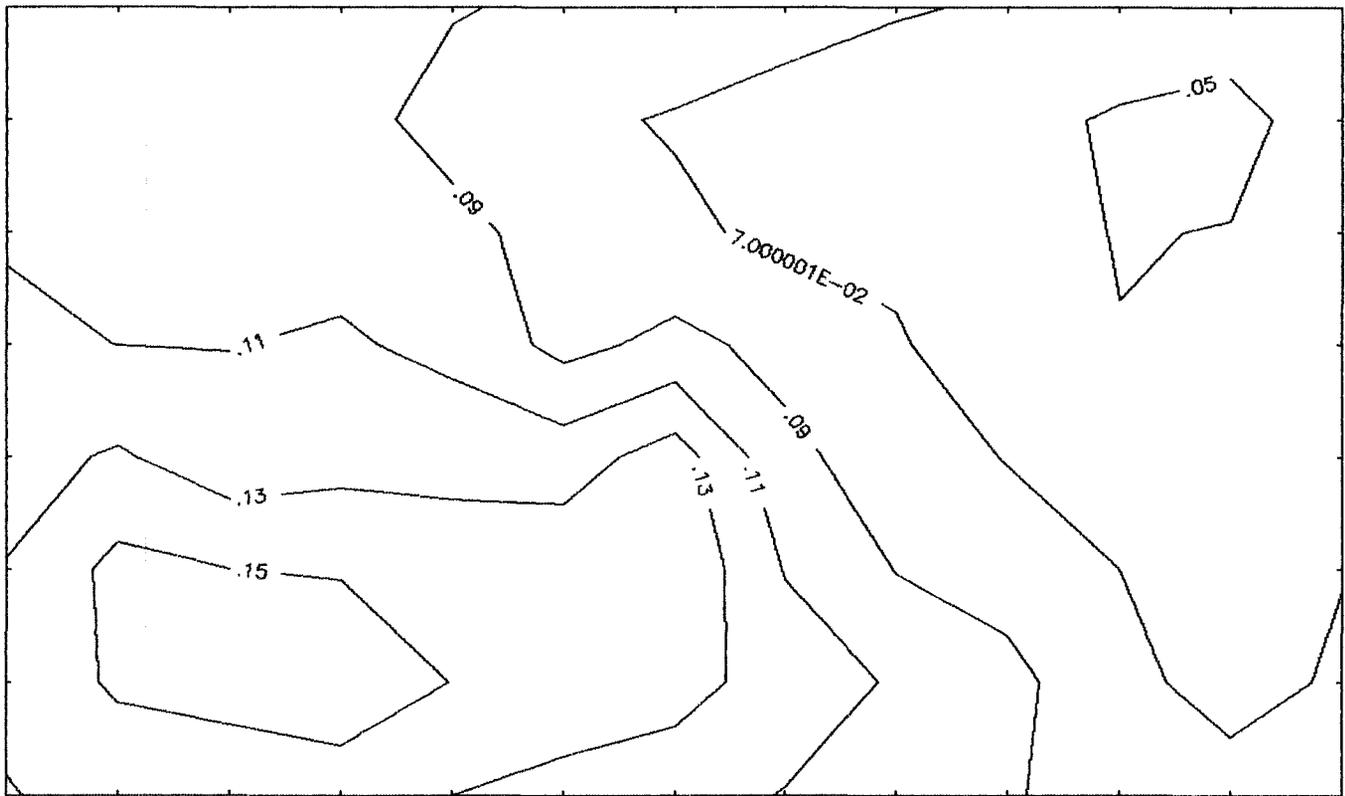
VALEURS KRIGÉES DEPOTS H+ (Kg/h/sai) 1982 HIVER



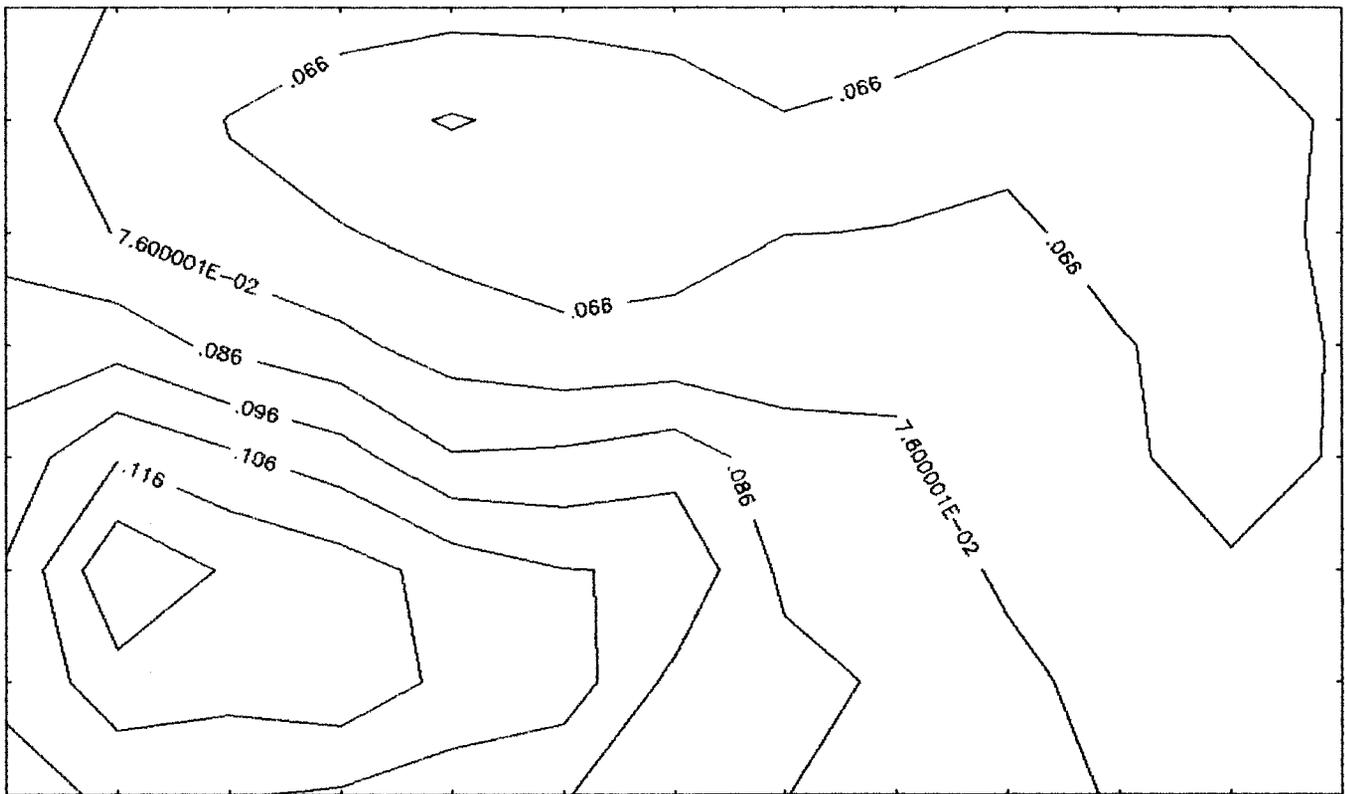
VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



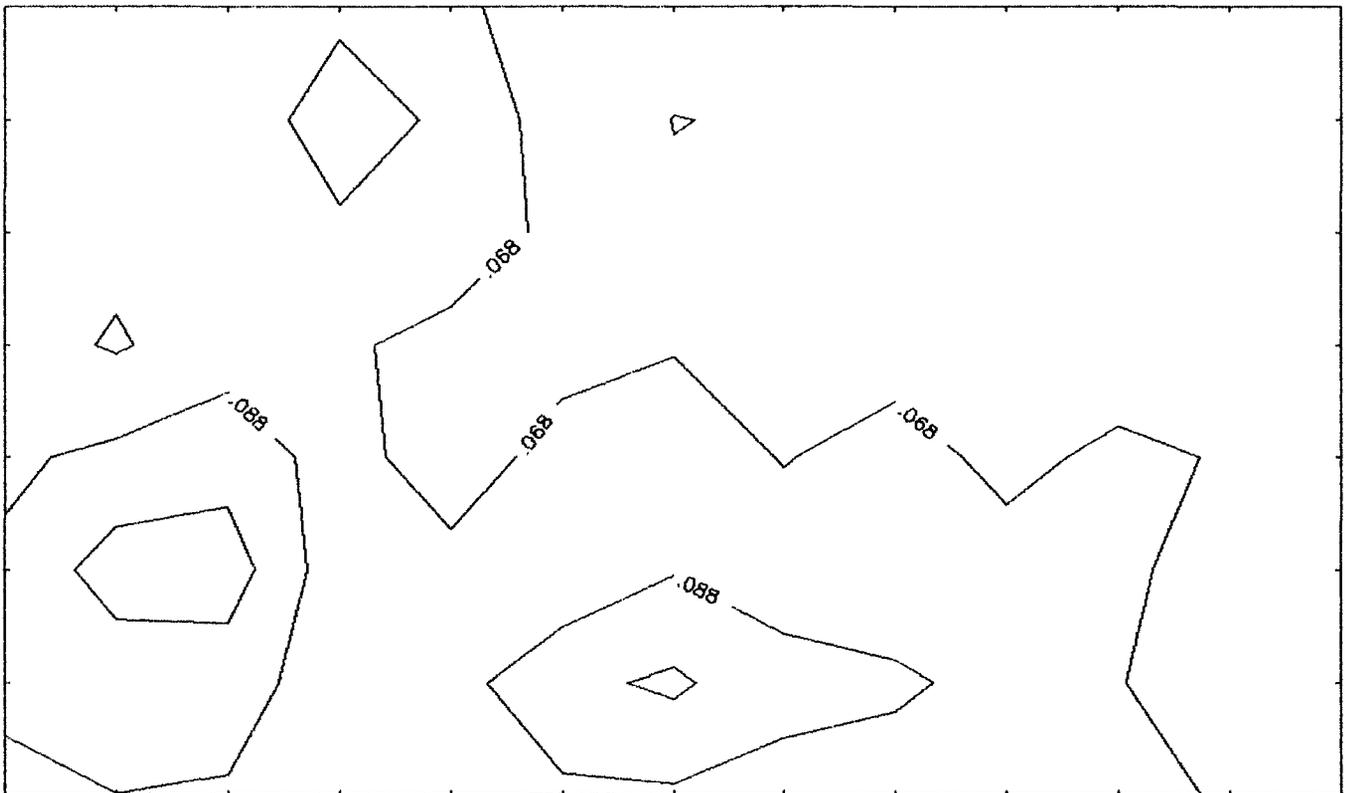
VALEURS KRIGEES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 ETE



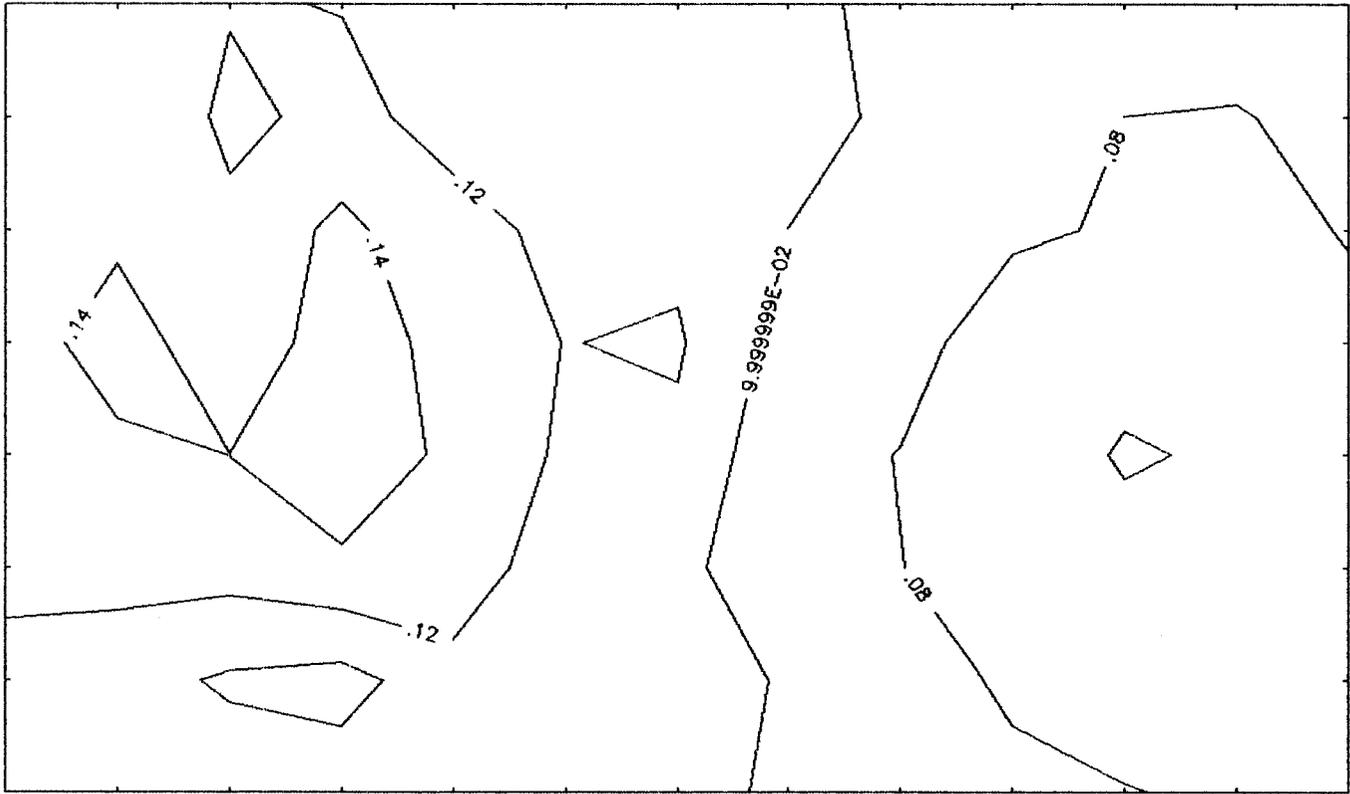
VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



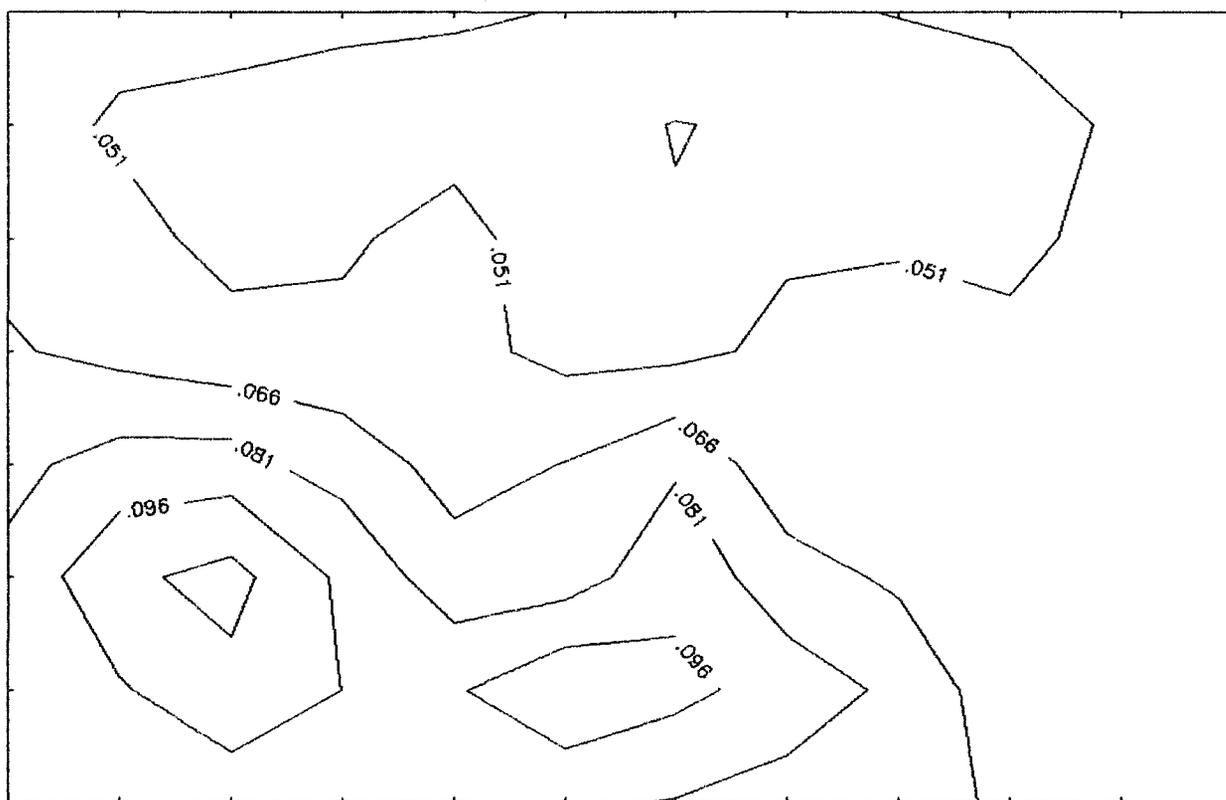
VALEURS KRIGEES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 HIVER



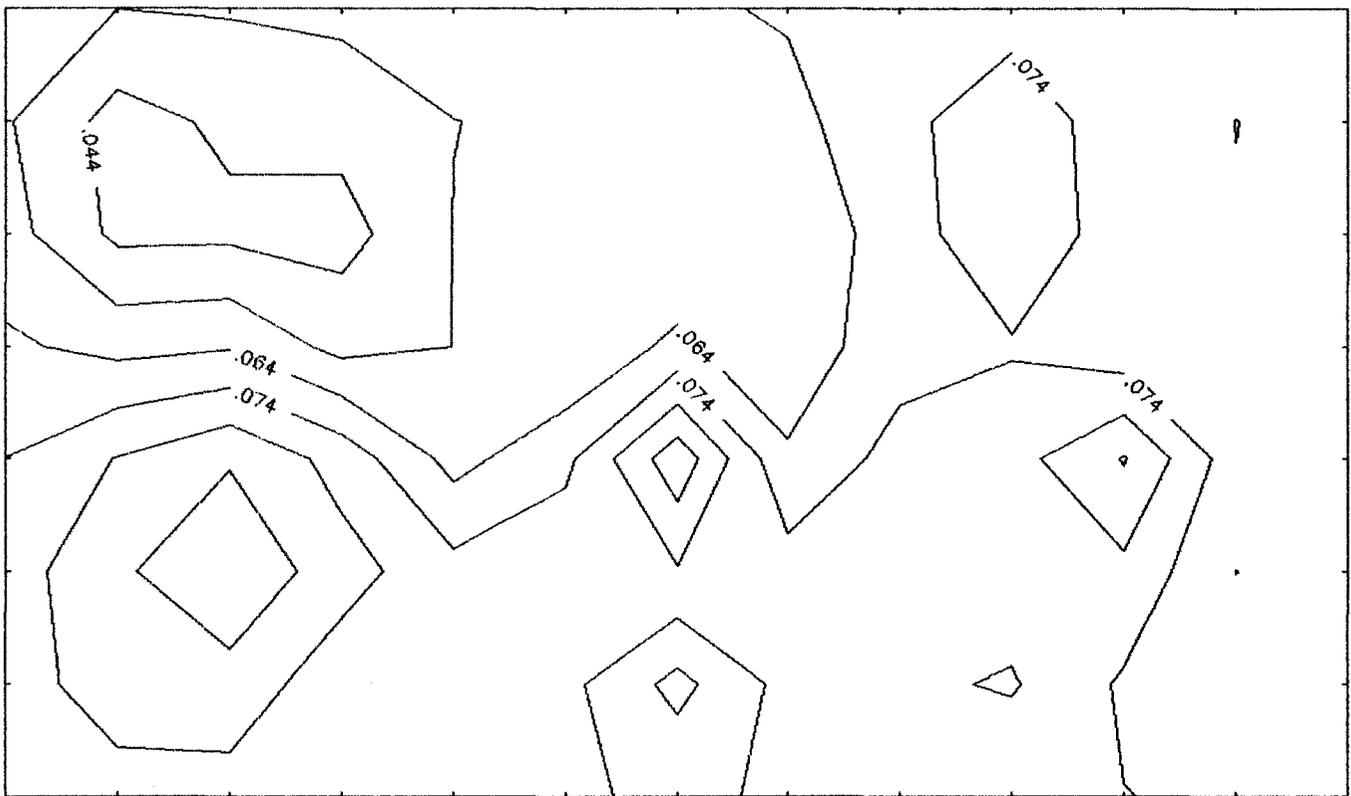
VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 ETE



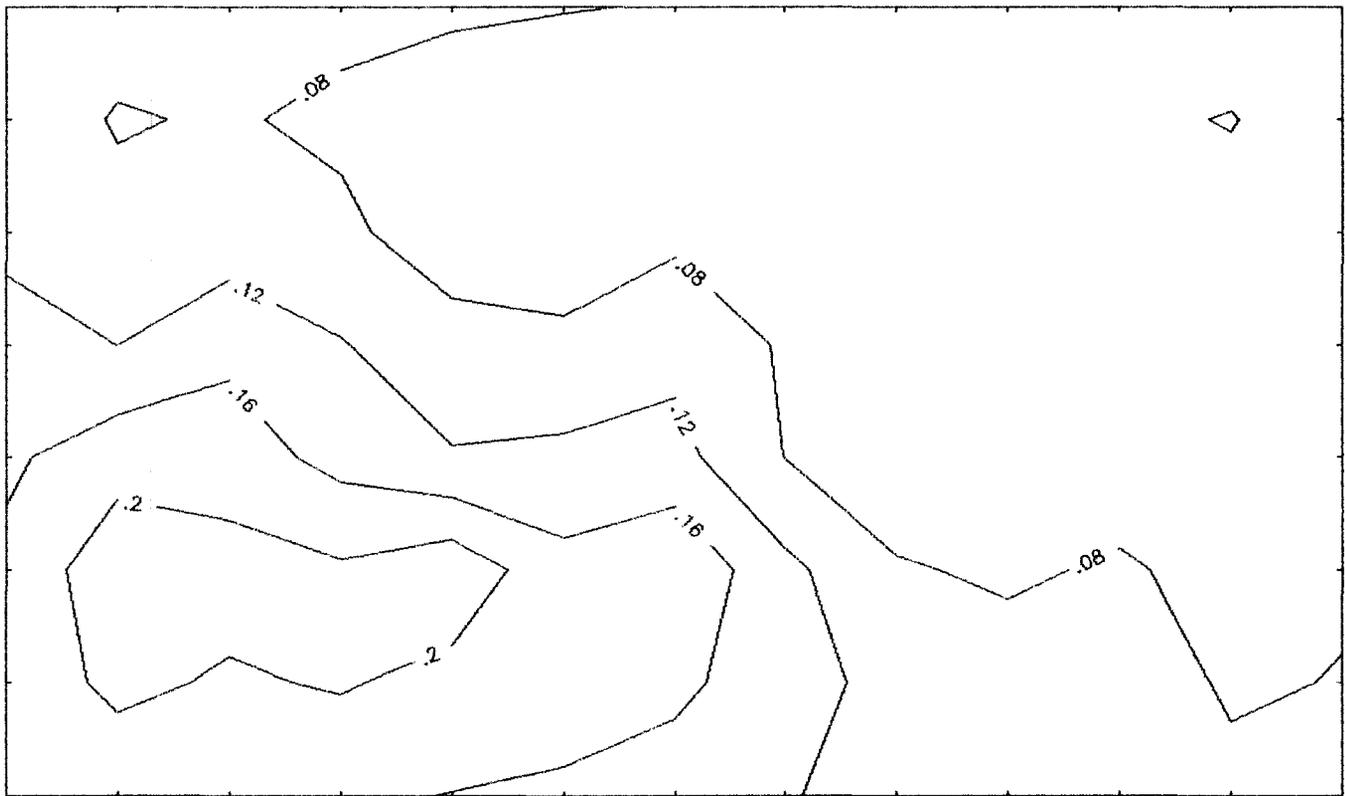
VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



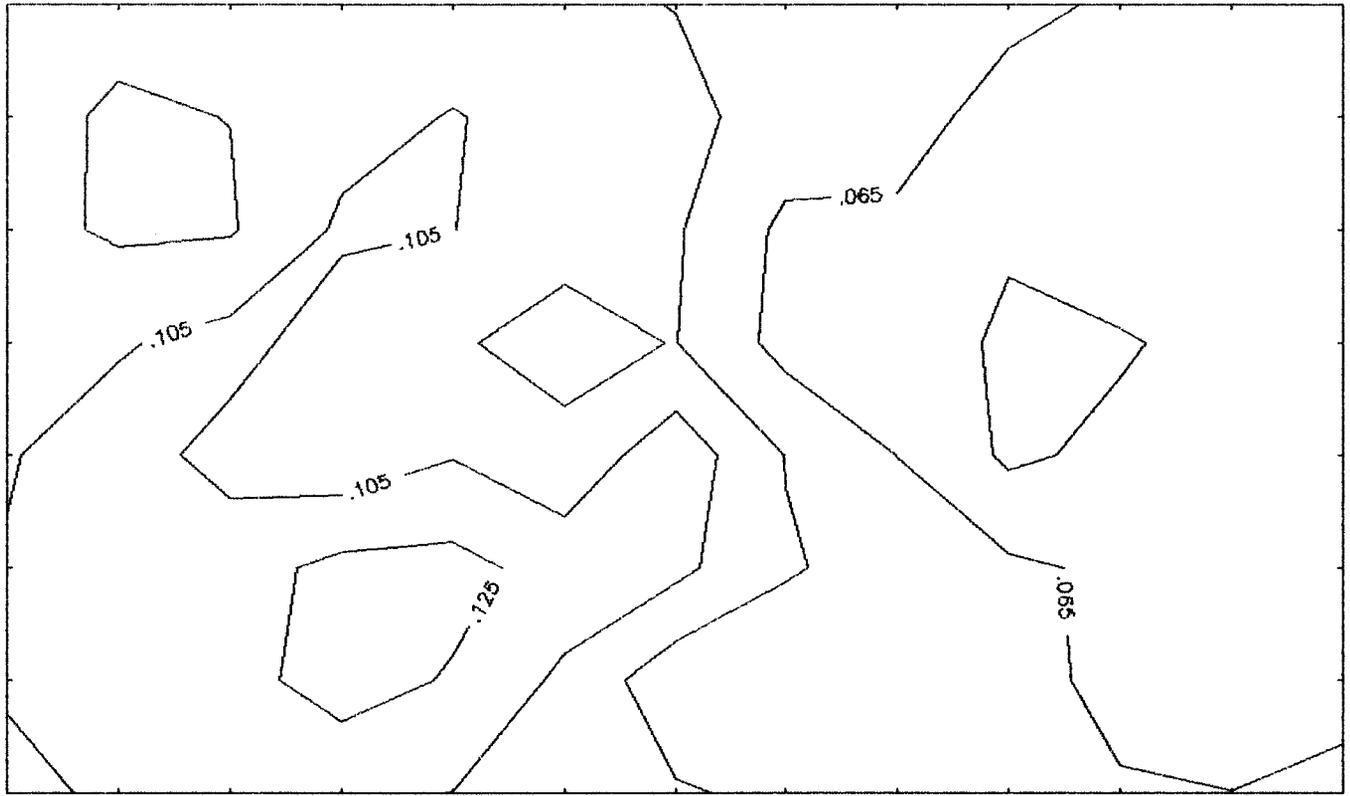
VALEURS KRIGÉES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 HIVER



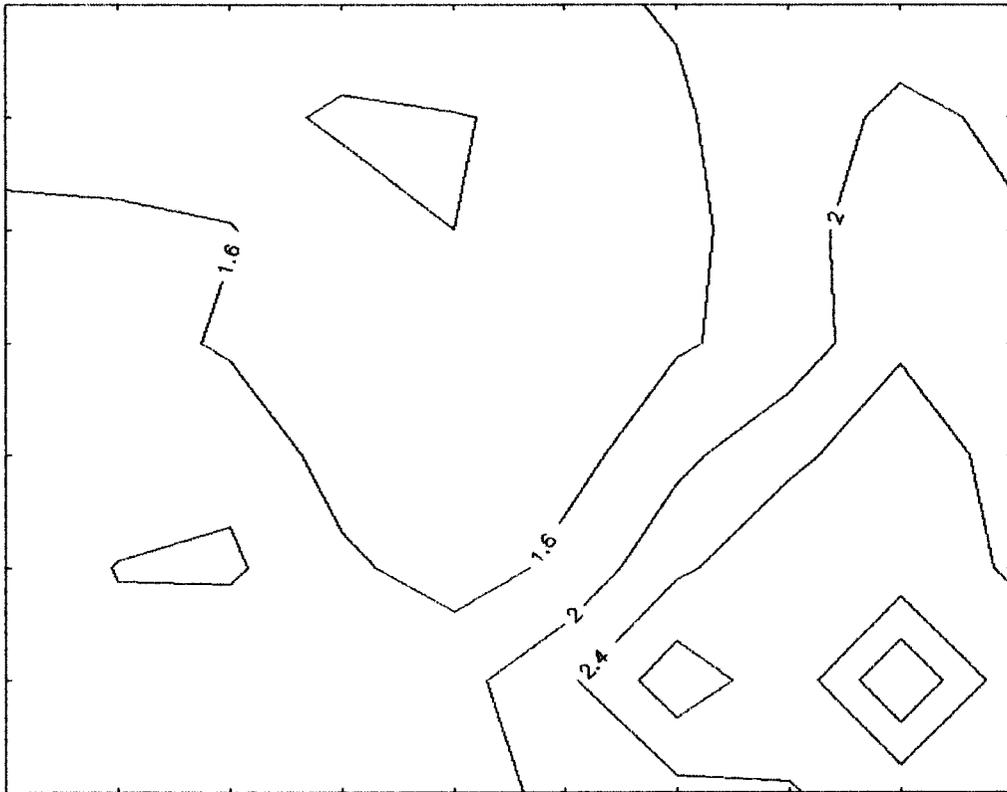
VALEURS KRIGEES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



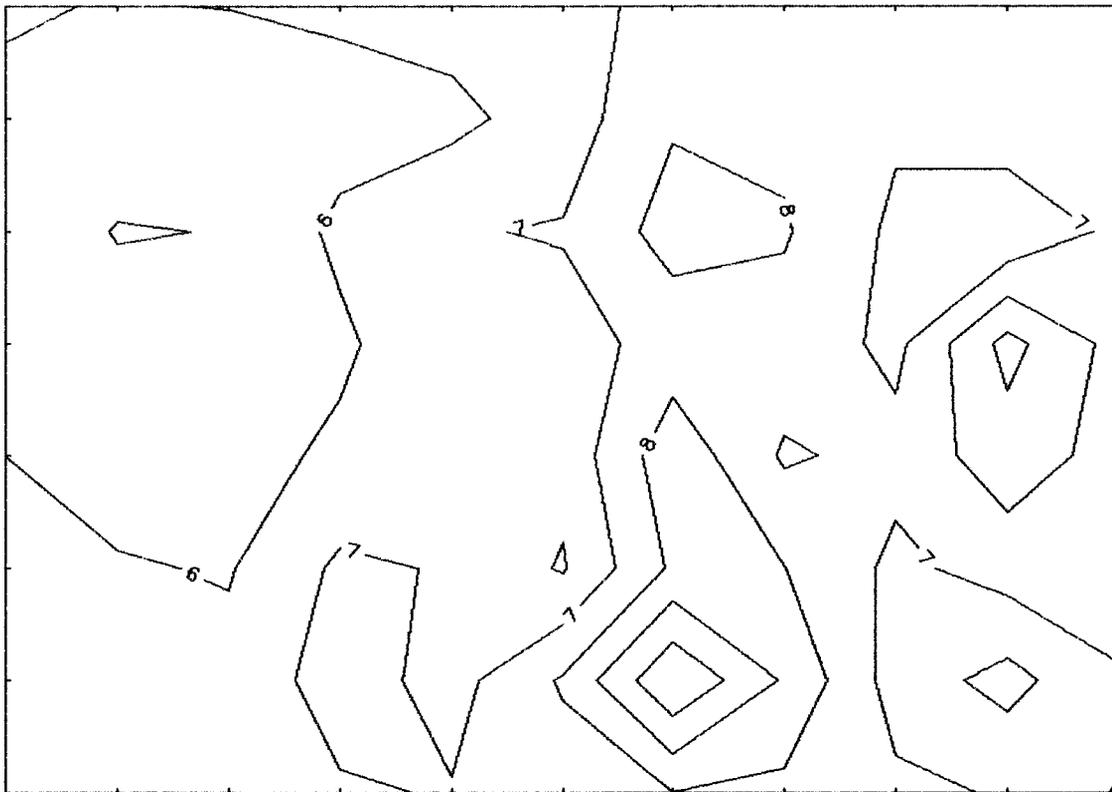
VALEURS KRIGEES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 ETE



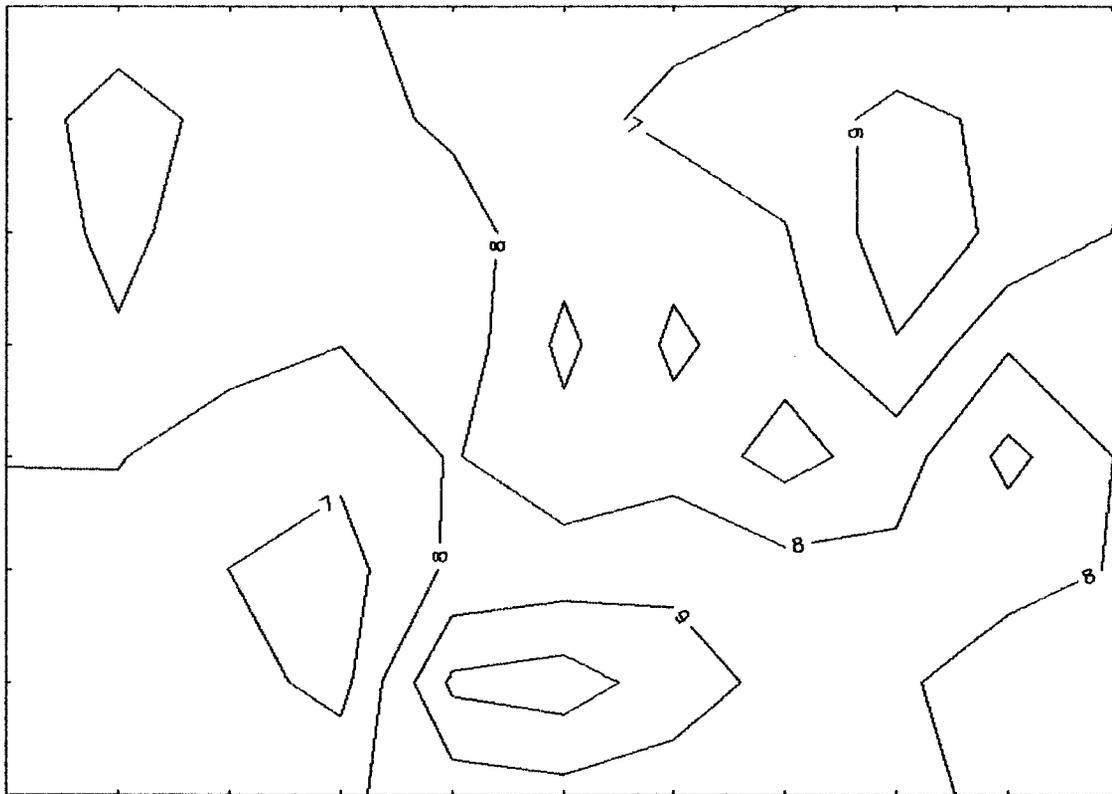
VALEURS KRIGEES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



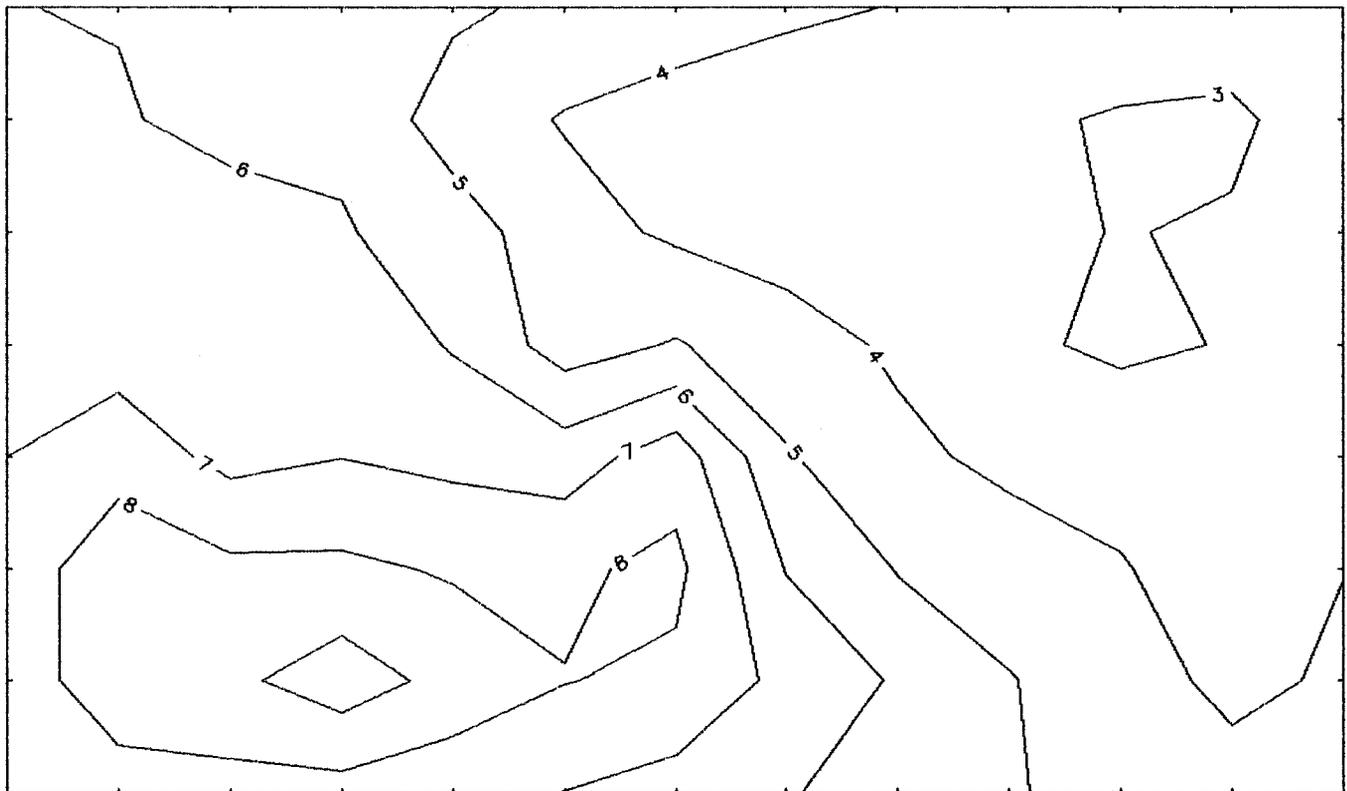
VALEURS KRIGEES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 HIVER



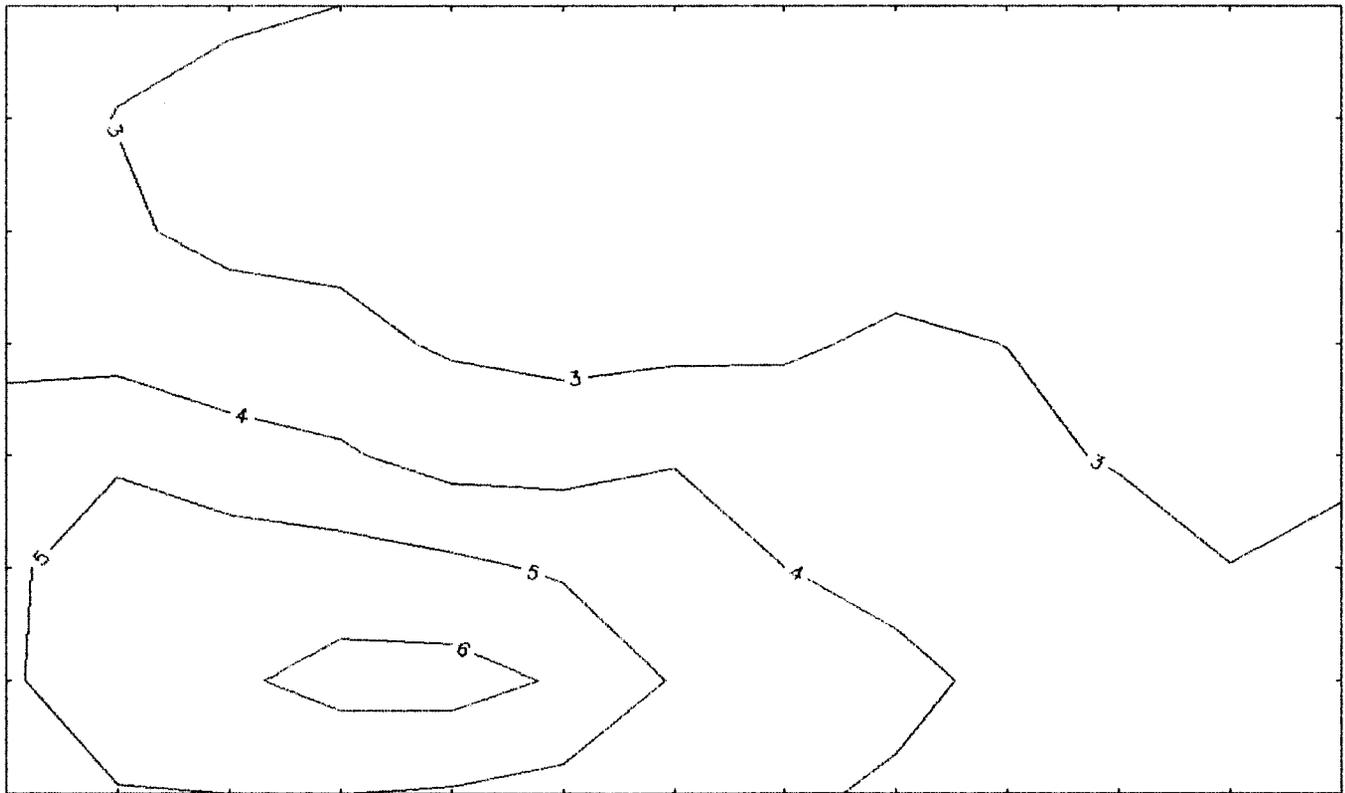
VALEURS KRIGÉES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



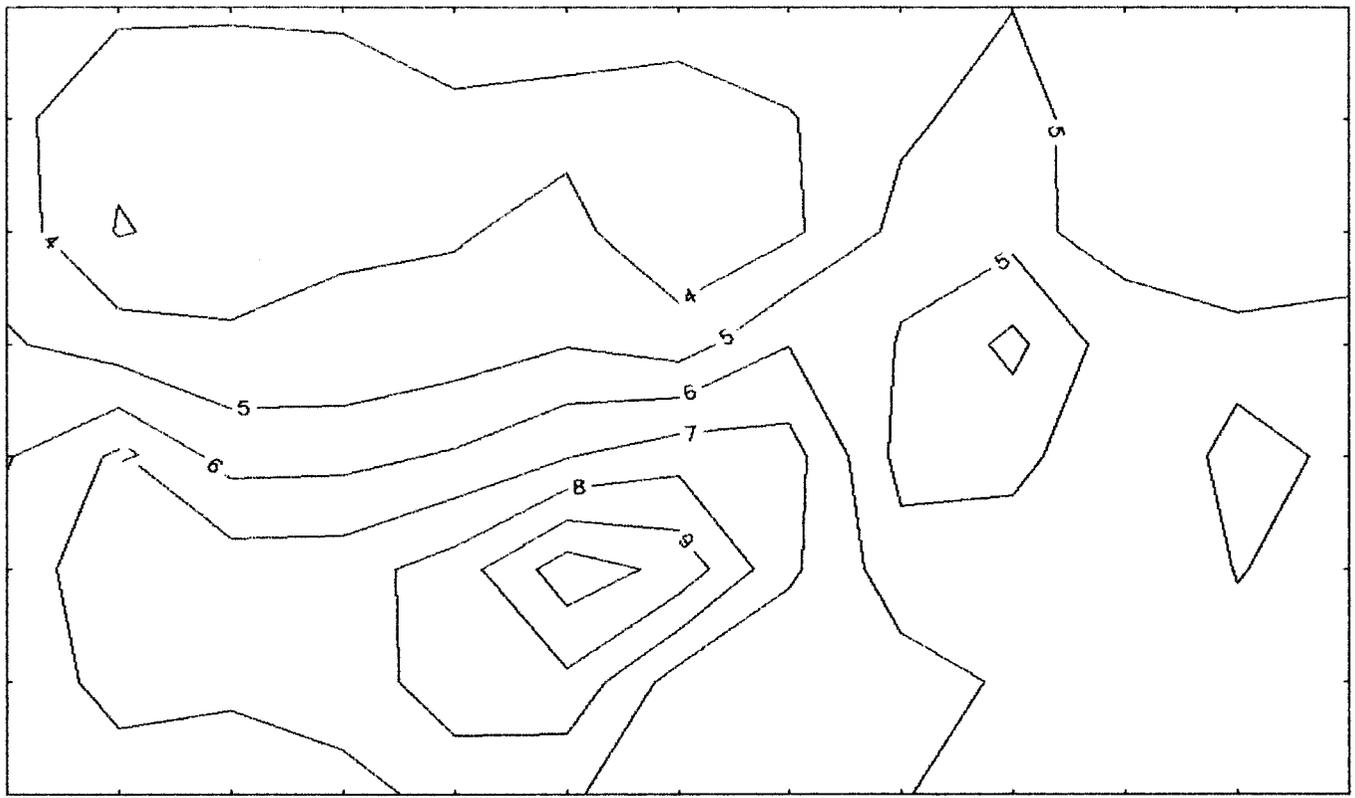
VALEURS KRIGEES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 ETE



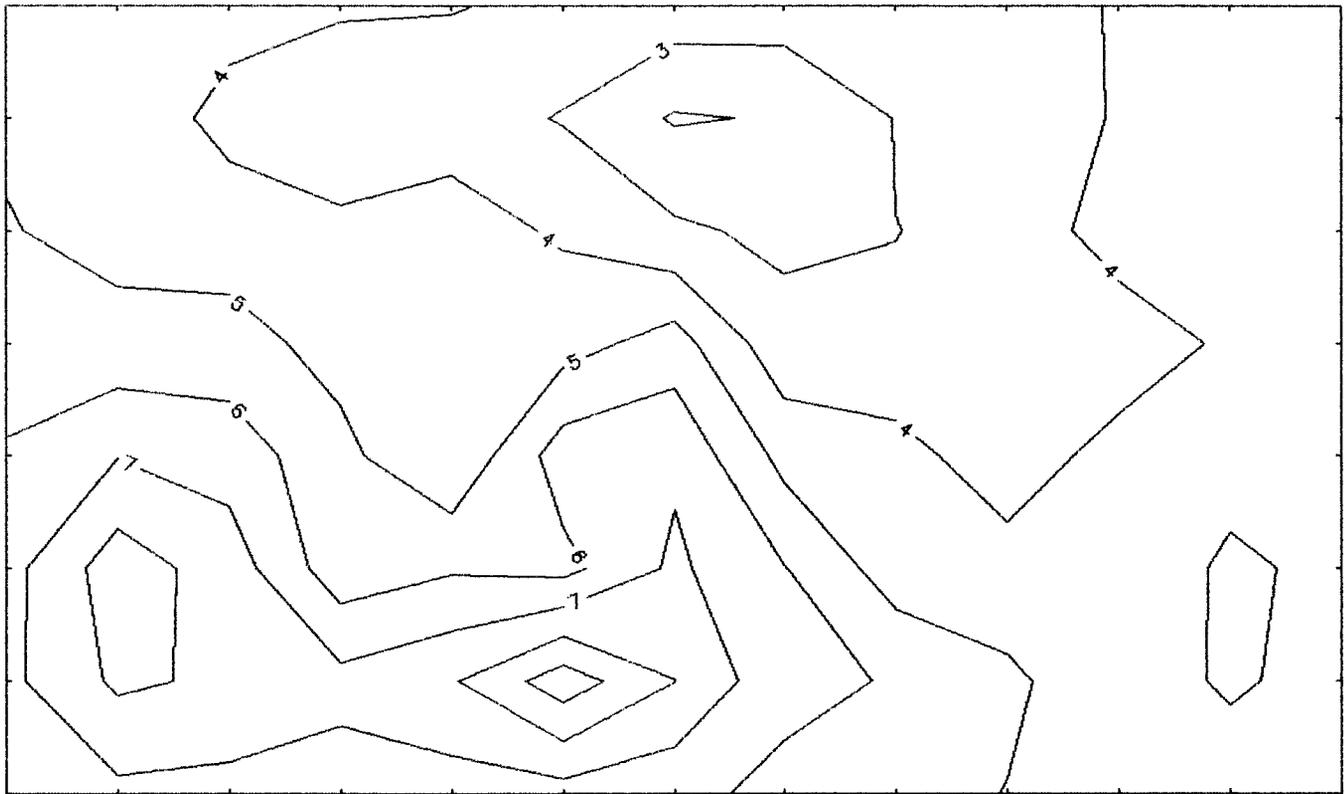
VALEURS KRIGÉES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



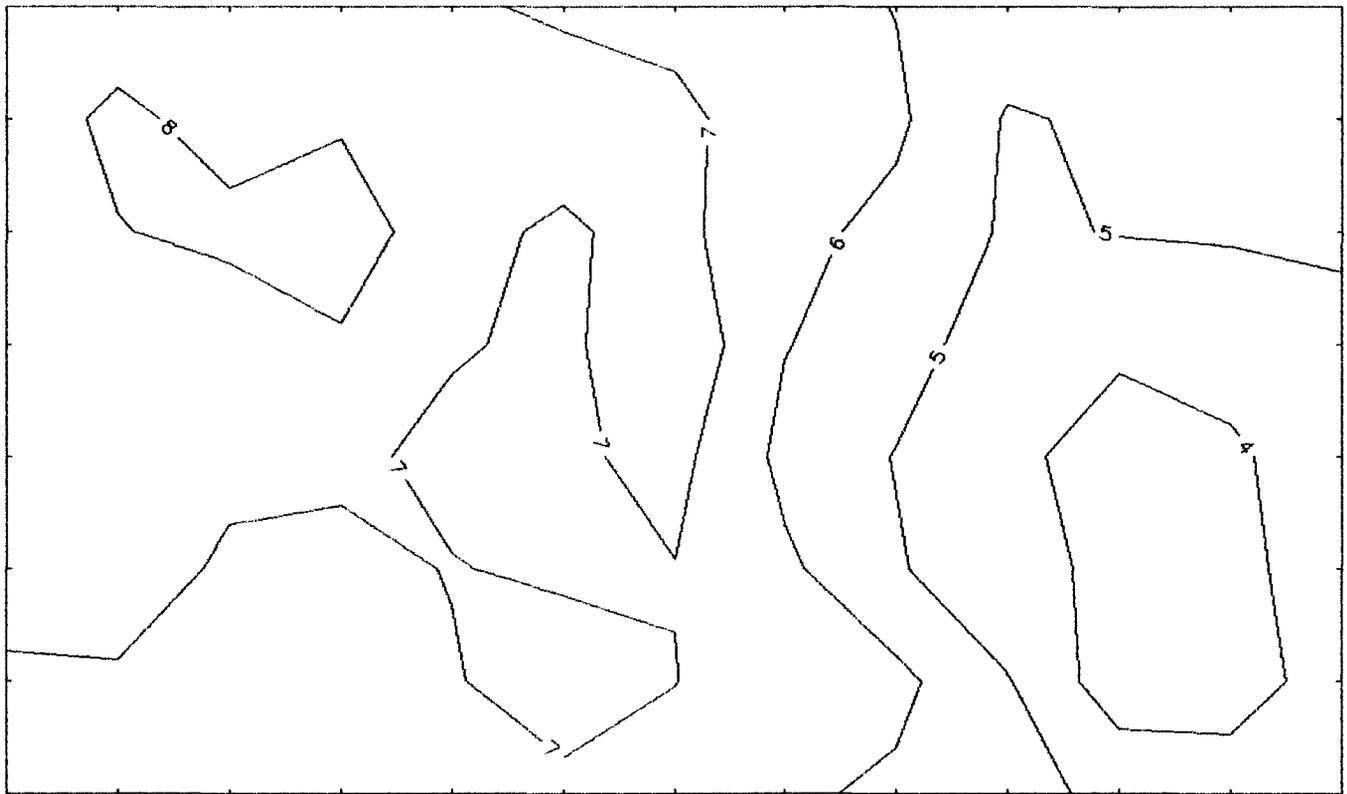
VALEURS KRIGEES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1983 HIVER



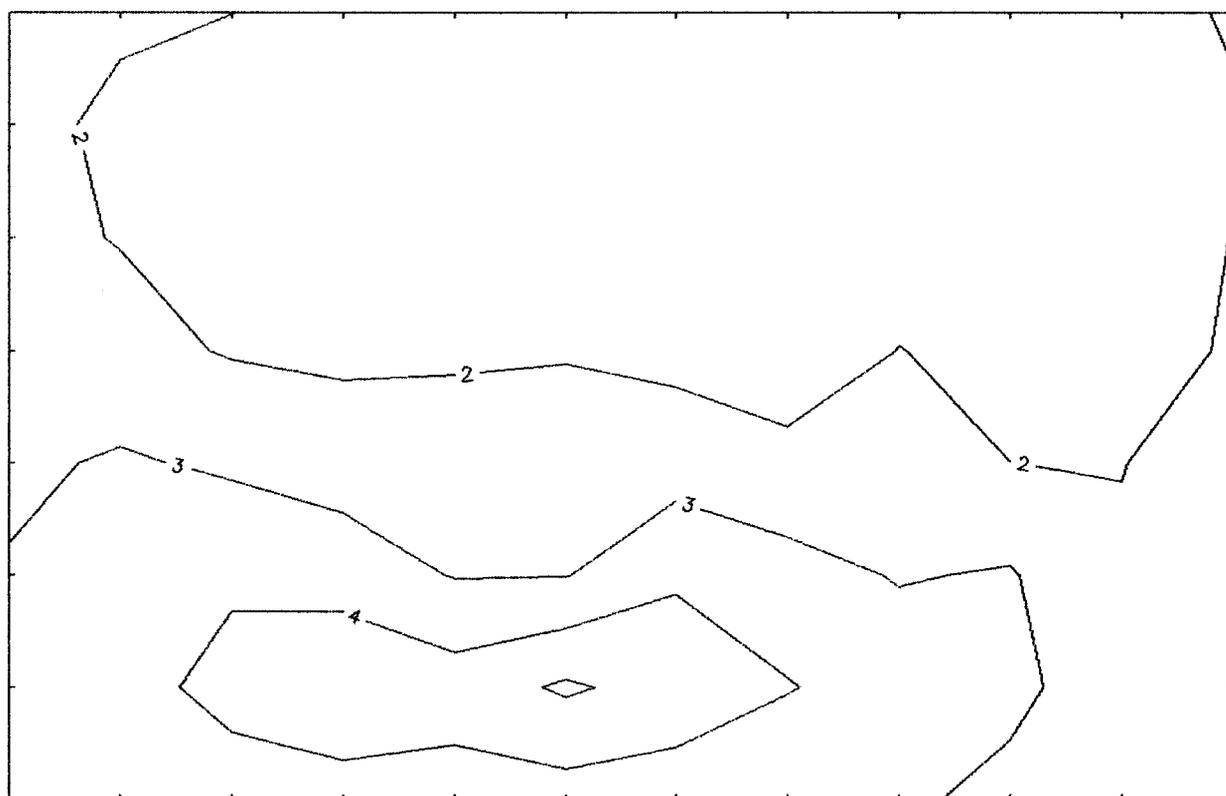
VALEURS KRIGÉES DEPOT SO4 (Kg.h.sai) 1983 PRINTEMPS



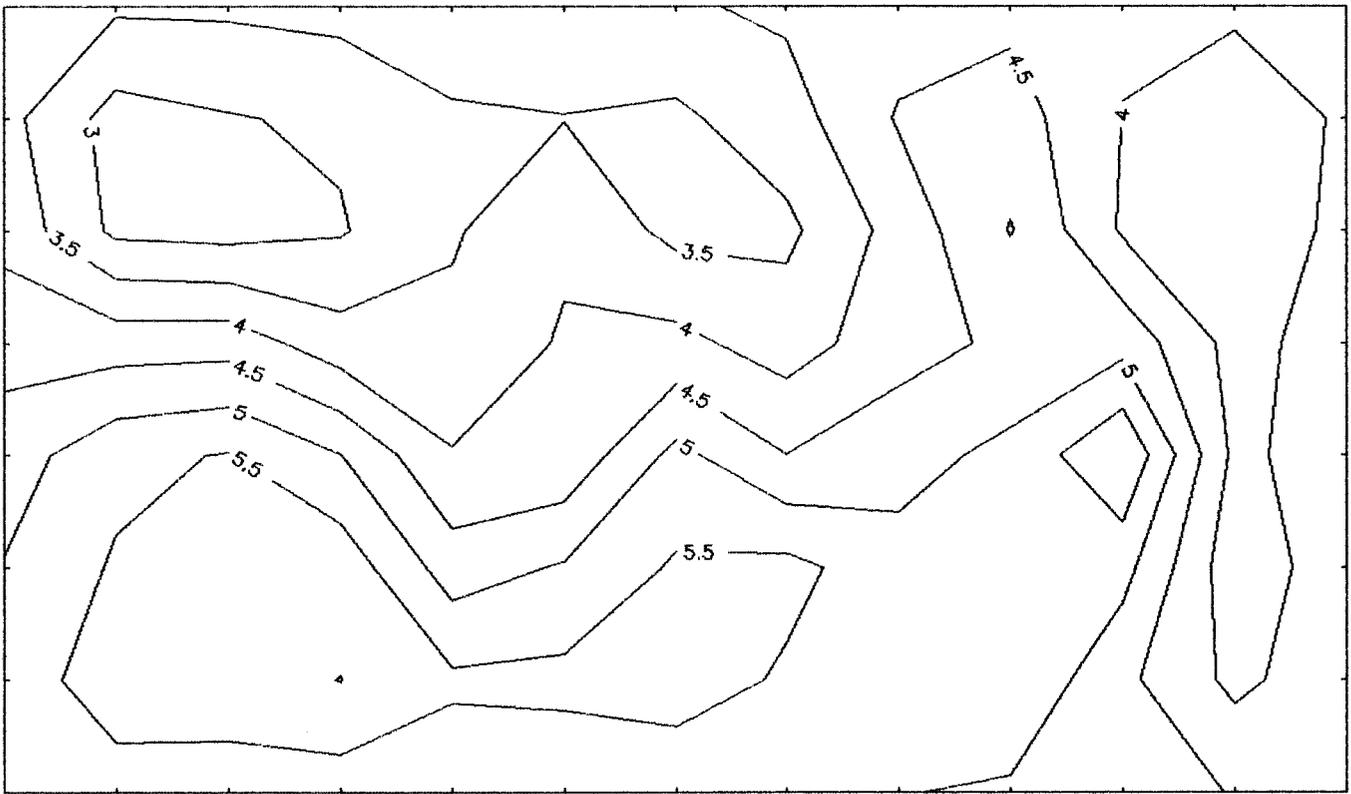
VALEURS KRIGÉES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1983 ETE



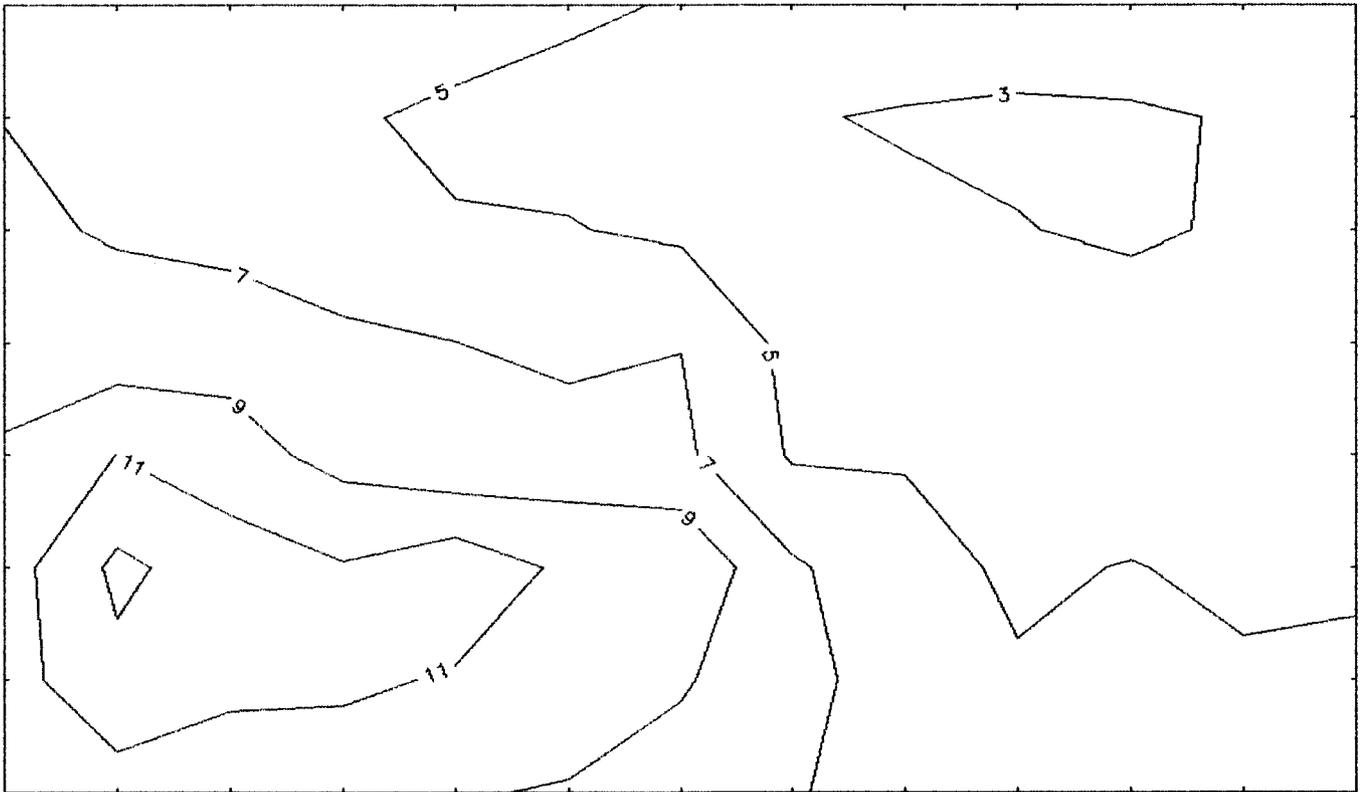
VALEURS KRIGÉES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



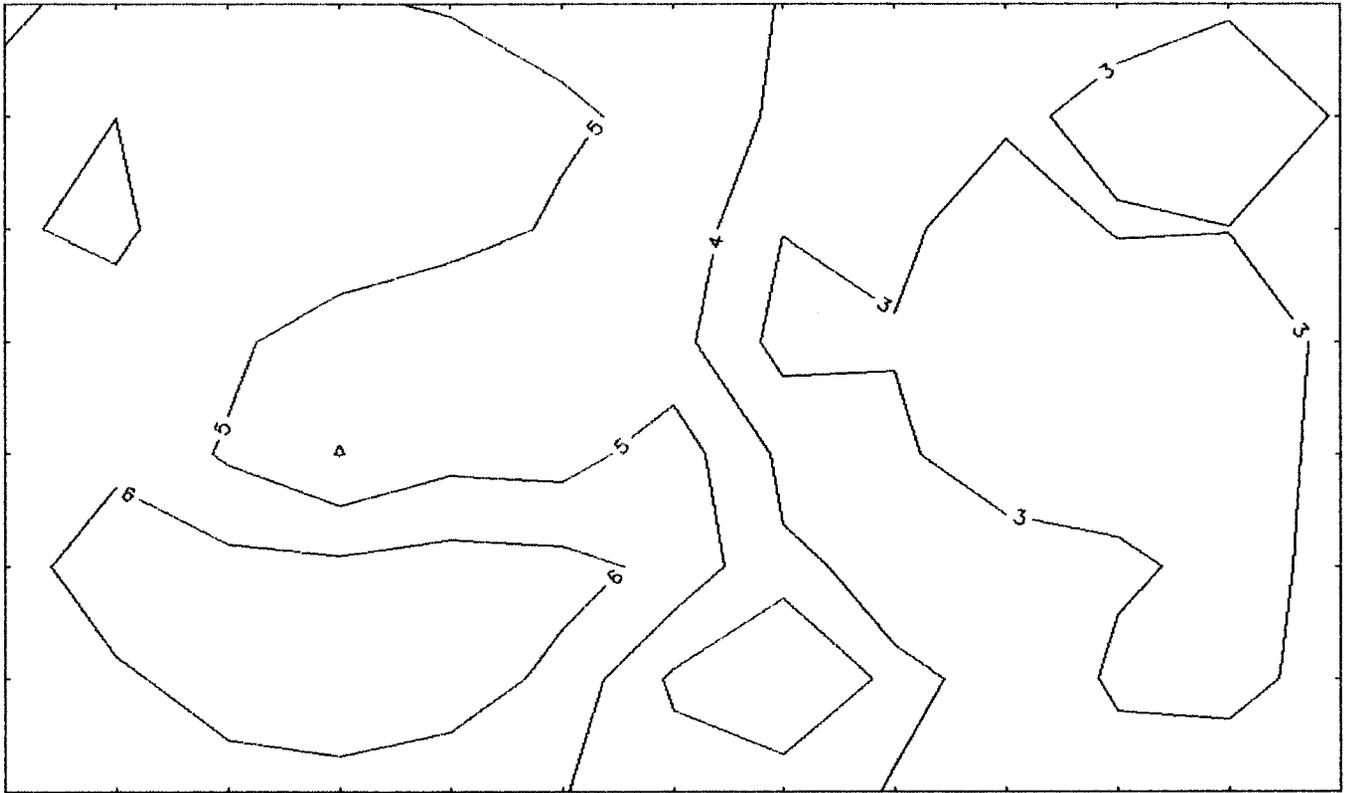
VALEURS KRIGÉES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1984 HIVER



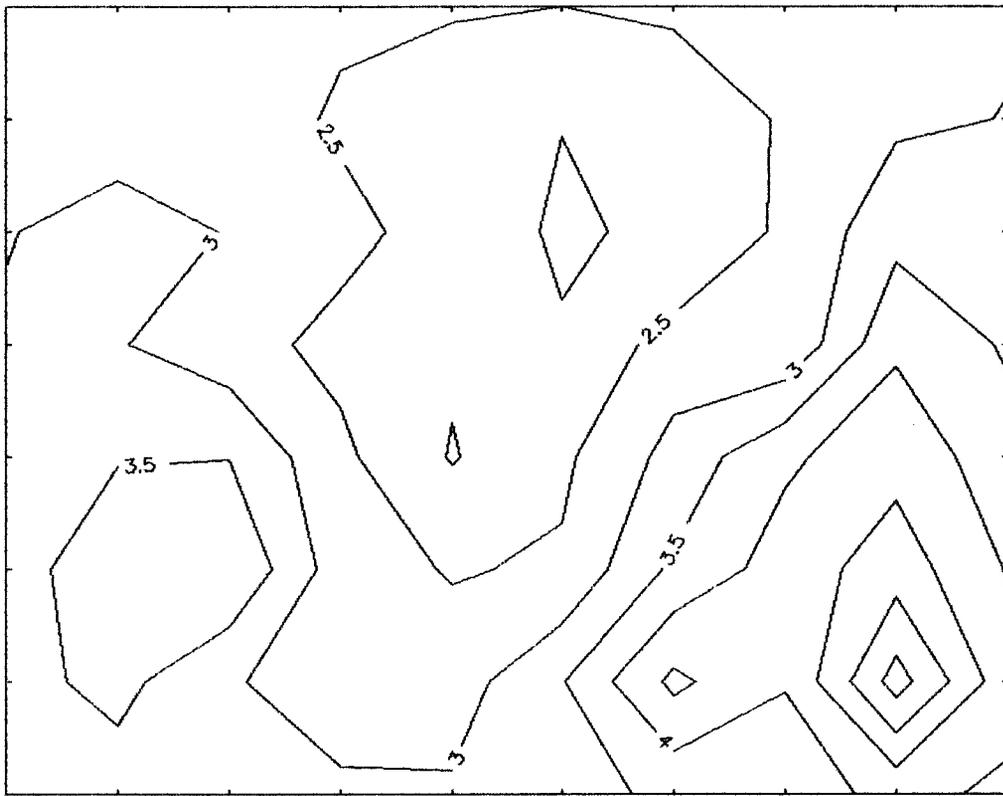
VALEURS KRIGEES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



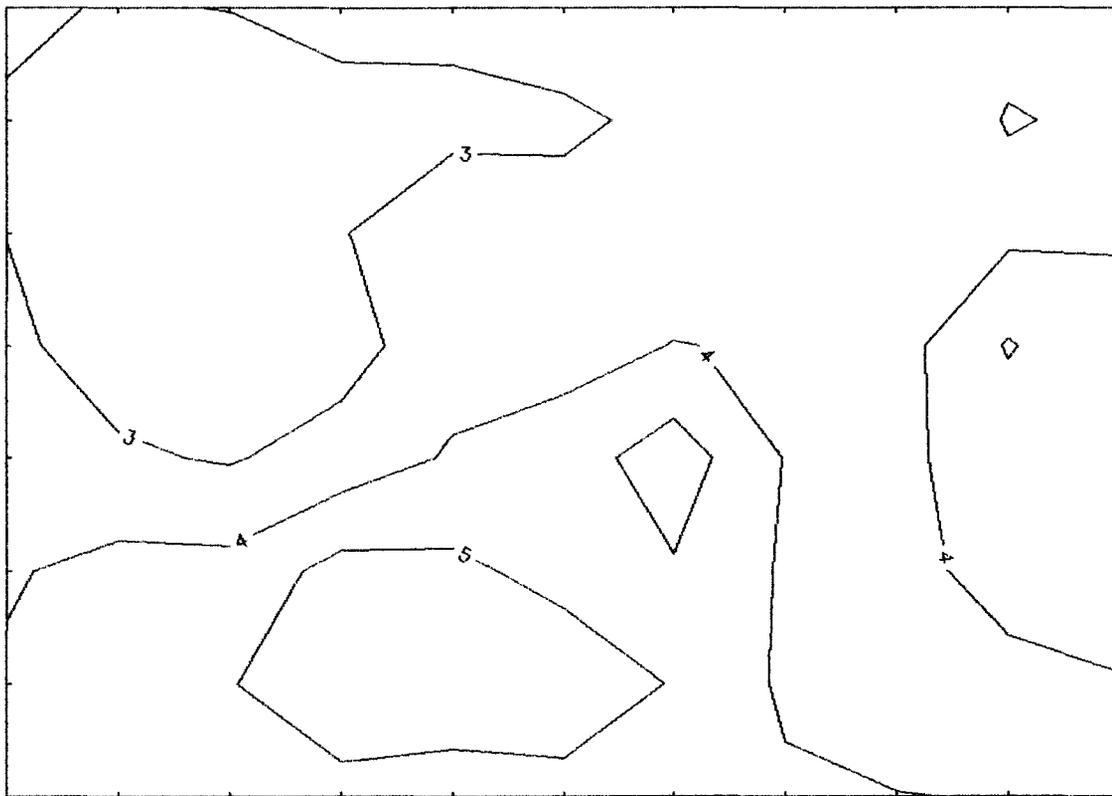
VALEURS KRIGEES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1984 ETE



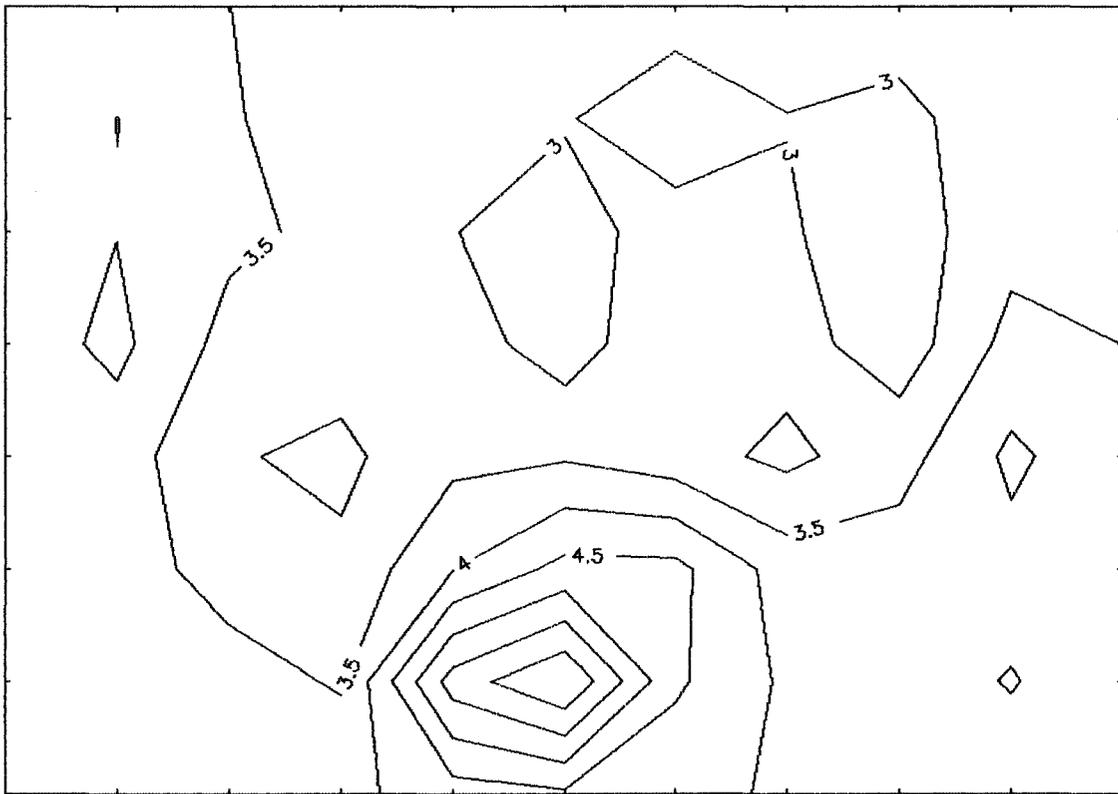
VALEURS KRIGEES DEPOT SO4 (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



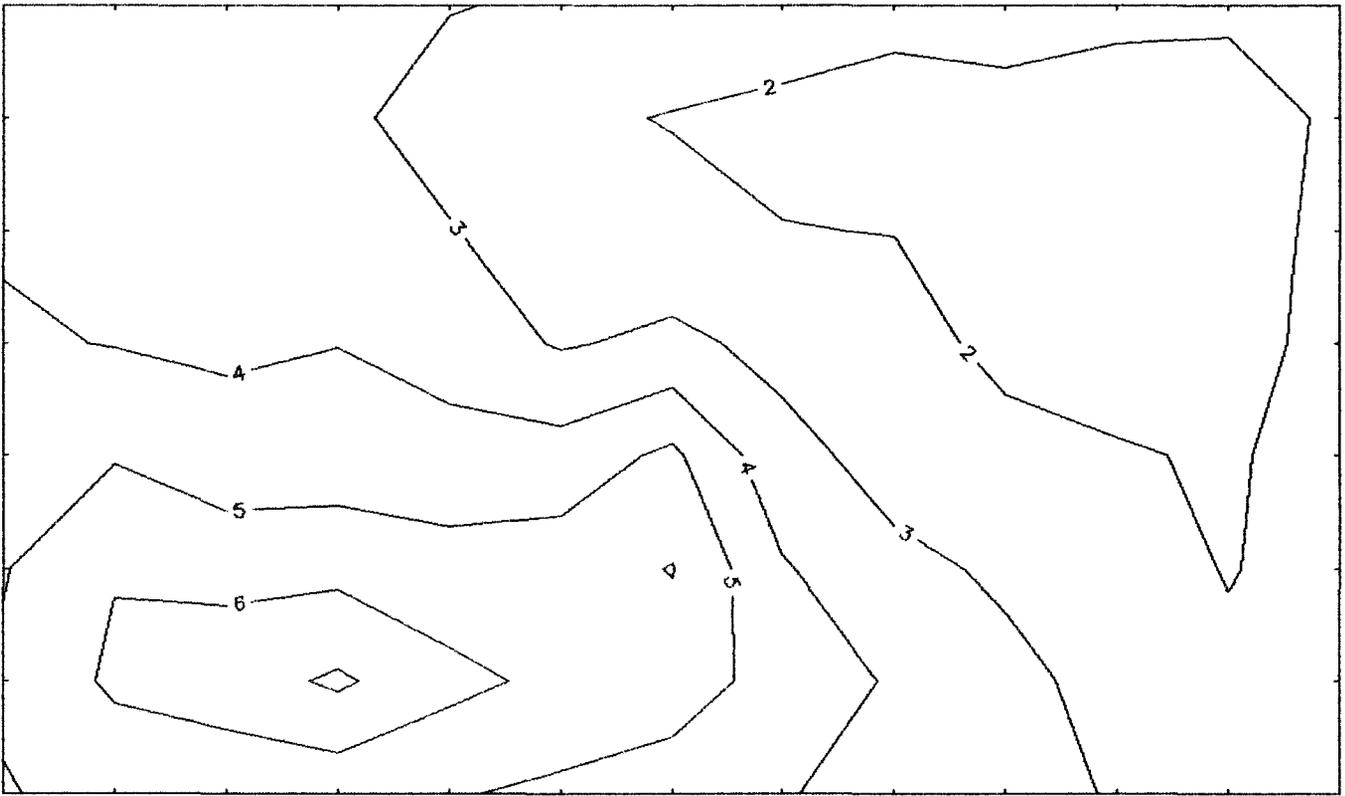
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1982 HIVER



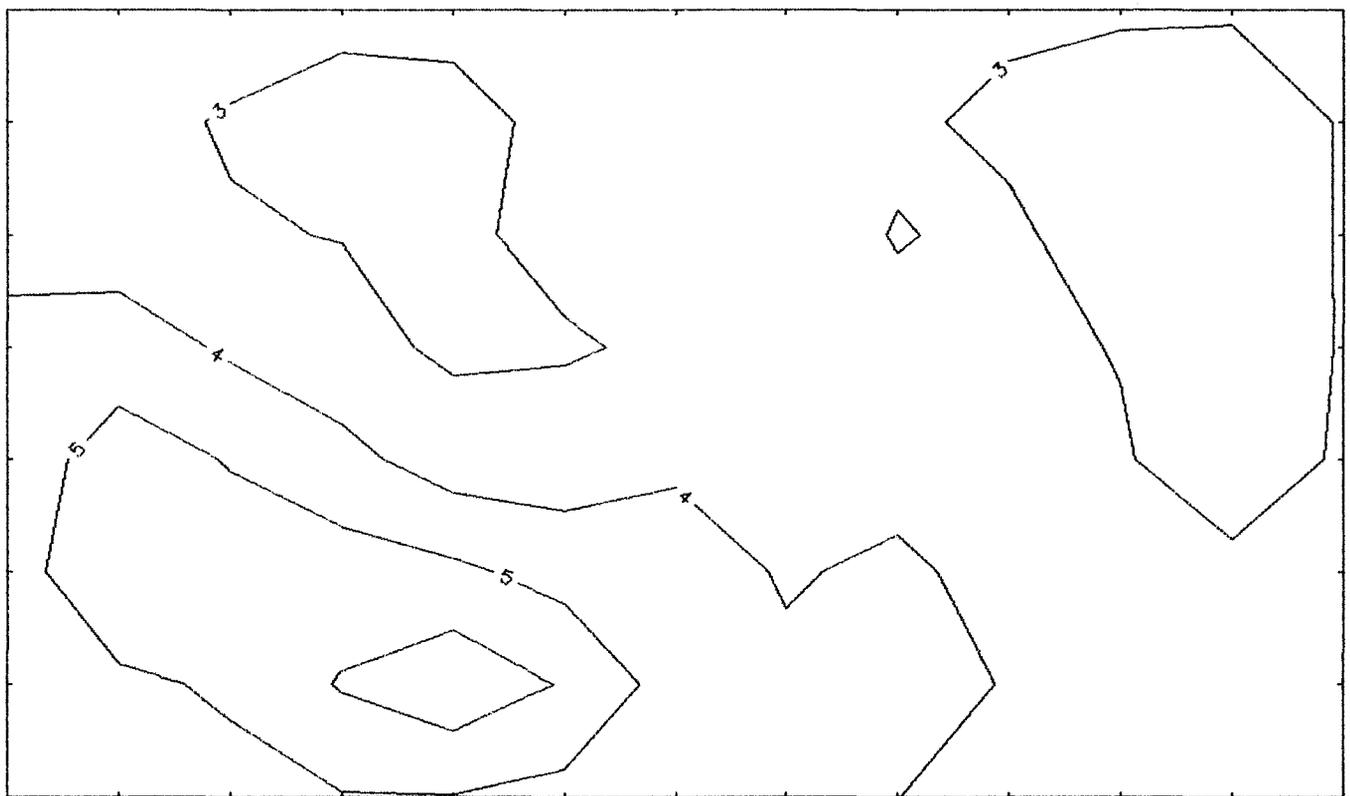
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



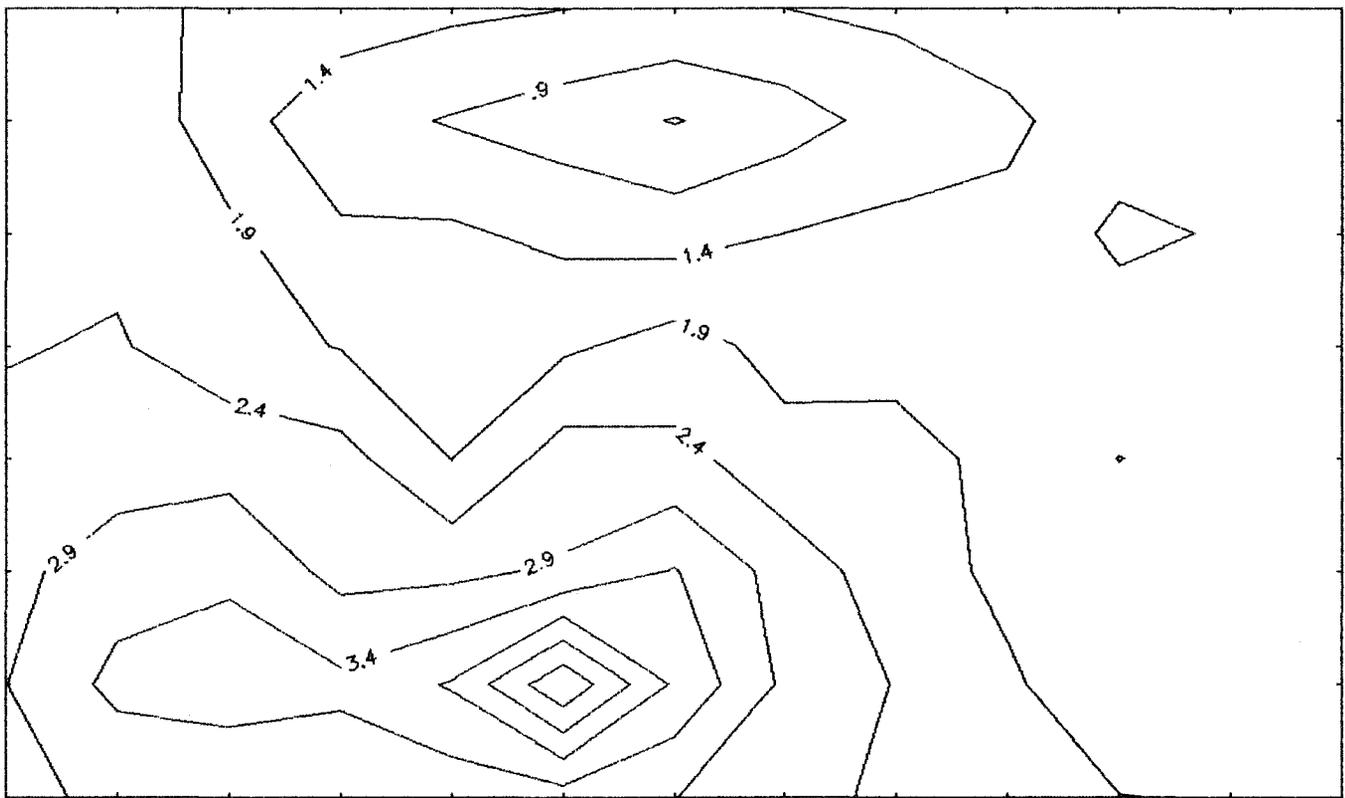
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1982 ETE



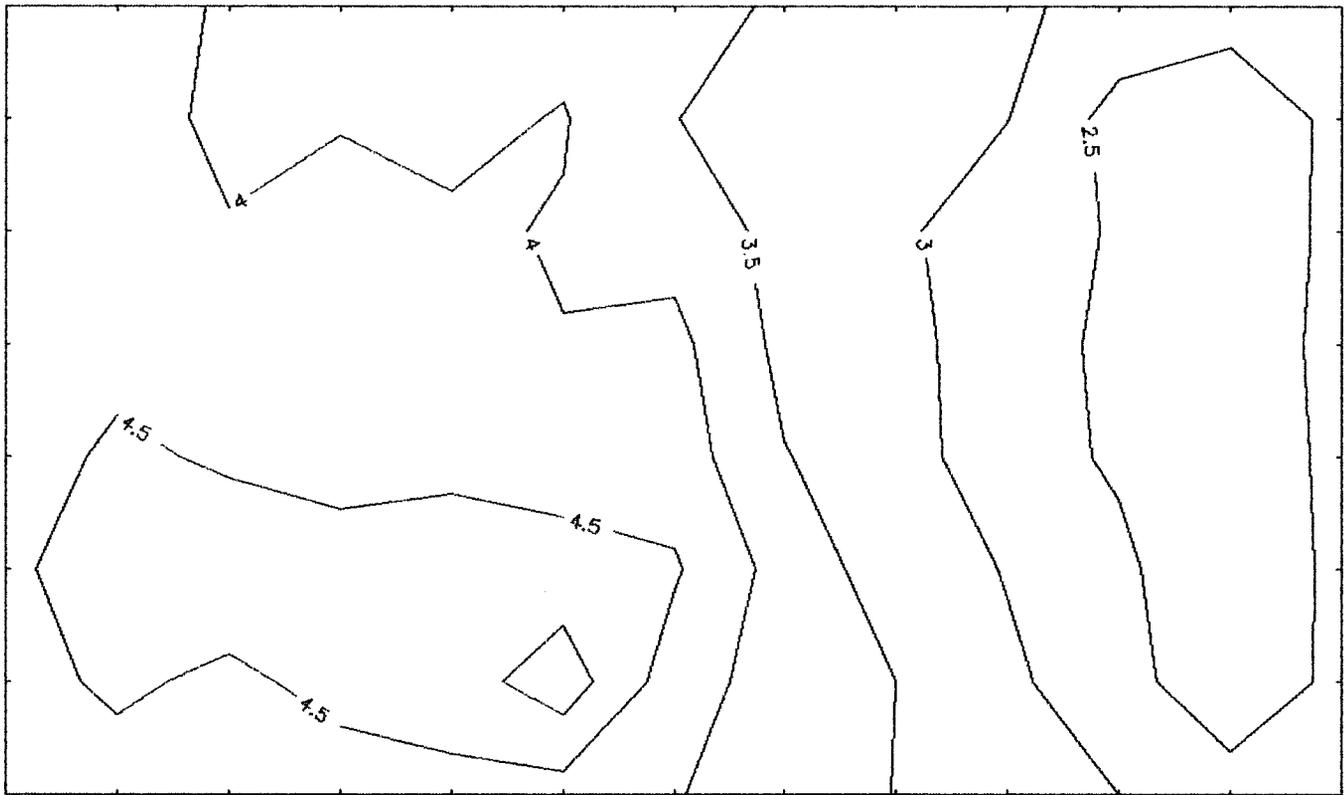
VALEURS KRIGEES NOX (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



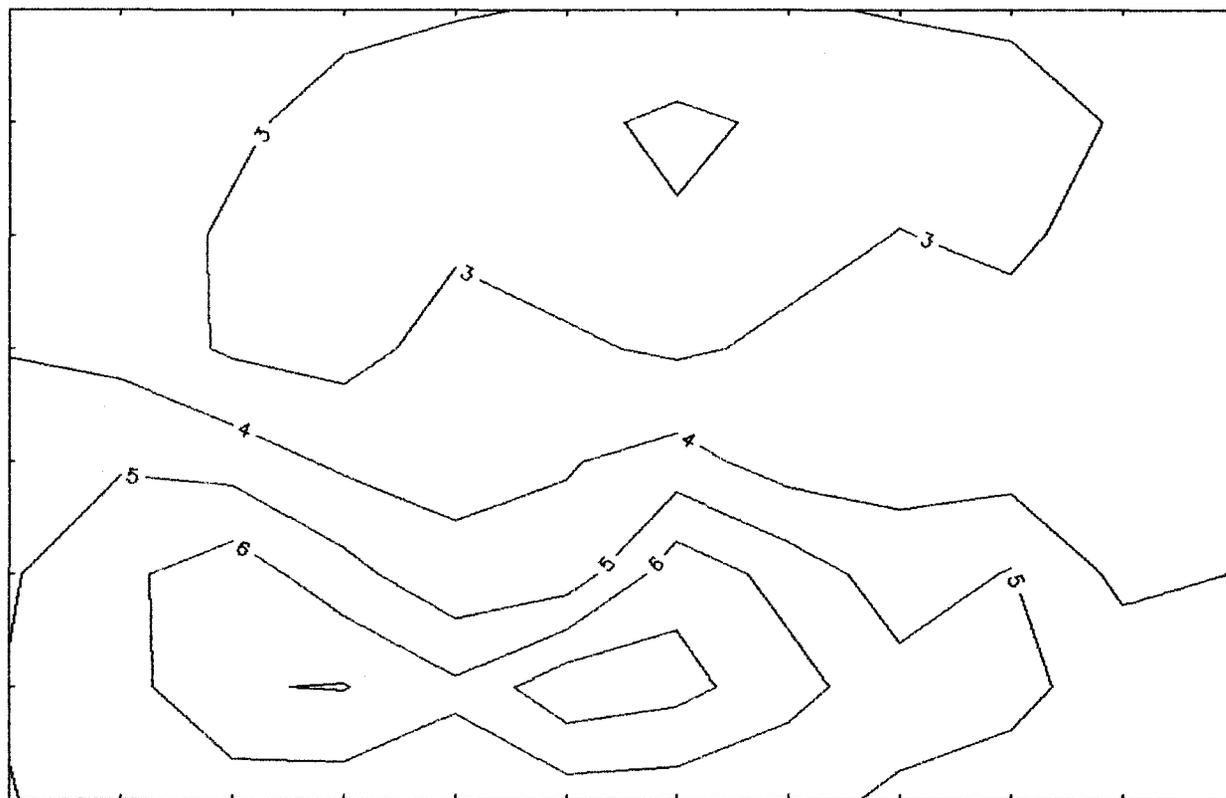
VALEURS KRIGÉES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1983 HIVER



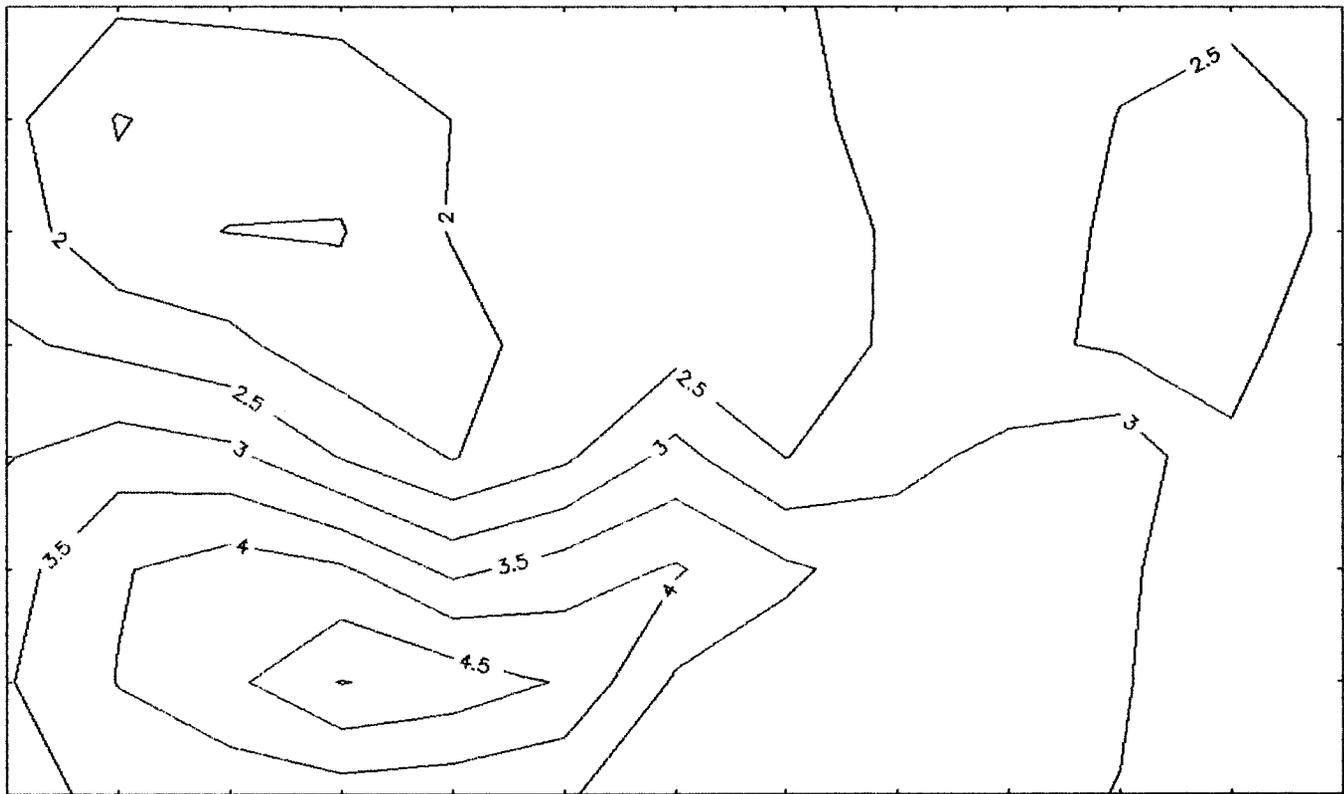
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1983 ETE



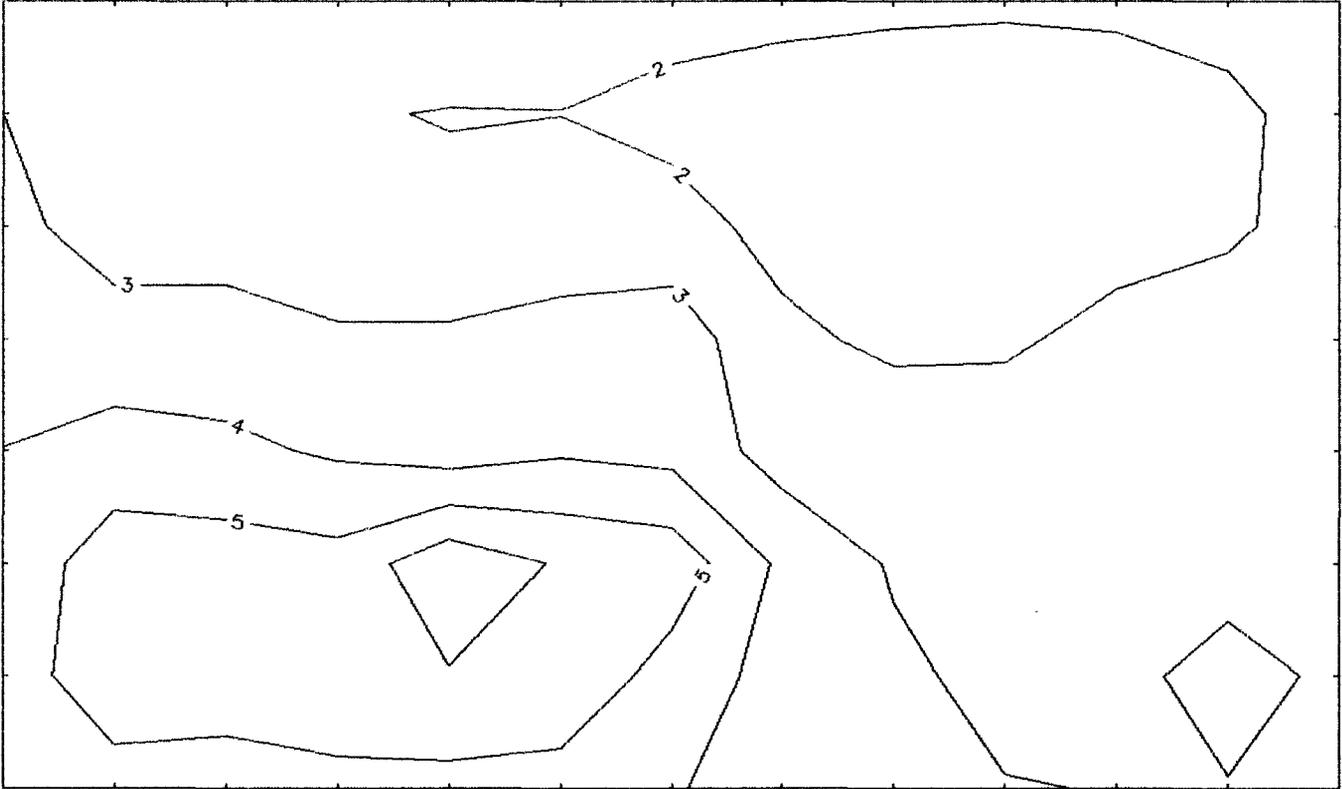
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



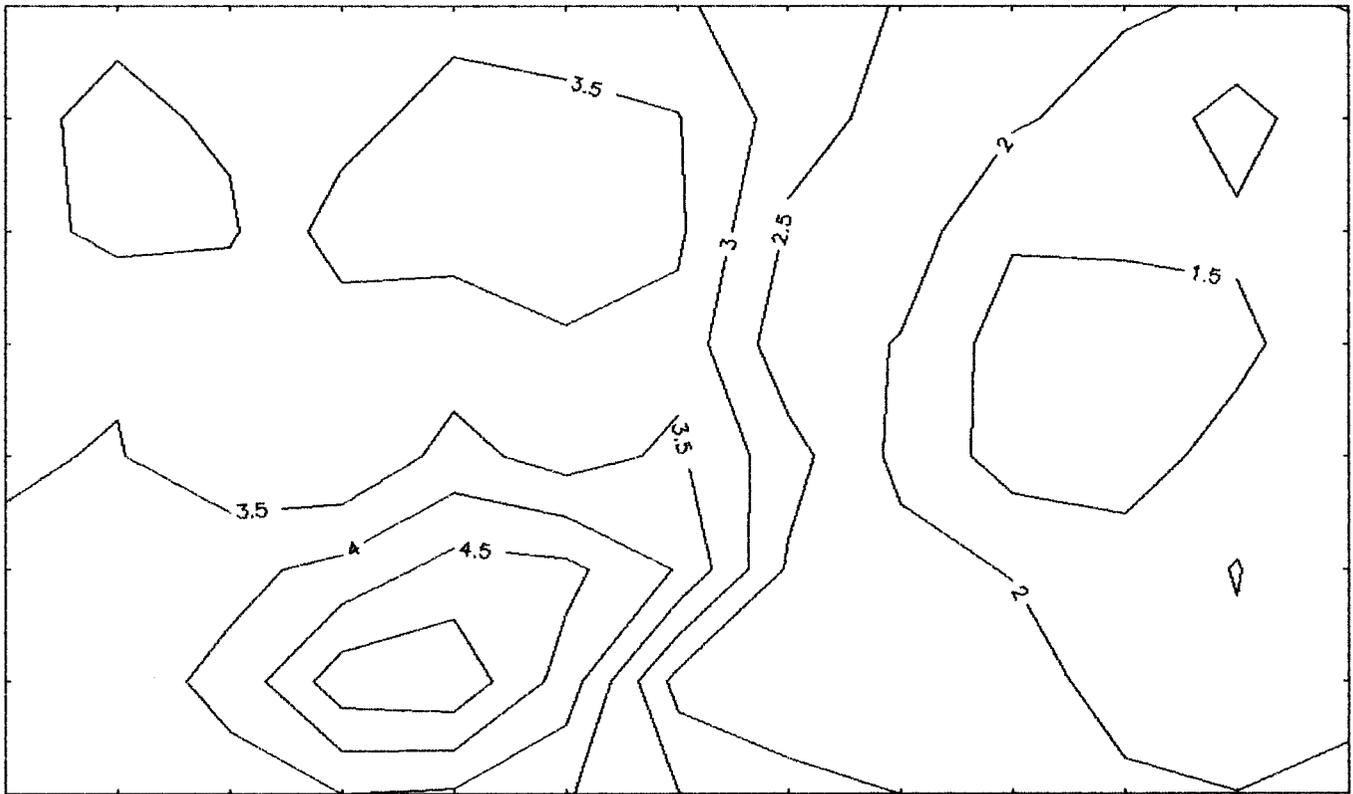
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1984 HIVER



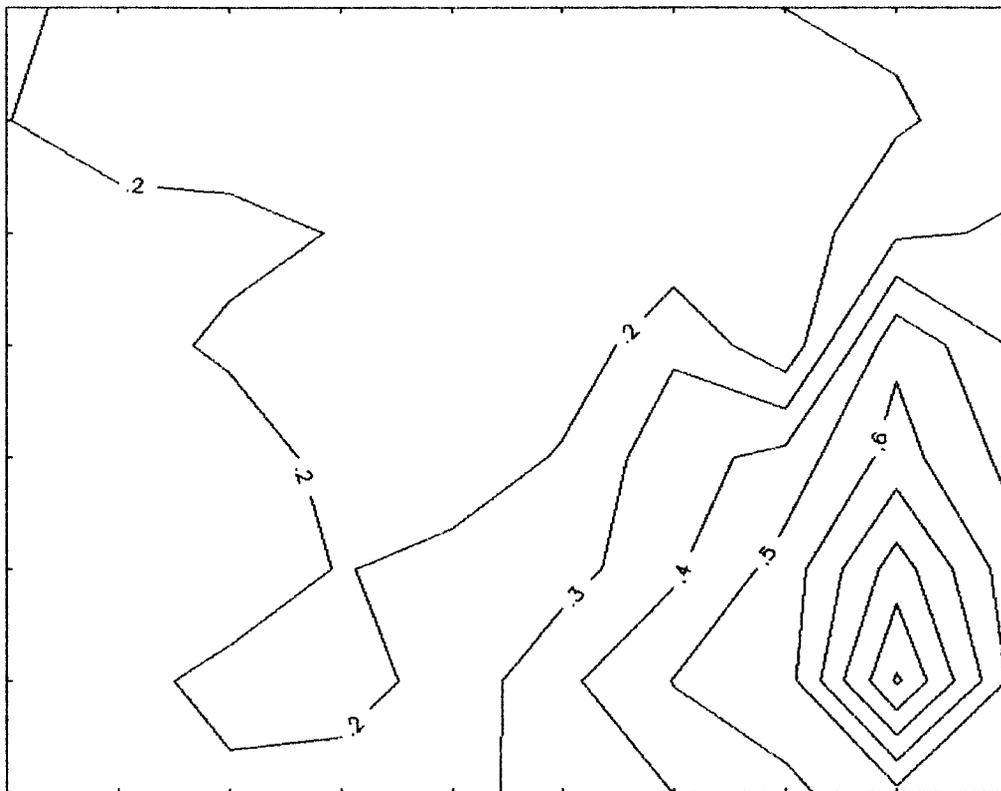
VALEURS KRIGÉES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



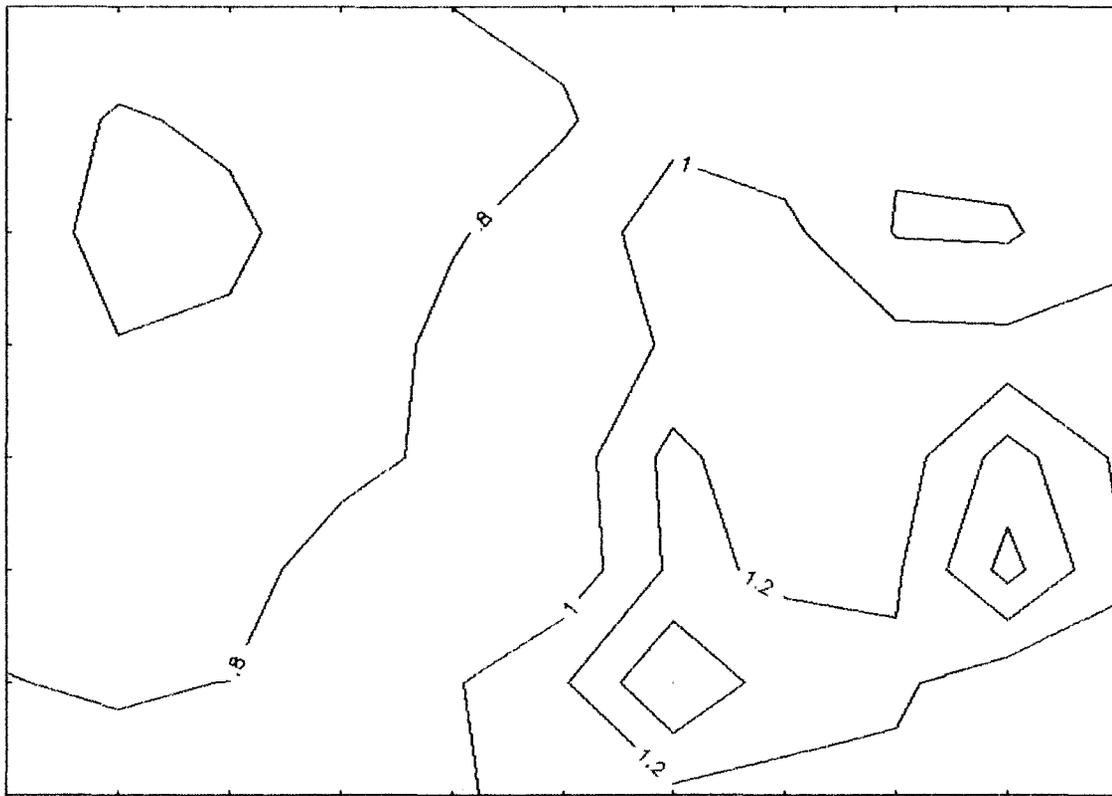
VALEURS KRIGÉES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1984 ETE



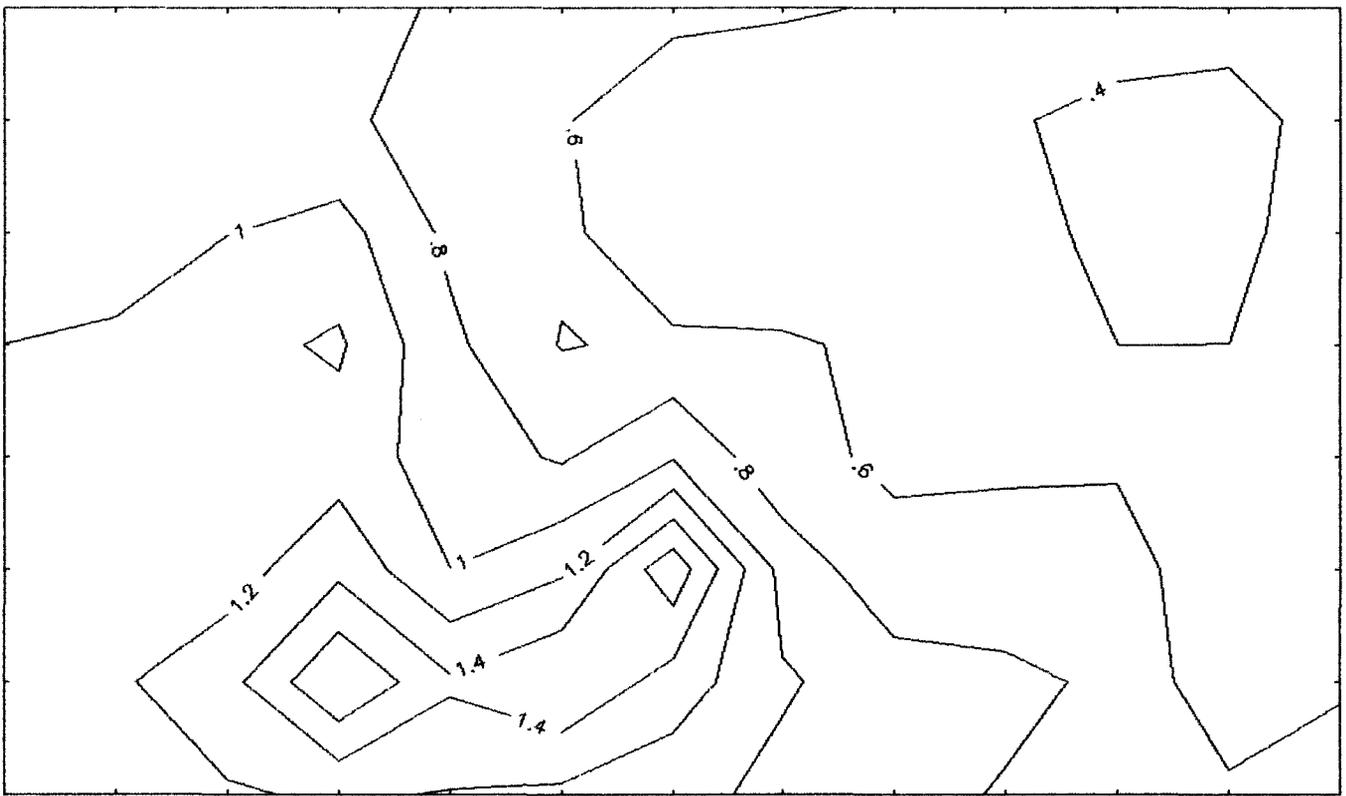
VALEURS KRIGEES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



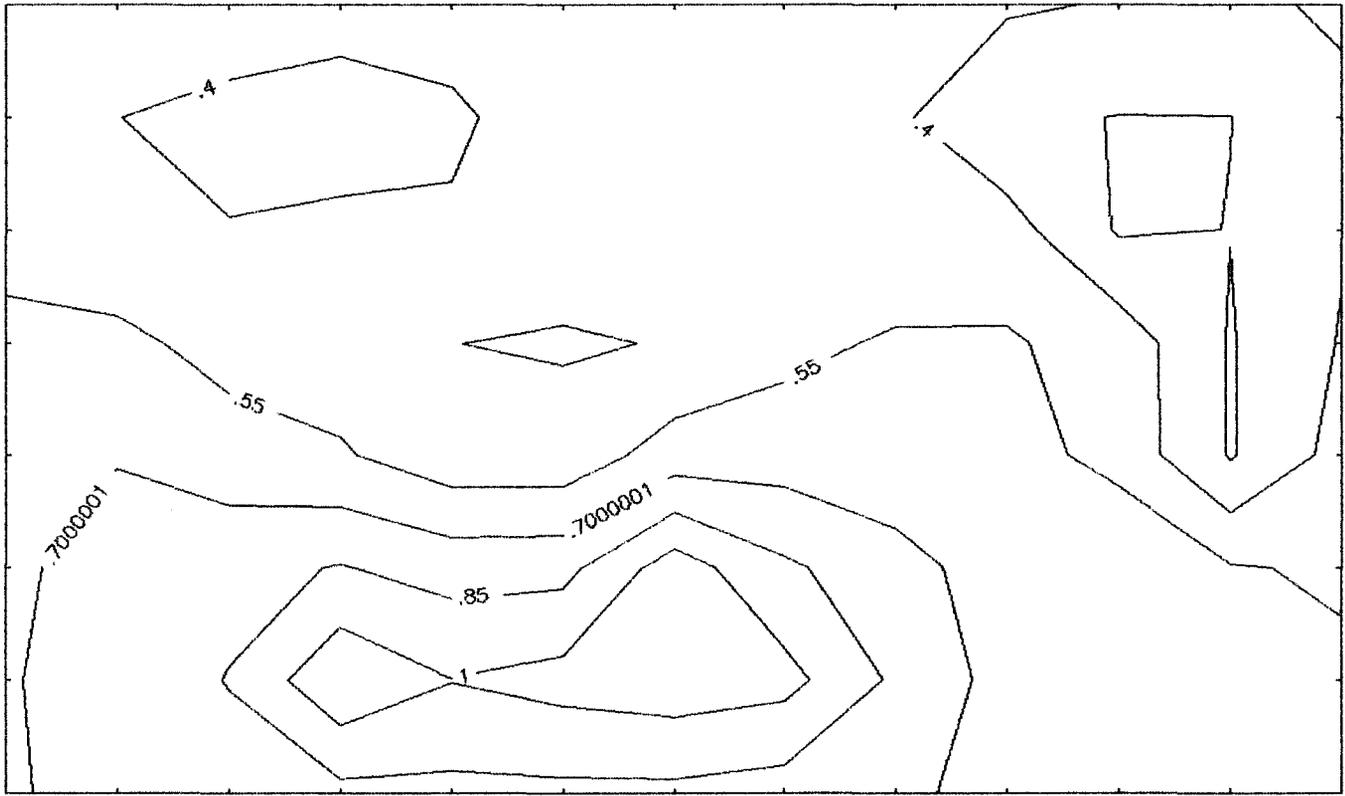
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 HIVER



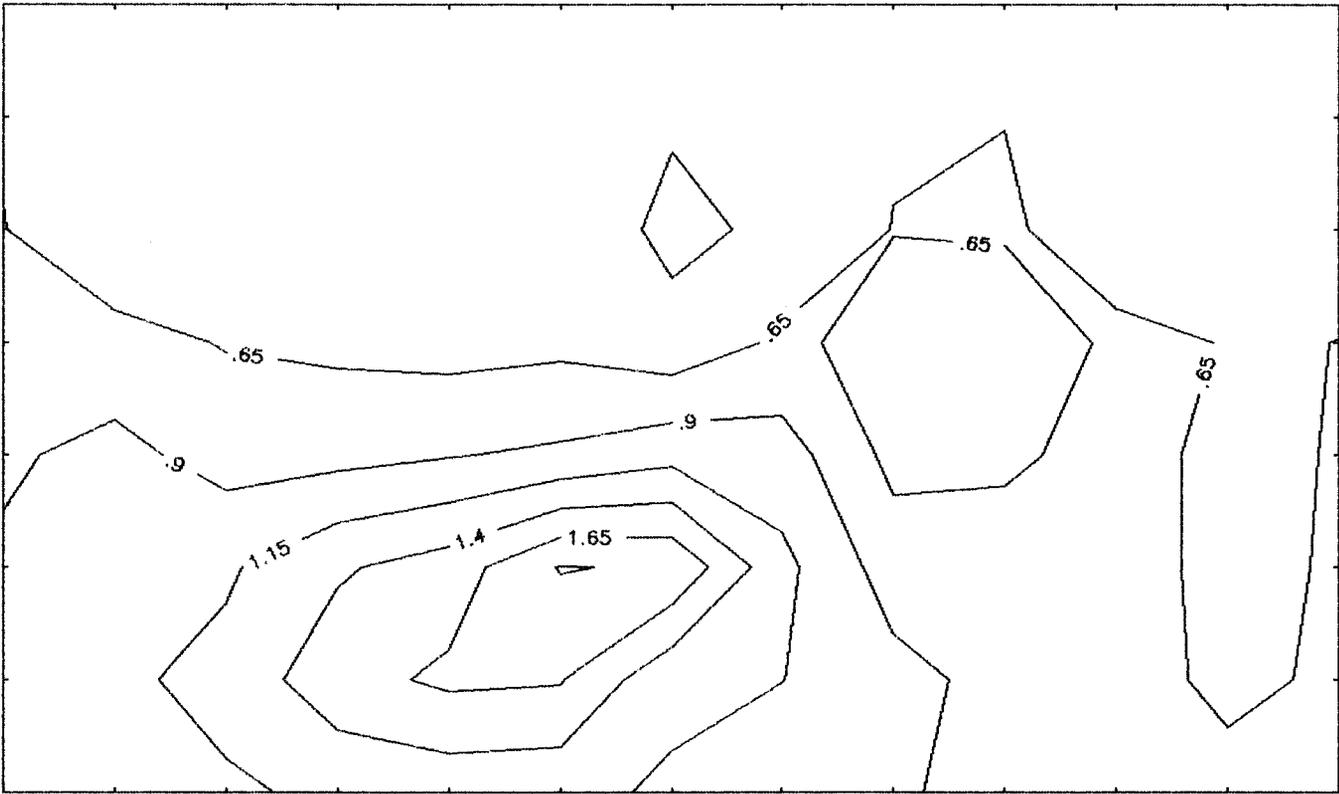
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



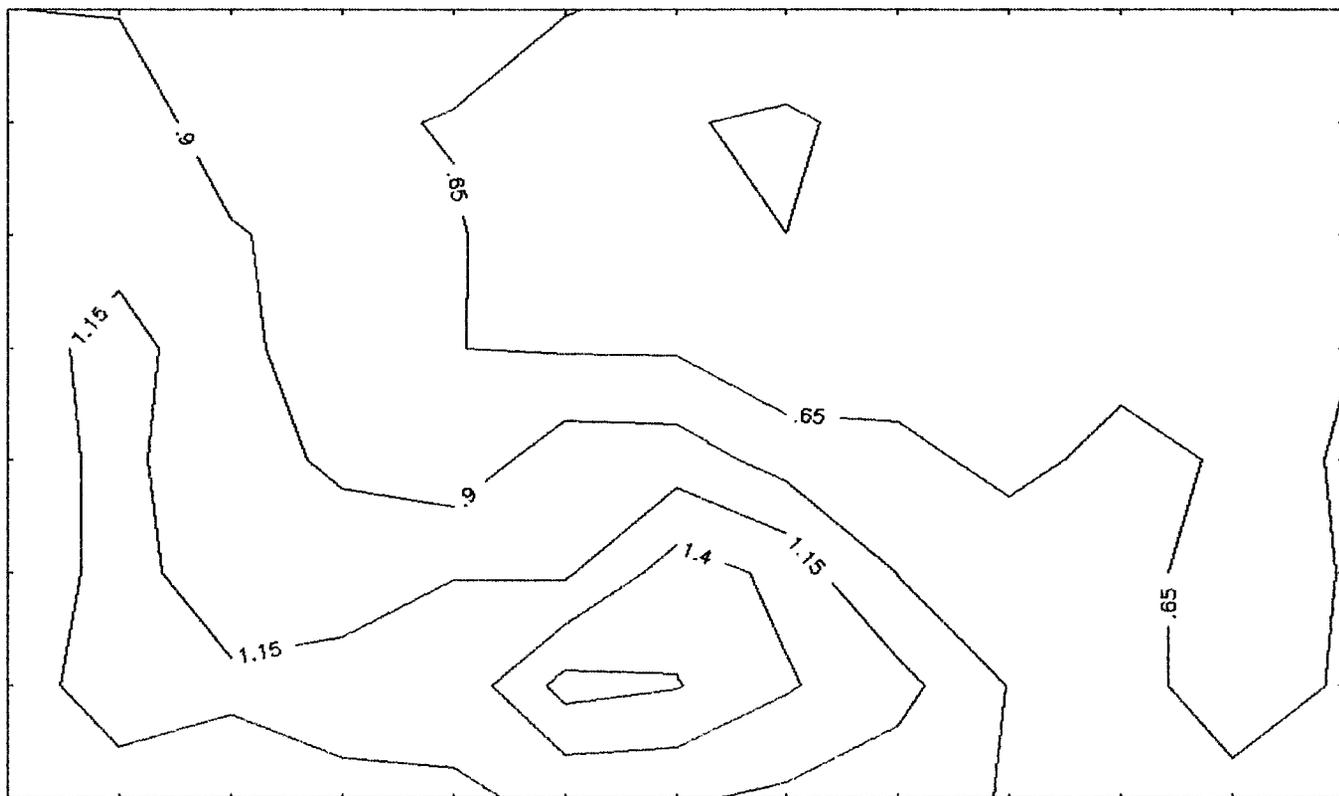
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



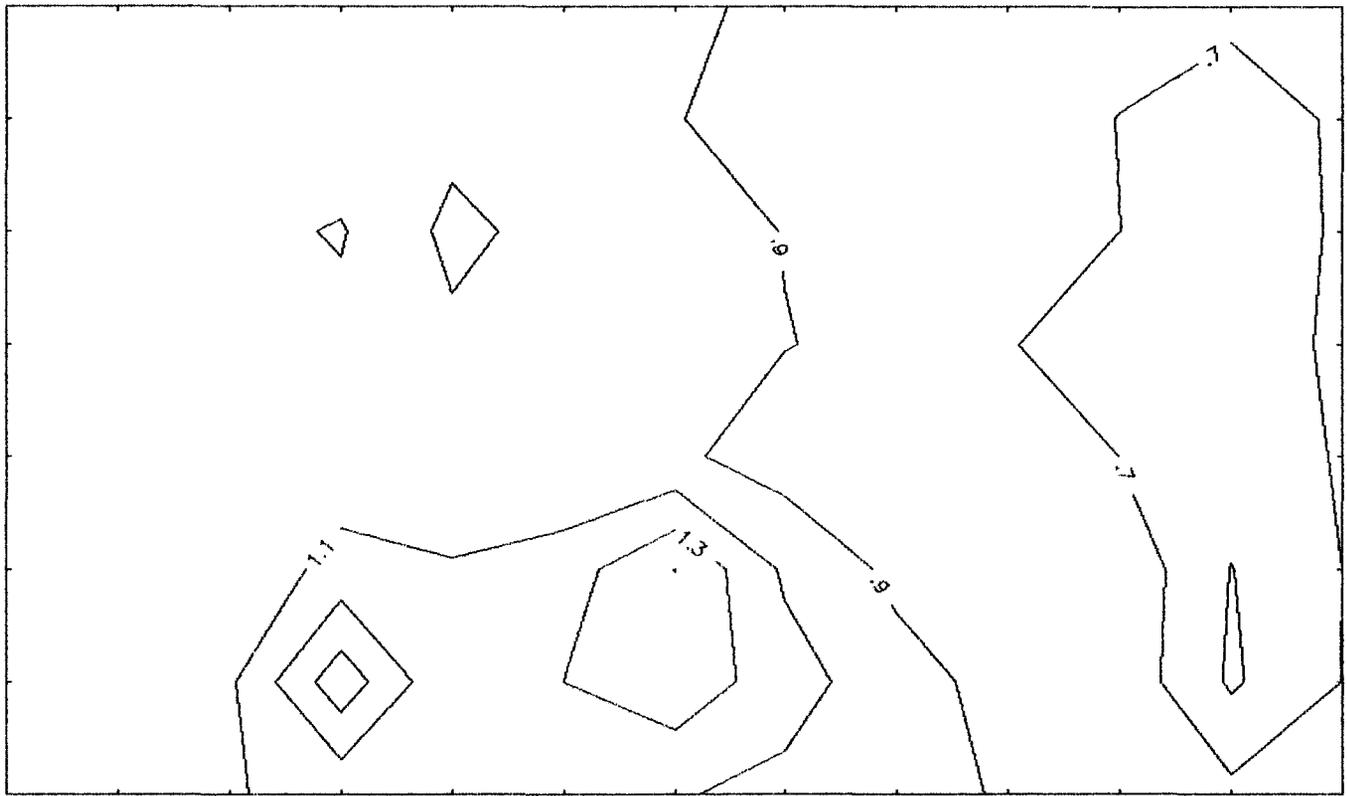
VALEURS KRIGÉES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 HIVER



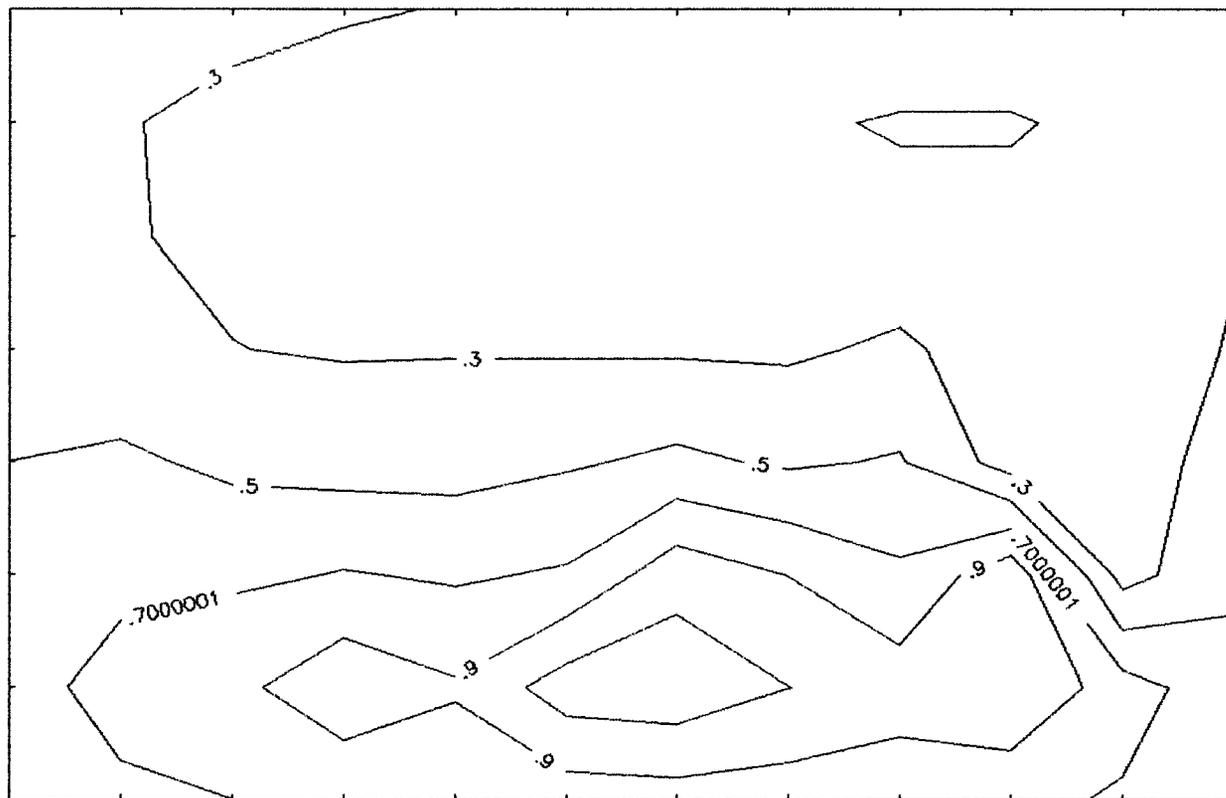
VALEURS KRIGÉES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



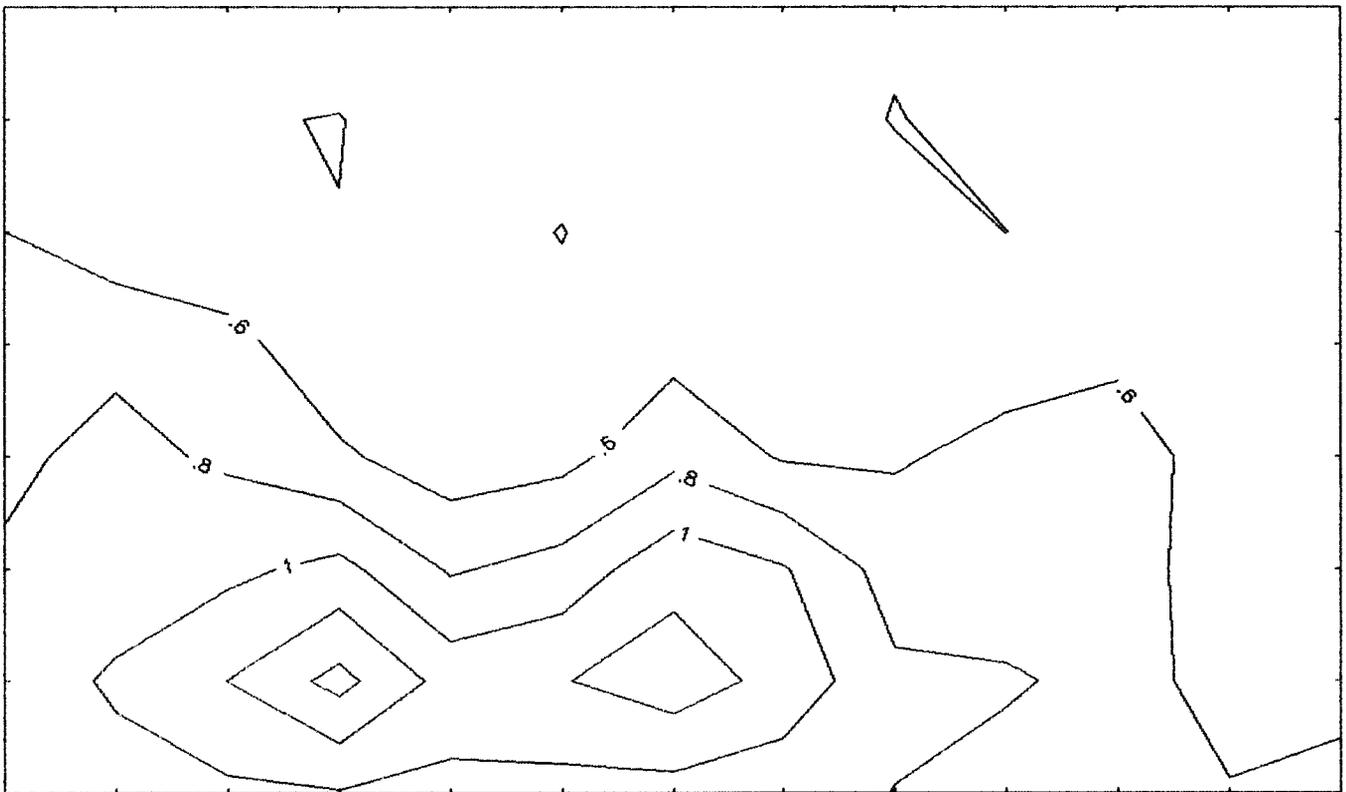
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 ETE



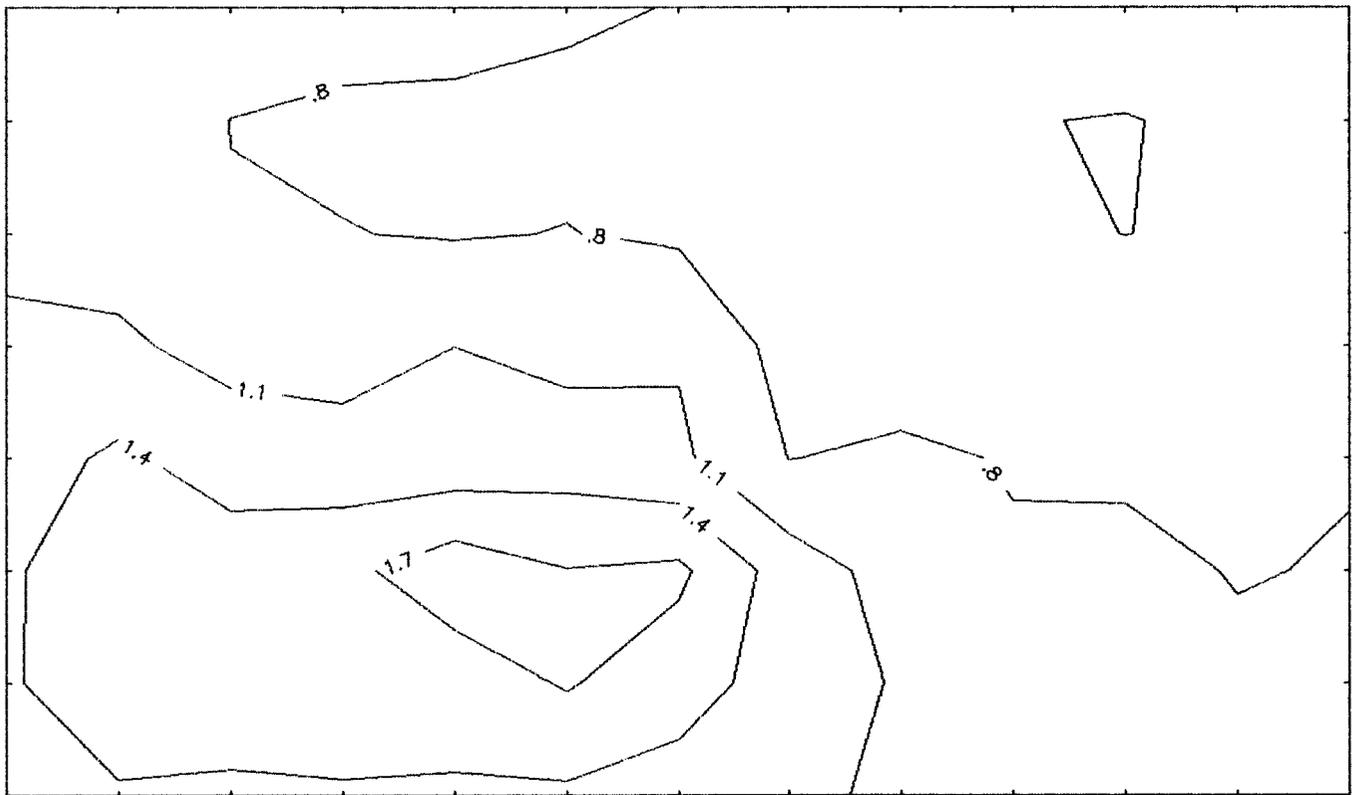
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



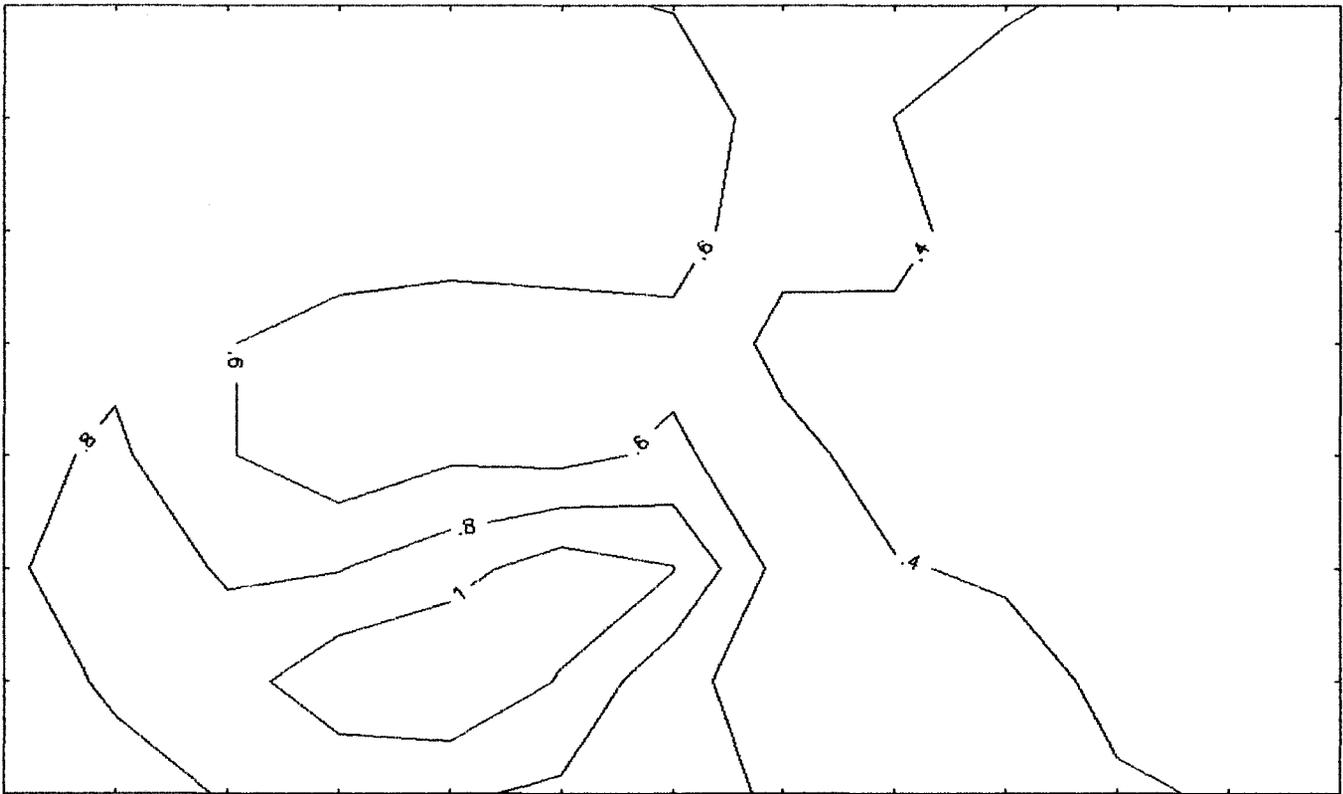
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 HIVER



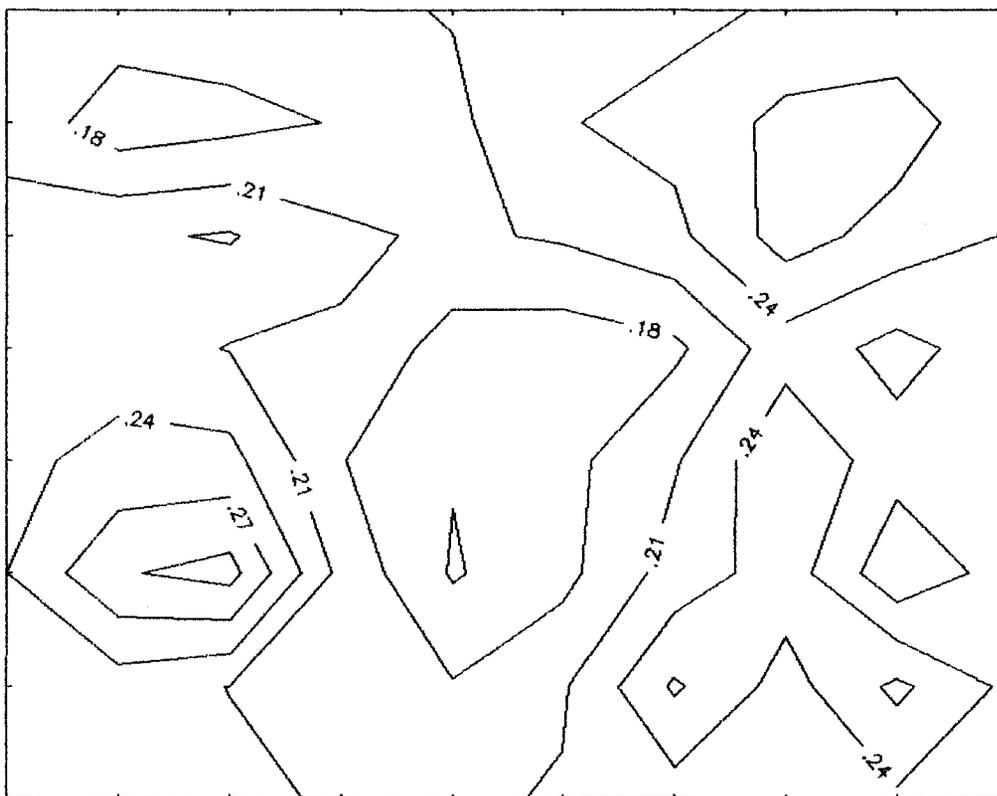
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



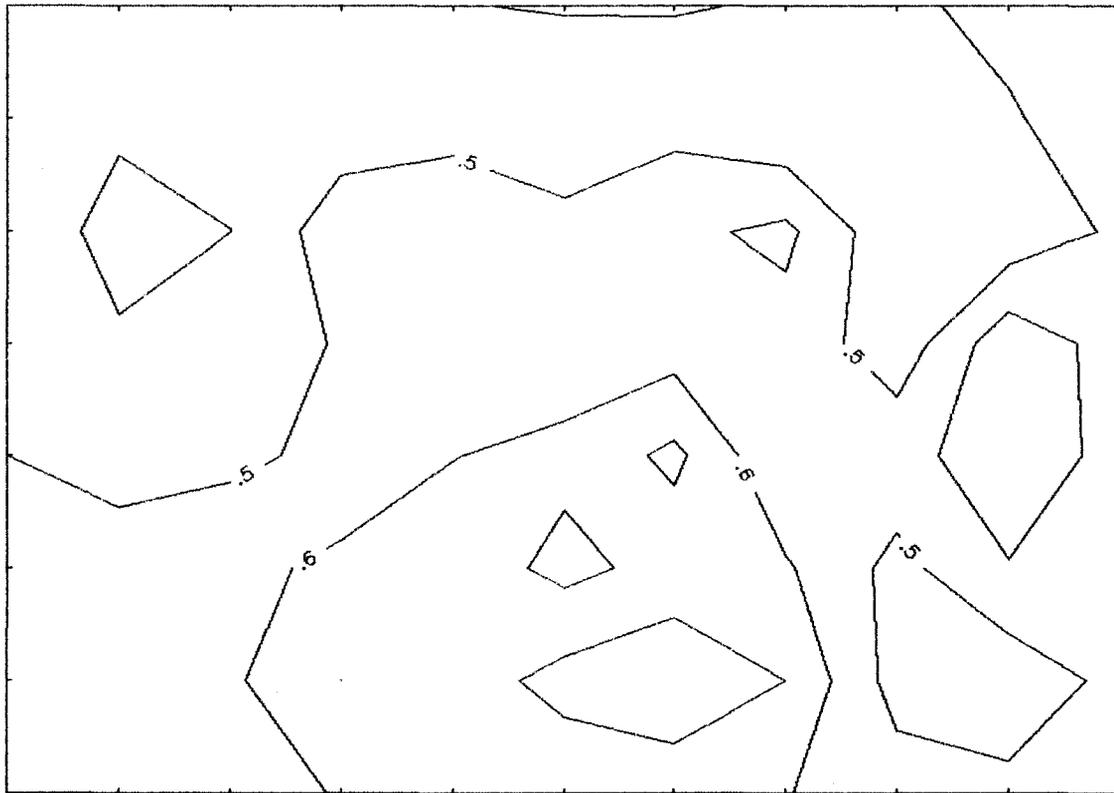
VALEURS KRIGEES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 ETE



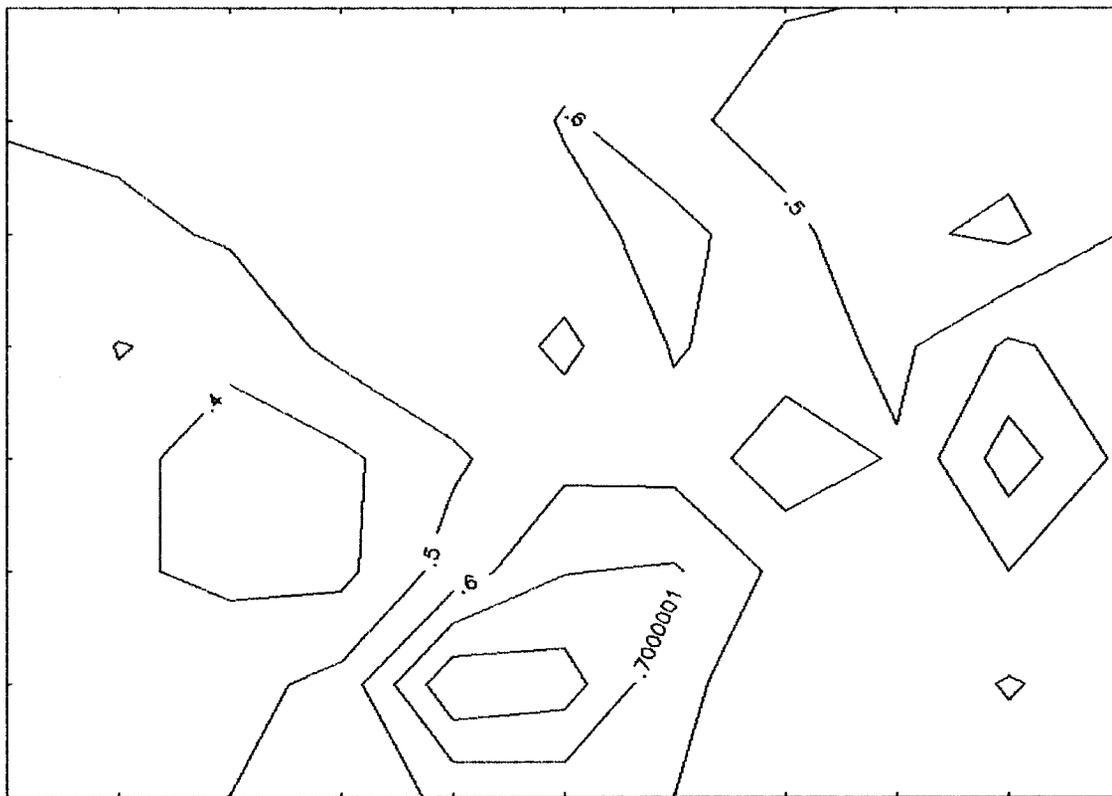
VALEURS KRIGÉES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



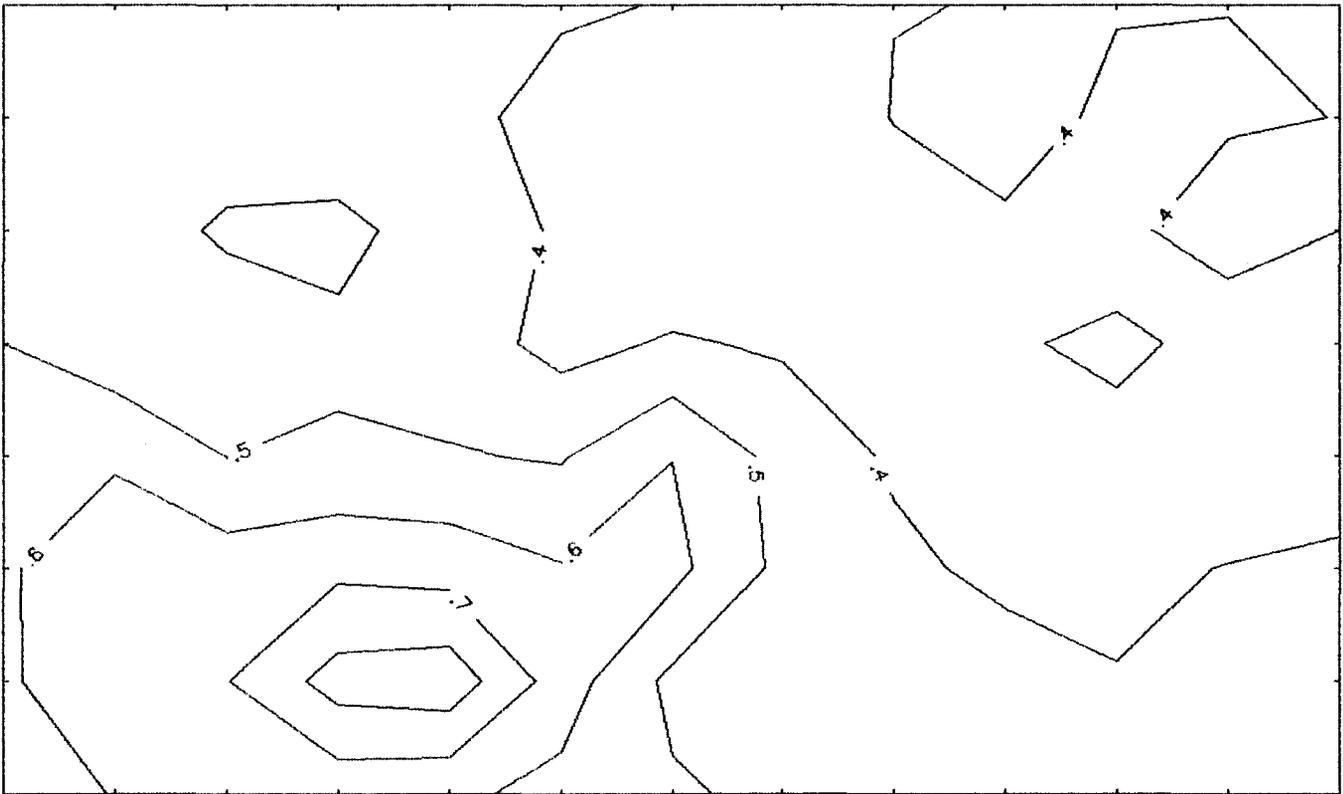
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 HIVER



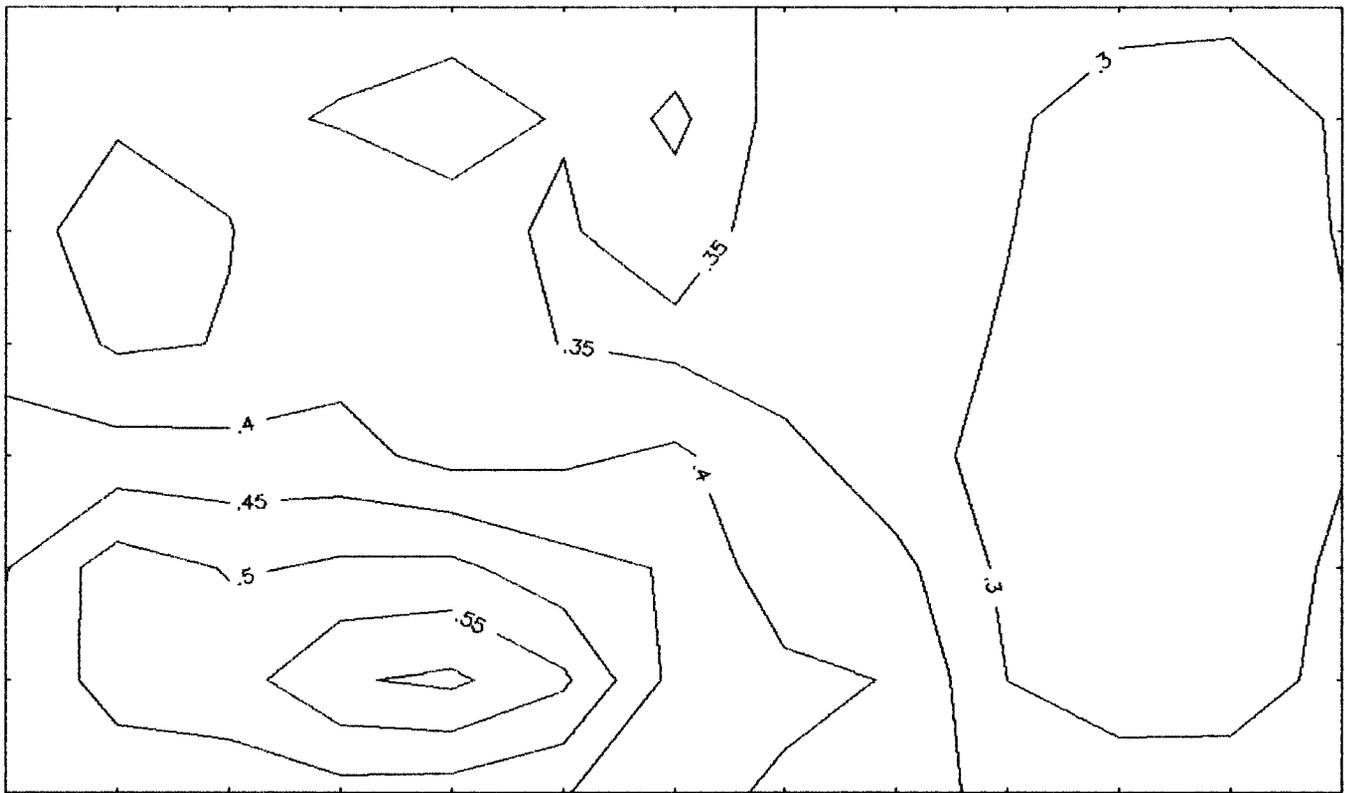
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



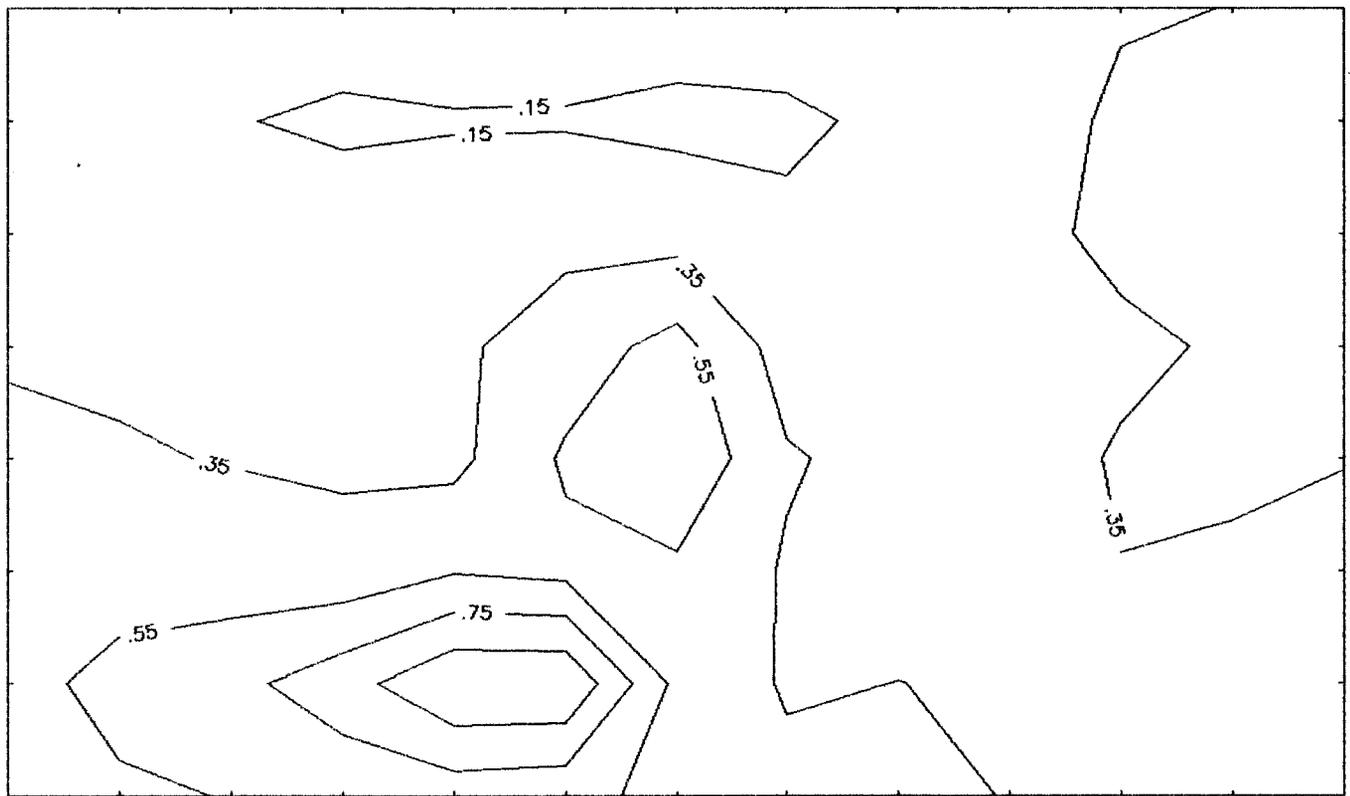
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 ETE



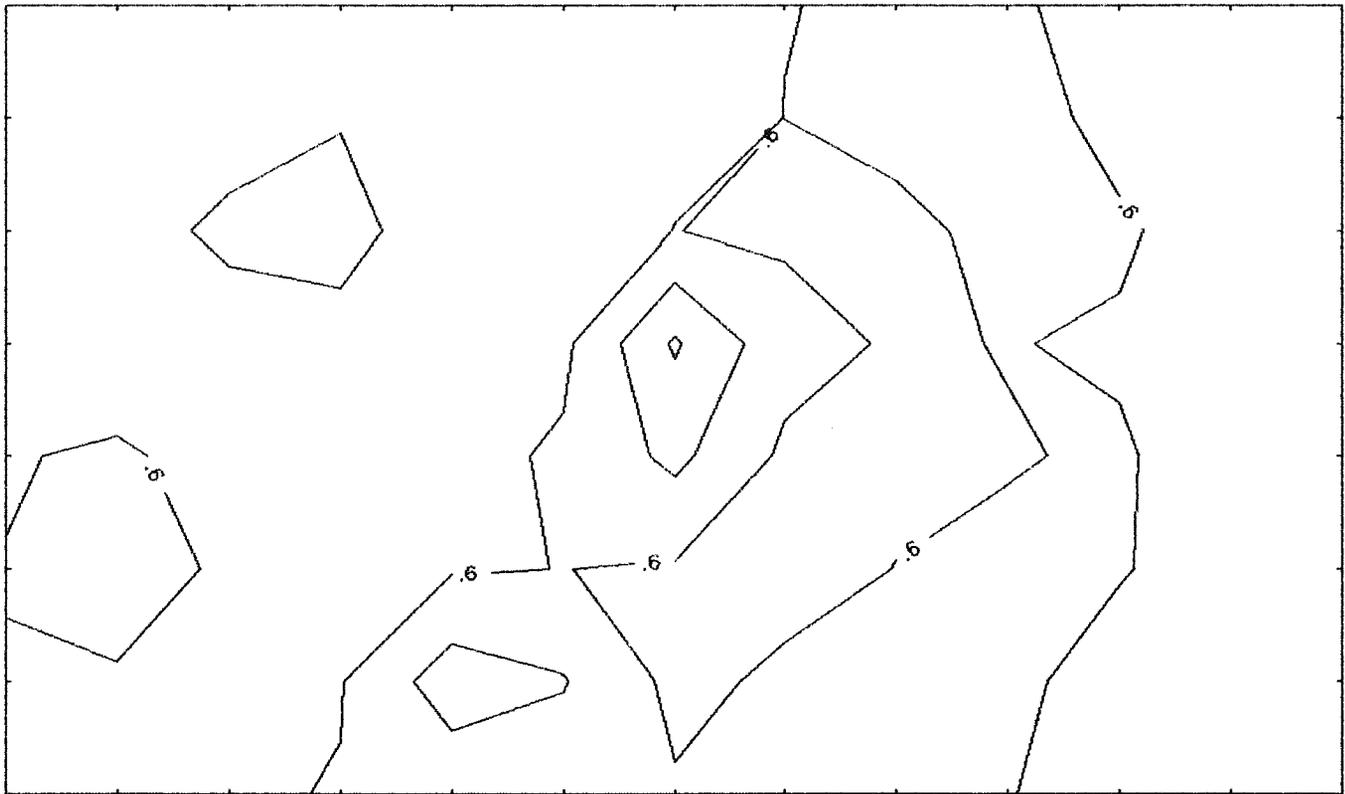
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



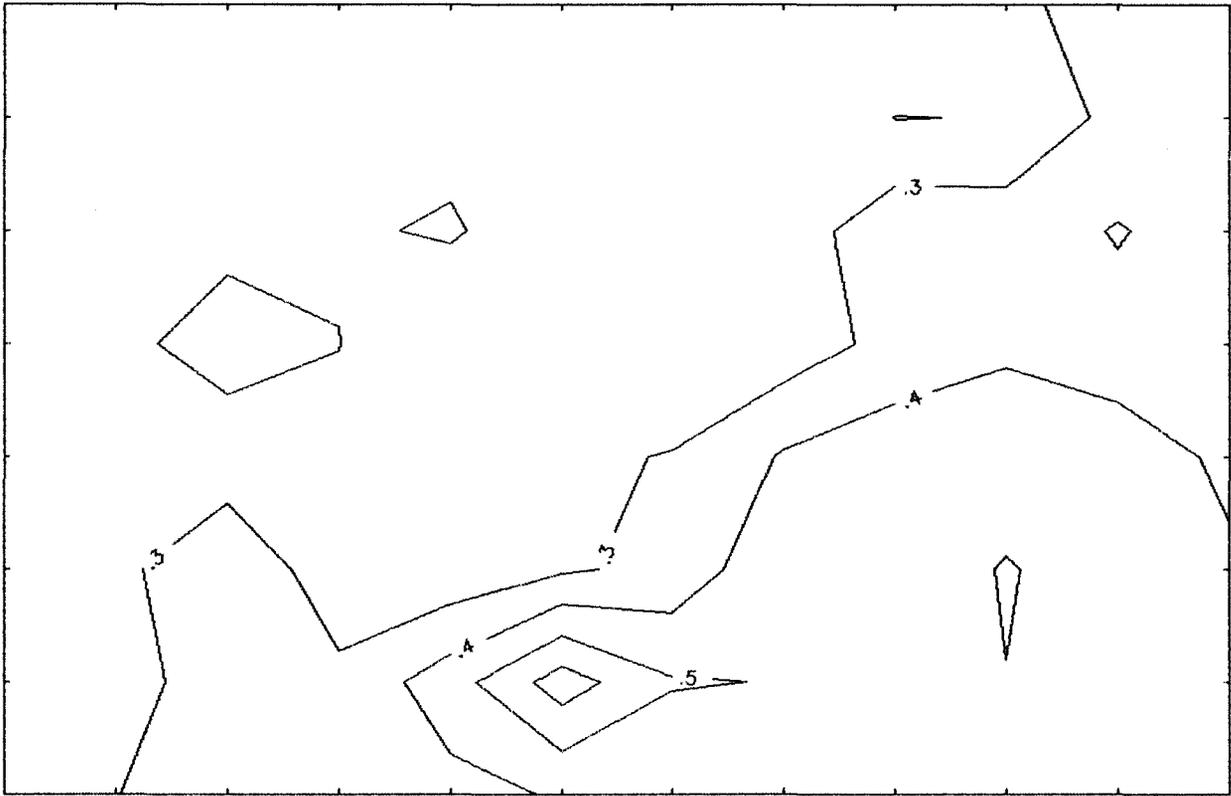
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 HIVER



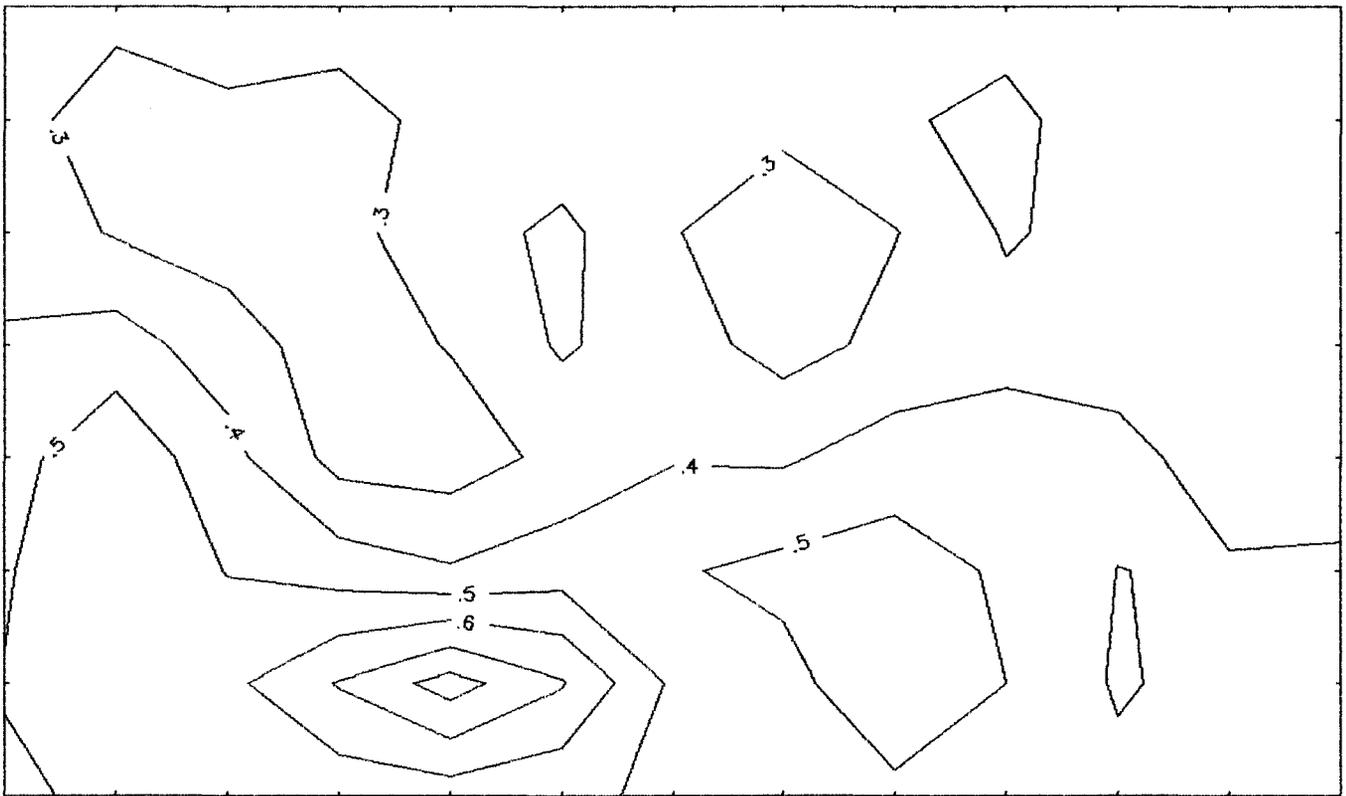
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 ETE



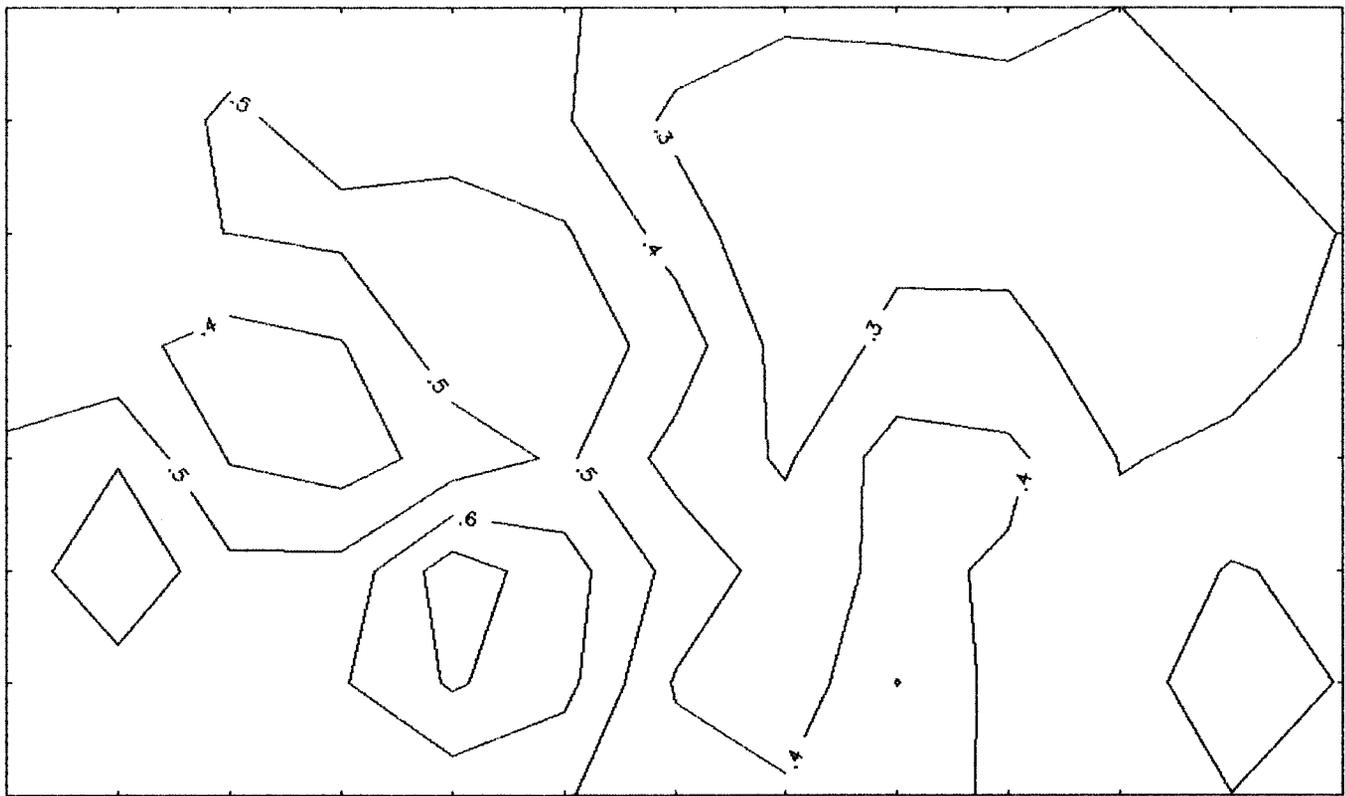
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



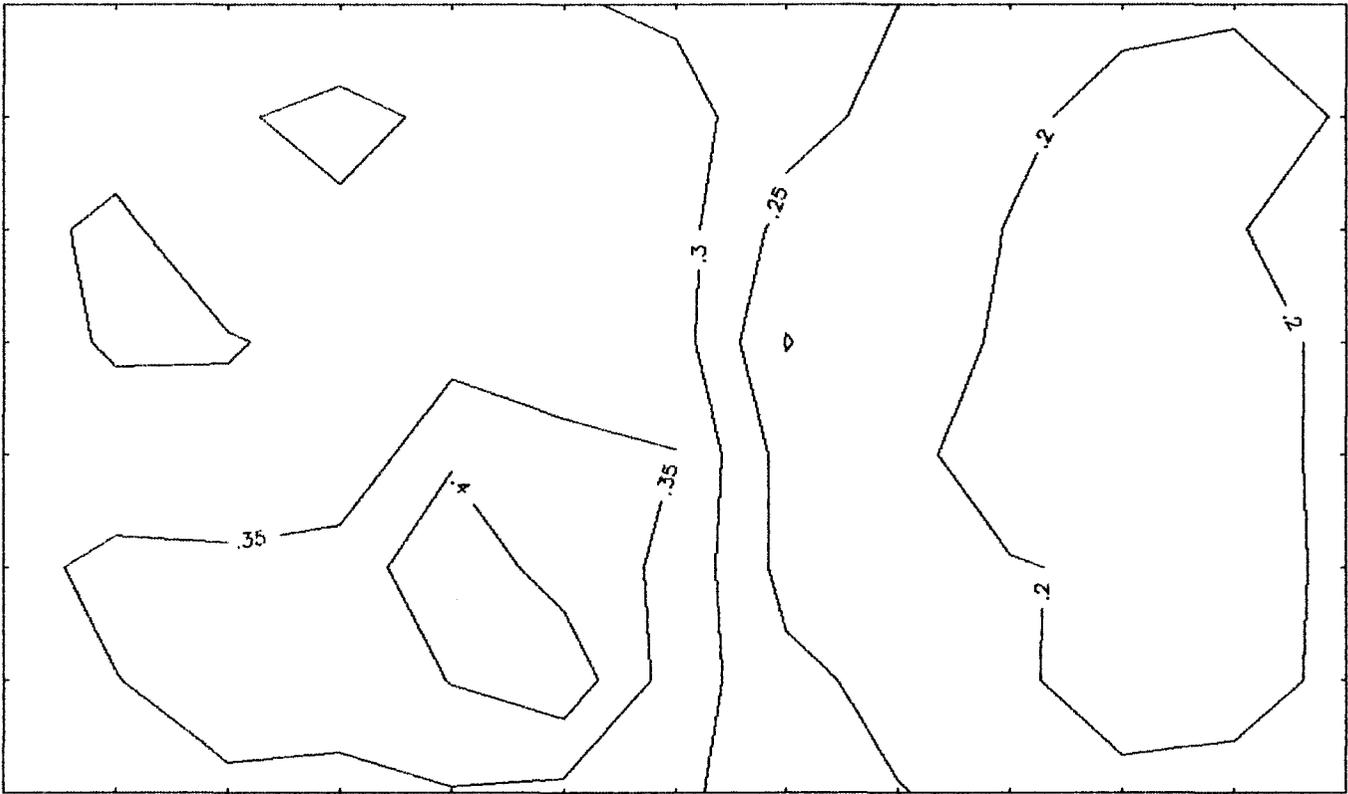
VALEURS KRIGEES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 HIVER



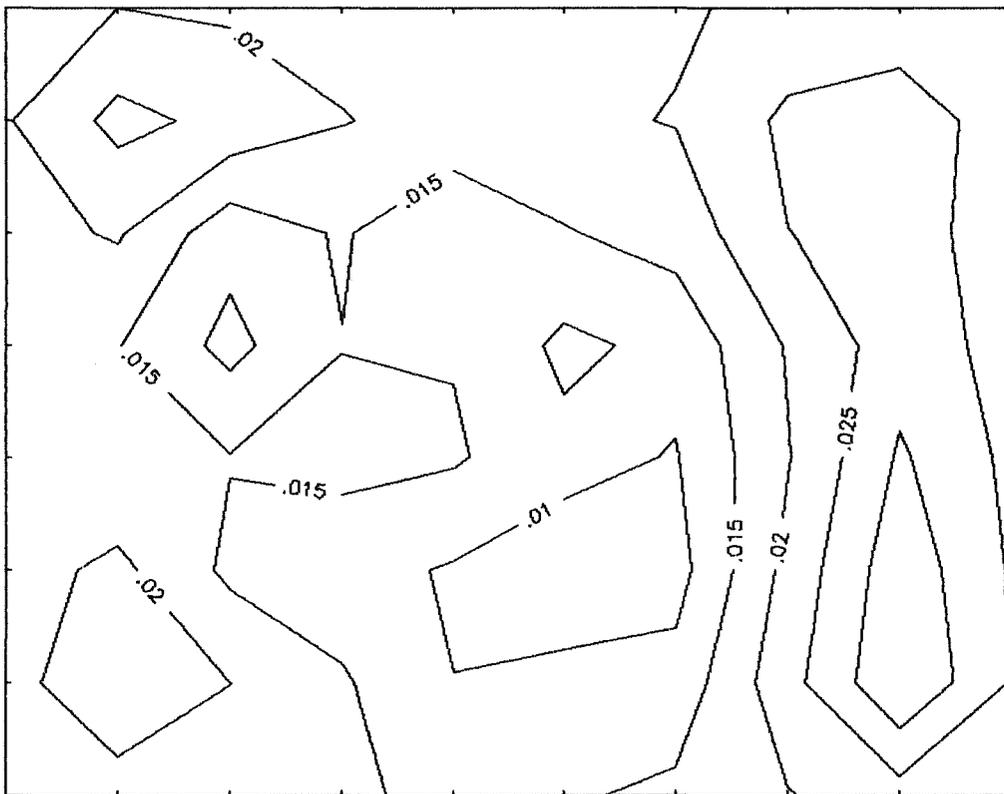
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



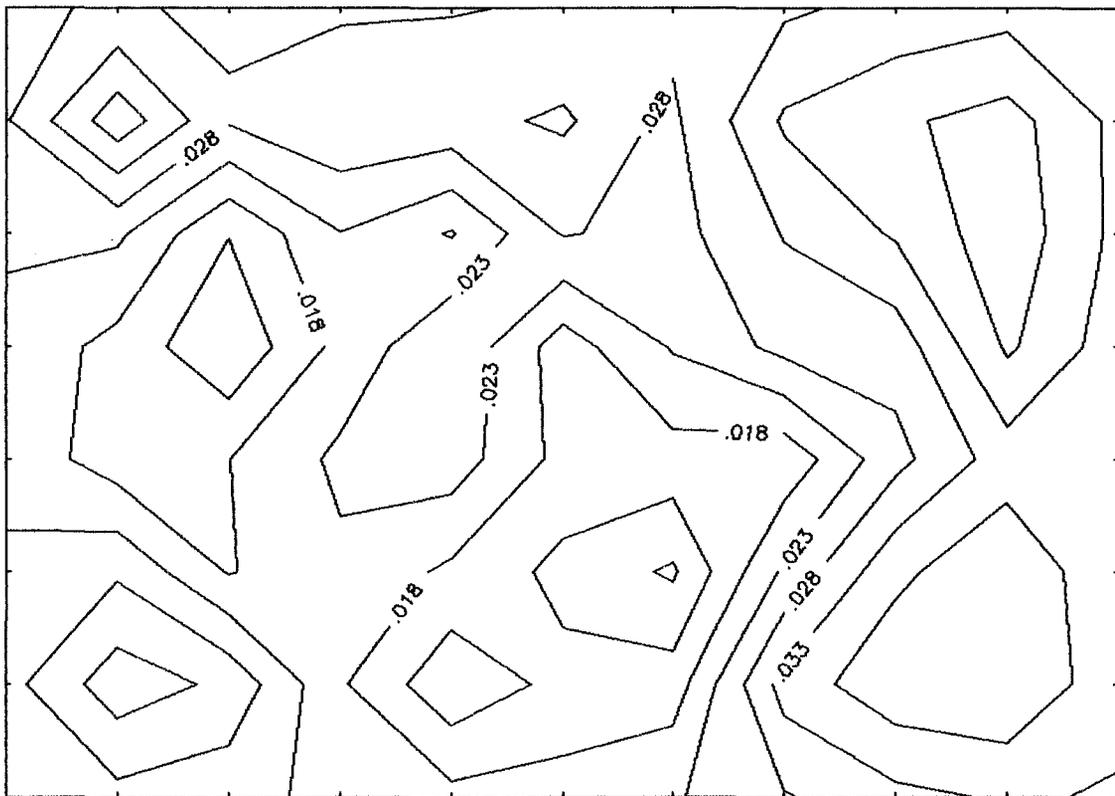
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 ETE



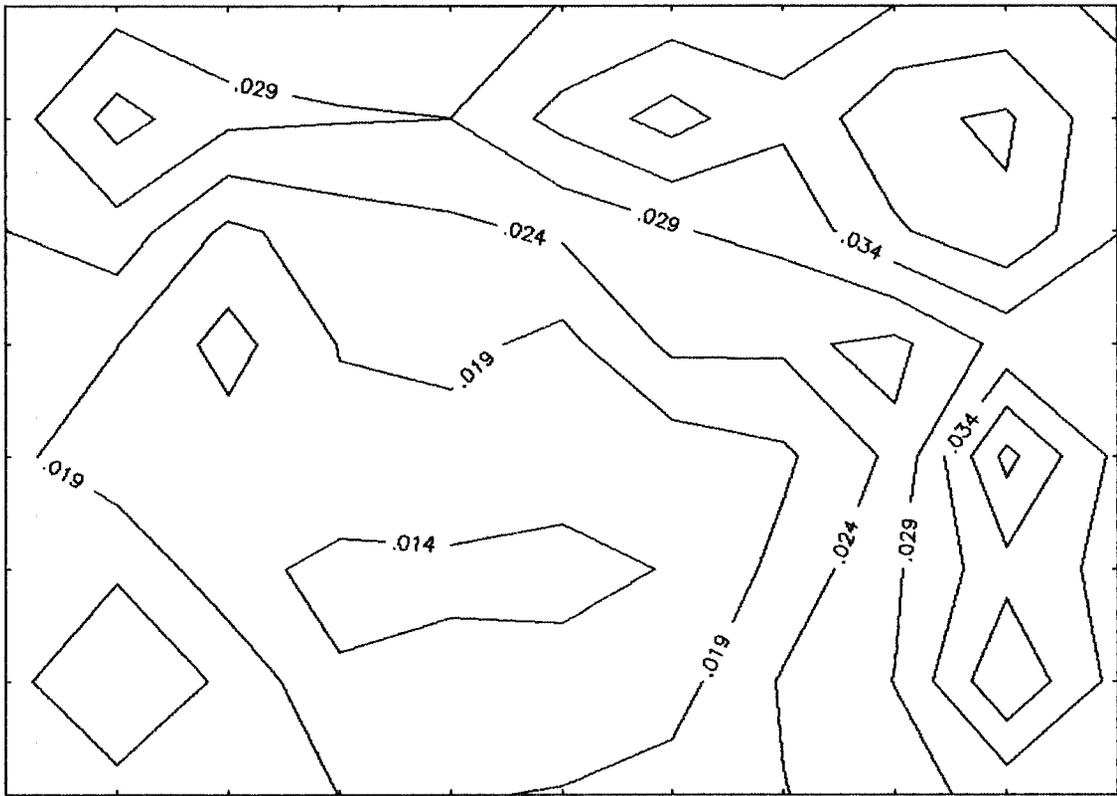
VALEURS KRIGÉES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



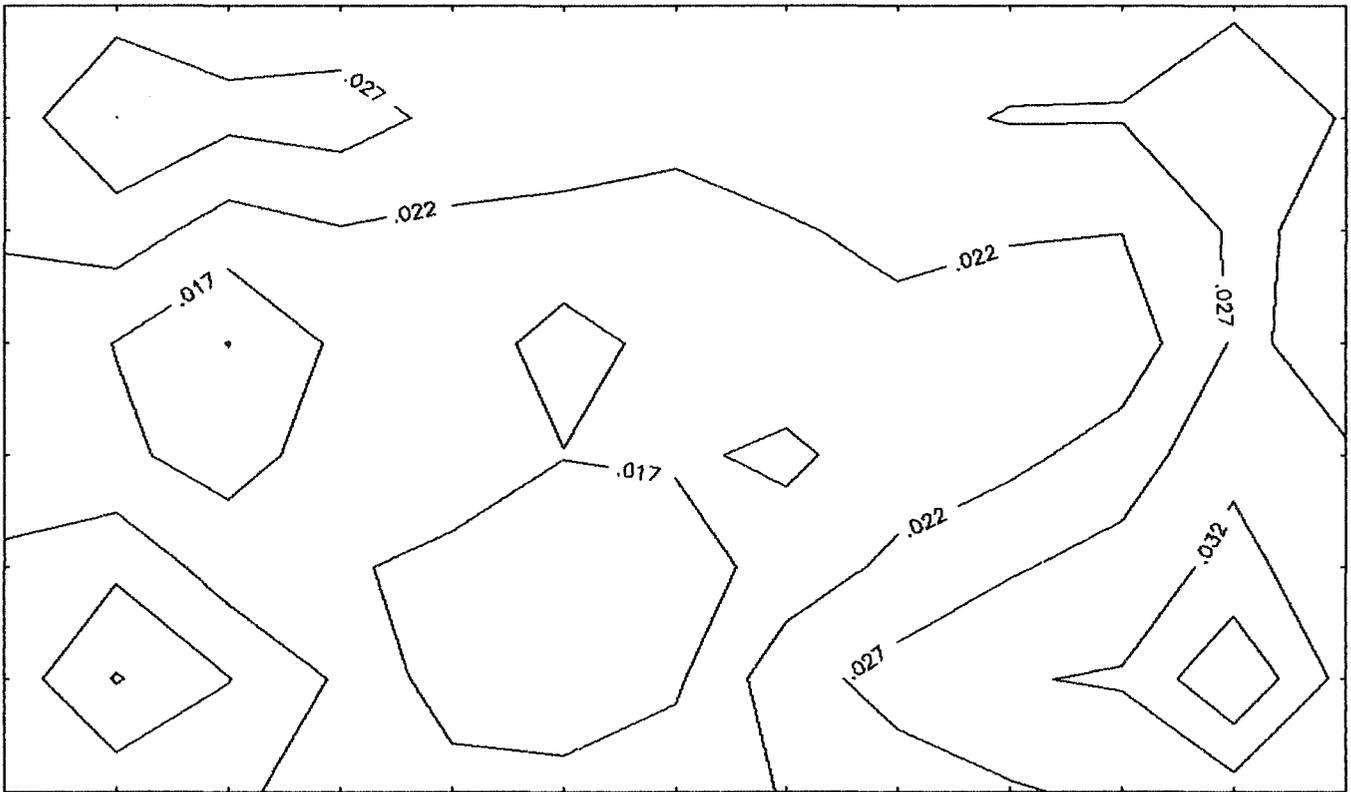
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 HIVER



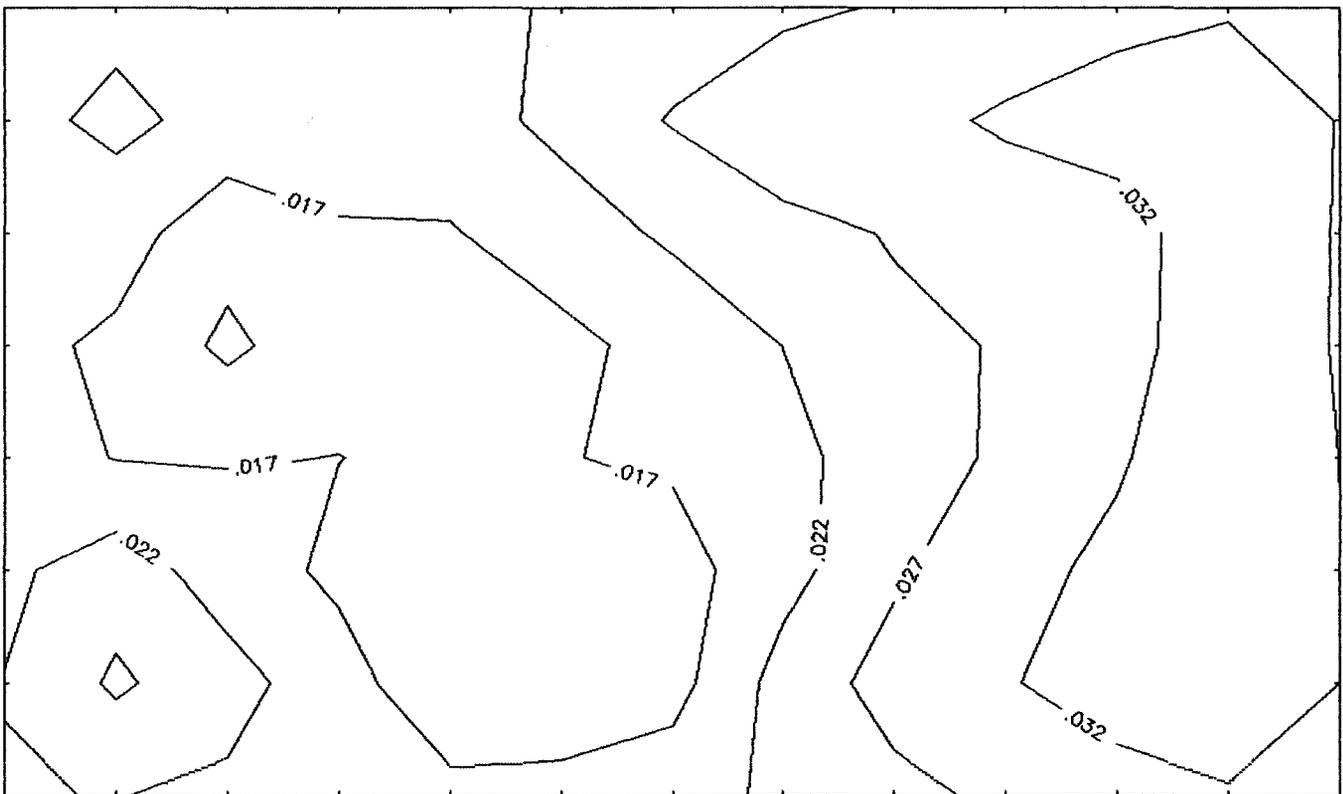
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



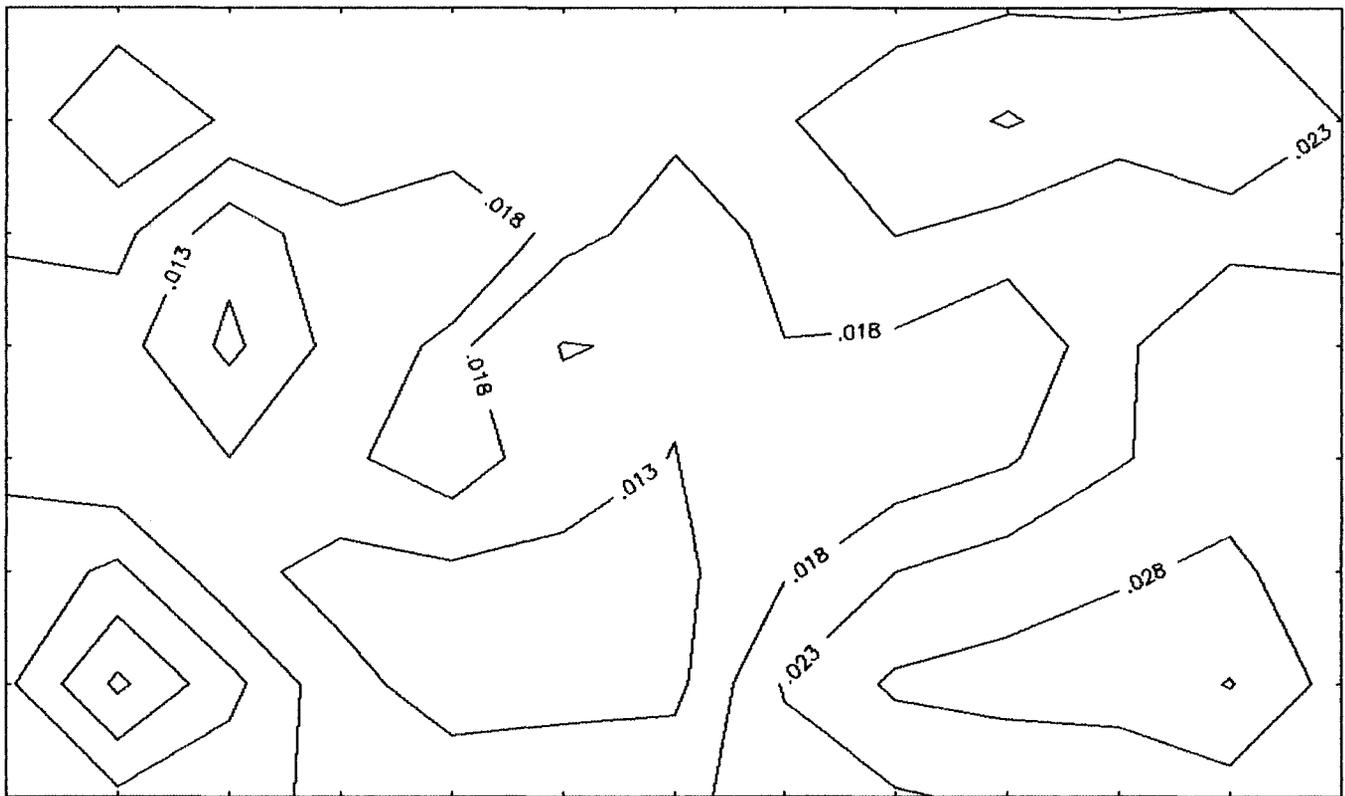
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 ETE



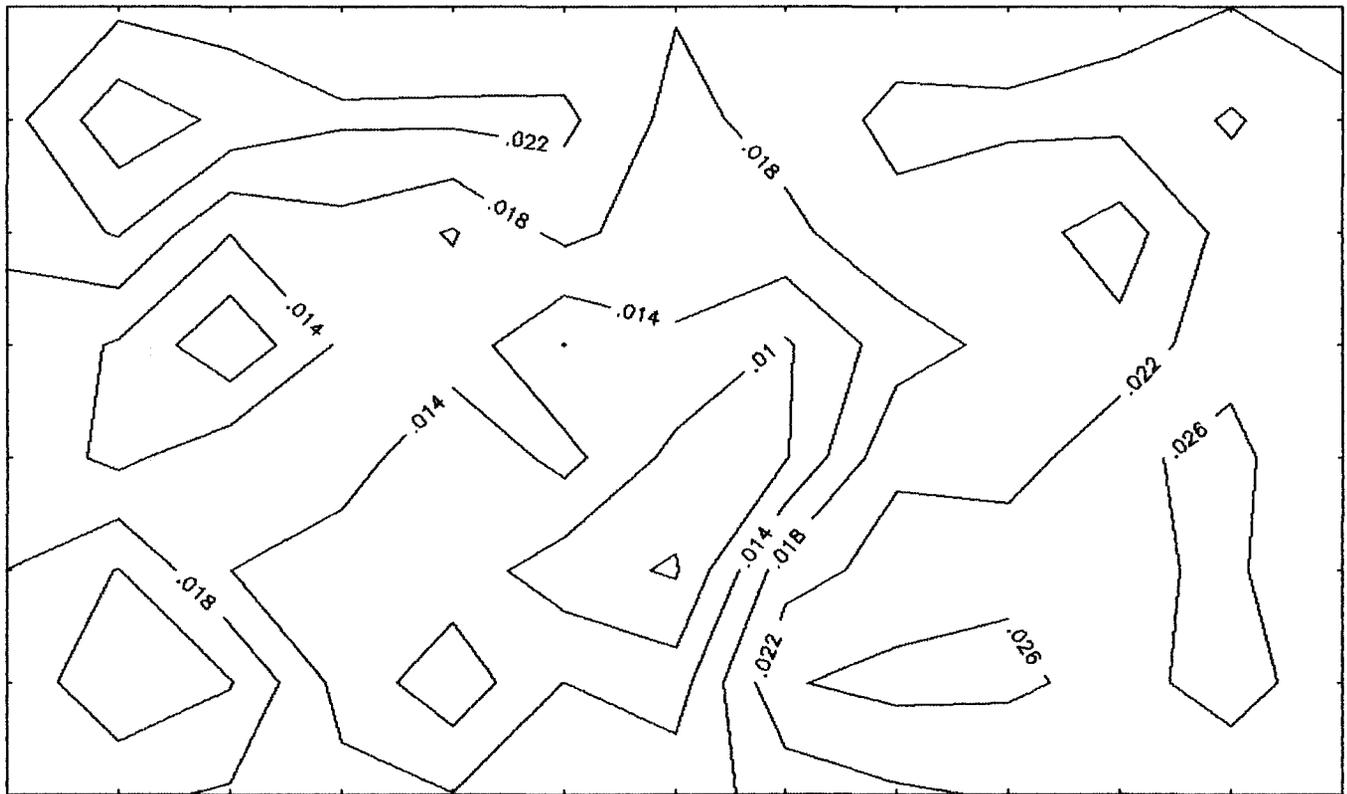
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



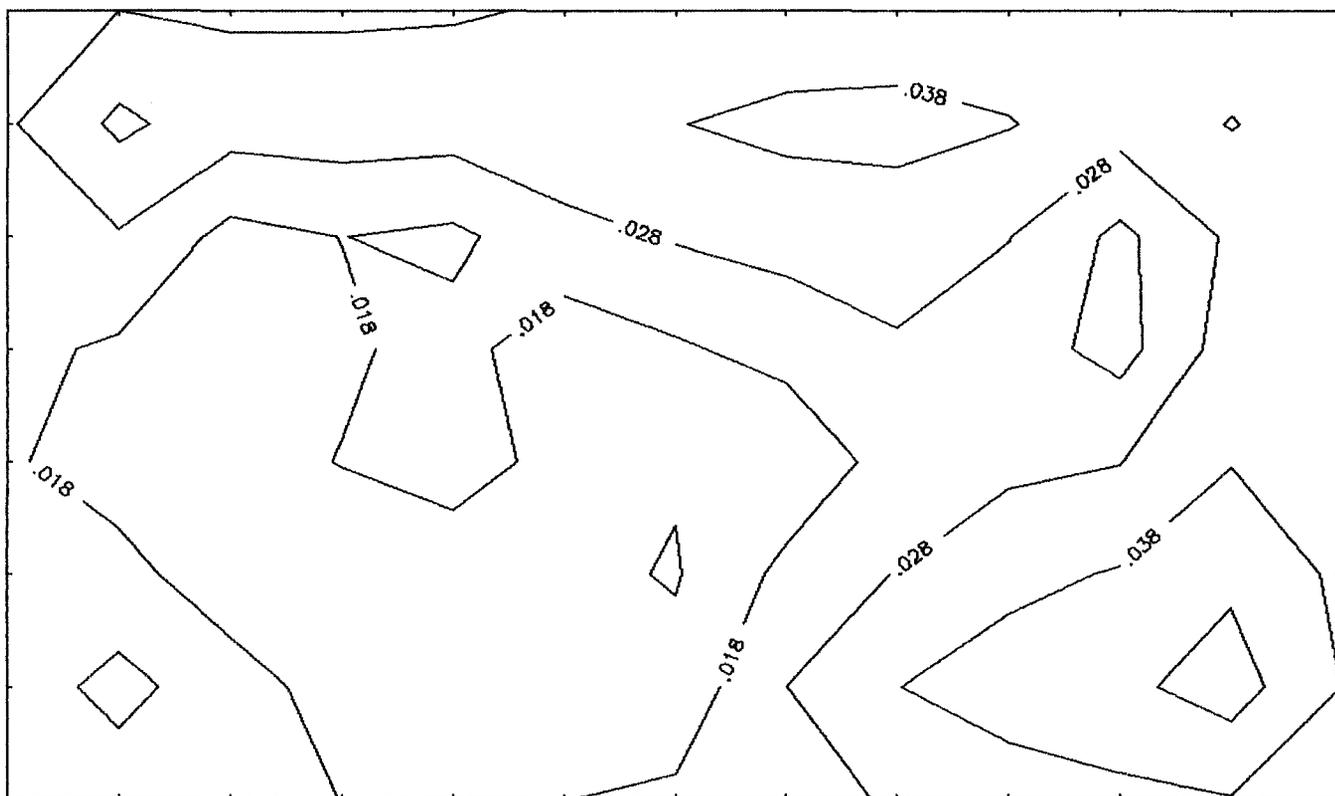
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 HIVER



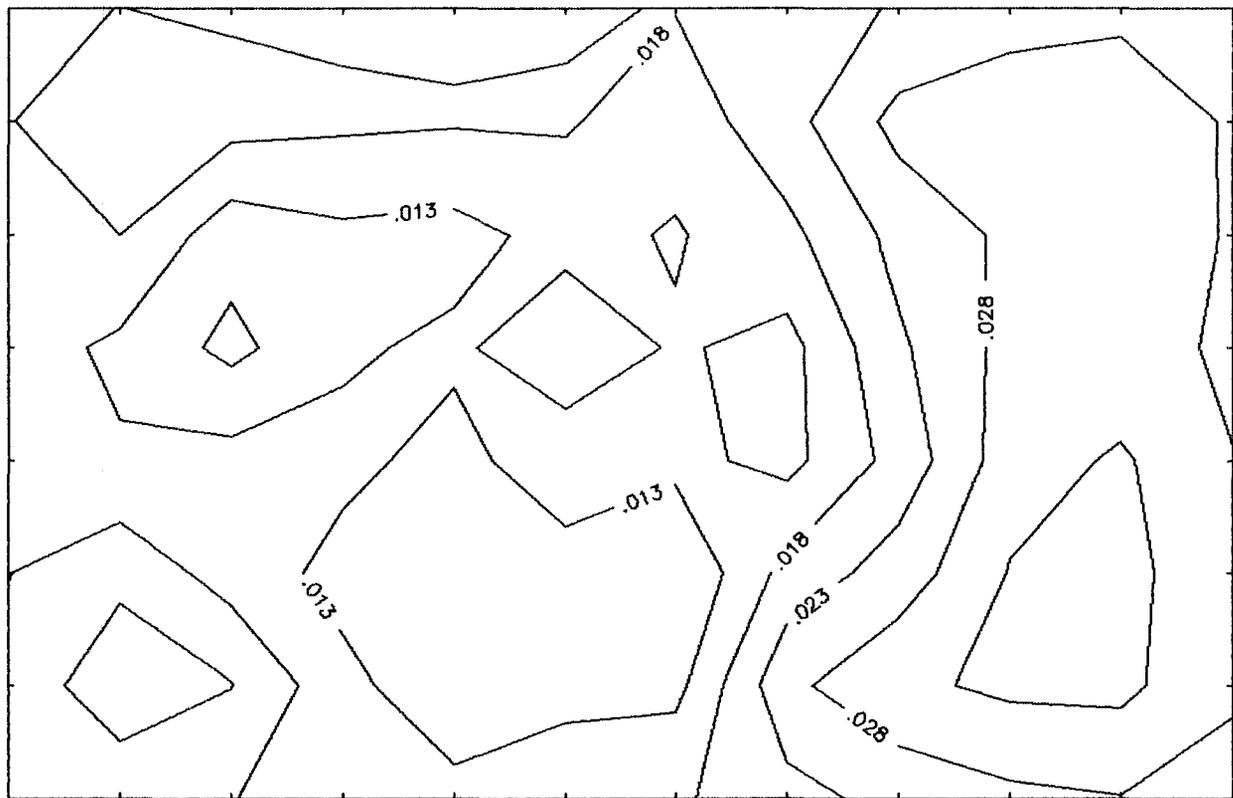
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



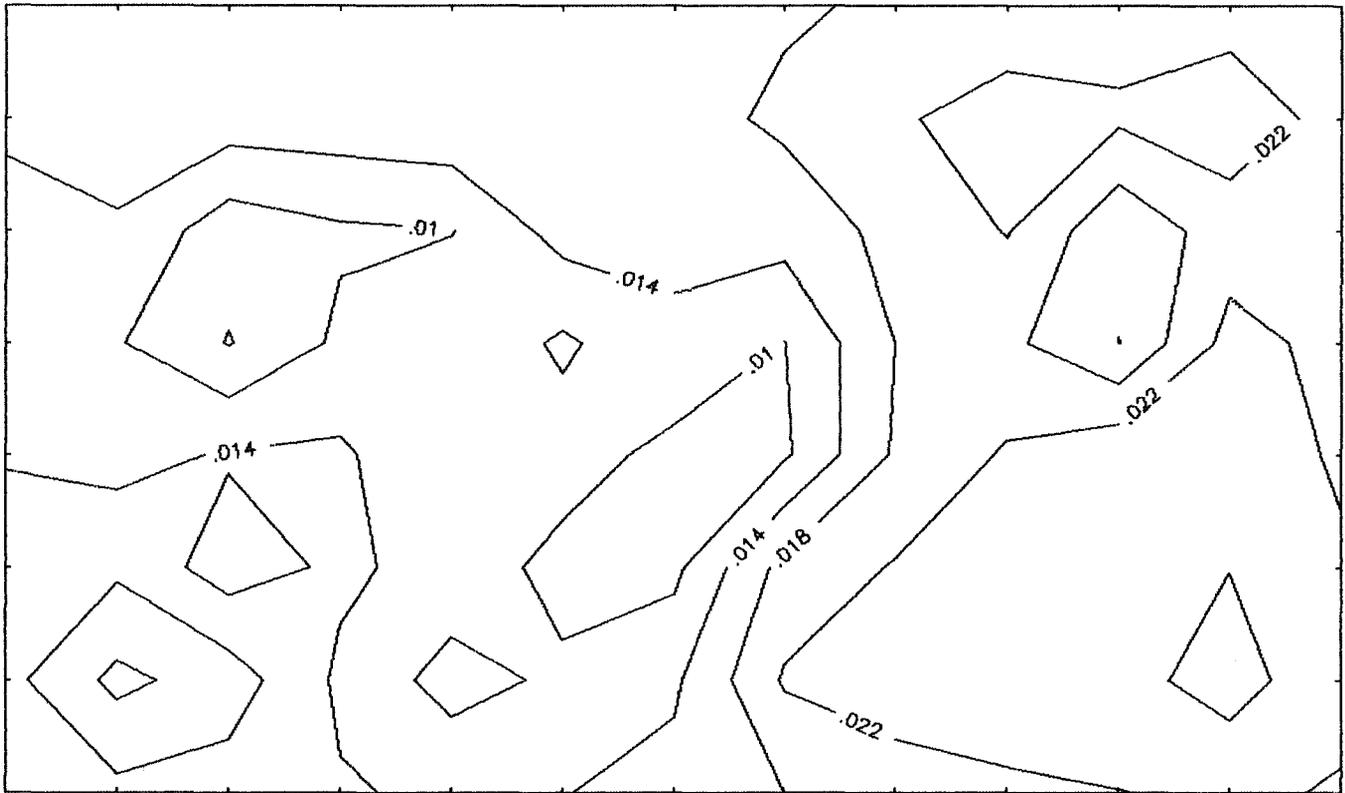
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 ETE



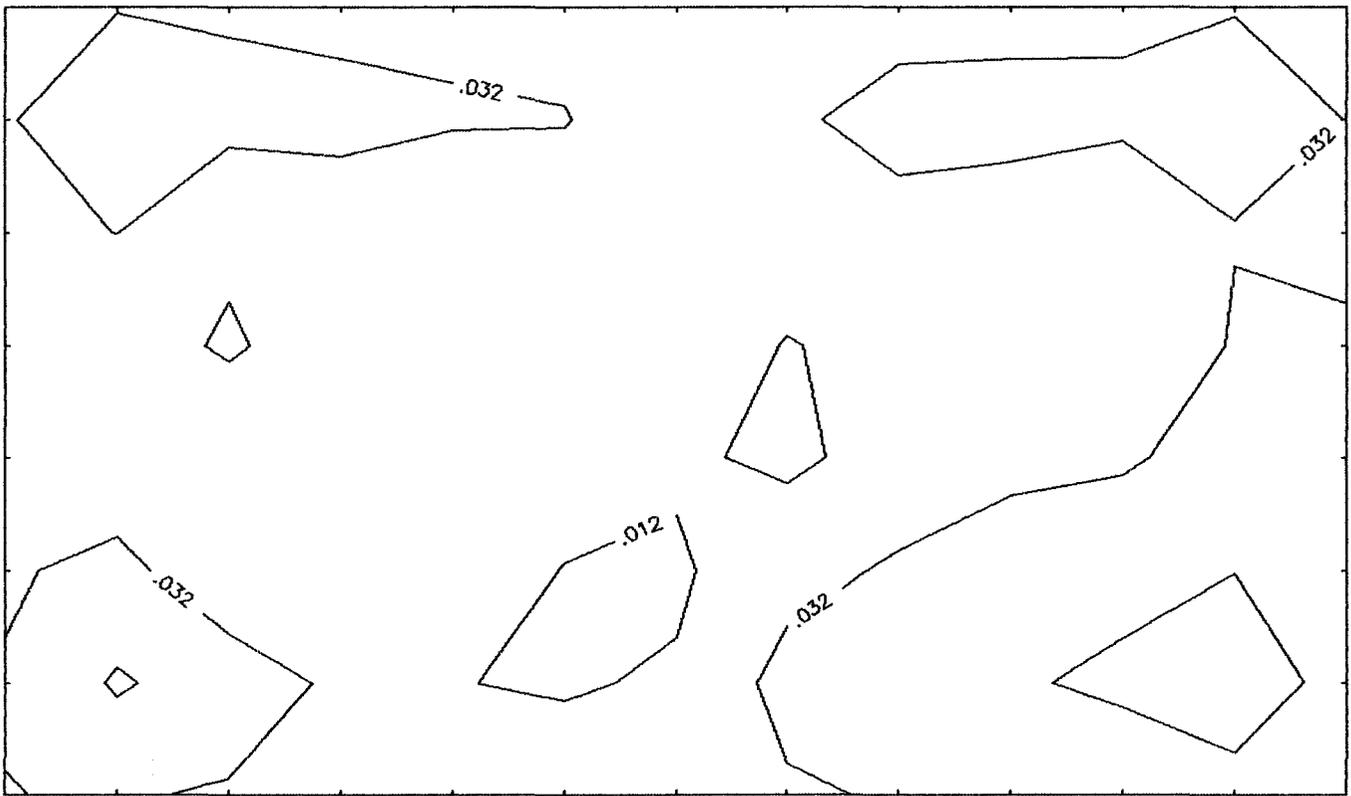
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



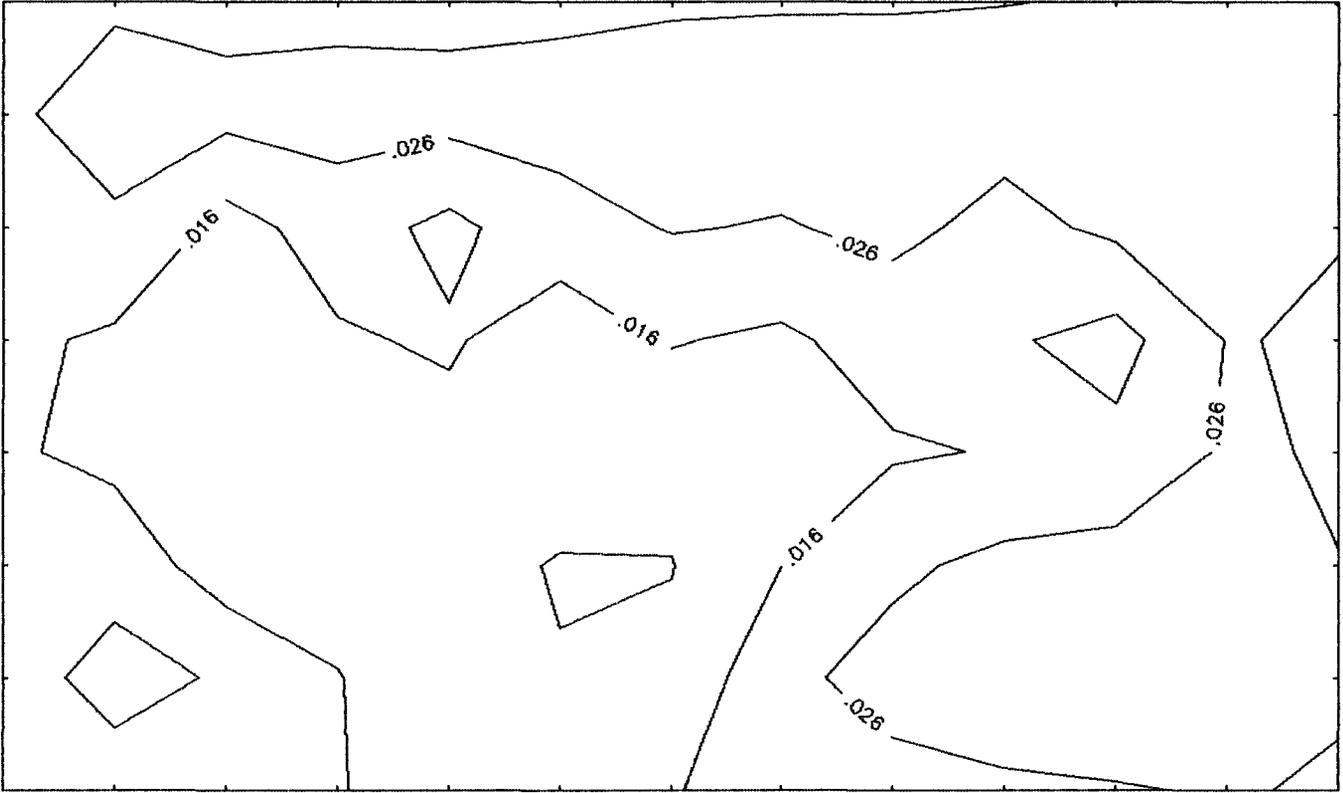
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 HIVER



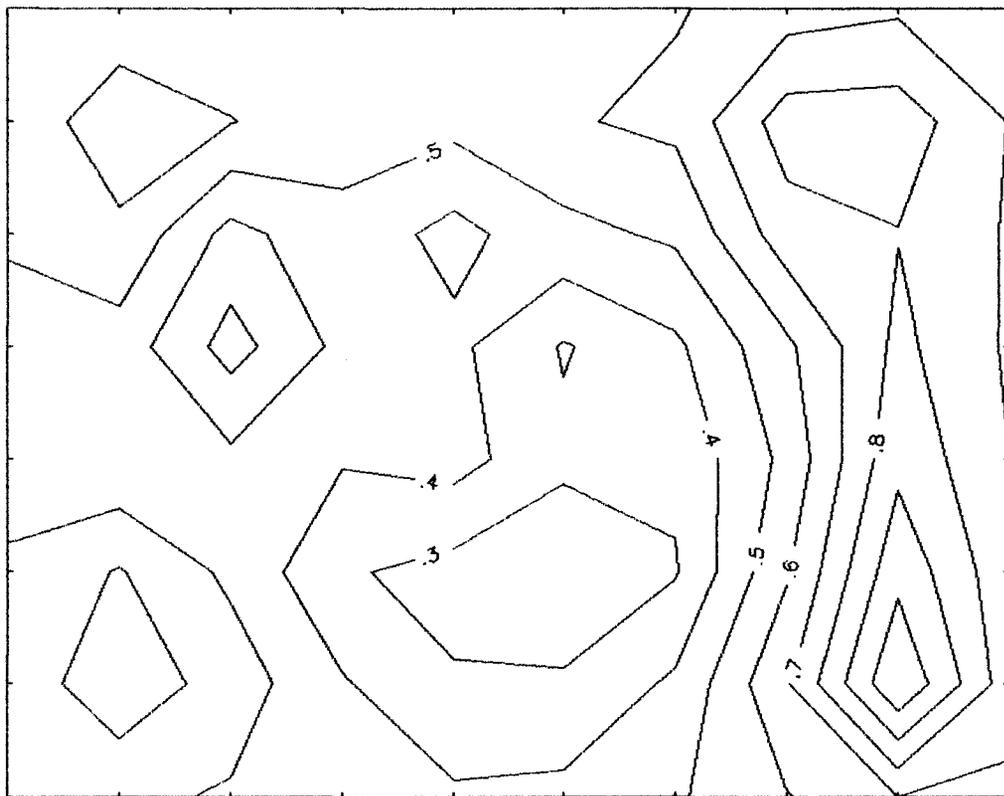
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



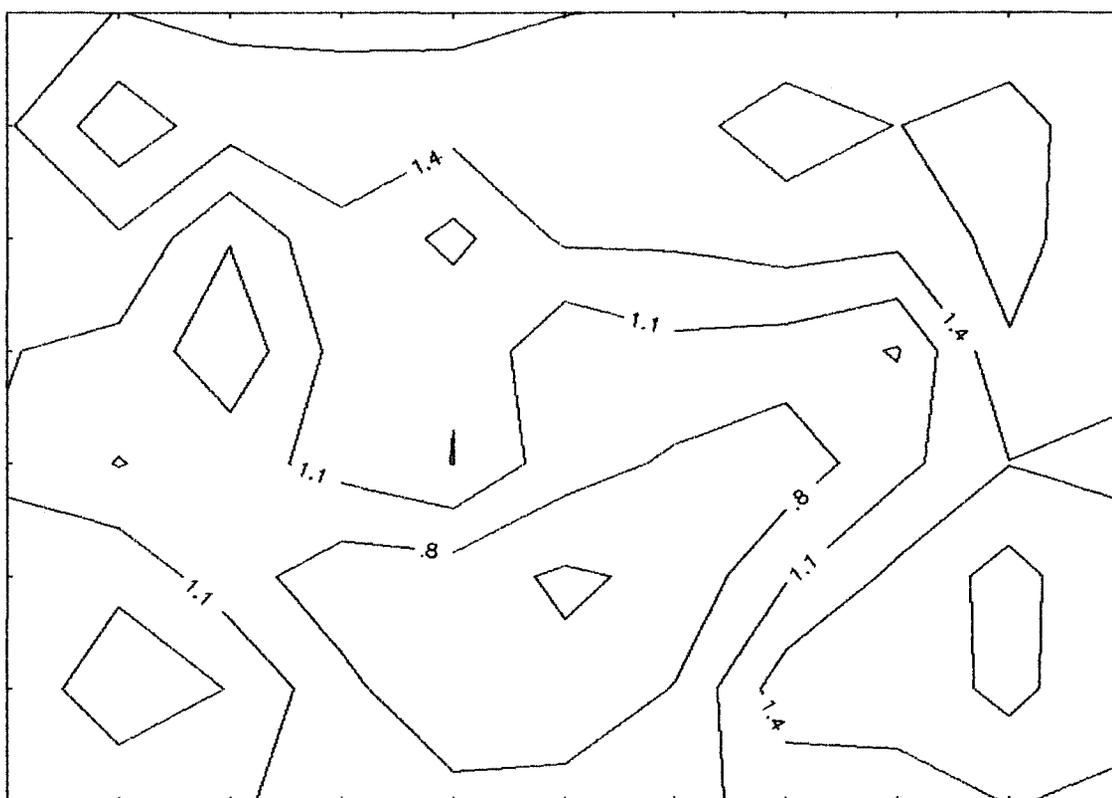
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 ETE



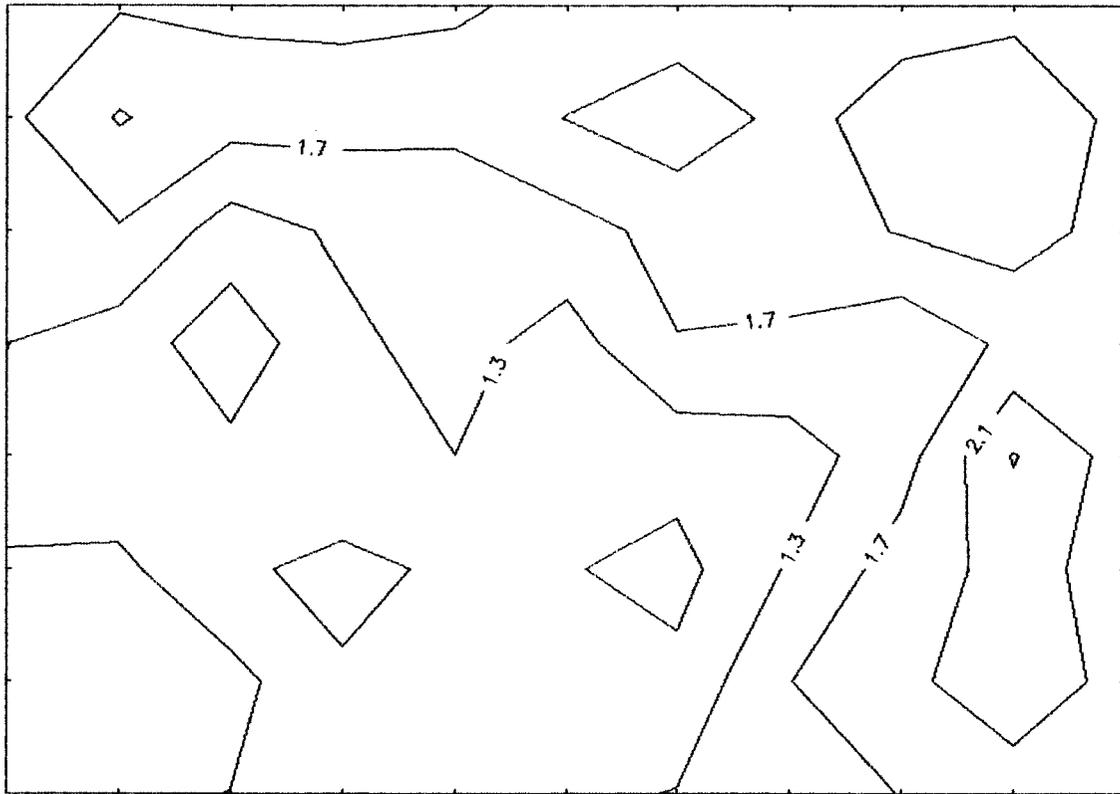
ECARTS-TYPES DEPOT H+ (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



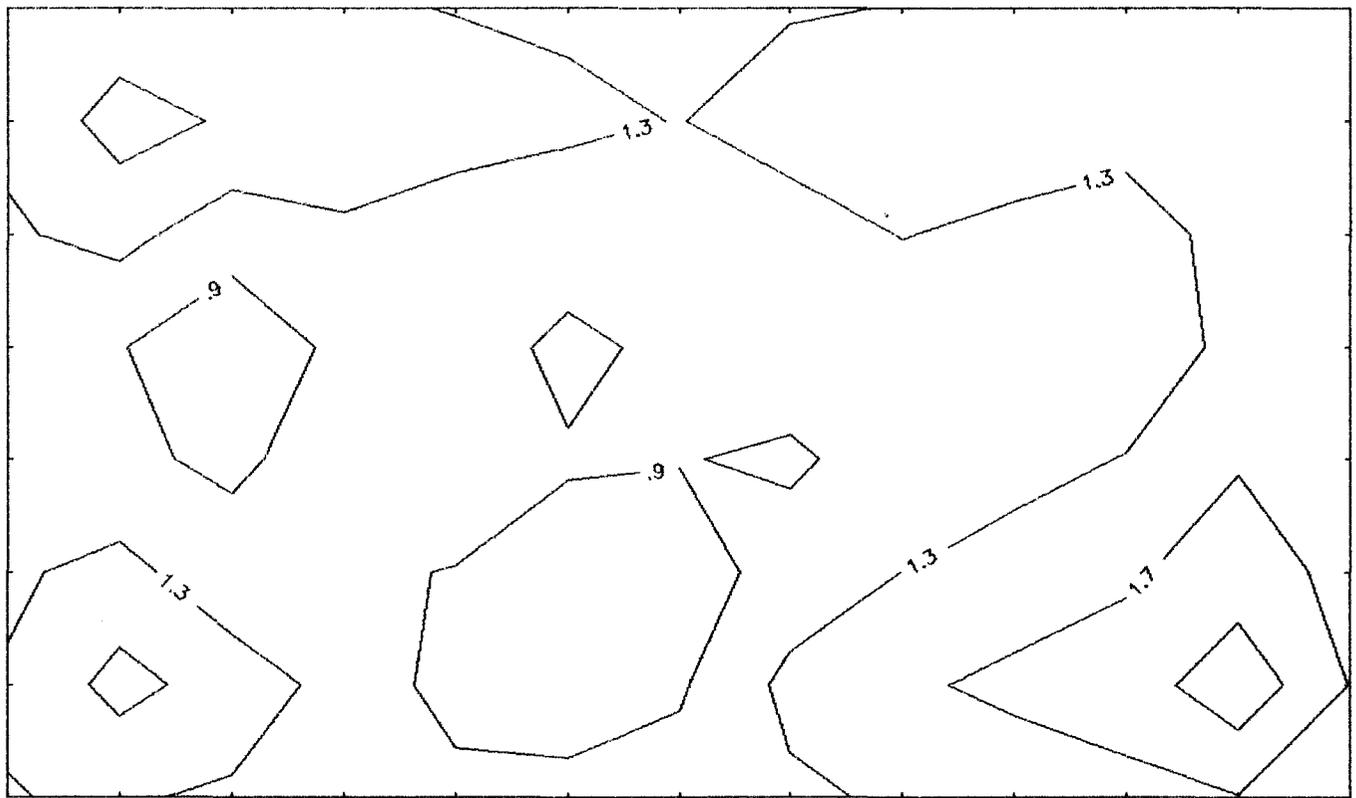
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 HIVER



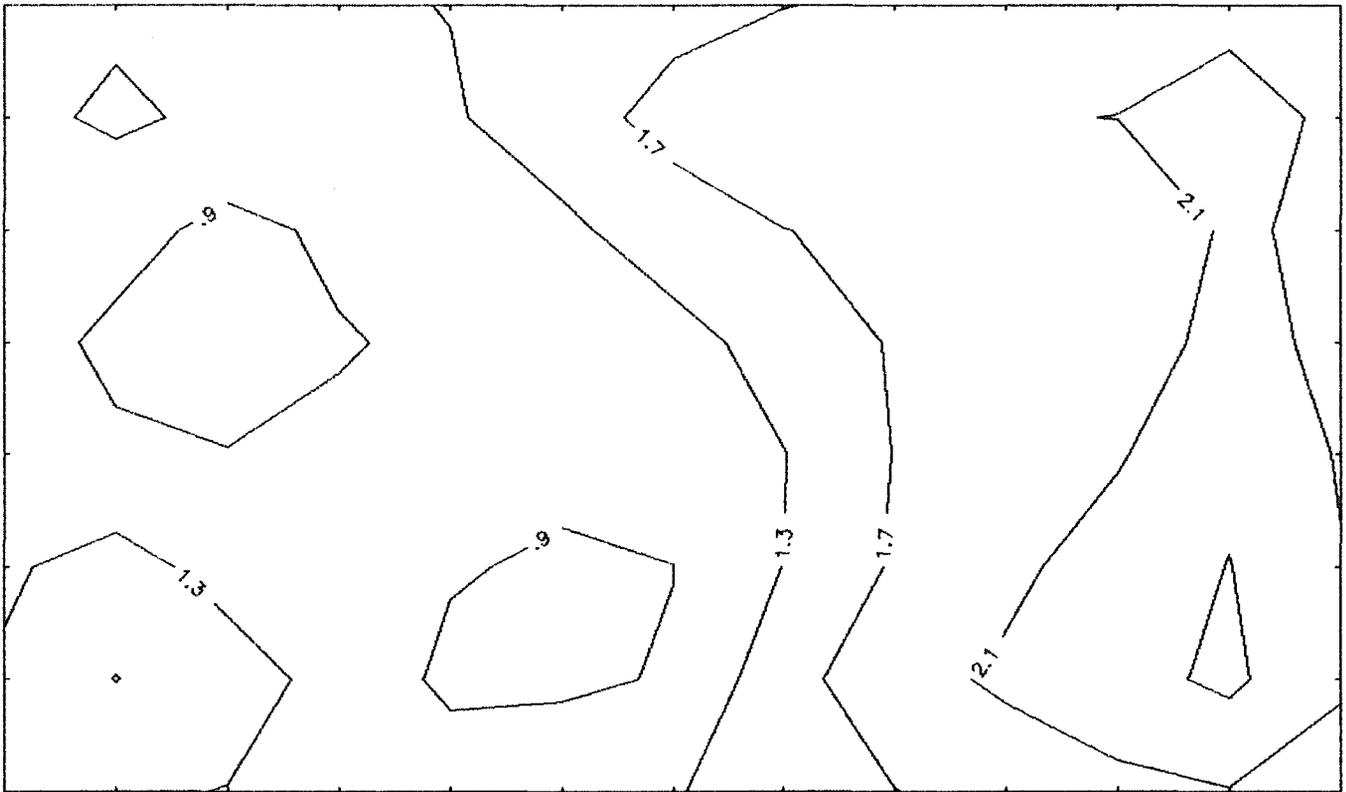
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



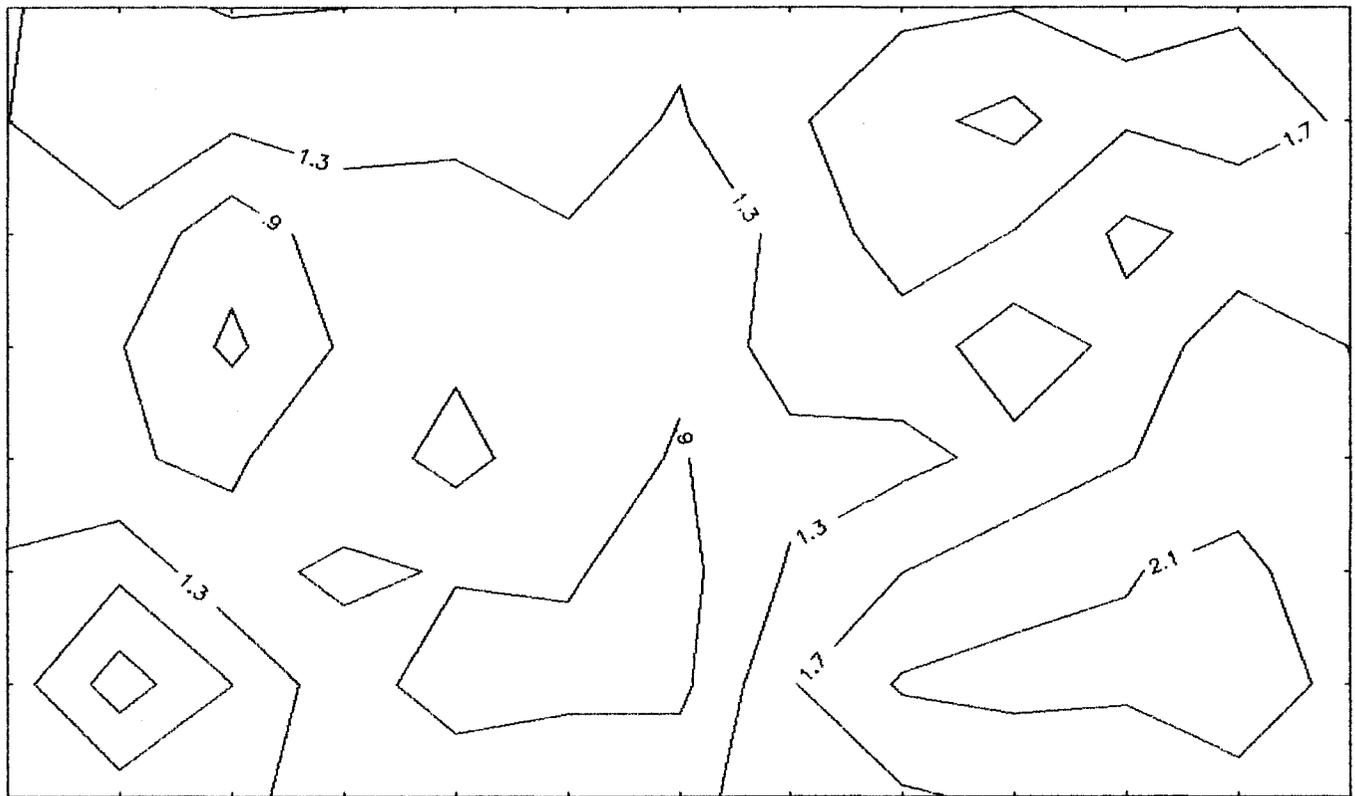
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 ETE



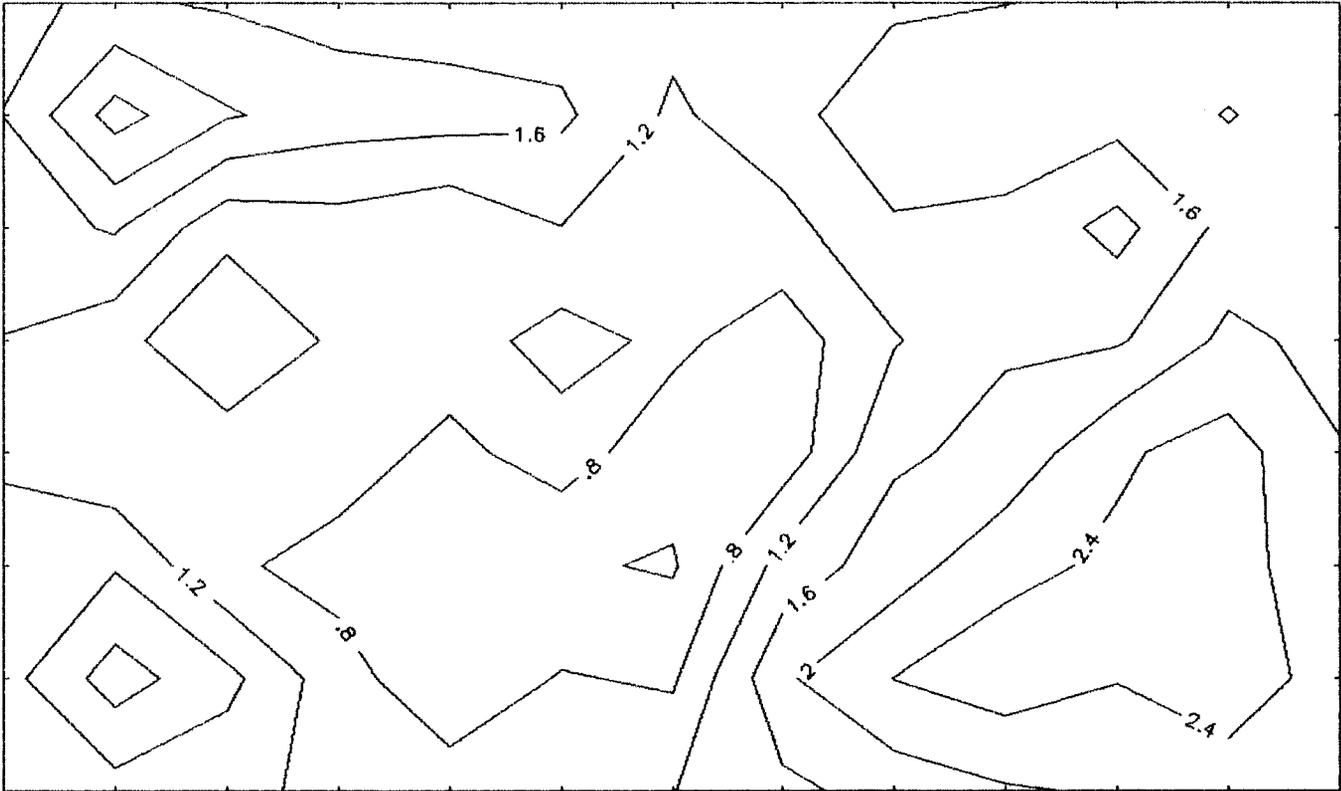
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



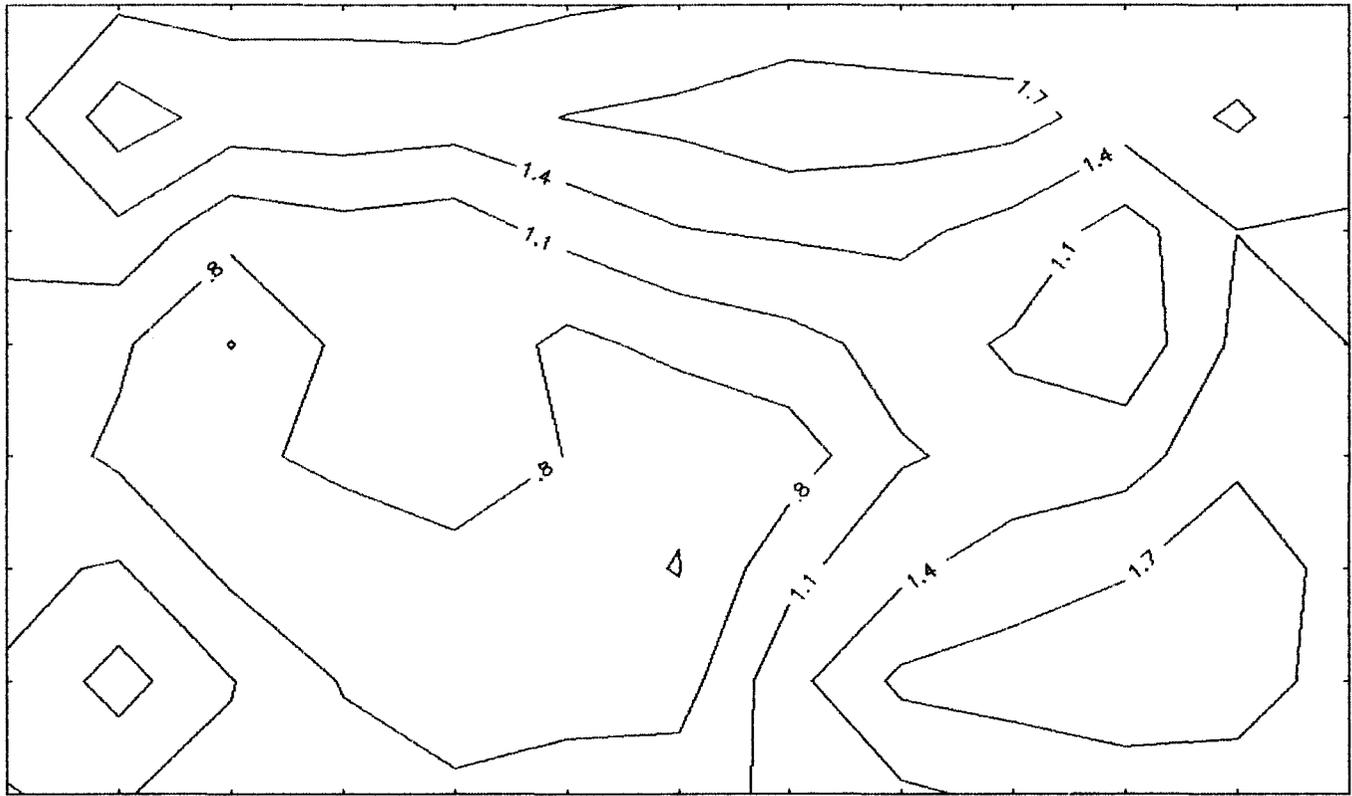
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1983 HIVER



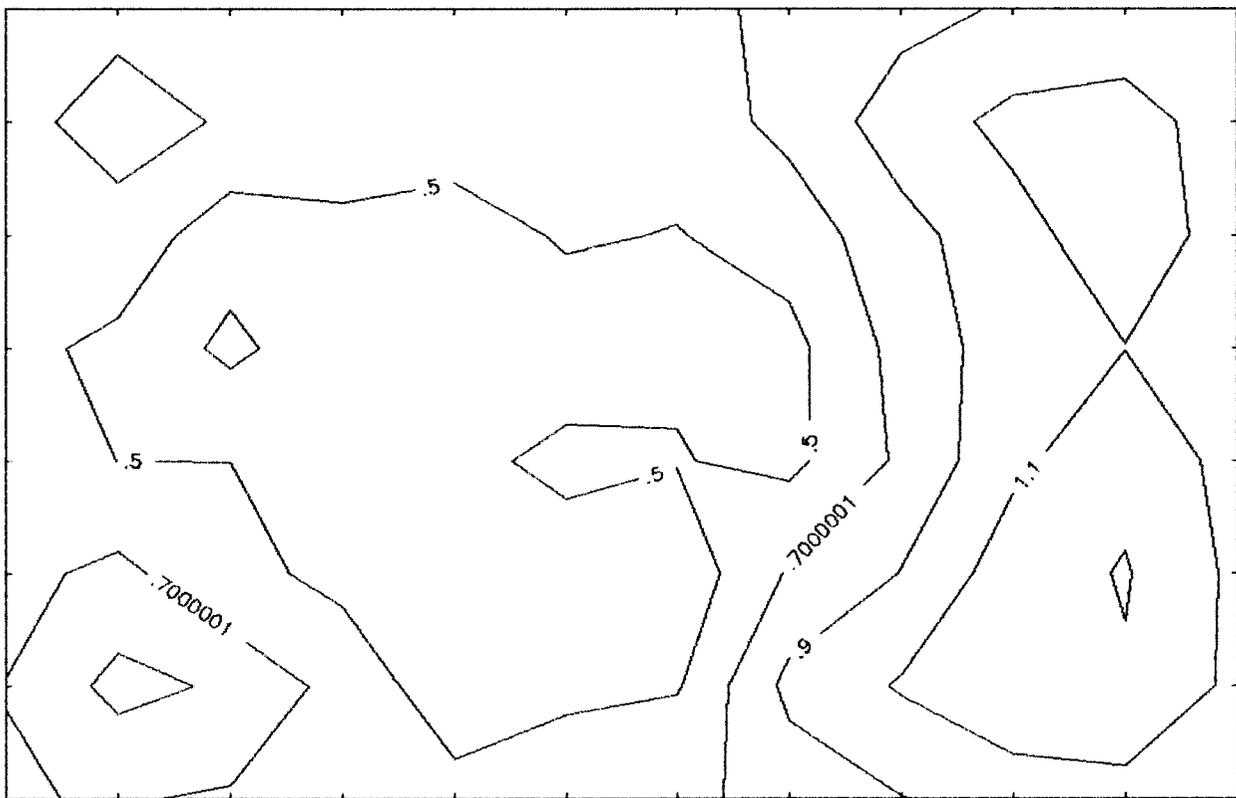
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



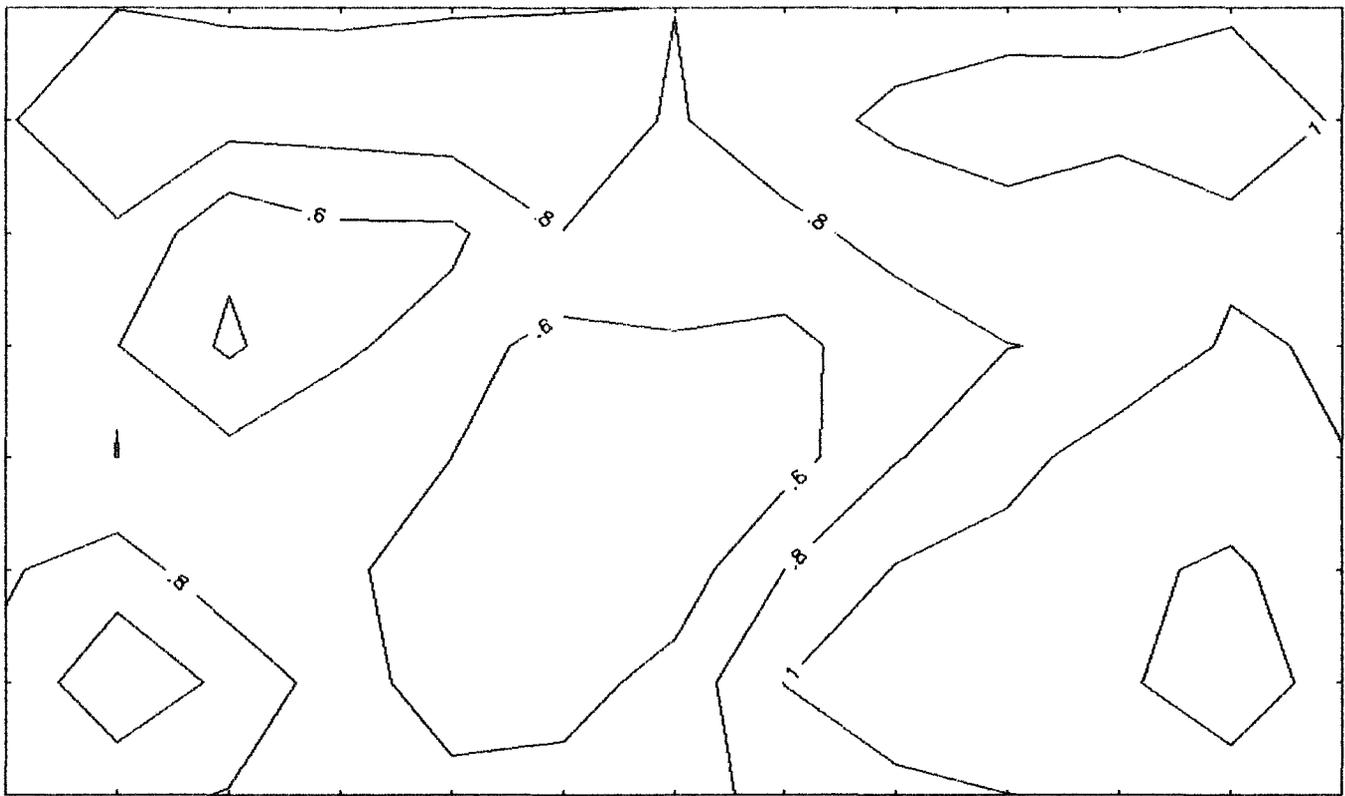
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1983 ETE



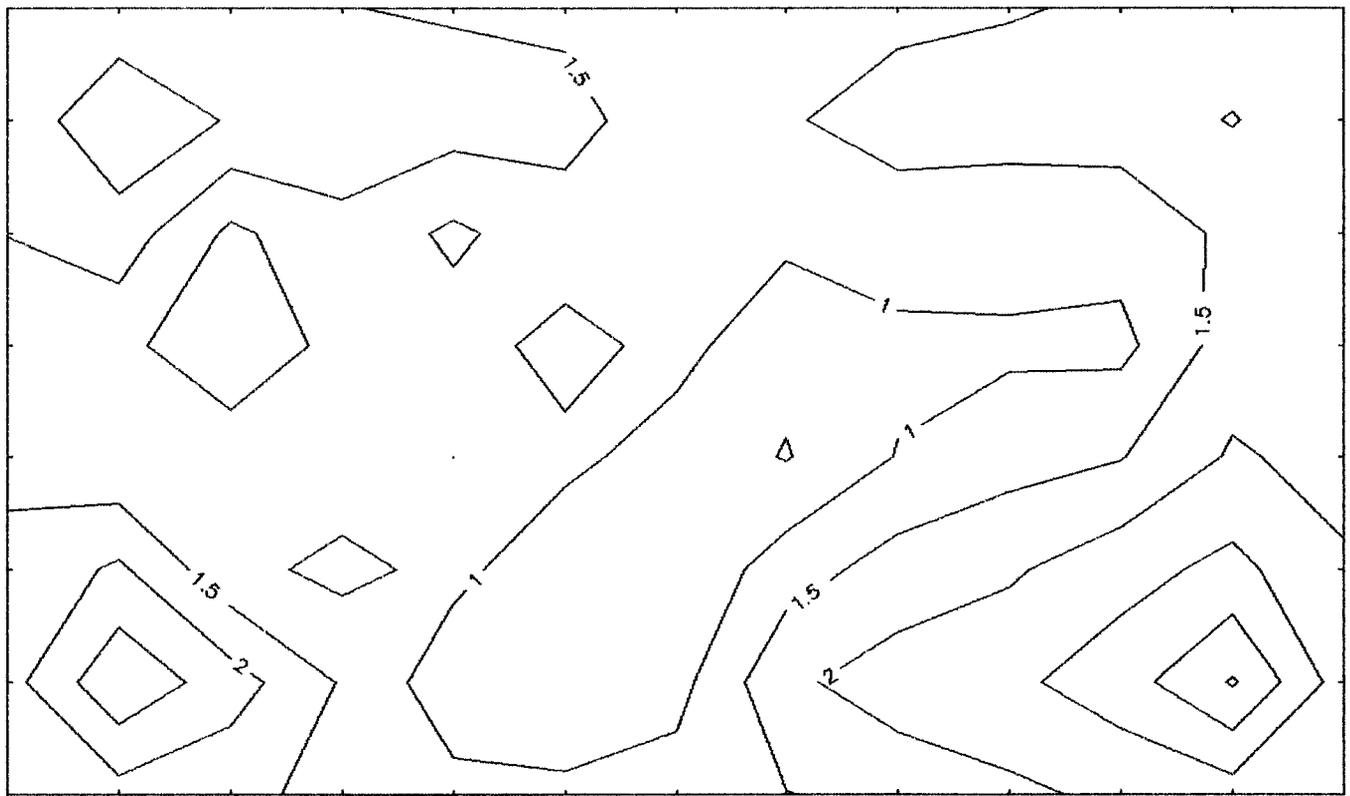
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



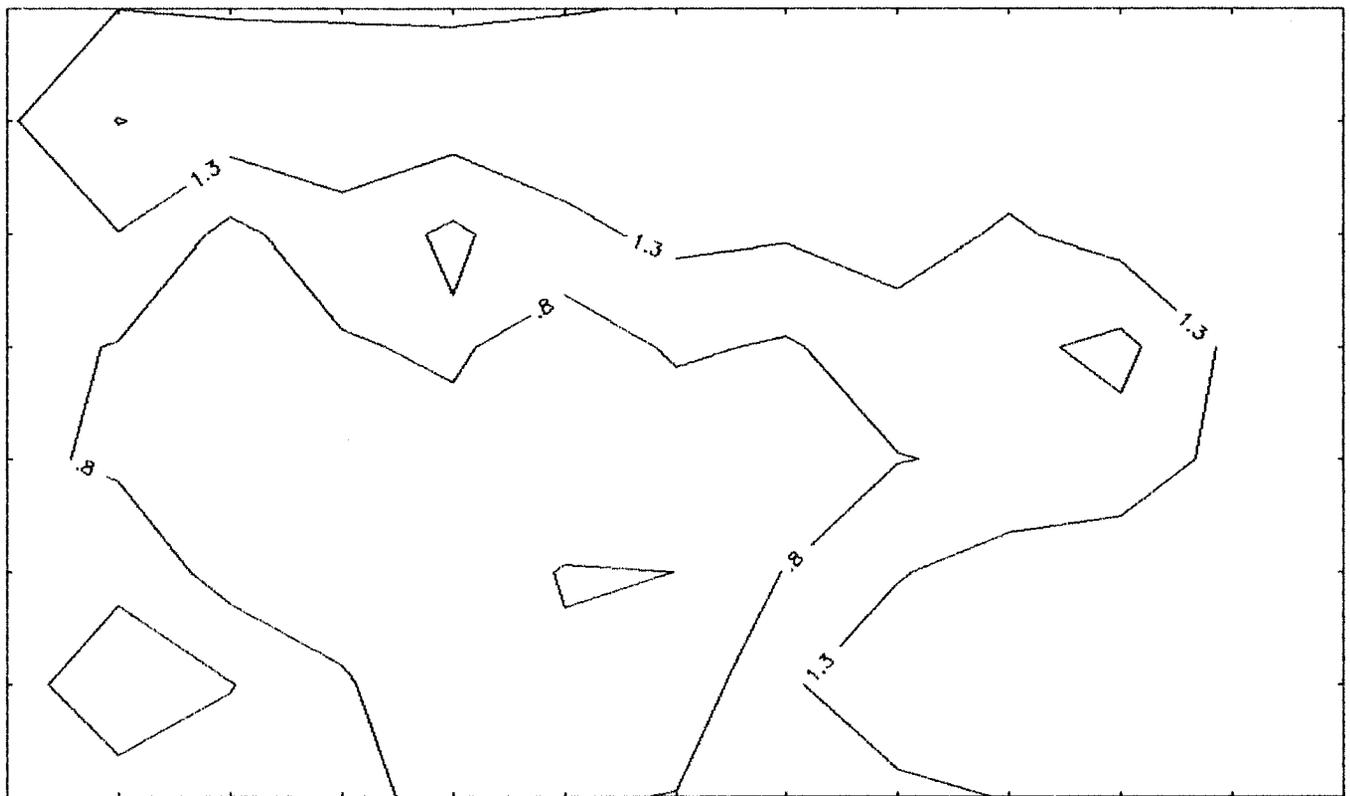
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1984 HIVER



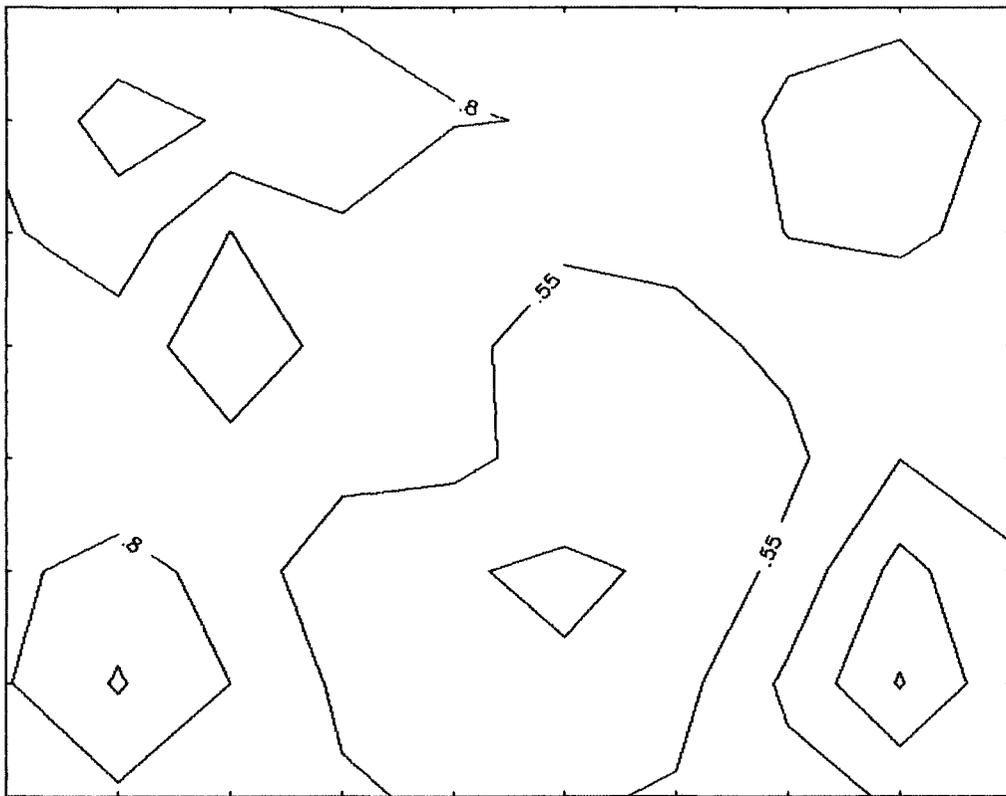
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



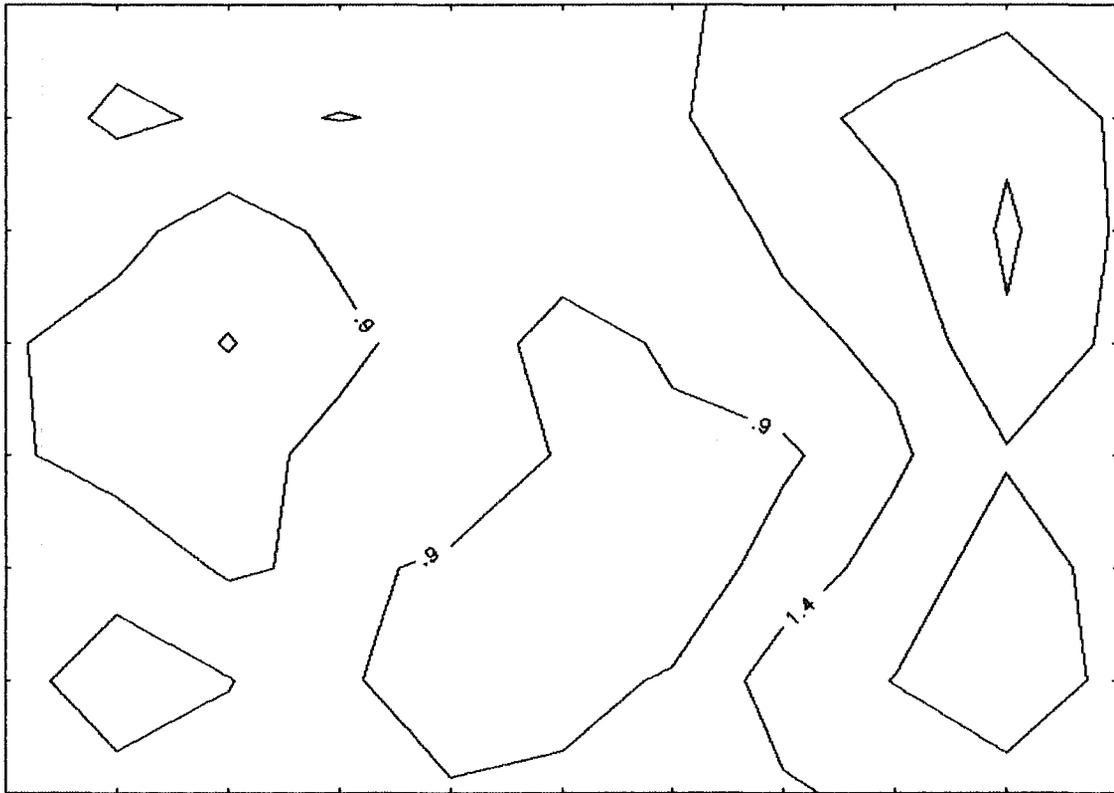
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1984 ETE



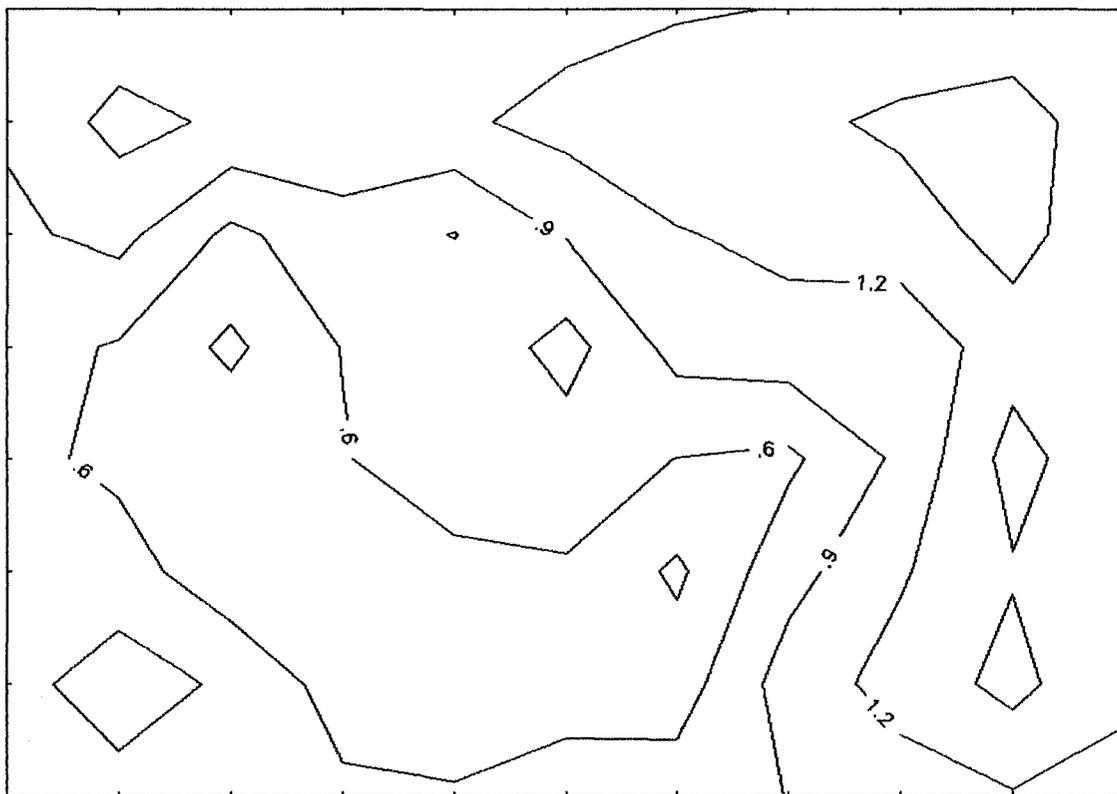
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



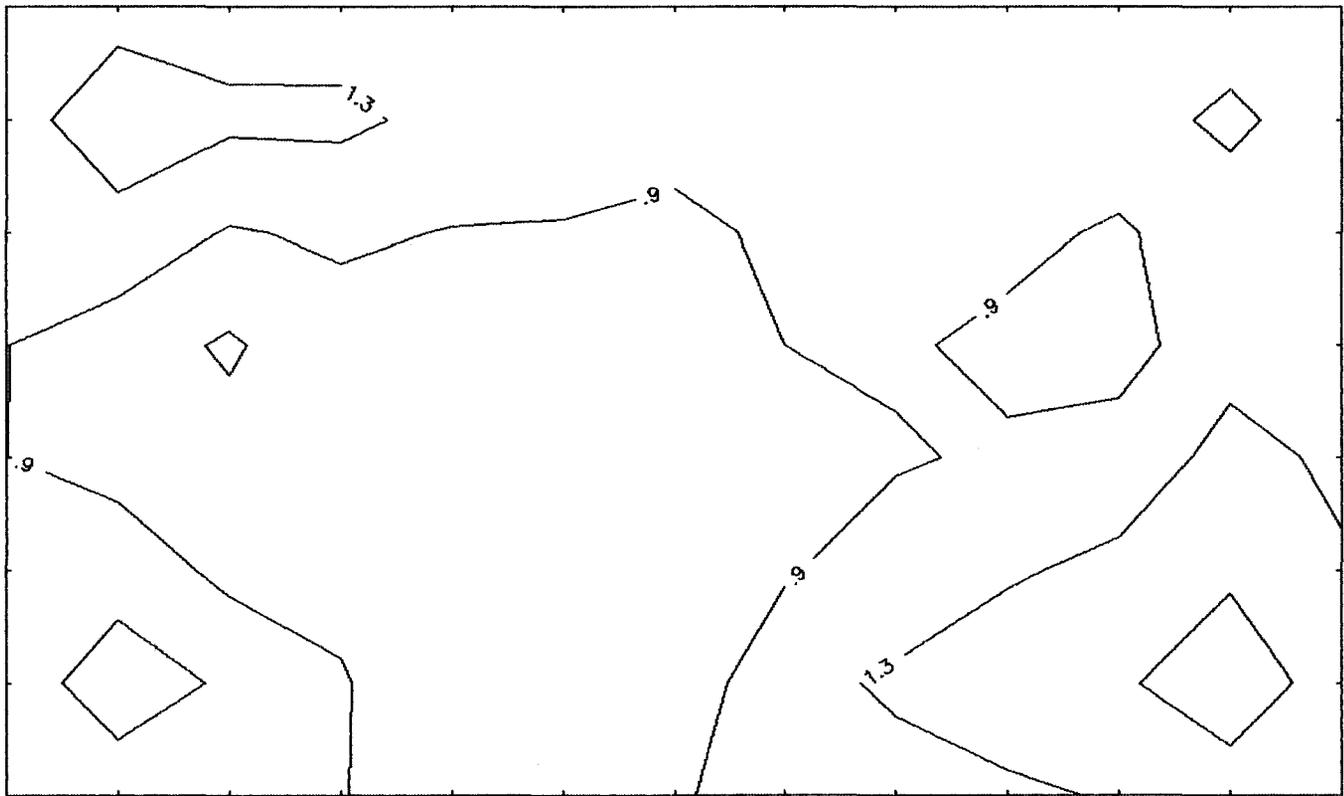
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1982 HIVER



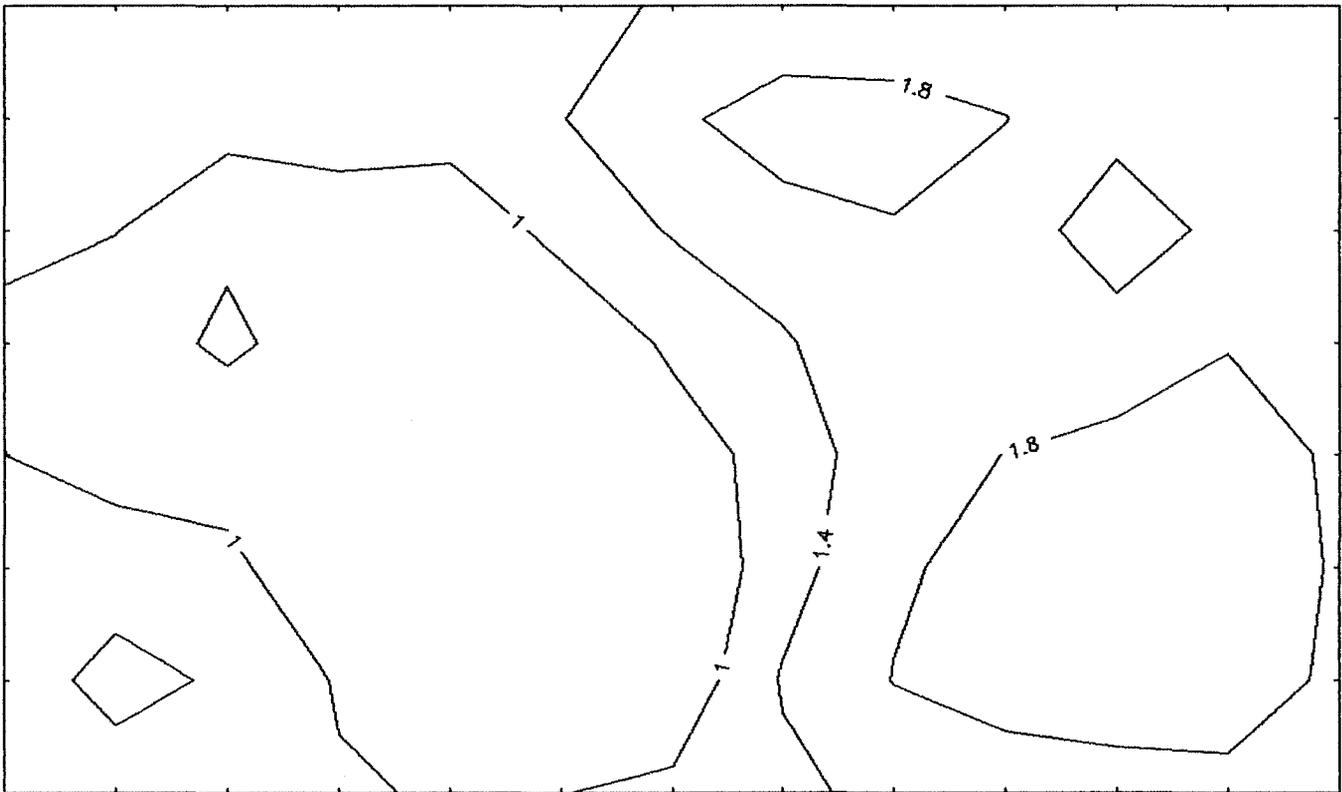
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



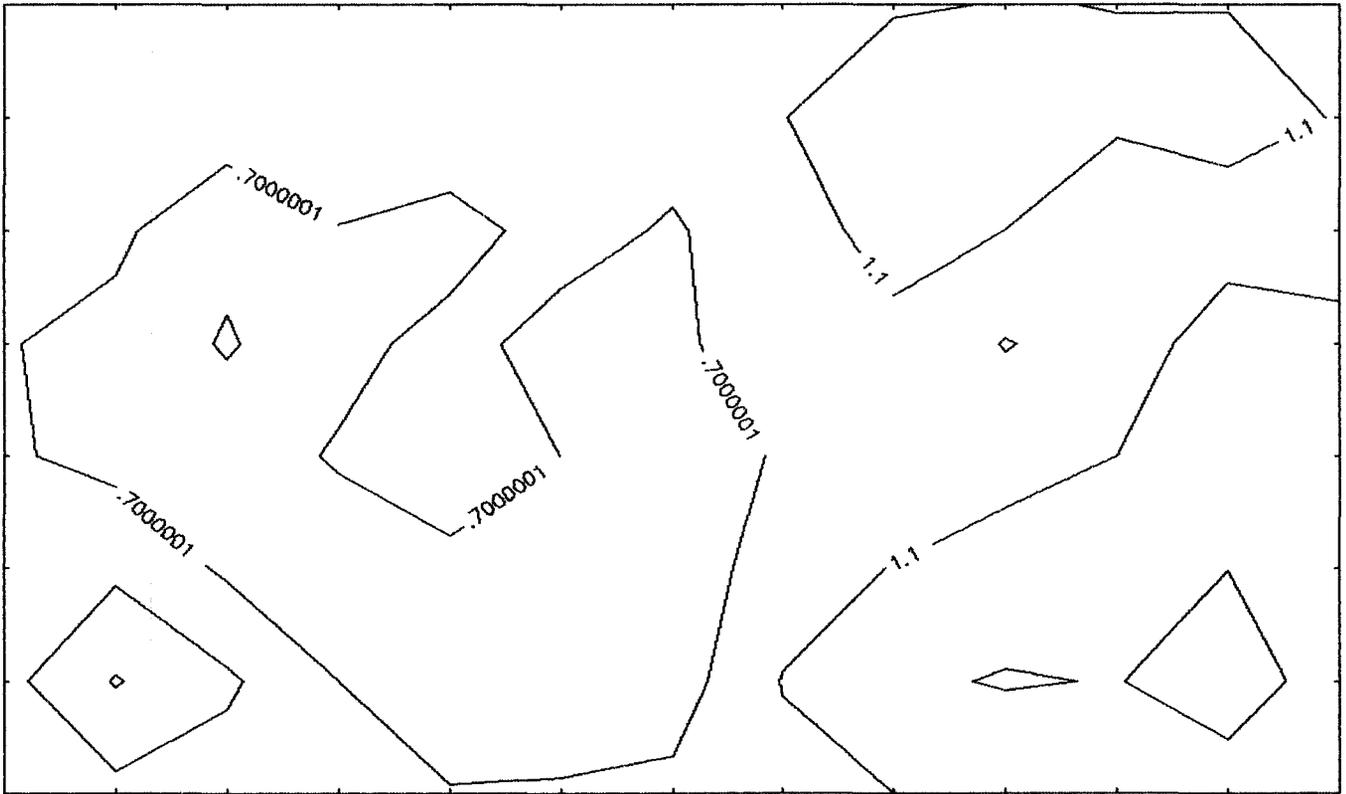
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (Kg/h/sai) 1982 ETE



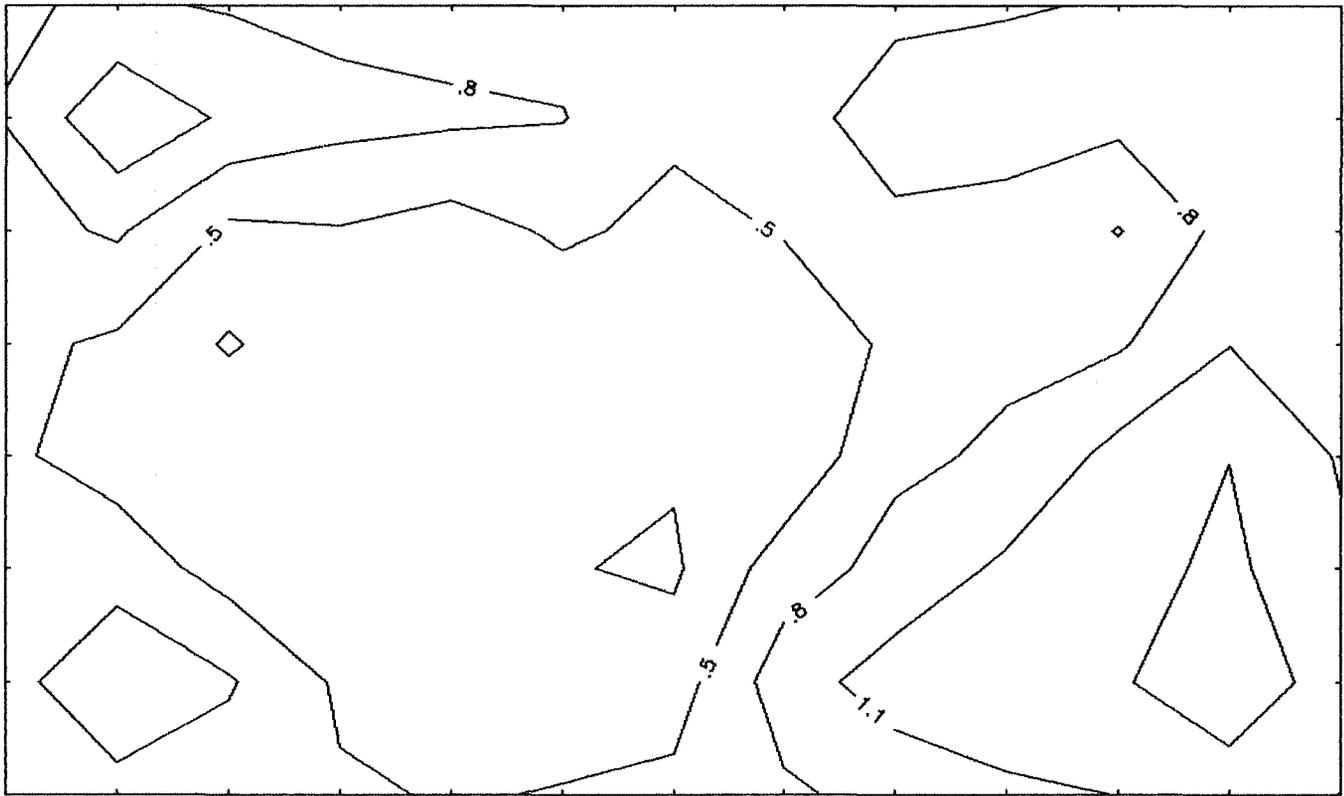
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



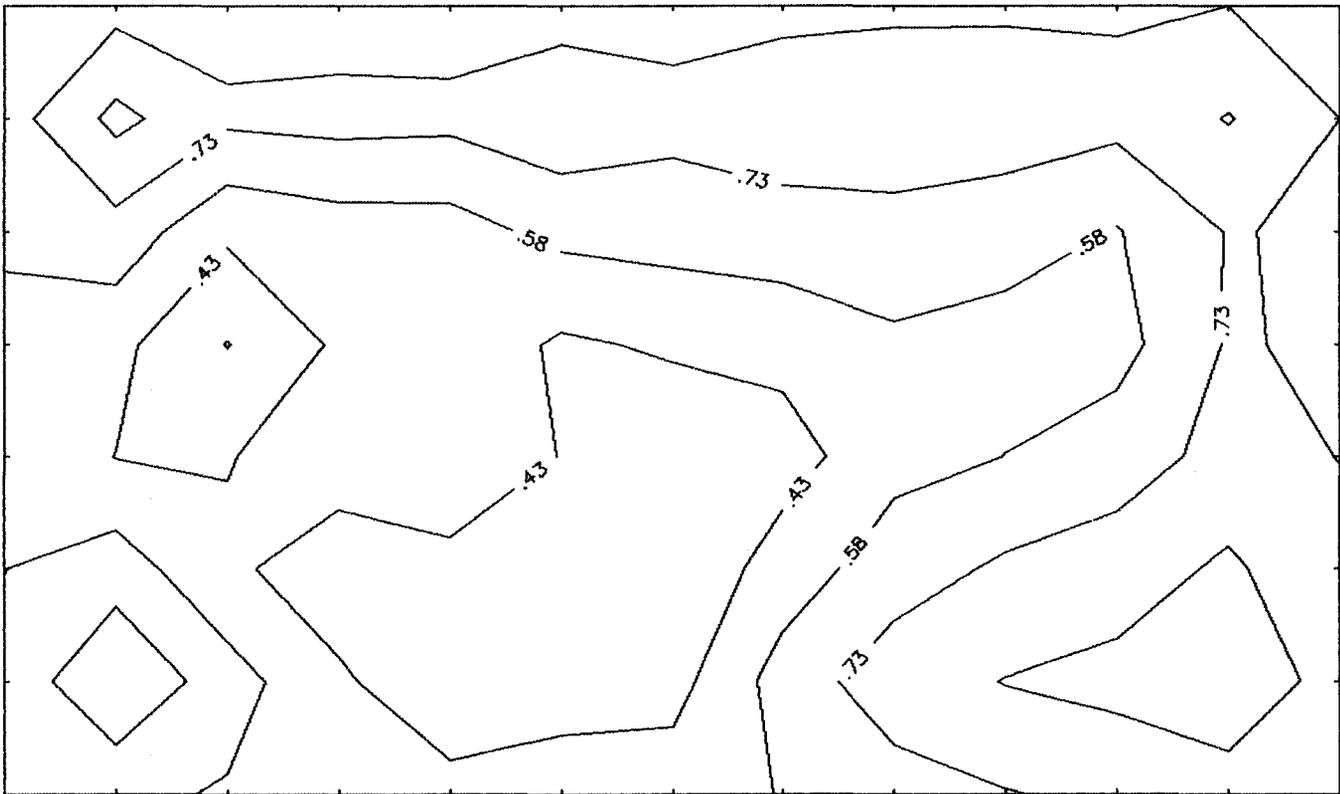
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1983 HIVER



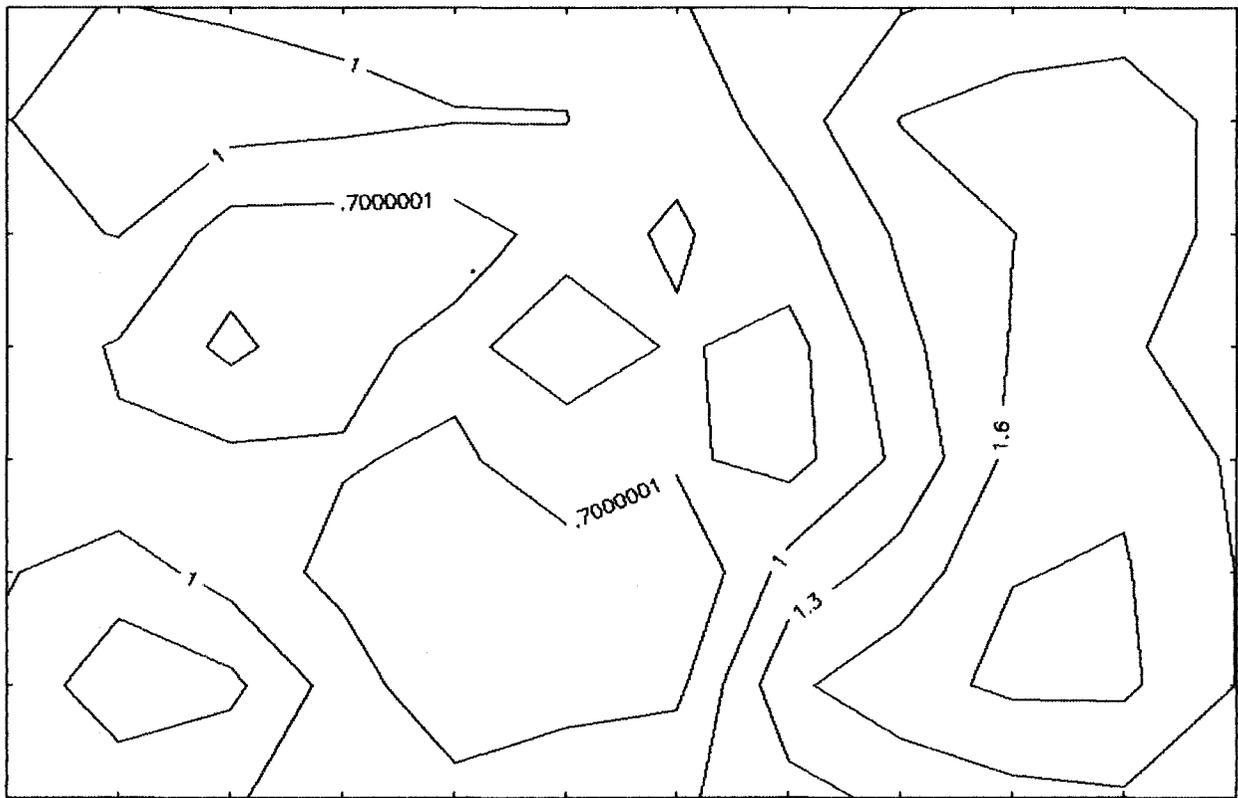
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



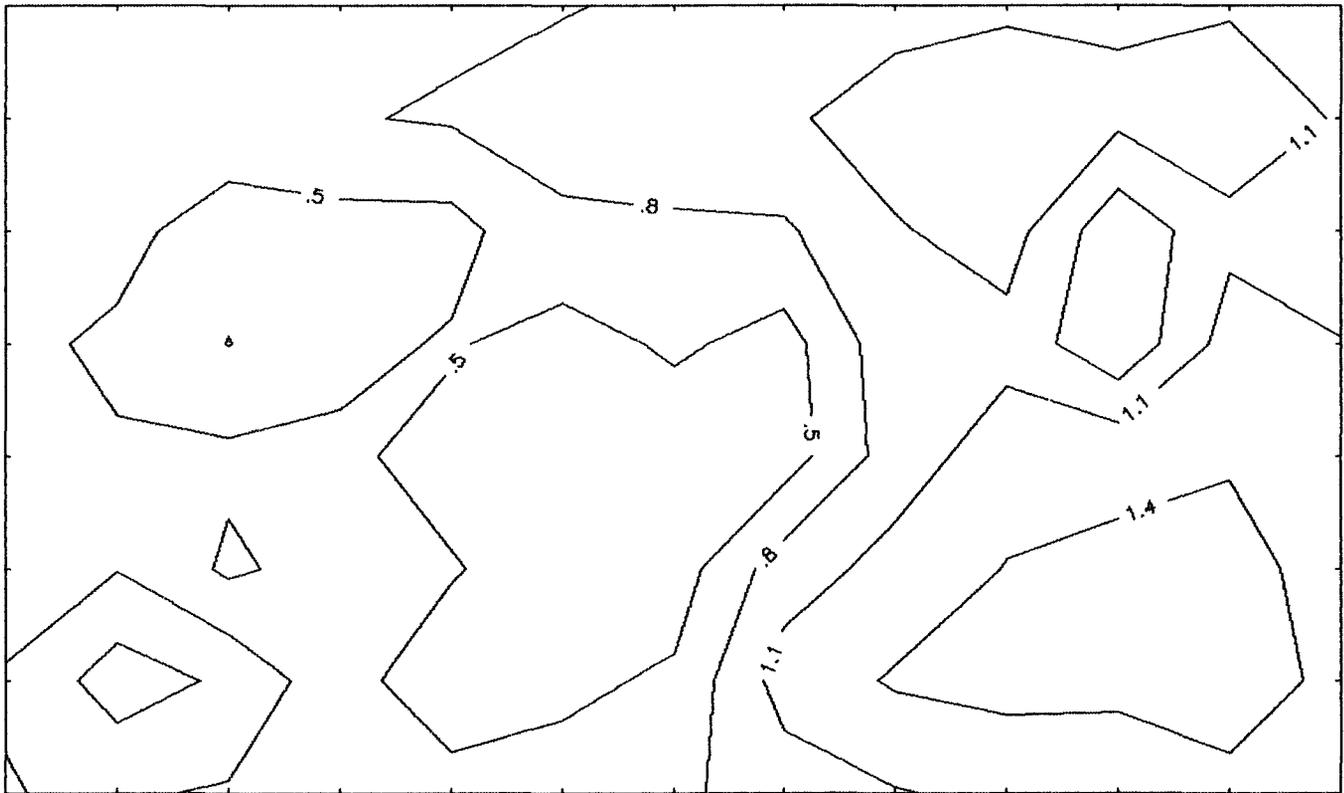
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1983 ETE



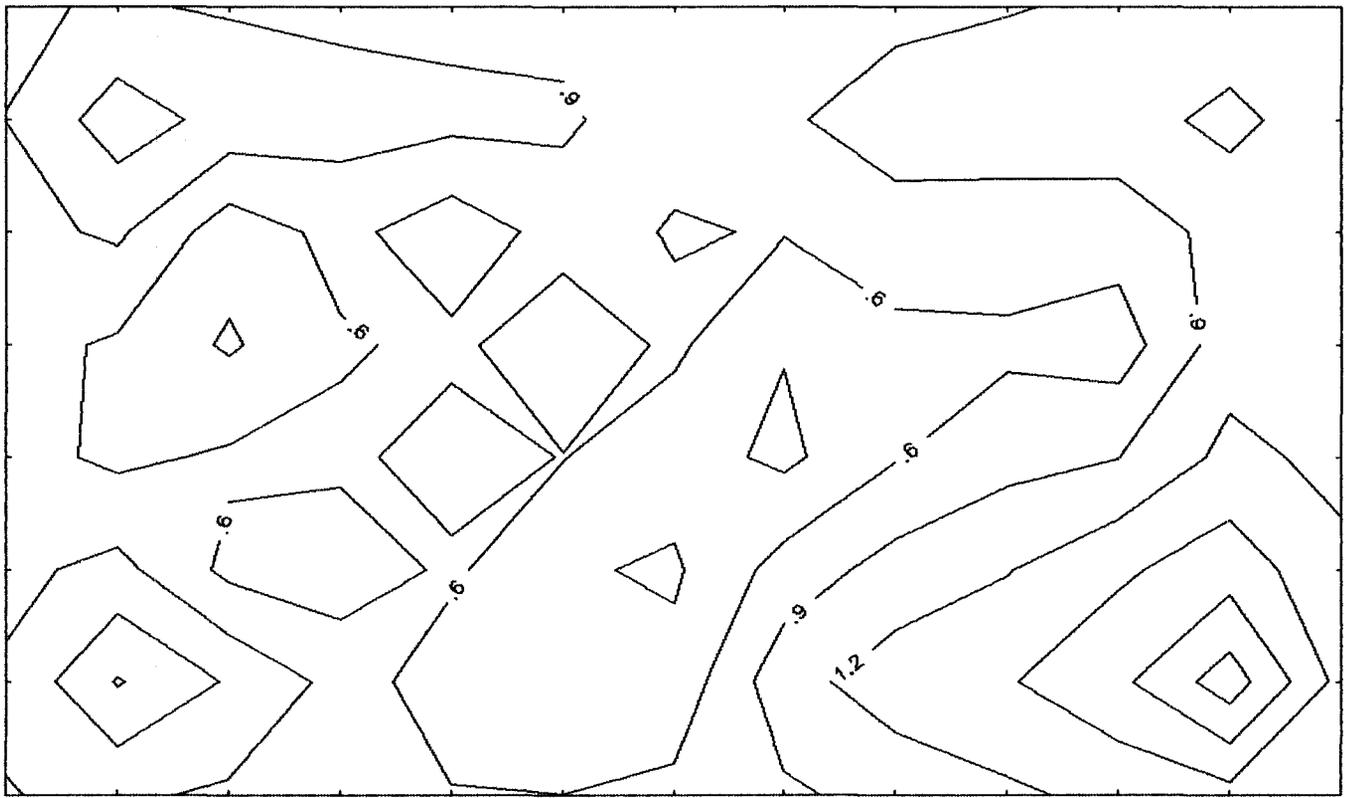
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



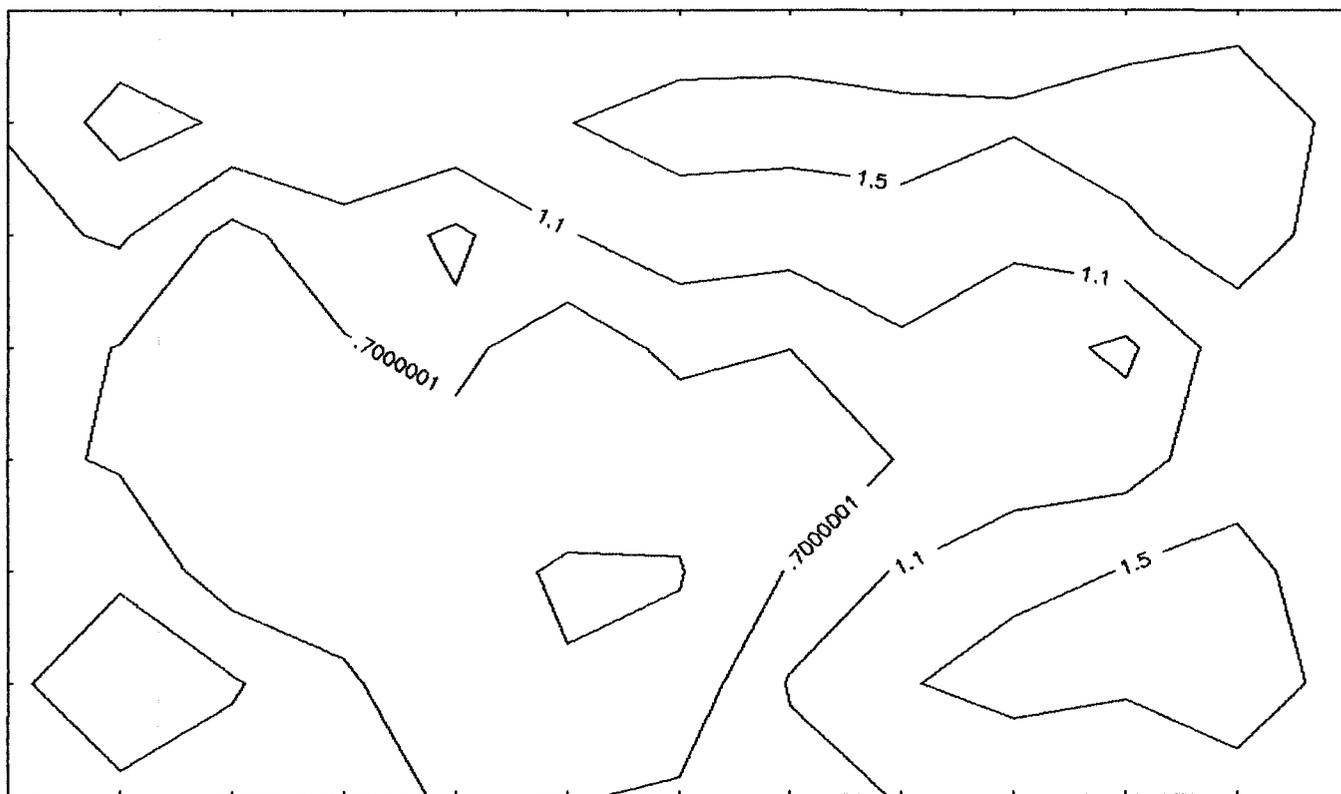
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1984 HIVER



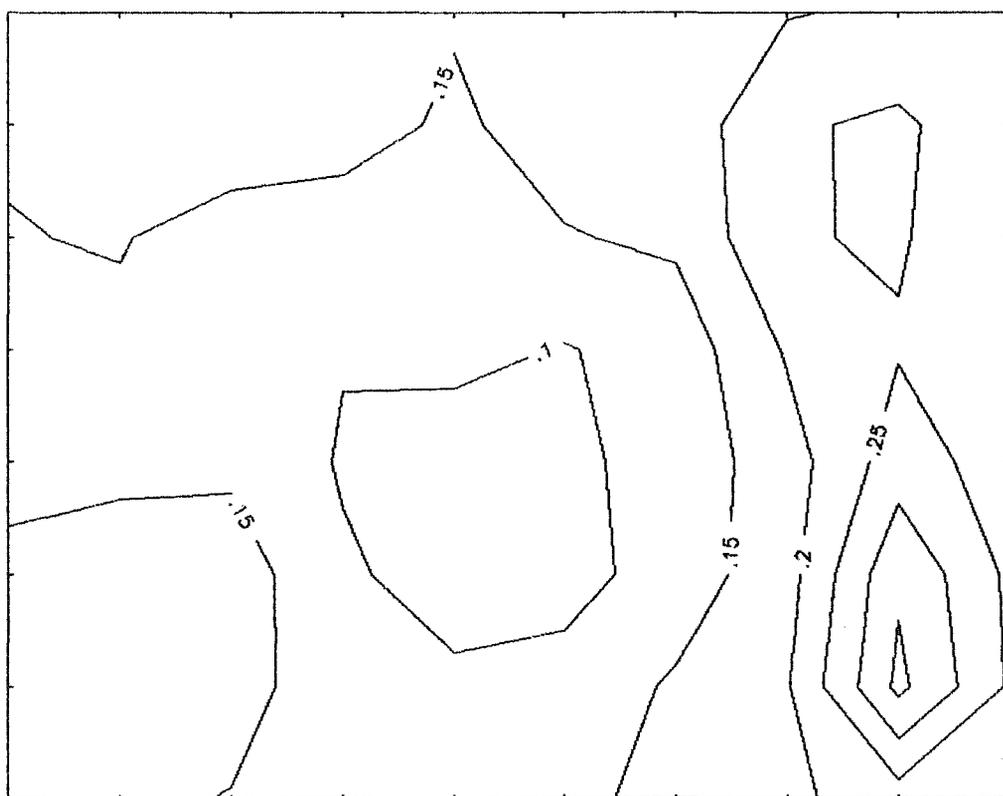
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



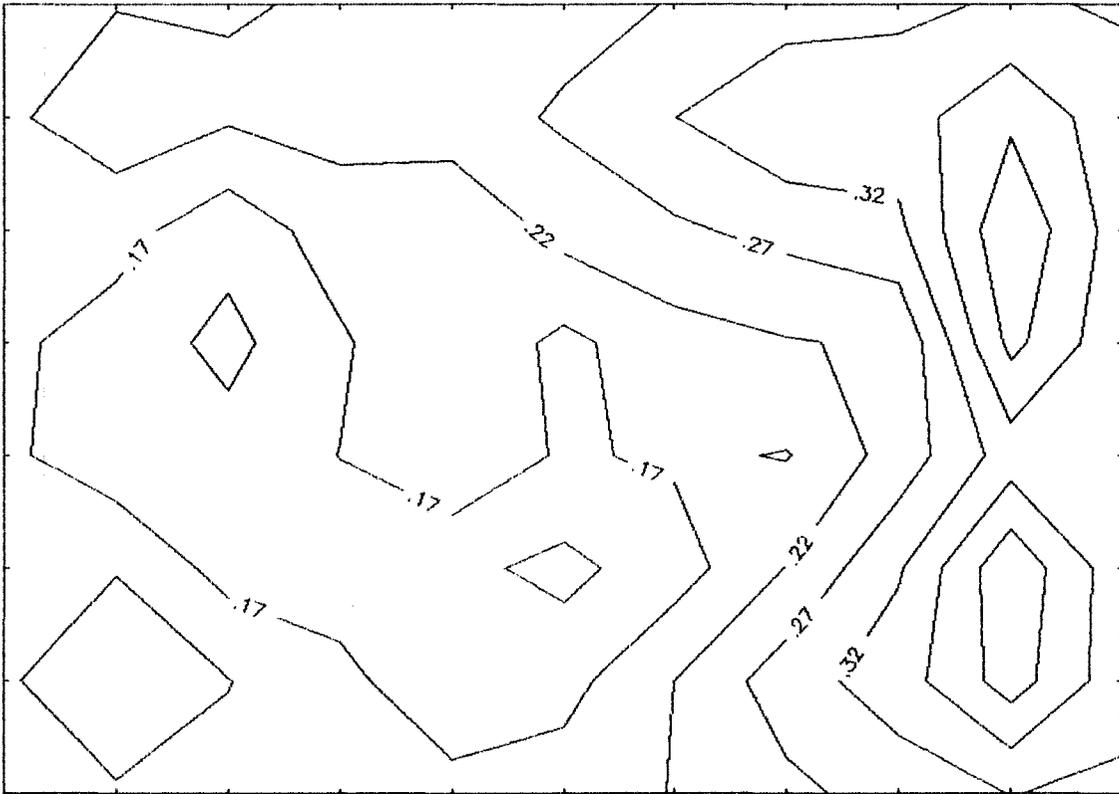
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1984 ETE



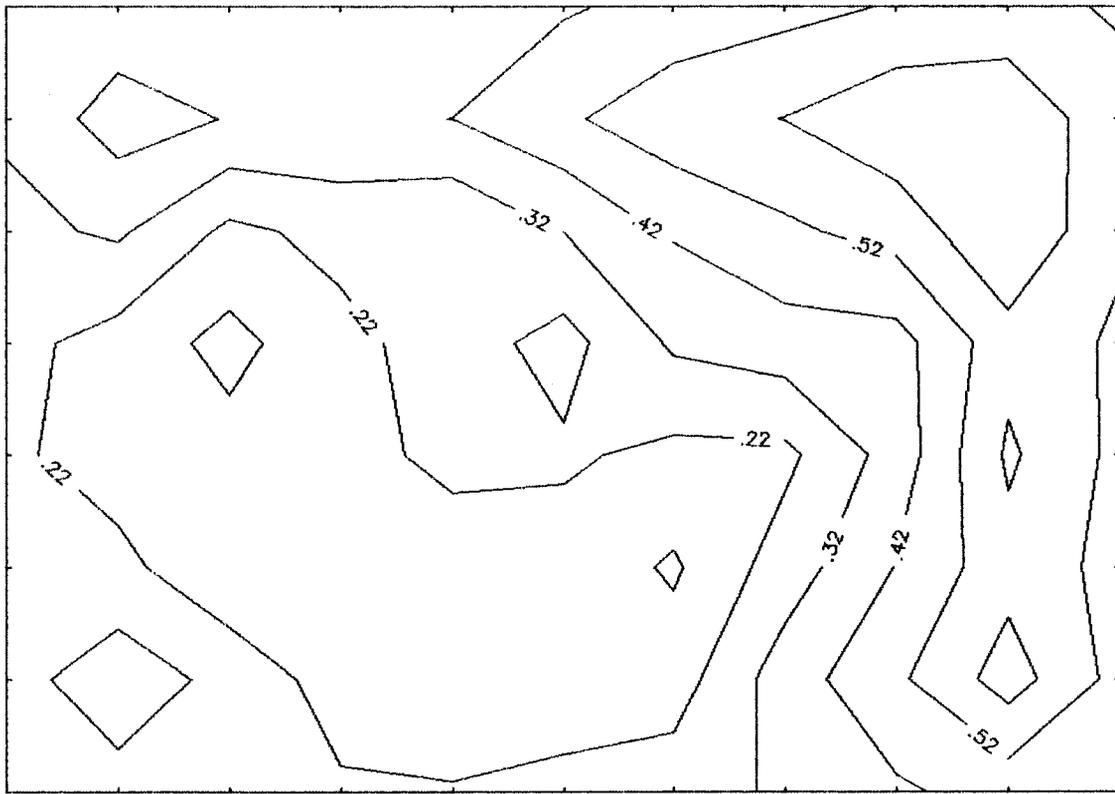
ECARTS-TYPES DEPOT NOX (kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



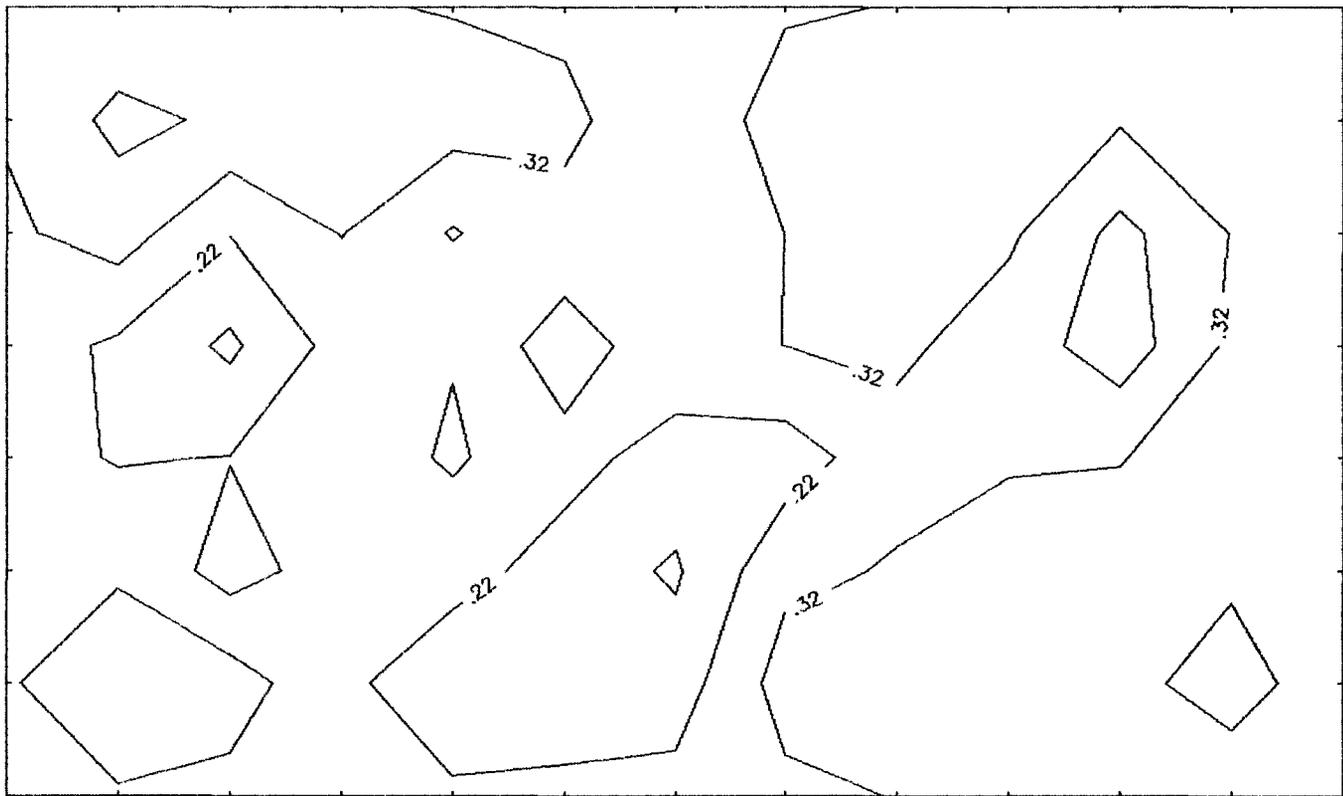
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 HIVER



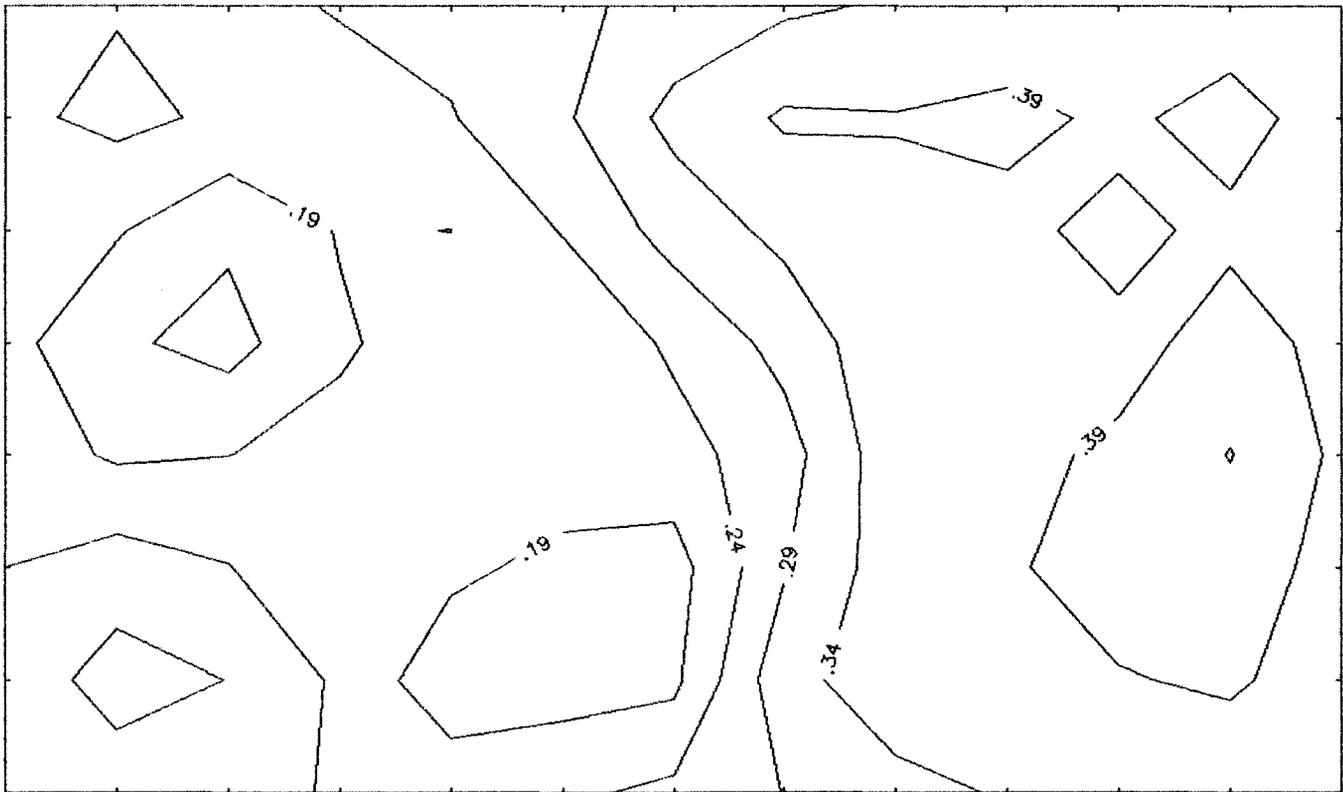
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



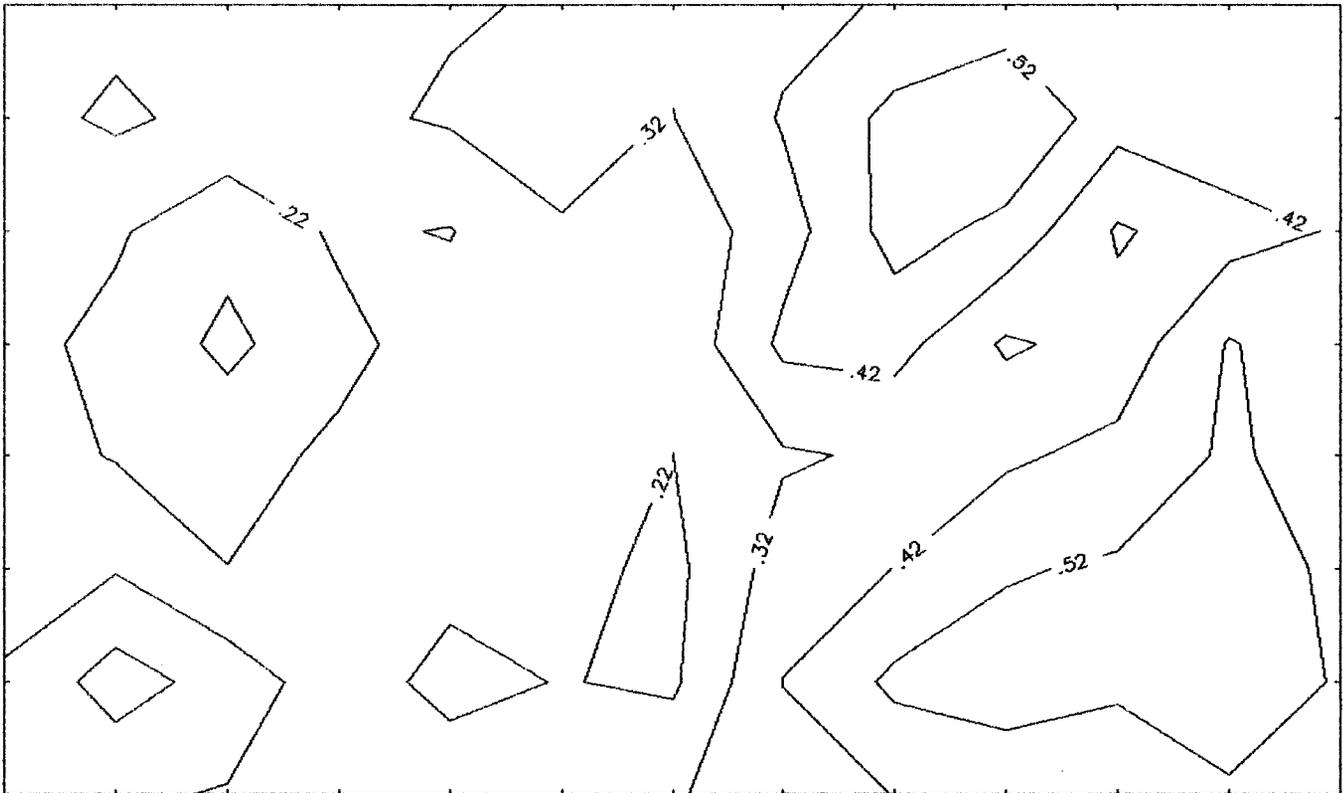
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 ETE



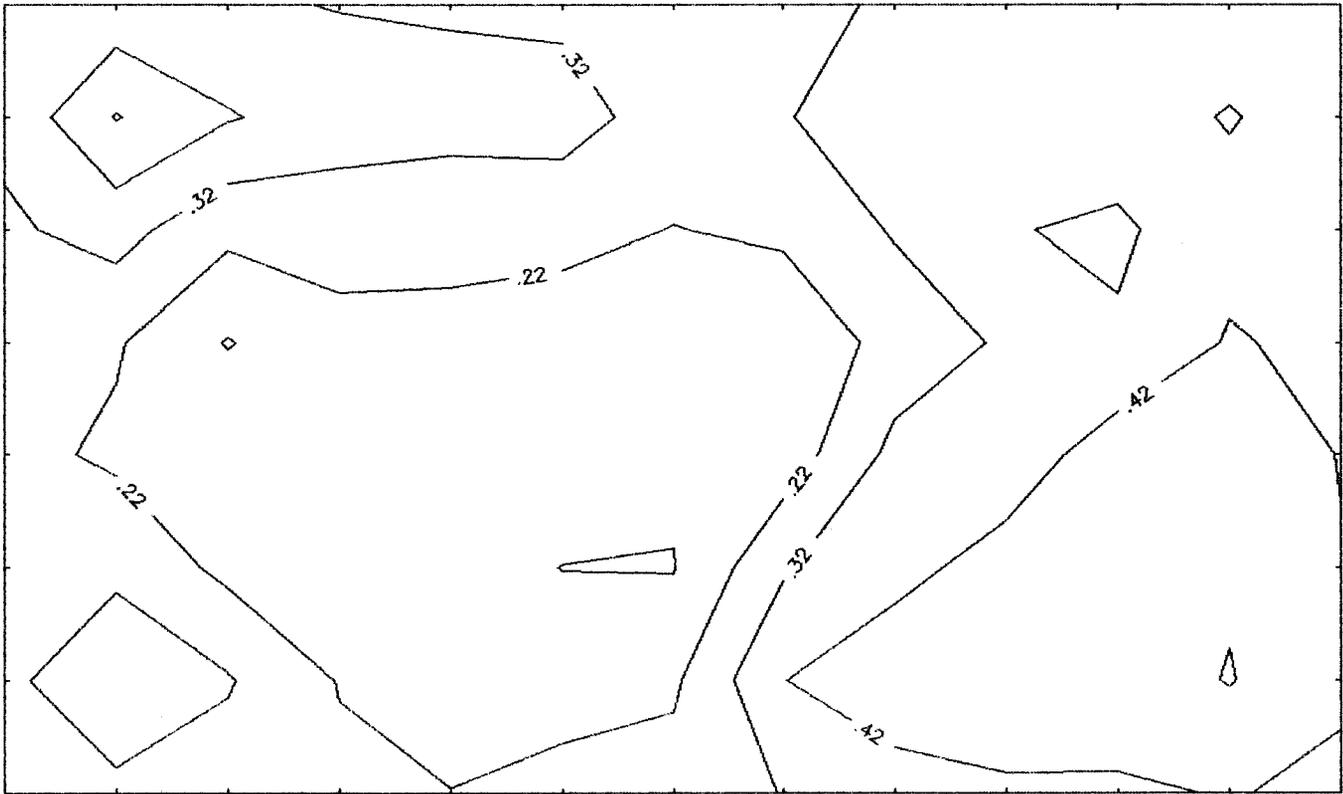
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



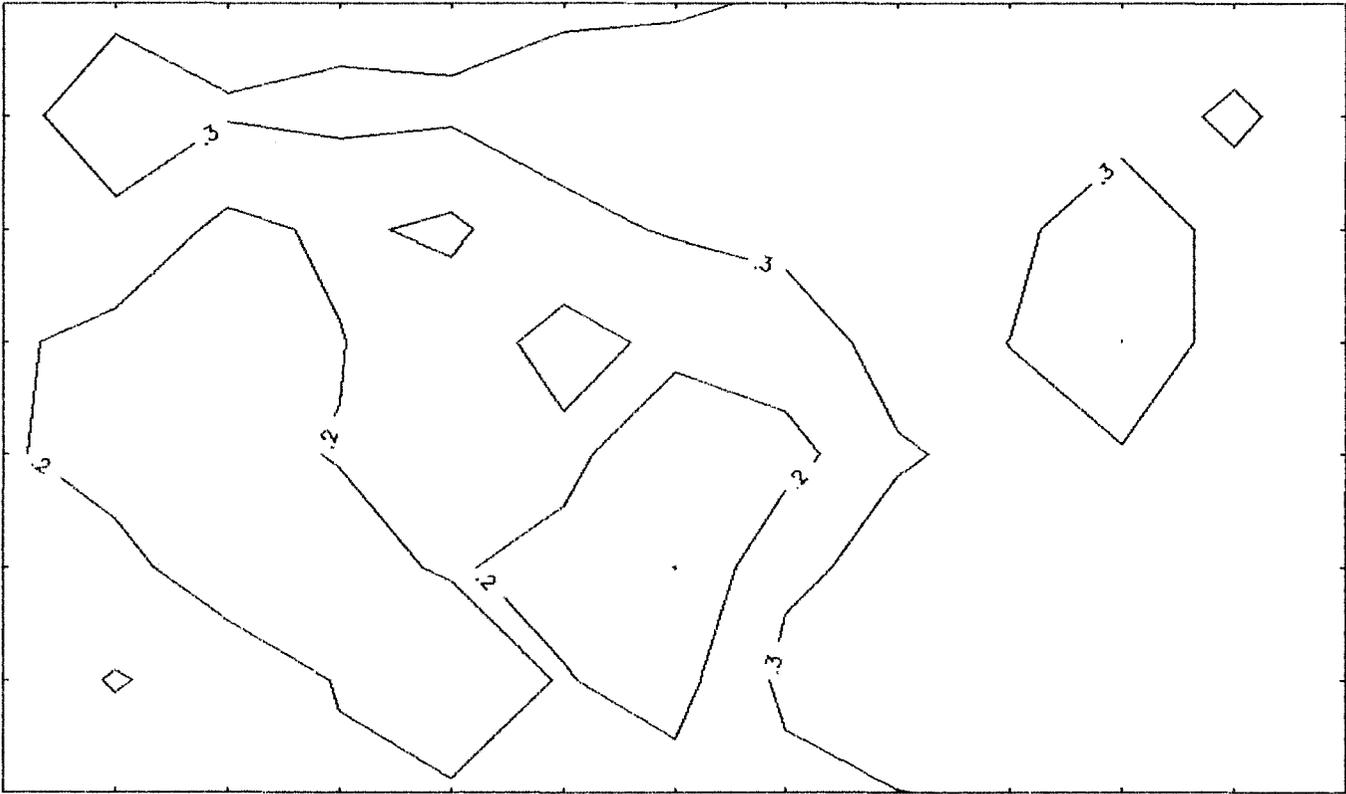
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 HIVER



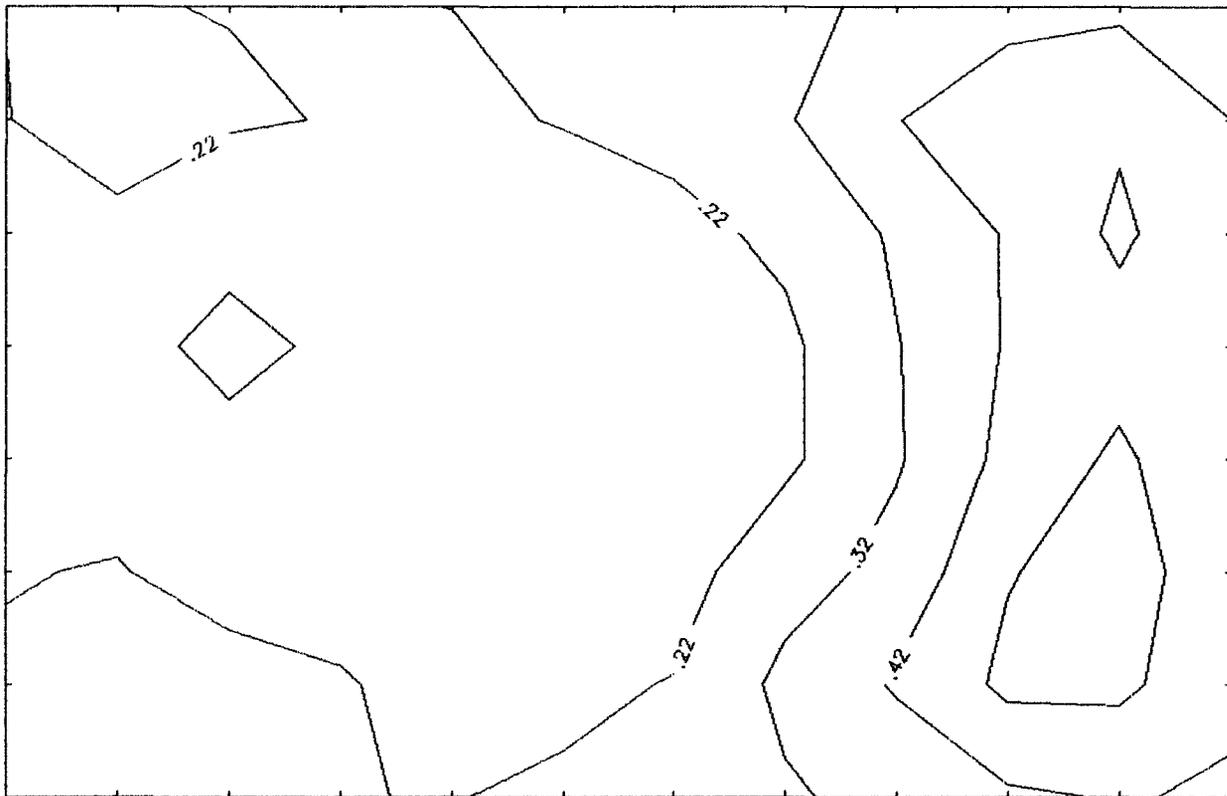
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



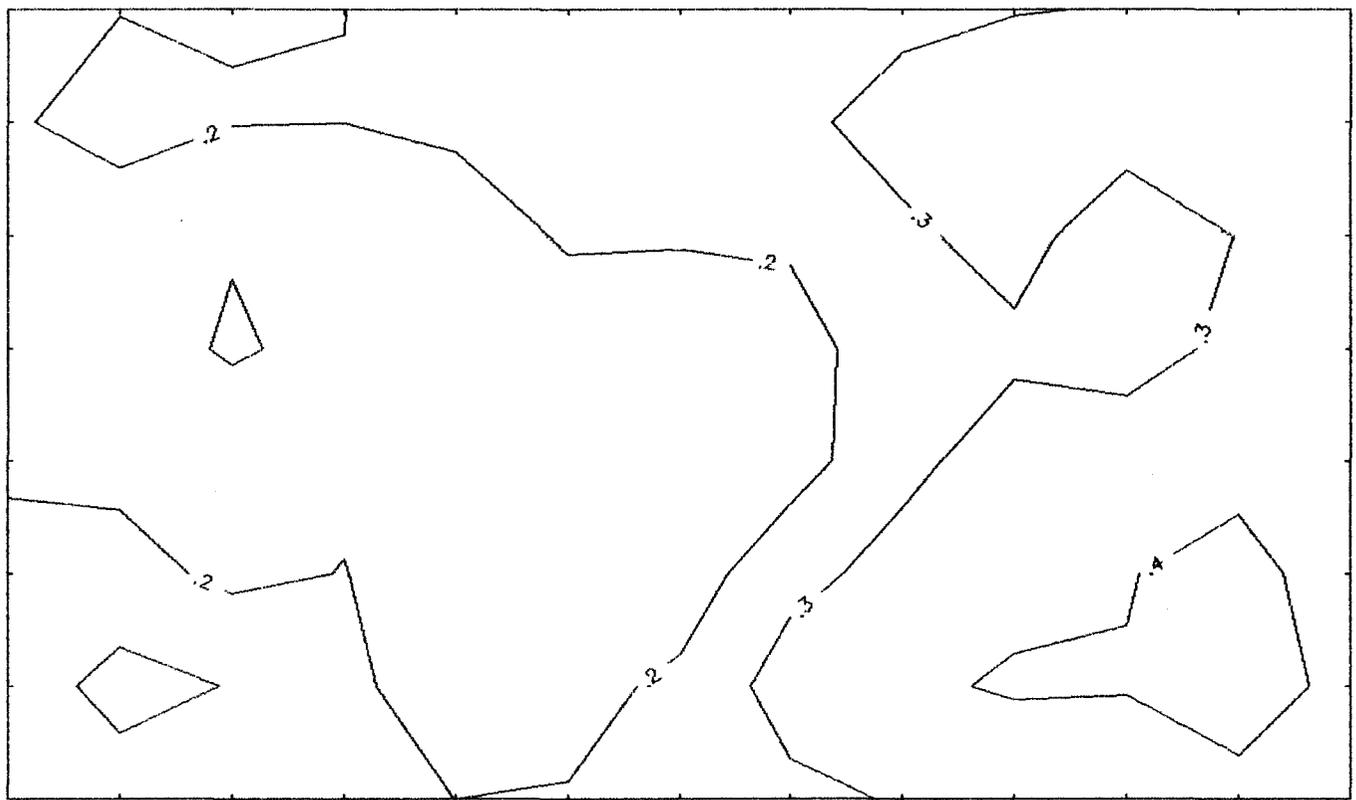
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 ETE



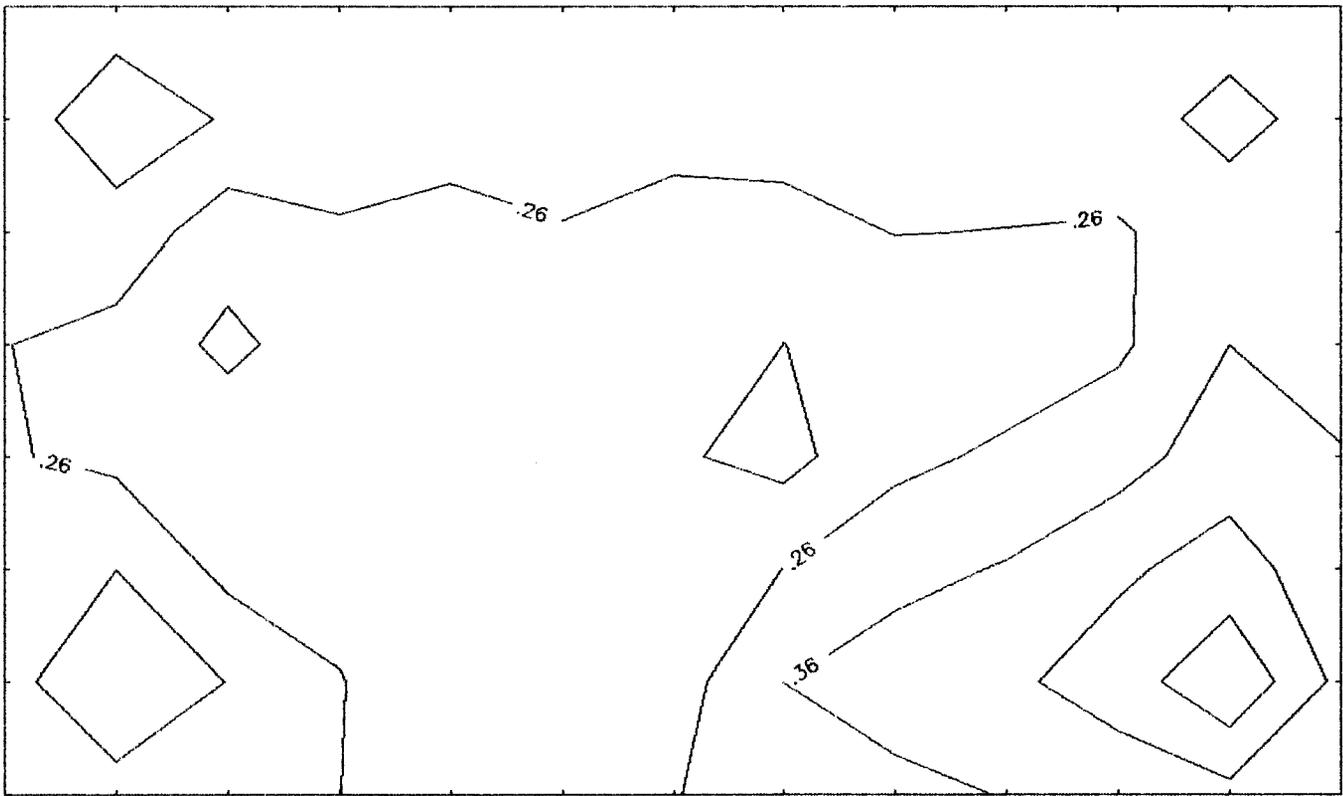
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



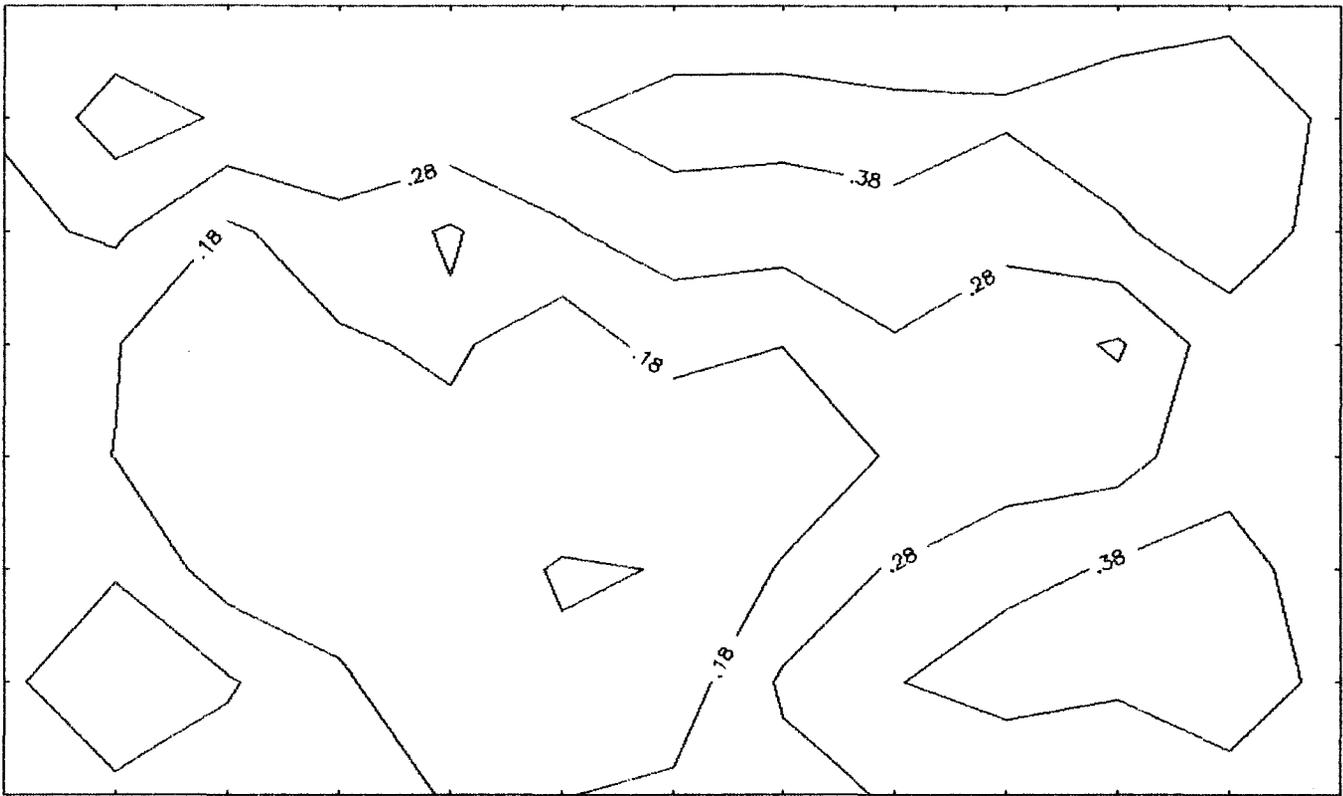
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 HIVER



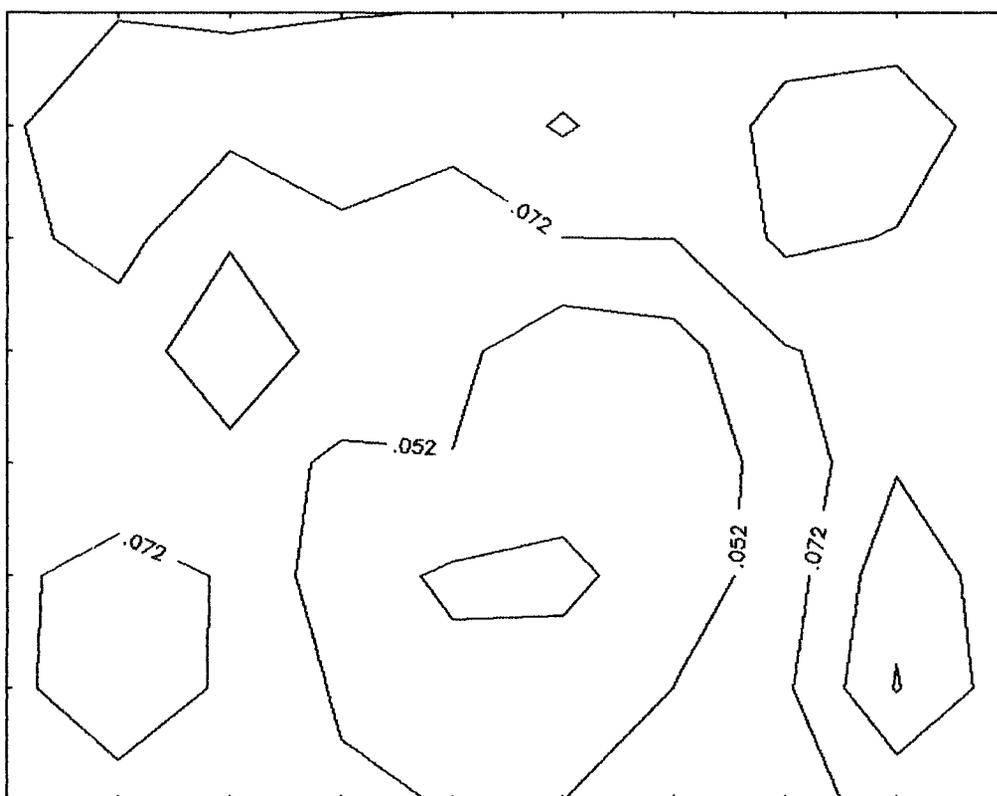
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



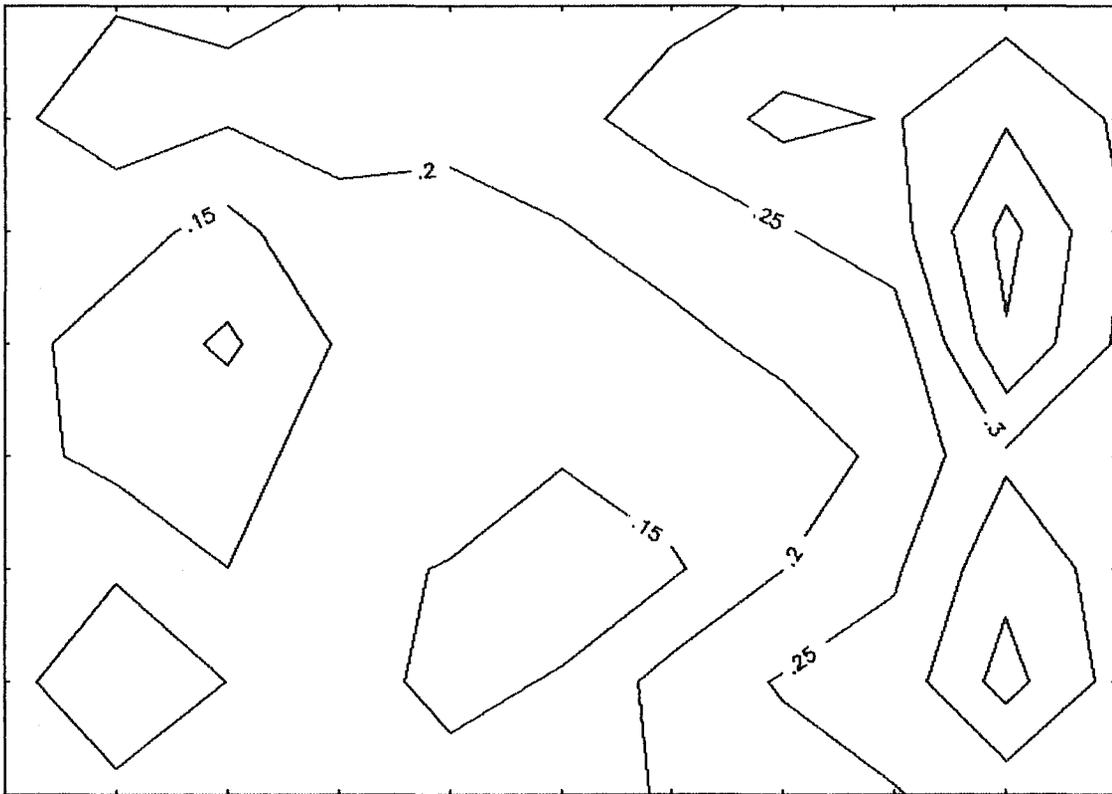
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 ETE



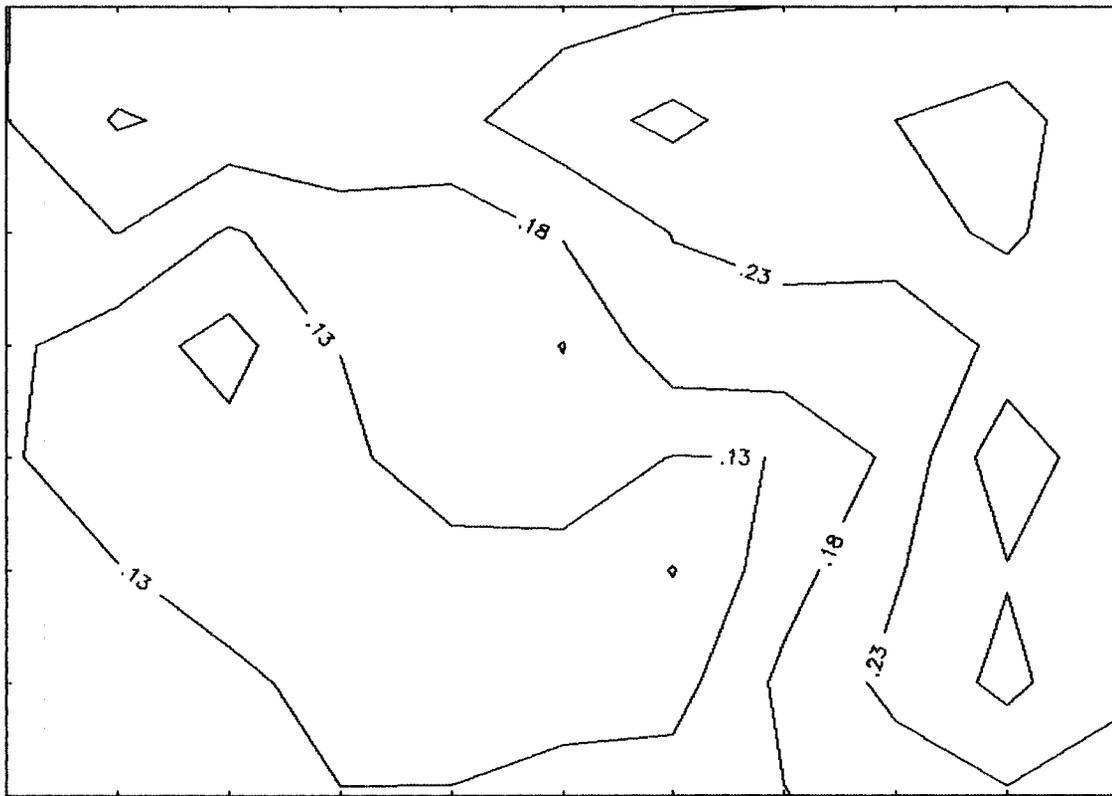
ECARTS-TYPES DEPOT NH4 (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE



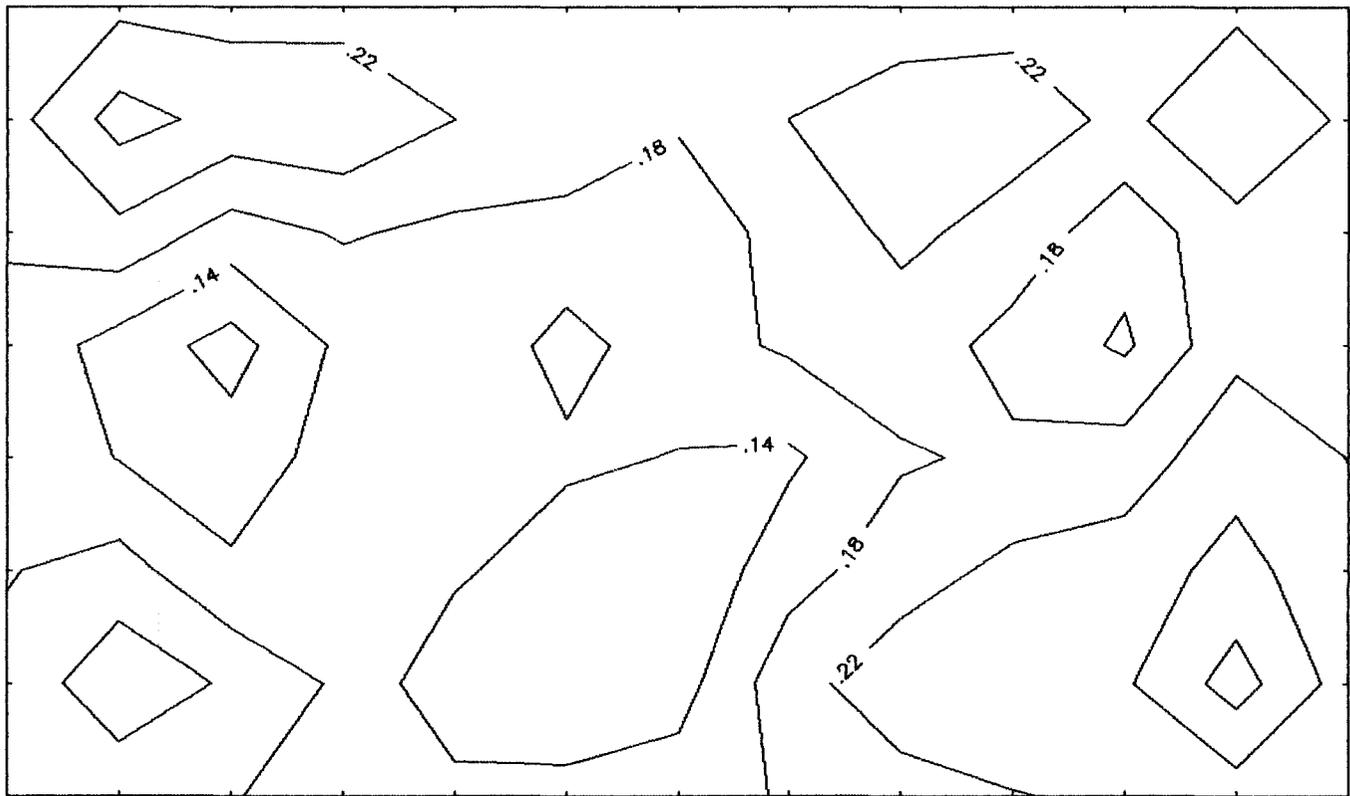
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 HIVER



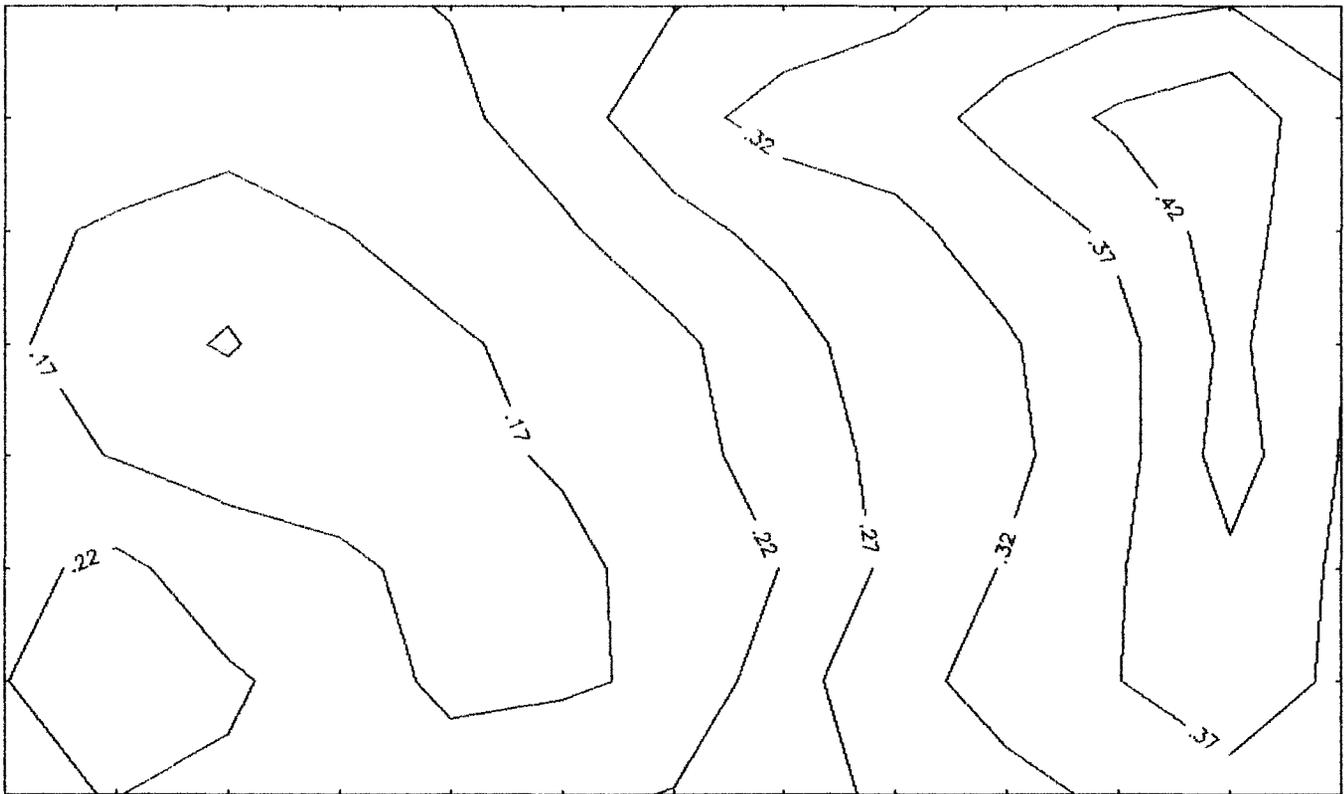
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 PRINTEMPS



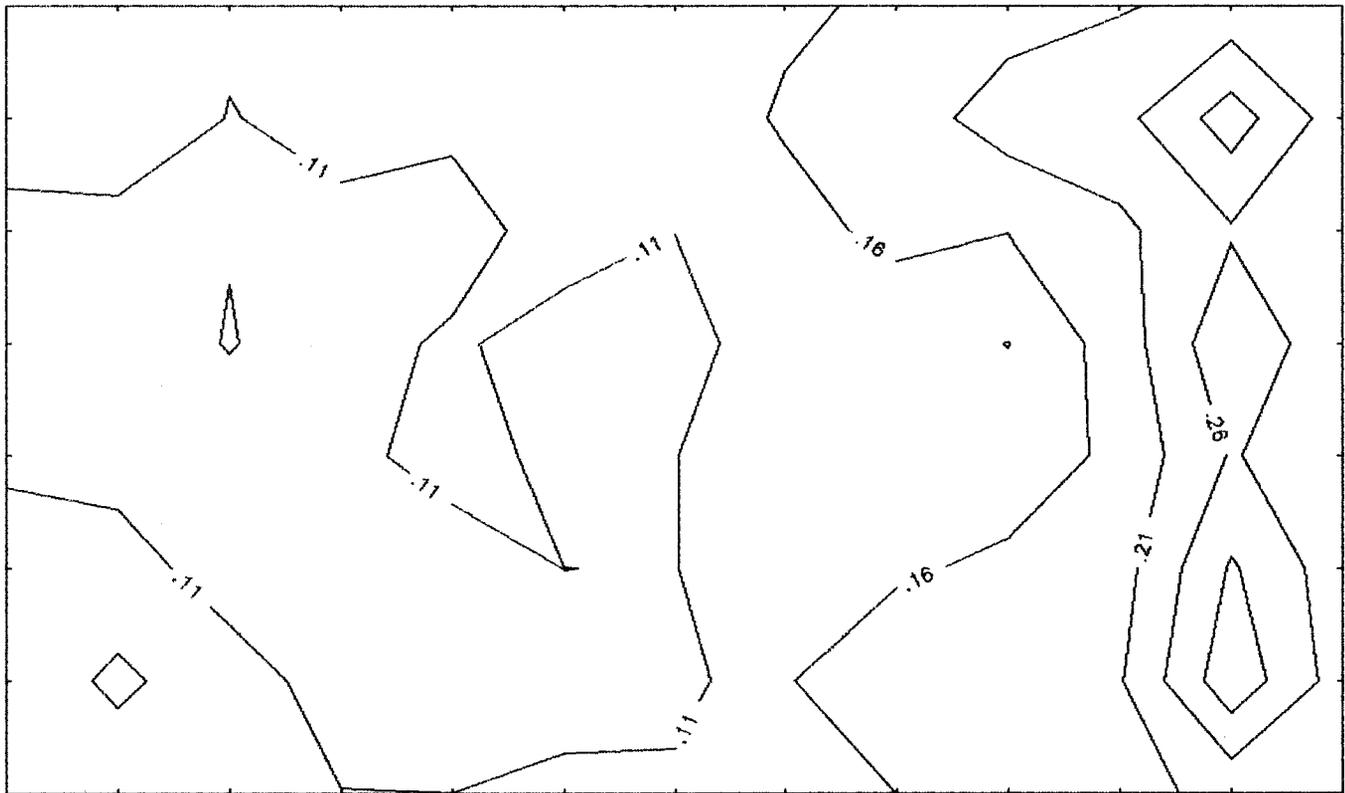
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 ETE



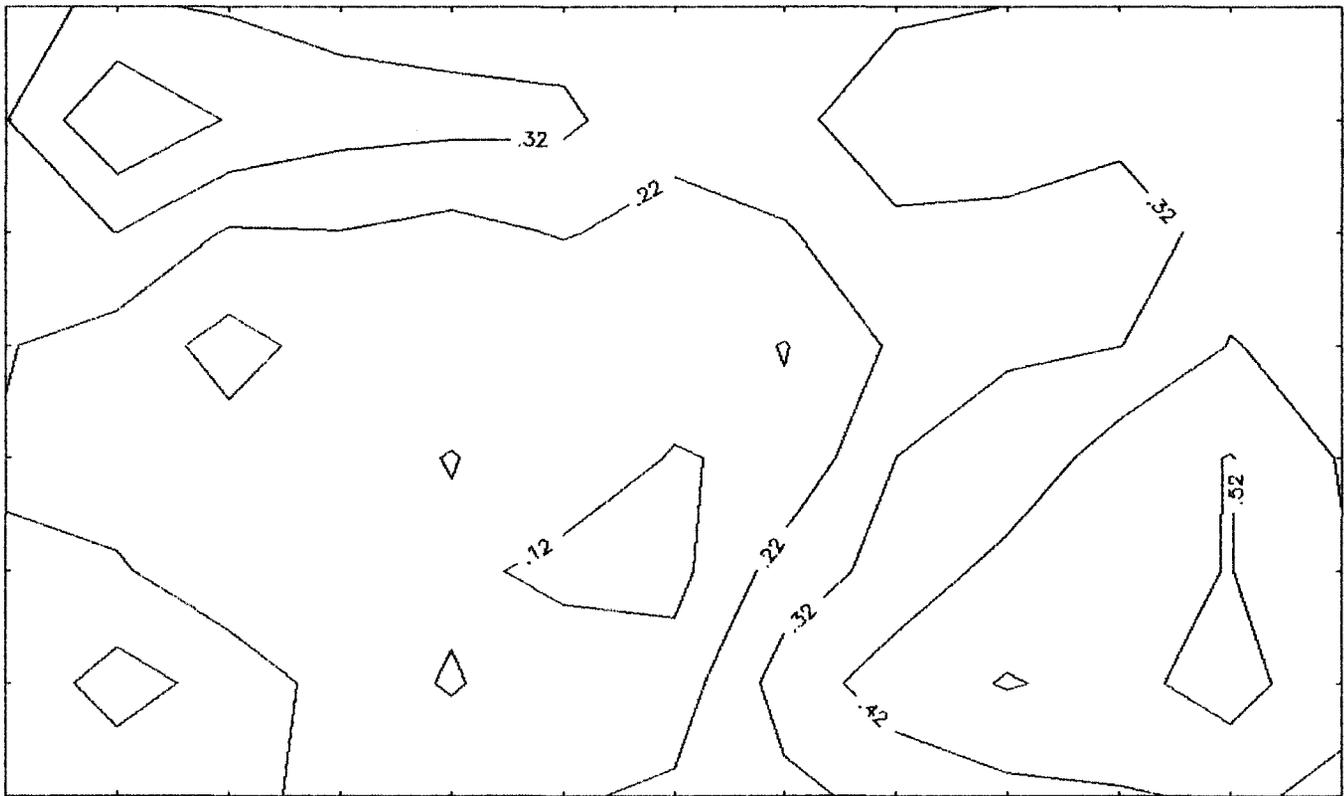
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1982 AUTOMNE



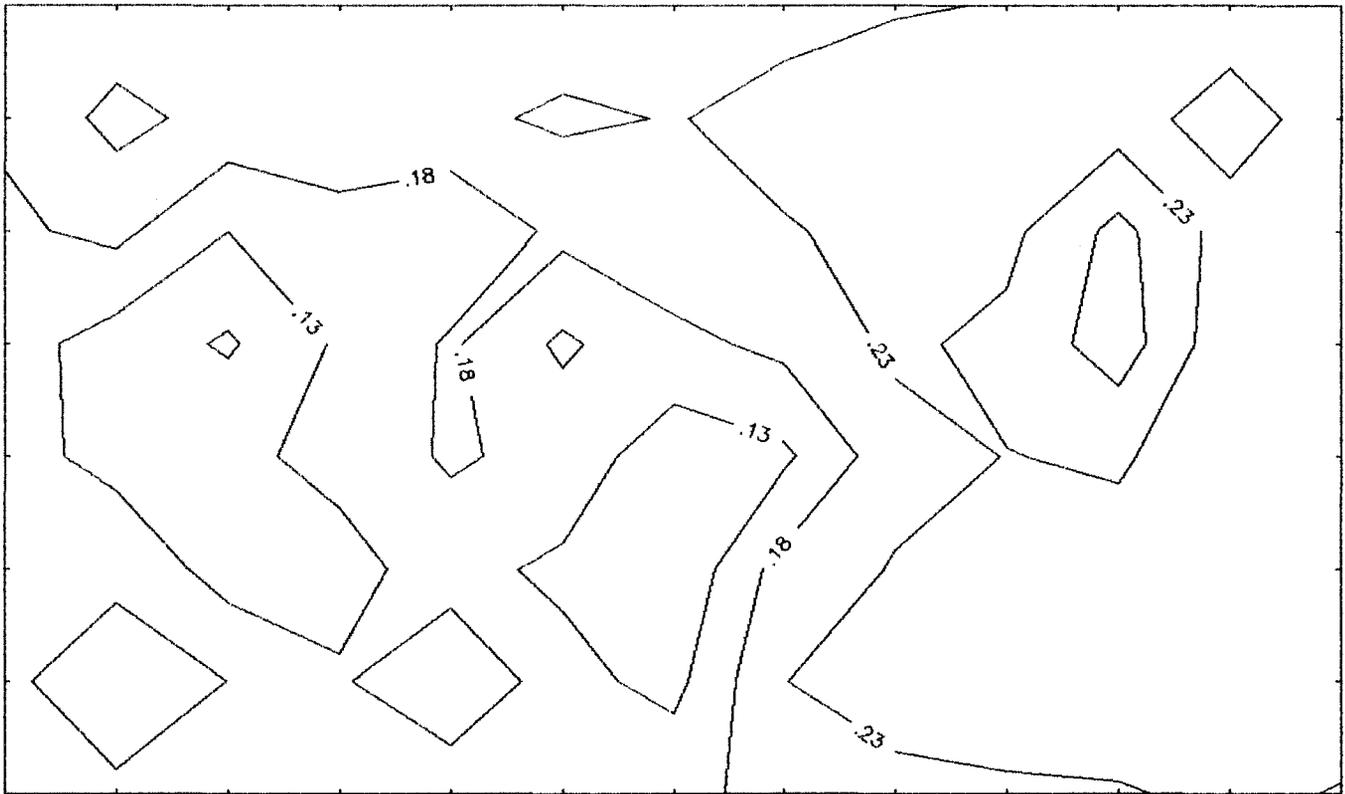
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sci) 1983 HIVER



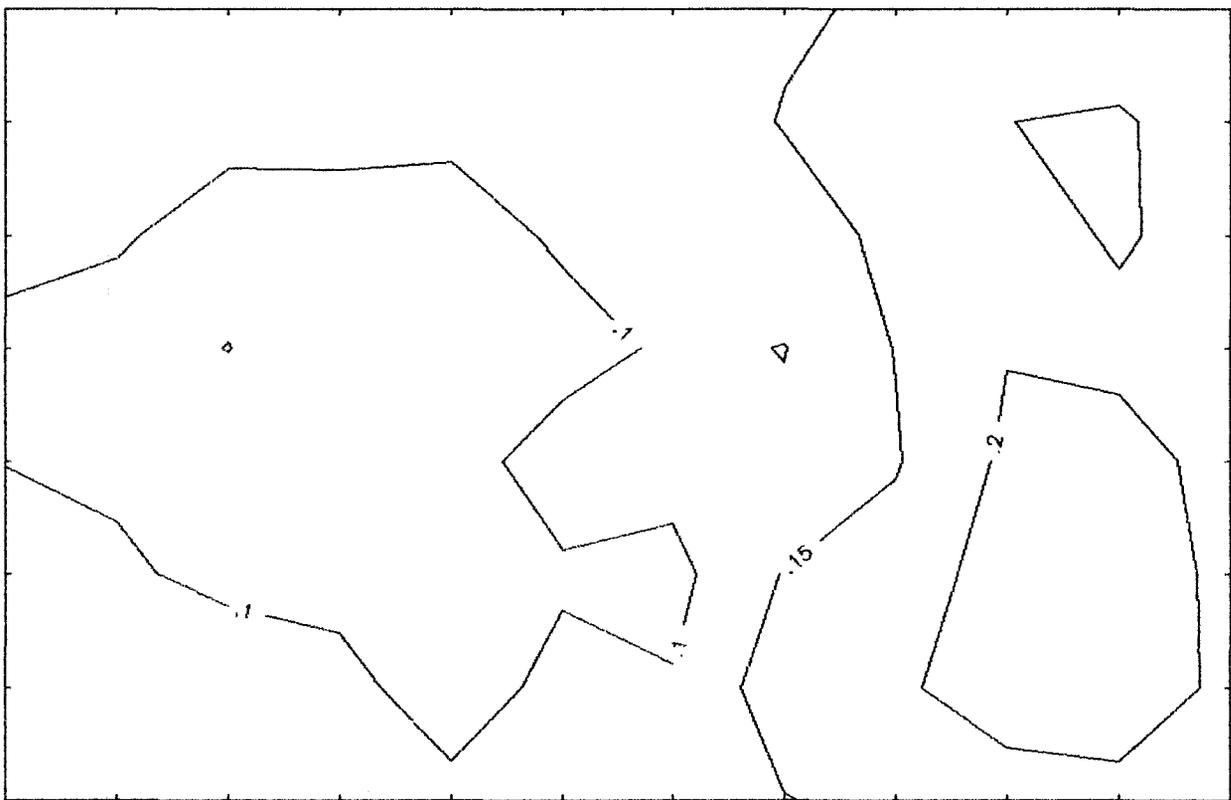
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 PRINTEMPS



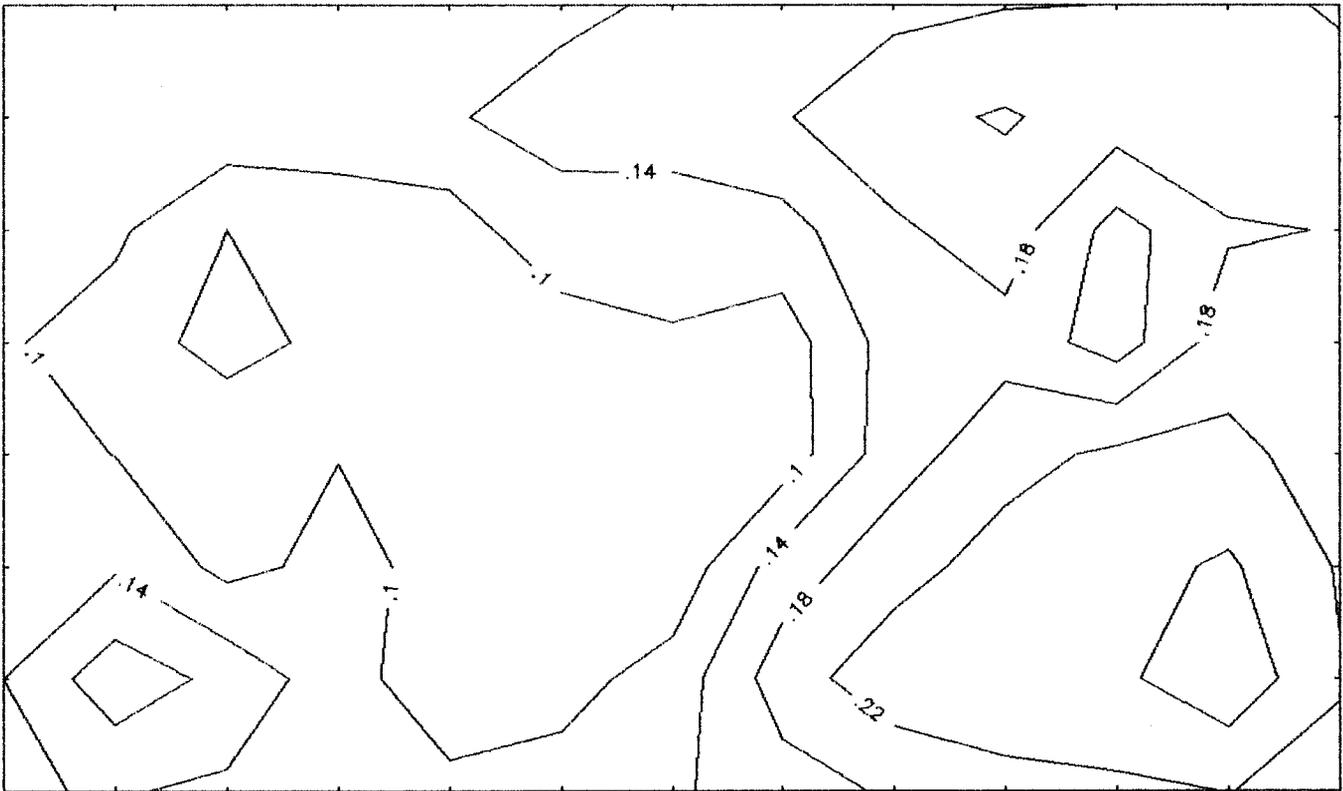
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 ETE



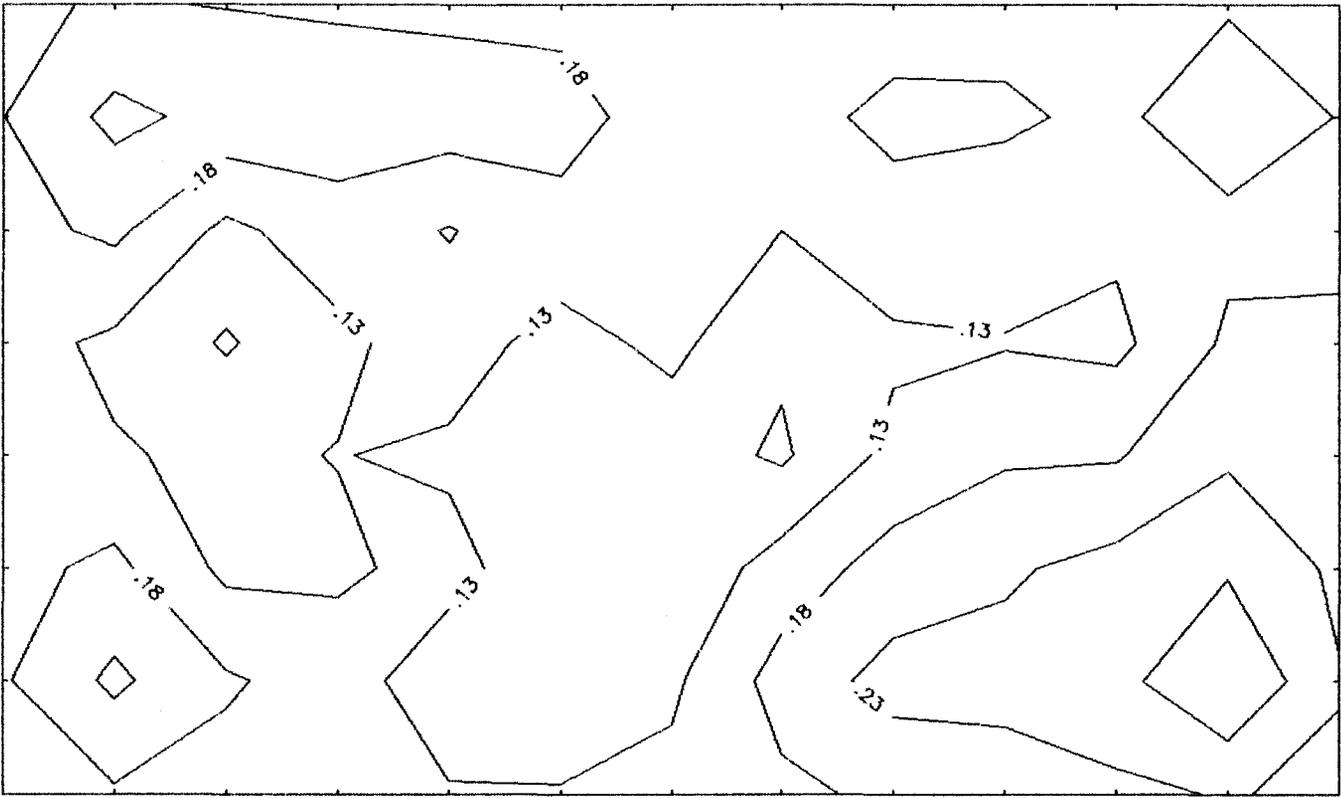
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1983 AUTOMNE



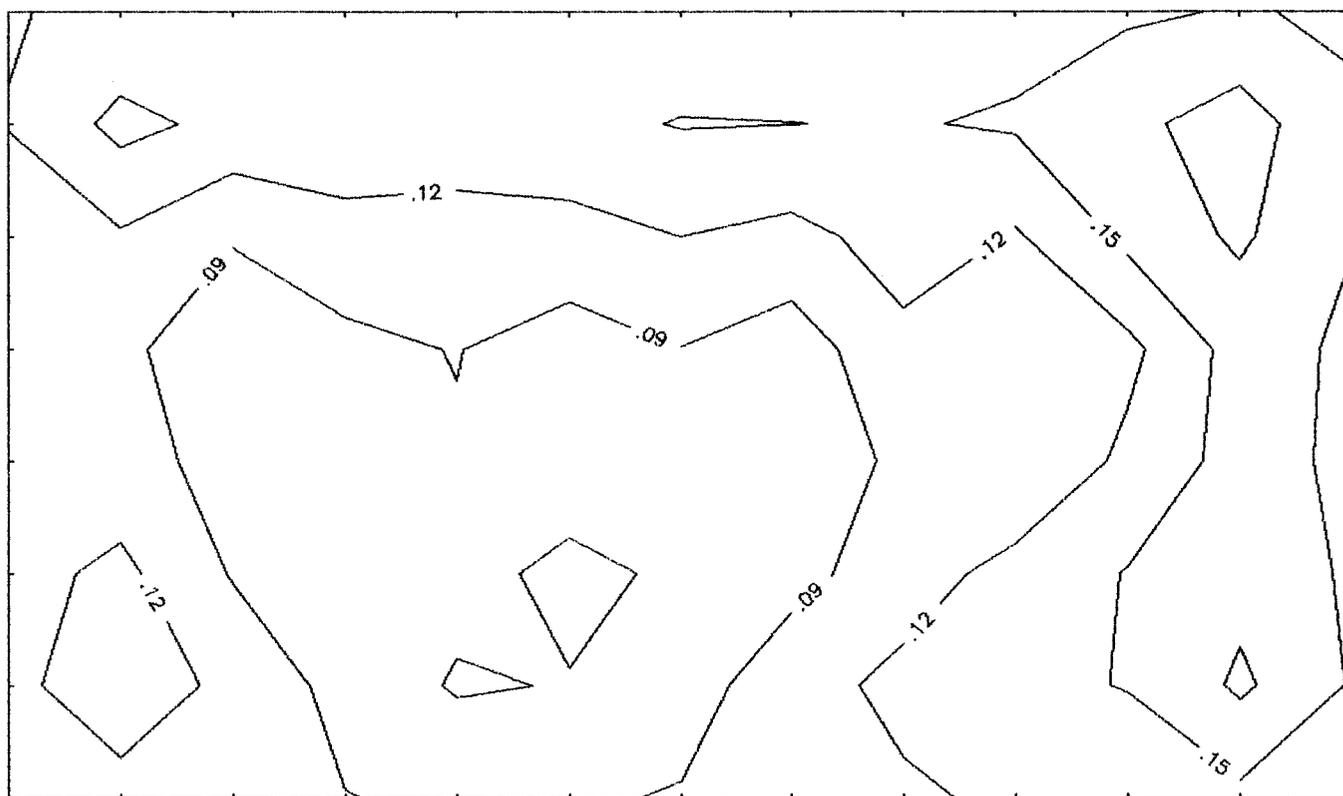
ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 HIVER



ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 PRINTEMPS



ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 ETE



ECARTS-TYPES DEPOT CA (Kg/h/sai) 1984 AUTOMNE

ANNEXE 13

RÉSULTATS DES ESTIMATIONS ANNUELLES DES PRÉCIPITATIONS,
DÉPÔTS ET CONCENTRATIONS ET LEURS PRINCIPALES STATISTIQUES

TABLEAU 1 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES PRÉCIPITATIONS ANNUELLES KRIGÉES

ANNÉE	# DE DONNÉES	# DE SURFACES	$\overline{p_{au}^*}$	$\sigma^2 p_{au}^*$	$\overline{\sigma_k^2 p_{au}^*}$	DM
1982	360	66	950,1	11548,5	7703,0	300
1983	346	66	1079,3	16099,4	9532,0	360
1984	360	66	944,6	8918,7	8811,6	320
MOYENNE	355	66	991,3	12188,9	8682,2	

TABLEAU 2 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES DÉPÔTS ANNUELS POUR L'ION SO_4

ANNÉE	#DE SURFACES ESTIMEES	$\overline{\text{dau}^*}$	$\overline{\sigma^2\text{dau}^*}$	$(\overline{\sigma^2\text{dau}^*})^{1/2}$
1982	48	22.6	7.5	3.4
1983	66	20.1	21.2	4.2
1984	60	18.2	28.0	3.1
MOYENNE		20.3	18.9	3.6

TABLEAU 3 : STATISTIQUES PRINCIPALES DES RÉSULTATS DE L'ESTIMATION DES CONCENTRATIONS ANNUELLES POUR LES IONS H⁺, NO_x, NH₄ ET Ca

IONS	ANNÉE	# DE SURFACES ESTIMEES	$\overline{cau^*}$	$\overline{\sigma^2 cau^*}$	$\overline{\sigma_e^2 cau^*}$
H ⁺	1982	48	44,5	51,5	5,8
H ⁺	1983	66	32,4	62,9	5,3
H ⁺	1984	60	34,8	77,7	5,2
SO ₄	1982	48	52,5	47,8	6,1
SO ₄	1983	66	39,4	101,0	7,4
SO ₄	1984	60	40,1	97,7	5,6
NH ₄	1982	48	25,8	32,6	3,6
NH ₄	1983	66	19,7	30,3	3,5
NH ₄	1984	60	22,2	31,7	3,7
NO _x	1982	48	19,6	18,2	3,8
NO _x	1983	66	16,3	28,2	4,3
NO _x	1984	60	16,1	26,5	4,1
Ca	1982	48	9,9	2,2	2,3
Ca	1983	66	8,9	2,4	2,9
Ca	1984	60	7,7	1,8	2,0

63.50	63.50	817.34	119.35	0.460	0.087	55.83	8.81
190.50	63.50	812.97	96.45	0.470	0.075	57.35	7.54
317.50	63.50	849.02	52.31	0.470	0.051	54.92	4.86
444.50	63.50	884.25	20.45	0.480	0.036	53.85	3.45
571.50	63.50	964.88	17.47	0.510	0.039	52.44	3.59
698.50	63.50	1100.69	28.71	0.480	0.044	43.26	3.41
825.50	63.50	984.63	104.42	0.420	0.079	42.32	6.45
952.50	63.50	1034.31	114.84	0.430	0.098	41.24	7.65
63.50	190.50	829.79	91.09	0.480	0.071	57.39	7.00
190.50	190.50	805.01	64.78	0.460	0.048	56.69	4.96
317.50	190.50	828.56	43.78	0.440	0.047	52.68	4.63
444.50	190.50	850.43	39.89	0.430	0.041	50.16	3.91
571.50	190.50	863.50	22.72	0.460	0.033	52.85	3.22
698.50	190.50	1028.36	16.25	0.470	0.033	45.34	2.84
825.50	190.50	997.20	67.24	0.390	0.061	38.80	5.04
952.50	190.50	992.94	107.76	0.400	0.089	39.96	7.24
63.50	317.50	807.54	49.72	0.420	0.047	51.60	4.64
190.50	317.50	791.59	66.59	0.410	0.047	51.38	4.83
317.50	317.50	840.61	90.42	0.390	0.056	46.03	5.50
444.50	317.50	839.09	98.33	0.370	0.056	43.75	5.56
571.50	317.50	857.98	67.14	0.370	0.044	42.78	4.18
698.50	317.50	1039.30	37.82	0.450	0.044	42.95	3.49
825.50	317.50	964.97	22.71	0.370	0.050	38.04	4.63
952.50	317.50	988.09	60.99	0.380	0.074	38.15	6.33
63.50	444.50	796.29	68.76	0.410	0.049	51.08	5.01
190.50	444.50	798.07	32.44	0.410	0.030	50.97	3.04
317.50	444.50	824.61	79.98	0.390	0.052	46.92	5.12
444.50	444.50	860.29	97.74	0.390	0.061	44.97	5.76
571.50	444.50	817.58	50.93	0.340	0.042	41.26	4.14
698.50	444.50	973.24	61.81	0.410	0.059	41.79	4.92
825.50	444.50	983.27	53.13	0.380	0.069	38.34	5.97
952.50	444.50	934.16	32.89	0.340	0.073	36.11	7.12
63.50	571.50	811.92	100.42	0.400	0.069	48.88	6.97
190.50	571.50	849.35	52.28	0.380	0.046	44.39	4.38
317.50	571.50	873.93	94.10	0.380	0.059	43.14	5.50
444.50	571.50	922.99	65.01	0.390	0.054	41.92	4.70
571.50	571.50	884.13	101.38	0.330	0.065	37.03	5.94
698.50	571.50	934.45	90.58	0.340	0.067	36.10	5.83
825.50	571.50	935.85	99.20	0.330	0.080	34.98	7.01
952.50	571.50	998.99	93.44	0.340	0.093	33.76	7.87
63.50	698.50	806.90	128.18	0.440	0.099	54.10	9.96
190.50	698.50	864.99	112.67	0.380	0.080	43.58	7.45
317.50	698.50	868.87	118.03	0.380	0.081	43.39	7.51
444.50	698.50	905.23	115.53	0.340	0.076	37.26	6.81
571.50	698.50	880.67	121.40	0.320	0.084	36.05	7.66
698.50	698.50	934.19	96.81	0.320	0.084	33.98	7.43
825.50	698.50	989.04	117.67	0.330	0.092	33.10	7.62
952.50	698.50	1004.82	112.28	0.330	0.102	32.58	8.47

ABB 820 HP

63.50	63.50	976.69	137.81	0.440	0.086	44.69	7.96
190.50	63.50	964.61	105.01	0.430	0.067	44.22	6.27
317.50	63.50	995.66	56.02	0.400	0.044	39.86	3.83
444.50	63.50	1079.28	21.92	0.430	0.030	39.53	2.48
571.50	63.50	1266.76	18.69	0.460	0.038	36.02	2.74
698.50	63.50	1134.60	30.21	0.420	0.036	36.72	2.83
825.50	63.50	1135.76	116.26	0.380	0.073	33.19	5.62
952.50	63.50	1195.78	135.52	0.360	0.089	29.87	6.50
1079.50	63.50	1151.52	140.19	0.340	0.096	29.29	7.28
1206.50	63.50	1079.47	150.61	0.290	0.099	26.65	8.05
1333.50	63.50	1062.58	162.83	0.260	0.112	24.27	9.28
63.50	190.50	1011.14	102.72	0.500	0.066	49.06	6.03
190.50	190.50	1047.42	61.86	0.490	0.044	46.41	3.77
317.50	190.50	1034.87	36.40	0.460	0.037	44.10	3.12
444.50	190.50	1128.28	41.37	0.450	0.038	39.57	2.98
571.50	190.50	1223.09	22.66	0.450	0.032	36.50	2.38
698.50	190.50	1301.34	17.48	0.440	0.030	33.54	2.13
825.50	190.50	1241.45	73.59	0.370	0.057	29.57	4.00
952.50	190.50	1150.79	119.54	0.330	0.073	28.45	5.54
1079.50	190.50	1117.69	127.49	0.320	0.084	28.40	6.59
1206.50	190.50	1100.48	136.26	0.290	0.092	26.14	7.29
1333.50	190.50	1088.80	126.91	0.240	0.102	21.87	8.39
63.50	317.50	939.64	52.18	0.460	0.041	48.57	3.87
190.50	317.50	935.33	73.77	0.440	0.044	46.67	4.39
317.50	317.50	1013.41	90.22	0.440	0.049	43.07	4.52
444.50	317.50	1025.81	108.67	0.370	0.051	35.78	4.58
571.50	317.50	1119.49	80.12	0.410	0.045	36.33	3.57
698.50	317.50	1305.88	39.17	0.420	0.036	31.91	2.46
825.50	317.50	1270.56	22.98	0.360	0.042	28.11	3.07
952.50	317.50	1165.30	57.85	0.320	0.062	27.24	4.75
1079.50	317.50	1127.47	63.92	0.280	0.066	24.64	5.30
1206.50	317.50	1142.40	95.60	0.280	0.077	24.32	6.03
1333.50	317.50	1161.34	108.05	0.260	0.093	22.21	7.21
63.50	444.50	851.48	78.02	0.390	0.044	45.44	4.83
190.50	444.50	862.18	33.40	0.360	0.024	41.42	2.47
317.50	444.50	883.74	87.46	0.370	0.044	41.54	4.71
444.50	444.50	952.56	110.24	0.340	0.053	35.41	5.04
571.50	444.50	978.48	55.57	0.340	0.037	34.47	3.32
698.50	444.50	1083.86	65.76	0.350	0.045	32.04	3.65
825.50	444.50	1139.60	53.91	0.320	0.053	27.86	4.14
952.50	444.50	1161.28	43.09	0.310	0.064	26.48	5.04
1079.50	444.50	1062.75	46.17	0.250	0.061	23.34	5.30
1206.50	444.50	1193.98	55.96	0.280	0.064	23.26	4.86
1333.50	444.50	1215.76	119.99	0.260	0.088	21.22	6.45
63.50	571.50	798.24	115.70	0.340	0.064	42.26	7.41
190.50	571.50	867.58	55.99	0.330	0.038	37.74	3.89
317.50	571.50	930.74	101.50	0.350	0.049	37.31	4.85
444.50	571.50	967.00	84.48	0.330	0.043	33.86	3.99
571.50	571.50	1030.86	113.00	0.330	0.059	31.76	5.09
698.50	571.50	1079.77	97.94	0.290	0.062	26.64	5.02
825.50	571.50	1082.23	109.62	0.290	0.069	26.58	5.59
952.50	571.50	1161.54	107.44	0.310	0.076	26.48	5.74
1079.50	571.50	1201.02	74.03	0.280	0.072	23.13	5.40
1206.50	571.50	1243.55	58.31	0.270	0.060	21.54	4.41
1333.50	571.50	1243.02	83.27	0.270	0.081	21.55	5.89
63.50	698.50	847.19	148.36	0.350	0.088	40.99	9.35
190.50	698.50	836.19	129.60	0.320	0.073	37.96	7.80
317.50	698.50	872.73	138.78	0.300	0.072	34.10	7.37
444.50	698.50	937.55	131.43	0.310	0.071	32.80	6.72
571.50	698.50	1000.96	135.46	0.320	0.079	31.72	6.89
698.50	698.50	1089.73	108.49	0.290	0.076	26.40	6.14
825.50	698.50	1114.03	127.83	0.300	0.085	26.72	6.67
952.50	698.50	1152.10	132.25	0.300	0.089	25.83	6.76
1079.50	698.50	1221.47	124.28	0.290	0.089	23.55	6.48
1206.50	698.50	1242.76	122.01	0.260	0.084	20.76	5.99
1333.50	698.50	1231.08	124.95	0.250	0.094	20.15	6.86

AB883.HF

63.50	63.50	999.39	128.05	0.500	0.103	49.63	8.05
190.50	63.50	945.06	103.14	0.510	0.082	53.54	6.85
317.50	63.50	976.81	58.57	0.510	0.056	51.80	4.47
444.50	63.50	946.16	21.73	0.480	0.027	50.33	2.31
571.50	63.50	1076.81	18.17	0.480	0.029	44.22	2.29
698.50	63.50	1088.84	31.79	0.400	0.035	36.44	2.63
825.50	63.50	1060.11	112.98	0.380	0.083	35.56	6.17
952.50	63.50	1058.44	121.99	0.350	0.098	32.81	7.51
1079.50	63.50	1027.04	136.14	0.320	0.105	30.91	8.26
1206.50	63.50	1091.12	145.26	0.280	0.108	25.46	8.21
63.50	190.50	1053.03	101.23	0.550	0.074	51.82	5.53
190.50	190.50	994.16	63.33	0.560	0.044	55.88	3.55
317.50	190.50	1053.07	37.24	0.520	0.038	48.99	2.82
444.50	190.50	1045.73	44.15	0.510	0.043	48.38	3.28
571.50	190.50	972.98	22.78	0.440	0.027	44.86	2.26
698.50	190.50	1160.53	17.62	0.480	0.023	41.03	1.68
825.50	190.50	1094.91	75.58	0.370	0.058	33.52	4.29
952.50	190.50	1032.94	113.67	0.300	0.078	28.81	6.07
1079.50	190.50	1013.29	120.06	0.280	0.093	27.41	7.51
1206.50	190.50	1066.21	126.79	0.280	0.101	26.05	7.93
63.50	317.50	1024.82	52.57	0.460	0.043	44.53	3.32
190.50	317.50	990.68	79.60	0.460	0.051	46.06	4.10
317.50	317.50	964.53	90.08	0.400	0.050	41.14	4.13
444.50	317.50	923.15	74.52	0.340	0.038	36.54	3.23
571.50	317.50	902.38	69.30	0.360	0.045	39.58	3.91
698.50	317.50	999.18	42.08	0.430	0.035	42.69	2.78
825.50	317.50	893.31	23.95	0.290	0.026	32.21	2.50
952.50	317.50	1035.58	62.01	0.260	0.053	24.91	4.30
1079.50	317.50	1001.74	60.87	0.230	0.072	22.78	6.35
1206.50	317.50	1025.75	95.26	0.260	0.078	25.15	6.40
63.50	444.50	920.50	74.76	0.340	0.042	36.64	3.57
190.50	444.50	896.37	42.09	0.380	0.022	42.06	1.97
317.50	444.50	866.98	88.85	0.310	0.044	35.47	4.01
444.50	444.50	873.09	100.96	0.300	0.049	34.09	4.43
571.50	444.50	812.82	56.44	0.280	0.030	34.17	2.87
698.50	444.50	905.58	69.93	0.320	0.048	35.06	4.18
825.50	444.50	816.14	53.65	0.250	0.034	30.39	3.30
952.50	444.50	945.46	42.01	0.240	0.057	25.18	5.33
1079.50	444.50	893.62	42.03	0.200	0.062	22.20	6.33
1206.50	444.50	909.76	59.39	0.210	0.054	22.90	5.12
63.50	571.50	788.02	109.90	0.270	0.066	33.99	6.56
190.50	571.50	755.58	55.25	0.270	0.033	35.45	3.45
317.50	571.50	832.92	101.31	0.290	0.051	34.54	4.80
444.50	571.50	822.05	71.28	0.280	0.035	33.79	3.35
571.50	571.50	821.01	108.68	0.250	0.055	30.21	5.23
698.50	571.50	869.46	98.92	0.250	0.055	28.53	5.00
825.50	571.50	833.94	106.02	0.230	0.059	27.36	5.55
952.50	571.50	920.83	103.51	0.240	0.073	25.86	6.53
1079.50	571.50	938.04	76.39	0.230	0.074	24.32	6.77
1206.50	571.50	920.14	61.83	0.230	0.074	24.80	7.05
63.50	698.50	812.08	137.32	0.250	0.089	30.54	8.71
190.50	698.50	806.12	120.70	0.270	0.077	33.23	7.56
317.50	698.50	796.28	126.25	0.270	0.076	33.64	7.50
444.50	698.50	795.84	122.84	0.270	0.074	33.66	7.29
571.50	698.50	820.02	129.92	0.260	0.074	31.46	7.05
698.50	698.50	848.75	105.39	0.250	0.065	29.22	6.13
825.50	698.50	892.68	124.95	0.240	0.075	26.67	6.75
952.50	698.50	908.56	120.74	0.250	0.085	27.30	7.60
1079.50	698.50	925.55	117.26	0.240	0.087	25.72	7.76
1206.50	698.50	913.18	115.73	0.230	0.087	24.99	7.96

ABB24.HP

63.50	63.50	817.34	119.35	24.172	4.577	61.57	8.92
190.50	63.50	812.97	96.45	24.165	3.880	61.89	7.56
317.50	63.50	849.02	52.31	25.306	2.696	62.06	5.02
444.50	63.50	884.25	20.45	27.365	1.998	64.43	3.89
571.50	63.50	964.88	17.47	28.977	2.088	62.53	3.86
698.50	63.50	1100.69	28.71	31.271	2.423	59.15	3.76
825.50	63.50	984.63	104.42	26.824	4.220	56.72	6.75
952.50	63.50	1034.31	114.84	24.143	4.775	48.60	7.32
63.50	190.50	829.79	91.09	24.406	3.741	61.24	7.12
190.50	190.50	805.01	64.78	23.188	2.644	59.97	5.18
317.50	190.50	828.56	43.78	23.641	2.158	59.40	4.12
444.50	190.50	850.43	39.89	24.453	2.222	59.86	4.18
571.50	190.50	863.50	22.72	23.835	1.937	57.47	3.85
698.50	190.50	1028.36	16.25	27.523	1.868	55.72	3.27
825.50	190.50	997.20	67.24	25.029	3.161	52.26	5.05
952.50	190.50	992.94	107.76	22.526	4.363	47.23	6.97
63.50	317.50	807.54	49.72	22.944	2.482	59.15	4.87
190.50	317.50	791.59	66.59	21.659	2.548	56.97	5.08
317.50	317.50	840.61	90.42	21.837	3.036	54.09	5.75
444.50	317.50	839.09	98.33	22.542	3.365	55.93	6.41
571.50	317.50	857.98	67.14	21.630	2.753	52.49	5.06
698.50	317.50	1039.30	37.82	25.720	2.449	51.52	3.94
825.50	317.50	964.97	22.71	20.874	2.444	45.04	4.65
952.50	317.50	988.09	60.99	21.725	3.455	45.78	5.83
63.50	444.50	796.29	68.76	22.699	2.762	59.35	5.47
190.50	444.50	798.07	32.44	21.908	1.658	57.15	3.31
317.50	444.50	824.61	79.98	21.948	3.061	55.42	5.85
444.50	444.50	860.29	97.74	22.634	3.519	54.78	6.47
571.50	444.50	817.58	50.93	19.166	2.483	48.81	4.90
698.50	444.50	973.24	61.81	22.206	3.389	47.50	5.75
825.50	444.50	983.27	53.13	21.189	3.414	44.87	5.93
952.50	444.50	934.16	32.89	18.983	3.192	42.31	6.24
63.50	571.50	811.92	100.42	22.283	3.991	57.14	7.75
190.50	571.50	849.35	52.28	21.503	2.702	52.71	5.12
317.50	571.50	873.93	94.10	21.757	3.501	51.83	6.31
444.50	571.50	922.99	65.01	22.053	3.144	49.75	5.48
571.50	571.50	884.13	101.38	20.160	3.700	47.47	6.59
698.50	571.50	934.45	90.58	21.353	3.930	47.57	6.71
825.50	571.50	935.85	99.20	20.598	4.257	45.82	7.28
952.50	571.50	998.99	93.44	17.884	4.552	37.27	7.67
63.50	698.50	806.90	128.18	22.373	5.246	57.73	10.24
190.50	698.50	864.99	112.67	21.260	4.494	51.17	8.19
317.50	698.50	868.87	118.03	20.870	4.473	50.01	8.11
444.50	698.50	905.23	115.53	19.282	4.250	44.35	7.43
571.50	698.50	880.67	121.40	18.973	4.631	44.85	8.33
698.50	698.50	934.19	96.81	19.787	4.819	44.10	8.48
825.50	698.50	989.04	117.67	19.512	4.789	41.07	7.81
952.50	698.50	1004.82	112.28	17.958	4.979	37.21	8.22

ABB82.50

63.50	63.50	976.69	137.81	28.017	5.914	59.72	11.69
190.50	63.50	964.61	105.01	26.945	4.597	58.16	9.13
317.50	63.50	995.66	56.02	27.339	3.019	57.17	5.69
444.50	63.50	1079.28	21.92	29.979	2.011	57.83	3.53
571.50	63.50	1266.76	18.69	31.793	2.413	52.25	3.69
698.50	63.50	1134.60	30.21	26.481	2.369	48.59	3.95
825.50	63.50	1135.76	116.26	23.480	4.944	43.04	8.15
952.50	63.50	1195.78	135.52	22.850	6.296	39.78	9.85
1079.50	63.50	1151.52	140.19	19.878	6.719	35.94	10.96
1206.50	63.50	1079.47	150.61	16.518	6.709	31.86	11.69
1333.50	63.50	1062.58	162.83	15.824	7.318	31.01	12.98
63.50	190.50	1011.14	102.72	29.715	4.392	61.19	8.43
190.50	190.50	1047.42	61.86	27.385	2.874	54.43	5.18
317.50	190.50	1034.87	36.40	25.109	2.377	50.51	4.31
444.50	190.50	1128.28	41.37	26.646	2.502	49.17	4.15
571.50	190.50	1223.09	22.66	27.963	2.205	47.60	3.46
698.50	190.50	1301.34	17.48	28.852	2.007	46.16	2.99
825.50	190.50	1241.45	73.59	23.407	3.801	39.26	5.75
952.50	190.50	1150.79	119.54	18.744	5.001	33.91	8.14
1079.50	190.50	1117.69	127.49	17.821	5.966	33.20	10.04
1206.50	190.50	1100.48	136.26	17.542	6.483	33.19	11.09
1333.50	190.50	1088.80	126.91	15.544	6.990	29.72	12.25
63.50	317.50	939.64	52.18	26.542	2.639	58.81	5.30
190.50	317.50	935.33	73.77	23.860	2.697	53.11	5.61
317.50	317.50	1013.41	90.22	22.312	2.959	45.84	5.64
444.50	317.50	1025.81	108.67	20.518	3.180	41.64	6.01
571.50	317.50	1119.49	80.12	23.921	2.925	44.49	4.95
698.50	317.50	1305.88	39.17	25.644	2.422	40.89	3.50
825.50	317.50	1270.56	22.98	21.246	2.929	34.81	4.56
952.50	317.50	1165.30	57.85	17.545	4.237	31.35	7.03
1079.50	317.50	1127.47	63.92	15.355	4.715	28.35	8.13
1206.50	317.50	1142.40	95.60	16.821	5.696	30.66	9.54
1333.50	317.50	1161.34	108.05	15.250	6.533	27.34	10.84
63.50	444.50	851.48	78.02	21.224	2.672	51.90	6.17
190.50	444.50	862.18	33.40	20.352	1.476	49.15	3.22
317.50	444.50	883.74	87.46	19.916	2.696	46.92	6.00
444.50	444.50	952.56	110.24	18.906	3.184	41.32	6.49
571.50	444.50	978.48	55.57	19.036	2.489	40.50	4.76
698.50	444.50	1083.86	65.76	20.530	2.964	39.44	5.12
825.50	444.50	1139.60	53.91	18.245	3.601	33.33	6.06
952.50	444.50	1161.28	43.09	16.501	4.302	29.58	7.30
1079.50	444.50	1062.75	46.17	14.256	4.237	27.93	7.84
1206.50	444.50	1193.98	55.96	15.757	4.485	27.48	7.35
1333.50	444.50	1215.76	119.99	16.289	5.919	27.90	9.26
63.50	571.50	798.24	115.70	18.660	3.997	48.67	9.69
190.50	571.50	867.58	55.99	18.913	2.481	45.39	5.36
317.50	571.50	930.74	101.50	19.648	3.101	43.95	6.47
444.50	571.50	967.00	84.48	18.049	2.790	38.86	5.45
571.50	571.50	1030.86	113.00	17.458	3.678	35.26	6.70
698.50	571.50	1079.77	97.94	16.174	3.715	31.19	6.44
825.50	571.50	1082.23	109.62	15.549	4.291	29.91	7.44
952.50	571.50	1161.54	107.44	16.712	5.117	29.95	8.34
1079.50	571.50	1201.02	74.03	16.106	4.821	27.92	7.76
1206.50	571.50	1243.55	58.31	16.583	3.854	27.76	6.00
1333.50	571.50	1243.02	83.27	16.505	5.147	27.65	7.98
63.50	698.50	847.19	148.36	19.079	5.792	46.89	12.94
190.50	698.50	836.19	129.60	17.271	4.788	43.00	10.81
317.50	698.50	872.73	138.78	16.621	4.614	39.65	10.00
444.50	698.50	937.55	131.43	16.922	4.614	37.58	9.24
571.50	698.50	1000.96	135.46	16.415	4.824	34.14	9.02
698.50	698.50	1089.73	108.49	15.301	4.640	29.23	8.03
825.50	698.50	1114.03	127.83	15.111	5.381	28.24	9.11
952.50	698.50	1152.10	132.25	16.610	5.878	30.02	9.62
1079.50	698.50	1221.47	124.28	16.008	6.042	27.28	9.42
1206.50	698.50	1242.76	122.01	16.066	5.435	26.92	8.29
1333.50	698.50	1231.08	124.95	16.200	6.062	27.40	9.37

AP2883.50

63.50	63.50	999.39	128.05	27.802	5.524	57.92	9.23
190.50	63.50	945.06	103.14	27.917	4.381	61.50	7.78
317.50	63.50	976.81	58.57	28.995	2.934	61.80	5.01
444.50	63.50	946.16	21.73	27.351	1.487	60.19	2.68
571.50	63.50	1076.81	18.17	27.342	1.488	52.87	2.45
698.50	63.50	1088.84	31.79	23.427	1.896	44.79	3.03
825.50	63.50	1060.11	112.98	20.636	4.035	40.53	6.36
952.50	63.50	1058.44	121.99	19.429	4.802	38.22	7.67
1079.50	63.50	1027.04	136.14	17.591	5.158	35.66	8.51
1206.50	63.50	1091.12	145.26	15.516	5.492	29.61	8.71
63.50	190.50	1053.03	101.23	29.191	4.023	57.71	6.42
190.50	190.50	994.16	63.33	27.883	2.364	58.39	4.04
317.50	190.50	1053.07	37.24	26.824	1.903	53.03	3.04
444.50	190.50	1045.73	44.15	26.523	2.158	52.81	3.46
571.50	190.50	972.98	22.78	24.942	1.390	53.37	2.44
698.50	190.50	1160.53	17.62	25.870	1.328	46.41	2.04
825.50	190.50	1094.91	75.58	20.487	2.804	38.96	4.30
952.50	190.50	1032.94	113.67	17.472	3.817	35.22	6.20
1079.50	190.50	1013.29	120.06	16.521	4.457	33.95	7.48
1206.50	190.50	1066.21	126.79	15.435	5.005	30.14	8.15
63.50	317.50	1024.82	52.57	25.237	2.297	51.27	3.74
190.50	317.50	990.68	79.60	23.064	2.628	48.47	4.46
317.50	317.50	964.53	90.08	19.806	2.609	42.75	4.55
444.50	317.50	923.15	74.52	18.227	2.104	41.11	3.83
571.50	317.50	902.38	69.30	19.020	2.281	43.88	4.22
698.50	317.50	999.18	42.08	20.577	1.750	42.88	2.94
825.50	317.50	893.31	23.95	15.270	1.374	35.59	2.74
952.50	317.50	1035.58	62.01	15.331	2.544	30.82	4.28
1079.50	317.50	1001.74	60.87	13.802	3.188	28.69	5.75
1206.50	317.50	1025.75	95.26	14.669	3.692	29.77	6.24
63.50	444.50	920.50	74.76	19.729	2.379	44.62	4.33
190.50	444.50	896.37	42.09	19.674	1.239	45.70	2.34
317.50	444.50	866.98	88.85	17.172	2.365	41.24	4.62
444.50	444.50	873.09	100.96	16.706	2.606	39.84	5.05
571.50	444.50	812.82	56.44	16.570	1.756	42.44	3.61
698.50	444.50	905.58	69.93	17.196	2.458	39.53	4.54
825.50	444.50	816.14	53.65	12.479	1.831	31.83	3.81
952.50	444.50	945.46	42.01	12.757	2.601	28.09	5.08
1079.50	444.50	893.62	42.03	11.808	2.738	27.51	5.70
1206.50	444.50	909.76	59.39	12.499	2.645	28.60	5.16
63.50	571.50	788.02	109.90	16.532	3.649	43.68	7.73
190.50	571.50	755.58	55.25	16.308	1.905	44.94	4.21
317.50	571.50	832.92	101.31	16.666	2.856	41.66	5.77
444.50	571.50	822.05	71.28	15.589	2.021	39.48	4.11
571.50	571.50	821.01	108.68	15.521	3.011	39.36	6.15
698.50	571.50	869.46	98.92	14.318	2.982	34.28	5.73
825.50	571.50	833.94	106.02	11.497	3.009	28.70	6.08
952.50	571.50	920.83	103.51	12.411	3.550	28.06	6.64
1079.50	571.50	938.04	76.39	12.343	3.401	27.40	6.46
1206.50	571.50	920.14	61.83	11.617	3.685	26.29	7.42
63.50	698.50	812.08	137.32	16.111	4.927	41.30	10.13
190.50	698.50	806.12	120.70	15.920	4.166	41.12	8.62
317.50	698.50	796.28	126.25	15.608	4.059	40.81	8.50
444.50	698.50	795.84	122.84	15.196	3.877	39.75	8.12
571.50	698.50	820.02	129.92	14.521	3.865	36.87	7.86
698.50	698.50	848.75	105.39	13.220	3.530	32.43	7.03
825.50	698.50	892.68	124.95	12.253	3.844	28.58	7.31
952.50	698.50	908.56	120.74	12.308	4.111	28.20	7.78
1079.50	698.50	925.55	117.26	12.143	4.225	27.32	7.93
1206.50	698.50	913.18	115.73	11.377	4.370	25.94	8.42

ABB84.50

63.50	63.50	817.34	119.35	18.170	3.735	35.85	5.69
190.50	63.50	812.97	96.45	18.150	3.055	36.01	4.68
317.50	63.50	849.02	52.31	19.260	2.112	36.59	3.10
444.50	63.50	884.25	20.45	20.180	1.287	36.81	1.92
571.50	63.50	964.88	17.47	21.440	1.541	35.84	2.22
698.50	63.50	1100.69	28.71	19.630	1.825	28.76	2.27
825.50	63.50	984.63	104.42	16.390	3.315	26.85	4.22
952.50	63.50	1034.31	114.84	17.170	4.130	26.77	5.08
63.50	190.50	829.79	91.09	17.790	2.790	34.58	4.18
190.50	190.50	805.01	64.78	17.360	1.938	34.78	3.00
317.50	190.50	828.56	43.78	16.950	1.898	32.99	2.91
444.50	190.50	850.43	39.89	17.060	1.723	32.35	2.58
571.50	190.50	863.50	22.72	17.430	1.401	32.55	2.17
698.50	190.50	1028.36	16.25	19.190	1.217	30.10	1.65
825.50	190.50	997.20	67.24	15.960	2.413	25.81	3.09
952.50	190.50	992.94	107.76	15.510	3.470	25.19	4.42
63.50	317.50	807.54	49.72	15.240	1.786	30.44	2.77
190.50	317.50	791.59	66.59	13.730	1.747	27.97	2.74
317.50	317.50	840.61	90.42	13.340	2.167	25.59	3.20
444.50	317.50	839.09	98.33	13.810	2.489	26.54	3.68
571.50	317.50	857.98	67.14	14.770	1.986	27.76	2.88
698.50	317.50	1039.30	37.82	17.120	1.791	26.57	2.29
825.50	317.50	964.97	22.71	14.060	1.767	23.50	2.63
952.50	317.50	988.09	60.99	14.100	2.767	23.01	3.77
63.50	444.50	796.29	68.76	13.730	1.847	27.81	2.88
190.50	444.50	798.07	32.44	12.550	1.009	25.36	1.59
317.50	444.50	824.61	79.98	12.150	1.939	23.76	2.92
444.50	444.50	860.29	97.74	12.540	2.448	23.51	3.54
571.50	444.50	817.58	50.93	11.310	1.596	22.31	2.50
698.50	444.50	973.24	61.81	13.400	2.310	22.21	3.12
825.50	444.50	983.27	53.13	12.380	2.732	20.31	3.87
952.50	444.50	934.16	32.89	12.540	2.942	21.65	4.63
63.50	571.50	811.92	100.42	13.170	2.848	26.16	4.37
190.50	571.50	849.35	52.28	12.600	1.839	23.93	2.79
317.50	571.50	873.93	94.10	12.400	2.425	22.88	3.46
444.50	571.50	922.99	65.01	11.880	2.066	20.76	2.90
571.50	571.50	884.13	101.38	10.560	2.474	19.26	3.54
698.50	571.50	934.45	90.58	10.860	2.643	18.74	3.68
825.50	571.50	935.85	99.20	11.100	3.216	19.13	4.52
952.50	571.50	998.99	93.44	11.560	3.666	18.66	4.99
63.50	698.50	806.90	128.18	12.600	3.809	25.18	5.92
190.50	698.50	864.99	112.67	12.290	3.384	22.91	4.96
317.50	698.50	868.87	118.03	11.860	3.395	22.01	4.95
444.50	698.50	905.23	115.53	10.510	3.135	18.72	4.45
571.50	698.50	880.67	121.40	10.070	3.218	18.44	4.69
698.50	698.50	934.19	96.81	10.110	3.212	17.45	4.60
825.50	698.50	989.04	117.67	10.660	3.729	17.38	5.02
952.50	698.50	1004.82	112.28	10.910	4.069	17.51	5.49

ABB 82. NO

63.50	63.50	976.69	137.81	17.710	3.523	29.24	5.46
190.50	63.50	964.61	105.01	18.080	2.848	30.23	4.45
317.50	63.50	995.66	56.02	19.380	1.868	31.39	2.76
444.50	63.50	1079.28	21.92	21.500	1.193	32.13	1.61
571.50	63.50	1266.76	18.69	22.450	1.385	28.58	1.62
698.50	63.50	1134.60	30.21	17.130	1.360	24.35	1.75
825.50	63.50	1135.76	116.26	14.960	2.968	21.24	3.80
952.50	63.50	1195.78	135.52	14.730	3.784	19.87	4.59
1079.50	63.50	1151.52	140.19	12.710	4.082	17.80	5.15
1206.50	63.50	1079.47	150.61	10.870	4.045	16.24	5.45
1333.50	63.50	1062.58	162.83	10.130	4.476	15.38	6.14
63.50	190.50	1011.14	102.72	18.250	2.541	29.11	3.83
190.50	190.50	1047.42	61.86	18.540	1.892	28.55	2.65
317.50	190.50	1034.87	36.40	18.120	1.480	28.24	2.07
444.50	190.50	1128.28	41.37	18.720	1.576	26.76	2.03
571.50	190.50	1223.09	22.66	19.510	1.338	25.73	1.61
698.50	190.50	1301.34	17.48	19.350	1.153	23.98	1.32
825.50	190.50	1241.45	73.59	15.110	2.375	19.63	2.78
952.50	190.50	1150.79	119.54	13.210	3.249	18.51	4.09
1079.50	190.50	1117.69	127.49	11.540	3.707	16.65	4.83
1206.50	190.50	1100.48	136.26	11.060	3.973	16.21	5.26
1333.50	190.50	1088.80	126.91	9.960	4.183	14.75	5.66
63.50	317.50	939.64	52.18	16.930	1.595	29.06	2.50
190.50	317.50	935.33	73.77	15.730	1.673	27.12	2.74
317.50	317.50	1013.41	90.22	15.220	1.844	24.22	2.78
444.50	317.50	1025.81	108.67	13.870	2.030	21.81	3.01
571.50	317.50	1119.49	80.12	15.080	1.799	21.72	2.37
698.50	317.50	1305.88	39.17	15.500	1.506	19.14	1.69
825.50	317.50	1270.56	22.98	13.920	1.932	17.67	2.33
952.50	317.50	1165.30	57.85	11.690	2.885	16.18	3.71
1079.50	317.50	1127.47	63.92	10.450	3.128	14.95	4.17
1206.50	317.50	1142.40	95.60	10.750	3.541	15.18	4.59
1333.50	317.50	1161.34	108.05	9.270	3.950	12.87	5.08
63.50	444.50	851.48	78.02	14.230	1.626	26.95	2.99
190.50	444.50	862.18	33.40	12.620	0.926	23.61	1.56
317.50	444.50	883.74	87.46	12.030	1.605	21.95	2.78
444.50	444.50	952.56	110.24	11.730	1.917	19.86	3.05
571.50	444.50	978.48	55.57	12.040	1.473	19.84	2.18
698.50	444.50	1083.86	65.76	12.380	1.862	18.42	2.49
825.50	444.50	1139.60	53.91	11.970	2.417	16.94	3.15
952.50	444.50	1161.28	43.09	10.950	2.963	15.21	3.90
1079.50	444.50	1062.75	46.17	9.710	2.831	14.74	4.06
1206.50	444.50	1193.98	55.96	10.410	2.869	14.06	3.64
1333.50	444.50	1215.76	119.99	9.750	3.535	12.93	4.29
63.50	571.50	798.24	115.70	11.800	2.295	23.84	4.40
190.50	571.50	867.58	55.99	11.160	1.389	20.75	2.33
317.50	571.50	930.74	101.50	11.040	1.795	19.13	2.89
444.50	571.50	967.00	84.48	10.810	1.591	18.03	2.42
571.50	571.50	1030.86	113.00	11.290	2.196	17.66	3.12
698.50	571.50	1079.77	97.94	10.440	2.417	15.59	3.25
825.50	571.50	1082.23	109.62	10.400	2.871	15.50	3.86
952.50	571.50	1161.54	107.44	10.690	3.307	14.84	4.18
1079.50	571.50	1201.02	74.03	10.590	3.058	14.22	3.80
1206.50	571.50	1243.55	58.31	9.970	2.119	12.93	2.54
1333.50	571.50	1243.02	83.27	9.510	2.947	12.34	3.54
63.50	698.50	847.19	148.36	11.850	3.250	22.56	5.70
190.50	698.50	836.19	129.60	10.350	2.689	19.96	4.73
317.50	698.50	872.73	138.78	9.650	2.593	17.83	4.37
444.50	698.50	937.55	131.43	9.710	2.585	16.70	4.02
571.50	698.50	1000.96	135.46	10.280	2.826	16.56	4.10
698.50	698.50	1089.73	108.49	9.540	2.965	14.12	3.98
825.50	698.50	1114.03	127.83	9.770	3.424	14.14	4.49
952.50	698.50	1152.10	132.25	10.370	3.626	14.52	4.60
1079.50	698.50	1221.47	124.28	10.670	3.637	14.09	4.37
1206.50	698.50	1242.76	122.01	9.560	3.146	12.41	3.71
1333.50	698.50	1231.08	124.95	9.200	3.492	12.05	4.19

AB883.NO

63.50	63.50	999.39	129.05	18.950	3.975	30.58	5.26
190.50	63.50	945.06	103.14	20.810	3.277	35.51	4.63
317.50	63.50	976.81	58.57	23.040	2.118	38.04	2.88
444.50	63.50	946.16	21.73	22.310	1.027	38.03	1.44
571.50	63.50	1076.81	18.17	22.360	1.203	33.49	1.55
698.50	63.50	1088.84	31.79	17.630	1.391	26.11	1.74
825.50	63.50	1060.11	112.98	15.410	3.480	23.44	4.37
952.50	63.50	1058.44	121.99	14.440	4.197	22.00	5.36
1079.50	63.50	1027.04	136.14	13.620	4.537	21.39	5.97
1206.50	63.50	1091.12	145.26	12.330	4.626	18.22	5.80
63.50	190.50	1053.03	101.23	19.030	2.741	29.15	3.46
190.50	190.50	994.16	63.33	20.210	1.671	32.79	2.29
317.50	190.50	1053.07	37.24	18.940	1.470	29.01	1.86
444.50	190.50	1045.73	44.15	19.000	1.574	29.30	2.00
571.50	190.50	972.98	22.78	18.630	1.079	30.88	1.50
698.50	190.50	1160.53	17.62	20.310	0.899	28.22	1.06
825.50	190.50	1094.91	75.58	15.440	2.468	22.74	3.02
952.50	190.50	1032.94	113.67	12.810	3.325	20.00	4.32
1079.50	190.50	1013.29	120.06	12.810	4.128	20.39	5.55
1206.50	190.50	1066.21	126.79	11.540	4.394	17.46	5.72
63.50	317.50	1024.82	52.57	16.180	1.697	25.46	2.20
190.50	317.50	990.68	79.60	15.070	1.836	24.53	2.46
317.50	317.50	964.53	90.08	13.170	1.799	22.02	2.49
444.50	317.50	923.15	74.52	12.920	1.451	22.57	2.11
571.50	317.50	902.38	69.30	13.500	1.774	24.13	2.60
698.50	317.50	999.18	42.08	14.840	1.388	23.95	1.86
825.50	317.50	893.31	23.95	11.250	1.105	20.31	1.74
952.50	317.50	1035.58	62.01	10.980	2.353	17.10	3.19
1079.50	317.50	1001.74	60.87	10.450	3.295	16.82	4.79
1206.50	317.50	1025.75	95.26	10.810	3.606	17.00	4.94
63.50	444.50	920.50	74.76	12.730	1.645	22.30	2.37
190.50	444.50	896.37	42.09	11.840	0.787	21.30	1.18
317.50	444.50	866.98	88.85	10.580	1.579	19.68	2.43
444.50	444.50	873.09	100.96	11.580	1.935	21.39	2.96
571.50	444.50	812.82	56.44	12.150	1.207	24.11	1.99
698.50	444.50	905.58	69.93	12.050	1.904	21.46	2.79
825.50	444.50	816.14	53.65	9.680	1.440	19.13	2.36
952.50	444.50	945.46	42.01	10.140	2.666	17.30	4.16
1079.50	444.50	893.62	42.03	9.130	2.972	16.48	4.96
1206.50	444.50	909.76	59.39	9.070	2.579	16.08	4.06
63.50	571.50	788.02	109.90	10.500	2.628	21.49	4.41
190.50	571.50	755.58	55.25	9.850	1.326	21.02	2.32
317.50	571.50	832.92	101.31	10.110	1.902	19.58	3.03
444.50	571.50	822.05	71.28	10.690	1.398	20.97	2.26
571.50	571.50	821.01	108.68	11.180	2.332	21.96	3.77
698.50	571.50	869.46	98.92	10.170	2.438	18.86	3.73
825.50	571.50	833.94	106.02	8.910	2.540	17.23	4.07
952.50	571.50	920.83	103.51	9.570	3.289	16.76	4.93
1079.50	571.50	938.04	76.39	8.960	3.390	15.40	5.21
1206.50	571.50	920.14	61.83	9.160	3.391	16.06	5.40
63.50	698.50	812.08	137.32	10.000	3.623	19.86	5.95
190.50	698.50	806.12	120.70	10.100	3.116	20.21	5.14
317.50	698.50	796.28	126.25	9.790	3.058	19.83	5.09
444.50	698.50	795.84	122.84	10.220	2.984	20.71	4.96
571.50	698.50	820.02	129.92	9.920	3.065	19.51	4.95
698.50	698.50	848.75	105.39	9.030	2.974	17.16	4.76
825.50	698.50	892.68	124.95	8.830	3.351	15.95	5.11
952.50	698.50	908.56	120.74	9.110	3.798	16.17	5.79
1079.50	698.50	925.55	117.26	8.960	3.955	15.61	5.98
1206.50	698.50	913.18	115.73	9.040	3.986	15.97	6.11

ABB84.NO

63.50	63.50	817.34	119.35	3.460	0.933	23.47	5.32
190.50	63.50	812.97	96.45	3.510	0.783	23.93	4.48
317.50	63.50	849.02	52.31	4.220	0.550	27.55	3.03
444.50	63.50	884.25	20.45	4.520	0.380	28.34	2.10
571.50	63.50	964.88	17.47	5.310	0.453	30.51	2.35
698.50	63.50	1100.69	28.71	5.330	0.524	26.84	2.34
825.50	63.50	984.63	104.42	4.380	0.912	24.66	4.31
952.50	63.50	1034.31	114.84	4.520	1.169	24.23	5.31
63.50	190.50	829.79	91.09	3.240	0.695	21.65	3.90
190.50	190.50	805.01	64.78	3.050	0.475	21.00	2.75
317.50	190.50	828.56	43.78	3.490	0.505	23.35	2.90
444.50	190.50	850.43	39.89	3.490	0.504	22.75	2.85
571.50	190.50	863.50	22.72	3.830	0.409	24.59	2.34
698.50	190.50	1028.36	16.25	5.140	0.351	27.71	1.70
825.50	190.50	997.20	67.24	4.040	0.711	22.46	3.38
952.50	190.50	992.94	107.76	3.900	1.028	21.77	4.88
63.50	317.50	807.54	49.72	3.050	0.489	20.94	2.87
190.50	317.50	791.59	66.59	2.730	0.486	19.12	2.87
317.50	317.50	840.61	90.42	2.840	0.548	18.73	3.04
444.50	317.50	839.09	98.33	2.910	0.680	19.23	3.78
571.50	317.50	857.98	67.14	2.980	0.572	19.25	3.14
698.50	317.50	1039.30	37.82	3.670	0.488	19.58	2.29
825.50	317.50	964.97	22.71	3.000	0.516	17.23	2.77
952.50	317.50	988.09	60.99	3.230	0.853	18.12	4.28
63.50	444.50	796.29	68.76	2.900	0.496	20.19	2.90
190.50	444.50	798.07	32.44	2.830	0.287	19.66	1.70
317.50	444.50	824.61	79.98	2.860	0.542	19.23	3.06
444.50	444.50	860.29	97.74	2.780	0.686	17.91	3.73
571.50	444.50	817.58	50.93	2.430	0.445	16.48	2.61
698.50	444.50	973.24	61.81	2.940	0.728	16.75	3.68
825.50	444.50	983.27	53.13	2.630	0.836	14.83	4.33
952.50	444.50	934.16	32.89	2.890	0.882	17.15	4.93
63.50	571.50	811.92	100.42	2.760	0.799	18.84	4.62
190.50	571.50	849.35	52.28	2.740	0.511	17.88	2.89
317.50	571.50	873.93	94.10	2.830	0.676	17.95	3.62
444.50	571.50	922.99	65.01	2.570	0.561	15.44	2.92
571.50	571.50	884.13	101.38	2.550	0.749	15.99	4.01
698.50	571.50	934.45	90.58	2.470	0.842	14.65	4.39
825.50	571.50	935.85	99.20	2.470	1.020	14.63	5.36
952.50	571.50	998.99	93.44	2.410	1.129	13.37	5.68
63.50	698.50	806.90	128.18	2.660	1.033	18.27	6.03
190.50	698.50	864.99	112.67	2.650	0.935	16.98	5.14
317.50	698.50	868.87	118.03	2.580	0.954	16.46	5.22
444.50	698.50	905.23	115.53	2.490	0.899	15.25	4.74
571.50	698.50	880.67	121.40	2.410	0.994	15.17	5.42
698.50	698.50	934.19	96.81	2.450	1.071	14.54	5.68
825.50	698.50	989.04	117.67	2.370	1.214	13.28	6.09
952.50	698.50	1004.82	112.28	2.400	1.298	13.24	6.48

ABB82.NH

63.50	63.50	976.69	137.81	4.080	1.098	23.16	5.95
190.50	63.50	964.61	105.01	4.320	0.920	24.83	5.04
317.50	63.50	995.66	56.02	5.560	0.660	30.96	3.48
444.50	63.50	1079.28	21.92	5.040	0.448	25.89	2.17
571.50	63.50	1266.76	18.69	5.770	0.580	25.25	2.43
698.50	63.50	1134.60	30.21	5.410	0.542	26.43	2.49
825.50	63.50	1135.76	116.26	4.810	1.085	23.48	5.00
952.50	63.50	1195.78	135.52	4.010	1.296	18.59	5.64
1079.50	63.50	1151.52	140.19	3.180	1.341	15.31	6.07
1206.50	63.50	1079.47	150.61	2.980	1.263	15.30	6.09
1333.50	63.50	1062.58	162.83	2.230	1.425	11.63	7.02
63.50	190.50	1011.14	102.72	3.920	0.802	21.49	4.18
190.50	190.50	1047.42	61.86	3.920	0.591	20.75	2.94
317.50	190.50	1034.87	36.40	4.430	0.551	23.73	2.78
444.50	190.50	1128.28	41.37	4.580	0.604	22.50	2.79
571.50	190.50	1223.09	22.66	5.020	0.535	22.75	2.31
698.50	190.50	1301.34	17.48	5.970	0.434	25.43	1.76
825.50	190.50	1241.45	73.59	4.500	0.902	20.09	3.79
952.50	190.50	1150.79	119.54	3.270	1.090	15.75	4.93
1079.50	190.50	1117.69	127.49	3.180	1.252	15.77	5.84
1206.50	190.50	1100.48	136.26	3.040	1.292	15.31	6.12
1333.50	190.50	1088.80	126.91	2.140	1.380	10.90	6.70
63.50	317.50	939.64	52.18	3.830	0.554	22.60	3.07
190.50	317.50	935.33	73.77	3.350	0.550	19.85	3.09
317.50	317.50	1013.41	90.22	3.230	0.617	17.67	3.19
444.50	317.50	1025.81	108.67	3.020	0.708	16.32	3.62
571.50	317.50	1119.49	80.12	3.340	0.675	16.54	3.14
698.50	317.50	1305.88	39.17	3.650	0.528	15.49	2.13
825.50	317.50	1270.56	22.98	3.250	0.679	14.18	2.89
952.50	317.50	1165.30	57.85	2.730	0.980	12.99	4.48
1079.50	317.50	1127.47	63.92	2.550	1.056	12.54	4.99
1206.50	317.50	1142.40	95.60	2.700	1.195	13.10	5.52
1333.50	317.50	1161.34	108.05	2.030	1.343	9.69	6.16
63.50	444.50	851.48	78.02	3.640	0.544	23.70	3.46
190.50	444.50	862.18	33.40	3.190	0.320	20.51	1.93
317.50	444.50	883.74	87.46	2.850	0.556	17.88	3.32
444.50	444.50	952.56	110.24	2.550	0.687	14.84	3.77
571.50	444.50	978.48	55.57	2.590	0.548	14.67	2.92
698.50	444.50	1083.86	65.76	2.560	0.653	13.09	3.16
825.50	444.50	1139.60	53.91	2.540	0.891	12.36	4.17
952.50	444.50	1161.28	43.09	2.430	1.045	11.60	4.86
1079.50	444.50	1062.75	46.17	2.200	0.952	11.48	4.81
1206.50	444.50	1193.98	55.96	2.320	0.935	10.77	4.19
1333.50	444.50	1215.76	119.99	2.100	1.259	9.58	5.49
63.50	571.50	798.24	115.70	2.870	0.788	19.93	5.23
190.50	571.50	867.58	55.99	2.840	0.534	18.15	3.20
317.50	571.50	930.74	101.50	2.950	0.652	17.57	3.69
444.50	571.50	967.00	84.48	2.470	0.592	14.16	3.19
571.50	571.50	1030.86	113.00	2.550	0.790	13.71	3.99
698.50	571.50	1079.77	97.94	2.190	0.794	11.24	3.85
825.50	571.50	1082.23	109.62	2.240	0.944	11.47	4.57
952.50	571.50	1161.54	107.44	2.360	1.191	11.26	5.41
1079.50	571.50	1201.02	74.03	2.430	1.115	11.22	4.95
1206.50	571.50	1243.55	58.31	2.070	0.822	9.23	3.54
1333.50	571.50	1243.02	83.27	1.960	1.079	8.74	4.64
63.50	698.50	847.19	148.36	2.950	1.102	19.30	6.83
190.50	698.50	836.19	129.60	2.560	0.931	16.97	5.81
317.50	698.50	872.73	138.78	2.390	0.900	15.18	5.38
444.50	698.50	937.55	131.43	2.490	0.913	14.72	5.07
571.50	698.50	1000.96	135.46	2.490	0.968	13.79	5.03
698.50	698.50	1089.73	108.49	2.240	0.926	11.40	4.45
825.50	698.50	1114.03	127.83	2.110	1.079	10.50	5.08
952.50	698.50	1152.10	132.25	2.340	1.243	11.26	5.67
1079.50	698.50	1221.47	124.28	2.180	1.325	9.89	5.75
1206.50	698.50	1242.76	122.01	1.990	1.139	8.88	4.85
1333.50	698.50	1231.08	124.95	1.890	1.273	8.51	5.49

ABD83.NF

63.50	63.50	999.39	128.05	4.180	1.076	23.19	5.38
190.50	63.50	945.06	103.14	4.440	0.879	26.04	4.67
317.50	63.50	976.81	58.57	5.210	0.667	29.57	3.41
444.50	63.50	946.16	21.73	4.760	0.420	27.89	2.26
571.50	63.50	1076.81	18.17	5.090	0.463	26.20	2.23
698.50	63.50	1088.84	31.79	4.730	0.579	24.08	2.72
825.50	63.50	1060.11	112.98	4.020	0.976	21.02	4.59
952.50	63.50	1058.44	121.99	3.450	1.161	18.07	5.49
1079.50	63.50	1027.04	136.14	3.280	1.313	17.70	6.42
1206.50	63.50	1091.12	145.26	2.800	1.345	14.23	6.24
63.50	190.50	1053.03	101.23	4.110	0.800	21.64	3.79
190.50	190.50	994.16	63.33	3.930	0.527	21.91	2.65
317.50	190.50	1053.07	37.24	4.180	0.515	22.00	2.47
444.50	190.50	1045.73	44.15	4.260	0.511	22.58	2.45
571.50	190.50	972.98	22.78	4.420	0.389	25.18	2.03
698.50	190.50	1160.53	17.62	4.920	0.435	23.50	1.95
825.50	190.50	1094.91	75.58	3.690	0.731	18.68	3.35
952.50	190.50	1032.94	113.67	2.830	0.946	15.19	4.60
1079.50	190.50	1013.29	120.06	2.970	1.187	16.25	5.91
1206.50	190.50	1066.21	126.79	2.210	1.317	11.49	6.37
63.50	317.50	1024.82	52.57	3.680	0.559	19.91	2.74
190.50	317.50	990.68	79.60	3.100	0.523	17.35	2.63
317.50	317.50	964.53	90.08	2.750	0.548	15.81	2.83
444.50	317.50	923.15	74.52	2.700	0.492	16.21	2.66
571.50	317.50	902.38	69.30	2.820	0.505	17.32	2.79
698.50	317.50	999.18	42.08	3.090	0.454	17.14	2.30
825.50	317.50	893.31	23.95	2.290	0.438	14.21	2.58
952.50	317.50	1035.58	62.01	2.300	0.746	12.31	3.73
1079.50	317.50	1001.74	60.87	1.880	0.962	10.40	5.08
1206.50	317.50	1025.75	95.26	1.920	1.118	10.38	5.69
63.50	444.50	920.50	74.76	3.040	0.518	18.31	2.80
190.50	444.50	896.37	42.09	2.580	0.310	15.96	1.72
317.50	444.50	866.98	88.85	2.200	0.476	14.07	2.74
444.50	444.50	873.09	100.96	2.310	0.555	14.67	3.17
571.50	444.50	812.82	56.44	2.360	0.441	16.10	2.71
698.50	444.50	905.58	69.93	2.430	0.565	14.88	3.13
825.50	444.50	816.14	53.65	1.780	0.508	12.09	3.18
952.50	444.50	945.46	42.01	1.810	0.761	10.61	4.28
1079.50	444.50	893.62	42.03	1.490	0.864	9.24	5.19
1206.50	444.50	909.76	59.39	1.590	0.882	9.69	5.13
63.50	571.50	788.02	109.90	2.360	0.738	16.60	4.67
190.50	571.50	755.58	55.25	2.140	0.455	15.70	3.02
317.50	571.50	832.92	101.31	2.200	0.579	14.64	3.46
444.50	571.50	822.05	71.28	2.210	0.496	14.90	3.01
571.50	571.50	821.01	108.68	2.290	0.663	15.46	4.03
698.50	571.50	869.46	98.92	2.100	0.720	13.39	4.16
825.50	571.50	833.94	106.02	1.650	0.741	10.97	4.49
952.50	571.50	920.83	103.51	1.720	0.911	10.35	5.09
1079.50	571.50	938.04	76.39	1.600	0.972	9.46	5.45
1206.50	571.50	920.14	61.83	1.440	1.075	8.68	6.24
63.50	698.50	812.08	137.32	2.260	1.003	15.43	6.17
190.50	698.50	806.12	120.70	2.140	0.858	14.72	5.32
317.50	698.50	796.28	126.25	2.070	0.840	14.41	5.26
444.50	698.50	795.84	122.84	2.200	0.828	15.32	5.19
571.50	698.50	820.02	129.92	2.140	0.862	14.47	5.25
698.50	698.50	848.75	105.39	1.940	0.890	12.67	5.32
825.50	698.50	892.68	124.95	1.710	0.959	10.62	5.47
952.50	698.50	908.56	120.74	1.630	1.064	9.95	6.03
1079.50	698.50	925.55	117.26	1.480	1.143	8.86	6.44
1206.50	698.50	913.18	115.73	1.410	1.166	8.56	6.68

A B B 8 4 . N H

63.50	63.50	817.34	119.35	1.800	0.544	10.99	3.03
190.50	63.50	812.97	96.45	1.940	0.471	11.91	2.63
317.50	63.50	849.02	52.31	2.250	0.385	13.22	2.06
444.50	63.50	884.25	20.45	2.580	0.279	14.56	1.46
571.50	63.50	964.88	17.47	2.440	0.318	12.62	1.56
698.50	63.50	1100.69	28.71	2.160	0.392	9.79	1.68
825.50	63.50	984.63	104.42	1.940	0.541	9.83	2.49
952.50	63.50	1034.31	114.84	1.780	0.635	8.59	2.80
63.50	190.50	829.79	91.09	1.960	0.446	11.79	2.44
190.50	190.50	805.01	64.78	1.910	0.335	11.84	1.89
317.50	190.50	828.56	43.78	1.880	0.348	11.32	1.93
444.50	190.50	850.43	39.89	2.010	0.331	11.79	1.78
571.50	190.50	863.50	22.72	2.050	0.282	11.85	1.53
698.50	190.50	1028.36	16.25	2.190	0.279	10.63	1.29
825.50	190.50	997.20	67.24	1.900	0.434	9.51	1.99
952.50	190.50	992.94	107.76	1.630	0.565	8.19	2.60
63.50	317.50	807.54	49.72	1.700	0.319	10.50	1.80
190.50	317.50	791.59	66.59	1.590	0.297	10.02	1.70
317.50	317.50	840.61	90.42	1.590	0.369	9.44	1.99
444.50	317.50	839.09	98.33	1.740	0.437	10.35	2.37
571.50	317.50	857.98	67.14	1.860	0.372	10.82	1.97
698.50	317.50	1039.30	37.82	2.090	0.367	10.03	1.64
825.50	317.50	964.97	22.71	1.690	0.364	8.74	1.81
952.50	317.50	988.09	60.99	1.680	0.489	8.48	2.30
63.50	444.50	796.29	68.76	1.480	0.304	9.27	1.73
190.50	444.50	798.07	32.44	1.520	0.202	9.50	1.16
317.50	444.50	824.61	79.98	1.730	0.362	10.47	1.99
444.50	444.50	860.29	97.74	1.780	0.447	10.32	2.36
571.50	444.50	817.58	50.93	1.550	0.336	9.46	1.88
698.50	444.50	973.24	61.81	1.740	0.460	8.92	2.18
825.50	444.50	983.27	53.13	1.730	0.509	8.78	2.42
952.50	444.50	934.16	32.89	1.460	0.507	7.80	2.60
63.50	571.50	811.92	100.42	1.530	0.467	9.40	2.61
190.50	571.50	849.35	52.28	1.660	0.352	9.75	1.90
317.50	571.50	873.93	94.10	1.880	0.441	10.73	2.29
444.50	571.50	922.99	65.01	1.780	0.418	9.62	2.07
571.50	571.50	884.13	101.38	1.690	0.457	9.54	2.35
698.50	571.50	934.45	90.58	1.740	0.511	9.29	2.49
825.50	571.50	935.85	99.20	1.740	0.572	9.28	2.79
952.50	571.50	998.99	93.44	1.450	0.639	7.24	2.98
63.50	698.50	806.90	128.18	1.550	0.609	9.59	3.43
190.50	698.50	864.99	112.67	1.570	0.553	9.06	2.90
317.50	698.50	868.87	118.03	1.580	0.568	9.07	2.97
444.50	698.50	905.23	115.53	1.590	0.539	8.76	2.70
571.50	698.50	880.67	121.40	1.670	0.583	9.46	3.00
698.50	698.50	934.19	96.81	1.570	0.624	8.39	3.08
825.50	698.50	989.04	117.67	1.470	0.658	7.42	3.06
952.50	698.50	1004.82	112.28	1.580	0.676	7.85	3.09

ABB82.CA

63.50	63.50	976.69	137.81	2.230	0.728	11.39	3.79
190.50	63.50	964.61	105.01	2.280	0.599	11.79	3.15
317.50	63.50	995.66	56.02	2.600	0.439	13.03	2.20
444.50	63.50	1079.28	21.92	3.310	0.326	15.30	1.49
571.50	63.50	1266.76	18.69	3.300	0.420	13.00	1.63
698.50	63.50	1134.60	30.21	2.090	0.397	9.19	1.72
825.50	63.50	1135.76	116.26	2.040	0.732	8.96	3.19
952.50	63.50	1195.78	135.52	2.130	0.903	8.89	3.73
1079.50	63.50	1151.52	140.19	1.960	0.987	8.49	4.22
1206.50	63.50	1079.47	150.61	1.680	0.963	7.77	4.40
1333.50	63.50	1062.58	162.83	1.970	1.162	9.25	5.40
63.50	190.50	1011.14	102.72	2.300	0.549	11.35	2.76
190.50	190.50	1047.42	61.86	2.090	0.393	9.96	1.86
317.50	190.50	1034.87	36.40	2.020	0.369	9.74	1.76
444.50	190.50	1128.28	41.37	2.320	0.386	10.26	1.68
571.50	190.50	1223.09	22.66	2.460	0.346	10.04	1.39
698.50	190.50	1301.34	17.48	2.390	0.348	9.16	1.32
825.50	190.50	1241.45	73.59	1.950	0.587	7.84	2.33
952.50	190.50	1150.79	119.54	1.840	0.750	7.98	3.22
1079.50	190.50	1117.69	127.49	1.810	0.892	8.08	3.93
1206.50	190.50	1100.48	136.26	1.920	0.965	8.71	4.32
1333.50	190.50	1088.80	126.91	1.970	1.098	9.03	4.96
63.50	317.50	939.64	52.18	1.990	0.384	10.57	2.02
190.50	317.50	935.33	73.77	1.730	0.371	9.23	1.99
317.50	317.50	1013.41	90.22	1.680	0.399	8.27	1.98
444.50	317.50	1025.81	108.67	1.790	0.419	8.71	2.09
571.50	317.50	1119.49	80.12	2.270	0.435	10.12	1.95
698.50	317.50	1305.88	39.17	2.780	0.392	10.62	1.48
825.50	317.50	1270.56	22.98	2.230	0.456	8.76	1.77
952.50	317.50	1165.30	57.85	1.710	0.694	7.32	2.93
1079.50	317.50	1127.47	63.92	1.680	0.747	7.44	3.26
1206.50	317.50	1142.40	95.60	2.030	0.917	8.87	3.95
1333.50	317.50	1161.34	108.05	1.920	1.092	8.25	4.62
63.50	444.50	851.48	78.02	1.420	0.367	8.32	2.16
190.50	444.50	862.18	33.40	1.490	0.241	8.62	1.38
317.50	444.50	883.74	87.46	1.590	0.382	8.98	2.19
444.50	444.50	952.56	110.24	1.670	0.465	8.75	2.47
571.50	444.50	978.48	55.57	1.940	0.374	9.89	1.90
698.50	444.50	1083.86	65.74	2.520	0.455	11.60	2.09
825.50	444.50	1139.60	53.91	2.050	0.510	8.98	2.20
952.50	444.50	1161.28	43.09	1.760	0.654	7.56	2.78
1079.50	444.50	1062.75	46.17	1.580	0.710	7.42	3.29
1206.50	444.50	1193.98	55.96	1.800	0.748	7.52	3.08
1333.50	444.50	1215.76	119.99	2.060	1.017	8.46	4.12
63.50	571.50	798.24	115.70	1.290	0.589	8.06	3.67
190.50	571.50	867.58	55.99	1.550	0.409	8.92	2.33
317.50	571.50	930.74	101.50	1.670	0.466	8.95	2.52
444.50	571.50	967.00	84.48	1.530	0.433	7.90	2.22
571.50	571.50	1030.86	113.00	1.770	0.547	8.57	2.65
698.50	571.50	1079.77	97.94	1.740	0.562	8.04	2.57
825.50	571.50	1082.23	109.62	1.640	0.624	7.56	2.85
952.50	571.50	1161.54	107.44	1.850	0.734	7.95	3.11
1079.50	571.50	1201.02	74.03	1.820	0.755	7.56	3.09
1206.50	571.50	1243.55	58.31	1.920	0.736	7.70	2.91
1333.50	571.50	1243.02	83.27	2.050	0.954	8.23	3.77
63.50	698.50	847.19	148.36	1.390	0.873	8.19	5.10
190.50	698.50	836.19	129.60	1.270	0.723	7.58	4.28
317.50	698.50	872.73	138.78	1.330	0.678	7.60	3.86
444.50	698.50	937.55	131.43	1.430	0.669	7.61	3.54
571.50	698.50	1000.96	135.46	1.480	0.701	7.38	3.47
698.50	698.50	1089.73	108.49	1.630	0.665	7.46	3.01
825.50	698.50	1114.03	127.83	1.600	0.753	7.17	3.33
952.50	698.50	1152.10	132.25	1.770	0.843	7.67	3.61
1079.50	698.50	1221.47	124.28	1.980	0.907	8.09	3.66
1206.50	698.50	1242.76	122.01	1.850	0.927	7.43	3.67
1333.50	698.50	1231.08	124.95	1.960	1.076	7.94	4.30

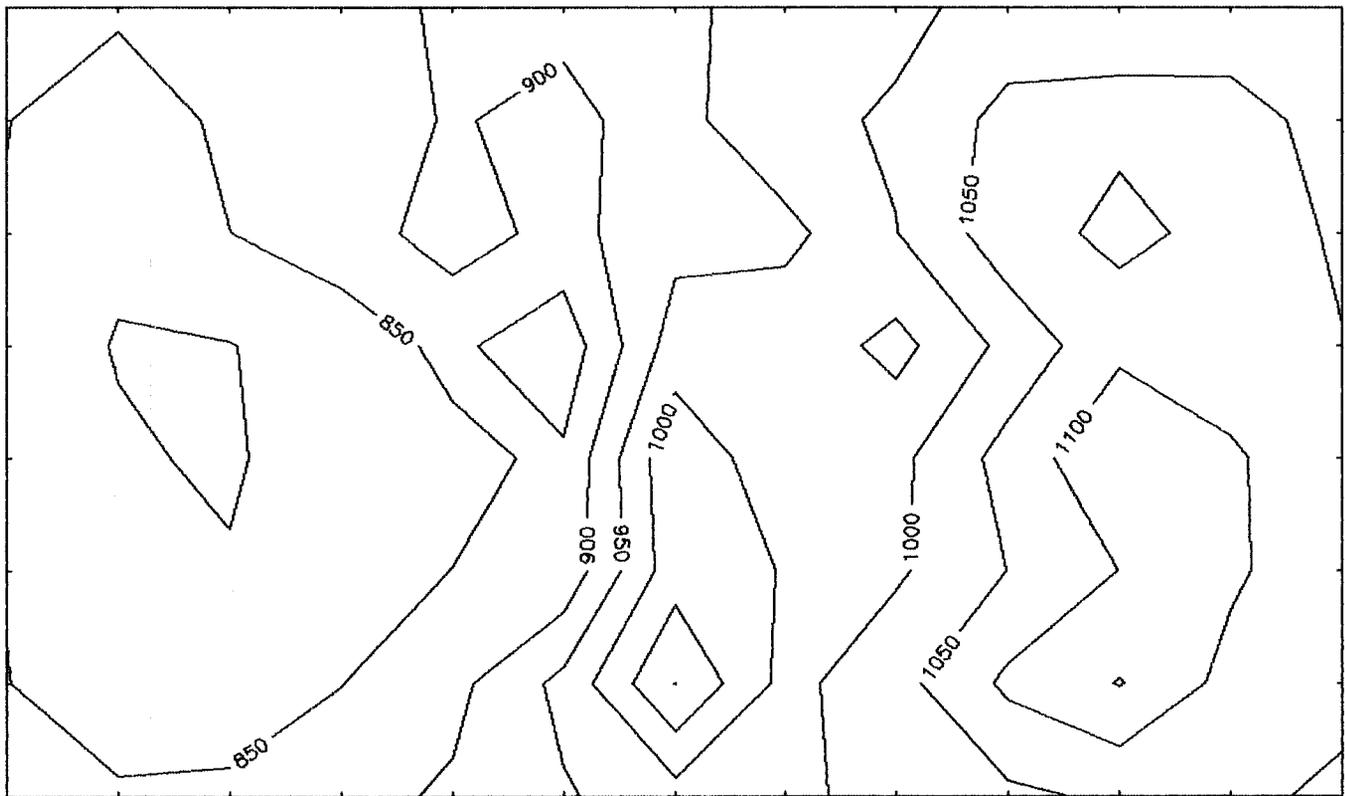
AB0836A

63.50	63.50	999.39	128.05	1.750	0.517	8.74	2.56
190.50	63.50	945.06	103.14	1.820	0.427	9.61	2.25
317.50	63.50	976.81	58.57	1.980	0.335	10.11	1.68
444.50	63.50	946.16	21.73	2.400	0.217	12.66	1.11
571.50	63.50	1076.81	18.17	2.420	0.248	11.21	1.12
698.50	63.50	1088.84	31.79	1.710	0.296	7.84	1.32
825.50	63.50	1060.11	112.98	1.550	0.495	7.30	2.27
952.50	63.50	1058.44	121.99	1.760	0.587	8.30	2.70
1079.50	63.50	1027.04	136.14	1.570	0.625	7.63	2.96
1206.50	63.50	1091.12	145.26	1.390	0.639	6.36	2.84
63.50	190.50	1053.03	101.23	1.920	0.405	9.10	1.91
190.50	190.50	994.16	63.33	1.760	0.272	8.83	1.35
317.50	190.50	1053.07	37.24	1.610	0.280	7.63	1.29
444.50	190.50	1045.73	44.15	1.830	0.293	8.73	1.36
571.50	190.50	972.98	22.78	1.760	0.223	9.03	1.11
698.50	190.50	1160.53	17.62	1.630	0.222	7.01	0.94
825.50	190.50	1094.91	75.58	1.590	0.392	7.25	1.74
952.50	190.50	1032.94	113.67	1.600	0.490	7.73	2.32
1079.50	190.50	1013.29	120.06	1.590	0.585	7.83	2.81
1206.50	190.50	1066.21	126.79	1.350	0.617	6.32	2.81
63.50	317.50	1024.82	52.57	1.750	0.301	8.52	1.43
190.50	317.50	990.68	79.60	1.380	0.272	6.95	1.35
317.50	317.50	964.53	90.08	1.140	0.283	5.90	1.44
444.50	317.50	923.15	74.52	1.350	0.263	7.30	1.40
571.50	317.50	902.38	69.30	1.500	0.288	8.29	1.57
698.50	317.50	999.18	42.08	1.400	0.259	6.99	1.26
825.50	317.50	893.31	23.95	1.320	0.232	7.37	1.27
952.50	317.50	1035.58	62.01	1.580	0.391	7.61	1.83
1079.50	317.50	1001.74	60.87	1.460	0.495	7.27	2.40
1206.50	317.50	1025.75	95.26	1.340	0.535	6.52	2.53
63.50	444.50	920.50	74.76	1.390	0.267	7.54	1.43
190.50	444.50	896.37	42.09	1.180	0.170	6.57	0.92
317.50	444.50	866.98	88.85	1.150	0.257	6.62	1.48
444.50	444.50	873.09	100.96	1.450	0.311	8.29	1.81
571.50	444.50	812.82	56.44	1.580	0.248	9.70	1.51
698.50	444.50	905.58	69.93	1.380	0.309	7.60	1.66
825.50	444.50	816.14	53.65	0.960	0.241	5.87	1.43
952.50	444.50	945.46	42.01	1.230	0.385	6.49	1.98
1079.50	444.50	893.62	42.03	1.260	0.427	7.04	2.33
1206.50	444.50	909.76	59.39	1.150	0.388	6.31	2.07
63.50	571.50	788.02	109.90	1.280	0.378	8.11	2.39
190.50	571.50	755.58	55.25	1.290	0.249	8.52	1.62
317.50	571.50	832.92	101.31	1.340	0.310	8.03	1.88
444.50	571.50	822.05	71.28	1.420	0.279	8.62	1.68
571.50	571.50	821.01	108.68	1.480	0.361	9.00	2.24
698.50	571.50	869.46	98.92	1.240	0.341	7.12	1.93
825.50	571.50	833.94	106.02	0.920	0.345	5.50	2.01
952.50	571.50	920.83	103.51	1.190	0.449	6.45	2.37
1079.50	571.50	938.04	76.39	1.250	0.471	6.65	2.44
1206.50	571.50	920.14	61.83	1.160	0.448	6.29	2.36
63.50	698.50	812.08	137.32	1.240	0.484	7.62	2.95
190.50	698.50	806.12	120.70	1.360	0.436	8.42	2.70
317.50	698.50	796.28	126.25	1.300	0.427	8.15	2.68
444.50	698.50	795.84	122.84	1.330	0.428	8.34	2.69
571.50	698.50	820.02	129.92	1.280	0.437	7.79	2.65
698.50	698.50	848.75	105.39	1.140	0.408	6.70	2.35
825.50	698.50	892.68	124.95	1.070	0.457	5.98	2.49
952.50	698.50	908.56	120.74	1.090	0.523	5.99	2.79
1079.50	698.50	925.55	117.26	1.120	0.539	6.04	2.83
1206.50	698.50	913.18	115.73	1.090	0.527	5.96	2.80

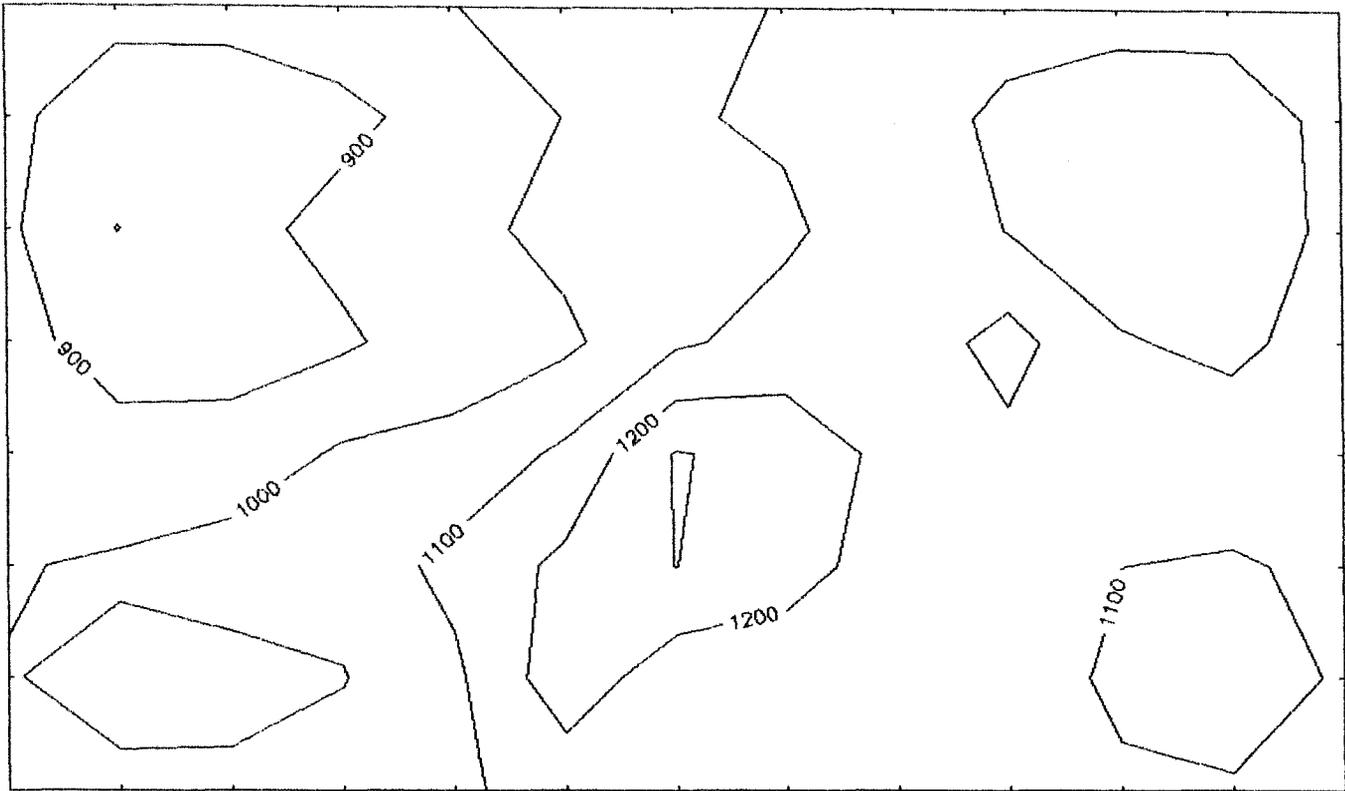
ABB84.CA

ANNEXE 14

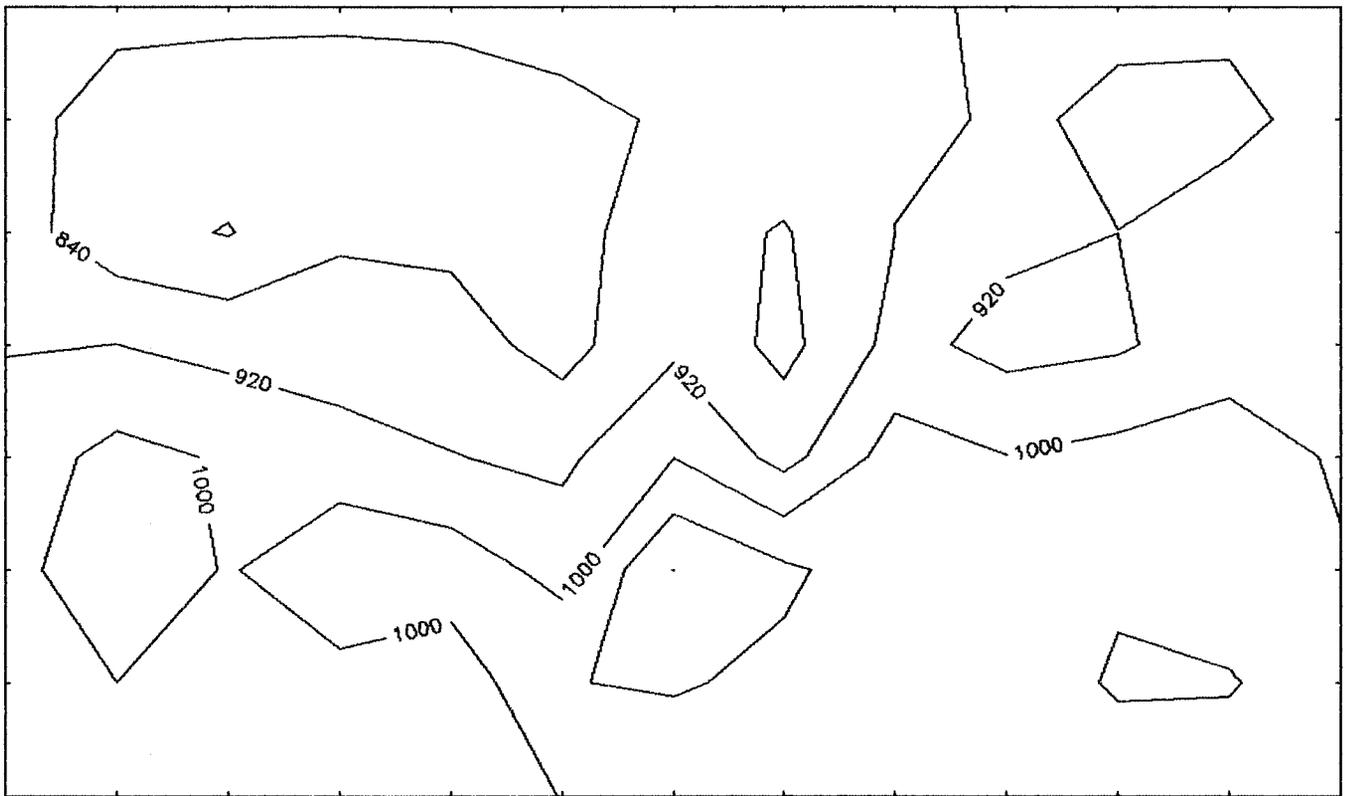
CARTES DES ISO-LIGNES DE VALEURS KRIGÉES ET D'ÉCARTS-TYPES
D'ESTIMATION POUR LES PRÉCIPITATIONS ANNUELLES ET LES CARTES
DE LOCALISATION DES STATIONS



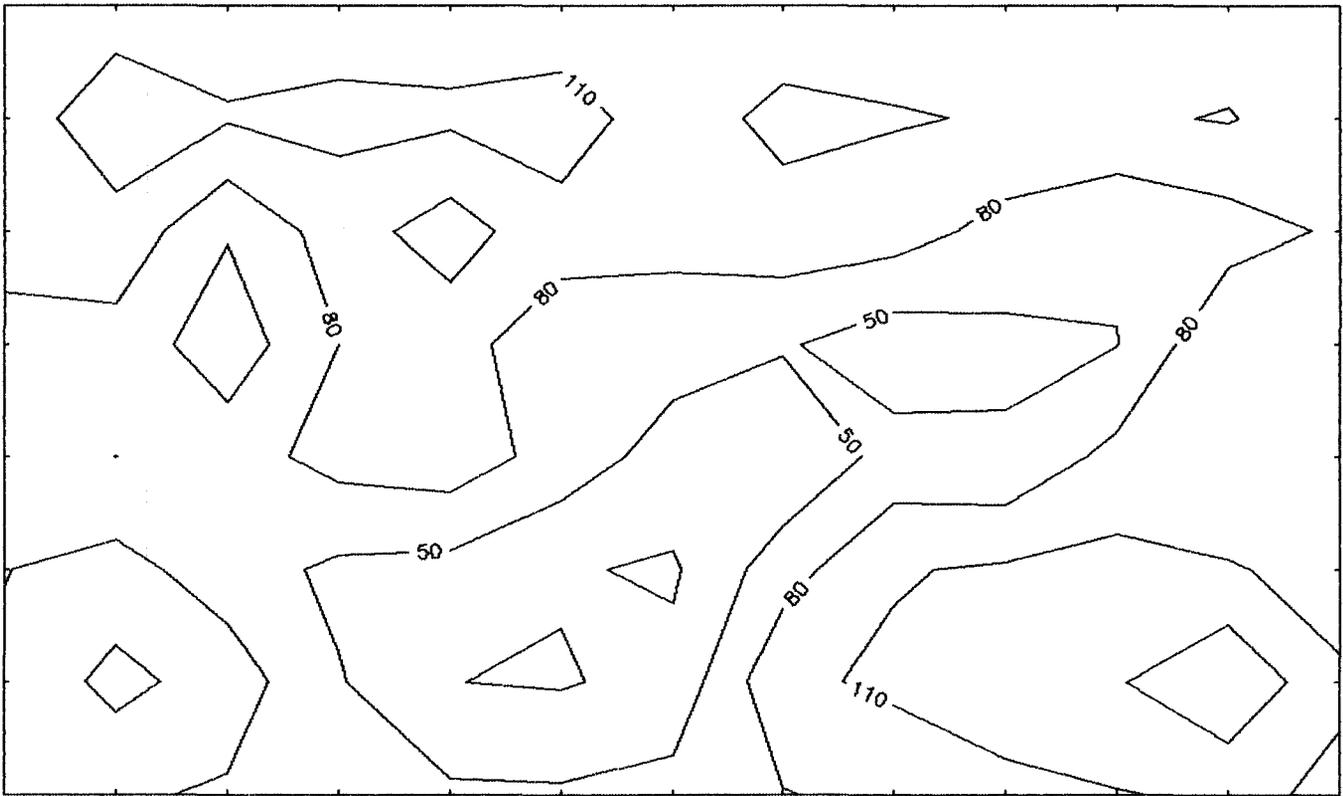
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1982



VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1983

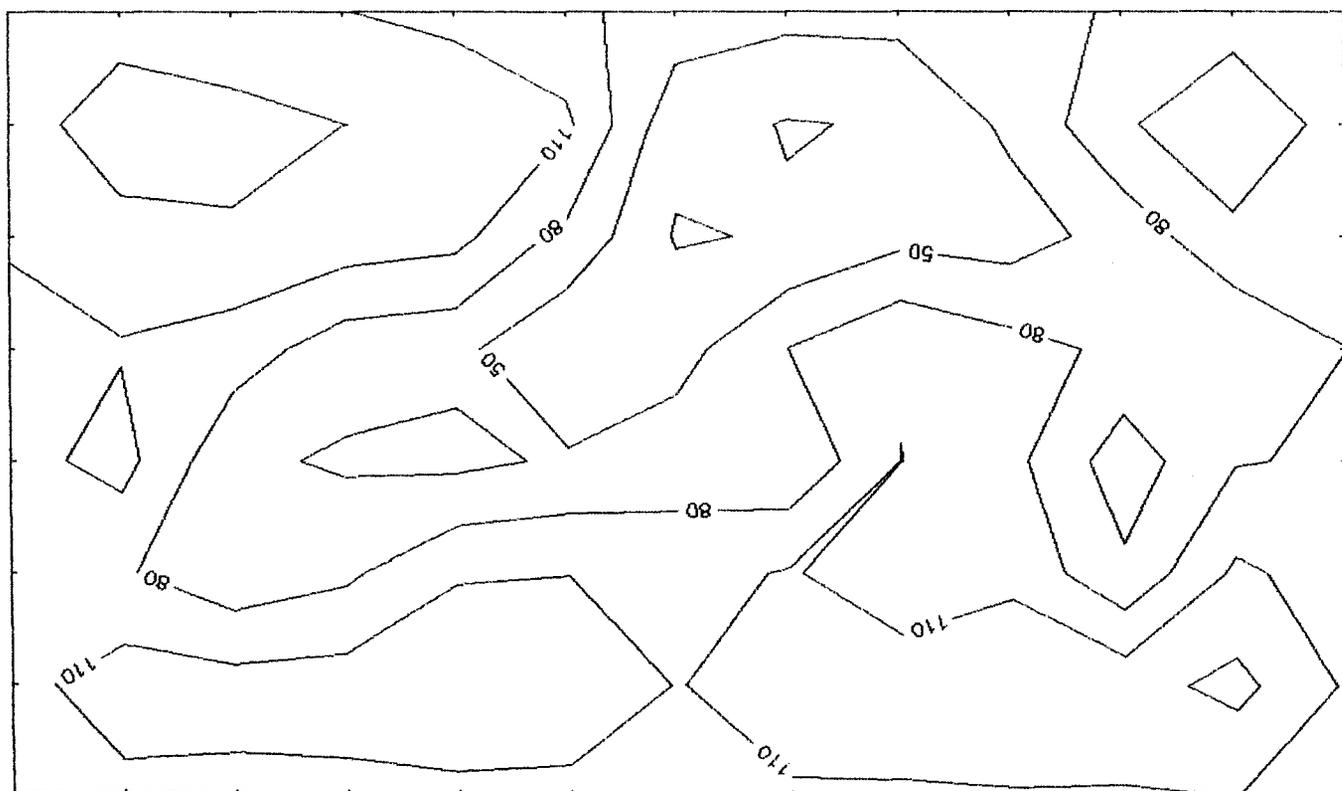


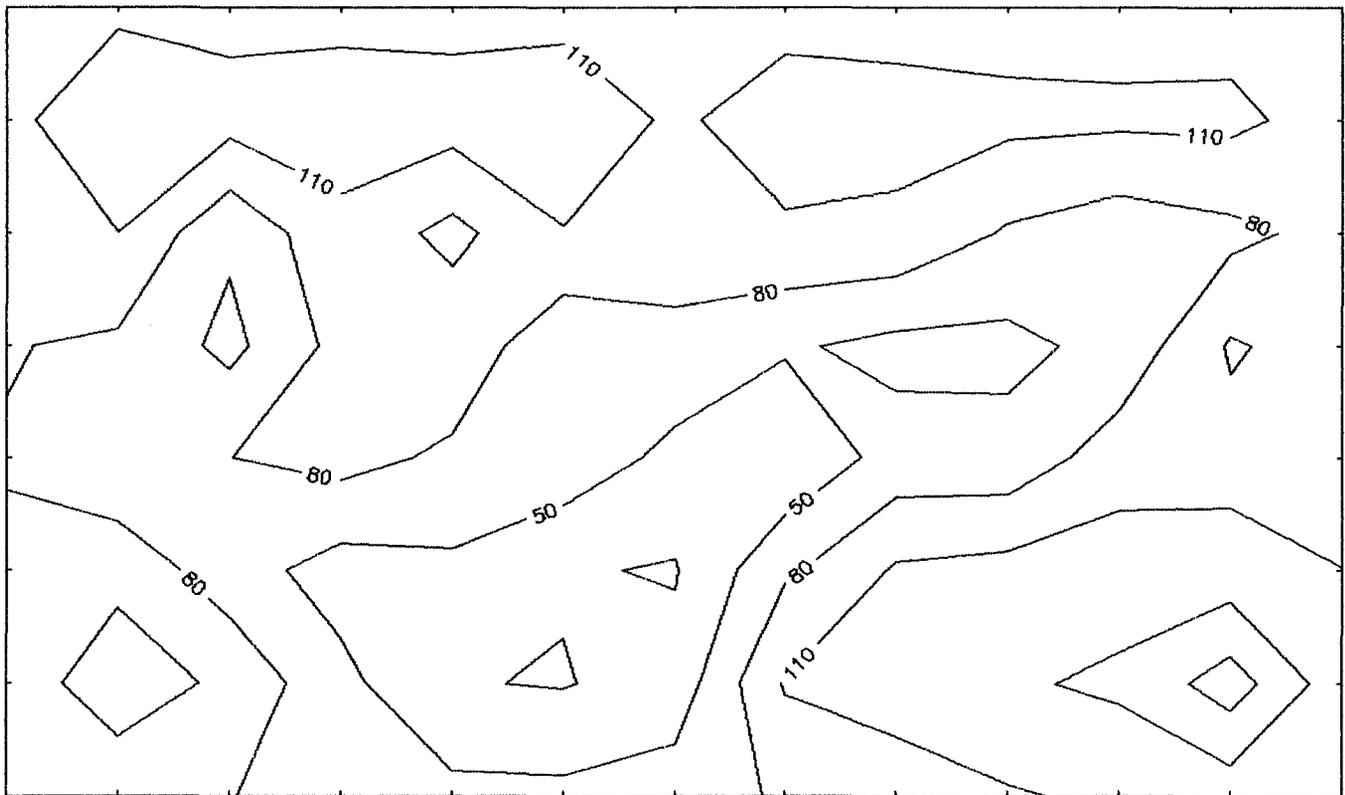
VALEURS KRIGÉES PRECIPITATION (mm) 1984



ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1982

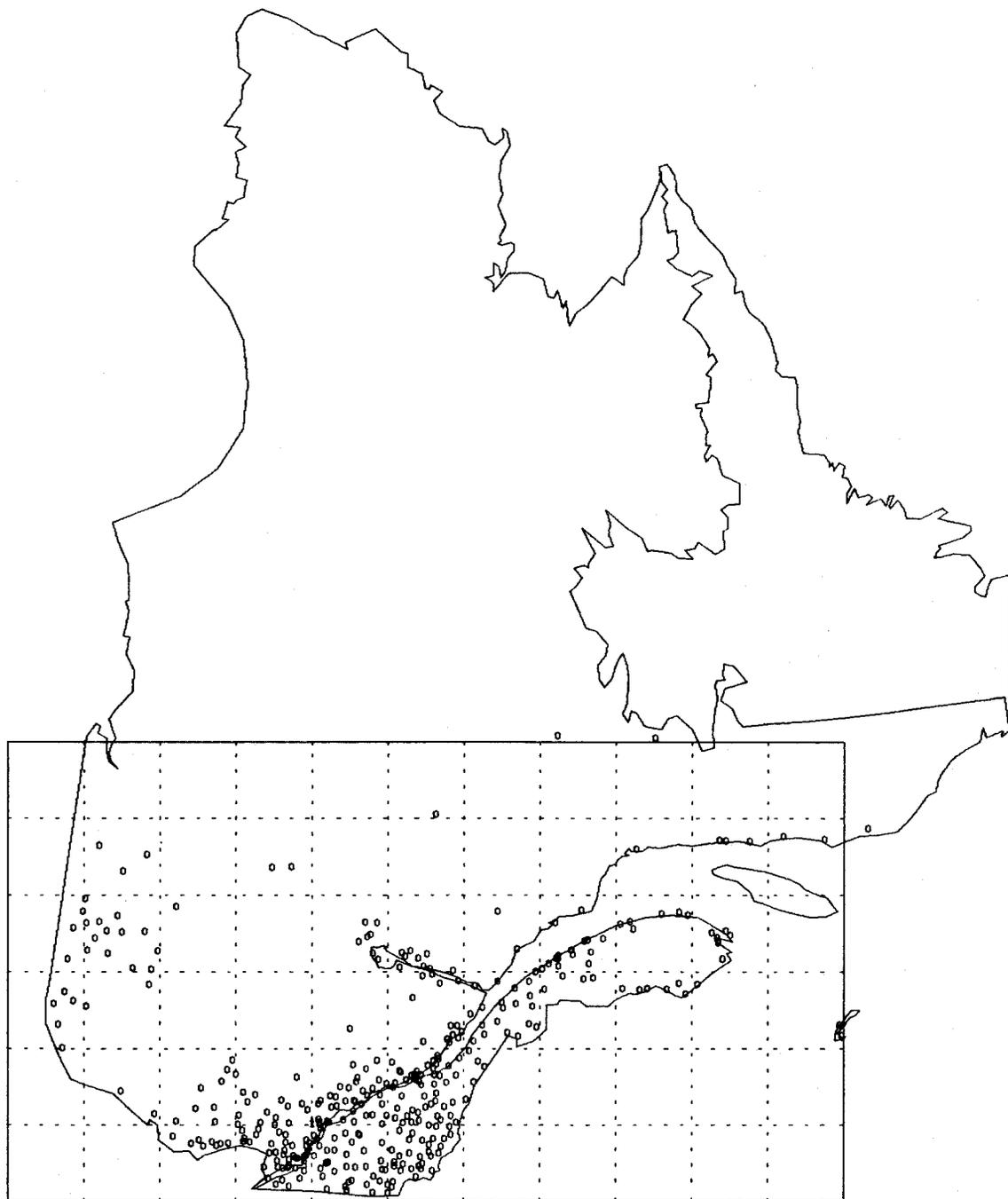
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1983





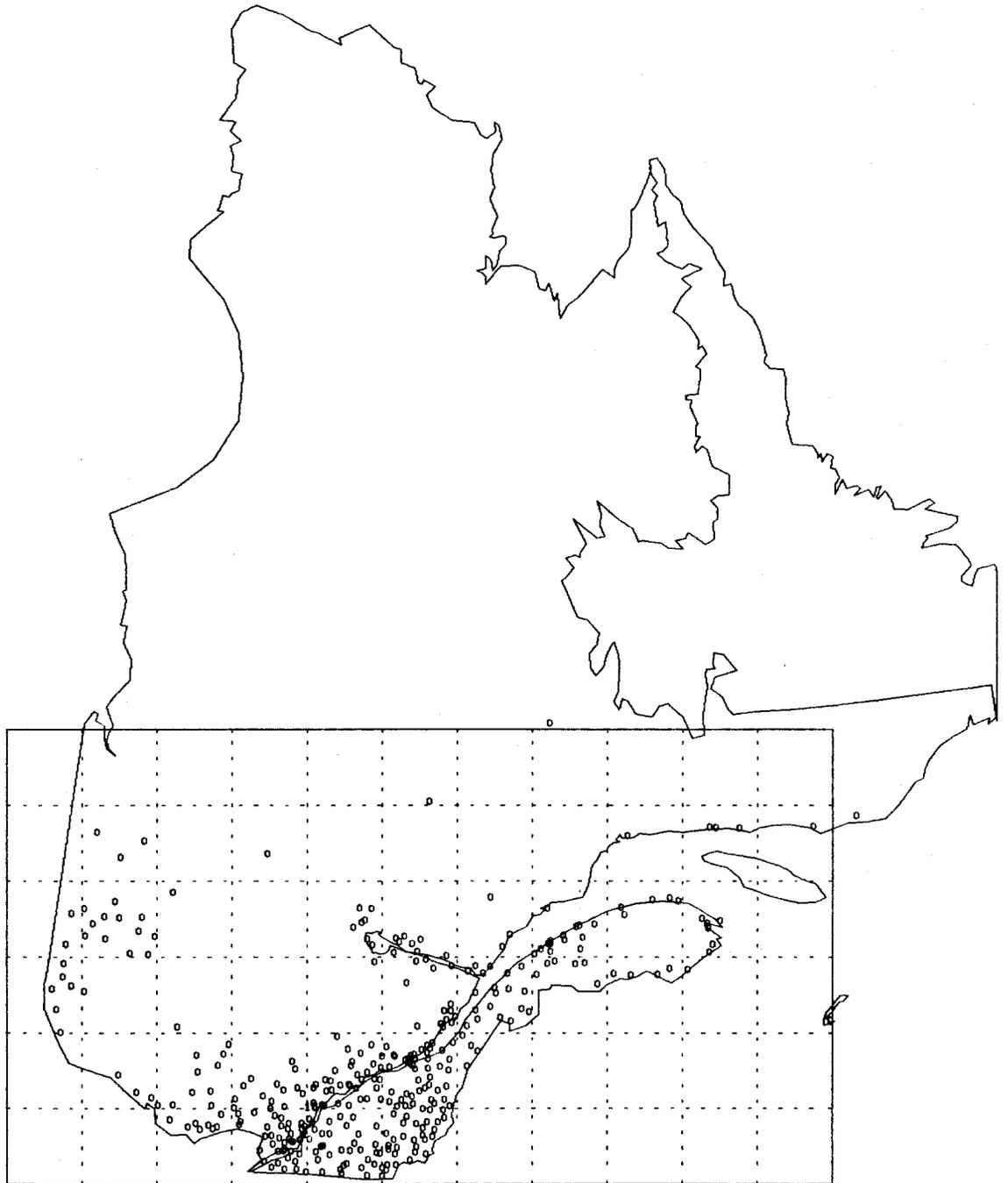
ECARTS-TYPES PRECIPITATION (mm) 1984

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 82
GRILLE 127 KM X 127 KM

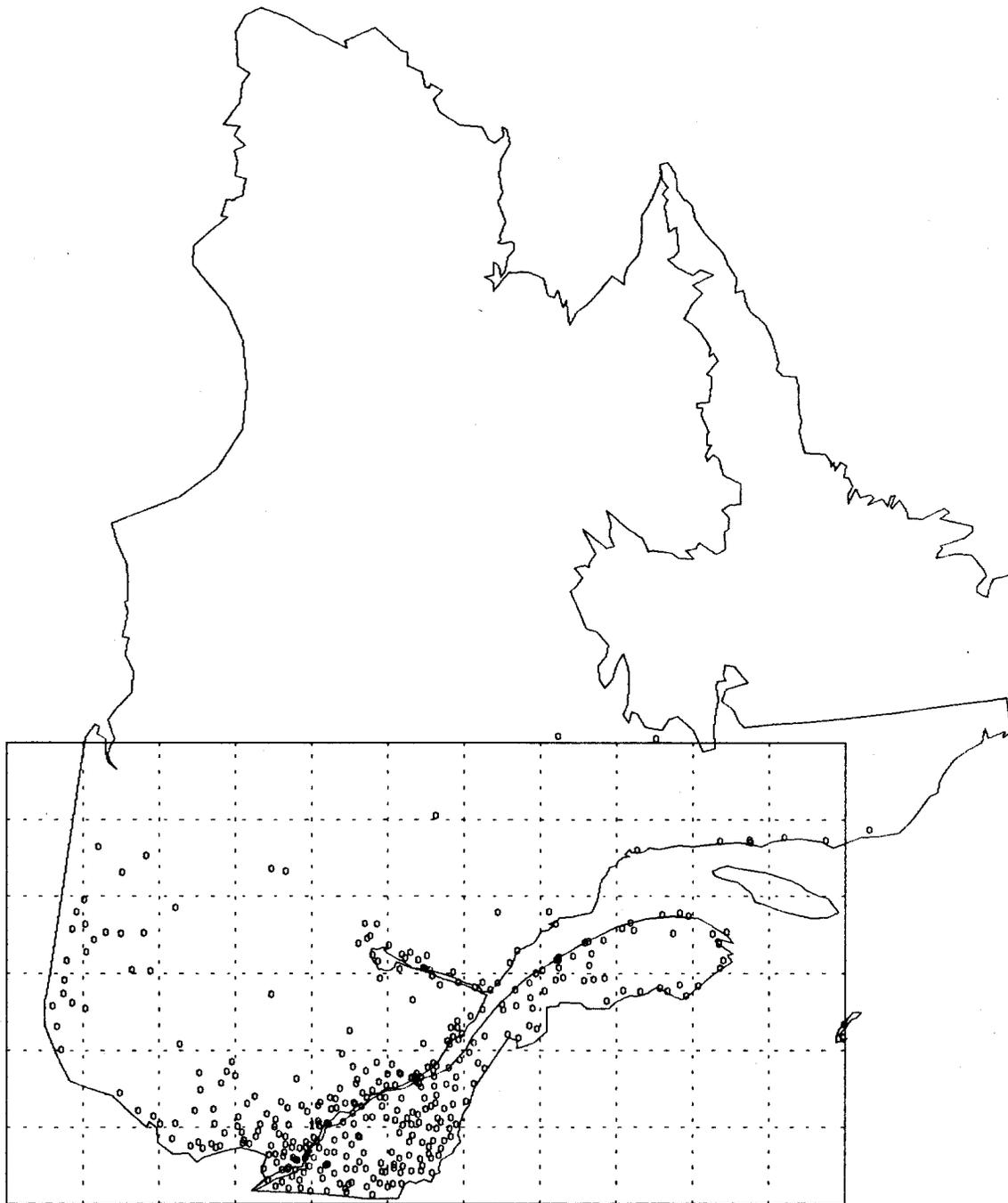


F 55

LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 83
GRILLE 127 KM X 127 KM

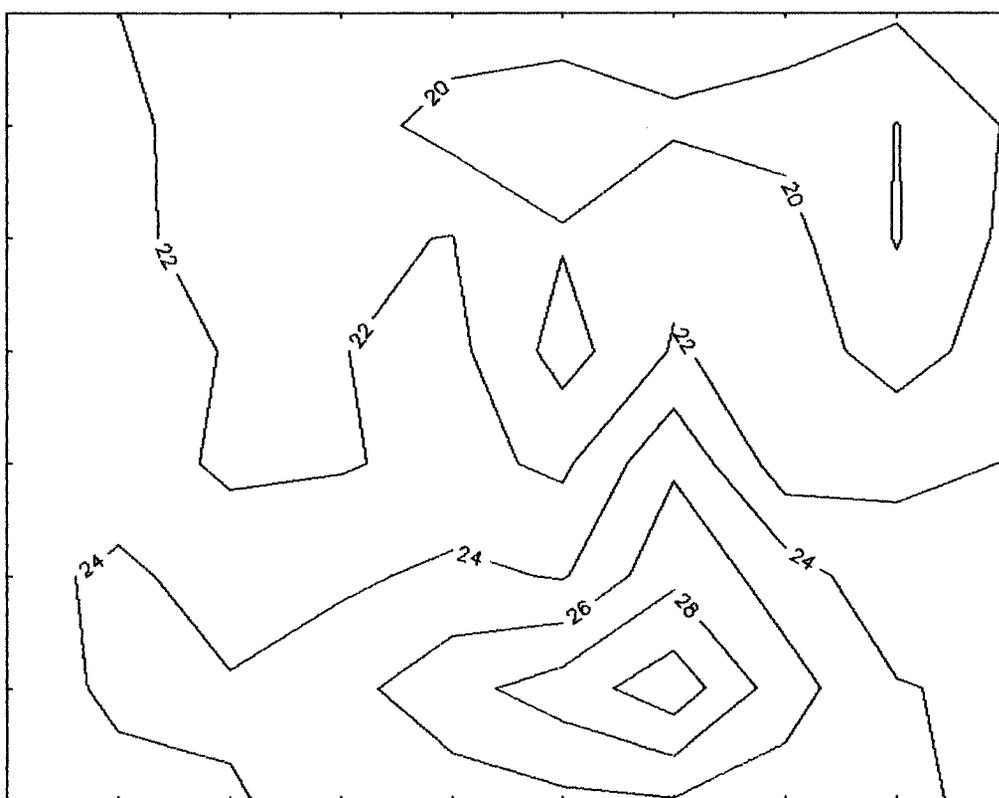


LOCALISATION DES STATIONS ECHANTILLONNEES
PRECIPITATIONS ANNUELLES 84
GRILLE 127 KM X 127 KM

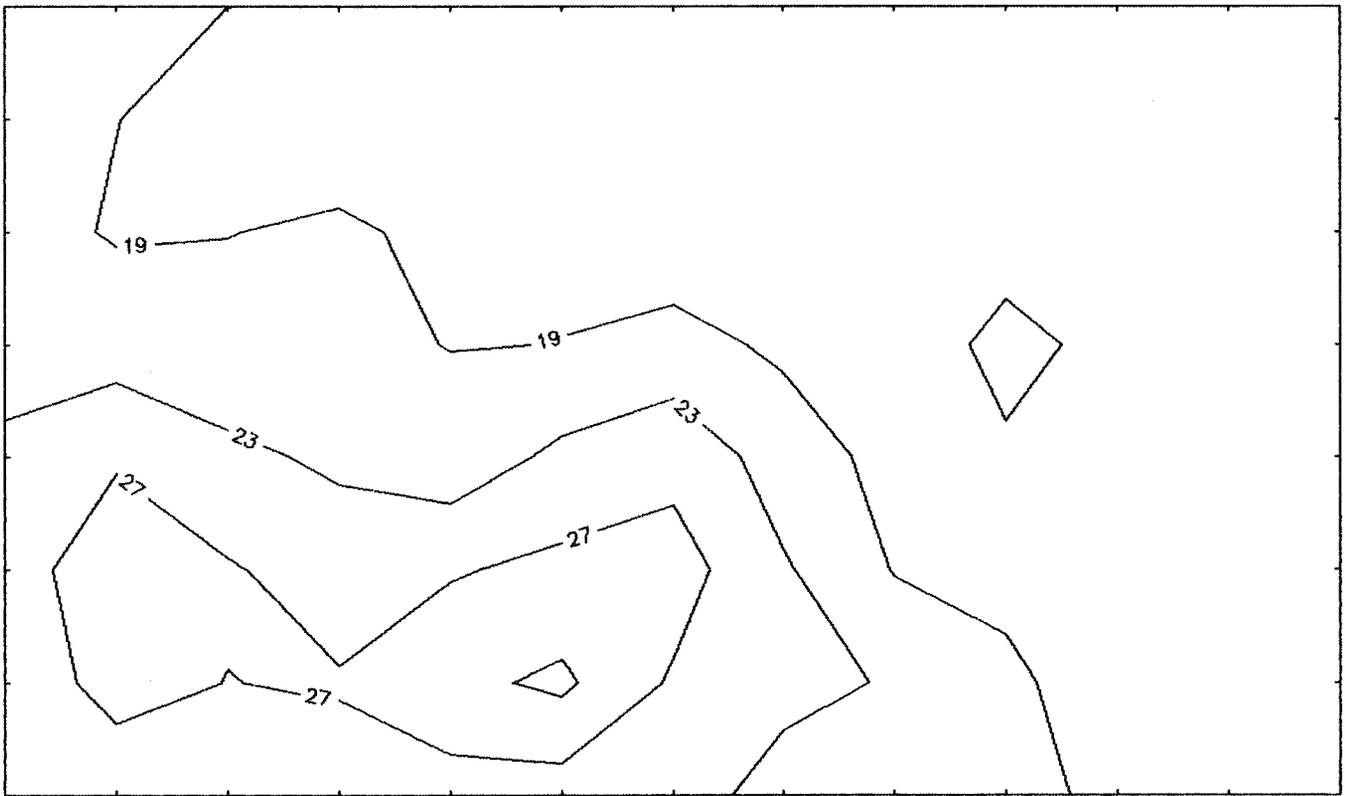


ANNEXE 15

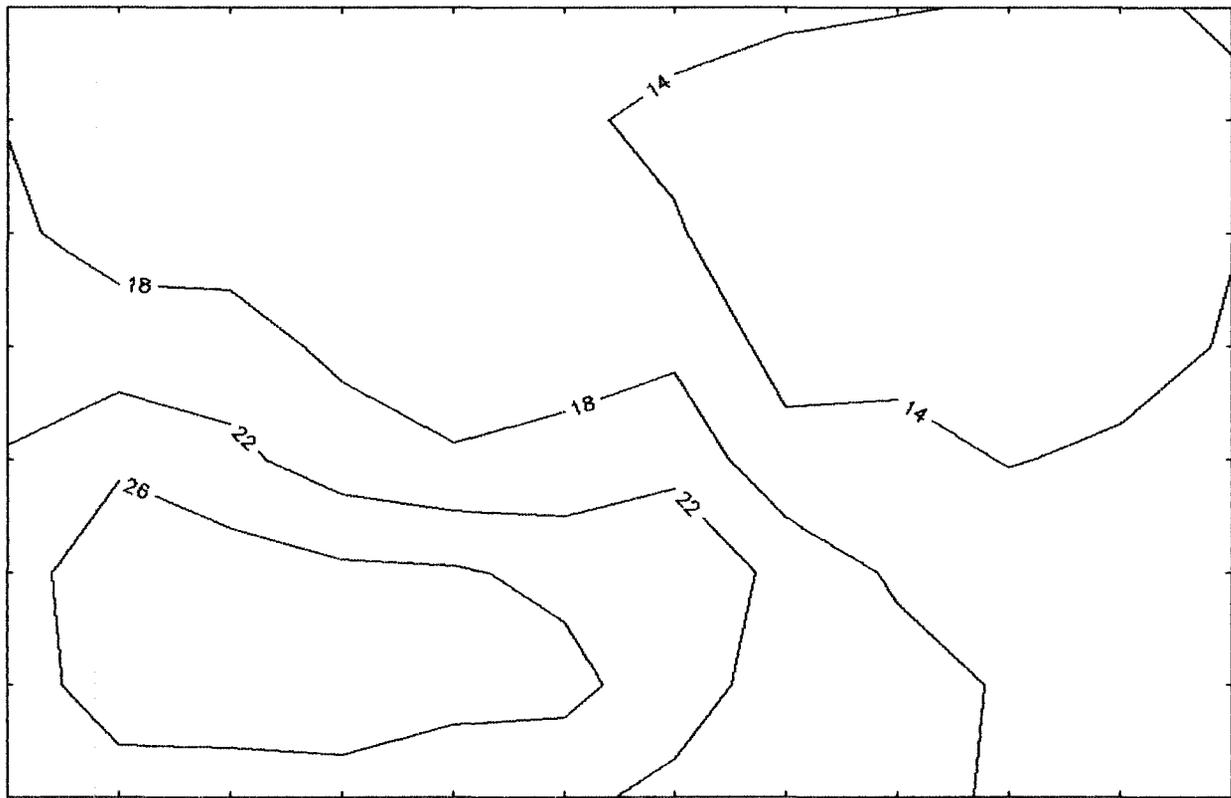
CARTES DES ISO-LIGNES DE VALEURS ESTIMÉES ET D'ÉCARTS-TYPES D'ESTIMATION
POUR LES DÉPÔTS MASSIQUES ANNUELS POUR L'ION SO_4



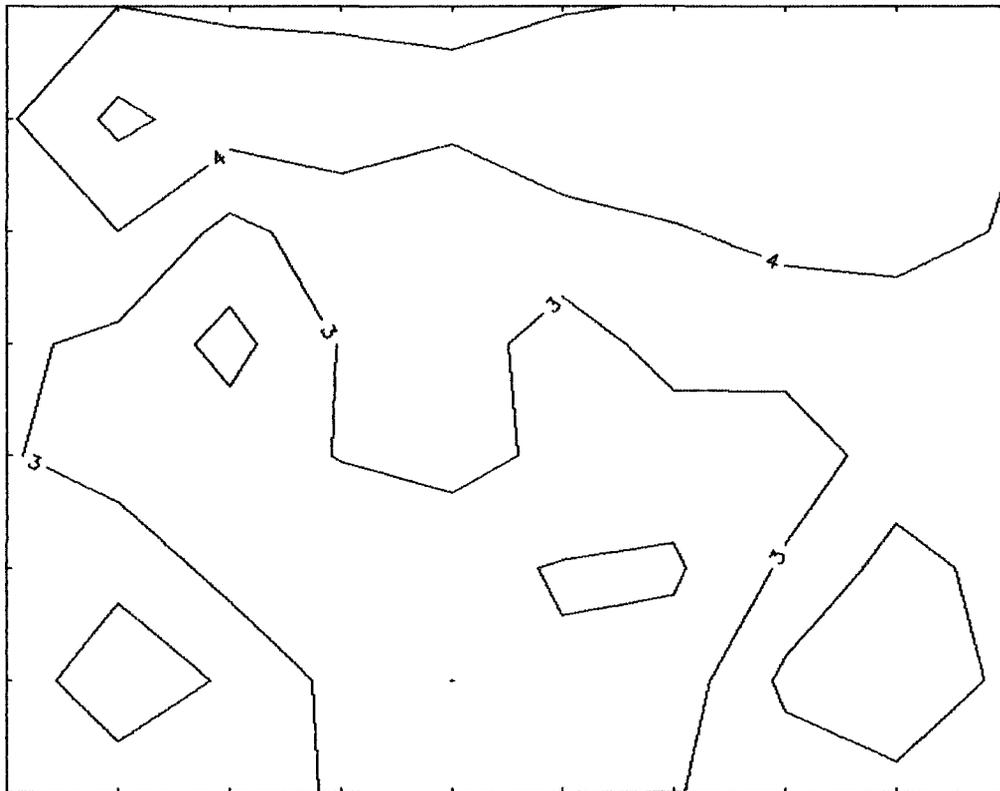
VALEURS KRIGÉES DEPOT S04 (Kg/h/an) 1982



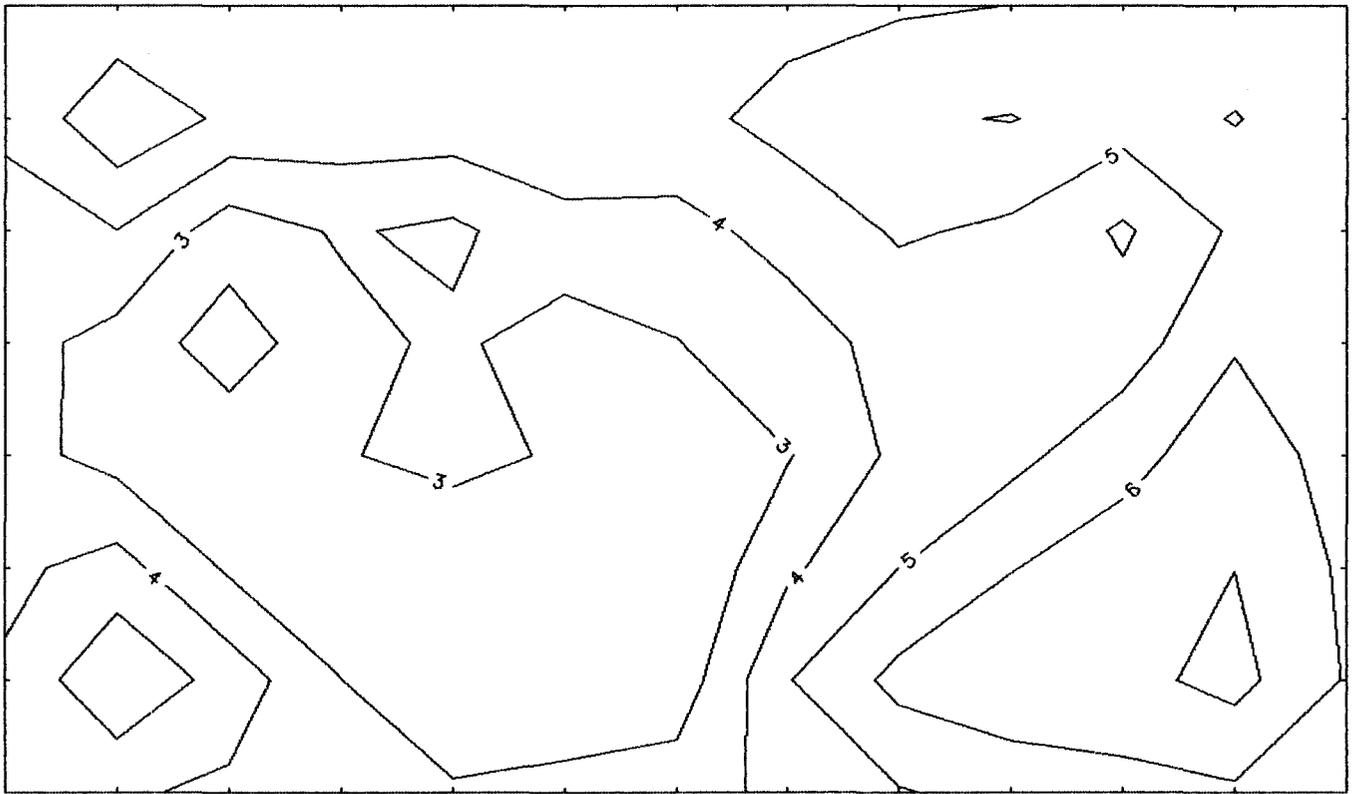
VALEURS KRIGEES DEPOT SO4 (Kg/h/an) 1983



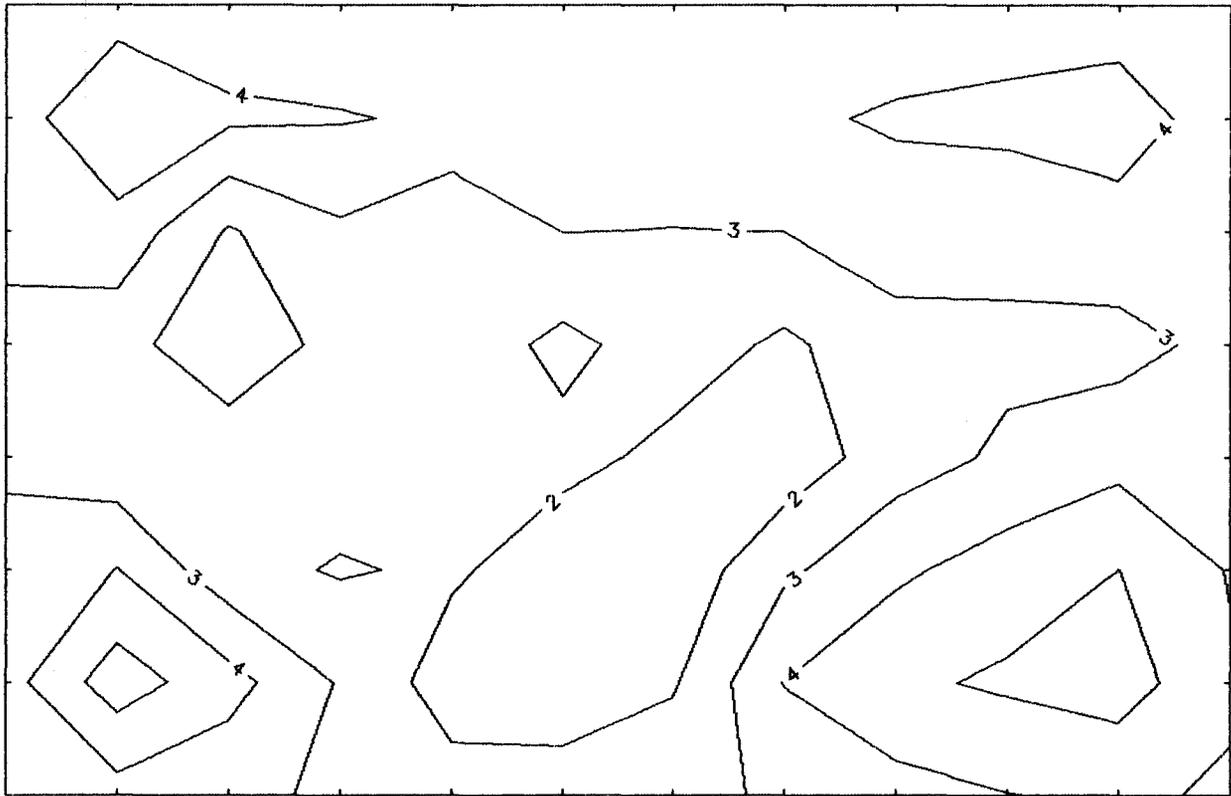
VALEURS KRIGÉES DEPOT SO4 (Kg/h/an) 1984



ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/an) 1982



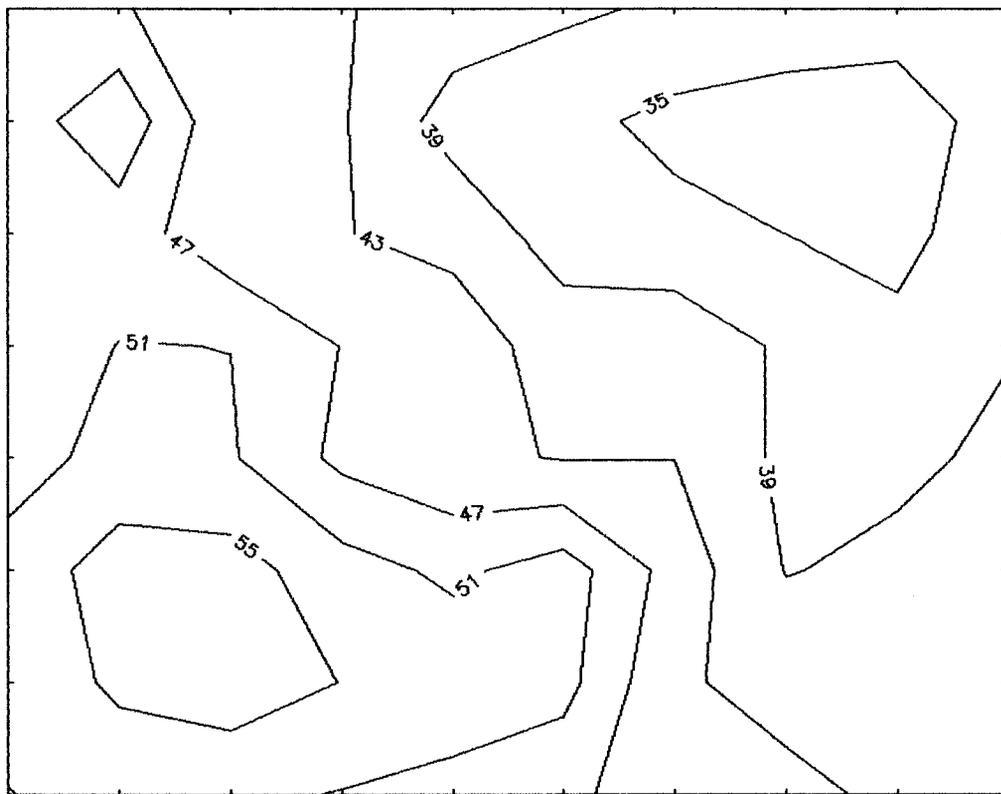
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/an) 1983



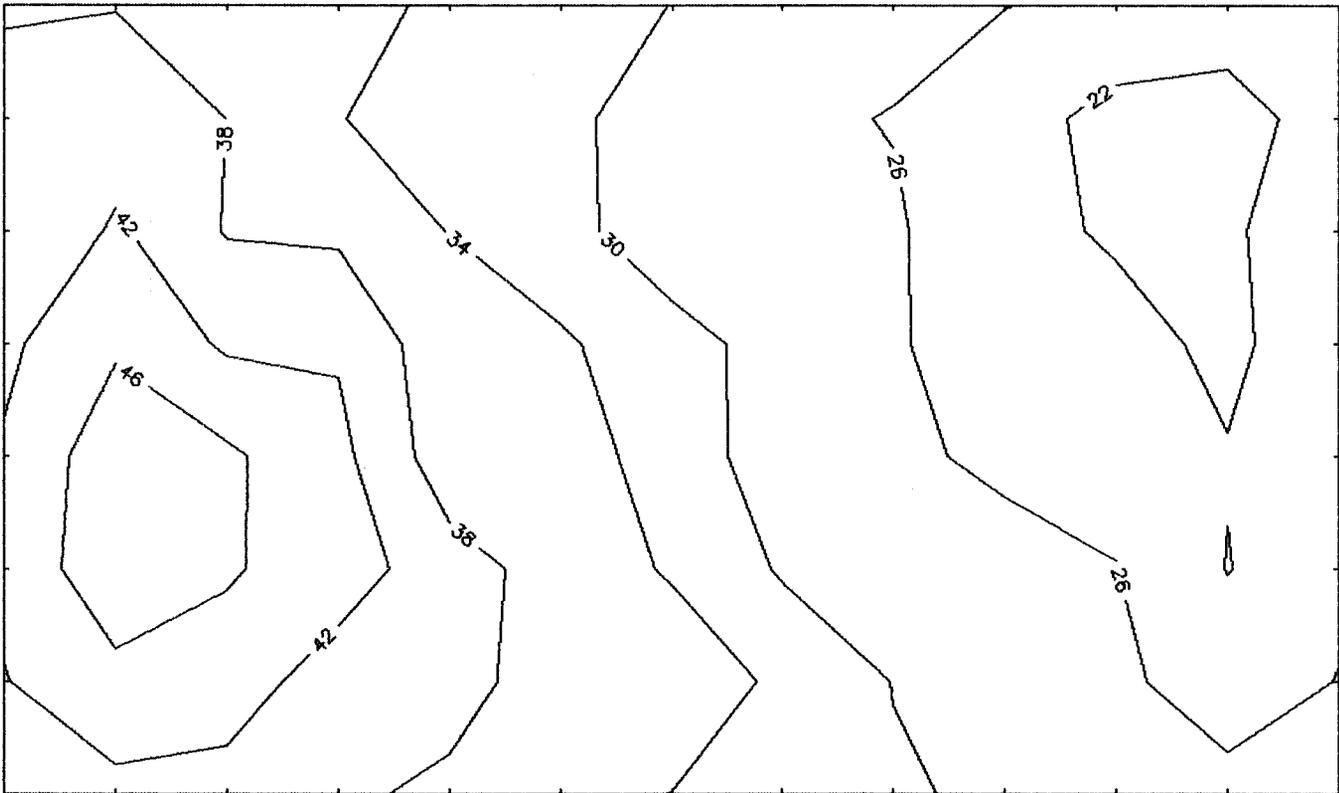
ECARTS-TYPES DEPOT S04 (Kg/h/an) 1984

ANNEXE 16

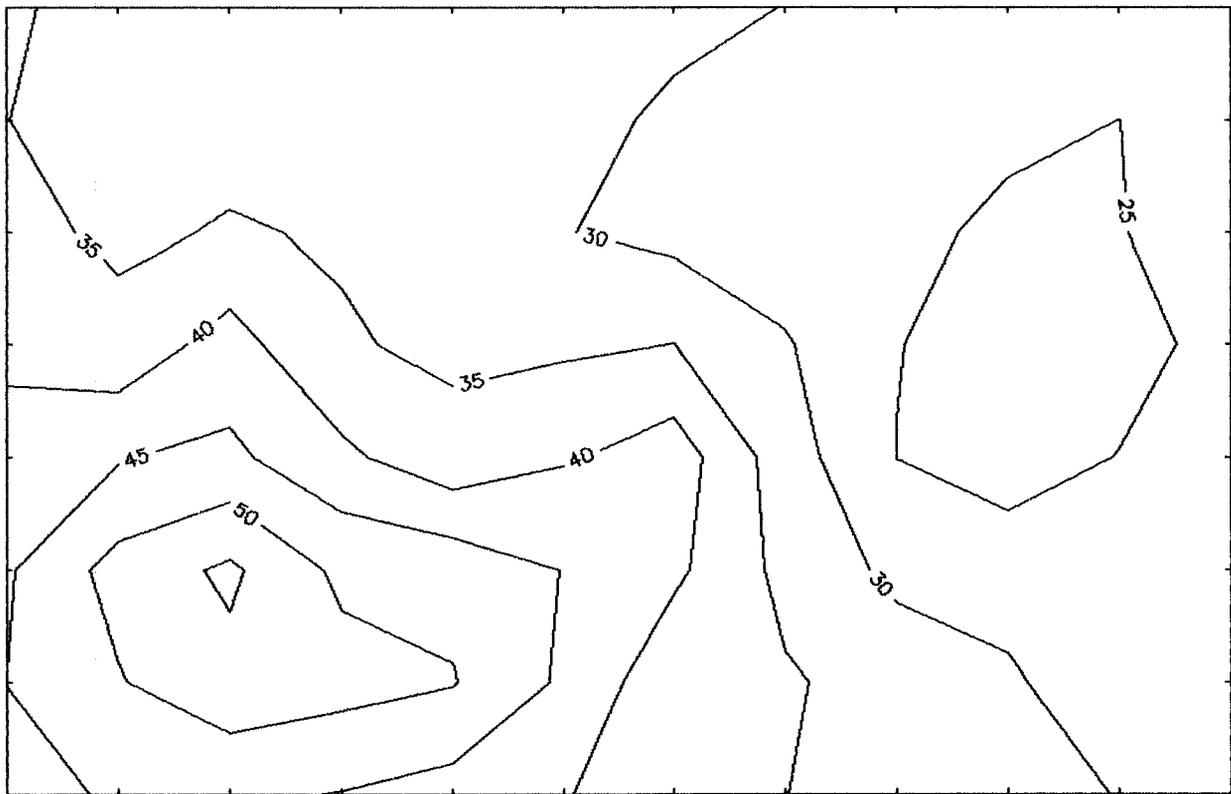
CARTES DES ISO-LIGNES DES VALEURS ESTIMÉES ET D'ÉCARTS-TYPES
D'ESTIMATION POUR LES CONCENTRATIONS ANNUELLES



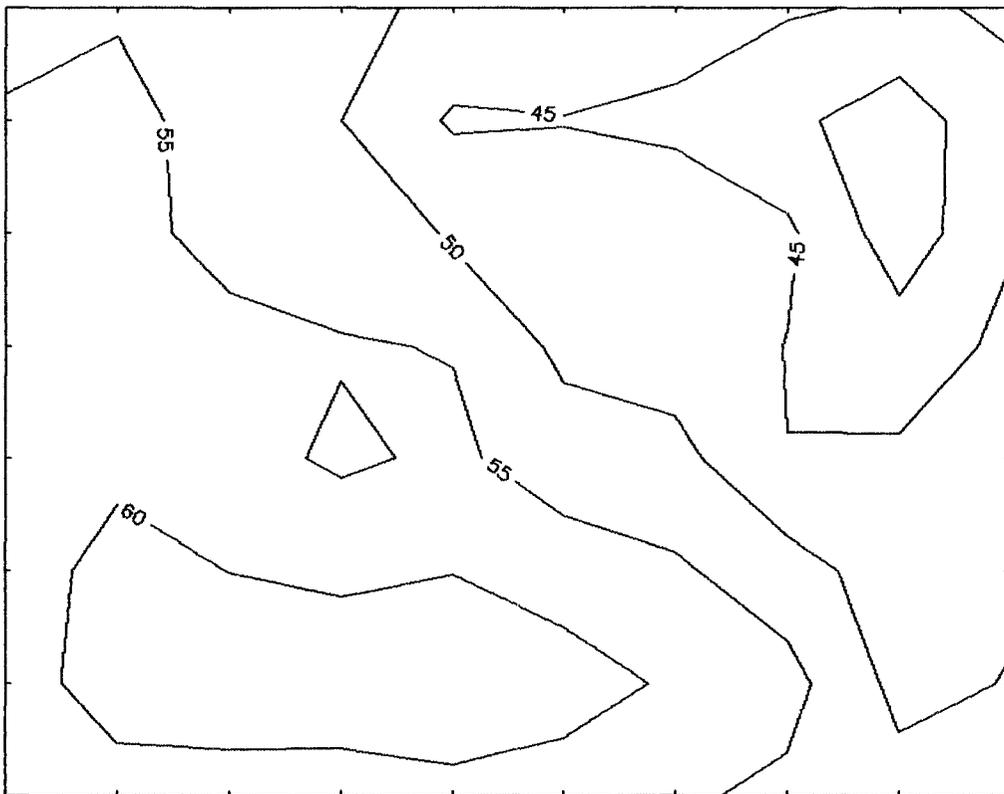
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1982



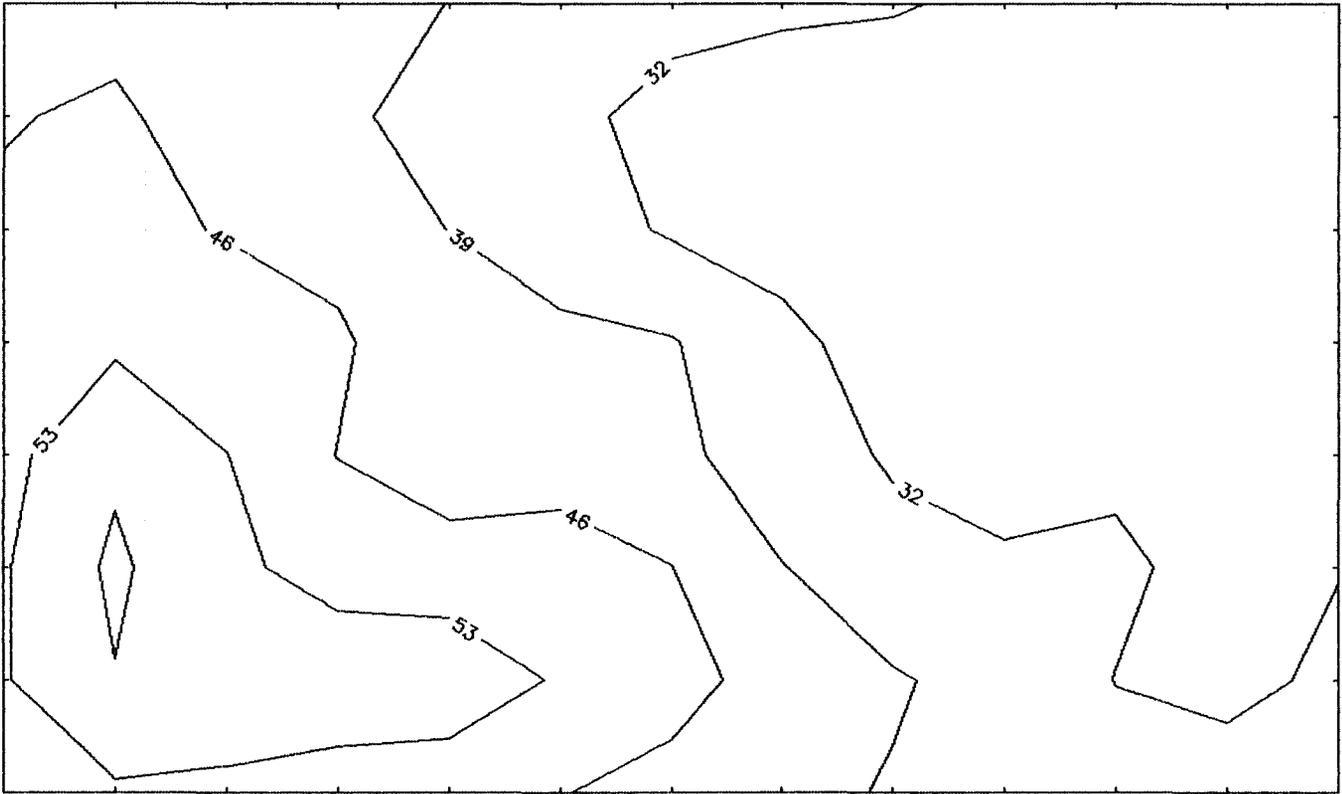
VALEURS KRIGEES H+ (Ueq/l) 1983



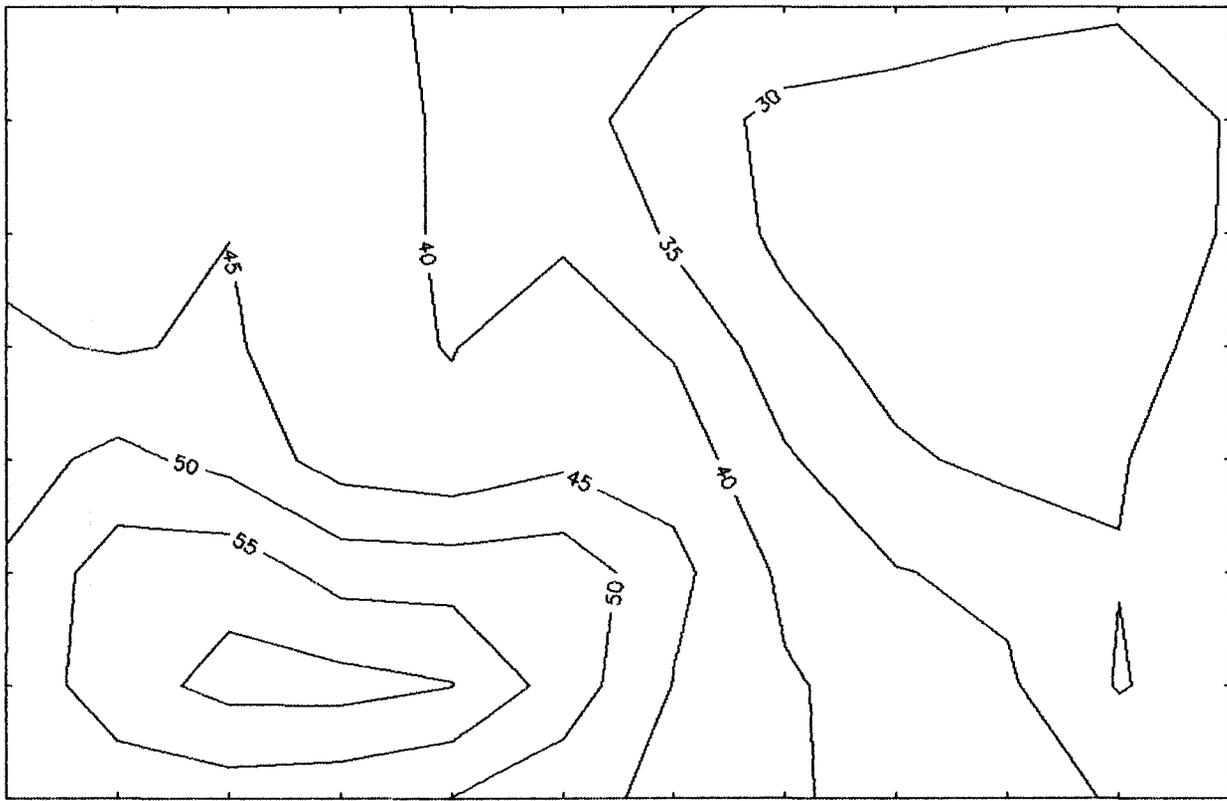
VALEURS KRIGÉES H+ (Ueq/l) 1984



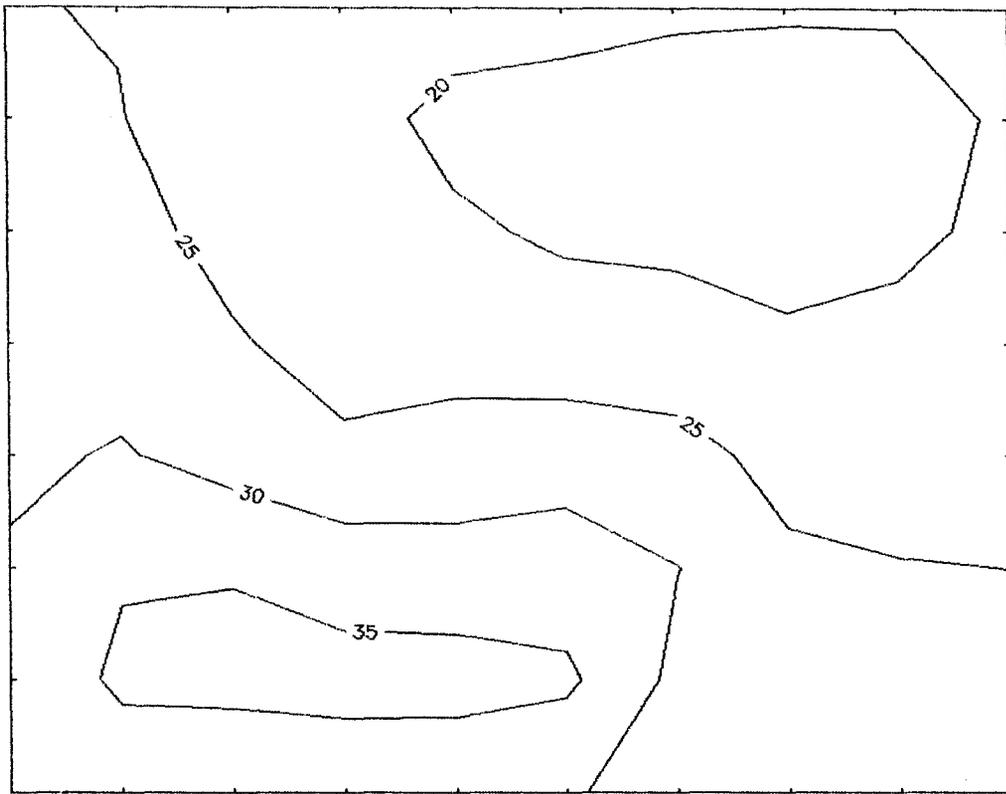
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1982



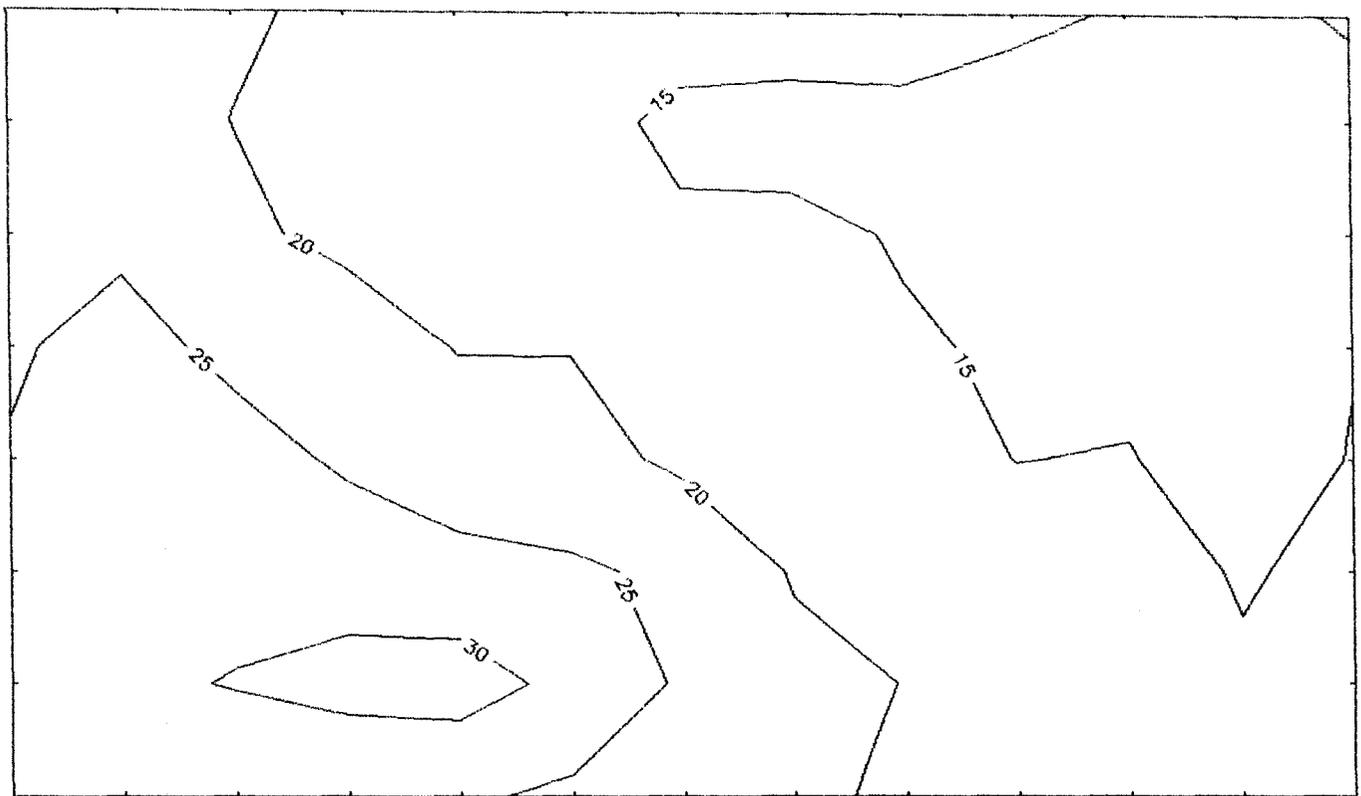
VALEURS KRIGÉES S04 (Ueq/l) 1983



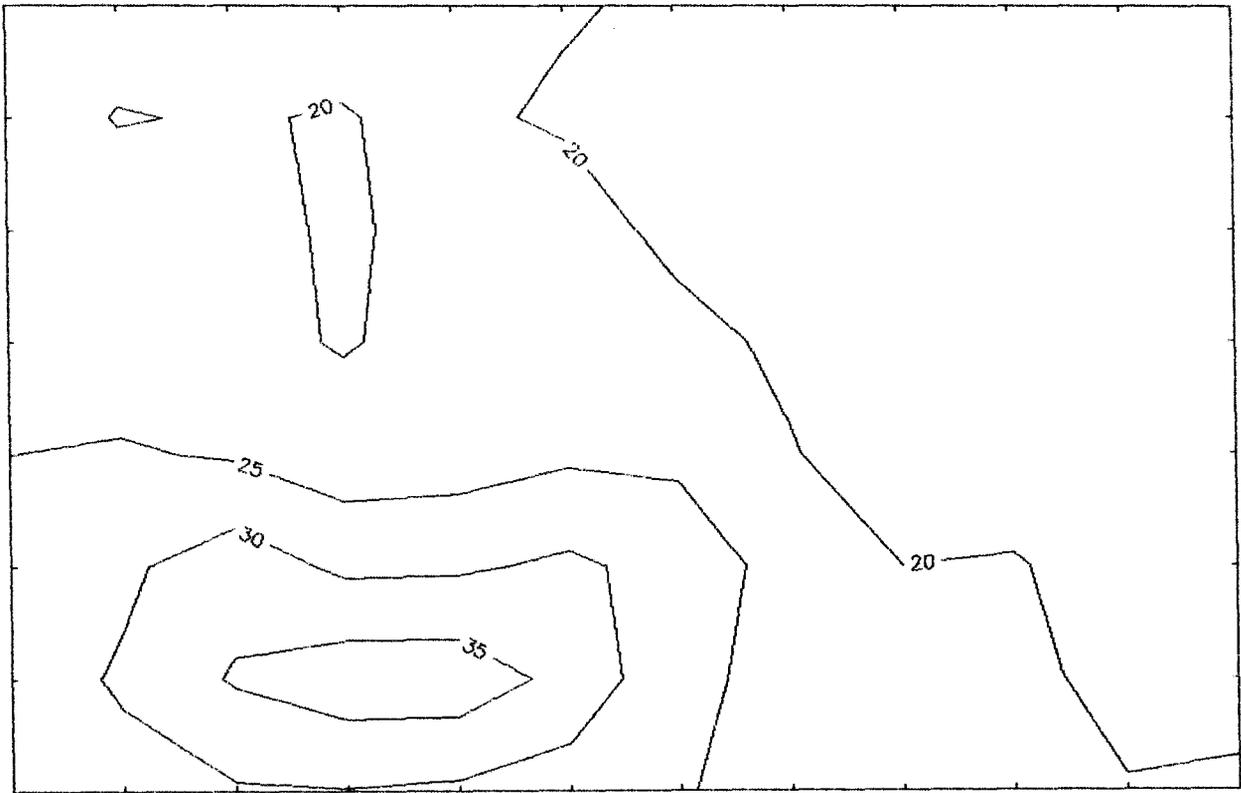
VALEURS KRIGÉES SO4 (Ueq/l) 1984



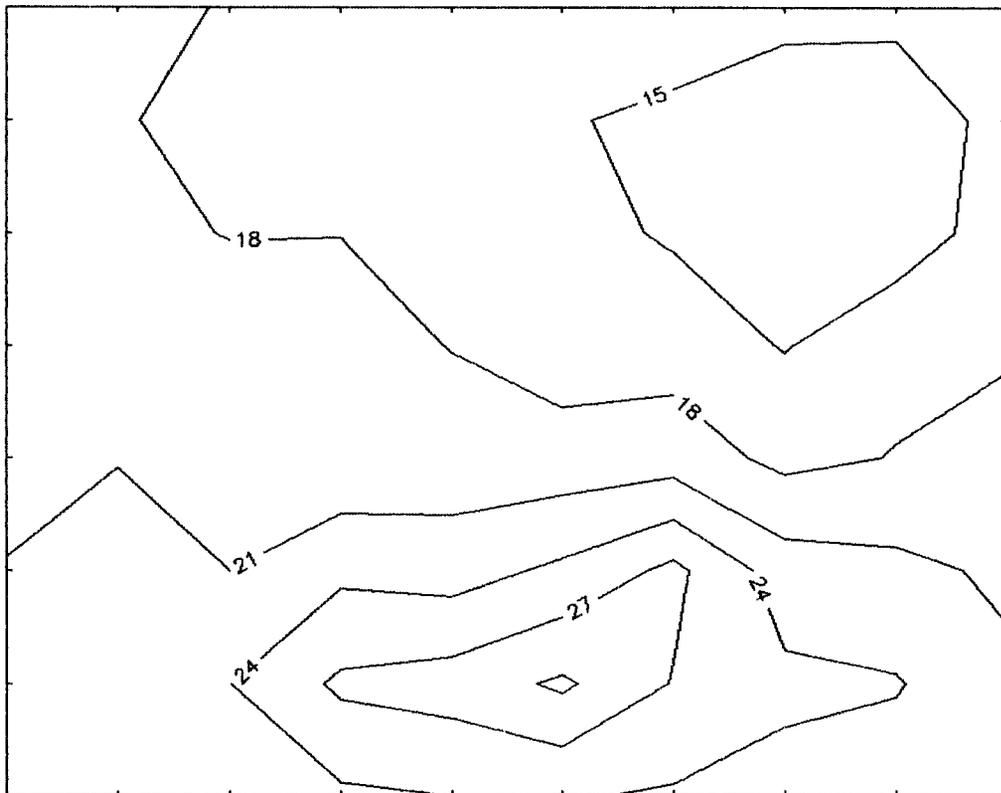
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l)1982



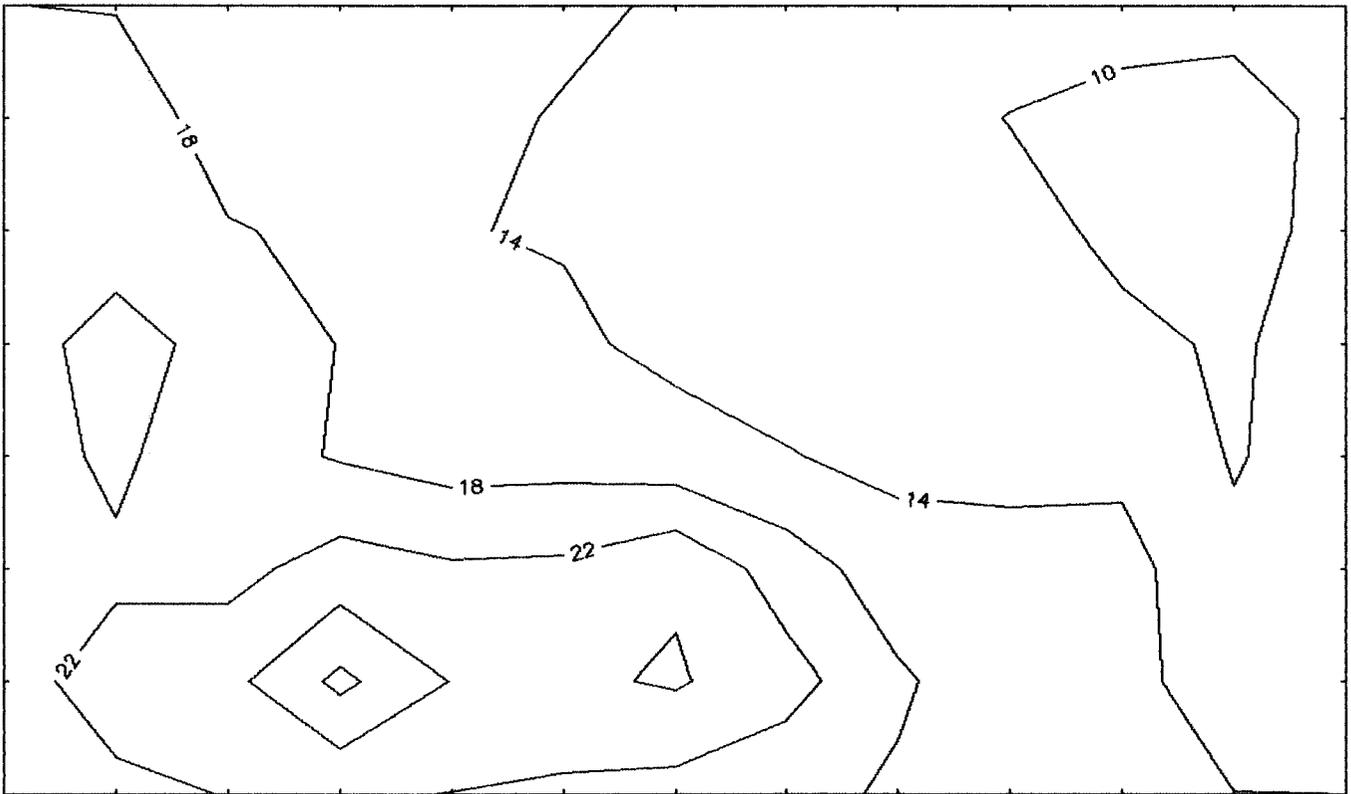
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1983



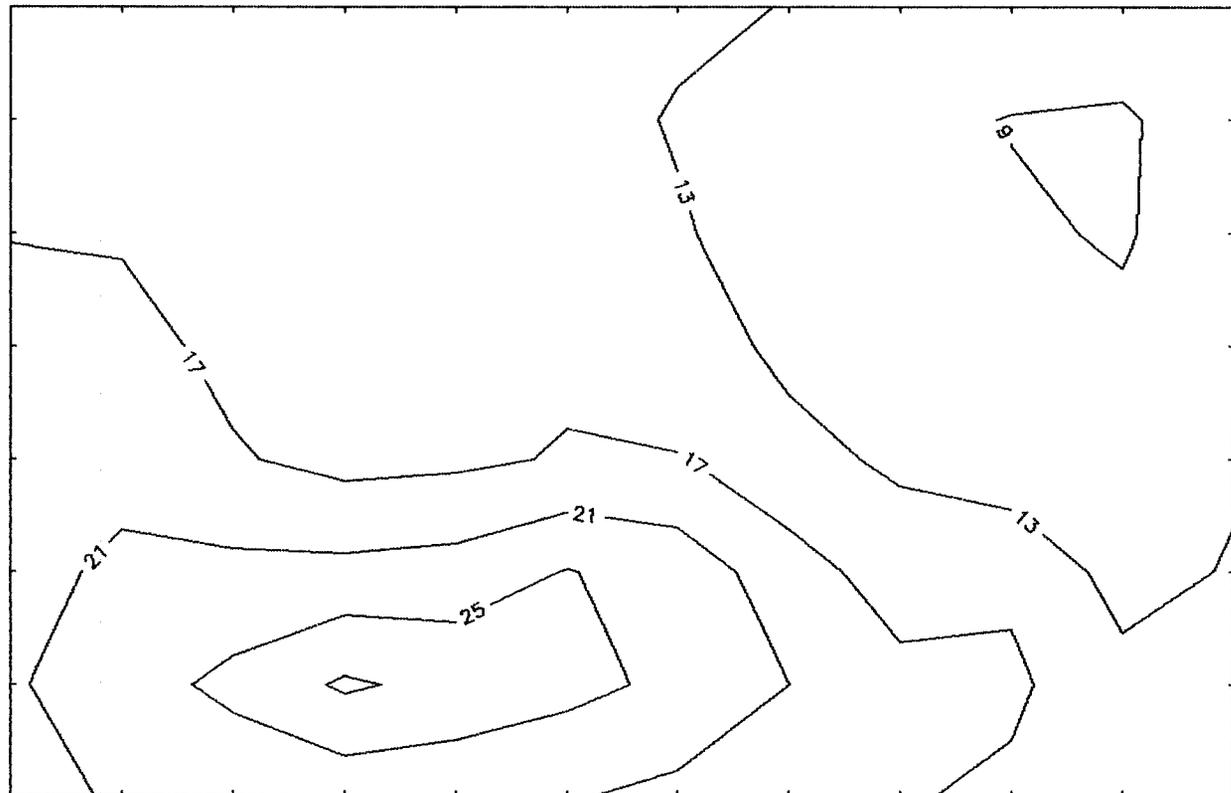
VALEURS KRIGÉES NOX (Ueq/l) 1984



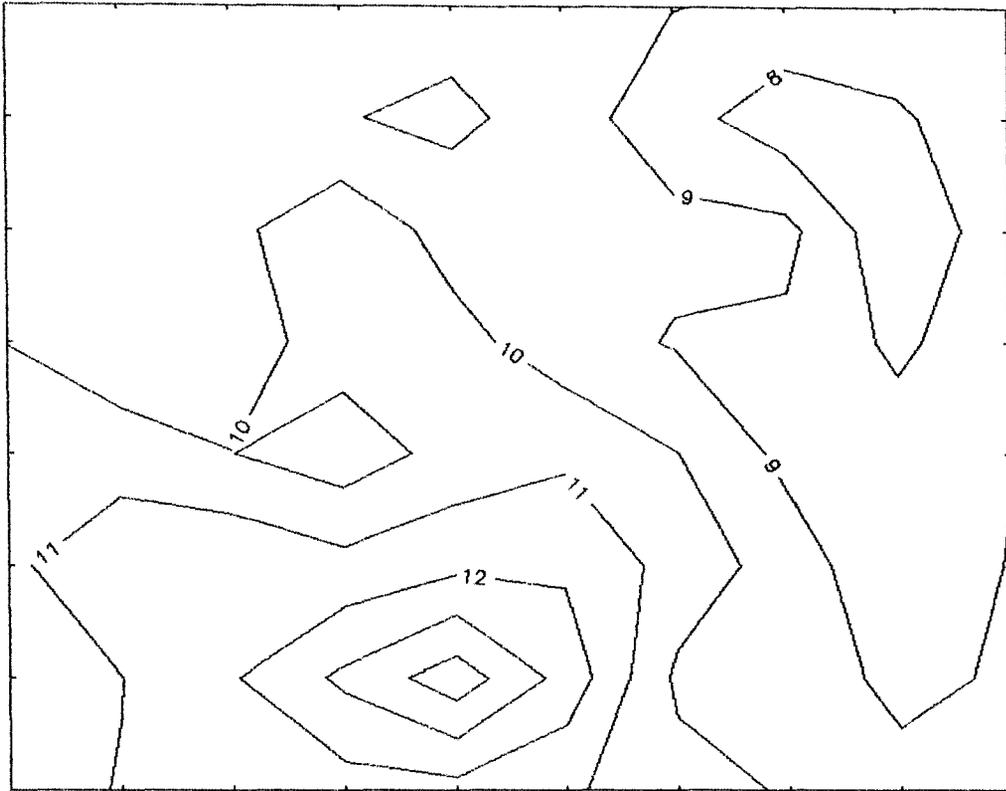
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1982



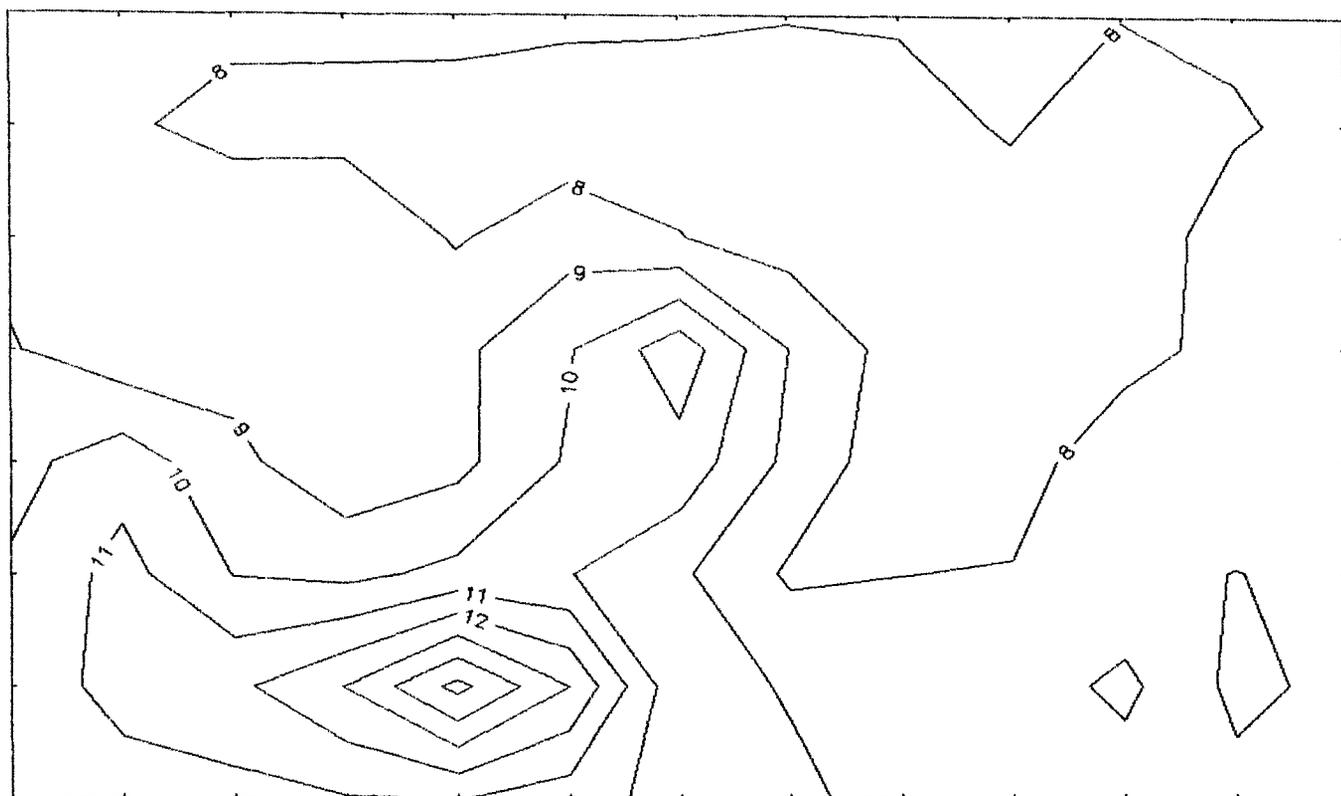
VALEURS KRIGÉES NH4 (Ueq/l) 1983



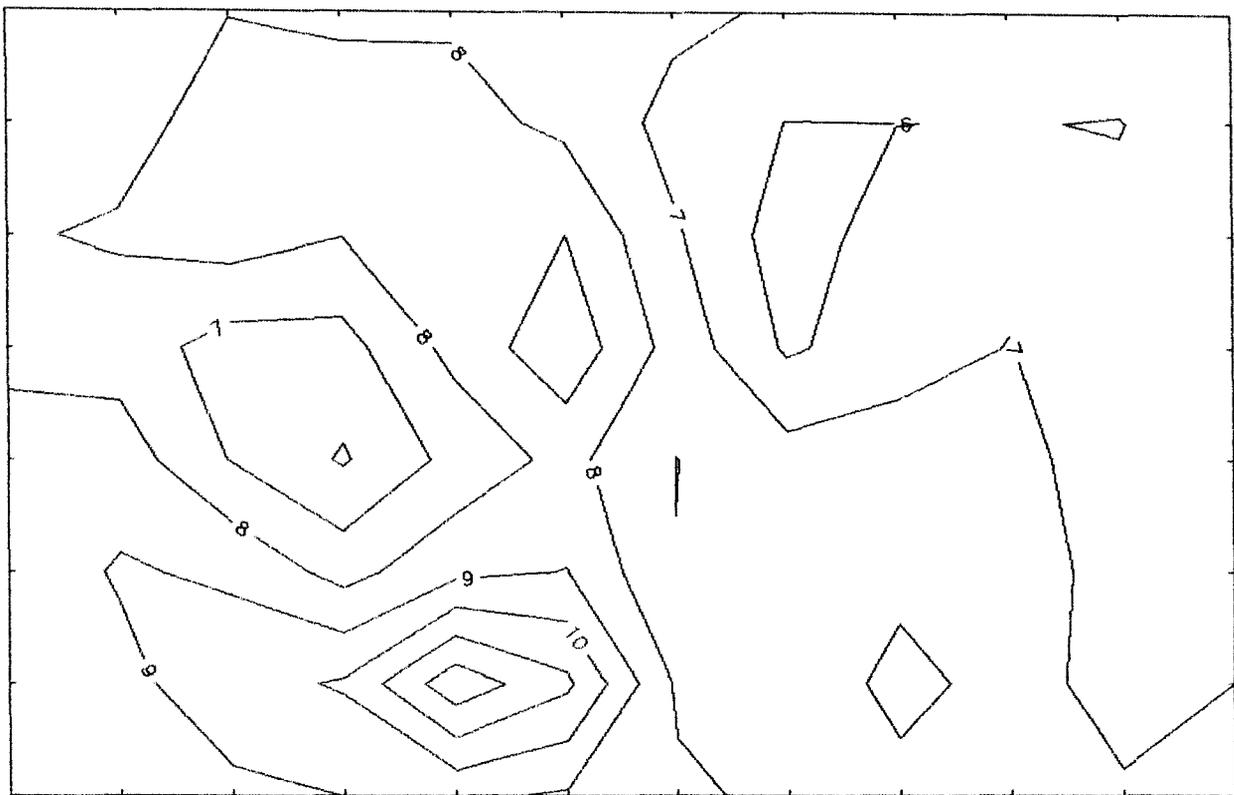
VALEURS KRIGEES NH4 (Ueq/l) 1984



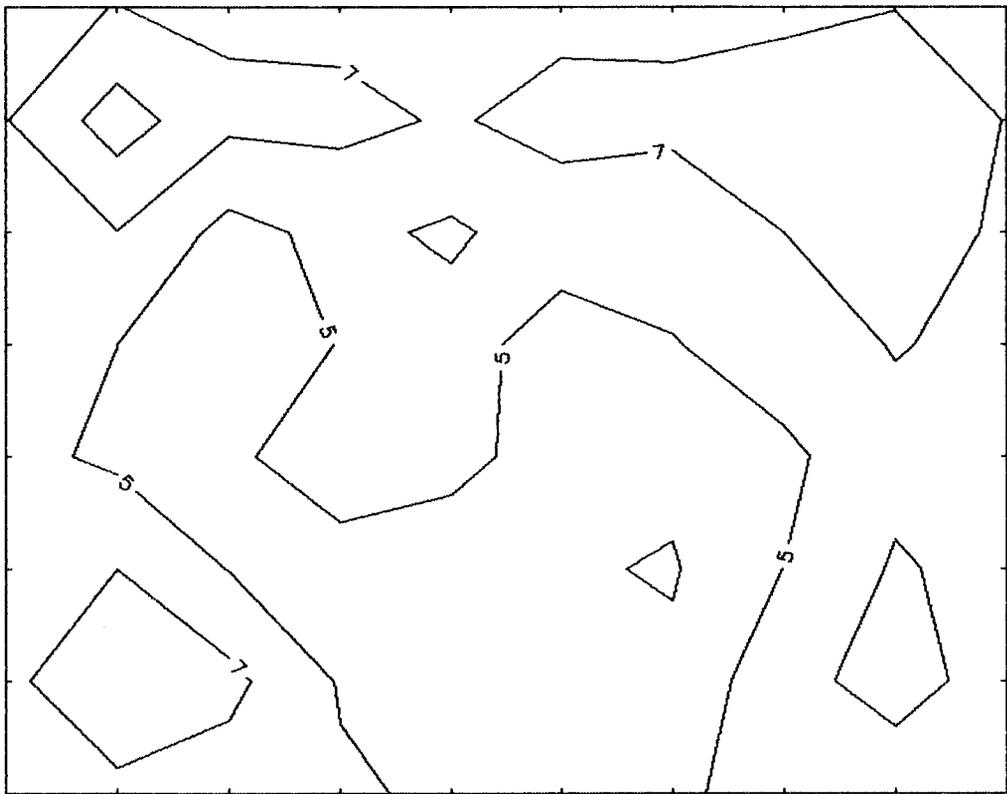
VALEURS KRIGÉES Ca (Ueq/l) 1982



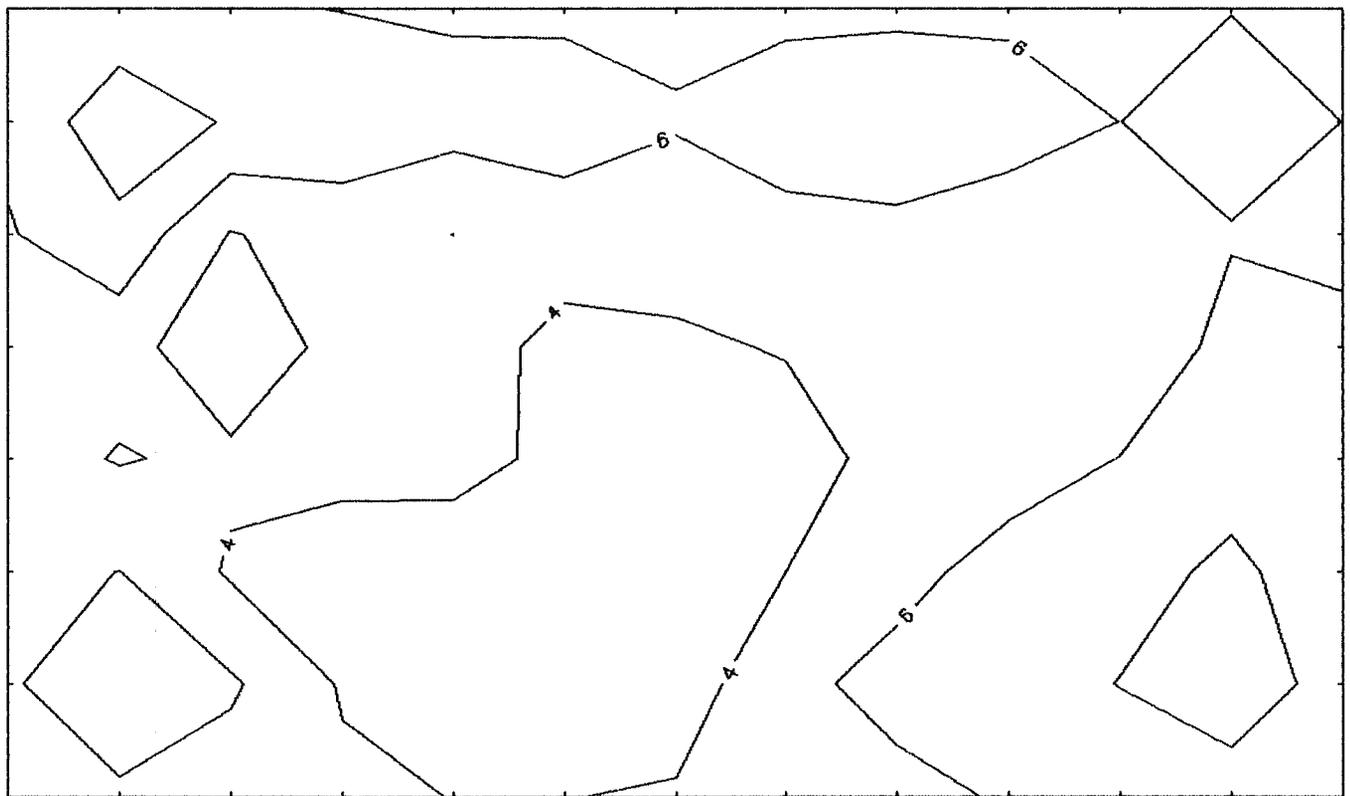
VALEURS KRIGÉES Ca (Ueq/l) 1983



VALEURS KRIGÉES Ca (Ueq/l) 1984

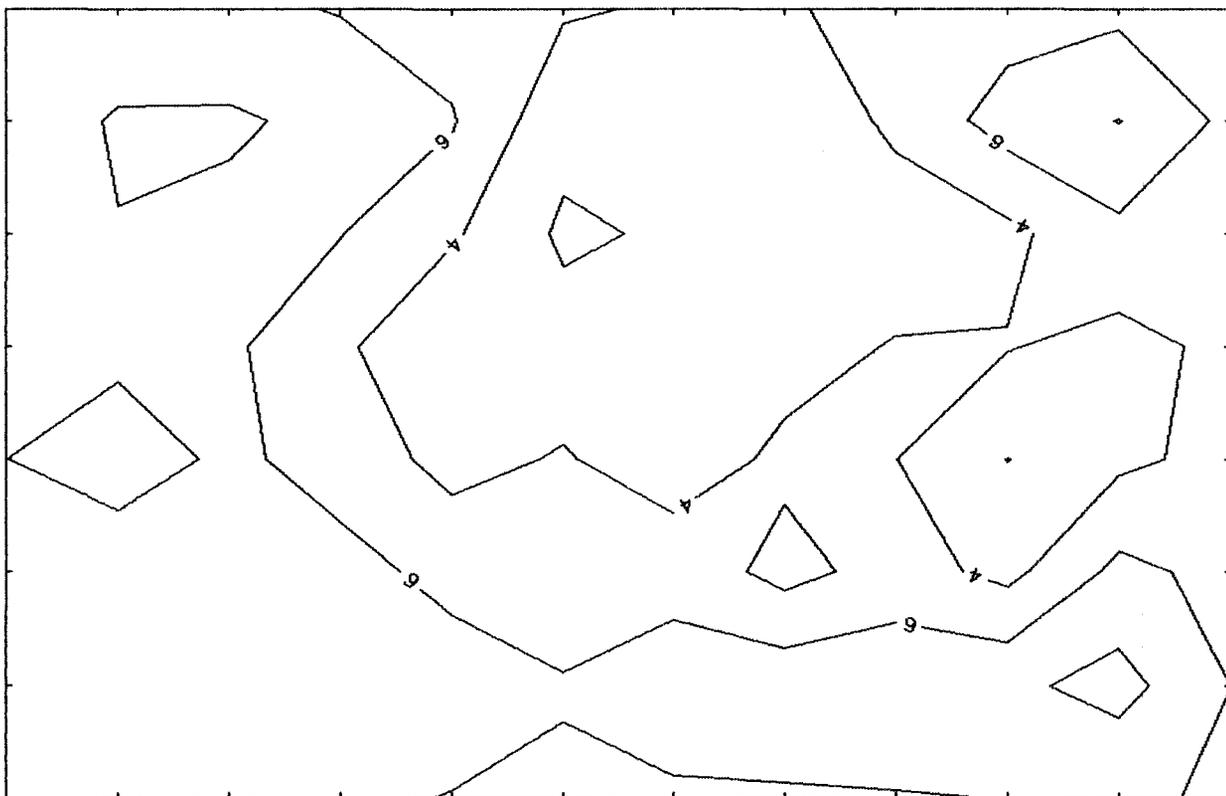


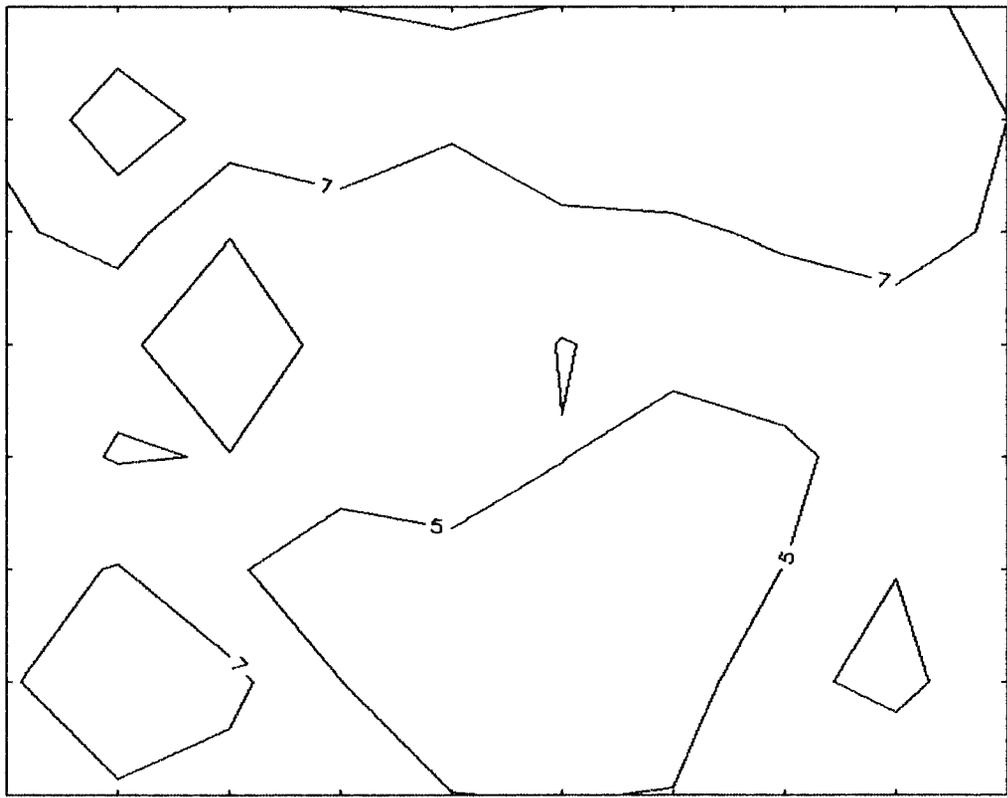
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1982



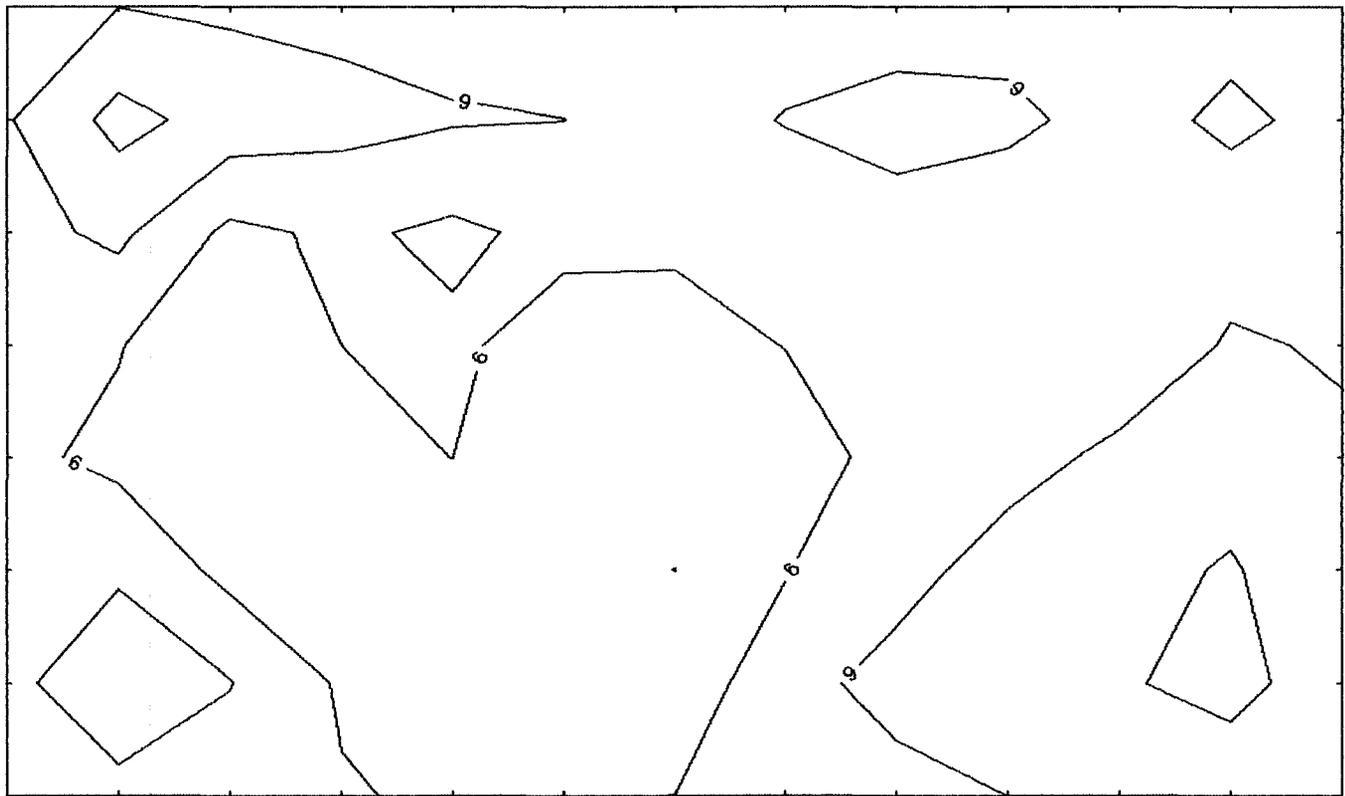
ECARTS-TYPES H+ (Ueq/l) 1983

ECARTS-TYPES-H+ (Ueq/I) 1984

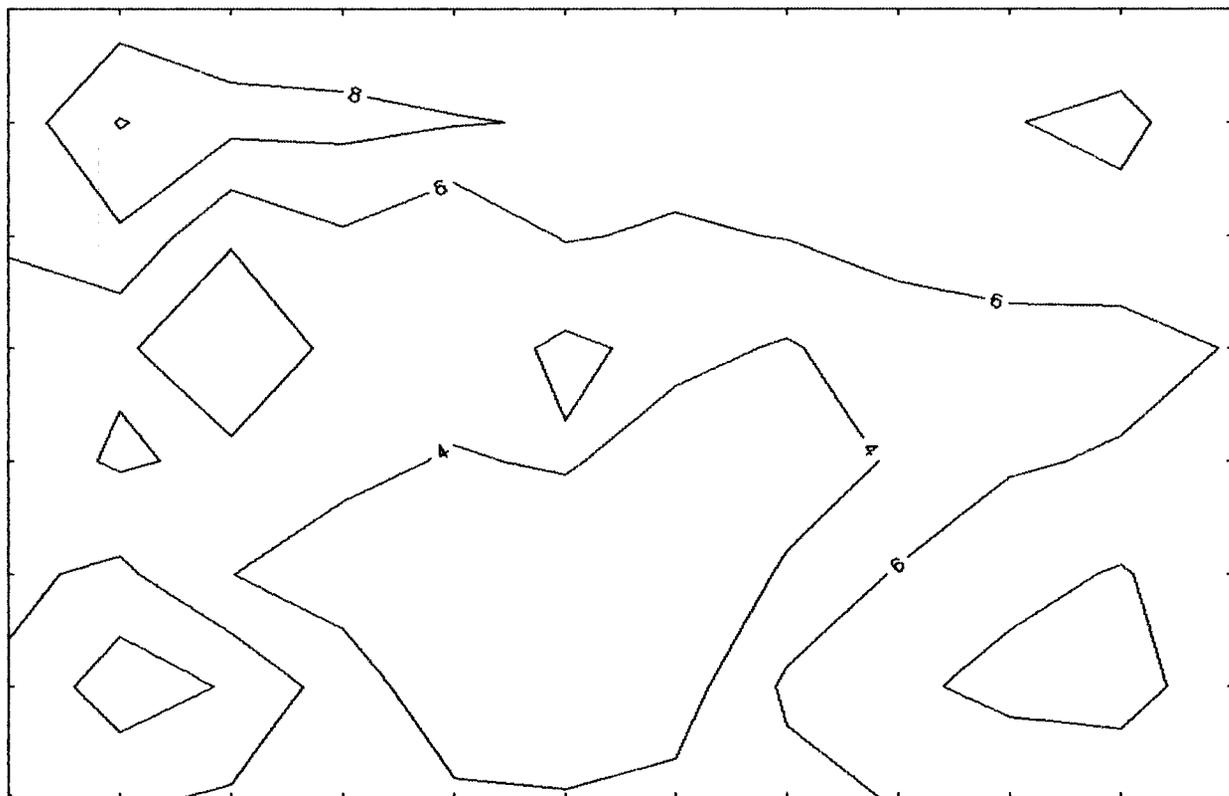




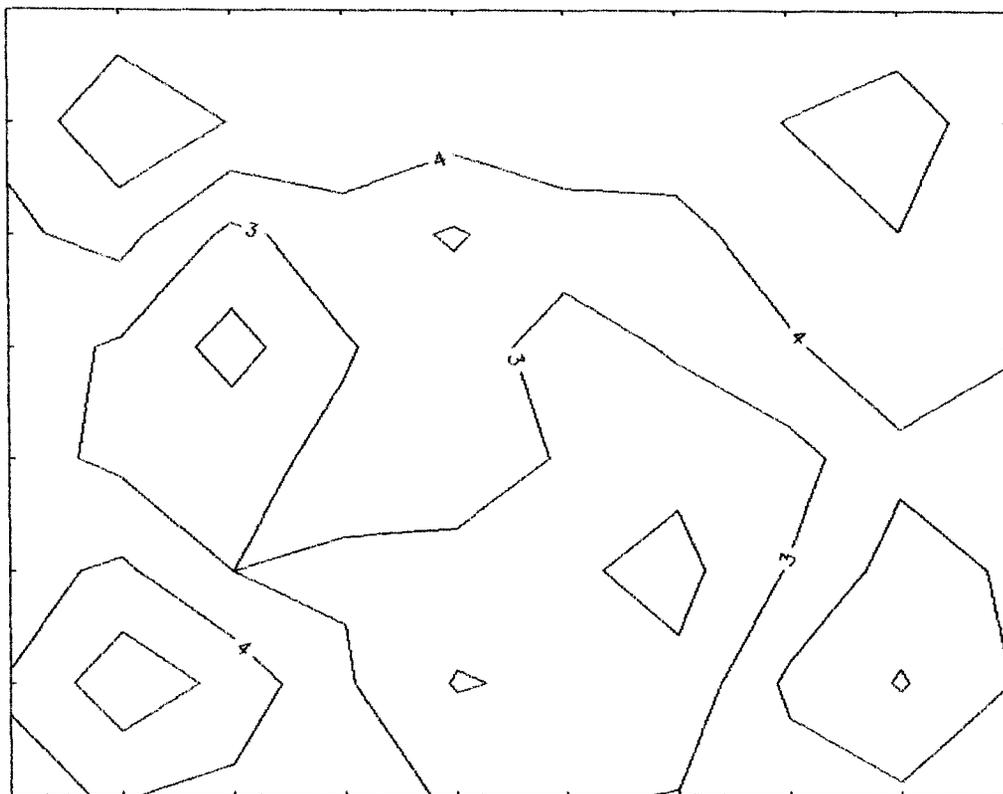
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1982



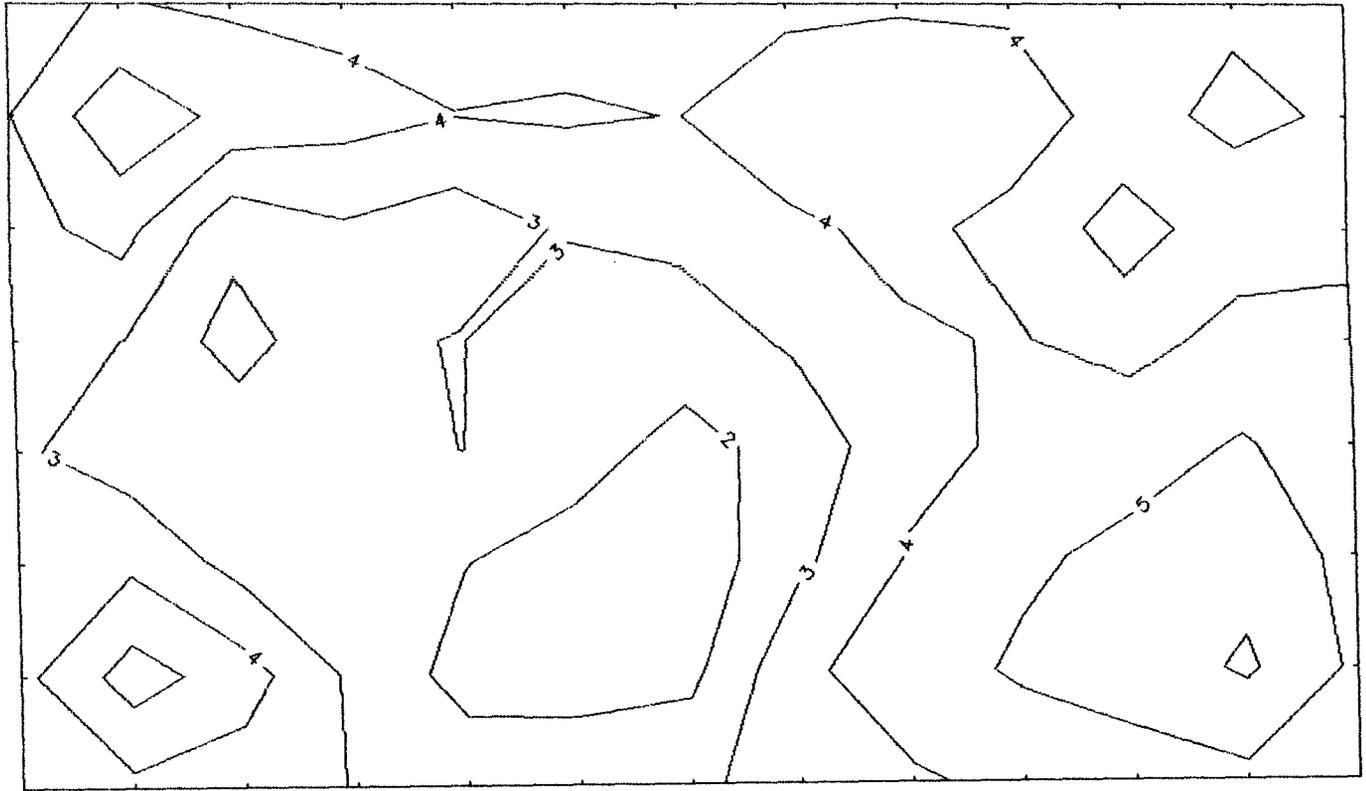
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1983



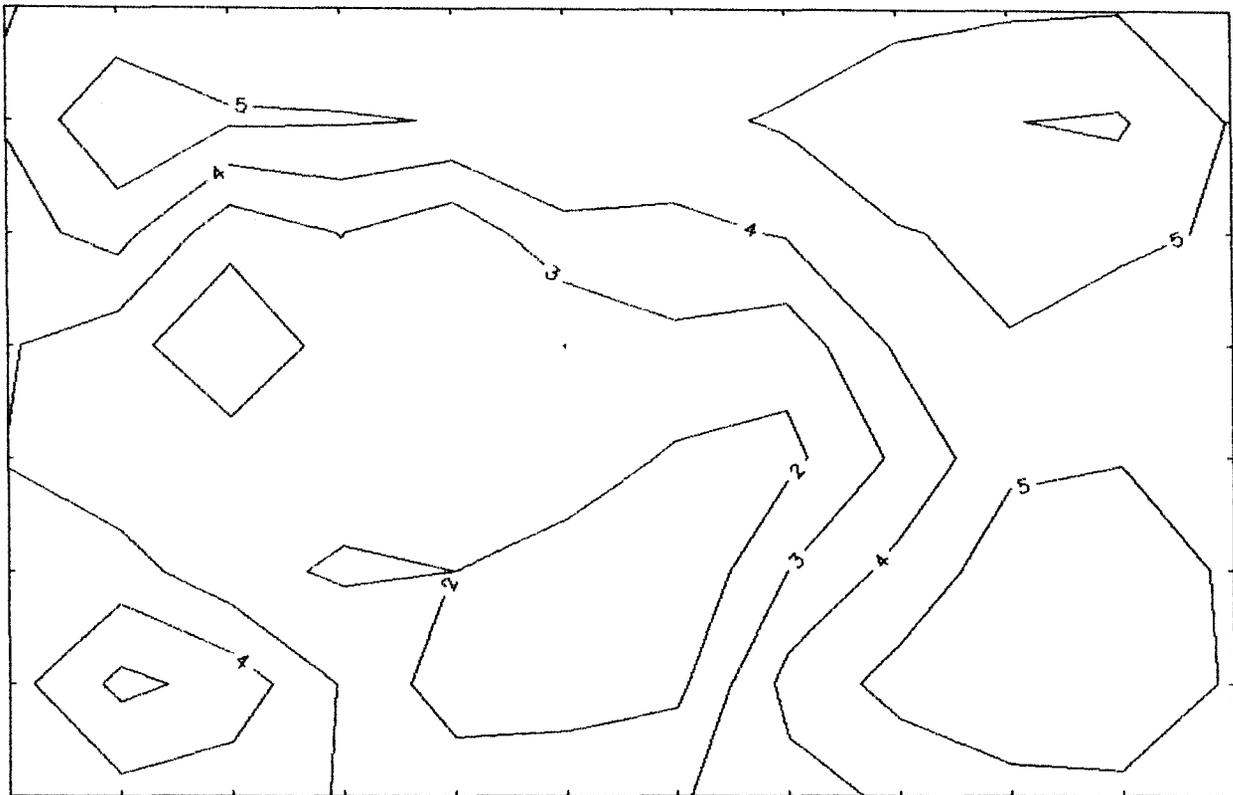
ECARTS-TYPES S04 (Ueq/l) 1984



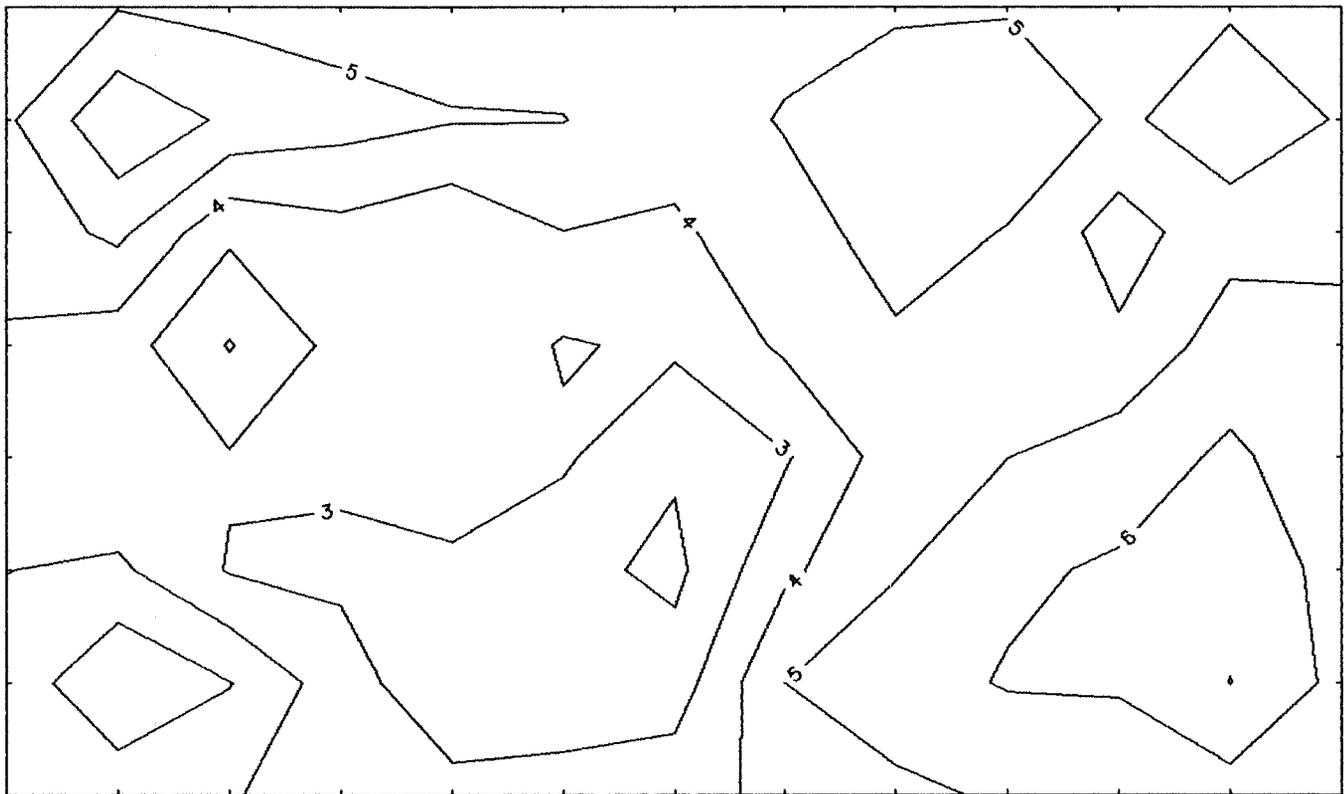
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1982



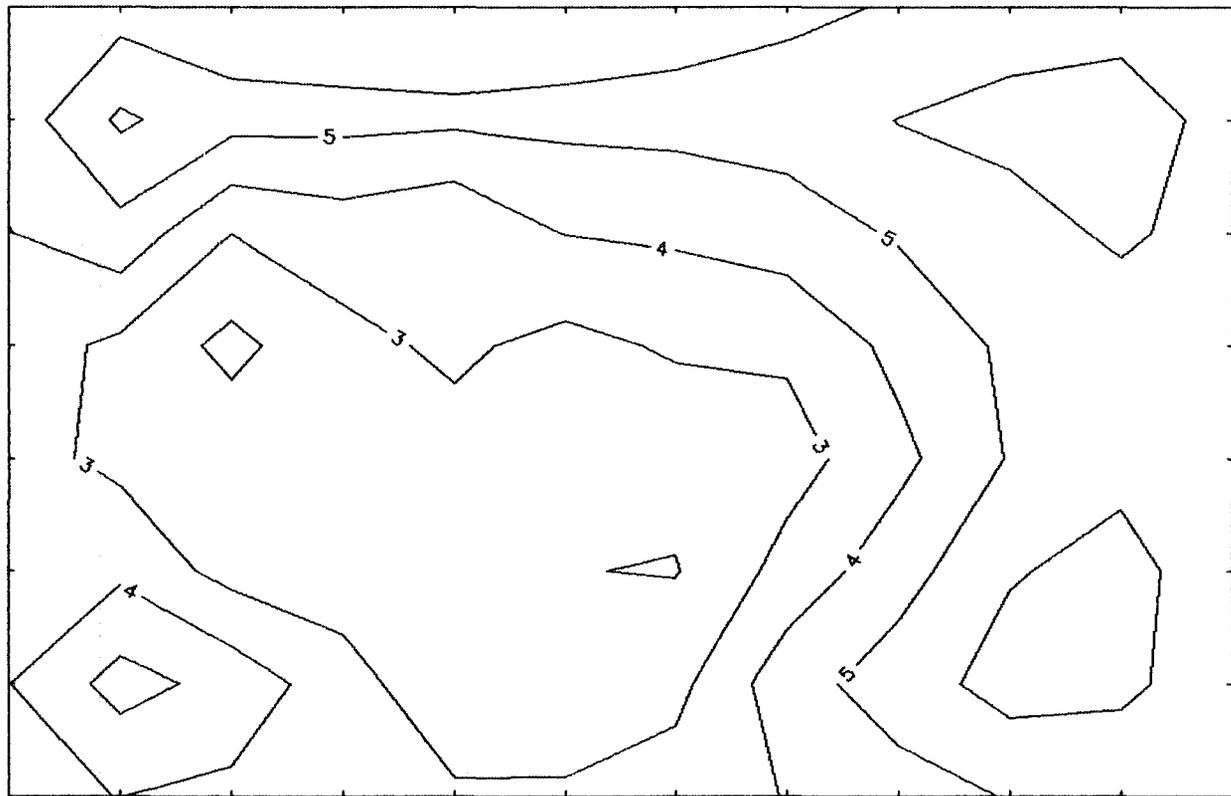
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1983



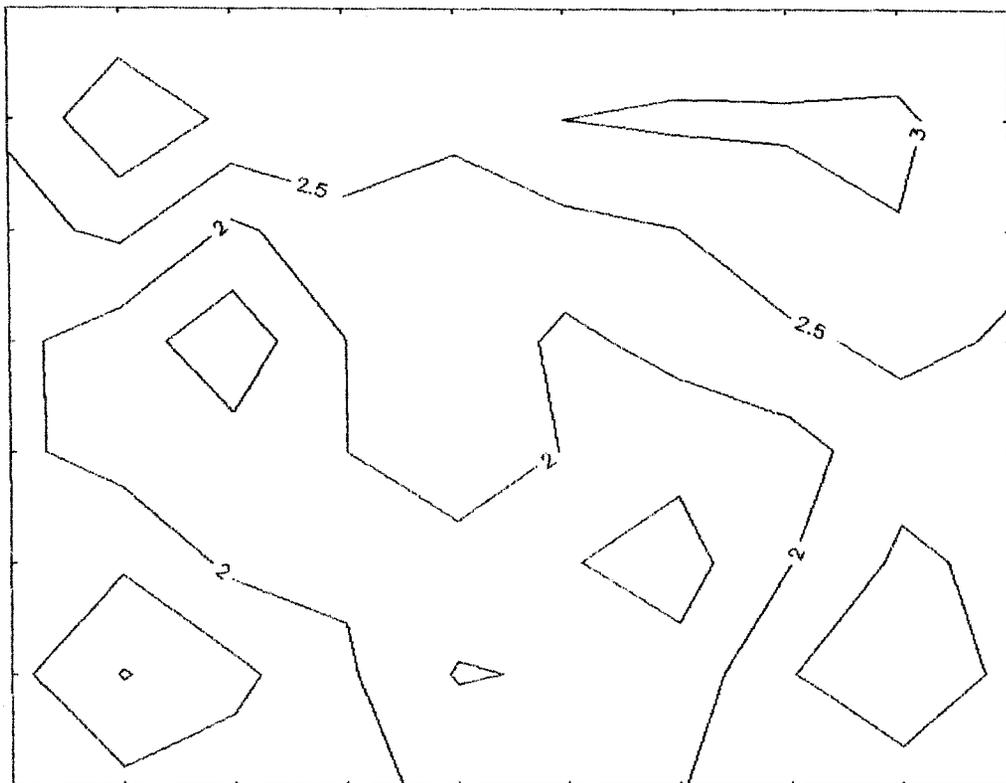
ECARTS-TYPES NOX (Ueq/l) 1984



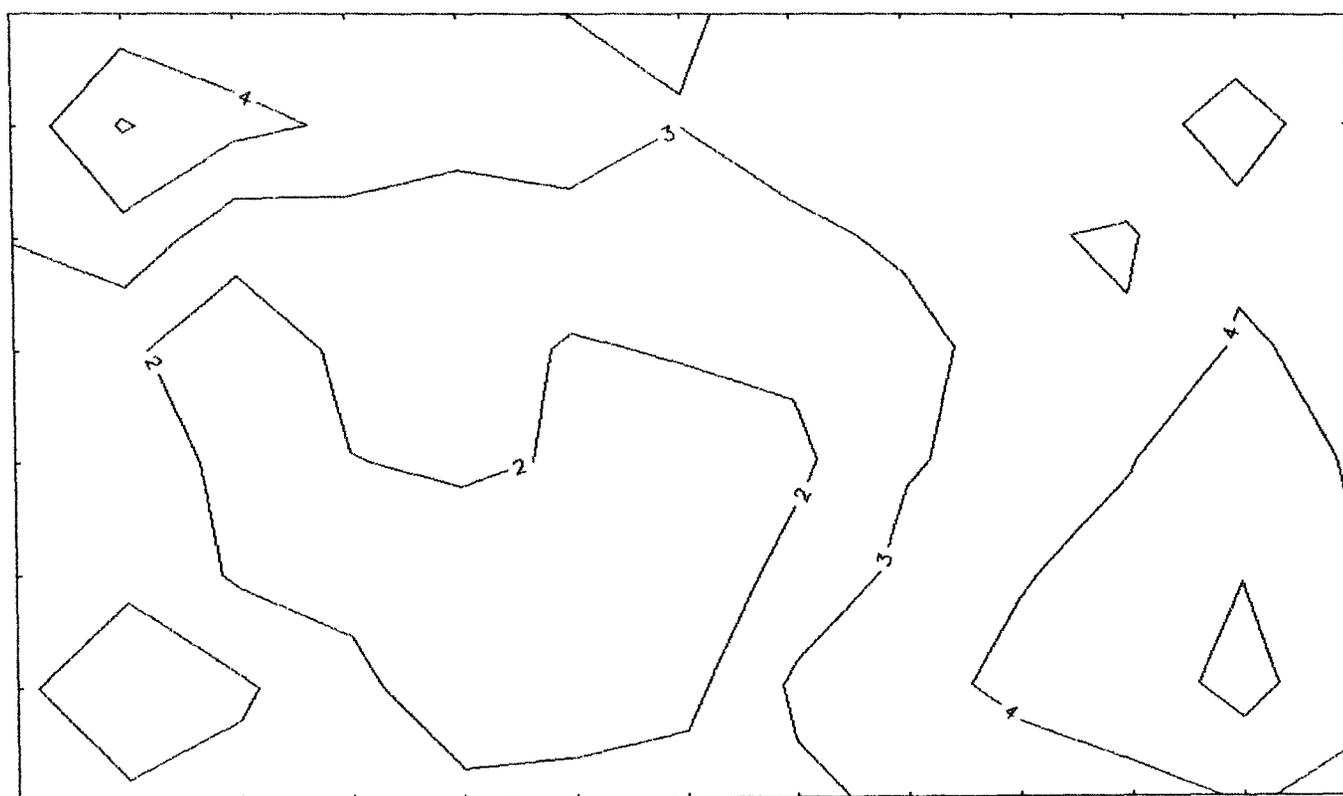
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1983



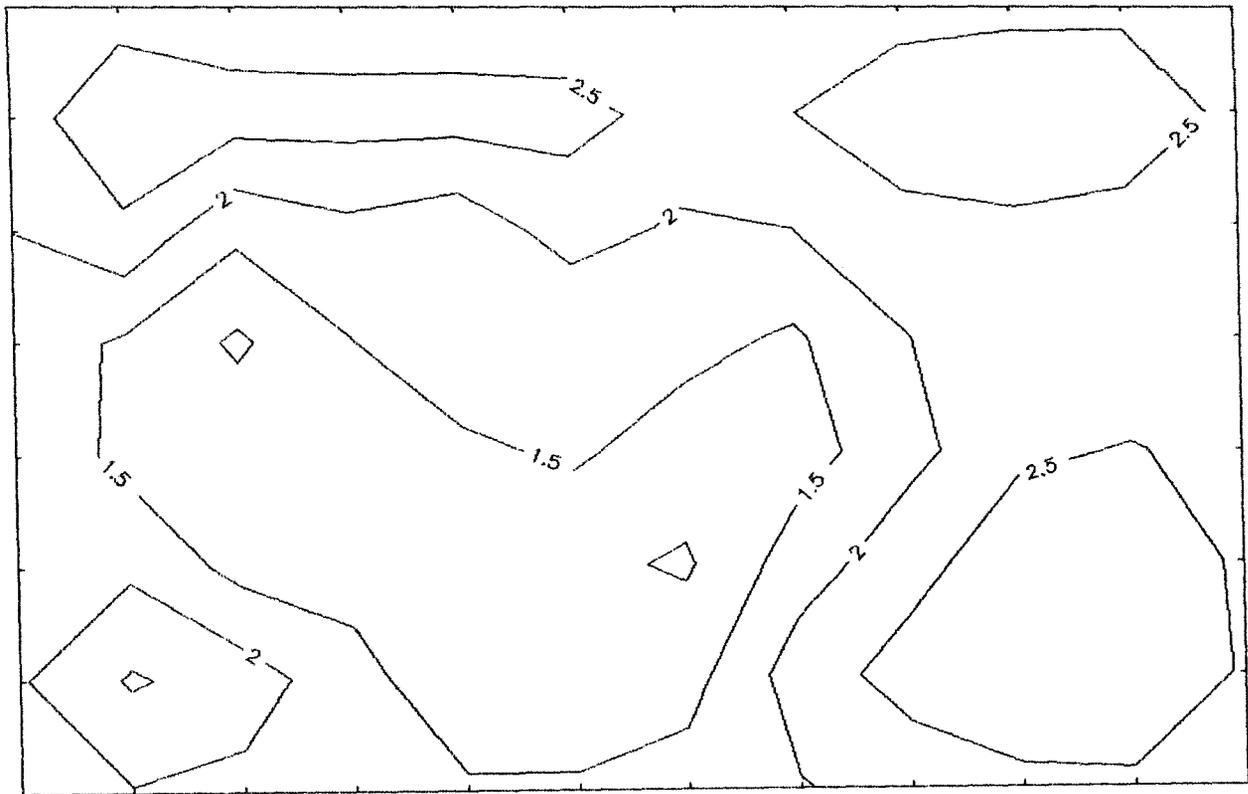
ECARTS-TYPES NH4 (Ueq/l) 1984



ECARTS-TYPES Ca (Ueq/l) 1982



ECARTS-TYPES Ca (Ueq/l) 1983



ECARTS-TYPES Ca (Ueq/l) 1984

ANNEXE 17

LISTE DES STATIONS UTILISÉES POUR L'ÉVALUATION DU RÉSEAU

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	652.22	53.77	1.00
10	18	528.83	60.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.59	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
18	28	126.15	318.62	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
24	1	462.91	51.45	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
34	52	710.90	636.43	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
36	55	813.32	475.94	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
41	61	276.93	484.25	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

STA. R1

ANNE 17

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.59	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
18	28	126.15	318.62	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
24	1	462.91	51.45	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
41	61	276.93	484.25	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

30.10.2

1	4	566.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.59	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
18	28	126.15	318.62	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
24	1	462.91	51.45	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
41	61	276.93	484.25	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00
47	68	985.74	568.12	1.00

2/11/83

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.92	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.17	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.59	342.27	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
18	28	126.15	318.62	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

2/15/13

1	4	866.60	287.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.57	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	257.43	1.00
16	25	435.59	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

Sum 1.5

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	464.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.59	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	444.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

SIA. 16

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	525.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.57	342.29	1.00
17	26	308.06	149.02	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.79	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.98	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

SEE K7

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.54	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
14	22	390.06	100.19	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
26	41	588.78	178.21	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	976.01	1081.90	1.00

ST. 1.3

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
16	25	435.89	342.29	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
20	31	140.01	431.89	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
23	34	127.12	411.46	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
42	62	233.46	380.30	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	996.01	1081.90	1.00

5/2/13

1	4	866.60	289.72	1.00
2	6	1041.26	446.40	1.00
3	7	909.86	365.15	1.00
4	8	743.05	186.63	1.00
5	10	654.65	169.43	1.00
6	11	656.59	125.03	1.00
7	12	749.32	232.56	1.00
8	3	1235.87	592.01	1.00
9	15	682.22	53.77	1.00
10	18	528.83	80.12	1.00
11	19	558.98	18.98	1.00
12	20	484.19	20.19	1.00
13	21	409.44	172.58	1.00
15	24	283.06	259.43	1.00
17	26	308.06	149.08	1.00
19	30	95.18	397.64	1.00
21	32	183.64	178.65	1.00
22	33	91.41	364.71	1.00
25	39	554.57	243.00	1.00
27	42	652.60	210.12	1.00
28	43	689.90	260.24	1.00
29	44	464.71	125.42	1.00
30	45	533.43	170.46	1.00
31	47	716.88	356.90	1.00
32	49	617.75	368.45	1.00
33	51	592.17	458.21	1.00
35	46	775.84	353.46	1.00
37	56	983.47	859.73	1.00
38	57	187.41	542.10	1.00
39	58	436.67	548.82	1.00
40	60	224.09	442.66	1.00
43	64	102.93	448.55	1.00
44	65	308.42	1171.66	1.00
45	66	333.62	1520.54	1.00
46	67	976.01	1081.90	1.00

7/8 1.20

ANNEXE 18

LISTE DES RÉSULTATS DES ESSAIS DE MODIFICATIONS DU RÉSEAU DE QUALITÉ

63.50	63.50	8.18	1.86	1.86	0.00
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.00
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.00
444.50	63.50	7.90	0.45	0.45	0.00
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.16
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.45	0.00
190.50	190.50	7.51	0.62	0.62	0.00
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.00
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.00
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	0.01
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	0.90	0.00
190.50	317.50	6.58	0.69	0.69	0.00
317.50	317.50	5.27	0.82	0.82	0.00
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.00
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.03
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.00
190.50	444.50	5.38	0.45	0.45	0.00
317.50	444.50	4.66	0.80	0.80	0.00
444.50	444.50	4.45	0.98	0.98	0.03
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.04
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.09
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.66
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.50	0.00
190.50	571.50	4.51	0.84	0.84	0.00
317.50	571.50	4.28	1.12	1.12	0.04
444.50	571.50	4.47	0.79	0.80	0.18
571.50	571.50	3.87	1.18	1.36	4.58
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.04	0.00
190.50	698.50	3.69	1.85	1.85	0.00
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.99
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.83
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

DS033DIFF.R2
X, Y, Z, X1, ZU1, ZU2, DIFF

63.50	63.50	8.18	1.86	1.86	0.00
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.00
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.00
444.50	63.50	7.90	0.45	0.45	0.00
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.16
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.45	0.00
190.50	190.50	7.51	0.62	0.62	0.00
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.00
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.00
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	-0.04
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	-0.10
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.04	-0.12
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	0.90	0.00
190.50	317.50	6.58	0.69	0.69	0.00
317.50	317.50	5.27	0.82	0.82	0.00
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.00
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.03
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.10
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	-0.03
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.01	-0.15
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.00
190.50	444.50	5.38	0.45	0.45	0.00
317.50	444.50	4.66	0.80	0.80	0.00
444.50	444.50	4.45	0.98	0.98	0.03
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.04
698.50	444.50	5.45	0.89	1.05	3.01
825.50	444.50	3.33	0.66	1.19	16.02
952.50	444.50	3.04	0.94	0.92	-0.93
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.89	-0.13
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.20
1333.50	444.50	4.24	2.02	1.99	-0.71
63.50	571.50	4.66	1.50	1.50	0.00
190.50	571.50	4.51	0.84	0.84	0.00
317.50	571.50	4.28	1.12	1.12	0.04
444.50	571.50	4.47	0.79	0.80	0.18
571.50	571.50	3.87	1.18	1.36	4.41
698.50	571.50	3.16	0.94	1.69	23.84
825.50	571.50	2.80	1.21	1.65	15.80
952.50	571.50	3.00	1.56	0.88	-22.73
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.13	-10.35
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.86	-0.36
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.58	-0.38
63.50	698.50	4.69	2.04	2.04	0.00
190.50	698.50	3.69	1.85	1.85	0.00
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.99
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.83
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.05	45.20
825.50	698.50	2.08	1.63	1.94	15.02
952.50	698.50	3.03	1.95	1.71	-7.96
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.71	-5.30
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.60	-1.55
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.87	-0.78

D6033 DIFF.R3

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.15
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.01
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.09
444.50	63.50	7.90	0.45	0.58	1.64
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.19
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.45	0.00
190.50	190.50	7.51	0.62	0.62	-0.01
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.00
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.00
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	0.01
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	0.90	0.00
190.50	317.50	6.58	0.69	0.69	0.00
317.50	317.50	5.27	0.82	0.83	0.13
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.01
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.03
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.02
190.50	444.50	5.38	0.45	0.46	0.21
317.50	444.50	4.66	0.80	1.02	4.78
444.50	444.50	4.45	0.98	1.00	0.46
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.05
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.09
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.66
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.50	0.04
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.32
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.88
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.27
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.68
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.03	-0.23
190.50	698.50	3.69	1.85	1.86	0.06
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.94
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.83
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D5033DIFF.N4

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.15
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.05
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.13
444.50	63.50	7.90	0.45	0.59	1.65
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.19
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.49	0.46
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.26
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.01
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.01
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	0.01
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.02	1.73
190.50	317.50	6.58	0.69	0.95	3.93
317.50	317.50	5.27	0.82	0.89	1.39
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.03
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.04
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.08
190.50	444.50	5.38	0.45	0.50	0.89
317.50	444.50	4.66	0.80	1.07	5.77
444.50	444.50	4.45	0.98	1.00	0.52
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.05
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.09
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.66
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.49	-0.05
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.36
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.89
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.28
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.77
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.04	0.00
190.50	698.50	3.69	1.85	1.87	0.58
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.96
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.98
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D5033DIFF. R5

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.17
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.06
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.13
444.50	63.50	7.90	0.45	0.59	1.65
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.19
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.49	0.46
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.26
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.01
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.01
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	0.01
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.02	1.73
190.50	317.50	6.58	0.69	0.96	4.07
317.50	317.50	5.27	0.82	0.89	1.40
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.03
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.04
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.08
190.50	444.50	5.38	0.45	0.51	1.04
317.50	444.50	4.66	0.80	1.07	5.78
444.50	444.50	4.45	0.98	1.00	0.52
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.05
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.09
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.66
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.50	-0.02
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.37
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.89
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.28
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.77
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.05	0.01
190.50	698.50	3.69	1.85	1.87	0.59
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.96
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.98
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D0033DIFF.RG

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.15
190.50	63.50	7.83	1.45	1.45	0.05
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.13
444.50	63.50	7.90	0.45	0.59	1.65
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.19
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.49	0.47
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.26
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.01
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.01
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.00
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	0.01
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.02	1.73
190.50	317.50	6.58	0.69	0.96	3.97
317.50	317.50	5.27	0.82	0.89	1.39
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.03
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.04
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.08
190.50	444.50	5.38	0.45	0.55	1.87
317.50	444.50	4.66	0.80	1.07	5.77
444.50	444.50	4.45	0.98	1.00	0.52
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.05
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.09
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.66
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.49	-0.05
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.36
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.89
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.28
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.77
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.05	0.01
190.50	698.50	3.69	1.85	1.88	0.60
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.98
444.50	698.50	3.51	1.73	1.82	2.49
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D5033DIFF.R7

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.15
190.50	63.50	7.83	1.45	1.46	0.09
317.50	63.50	7.32	1.07	1.07	0.11
444.50	63.50	7.90	0.45	0.58	1.65
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.00
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	-0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.19
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.00
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.51	0.67
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.25
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.08
444.50	190.50	5.89	0.60	0.63	0.53
571.50	190.50	5.70	0.38	0.38	0.01
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.04	0.11
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.03	1.82
190.50	317.50	6.58	0.69	0.83	2.13
317.50	317.50	5.27	0.82	0.95	2.42
444.50	317.50	4.06	0.67	1.26	14.53
571.50	317.50	6.53	0.73	0.79	0.88
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.08
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.14
190.50	444.50	5.38	0.45	0.46	0.22
317.50	444.50	4.66	0.80	1.10	6.47
444.50	444.50	4.45	0.98	1.21	5.30
571.50	444.50	4.59	0.65	0.67	0.55
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.15
825.50	444.50	3.33	0.66	1.25	17.68
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.49	-0.16
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.35
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.88
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.28
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.75
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.68
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.03	-0.23
190.50	698.50	3.69	1.85	1.87	0.46
317.50	698.50	3.07	1.80	1.84	1.26
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.87
571.50	698.50	2.93	1.63	1.95	10.85
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D50330IFF.RB

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.16
190.50	63.50	7.83	1.45	1.47	0.20
317.50	63.50	7.32	1.07	1.21	1.99
444.50	63.50	7.90	0.45	0.71	3.29
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.05
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	-0.02
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.21
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.10
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.49	0.46
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.25
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.08
444.50	190.50	5.89	0.60	0.60	0.02
571.50	190.50	5.70	0.38	0.50	2.24
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	-0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.03	-0.04
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.02	1.75
190.50	317.50	6.58	0.69	0.84	2.15
317.50	317.50	5.27	0.82	0.83	0.14
444.50	317.50	4.06	0.67	0.67	0.02
571.50	317.50	6.53	0.73	0.74	0.04
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.07
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.79	0.03
190.50	444.50	5.38	0.45	0.46	0.22
317.50	444.50	4.66	0.80	1.03	4.80
444.50	444.50	4.45	0.98	1.00	0.49
571.50	444.50	4.59	0.65	0.65	0.04
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.08
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.53
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.49	-0.16
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.33
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.88
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.28
571.50	571.50	3.87	1.18	1.36	4.63
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.83
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.03	-0.23
190.50	698.50	3.69	1.85	1.87	0.46
317.50	698.50	3.07	1.80	1.83	0.94
444.50	698.50	3.51	1.73	1.80	1.83
571.50	698.50	2.93	1.63	1.94	10.51
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D0033DIFF.A9

63.50	63.50	8.18	1.86	1.87	0.18
190.50	63.50	7.83	1.45	1.47	0.31
317.50	63.50	7.32	1.07	1.21	2.04
444.50	63.50	7.90	0.45	0.71	3.30
571.50	63.50	9.56	0.53	0.53	0.06
698.50	63.50	8.01	0.65	0.65	-0.00
825.50	63.50	6.28	1.55	1.56	0.21
952.50	63.50	5.92	1.99	1.99	0.10
1079.50	63.50	5.16	2.16	2.16	0.00
1206.50	63.50	4.44	2.42	2.42	0.00
1333.50	63.50	3.88	2.52	2.52	0.00
63.50	190.50	8.56	1.45	1.51	0.69
190.50	190.50	7.51	0.62	0.64	0.27
317.50	190.50	5.42	0.60	0.60	0.16
444.50	190.50	5.89	0.60	0.63	0.54
571.50	190.50	5.70	0.38	0.50	2.24
698.50	190.50	7.18	0.40	0.40	-0.00
825.50	190.50	6.04	1.03	1.04	0.04
952.50	190.50	4.48	1.61	1.61	0.00
1079.50	190.50	4.51	2.04	2.06	0.32
1206.50	190.50	4.79	2.21	2.21	0.00
1333.50	190.50	3.80	2.41	2.41	0.00
63.50	317.50	6.97	0.90	1.03	1.86
190.50	317.50	6.58	0.69	0.98	4.31
317.50	317.50	5.27	0.82	1.03	3.98
444.50	317.50	4.06	0.67	1.27	14.87
571.50	317.50	6.53	0.73	0.79	0.89
698.50	317.50	6.83	0.52	0.52	0.01
825.50	317.50	4.67	0.57	0.57	0.08
952.50	317.50	4.44	0.97	0.98	0.13
1079.50	317.50	3.27	1.61	1.61	0.00
1206.50	317.50	4.48	2.02	2.02	0.00
1333.50	317.50	4.42	2.34	2.34	0.00
63.50	444.50	5.34	0.79	0.80	0.19
190.50	444.50	5.38	0.45	0.60	2.74
317.50	444.50	4.66	0.80	1.16	7.69
444.50	444.50	4.45	0.98	1.23	5.54
571.50	444.50	4.59	0.65	0.67	0.54
698.50	444.50	5.45	0.89	1.06	3.12
825.50	444.50	3.33	0.66	1.24	17.55
952.50	444.50	3.04	0.94	1.03	2.83
1079.50	444.50	3.10	0.89	0.90	0.20
1206.50	444.50	3.18	1.58	1.59	0.26
1333.50	444.50	4.24	2.02	2.02	0.00
63.50	571.50	4.66	1.50	1.50	-0.01
190.50	571.50	4.51	0.84	0.85	0.39
317.50	571.50	4.28	1.12	1.24	2.90
444.50	571.50	4.47	0.79	0.81	0.29
571.50	571.50	3.87	1.18	1.37	4.76
698.50	571.50	3.16	0.94	1.72	24.83
825.50	571.50	2.80	1.21	1.85	22.86
952.50	571.50	3.00	1.56	1.73	5.62
1079.50	571.50	3.08	1.44	1.46	0.60
1206.50	571.50	4.65	0.87	0.88	0.10
1333.50	571.50	4.59	1.59	1.59	0.00
63.50	698.50	4.69	2.04	2.05	0.03
190.50	698.50	3.69	1.85	1.88	0.63
317.50	698.50	3.07	1.80	1.84	1.38
444.50	698.50	3.51	1.73	1.82	2.58
571.50	698.50	2.93	1.63	1.95	10.85
698.50	698.50	1.91	1.19	2.13	49.17
825.50	698.50	2.08	1.63	2.11	23.06
952.50	698.50	3.03	1.95	2.09	4.88
1079.50	698.50	3.21	1.88	1.96	2.56
1206.50	698.50	4.10	1.66	1.66	0.00
1333.50	698.50	4.36	1.90	1.90	0.00

D5093 DIFF. R10

63.50	63.50	5.854	0.816	0.816	0.00
190.50	63.50	6.395	0.739	0.739	0.00
317.50	63.50	6.799	0.652	0.652	0.00
444.50	63.50	6.504	0.479	0.479	0.00
571.50	63.50	5.739	0.495	0.495	0.00
698.50	63.50	3.810	0.577	0.578	0.04
825.50	63.50	3.672	0.763	0.768	0.13
952.50	63.50	4.086	0.822	0.829	0.18
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.753	0.00
190.50	190.50	6.277	0.600	0.600	0.00
317.50	190.50	6.226	0.554	0.554	0.00
444.50	190.50	6.433	0.525	0.526	0.01
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.01
698.50	190.50	5.744	0.447	0.448	0.02
825.50	190.50	4.129	0.643	0.648	0.11
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.604	0.00
190.50	317.50	4.878	0.553	0.553	0.00
317.50	317.50	3.968	0.612	0.615	0.06
444.50	317.50	4.667	0.604	0.607	0.05
571.50	317.50	4.575	0.574	0.575	0.02
698.50	317.50	5.508	0.502	0.503	0.03
825.50	317.50	3.785	0.539	0.547	0.21
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.561	0.00
190.50	444.50	5.231	0.465	0.465	0.00
317.50	444.50	4.355	0.602	0.605	0.07
444.50	444.50	4.125	0.658	0.661	0.07
571.50	444.50	4.071	0.593	0.597	0.08
698.50	444.50	4.360	0.617	0.650	0.75
825.50	444.50	2.654	0.597	0.702	3.93
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.779	0.00
190.50	571.50	5.493	0.633	0.637	0.07
317.50	571.50	5.911	0.676	0.681	0.08
444.50	571.50	5.372	0.646	0.651	0.09
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.44
698.50	571.50	4.682	0.667	0.771	2.22
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.909	0.00
190.50	698.50	5.529	0.808	0.820	0.20
317.50	698.50	5.734	0.802	0.821	0.33
444.50	698.50	5.510	0.772	0.783	0.20
571.50	698.50	5.141	0.762	0.790	0.54
698.50	698.50	4.762	0.705	0.803	2.08
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

DES44DIFF.RA

63.50	63.50	5.854	0.816	0.816	0.00
190.50	63.50	6.395	0.739	0.739	0.00
317.50	63.50	6.799	0.652	0.652	0.00
444.50	63.50	6.504	0.479	0.479	0.00
571.50	63.50	5.739	0.495	0.495	0.00
698.50	63.50	3.810	0.577	0.578	0.04
825.50	63.50	3.672	0.763	0.762	-0.03
952.50	63.50	4.086	0.822	0.820	-0.04
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.857	-0.07
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.753	0.00
190.50	190.50	6.277	0.600	0.600	0.00
317.50	190.50	6.226	0.554	0.554	0.00
444.50	190.50	6.433	0.525	0.526	0.01
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.01
698.50	190.50	5.744	0.447	0.448	0.01
825.50	190.50	4.129	0.643	0.645	0.04
952.50	190.50	3.801	0.766	0.771	0.12
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.818	-0.04
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.869	-0.09
1333.50	190.50	2.792	1.045	0.989	-2.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.604	0.00
190.50	317.50	4.878	0.553	0.553	0.00
317.50	317.50	3.968	0.612	0.615	0.06
444.50	317.50	4.667	0.604	0.607	0.05
571.50	317.50	4.575	0.574	0.574	0.01
698.50	317.50	5.508	0.502	0.503	0.02
825.50	317.50	3.785	0.539	0.546	0.17
952.50	317.50	3.200	0.661	0.666	0.16
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.788	0.36
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.880	-0.11
1333.50	317.50	2.793	0.988	0.989	0.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.561	0.00
190.50	444.50	5.231	0.465	0.465	0.00
317.50	444.50	4.355	0.602	0.605	0.07
444.50	444.50	4.125	0.658	0.661	0.07
571.50	444.50	4.071	0.593	0.595	0.05
698.50	444.50	4.360	0.617	0.648	0.71
825.50	444.50	2.654	0.597	0.694	3.63
952.50	444.50	2.930	0.664	0.659	-0.16
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.701	-0.29
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.834	0.64
1333.50	444.50	2.753	0.963	0.964	0.02
63.50	571.50	4.862	0.779	0.779	0.00
190.50	571.50	5.493	0.633	0.637	0.07
317.50	571.50	5.911	0.676	0.681	0.08
444.50	571.50	5.372	0.646	0.648	0.03
571.50	571.50	4.874	0.700	0.719	0.38
698.50	571.50	4.682	0.667	0.767	2.13
825.50	571.50	3.023	0.724	0.794	2.32
952.50	571.50	3.209	0.780	0.682	-3.04
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.736	-2.07
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.761	0.41
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.899	0.02
63.50	698.50	5.002	0.909	0.909	0.00
190.50	698.50	5.529	0.808	0.820	0.20
317.50	698.50	5.734	0.802	0.821	0.33
444.50	698.50	5.510	0.772	0.783	0.20
571.50	698.50	5.141	0.762	0.785	0.44
698.50	698.50	4.762	0.705	0.797	1.95
825.50	698.50	3.796	0.786	0.822	0.96
952.50	698.50	3.378	0.837	0.816	-0.63
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.862	-0.22
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.909	1.31
1333.50	698.50	2.344	1.056	0.986	-3.01

D5044DIFF.R2

63.50	63.50	5.854	0.816	0.818	0.03
190.50	63.50	6.395	0.739	0.741	0.04
317.50	63.50	6.799	0.652	0.657	0.08
444.50	63.50	6.504	0.479	0.525	0.71
571.50	63.50	5.739	0.495	0.502	0.12
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.770	0.19
952.50	63.50	4.086	0.822	0.834	0.30
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.753	-0.01
190.50	190.50	6.277	0.600	0.601	0.01
317.50	190.50	6.226	0.554	0.554	0.00
444.50	190.50	6.433	0.525	0.528	0.04
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.02
698.50	190.50	5.744	0.447	0.448	0.02
825.50	190.50	4.129	0.643	0.648	0.11
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.604	0.01
190.50	317.50	4.878	0.553	0.553	0.01
317.50	317.50	3.968	0.612	0.619	0.17
444.50	317.50	4.667	0.604	0.607	0.06
571.50	317.50	4.575	0.574	0.575	0.03
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.04
825.50	317.50	3.785	0.539	0.547	0.21
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.562	0.01
190.50	444.50	5.231	0.465	0.483	0.35
317.50	444.50	4.355	0.602	0.662	1.37
444.50	444.50	4.125	0.658	0.667	0.22
571.50	444.50	4.071	0.593	0.597	0.08
698.50	444.50	4.360	0.617	0.651	0.78
825.50	444.50	2.654	0.597	0.702	3.93
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.783	0.08
190.50	571.50	5.493	0.633	0.651	0.32
317.50	571.50	5.911	0.676	0.716	0.67
444.50	571.50	5.372	0.646	0.654	0.15
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.43
698.50	571.50	4.682	0.667	0.773	2.26
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.910	0.02
190.50	698.50	5.529	0.808	0.825	0.30
317.50	698.50	5.734	0.802	0.823	0.37
444.50	698.50	5.510	0.772	0.785	0.24
571.50	698.50	5.141	0.762	0.792	0.58
698.50	698.50	4.762	0.705	0.807	2.15
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

06S44 DIFF. R4

63.50	63.50	5.854	0.816	0.817	0.02
190.50	63.50	6.395	0.739	0.744	0.08
317.50	63.50	6.799	0.652	0.658	0.09
444.50	63.50	6.504	0.479	0.525	0.72
571.50	63.50	5.739	0.495	0.502	0.12
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.770	0.19
952.50	63.50	4.086	0.822	0.834	0.30
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.766	0.19
190.50	190.50	6.277	0.600	0.614	0.22
317.50	190.50	6.226	0.554	0.556	0.02
444.50	190.50	6.433	0.525	0.528	0.05
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.01
698.50	190.50	5.744	0.447	0.449	0.03
825.50	190.50	4.129	0.643	0.648	0.11
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.648	0.78
190.50	317.50	4.878	0.553	0.630	1.58
317.50	317.50	3.968	0.612	0.645	0.84
444.50	317.50	4.667	0.604	0.608	0.09
571.50	317.50	4.575	0.574	0.575	0.03
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.05
825.50	317.50	3.785	0.539	0.547	0.21
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.562	0.02
190.50	444.50	5.231	0.465	0.512	0.91
317.50	444.50	4.355	0.602	0.685	1.90
444.50	444.50	4.125	0.658	0.669	0.27
571.50	444.50	4.071	0.593	0.597	0.09
698.50	444.50	4.360	0.617	0.652	0.81
825.50	444.50	2.654	0.597	0.702	3.93
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.769	-0.21
190.50	571.50	5.493	0.633	0.653	0.36
317.50	571.50	5.911	0.676	0.719	0.72
444.50	571.50	5.372	0.646	0.655	0.17
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.43
698.50	571.50	4.682	0.667	0.776	2.32
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.896	-0.27
190.50	698.50	5.529	0.808	0.832	0.43
317.50	698.50	5.734	0.802	0.819	0.29
444.50	698.50	5.510	0.772	0.790	0.32
571.50	698.50	5.141	0.762	0.794	0.63
698.50	698.50	4.762	0.705	0.807	2.15
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

D5044DIFF.R5

63.50	63.50	5.854	0.816	0.819	0.05
190.50	63.50	6.395	0.739	0.744	0.09
317.50	63.50	6.799	0.652	0.656	0.07
444.50	63.50	6.504	0.479	0.525	0.71
571.50	63.50	5.739	0.495	0.502	0.12
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.770	0.19
952.50	63.50	4.086	0.822	0.834	0.30
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.767	0.20
190.50	190.50	6.277	0.600	0.614	0.23
317.50	190.50	6.226	0.554	0.556	0.03
444.50	190.50	6.433	0.525	0.529	0.05
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.02
698.50	190.50	5.744	0.447	0.449	0.03
825.50	190.50	4.129	0.643	0.648	0.11
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.656	0.90
190.50	317.50	4.878	0.553	0.639	1.76
317.50	317.50	3.968	0.612	0.646	0.85
444.50	317.50	4.667	0.604	0.609	0.09
571.50	317.50	4.575	0.574	0.575	0.03
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.05
825.50	317.50	3.785	0.539	0.547	0.21
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.576	0.27
190.50	444.50	5.231	0.465	0.529	1.23
317.50	444.50	4.355	0.602	0.686	1.92
444.50	444.50	4.125	0.658	0.669	0.27
571.50	444.50	4.071	0.593	0.597	0.09
698.50	444.50	4.360	0.617	0.652	0.81
825.50	444.50	2.654	0.597	0.702	3.93
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.765	-0.30
190.50	571.50	5.493	0.633	0.654	0.38
317.50	571.50	5.911	0.676	0.719	0.72
444.50	571.50	5.372	0.646	0.655	0.17
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.44
698.50	571.50	4.682	0.667	0.776	2.32
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.878	-0.62
190.50	698.50	5.529	0.808	0.834	0.46
317.50	698.50	5.734	0.802	0.811	0.16
444.50	698.50	5.510	0.772	0.791	0.34
571.50	698.50	5.141	0.762	0.796	0.67
698.50	698.50	4.762	0.705	0.807	2.15
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

D5044DIFF. A6

63.50	63.50	5.854	0.816	0.819	0.05
190.50	63.50	6.395	0.739	0.744	0.09
317.50	63.50	6.799	0.652	0.656	0.07
444.50	63.50	6.504	0.479	0.525	0.71
571.50	63.50	5.739	0.495	0.502	0.12
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.770	0.19
952.50	63.50	4.086	0.822	0.834	0.30
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.767	0.20
190.50	190.50	6.277	0.600	0.614	0.23
317.50	190.50	6.226	0.554	0.556	0.03
444.50	190.50	6.433	0.525	0.529	0.05
571.50	190.50	6.325	0.452	0.453	0.02
698.50	190.50	5.744	0.447	0.449	0.03
825.50	190.50	4.129	0.643	0.648	0.11
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.651	0.82
190.50	317.50	4.878	0.553	0.636	1.70
317.50	317.50	3.968	0.612	0.646	0.85
444.50	317.50	4.667	0.604	0.609	0.09
571.50	317.50	4.575	0.574	0.575	0.03
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.05
825.50	317.50	3.785	0.539	0.547	0.21
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.574	0.25
190.50	444.50	5.231	0.465	0.541	1.45
317.50	444.50	4.355	0.602	0.687	1.94
444.50	444.50	4.125	0.658	0.669	0.27
571.50	444.50	4.071	0.593	0.597	0.09
698.50	444.50	4.360	0.617	0.652	0.81
825.50	444.50	2.654	0.597	0.702	3.93
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.767	-0.26
190.50	571.50	5.493	0.633	0.657	0.43
317.50	571.50	5.911	0.676	0.719	0.73
444.50	571.50	5.372	0.646	0.655	0.17
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.44
698.50	571.50	4.682	0.667	0.776	2.32
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.878	-0.62
190.50	698.50	5.529	0.808	0.834	0.46
317.50	698.50	5.734	0.802	0.811	0.16
444.50	698.50	5.510	0.772	0.791	0.34
571.50	698.50	5.141	0.762	0.796	0.66
698.50	698.50	4.762	0.705	0.807	2.15
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

DS044DIFF.R7

63.50	63.50	5.854	0.816	0.819	0.05
190.50	63.50	6.395	0.739	0.746	0.12
317.50	63.50	6.799	0.652	0.659	0.11
444.50	63.50	6.504	0.479	0.526	0.72
571.50	63.50	5.739	0.495	0.502	0.12
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.770	0.19
952.50	63.50	4.086	0.822	0.834	0.30
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.769	0.24
190.50	190.50	6.277	0.600	0.613	0.20
317.50	190.50	6.226	0.554	0.558	0.07
444.50	190.50	6.433	0.525	0.539	0.20
571.50	190.50	6.325	0.452	0.454	0.03
698.50	190.50	5.744	0.447	0.449	0.03
825.50	190.50	4.129	0.643	0.650	0.18
952.50	190.50	3.801	0.766	0.777	0.29
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.827	0.20
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.649	0.79
190.50	317.50	4.878	0.553	0.594	0.84
317.50	317.50	3.968	0.612	0.648	0.90
444.50	317.50	4.667	0.604	0.712	2.31
571.50	317.50	4.575	0.574	0.590	0.35
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.04
825.50	317.50	3.785	0.539	0.549	0.26
952.50	317.50	3.200	0.661	0.677	0.50
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.565	0.06
190.50	444.50	5.231	0.465	0.485	0.40
317.50	444.50	4.355	0.602	0.676	1.70
444.50	444.50	4.125	0.658	0.710	1.25
571.50	444.50	4.071	0.593	0.604	0.27
698.50	444.50	4.360	0.617	0.652	0.81
825.50	444.50	2.654	0.597	0.705	4.07
952.50	444.50	2.930	0.664	0.690	0.88
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.786	0.15
190.50	571.50	5.493	0.633	0.654	0.39
317.50	571.50	5.911	0.676	0.719	0.72
444.50	571.50	5.372	0.646	0.657	0.21
571.50	571.50	4.874	0.700	0.722	0.45
698.50	571.50	4.682	0.667	0.777	2.34
825.50	571.50	3.023	0.724	0.829	3.49
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.945	0.71
190.50	698.50	5.529	0.808	0.841	0.58
317.50	698.50	5.734	0.802	0.832	0.53
444.50	698.50	5.510	0.772	0.793	0.37
571.50	698.50	5.141	0.762	0.797	0.68
698.50	698.50	4.762	0.705	0.814	2.30
825.50	698.50	3.796	0.786	0.851	1.72
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

D05044DIFF.RB

63.50	63.50	5.854	0.816	0.813	-0.06
190.50	63.50	6.395	0.739	0.743	0.07
317.50	63.50	6.799	0.652	0.693	0.61
444.50	63.50	6.504	0.479	0.564	1.31
571.50	63.50	5.739	0.495	0.508	0.23
698.50	63.50	3.810	0.577	0.579	0.05
825.50	63.50	3.672	0.763	0.766	0.08
952.50	63.50	4.086	0.822	0.832	0.25
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.763	0.14
190.50	190.50	6.277	0.600	0.610	0.16
317.50	190.50	6.226	0.554	0.566	0.19
444.50	190.50	6.433	0.525	0.542	0.25
571.50	190.50	6.325	0.452	0.494	0.66
698.50	190.50	5.744	0.447	0.452	0.09
825.50	190.50	4.129	0.643	0.646	0.07
952.50	190.50	3.801	0.766	0.774	0.21
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.828	0.24
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.646	0.73
190.50	317.50	4.878	0.553	0.593	0.82
317.50	317.50	3.968	0.612	0.620	0.20
444.50	317.50	4.667	0.604	0.607	0.06
571.50	317.50	4.575	0.574	0.579	0.10
698.50	317.50	5.508	0.502	0.504	0.04
825.50	317.50	3.785	0.539	0.546	0.18
952.50	317.50	3.200	0.661	0.671	0.30
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.566	0.10
190.50	444.50	5.231	0.465	0.485	0.39
317.50	444.50	4.355	0.602	0.663	1.38
444.50	444.50	4.125	0.658	0.667	0.23
571.50	444.50	4.071	0.593	0.596	0.07
698.50	444.50	4.360	0.617	0.650	0.76
825.50	444.50	2.654	0.597	0.700	3.86
952.50	444.50	2.930	0.664	0.688	0.83
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.775	-0.09
190.50	571.50	5.493	0.633	0.653	0.37
317.50	571.50	5.911	0.676	0.717	0.68
444.50	571.50	5.372	0.646	0.655	0.17
571.50	571.50	4.874	0.700	0.721	0.43
698.50	571.50	4.682	0.667	0.772	2.25
825.50	571.50	3.023	0.724	0.820	3.18
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.910	0.02
190.50	698.50	5.529	0.808	0.829	0.36
317.50	698.50	5.734	0.802	0.823	0.37
444.50	698.50	5.510	0.772	0.788	0.28
571.50	698.50	5.141	0.762	0.792	0.58
698.50	698.50	4.762	0.705	0.810	2.21
825.50	698.50	3.796	0.786	0.838	1.38
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

DOS044DIFF.R9

63.50	63.50	5.854	0.816	0.822	0.10
190.50	63.50	6.395	0.739	0.751	0.19
317.50	63.50	6.799	0.652	0.694	0.63
444.50	63.50	6.504	0.479	0.564	1.31
571.50	63.50	5.739	0.495	0.509	0.24
698.50	63.50	3.810	0.577	0.580	0.09
825.50	63.50	3.672	0.763	0.766	0.08
952.50	63.50	4.086	0.822	0.832	0.25
1079.50	63.50	3.890	0.859	0.872	0.33
1206.50	63.50	2.816	0.909	0.909	0.00
1333.50	63.50	2.819	1.045	1.045	0.00
63.50	190.50	6.590	0.753	0.773	0.29
190.50	190.50	6.277	0.600	0.616	0.25
317.50	190.50	6.226	0.554	0.571	0.27
444.50	190.50	6.433	0.525	0.553	0.42
571.50	190.50	6.325	0.452	0.495	0.68
698.50	190.50	5.744	0.447	0.453	0.10
825.50	190.50	4.129	0.643	0.649	0.13
952.50	190.50	3.801	0.766	0.774	0.21
1079.50	190.50	3.625	0.819	0.828	0.24
1206.50	190.50	3.134	0.871	0.886	0.48
1333.50	190.50	2.792	1.045	1.045	0.00
63.50	317.50	5.755	0.604	0.664	1.04
190.50	317.50	4.878	0.553	0.650	1.99
317.50	317.50	3.968	0.612	0.676	1.62
444.50	317.50	4.667	0.604	0.714	2.35
571.50	317.50	4.575	0.574	0.594	0.45
698.50	317.50	5.508	0.502	0.505	0.06
825.50	317.50	3.785	0.539	0.548	0.22
952.50	317.50	3.200	0.661	0.677	0.50
1079.50	317.50	2.284	0.780	0.795	0.68
1206.50	317.50	2.631	0.883	0.901	0.68
1333.50	317.50	2.793	0.988	1.045	2.02
63.50	444.50	5.305	0.561	0.600	0.73
190.50	444.50	5.231	0.465	0.566	1.95
317.50	444.50	4.355	0.602	0.703	2.31
444.50	444.50	4.125	0.658	0.712	1.31
571.50	444.50	4.071	0.593	0.605	0.28
698.50	444.50	4.360	0.617	0.653	0.82
825.50	444.50	2.654	0.597	0.703	3.98
952.50	444.50	2.930	0.664	0.688	0.83
1079.50	444.50	2.145	0.707	0.726	0.87
1206.50	444.50	2.282	0.820	0.852	1.41
1333.50	444.50	2.753	0.963	1.016	1.92
63.50	571.50	4.862	0.779	0.780	0.02
190.50	571.50	5.493	0.633	0.665	0.58
317.50	571.50	5.911	0.676	0.722	0.77
444.50	571.50	5.372	0.646	0.660	0.27
571.50	571.50	4.874	0.700	0.725	0.49
698.50	571.50	4.682	0.667	0.779	2.39
825.50	571.50	3.023	0.724	0.829	3.49
952.50	571.50	3.209	0.780	0.810	0.93
1079.50	571.50	2.465	0.786	0.808	0.89
1206.50	571.50	3.069	0.748	0.789	1.33
1333.50	571.50	3.012	0.898	0.944	1.53
63.50	698.50	5.002	0.909	0.906	-0.06
190.50	698.50	5.529	0.808	0.850	0.75
317.50	698.50	5.734	0.802	0.814	0.21
444.50	698.50	5.510	0.772	0.798	0.47
571.50	698.50	5.141	0.762	0.805	0.82
698.50	698.50	4.762	0.705	0.817	2.36
825.50	698.50	3.796	0.786	0.851	1.72
952.50	698.50	3.378	0.837	0.865	0.82
1079.50	698.50	3.133	0.869	0.911	1.34
1206.50	698.50	2.796	0.872	0.957	3.03
1333.50	698.50	2.344	1.056	1.056	0.00

005044 DIFF. RID

63.50	63.50	83.593	17.981	17.981	0.00
190.50	63.50	80.046	13.262	13.262	0.00
317.50	63.50	81.727	9.393	9.393	0.00
444.50	63.50	91.648	3.847	3.850	0.00
571.50	63.50	82.107	4.481	4.481	0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.082	0.02
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.218	0.00
190.50	190.50	72.027	5.263	5.263	0.00
317.50	190.50	59.209	5.096	5.096	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.136	0.00
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.031	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	7.943	0.00
190.50	317.50	63.896	5.992	5.992	0.00
317.50	317.50	50.327	7.090	7.098	0.01
444.50	317.50	51.332	5.625	5.631	0.01
571.50	317.50	63.949	6.359	6.365	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.852	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.980	0.00
190.50	444.50	50.654	3.846	3.846	0.00
317.50	444.50	43.353	6.918	6.931	0.03
444.50	444.50	44.497	8.468	8.474	0.01
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.225	2.53
825.50	444.50	44.153	5.555	10.850	11.99
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.788	0.00
190.50	571.50	36.898	7.293	7.302	0.02
317.50	571.50	33.568	9.843	9.837	-0.02
444.50	571.50	38.176	6.826	7.015	0.50
571.50	571.50	37.910	10.256	12.307	5.41
698.50	571.50	30.833	8.059	15.650	24.62
825.50	571.50	30.829	10.476	17.151	21.65
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.877	0.00
190.50	698.50	31.673	16.809	16.920	0.35
317.50	698.50	28.880	16.496	16.646	0.52
444.50	698.50	32.821	15.730	16.562	2.53
571.50	698.50	26.539	14.614	18.279	13.81
698.50	698.50	18.289	10.621	20.210	52.43
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

\$033DIFF.R2

63.50	63.50	83.593	17.981	17.981	0.00
190.50	63.50	80.046	13.262	13.262	0.00
317.50	63.50	81.727	9.393	9.393	0.00
444.50	63.50	91.648	3.847	3.850	0.00
571.50	63.50	82.107	4.481	4.481	0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.199	-0.02
952.50	63.50	51.287	19.072	19.075	0.01
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.186	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.944	0.08
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.218	0.00
190.50	190.50	72.027	5.263	5.263	0.00
317.50	190.50	59.209	5.096	5.096	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.136	0.00
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.357	-0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.017	0.00
952.50	190.50	40.605	14.740	14.789	0.12
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.143	-0.06
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.117	-0.04
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.759	-0.08
63.50	317.50	69.653	7.943	7.943	0.00
190.50	317.50	63.896	5.992	5.992	0.00
317.50	317.50	50.327	7.090	7.098	0.01
444.50	317.50	51.332	5.625	5.631	0.01
571.50	317.50	63.949	6.359	6.362	0.00
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.851	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.537	-0.01
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.563	-0.02
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.859	-0.11
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.174	0.03
63.50	444.50	51.371	6.980	6.980	0.00
190.50	444.50	50.654	3.846	3.846	0.00
317.50	444.50	43.353	6.918	6.931	0.03
444.50	444.50	44.497	8.468	8.473	0.01
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.051	2.24
825.50	444.50	44.153	5.555	10.112	10.32
952.50	444.50	36.293	8.146	7.896	-0.69
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.677	-0.18
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.204	0.17
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.377	-0.06
63.50	571.50	42.261	13.788	13.788	0.00
190.50	571.50	36.898	7.293	7.302	0.02
317.50	571.50	33.568	9.843	9.837	-0.02
444.50	571.50	38.176	6.826	7.004	0.47
571.50	571.50	37.910	10.256	12.211	5.16
698.50	571.50	30.833	8.059	14.932	22.29
825.50	571.50	30.629	10.476	14.465	12.94
952.50	571.50	31.106	13.457	7.575	-18.91
1079.50	571.50	32.532	12.510	9.664	-8.75
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.258	-0.39
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.246	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.877	0.00
190.50	698.50	31.673	16.809	16.920	0.35
317.50	698.50	28.880	16.496	16.646	0.52
444.50	698.50	32.821	15.730	16.467	2.25
571.50	698.50	26.539	14.614	18.100	13.13
698.50	698.50	18.289	10.621	19.373	47.85
825.50	698.50	22.089	14.846	18.645	17.20
952.50	698.50	29.962	17.842	15.864	-6.60
1079.50	698.50	31.782	17.345	15.259	-6.56
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.310	-0.87
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.501	0.54

5033 DIFF R3

63.50	63.50	83.593	17.981	17.981	0.00
190.50	63.50	80.046	13.262	13.274	0.01
317.50	63.50	81.727	9.393	9.440	0.06
444.50	63.50	91.648	3.847	5.003	1.26
571.50	63.50	82.107	4.481	4.481	0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.099	0.05
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.214	-0.00
190.50	190.50	72.027	5.263	5.263	0.00
317.50	190.50	59.209	5.096	5.097	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.137	0.01
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.031	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	7.938	-0.01
190.50	317.50	63.896	5.992	5.992	-0.00
317.50	317.50	50.327	7.090	7.146	0.11
444.50	317.50	51.332	5.625	5.635	0.02
571.50	317.50	63.949	6.359	6.365	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.854	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.984	0.01
190.50	444.50	50.654	3.846	3.925	0.15
317.50	444.50	43.353	6.918	8.866	4.49
444.50	444.50	44.497	8.468	8.603	0.30
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.229	2.54
825.50	444.50	44.153	5.555	10.852	12.00
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.799	0.03
190.50	571.50	36.898	7.293	7.428	0.37
317.50	571.50	33.568	9.843	10.852	3.01
444.50	571.50	38.176	6.826	7.056	0.60
571.50	571.50	37.910	10.256	12.297	5.38
698.50	571.50	30.833	8.059	15.677	24.71
825.50	571.50	30.829	10.476	17.176	21.73
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.866	-0.03
190.50	698.50	31.673	16.809	16.945	0.43
317.50	698.50	28.880	16.496	16.734	0.82
444.50	698.50	32.821	15.730	16.484	2.30
571.50	698.50	26.539	14.614	18.283	13.83
698.50	698.50	18.289	10.621	20.258	52.70
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

5033 DIFF. A4

63.50	63.50	83.593	17.981	17.960	-0.03
190.50	63.50	80.046	13.262	13.286	0.03
317.50	63.50	81.727	9.393	9.442	0.06
444.50	63.50	91.648	3.847	5.002	1.26
571.50	63.50	82.107	4.481	4.480	-0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.099	0.05
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.646	0.51
190.50	190.50	72.027	5.263	5.435	0.24
317.50	190.50	59.209	5.096	5.097	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.137	0.01
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.031	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.959	1.46
190.50	317.50	63.896	5.992	8.271	3.57
317.50	317.50	50.327	7.090	7.682	1.18
444.50	317.50	51.332	5.625	5.641	0.03
571.50	317.50	63.949	6.359	6.365	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.854	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.980	0.00
190.50	444.50	50.654	3.846	4.211	0.72
317.50	444.50	43.353	6.918	9.229	5.33
444.50	444.50	44.497	8.468	8.626	0.36
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.224	2.53
825.50	444.50	44.153	5.555	10.852	12.00
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.731	-0.14
190.50	571.50	36.898	7.293	7.433	0.38
317.50	571.50	33.568	9.843	10.856	3.02
444.50	571.50	38.176	6.826	7.056	0.60
571.50	571.50	37.910	10.256	12.288	5.36
698.50	571.50	30.833	8.059	15.677	24.71
825.50	571.50	30.829	10.476	17.176	21.73
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.862	-0.04
190.50	698.50	31.673	16.809	16.968	0.50
317.50	698.50	28.880	16.496	16.742	0.85
444.50	698.50	32.821	15.730	16.502	2.35
571.50	698.50	26.539	14.614	18.294	13.87
698.50	698.50	18.289	10.621	20.296	52.90
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

5033DIFFERS

63.50	63.50	83.593	17.781	17.963	-0.02
190.50	63.50	80.046	13.262	13.287	0.03
317.50	63.50	81.727	9.393	9.432	0.05
444.50	63.50	91.648	3.847	4.999	1.26
571.50	63.50	82.107	4.481	4.480	-0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.099	0.05
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.647	0.51
190.50	190.50	72.027	5.263	5.436	0.24
317.50	190.50	59.209	5.096	5.097	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.137	0.01
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.031	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.959	1.46
190.50	317.50	63.896	5.992	8.343	3.68
317.50	317.50	50.327	7.090	7.685	1.18
444.50	317.50	51.332	5.625	5.642	0.03
571.50	317.50	63.949	6.359	6.365	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.854	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.975	-0.01
190.50	444.50	50.654	3.846	4.268	0.83
317.50	444.50	43.353	6.918	9.229	5.33
444.50	444.50	44.497	8.468	8.626	0.36
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.231	2.54
825.50	444.50	44.153	5.555	10.852	12.00
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.673	-0.27
190.50	571.50	36.898	7.293	7.435	0.39
317.50	571.50	33.568	9.843	10.856	3.02
444.50	571.50	38.176	6.826	7.056	0.60
571.50	571.50	37.910	10.256	12.289	5.36
698.50	571.50	30.833	8.059	15.677	24.71
825.50	571.50	30.829	10.476	17.176	21.73
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.680	-0.52
190.50	698.50	31.673	16.809	16.972	0.51
317.50	698.50	28.880	16.496	16.657	0.56
444.50	698.50	32.821	15.730	16.504	2.36
571.50	698.50	26.539	14.614	18.294	13.87
698.50	698.50	18.289	10.621	20.296	52.90
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

SS33D1 FF. K6

63.50	63.50	83.593	17.981	17.964	-0.02
190.50	63.50	80.046	13.262	13.287	0.03
317.50	63.50	81.727	9.393	9.432	0.05
444.50	63.50	91.648	3.847	5.000	1.26
571.50	63.50	82.107	4.481	4.480	-0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.599	0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.099	0.05
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.648	0.51
190.50	190.50	72.027	5.263	5.435	0.24
317.50	190.50	59.209	5.096	5.097	0.00
444.50	190.50	61.707	5.134	5.137	0.01
571.50	190.50	71.896	3.132	3.133	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.031	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.962	1.46
190.50	317.50	63.896	5.992	8.287	3.59
317.50	317.50	50.327	7.090	7.683	1.18
444.50	317.50	51.332	5.625	5.641	0.03
571.50	317.50	63.949	6.359	6.365	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.854	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.974	-0.01
190.50	444.50	50.654	3.846	4.672	1.63
317.50	444.50	43.353	6.918	9.229	5.33
444.50	444.50	44.497	8.468	8.626	0.36
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.225	2.53
825.50	444.50	44.153	5.555	10.852	12.00
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.658	-0.31
190.50	571.50	36.898	7.293	7.434	0.38
317.50	571.50	33.568	9.843	10.857	3.02
444.50	571.50	38.176	6.826	7.056	0.60
571.50	571.50	37.910	10.256	12.289	5.36
698.50	571.50	30.833	8.059	15.677	24.71
825.50	571.50	30.829	10.476	17.176	21.73
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.671	-0.54
190.50	698.50	31.673	16.809	16.971	0.51
317.50	698.50	28.880	16.496	16.658	0.56
444.50	698.50	32.821	15.730	16.504	2.36
571.50	698.50	26.539	14.614	18.298	13.88
698.50	698.50	18.289	10.621	20.296	52.90
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

3033DIFF 44

63.50	63.50	83.593	17.981	17.957	-0.03
190.50	63.50	80.046	13.262	13.293	0.04
317.50	63.50	81.727	9.393	9.456	0.08
444.50	63.50	91.648	3.847	5.004	1.26
571.50	63.50	82.107	4.481	4.481	0.00
698.50	63.50	64.443	5.599	5.597	-0.00
825.50	63.50	52.220	14.208	14.210	0.00
952.50	63.50	51.287	19.072	19.099	0.05
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.661	0.53
190.50	190.50	72.027	5.263	5.425	0.23
317.50	190.50	59.209	5.096	5.131	0.06
444.50	190.50	61.707	5.134	5.354	0.36
571.50	190.50	71.896	3.132	3.135	0.00
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.033	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.829	0.22
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.197	0.07
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.973	1.48
190.50	317.50	63.896	5.992	7.226	1.93
317.50	317.50	50.327	7.090	8.018	1.84
444.50	317.50	51.332	5.625	10.576	9.65
571.50	317.50	63.949	6.359	6.736	0.59
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.854	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.571	0.08
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.163	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.981	0.00
190.50	444.50	50.654	3.846	3.928	0.16
317.50	444.50	43.353	6.918	9.376	5.67
444.50	444.50	44.497	8.468	10.181	3.85
571.50	444.50	52.987	5.451	5.654	0.38
698.50	444.50	59.677	7.714	9.240	2.56
825.50	444.50	44.153	5.555	10.868	12.03
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.780	-0.02
190.50	571.50	36.898	7.293	7.435	0.38
317.50	571.50	33.568	9.843	10.861	3.03
444.50	571.50	38.176	6.826	7.056	0.61
571.50	571.50	37.910	10.256	12.299	5.39
698.50	571.50	30.833	8.059	15.761	24.98
825.50	571.50	30.829	10.476	17.192	21.78
952.50	571.50	31.106	13.457	15.786	7.49
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	20.053	0.47
190.50	698.50	31.673	16.809	17.008	0.63
317.50	698.50	28.880	16.496	16.801	1.06
444.50	698.50	32.821	15.730	16.558	2.52
571.50	698.50	26.539	14.614	18.397	14.26
698.50	698.50	18.289	10.621	20.292	52.88
825.50	698.50	22.089	14.846	21.248	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

SOB3DIFF.48

63.50	63.50	83.593	17.981	17.955	-0.03
190.50	63.50	80.046	13.262	13.413	0.19
317.50	63.50	81.727	9.393	10.653	1.54
444.50	63.50	91.648	3.847	6.154	2.52
571.50	63.50	82.107	4.481	4.524	0.05
698.50	63.50	64.443	5.599	5.586	-0.02
825.50	63.50	52.220	14.208	14.198	-0.02
952.50	63.50	51.287	19.072	19.104	0.06
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.623	0.48
190.50	190.50	72.027	5.263	5.425	0.22
317.50	190.50	59.209	5.096	5.123	0.05
444.50	190.50	61.707	5.134	5.142	0.01
571.50	190.50	71.896	3.132	4.296	1.62
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.030	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.808	0.17
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.206	0.09
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.954	1.45
190.50	317.50	63.896	5.992	7.226	1.93
317.50	317.50	50.327	7.090	7.148	0.11
444.50	317.50	51.332	5.625	5.638	0.03
571.50	317.50	63.949	6.359	6.366	0.01
698.50	317.50	63.610	4.429	4.429	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.853	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.566	0.06
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.986	0.01
190.50	444.50	50.654	3.846	3.927	0.16
317.50	444.50	43.353	6.918	8.869	4.50
444.50	444.50	44.497	8.468	8.601	0.30
571.50	444.50	52.987	5.451	5.486	0.07
698.50	444.50	59.677	7.714	9.229	2.54
825.50	444.50	44.153	5.555	10.857	12.01
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.780	-0.02
190.50	571.50	36.898	7.293	7.445	0.41
317.50	571.50	33.568	9.843	10.849	3.00
444.50	571.50	38.176	6.826	7.061	0.62
571.50	571.50	37.910	10.256	12.297	5.38
698.50	571.50	30.833	8.059	15.666	24.67
825.50	571.50	30.829	10.476	17.176	21.73
952.50	571.50	31.106	13.457	15.785	7.48
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.866	-0.03
190.50	698.50	31.673	16.809	16.949	0.44
317.50	698.50	28.880	16.496	16.734	0.82
444.50	698.50	32.821	15.730	16.492	2.32
571.50	698.50	26.539	14.614	18.283	13.83
698.50	698.50	18.289	10.621	20.206	52.41
825.50	698.50	22.089	14.846	21.247	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

503307FF.18

63.50	63.50	83.593	17.981	17.919	-0.07
190.50	63.50	80.046	13.262	13.449	0.23
317.50	63.50	81.727	9.393	10.670	1.56
444.50	63.50	91.648	3.847	6.156	2.52
571.50	63.50	82.107	4.481	4.524	0.05
698.50	63.50	64.443	5.599	5.581	-0.03
825.50	63.50	52.220	14.208	14.198	-0.02
952.50	63.50	51.287	19.072	19.104	0.06
1079.50	63.50	46.196	22.180	22.187	0.01
1206.50	63.50	47.638	23.905	23.966	0.13
1333.50	63.50	38.952	25.963	25.963	0.00
63.50	190.50	83.732	13.218	13.646	0.51
190.50	190.50	72.027	5.263	5.437	0.24
317.50	190.50	59.209	5.096	5.156	0.10
444.50	190.50	61.707	5.134	5.360	0.37
571.50	190.50	71.896	3.132	4.297	1.62
698.50	190.50	70.577	3.357	3.358	0.00
825.50	190.50	50.309	9.016	9.032	0.03
952.50	190.50	40.605	14.740	14.808	0.17
1079.50	190.50	41.895	19.169	19.206	0.09
1206.50	190.50	47.144	22.135	22.135	0.00
1333.50	190.50	38.924	24.792	24.792	0.00
63.50	317.50	69.653	7.943	8.975	1.48
190.50	317.50	63.896	5.992	8.447	3.84
317.50	317.50	50.327	7.090	8.649	3.10
444.50	317.50	51.332	5.625	10.657	9.80
571.50	317.50	63.949	6.359	6.742	0.60
698.50	317.50	63.610	4.429	4.430	0.00
825.50	317.50	45.752	4.829	4.853	0.05
952.50	317.50	36.323	8.543	8.571	0.08
1079.50	317.50	35.337	14.572	14.659	0.24
1206.50	317.50	40.908	18.906	18.918	0.03
1333.50	317.50	40.129	22.163	22.183	0.05
63.50	444.50	51.371	6.980	6.990	0.02
190.50	444.50	50.654	3.846	5.085	2.45
317.50	444.50	43.353	6.918	9.799	6.65
444.50	444.50	44.497	8.468	10.245	3.99
571.50	444.50	52.987	5.451	5.656	0.39
698.50	444.50	59.677	7.714	9.270	2.61
825.50	444.50	44.153	5.555	10.890	12.08
952.50	444.50	36.293	8.146	8.978	2.29
1079.50	444.50	33.163	7.736	7.738	0.01
1206.50	444.50	34.162	14.145	14.213	0.20
1333.50	444.50	39.669	18.401	18.405	0.01
63.50	571.50	42.261	13.788	13.704	-0.20
190.50	571.50	36.898	7.293	7.457	0.44
317.50	571.50	33.568	9.843	10.860	3.03
444.50	571.50	38.176	6.826	7.063	0.62
571.50	571.50	37.910	10.256	12.267	5.31
698.50	571.50	30.833	8.059	15.748	24.94
825.50	571.50	30.829	10.476	17.192	21.78
952.50	571.50	31.106	13.457	15.786	7.49
1079.50	571.50	32.532	12.510	12.879	1.13
1206.50	571.50	37.112	7.404	7.428	0.07
1333.50	571.50	38.933	14.181	14.248	0.17
63.50	698.50	37.842	19.877	19.774	-0.27
190.50	698.50	31.673	16.809	17.051	0.76
317.50	698.50	28.880	16.496	16.690	0.67
444.50	698.50	32.821	15.730	16.583	2.60
571.50	698.50	26.539	14.614	18.424	14.36
698.50	698.50	18.289	10.621	20.247	52.63
825.50	698.50	22.089	14.846	21.248	28.98
952.50	698.50	29.962	17.842	20.307	8.23
1079.50	698.50	31.782	17.345	18.025	2.14
1206.50	698.50	36.412	14.627	14.860	0.64
1333.50	698.50	39.605	17.289	17.547	0.65

S033DIFF.R10

63.50	63.50	58.025	14.667	14.667	0.00
190.50	63.50	66.911	11.260	11.260	0.00
317.50	63.50	79.889	8.073	8.073	0.00
444.50	63.50	79.284	3.018	3.018	0.00
571.50	63.50	61.941	3.643	3.643	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.174	0.03
952.50	63.50	43.304	15.788	15.815	0.06
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.202	0.00
190.50	190.50	59.303	4.108	4.108	0.00
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.237	0.00
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.635	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.864	0.10
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	6.714	0.00
190.50	317.50	44.109	5.080	5.080	0.00
317.50	317.50	40.088	6.069	6.071	0.01
444.50	317.50	41.081	4.552	4.552	0.00
571.50	317.50	46.236	5.391	5.411	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.781	0.00
190.50	444.50	47.623	3.066	3.066	0.00
317.50	444.50	42.326	5.918	5.926	0.02
444.50	444.50	40.696	7.368	7.390	0.05
571.50	444.50	45.430	4.406	4.413	0.02
698.50	444.50	43.808	6.734	8.071	3.05
825.50	444.50	34.889	4.535	9.623	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.620	0.00
190.50	571.50	56.603	5.908	5.925	0.03
317.50	571.50	54.874	8.512	8.523	0.02
444.50	571.50	51.323	5.497	5.570	0.14
571.50	571.50	50.852	8.995	10.492	2.94
698.50	571.50	47.508	6.922	13.358	13.55
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	16.142	0.00
190.50	698.50	54.909	14.021	14.169	0.27
317.50	698.50	55.544	13.997	14.136	0.25
444.50	698.50	54.253	13.371	13.705	0.62
571.50	698.50	53.187	12.489	14.940	4.61
698.50	698.50	48.277	8.754	16.305	15.64
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

SC44 DIFF. RD

63.50	63.50	58.025	14.667	14.667	0.00
190.50	63.50	66.911	11.260	11.260	0.00
317.50	63.50	79.889	8.073	8.073	0.00
444.50	63.50	79.284	3.018	3.018	0.00
571.50	63.50	61.941	3.643	3.643	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.115	-0.12
952.50	63.50	43.304	15.788	15.699	-0.20
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.611	-0.23
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.202	0.00
190.50	190.50	59.303	4.108	4.108	0.00
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.237	0.00
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.635	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.860	0.09
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.429	0.07
1333.50	190.50	31.458	19.004	18.705	-0.95
63.50	317.50	48.151	6.714	6.714	0.00
190.50	317.50	44.109	5.080	5.080	0.00
317.50	317.50	40.088	6.069	6.071	0.01
444.50	317.50	41.081	4.552	4.552	0.00
571.50	317.50	46.236	5.391	5.411	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.591	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.372	0.10
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.500	0.30
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.906	0.04
1333.50	317.50	30.225	17.821	17.996	0.58
63.50	444.50	46.051	5.781	5.781	0.00
190.50	444.50	47.623	3.066	3.066	0.00
317.50	444.50	42.326	5.918	5.926	0.02
444.50	444.50	40.696	7.368	7.390	0.05
571.50	444.50	45.430	4.406	4.413	0.02
698.50	444.50	43.808	6.734	8.005	2.90
825.50	444.50	34.889	4.535	9.102	13.09
952.50	444.50	28.179	7.023	6.820	-0.72
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.375	0.01
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.277	0.36
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.518	0.52
63.50	571.50	49.453	11.620	11.620	0.00
190.50	571.50	56.603	5.908	5.925	0.03
317.50	571.50	54.874	8.512	8.523	0.02
444.50	571.50	51.323	5.497	5.560	0.12
571.50	571.50	50.852	8.995	10.478	2.92
698.50	571.50	47.508	6.922	13.112	13.03
825.50	571.50	35.792	9.239	12.976	10.44
952.50	571.50	34.082	12.086	6.206	-17.25
1079.50	571.50	31.599	11.139	8.518	-8.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	5.947	-0.29
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.954	0.35
63.50	698.50	48.462	16.142	16.142	0.00
190.50	698.50	54.909	14.021	14.169	0.27
317.50	698.50	55.544	13.997	14.136	0.25
444.50	698.50	54.253	13.371	13.705	0.62
571.50	698.50	53.187	12.489	14.893	4.52
698.50	698.50	48.277	8.754	16.105	15.23
825.50	698.50	40.316	12.690	15.601	7.22
952.50	698.50	38.295	15.484	13.310	-5.68
1079.50	698.50	36.608	14.983	13.129	-5.06
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.227	-0.29
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.487	-0.25

5044LFF.R3

63.50	63.50	58.025	14.667	14.668	0.00
190.50	63.50	66.911	11.260	11.274	0.02
317.50	63.50	79.889	8.073	8.102	0.04
444.50	63.50	79.284	3.018	4.087	1.35
571.50	63.50	61.941	3.643	3.643	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.178	0.04
952.50	63.50	43.304	15.788	15.848	0.14
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.198	-0.01
190.50	190.50	59.303	4.108	4.109	0.00
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.239	0.00
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.634	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.864	0.10
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	6.713	-0.00
190.50	317.50	44.109	5.080	5.081	0.00
317.50	317.50	40.088	6.069	6.118	0.12
444.50	317.50	41.081	4.552	4.555	0.01
571.50	317.50	46.236	5.391	5.410	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.791	0.02
190.50	444.50	47.623	3.066	3.108	0.09
317.50	444.50	42.326	5.918	7.806	4.46
444.50	444.50	40.696	7.368	7.524	0.38
571.50	444.50	45.430	4.406	4.412	0.01
698.50	444.50	43.808	6.734	8.073	3.06
825.50	444.50	34.889	4.535	9.623	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.651	0.06
190.50	571.50	56.603	5.908	6.013	0.19
317.50	571.50	54.874	8.512	9.475	1.75
444.50	571.50	51.323	5.497	5.591	0.18
571.50	571.50	50.852	8.995	10.511	2.98
698.50	571.50	47.508	6.922	13.370	13.57
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	16.175	0.07
190.50	698.50	54.909	14.021	14.178	0.29
317.50	698.50	55.544	13.997	14.157	0.29
444.50	698.50	54.253	13.371	13.705	0.62
571.50	698.50	53.187	12.489	14.983	4.69
698.50	698.50	48.277	8.754	16.313	15.66
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

SOU4 DIFF. R4

63.50	63.50	58.025	14.667	14.559	-0.19
190.50	63.50	66.911	11.260	11.296	0.05
317.50	63.50	79.889	8.073	8.111	0.05
444.50	63.50	79.284	3.018	4.094	1.36
571.50	63.50	61.941	3.643	3.644	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.178	0.04
952.50	63.50	43.304	15.788	15.848	0.14
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.523	0.59
190.50	190.50	59.303	4.108	4.245	0.23
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.243	0.01
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.634	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.864	0.10
952.50	190.50	41.259	12.463	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.572	1.78
190.50	317.50	44.109	5.080	7.245	4.91
317.50	317.50	40.088	6.069	6.608	1.35
444.50	317.50	41.081	4.552	4.563	0.03
571.50	317.50	46.236	5.391	5.410	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.804	0.05
190.50	444.50	47.623	3.066	3.324	0.54
317.50	444.50	42.326	5.918	8.102	5.16
444.50	444.50	40.696	7.368	7.546	0.44
571.50	444.50	45.430	4.406	4.411	0.01
698.50	444.50	43.808	6.734	8.074	3.06
825.50	444.50	34.889	4.535	9.623	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.553	-0.14
190.50	571.50	56.603	5.908	6.021	0.20
317.50	571.50	54.874	8.512	9.476	1.76
444.50	571.50	51.323	5.497	5.594	0.19
571.50	571.50	50.852	8.995	10.510	2.98
698.50	571.50	47.508	6.922	13.373	13.58
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	15.953	-0.39
190.50	698.50	54.909	14.021	14.210	0.34
317.50	698.50	55.544	13.997	14.124	0.23
444.50	698.50	54.253	13.371	13.726	0.66
571.50	698.50	53.187	12.489	14.983	4.69
698.50	698.50	48.277	8.754	16.313	15.66
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

5044DIFF.R5

63.50	63.50	58.025	14.667	14.565	-0.17
190.50	63.50	66.911	11.260	11.299	0.06
317.50	63.50	79.889	8.073	8.102	0.04
444.50	63.50	79.284	3.018	4.094	1.36
571.50	63.50	61.941	3.643	3.644	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.178	0.04
952.50	63.50	43.304	15.788	15.848	0.14
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.525	0.59
190.50	190.50	59.303	4.108	4.246	0.23
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.243	0.01
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.634	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.864	0.10
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.574	1.79
190.50	317.50	44.109	5.080	7.313	5.06
317.50	317.50	40.088	6.069	6.612	1.35
444.50	317.50	41.081	4.552	4.563	0.03
571.50	317.50	46.236	5.391	5.410	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.814	0.07
190.50	444.50	47.623	3.066	3.350	0.60
317.50	444.50	42.326	5.918	8.103	5.16
444.50	444.50	40.696	7.368	7.546	0.44
571.50	444.50	45.430	4.406	4.411	0.01
698.50	444.50	43.808	6.734	8.074	3.06
825.50	444.50	34.889	4.535	9.623	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.553	-0.14
190.50	571.50	56.603	5.908	6.023	0.20
317.50	571.50	54.874	8.512	9.476	1.76
444.50	571.50	51.323	5.497	5.594	0.19
571.50	571.50	50.852	8.995	10.510	2.98
698.50	571.50	47.508	6.922	13.373	13.58
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	15.736	-0.84
190.50	698.50	54.909	14.021	14.214	0.35
317.50	698.50	55.544	13.997	14.055	0.10
444.50	698.50	54.253	13.371	13.727	0.66
571.50	698.50	53.187	12.489	14.986	4.70
698.50	698.50	46.277	8.754	16.313	15.66
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

63.50	63.50	58.025	14.667	14.561	-0.18
190.50	63.50	66.911	11.260	11.297	0.05
317.50	63.50	79.889	8.073	8.101	0.03
444.50	63.50	79.284	3.018	4.094	1.36
571.50	63.50	61.941	3.643	3.644	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.178	0.04
952.50	63.50	43.304	15.788	15.848	0.14
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.526	0.59
190.50	190.50	59.303	4.108	4.245	0.23
317.50	190.50	61.040	4.175	4.175	0.00
444.50	190.50	62.573	4.236	4.243	0.01
571.50	190.50	68.726	2.335	2.335	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.634	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.864	0.10
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.575	1.79
190.50	317.50	44.109	5.080	7.255	4.93
317.50	317.50	40.088	6.069	6.608	1.35
444.50	317.50	41.081	4.552	4.564	0.03
571.50	317.50	46.236	5.391	5.410	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.806	0.05
190.50	444.50	47.623	3.066	3.748	1.43
317.50	444.50	42.326	5.918	8.102	5.16
444.50	444.50	40.696	7.368	7.547	0.44
571.50	444.50	45.430	4.406	4.412	0.01
698.50	444.50	43.808	6.734	8.074	3.06
825.50	444.50	34.889	4.535	9.623	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.535	-0.17
190.50	571.50	56.603	5.908	6.021	0.20
317.50	571.50	54.874	8.512	9.478	1.76
444.50	571.50	51.323	5.497	5.596	0.19
571.50	571.50	50.852	8.995	10.510	2.98
698.50	571.50	47.508	6.922	13.373	13.58
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	15.731	-0.85
190.50	698.50	54.909	14.021	14.215	0.35
317.50	698.50	55.544	13.997	14.058	0.11
444.50	698.50	54.253	13.371	13.729	0.66
571.50	698.50	53.187	12.489	14.983	4.69
698.50	698.50	48.277	8.754	16.313	15.66
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

63.50	63.50	58.025	14.667	14.697	0.05
190.50	63.50	66.911	11.260	11.278	0.03
317.50	63.50	79.889	8.073	8.117	0.06
444.50	63.50	79.284	3.018	4.089	1.35
571.50	63.50	61.941	3.643	3.644	0.00
698.50	63.50	40.520	4.435	4.439	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.178	0.04
952.50	63.50	43.304	15.788	15.848	0.14
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.529	0.60
190.50	190.50	59.303	4.108	4.243	0.23
317.50	190.50	61.040	4.175	4.203	0.05
444.50	190.50	62.573	4.236	4.439	0.32
571.50	190.50	68.726	2.335	2.334	0.00
698.50	190.50	53.425	2.634	2.635	0.00
825.50	190.50	44.632	7.820	7.875	0.12
952.50	190.50	41.259	12.483	12.618	0.33
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.571	1.78
190.50	317.50	44.109	5.080	6.263	2.68
317.50	317.50	40.088	6.069	6.973	2.26
444.50	317.50	41.081	4.552	9.451	11.93
571.50	317.50	46.236	5.391	5.785	0.85
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.956	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.426	0.27
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.797	0.03
190.50	444.50	47.623	3.066	3.111	0.09
317.50	444.50	42.326	5.918	8.357	5.76
444.50	444.50	40.696	7.368	9.076	4.20
571.50	444.50	45.430	4.406	4.578	0.38
698.50	444.50	43.808	6.734	8.126	3.18
825.50	444.50	34.889	4.535	9.625	14.59
952.50	444.50	28.179	7.023	7.722	2.48
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.655	0.07
190.50	571.50	56.603	5.908	6.018	0.20
317.50	571.50	54.874	8.512	9.482	1.77
444.50	571.50	51.323	5.497	5.594	0.19
571.50	571.50	50.852	8.995	10.559	3.08
698.50	571.50	47.508	6.922	13.450	13.74
825.50	571.50	35.792	9.239	14.911	15.85
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	16.655	1.06
190.50	698.50	54.909	14.021	14.189	0.31
317.50	698.50	55.544	13.997	14.183	0.33
444.50	698.50	54.253	13.371	13.797	0.78
571.50	698.50	53.187	12.489	15.055	4.83
698.50	698.50	48.277	8.754	16.313	15.66
825.50	698.50	40.316	12.690	17.155	11.07
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

FB

63.50	63.50	58.025	14.667	14.501	-0.28
190.50	63.50	66.911	11.260	11.363	0.15
317.50	63.50	79.889	8.073	9.211	1.42
444.50	63.50	79.284	3.018	5.160	2.70
571.50	63.50	61.941	3.643	3.681	0.06
698.50	63.50	40.520	4.435	4.434	-0.00
825.50	63.50	38.930	12.162	12.082	-0.21
952.50	63.50	43.304	15.788	15.814	0.06
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.523	0.59
190.50	190.50	59.303	4.108	4.235	0.21
317.50	190.50	61.040	4.175	4.186	0.02
444.50	190.50	62.573	4.236	4.245	0.01
571.50	190.50	68.726	2.335	3.480	1.67
698.50	190.50	53.425	2.634	2.639	0.01
825.50	190.50	44.632	7.820	7.862	0.10
952.50	190.50	41.259	12.483	12.600	0.28
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.572	1.78
190.50	317.50	44.109	5.080	6.264	2.68
317.50	317.50	40.088	6.069	6.119	0.13
444.50	317.50	41.081	4.552	4.561	0.02
571.50	317.50	46.236	5.391	5.410	0.04
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.953	0.04
952.50	317.50	32.090	7.341	7.403	0.19
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.794	0.03
190.50	444.50	47.623	3.066	3.111	0.09
317.50	444.50	42.326	5.918	7.813	4.48
444.50	444.50	40.696	7.368	7.517	0.37
571.50	444.50	45.430	4.406	4.409	0.01
698.50	444.50	43.808	6.734	8.064	3.04
825.50	444.50	34.889	4.535	9.596	14.51
952.50	444.50	28.179	7.023	7.724	2.49
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.594	-0.05
190.50	571.50	56.603	5.908	6.017	0.19
317.50	571.50	54.874	8.512	9.477	1.76
444.50	571.50	51.323	5.497	5.593	0.19
571.50	571.50	50.852	8.995	10.503	2.97
698.50	571.50	47.508	6.922	13.339	13.51
825.50	571.50	35.792	9.239	14.894	15.80
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	16.175	0.07
190.50	698.50	54.909	14.021	14.179	0.29
317.50	698.50	55.544	13.997	14.157	0.29
444.50	698.50	54.253	13.371	13.722	0.65
571.50	698.50	53.187	12.489	14.983	4.69
698.50	698.50	48.277	8.754	16.332	15.70
825.50	698.50	40.316	12.690	17.059	10.84
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

63.50	63.50	58.025	14.667	14.620	-0.08
190.50	63.50	66.911	11.260	11.397	0.20
317.50	63.50	79.889	8.073	9.220	1.44
444.50	63.50	79.284	3.018	5.180	2.73
571.50	63.50	61.941	3.643	3.683	0.06
698.50	63.50	40.520	4.435	4.441	0.01
825.50	63.50	38.930	12.162	12.082	-0.21
952.50	63.50	43.304	15.788	15.814	0.06
1079.50	63.50	41.969	17.708	17.817	0.26
1206.50	63.50	33.279	17.945	17.945	0.00
1333.50	63.50	32.147	19.040	19.040	0.00
63.50	190.50	54.793	11.202	11.540	0.62
190.50	190.50	59.303	4.108	4.248	0.24
317.50	190.50	61.040	4.175	4.212	0.06
444.50	190.50	62.573	4.236	4.454	0.35
571.50	190.50	68.726	2.335	3.480	1.67
698.50	190.50	53.425	2.634	2.639	0.01
825.50	190.50	44.632	7.820	7.873	0.12
952.50	190.50	41.259	12.483	12.600	0.28
1079.50	190.50	37.971	15.808	15.808	0.00
1206.50	190.50	32.851	17.407	17.472	0.20
1333.50	190.50	31.458	19.004	19.004	0.00
63.50	317.50	48.151	6.714	7.582	1.80
190.50	317.50	44.109	5.080	7.419	5.30
317.50	317.50	40.088	6.069	7.581	3.77
444.50	317.50	41.081	4.552	9.561	12.19
571.50	317.50	46.236	5.391	5.792	0.87
698.50	317.50	47.213	3.588	3.592	0.01
825.50	317.50	39.787	3.936	3.955	0.05
952.50	317.50	32.090	7.341	7.426	0.27
1079.50	317.50	30.234	12.409	12.577	0.55
1206.50	317.50	29.427	15.894	15.911	0.06
1333.50	317.50	30.225	17.821	18.139	1.05
63.50	444.50	46.051	5.781	5.839	0.13
190.50	444.50	47.623	3.066	4.144	2.26
317.50	444.50	42.326	5.918	8.742	6.67
444.50	444.50	40.696	7.368	9.161	4.41
571.50	444.50	45.430	4.406	4.583	0.39
698.50	444.50	43.808	6.734	8.114	3.15
825.50	444.50	34.889	4.535	9.598	14.51
952.50	444.50	28.179	7.023	7.724	2.49
1079.50	444.50	26.574	6.372	6.401	0.11
1206.50	444.50	28.282	12.175	12.284	0.38
1333.50	444.50	30.293	15.359	15.540	0.60
63.50	571.50	49.453	11.620	11.592	-0.06
190.50	571.50	56.603	5.908	6.028	0.21
317.50	571.50	54.874	8.512	9.487	1.78
444.50	571.50	51.323	5.497	5.601	0.20
571.50	571.50	50.852	8.995	10.551	3.06
698.50	571.50	47.508	6.922	13.416	13.67
825.50	571.50	35.792	9.239	14.911	15.85
952.50	571.50	34.082	12.086	13.647	4.58
1079.50	571.50	31.599	11.139	11.229	0.29
1206.50	571.50	32.239	6.040	6.069	0.09
1333.50	571.50	31.192	11.846	11.960	0.37
63.50	698.50	48.462	16.142	15.965	-0.37
190.50	698.50	54.909	14.021	14.242	0.40
317.50	698.50	55.544	13.997	14.093	0.17
444.50	698.50	54.253	13.371	13.809	0.81
571.50	698.50	53.187	12.489	15.063	4.84
698.50	698.50	48.277	8.754	16.332	15.70
825.50	698.50	40.316	12.690	17.155	11.07
952.50	698.50	38.295	15.484	16.657	3.06
1079.50	698.50	36.608	14.983	15.173	0.52
1206.50	698.50	31.544	12.319	12.598	0.88
1333.50	698.50	26.463	14.552	14.552	0.00

R10

