

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
CENTRE – URBANISATION CULTURE SOCIÉTÉ

PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISE
Exemple empirique à Laval

Par

Stéphanie Roubaty

Baccalauréat universitaire ès Sciences en géosciences et environnement mention géographie

Rapport de stage présenté pour obtenir le grade de

Maître ès sciences, Mc. Sc.

Maîtrise en études urbaines

Programme offert conjointement par l'INRS et l'UQAM

Août 2011

Ce rapport de stage intitulé

PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISE

Exemple empirique à Laval

et présenté(e) par

Stéphanie ROUBATY

Mme Marie-Soleil CLOUTIER, directrice de stage

M. Gilles SÉNÉCAL, examinateur interne et

M. Guy GARAND, directeur général du Conseil de l'environnement de Laval

RÉSUMÉ

Dans un contexte où l'explosion de l'utilisation de la voiture individuelle cause de plus en plus de problèmes pour les collectivités, les pouvoirs publics se tournent vers des politiques de gestion de la demande en transport, comme les plans de déplacements d'entreprise (PDE). Cet outil permet aux organismes d'inciter leurs employés à effectuer un transfert modal de la voiture individuelle vers les transports alternatifs, tout en réglant leurs problèmes liés aux transports.

Ce rapport de stage comporte deux volets. Premièrement, nous avons créé un guide présentant les étapes à suivre pour mettre en place un PDE ainsi que les pistes de solutions possibles pour que les organismes lavallois puissent inciter leurs employés à effectuer ce transfert modal. Deuxièmement, un exemple empirique à Laval a été effectué. Nous avons sélectionné une entreprise pharmaceutique lavalloise, Sanofi-aventis, afin de diagnostiquer leur « transport », pour ensuite leur proposer des recommandations quant aux meilleures mesures à mettre en place.

Chaque volet de notre recherche comporte sa propre méthodologie. Premièrement, nous avons principalement eu recours à la recherche documentaire pour créer le guide. En effet, nous nous sommes basés sur différents guides existants provenant du Canada et d'Europe. Deuxièmement, en ce qui concerne l'exemple empirique, nous avons créé un questionnaire pour les employés de l'entreprise afin d'analyser leur mobilité (part modale, raisons de ce choix, problèmes rencontrés avec les transports alternatifs et ouverture sur ces derniers) ainsi qu'une grille d'entrevue semi-dirigée pour l'administration de Sanofi-aventis afin de connaître les mesures déjà mises en place. Finalement, nous avons collecté des données à caractère géographique afin d'analyser la provenance des employés, la distance séparant leurs lieux de domicile et l'entreprise, le pourcentage d'employés résidant à une distance de l'entreprise faisable en transports actifs ainsi que les arrêts de transport en commun localisés à distance de marche de l'entreprise.

Concernant les résultats, nous avons obtenu pour notre questionnaire un taux de réponse de 30 % sur les 600 employés. La part modale pour les déplacements domicile-travail est dominée par la voiture individuelle, alors qu'elle l'est moins pour les déplacements professionnels locaux. Parmi les mesures que nous avons proposées, les plus appréciées par les employés sont les aides financières ainsi que l'amélioration des réseaux de transport en commun et des pistes cyclables. En ce qui concerne l'analyse à caractère géographique, les employés résident principalement à Laval, sur l'île de Montréal et sur la Rive-Sud. De plus, 31.5 % des employés habitent à une distance faisable en vélo, ce qui en fait des utilisateurs potentiels. Finalement, cinq lignes d'autobus se situent à distance de marche de l'entreprise. Pour terminer notre propos, nos objectifs ont été atteints, bien que notre recherche comporte quelques limites que nous présentons en conclusion.

ABSTRACT

In a context where the explosion in the use of private cars is causing more and more problems for the communities, governments are turning to management policies for the transportation demand, such as Commute Trip Reduction Program.

This tool allows organizations to encourage their employees to make a modal shift from private cars to public transport alternative, while addressing their transport problems.

This internship report has two components that meet as many objectives. First, we create a guide outlining the steps to establish a Commute Trip Reduction Program as well as possible solutions for Laval organizations to encourage their employees to do this modal shift. Second, we present the results of an empirical example in Laval, where we selected a pharmaceutical company: Sanofi-aventis, to establish the portrait of their employee's mobility and then make recommendations on the best measures to be implemented under a Commute Trip Reduction Program.

Each component of our research has its own methodology. First, we mainly relied on documentary research to create the guide. Indeed, we relied on several existing guides from Canada and Europe. Concerning the empirical example, we created a questionnaire for the employees of the company and a grid for a semi-structured interview to know the measures already in place. We also collected data to analyze the geographical origin of employees, the distance between their places of residence and business, the percentage of employees residing at a feasible distance by active transport as well as transit stops located within walking distance of the business.

Regarding the results, we obtained a 30% response rate for our questionnaire. The modal share for journeys to work is dominated by private cars, while it is less for local business travel. Among the measures we have proposed, the most valued by employees are financial aid and improved networks of transit and bicycle lanes. The measures implemented by Sanofi-aventis, mainly carpooling and bike, did not seem to have any problems. Regarding the analysis of geographical nature, employees reside mainly in Laval, on the island of Montreal and on the South shore. In addition, 31.5 % of employees live within a cycling feasible distance, which makes them potential users of this alternative mode. Finally, five bus routes are within walking distance of the business. To complete our discussion, our goals were achieved, although our research has some limitations that we present in conclusion.

AVANT-PROPOS

L'organisme qui m'a accueilli pour ce stage de recherche est le Conseil régional de l'environnement de Laval. Cet organisme a été fondé en 1996 par les citoyens et les organismes environnementaux de la région. Sa mission est d'améliorer la qualité de l'environnement et de promouvoir le développement durable. Mon projet de recherche rejoint alors les objectifs de Guy Garand, le Directeur général du Conseil régional de l'environnement à Laval.

REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement ma directrice de stage Marie-Soleil Cloutier pour sa disponibilité et ses conseils très appréciés, Guy Garand pour m'avoir si bien accueillie au Conseil régional de l'environnement de Laval ainsi que les collaborateurs de Sanofi-aventis pour le temps qu'ils ont mis à ma disposition.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	ix
Liste des figures	x
Liste des abréviations et des sigles	xi
Introduction	1
Chapitre 1 : Cadre conceptuel	3
Les plans de déplacements d'entreprise (PDE) et leur place dans l'action publique	3
Gestion de la demande en transport (<i>Mobility management</i>)	5
Mobilité	6
Mobilité quotidienne.....	6
Mobilité durable	7
Question et objectifs de stage	9
Chapitre 2 : Méthodologie	11
Volet 1 : Création d'un guide (générique) pour la mise sur pied d'un PDE sur le territoire lavallois	11
Volet 2 : Exemple en entreprise : Sanofi-aventis	13
Choix d'une entreprise	13
Création d'un questionnaire destiné aux employés	13
Création d'une grille d'entrevue pour l'administration de Sanofi-aventis	15
Collecte des données du questionnaire par le web	15
Collecte de données à caractère géographique	15
Analyses	16
Analyses géographiques.....	16
Analyse des questionnaires	16
Chapitre 3 : résultats.....	19
Volet 1 : Guide	19
Volet 2 : Exemple empirique en entreprise	19
Entrevue semi-dirigée	19
Portrait géographique du transport	20
Portrait de la mobilité des employés : résultats du questionnaire	24
Chapitre 4 : recommandations.....	33
Transports en commun.....	33
Mesures internes à Sanofi-aventis.....	33

Mesures en partenariat	35
Transports actifs	36
Mesures internes à Sanofi-aventis.....	37
Mesures en partenariat.....	38
Déplacements professionnels.....	38
Mesures en partenariat.....	39
Rationaliser l’usage de la voiture	40
Mesures proposées pour le covoiturage.....	40
Mesures proposées pour l’éco-conduite	40
Gestion du stationnement	41
Mesures proposées	41
Diverses mesures locales.....	42
Télétravail et semaine comprimée	42
Mesures de soutien.....	42
Mesure de promotion	43
Conclusion	45
Annexe 1 : Questionnaire en français et en anglais.....	47
Annexe 2 : Grille d’entrevue	71
Annexe 3 : Compte-rendu de l’entrevue	77
Annexe 4: Pistes cyclables de la grande région de Montréal.....	81
Annexe 5 : Raisons d’utilisation des moyens de transports.....	83
Annexe 6 : Guide.....	87
Bibliographie	173

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 : Principaux guides consultés.....	12
Tableau 3.1: Dix premières raisons données par les employés qui utilisent la voiture individuelle dans leurs déplacements domicile-travail	26
Tableau 3.2 : Dix premières raisons données par les employés qui utilisent le covoiturage dans leurs déplacements domicile-travail	27
Tableau 3.3 : Dix premières raisons données par les employés qui utilisent les transports en commun et les transports actifs dans leurs déplacements domicile-travail	28
Tableau 3.4 : Problèmes rencontrés par les utilisateurs des transports alternatifs	30
Tableau 3.5 : Mesures proposées	31
Tableau A.1 : Raisons pour ceux qui utilisent la voiture individuelle dans leurs déplacements domicile-travail	83
Tableau A.2 : Raisons pour ceux qui utilisent le covoiturage dans leurs déplacements domicile-travail	84
Tableau A.3 : Raisons pour ceux qui utilisent les transports actifs et le transport en commun dans leurs déplacements domicile-travail	85
Tableau A.4 : Problèmes liés à l'utilisation accrue de la voiture individuelle	98
Tableau A.5 : Avantages d'un PDE.....	99
Tableau A.6 : Exemple du temps alloué pour les différentes étapes	100

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Concepts principaux	5
Figure 3.1 : Provenance des employés.....	21
Figure 3.2 : Employés résidants à moins de 10 kilomètres de Sanofi-aventis.....	22
Figure 3.3 : Arrêts d'autobus localisés à une distance de marche de Sanofi-aventis... ..	23
Figure 3.4 : Part modale des répondants pour leurs déplacements domicile-travail	25
Figure 3.5 : Part modale des répondants pour leurs déplacements professionnels locaux.....	25
Figure 3.6 : Satisfaction des employés.....	29
Figure A.1: Schéma des étapes	100

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES

AMT : Agence métropolitaine de transport

AOT : Autorités organisatrices de transport

CIT : Conseil intermunicipal de transport

CMM : Communauté métropolitaine de Montréal

CRT : Conseil régional de transport

PDE : Plan de déplacements d'entreprise

RTL : Réseau de transport de Longueuil

STL : Société de transport de Laval

STM : Société de transport de Montréal

INTRODUCTION

Durant la deuxième moitié du vingtième siècle, la plupart des agglomérations mondiales ont connu une marginalisation des transports en commun. La construction de plus en plus nombreuse de routes et d'autoroutes a engendré une explosion de l'utilisation de la voiture individuelle. La population urbaine pousse les frontières des villes de plus en plus loin en s'étalant jusque dans les banlieues éloignées. De plus, les scénarios d'évolution de la mobilité s'accordent sur une explosion des déplacements dans les décennies à venir. Ce phénomène provoque des problèmes importants comme le bruit, la pollution, l'insécurité ou l'engorgement du centre-ville aux heures de pointe. Ces effets de l'explosion automobile non maîtrisée entraînent des coûts considérables, supportés par la collectivité, les ménages et les entreprises (Junca-Adenot, 2009 ; Hanna, 1997 ; Kaufmann, 2001).

Les pouvoirs publics de la plupart des villes occidentales tentent d'atténuer ces nombreuses conséquences en multipliant les moyens pour contrer la voiture individuelle (Junca-Adenot, 2009). Il s'agit alors de s'intéresser aux solutions qui peuvent modifier les comportements de déplacement de la population. En effet, plusieurs moyens peuvent être mis en place afin d'atteindre une mobilité plus durable. L'un de ces moyens permet aux organismes d'inciter leurs employés à venir au travail avec des moyens de transports alternatifs (transports en commun, vélo, marche et covoiturage) à l'aide de plans de déplacements d'entreprise (PDE).

L'objet d'étude du présent rapport porte sur ces PDE et nous nous sommes demandés, s'il était possible d'établir des balises pour en créer un. Nous allons présenter dans le chapitre 1 le cadre conceptuel de la recherche, puis, dans le chapitre 2 la méthodologie. Il s'agira de présenter les différentes collectes de données et les analyses qui seront faites. Vous trouverez dans le chapitre 3 les résultats et en chapitre 4 quelques recommandations. Vous pourrez consulter en annexe plusieurs documents importants pour la recherche.

CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL

Les plans de déplacements d'entreprise (PDE) et leur place dans l'action publique

La mobilité a depuis longtemps fait partie des politiques publiques, guidée au départ par la nécessité de développer les infrastructures de transport. D'abord avec la construction des trains de banlieue et de tramways dès la fin du 19e siècle, puis avec des politiques massives d'investissement pratiquées dans le domaine routier dès le 20e siècle. Il s'agissait alors d'agir uniquement sur l'offre afin de décloisonner les différents réseaux. Depuis deux décennies, un courant de la politique des transports vise à agir non seulement sur l'offre, mais désormais sur la demande, c'est-à-dire modifier les comportements des individus afin de réduire les problèmes qu'occasionne l'explosion de l'utilisation de la voiture individuelle. On peut citer des exemples comme les taxes sur l'essence, les péages urbains et les plans de déplacements d'entreprise notamment. Un des objectifs majeurs de ces actions étant de parvenir à un report modal de la voiture individuelle vers les transports publics ou les modes doux. (Féré, 2009; Hanna, 1997, Kauffmann, 2006).

Selon les experts en mobilité durable, il y a trois familles d'interventions publiques susceptibles de réduire les nuisances occasionnées par l'utilisation de la voiture individuelle. La première famille a comme objectif de faire baisser les consommations énergétiques et les émissions gazeuses des véhicules grâce au progrès technologique, sans toutefois remettre en cause la primauté de la route. Il s'agit d'améliorer l'efficacité et de réduire les impacts des véhicules en améliorant les technologies existantes ou encore en développant de nouveaux véhicules et de nouvelles technologies de combustion. La deuxième famille d'interventions vise la modification des trafics eux-mêmes par une action à long terme sur la localisation des pôles générateurs de trafic, par exemple les lieux de production et de distribution. Cela découle de la coordination des politiques d'urbanisme, d'habitat et de transport, afin d'agir sur l'offre et de limiter les déplacements à la source. Finalement, la dernière famille d'interventions a pour but d'inciter les individus à utiliser des modes de transport plus durables. Cela concerne, entre autres, le transfert modal de la voiture individuelle vers des modes alternatifs (covoiturage, vélo, transports publics, etc.). Ces mesures correspondent à la gestion de la demande en transport où il s'agit de développer de nouveaux partenariats et outils. Les PDE font justement partie de ces nouveaux outils. Cependant, il est à noter que certaines composantes de la gestion de la demande en transport s'apparentent plus à la deuxième famille, comme nous allons le voir plus en détails dans la section suivante (Bavoux et al., 2005; Féré, 2009; Nykvist & Whitmarsh, 2008).

Les PDE s'intéressent aux déplacements des salariés et des autres usagers de sites d'emploi : clients et livreurs notamment. Cela prend en considération alors tout autant les déplacements de personne que ceux des marchandises (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2004). Dans le cadre de cette recherche, nous nous concentrons sur les déplacements quotidiens des salariés au sein de la sphère du travail, car le cas de la gestion des livraisons et des clients nécessite une approche particulière. Les déplacements domicile-travail des salariés (navettage) et leurs déplacements professionnels (vers d'autres sites ou d'autres organismes) seront ainsi pris en compte. Le terme PDE se transforme en PDA lorsqu'il s'agit d'un plan de déplacements d'administration et en PDES lorsqu'il s'agit d'un plan de déplacements d'établissement scolaire. Le PDA concerne les employés des administrations publiques alors que le PDES concerne les employés des établissements scolaires ainsi que les étudiants.

Les PDE représentent un réel outil public de gestion de la mobilité et associent un nouvel acteur, les entreprises. En effet, le gouvernement d'une ville ou d'une région peut encourager ou rendre obligatoire la mise en place d'un PDE par une entreprise. Par exemple, dans certaines régions d'Europe, le gouvernement rend obligatoire la mise en place d'un PDE par les entreprises de plus de 50 ou 100 employés. Les PDE agissent directement sur la demande de transport, mais ne peuvent être découplées de l'offre de transports publics notamment (Bavoux et al., 2005; Féré, 2009).

En regardant la place qu'ont les PDE dans l'action publique, il a été possible de poser comme point de départ du cadre conceptuel la gestion de la demande en transport. Les PDE s'appuient également sur les notions de mobilité durable et de mobilité quotidienne. Il est clair que la gestion de la demande en transport ne se réduit pas à la mobilité quotidienne, mais c'est ce concept qui est retenu, étant donné son importance et son lien direct avec les PDE.

Gestion de la demande en transport

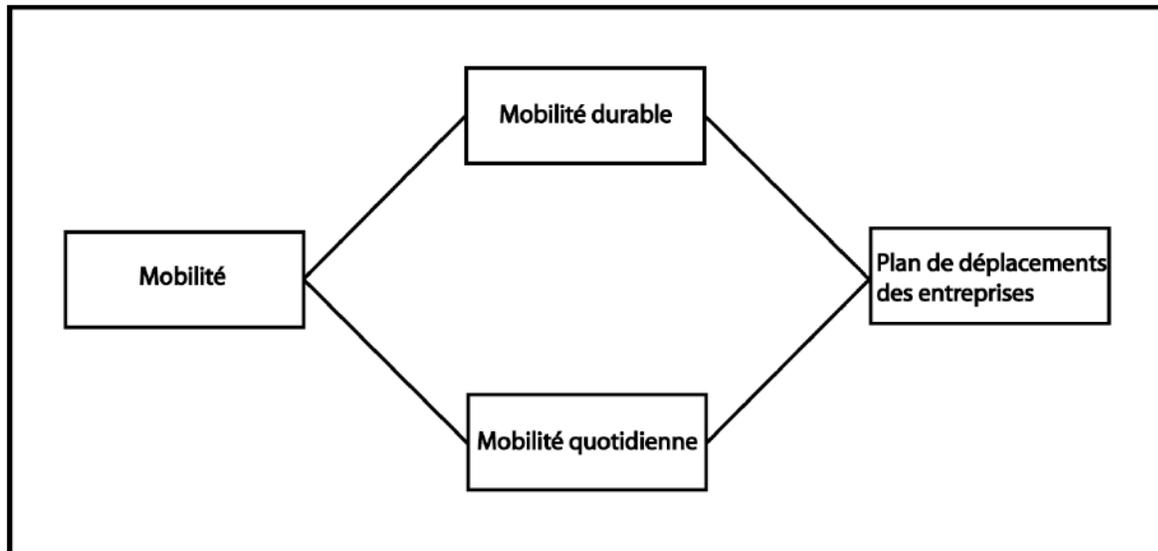


Figure 1.1 : Concepts principaux

Gestion de la demande en transport (*Mobility management*)

La gestion de la demande en transport est un terme général pour désigner les interventions qui visent un changement dans les comportements des individus (comment, quand et où ils se déplacent) afin d'améliorer l'efficacité des systèmes de transport, que ce soit pour la mobilité quotidienne ou le voyage (Litman, 2010; Winters, [s.d.]). Dans sa définition, Litman (2010) part du principe que plusieurs facteurs influencent les décisions des individus dans leurs choix de modes de déplacement, soit la sécurité et la convenance du mode de transport, le prix (le prix des stationnements à destination, par exemple) et enfin des facteurs d'aménagement du territoire (par exemple si l'épicerie ou l'école est proche ou non du lieu de résidence).

Les types d'intervention qui font partie d'une gestion de la demande visent les déplacements des personnes et des biens en priorisant les transports publics, le covoiturage et les modes non motorisés (vélo et marche). La gestion de la demande en transport a pour but d'augmenter les options de déplacements et d'encourager les voyageurs à choisir le mode de transport le plus efficace pour chaque déplacement. L'objectif n'est pas d'éliminer totalement les déplacements avec l'automobile, car c'est parfois le meilleur moyen de transport pour certains types de déplacement, mais de réduire l'utilisation individuelle de la voiture particulièrement dans les zones urbaines. La gestion de la demande en transport s'impose réellement dans un contexte de ressources budgétaires publiques rares, mais surtout parce que les solutions traditionnelles ne sont pas suffisantes pour régler les

problèmes liés à l'explosion des déplacements routiers individuels (Litman, 2010; Ville de Montréal, 2008; Winters, [s.d.]).

Les interventions liées à une gestion de la demande en transport font référence à plusieurs actions possibles. Ainsi, certaines d'entre elles visent l'amélioration des infrastructures et des services de transport alternatif, tandis que d'autres utilisent des incitations financières pour parvenir à un transfert modal (péage urbain, hausse des taxes sur le carburant, hausse des prix de stationnement, etc.). On inclut aussi dans la gestion de la demande de transport certaines actions spécifiques coordonnant l'aménagement du territoire et le transport (avec des approches comme le *smart growth*, le *new urbanism*, le *transit oriented development*, le *traffic calming*, etc.). Finalement, le dernier type d'action concerne les programmes et politiques, tels que les plans de déplacements d'entreprise, le *campus transport management*, le *freight transport management*, le *tourist transport management*, etc. (Litman, 2010; Winters, [s.d.]).

Mobilité

Selon Kaufmann (2001), la mobilité se divise en quatre types : la mobilité quotidienne, la mobilité résidentielle, le voyage et la migration. La mobilité quotidienne est un mouvement interne à un bassin de vie et est cyclique (implique un retour). La mobilité résidentielle se réalise également à l'intérieur de ce bassin de vie, mais est linéaire (n'implique pas de retour). Le voyage se réalise, quant à lui, vers l'extérieur du bassin de vie et est un mouvement cyclique. Pour terminer, la migration se réalise également vers l'extérieur du bassin de vie, mais est linéaire. Ces mobilités sont interconnectées ce qui engendre que si l'une d'elles change une autre peut également se modifier. Par exemple, si un individu change de lieu travail et sa mobilité quotidienne devient difficile à réaliser, il peut envisager d'effectuer une mobilité résidentielle. Il est clair que l'échelle temporelle est très différente selon chaque type de mobilité. La mobilité quotidienne se déroule en quelques heures, le voyage entre un jour et quelques mois, la mobilité résidentielle dure quelques années en général et la migration est théoriquement définitive (Kaufmann, 2001). Mais concentrons-nous sur le concept de mobilité quotidienne, puisque c'est cette mobilité dont il est question avec les PDE.

Mobilité quotidienne

Toujours selon Kaufman (2001), la mobilité quotidienne dépend de quatre sphères régies par des logiques d'actions spécifiques : la sphère du travail, la sphère de l'engagement, la sphère domestique et celle du temps libre. Ces sphères reflètent des modes de vie, des aspirations individuelles et des

contraintes de la vie quotidienne. La sphère du travail est celle qui concerne plus particulièrement les PDE et elle est constituée de l'ensemble des activités financièrement rémunérées et des activités annexes déployées dans le cadre du travail (repas avec des collègues, participation à un congrès, etc.). Le travail possède un caractère obligatoire, car gagner un salaire constitue une contrainte. Dans nos sociétés cette sphère répond prioritairement à la logique de l'idéologie capitaliste, soit la productivité et l'acquisition de statut. Pour ce qui est des autres sphères, celle de l'engagement est formée des activités « publiques ». Il s'agit par exemple d'activités politiques ou de responsabilités associatives. Contrairement à la sphère du travail, elles sont symboliquement rémunérées par la reconnaissance sociale et le pouvoir décisionnel. Ces activités sont non obligatoires, mais se distinguent de celles de loisir. À ce propos, la sphère du temps libre recouvre des activités très diverses. Elles sont non obligatoires et sont relatives à l'épanouissement personnel. Pour terminer, la sphère domestique renvoie à la cellule familiale. Ce sont des activités qui sont considérées comme nécessaires à la survie biologique d'une famille (faire les repas) ou obligées par des normes sociales (faire le ménage, se laver, etc.). Le mot clé lié à cette sphère est le devoir. Ces quatre sphères constituent le mode de vie d'un individu, soit le reflet de ses aspirations et de ses contraintes de la vie quotidienne. Durant une journée, les individus passent d'une sphère d'activité à l'autre où chacune d'elle est associée à une mobilité (Kaufmann, 2001).

Mobilité durable

Le concept de mobilité durable s'appuie plus généralement sur celui de développement durable. Les définitions du développement durable étant multiples, nous nous appuyons ici sur le concept général mis de l'avant par la Commission Brundtland (Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies) qui proposait en 1987 le développement durable comme étant un mode de développement qui permet aux générations présentes de satisfaire leurs besoins sans remettre en cause la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Le développement durable vise un nouvel équilibre entre les enjeux de conservation de l'environnement, de croissance économique et d'équité sociale (Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies, 1987). Il est aussi important de souligner le fait que le Québec possède depuis 2007 une Stratégie gouvernementale de développement durable (2008-2013) découlant de la Loi sur le développement durable de 2006. La stratégie engage les ministères et les organismes visés à identifier les actions qu'ils mèneront à l'aide de leur plan d'action respectif. En ce qui concerne les transports, le Ministère des Transports possède, dans son plan d'action, un objectif qui vise à mettre en œuvre la politique québécoise du transport collectif. Celle-ci veut appuyer les alternatives à l'auto-solo que ce

soit pour les municipalités, les MRC, les institutions publiques ou les entreprises. De plus, le plan de transport de la Ville de Montréal de 2008 demande au gouvernement du Québec d'obliger les institutions et les entreprises de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), qui sont constituées de plus de 100 employés, à développer un PDE et d'en assurer le financement grâce à la Politique québécoise sur le transport collectif (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2006; Transports Québec, [s.d.]a; Transports Québec, [s.d.]b; Ville de Montréal, 2008).

En ce qui concerne la mobilité durable, même si elle est contestée et que divers auteurs mettent l'emphase sur différents critères, il est entendu que, en premier lieu, la mobilité durable permet de contribuer au bien-être économique et social sans pour autant nuire à l'environnement ou épuiser les ressources naturelles. À cela s'ajoutent des considérations temporelles en prenant en compte les générations futures. L'Union internationale des transports publics propose cette définition du concept: « Il s'agit d'un système de transport qui permet de satisfaire les besoins élémentaires des individus et des sociétés en terme d'accès aux biens, aux emplois, à l'éducation, aux loisirs et à l'information par un accès s'effectuant en toute sécurité, en harmonie avec la santé des populations et des écosystèmes et dans le respect de l'équité entre les générations ainsi qu'à l'intérieur d'une même génération » (Junca-Adenot, 2009 : 155). De même, le *World Business Council for Sustainable Development*, définit la mobilité durable comme : « the ability to meet the needs of society to move freely, gain access, communicate, trade, and establish relationships without sacrificing other essential human or ecological values today or in the future. The various dimensions of 'sustainable mobility' may be grouped under social, economic and environmental pillars of sustainability » (Nykvist & Whitmarsh, 2008 : 1373).

William R. Black (2010) amène un point très important à cette multiplication de définitions. Selon lui, si on demandait à 100 experts de dire qu'est-ce qu'un système de transport durable, on retrouverait 100 définitions différentes. Alors, il privilégie une approche qui pose la question : qu'est-ce qui fait qu'un système de transport n'est pas durable ? Il cite plusieurs éléments de réponse, dont certains ont déjà été abordés dans ce rapport, comme la diminution des réserves de pétrole, les impacts atmosphériques globaux, les impacts sur la qualité de l'air local, les dommages et les morts causés par les accidents, la congestion, le bruit, les impacts biologiques et l'inéquité (Black, 2010 : 3-12). Ainsi, il développe sa propre définition basée sur cette approche, soit : « A sustainable transport system is one that provides transport and mobility with renewable fuels while minimizing emissions detrimental to the local and global environment and preventing needless fatalities, injuries, and congestion » (Black, 2010 : 264).

Après avoir vu les définitions de base du concept, il est nécessaire d'aller plus loin en se concentrant sur les objectifs stratégiques et les moyens de mise en œuvre de la mobilité durable. Le premier objectif vise à augmenter l'utilisation des transports collectifs et actifs (marche et vélo) qui génèrent des gains de temps, de sécurité et de coût pour les individus. Le deuxième objectif vise à rendre la ville plus sécuritaire et plus viable, ce qui contribue à la qualité de vie des citoyens. En effet, les accidents de circulation et la pollution de l'air locale se multiplient avec l'accroissement du trafic dans les artères et les rues résidentielles. Le troisième objectif vise à favoriser la prospérité économique des villes et des États en améliorant l'efficacité des transports, puisqu'un réseau de transport efficace est la condition d'un système économique en bonne santé. Le quatrième objectif consiste à contribuer à un meilleur environnement et passe par une diminution des gaz à effet de serre. En sachant que le secteur du transport est responsable de l'émission de 37 % de gaz à effet de serre au Québec et de 45 % à 65 % dans les milieux urbains de la région de Montréal, il est nécessaire d'agir dans ce domaine, par exemple en utilisant des véhicules moins polluants ainsi qu'en réduisant la longueur des déplacements et l'utilisation de la voiture individuelle (Junca-Adenot, 2009).

Plusieurs moyens peuvent être utilisés afin d'atteindre ces objectifs. Premièrement, il est conseillé de passer de la voiture individuelle aux transports alternatifs (transports collectifs, modes actifs, covoiturage) en améliorant la qualité et la quantité de l'offre et en favorisant l'intermodalité (favoriser la combinaison des modes de transports et le passage d'un mode à un autre). Par contre, la condition de réussite de ces propositions nécessite un changement de culture chez les usagers, les entreprises et les décideurs. Un deuxième moyen est d'utiliser la voiture autrement. En effet, il ne s'agit pas de vouloir supprimer totalement la voiture, car, en Amérique du Nord, les longues distances à parcourir et la faible densité exigent son usage. Il faut alors privilégier des actions visant notamment les systèmes de covoiturage, l'usage de l'autopartage et l'intégration de la voiture à la chaîne des transports collectifs, à l'aide des stationnements incitatifs. Finalement, il s'agit d'intégrer les choix d'aménagement, de transport et d'environnement afin de concevoir la ville autrement et de localiser les activités résidentielles, les commerces, les bureaux, les services et les parcs autour de pôles de transport collectif selon les principes de plusieurs courants urbanistiques, comme le nouvel urbanisme (Bavoux et al., 2005 ; Junca-Adenot, 2009, P. Katz, 1994).

Question et objectifs de stage

Les problèmes liés à l'explosion de l'utilisation de la voiture individuelle (congestion et pollution locale notamment) se font de plus en plus ressentir dans la région métropolitaine de Montréal et doivent être réglés à l'aide de différentes mesures de gestion de la demande en transport. Dans ce contexte, nous

nous sommes demandés s'il était possible d'établir des balises pour la création d'une PDE. Deux objectifs spécifiques sont formulés pour répondre à cette question dans le cadre de ce stage. Premièrement, il s'agit de créer un guide destiné aux organismes lavallois qui désirent mettre en place un PDE, ce qui permet de connaître les stratégies, les étapes et les mesures à mettre en place. Deuxièmement, il s'agit de tester empiriquement le guide mis sur pied et de proposer les meilleures mesures à une entreprise lavalloise concernant un éventuel PDE.

CHAPITRE 2 : MÉTHODOLOGIE

Comme mentionné précédemment, ce stage comporte deux volets principaux avec chacun une méthode distincte. Le premier volet implique une recherche documentaire exhaustive pour créer un guide à l'intention des organismes lavallois pour les aider à mettre sur pied un plan de déplacements d'entreprise. Le deuxième volet consiste à prendre comme exemple l'entreprise pharmaceutique Sanofi-aventis implantée à Laval et lui proposer des recommandations à partir d'un questionnaire web effectué auprès des employés, d'une entrevue auprès d'une technicienne en communication et de diverses analyses à caractère géographique.

Volet 1 : Création d'un guide (générique) pour la mise sur pied d'un PDE sur le territoire lavallois

Pour créer ce guide, nous nous sommes inspirés de nombreux guides existants qui présentent les étapes à suivre et les meilleures mesures. Les principaux guides utilisés viennent du Canada et d'Europe. Puis, divers guides ou travaux plus spécifiques qui traitent d'une mesure particulière ont aussi été analysés, comme le guide du gouvernement du Canada pour le télétravail ou divers guides de Vélo Québec pour les transports actifs. Deux sites européens ont également été consultés, parce qu'ils donnent de nombreux outils ainsi que plusieurs exemples pour les différentes mesures. Il s'agit de la plate-forme Mobilservice en Suisse et la Toolbox pour la gestion de la mobilité dans les entreprises de la Commission européenne. Finalement, divers sites web de la région métropolitaine de Montréal ont été consultés pour obtenir des informations sur certains services offerts aux organismes lavallois concernant la mobilité quotidienne de leurs employés. Des informations sur les sociétés de transport, Communauto et différents sites de covoiturage notamment ont été compilées. Le tableau 2.1 présente les principaux guides consultés. Pour les références complémentaires et les références complètes, voir la bibliographie à la fin du rapport (p.173).

Après la mise en commun de tous les guides consultés, j'ai pu effectuer un tri sur les étapes à suivre pour mettre en place un PDE dans un organisme et les meilleures mesures à mettre en œuvre. J'ai pu alors créer une nouvelle démarche PDE pour les organismes lavallois, qui comprend principalement 5 étapes à suivre et une liste de mesures à mettre en œuvre.

Tableau 2.1 : Principaux guides consultés

Titre du guide	Objectif principal	Population ciblée	Auteurs et Pays/Région
Les options pour les navetteurs. Guide complet à l'intention des employeurs canadiens	Présente les étapes principales et les mesures existantes	Guide destiné aux employeurs canadiens	Transports Canada, Canada
Les plans de déplacement pour les lieux de travail. Un guide à l'intention des employeurs canadiens	Présente les étapes principales et les mesures existantes	Guide destiné aux employeurs canadiens	Transports Canada, Canada
Réaliser votre Plan de déplacements d'entreprise. Guide à destination des chefs de projet	Présente les étapes principales et les mesures existantes	Guide destiné à des chefs de projet	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, France
Plan de déplacements d'administrations	Présente les étapes principales et les mesures existantes	Guide destiné aux acteurs de la vie publique et administrative	Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies, Île-de-France, France
Plan de mobilité d'entreprise	Présente les étapes principales et les mesures existantes	Guide destiné aux entreprises	État de Vaud et État de Genève, Suisse
Mobilservice, plate-forme pour une mobilité d'avenir	Site Web qui présente des cas pratiques et de nombreux exemples	Guide destiné aux entreprises et municipalités	Mobilservice, Suisse
Toolbox pour la gestion de la mobilité dans les entreprises	Site Web qui présente une liste de mesures avec des exemples européens	Site destiné aux entreprises	Programme d'efficacité énergétique SAVE II de la Commission européenne
Guide entreprise vélosympathique.	Présente des suggestions pour mettre en place le transport actif	Guide destiné aux organismes québécois	Vélo Québec, Québec
Le vélo, ça me travaille ! Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur	Présente des suggestions pour mettre en place le transport actif	Guide destiné aux organismes et aux gestionnaires d'édifices québécois	Vivre en ville, Accès transports viables et CRE-capitale-nationale, Québec
Le télétravail au Canada	Présente les étapes spécifiques pour mettre en place le télétravail	Guide destiné aux organismes canadiens	Transports Canada, Canada

Volet 2 : Exemple en entreprise : Sanofi-aventis

Choix d'une entreprise

Avec l'aide du Conseil régional de l'environnement de Laval, nous avons sélectionné un organisme de grande envergure à Laval qui était intéressée à prendre part à notre recherche. Nous nous sommes confrontés en premier lieu à plusieurs refus, c'est pourquoi nous ne nous sommes pas fixés de critères particuliers dans le choix dudit organisme. Finalement, Sanofi-aventis Canada, compagnie pharmaceutique à Laval, a accepté de participer à notre démarche. Cette dernière est une multinationale de l'industrie pharmaceutique, comptabilisant plus de 100 000 collaborateurs dans une centaine de pays. Le siège social, la production et la distribution de Sanofi-aventis Canada se localisent à Laval où près de 600 employés occupent des postes dans les bureaux ou en usine (Sanofi-aventis, 2011). Pour la suite de l'analyse, il est important de souligner que la localisation de Sanofi-aventis dans un parc industriel de grande taille ainsi que son enclavement entre deux autoroutes et un boulevard (l'autoroute 15, l'autoroute 440 et le boulevard industriel) rend l'accès en transport en commun et en transport actif difficile. Malgré cette localisation peu optimale, l'application du guide que nous avons mis en place reste pertinente, mais les recommandations devront prendre en considération cette réalité.

Création d'un questionnaire destiné aux employés

De façon à obtenir un diagnostic de la mobilité des employés de Sanofi-aventis, nous avons mis en place un questionnaire web. Pour le créer, nous nous sommes basés sur différents exemples de questionnaire présents dans les guides consultés ainsi que sur notre revue de la littérature. Le questionnaire a dû par la suite être traduit en anglais puisque certains employés de Sanofi-aventis sont anglophones (environ 20 % selon la responsable du service hygiène, sécurité et environnement).

En ce qui concerne le contenu du questionnaire, il est divisé en sept parties qui comportent chacune d'elles un ou plusieurs objectifs. Le questionnaire complet en français et en anglais se trouve à l'annexe 1.

La première partie concerne les habitudes de déplacements des employés. Elle comporte six questions. L'objectif de ce thème est de connaître la part modale des employés pour leurs déplacements domicile-travail et professionnels, les raisons du choix de transport ainsi que la distance et le temps de parcours des déplacements domicile-travail. Nous voulons connaître la part modale, puisque le PDE vise particulièrement le transfert modal de la voiture individuelle

vers les transports alternatifs. Il s'agit alors de nous rendre compte de l'ampleur du transfert modal qu'il reste à effectuer par les employés de Sanofi-aventis. Puis, nous voulons connaître les raisons qui poussent les utilisateurs de la voiture individuelle à choisir ce moyen de transport pour nous rendre compte des contraintes vécues qui les empêchent d'utiliser les moyens alternatifs. En connaissant ces contraintes, il nous est plus facile de proposer des mesures spécifiques. Nous voulons également connaître les raisons des utilisateurs des modes alternatifs pour nous rendre compte si c'est un réel choix ou une nécessité. Pour finir, nous voulons connaître la distance et le temps de parcours des déplacements pour calculer la vitesse de déplacement par moyen de transport.

La deuxième partie concerne le stationnement et comporte trois questions. Nous voulons connaître les difficultés de stationnement vécues par les employés, leur lieu de stationnement et le prix de leur stationnement.

La troisième partie concerne la satisfaction des employés à propos de leurs déplacements quotidiens et comporte deux questions. L'objectif était de savoir si la mobilité générale des employés était satisfaisante.

La quatrième partie concerne les problèmes rencontrés par les employés qui utilisent déjà les transports alternatifs et comporte deux questions. L'objectif était de connaître les problèmes rencontrés par les utilisateurs des transports alternatifs pour pouvoir améliorer la situation afin qu'ils ne se tournent pas vers la voiture individuelle.

La cinquième partie propose 21 mesures permettant un changement vers les transports alternatifs. Les employés devaient choisir, pour chaque mesure proposée, si cela les encourageait beaucoup, assez ou peu à utiliser les transports alternatifs. L'objectif ici est de connaître l'ouverture des employés aux mesures et savoir lesquelles les encourageraient le plus à effectuer un transfert modal. De plus, les employés peuvent cocher, pour chaque mesure, si elle existe déjà dans l'entreprise de façon à connaître le degré de connaissance des mesures déjà mises en place par Sanofi-aventis. Nous demandons également aux employés de cocher si les mesures indiquées comme déjà existantes les encouragent beaucoup, assez ou peu à effectuer un transfert modal, pour savoir lesquelles d'entre elles les incitent plus à utiliser les transports alternatifs.

La dernière partie comporte dix questions générales sur les employés et une partie commentaire. L'objectif était de dresser un portrait général des répondants et de connaître les

codes postaux des employés pour cartographier leur provenance, afin d'effectuer diverses analyses.

Création d'une grille d'entrevue pour l'administration de Sanofi-aventis

La grille d'entrevue qui se retrouve à l'annexe 2 a été créée pour l'entrevue auprès d'une technicienne en communication de Sanofi-aventis. Pour faire cette grille, nous nous sommes basés sur la liste des meilleures mesures présentée dans le guide. L'objectif était de connaître l'ensemble des facilités, des services, des équipements et des infrastructures mis à la disposition des employés pour qu'ils puissent accéder au site par différents moyens de transport, ce qui est communément appelé offre interne.

Collecte des données du questionnaire par le web

La collecte de données s'est déroulée du 25 février au 15 mars 2011. Un lien Web a été créé avec le logiciel *surveymonkey* donnant accès au questionnaire soit en français soit en anglais. Le lien a été transmis par courriel à tous les employés de Sanofi-aventis par l'entremise de la responsable du service hygiène, sécurité et environnement. Nous avons obtenu 30% de taux de réponse sur 600 employés, ce qui est un taux acceptable pour ce type de questionnaire et pour le temps que nous avons à notre disposition (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2004).

Collecte de données à caractère géographique

En plus du questionnaire et de l'entrevue, nous avons collecté des informations de nature géographique pour analyser l'environnement entourant l'origine des employés (lieux de résidence) et leur destination (Sanofi-aventis). Nous avons eu besoin du réseau routier et du découpage administratif (secteurs de recensement) de 2006 de la région où se localisent les répondants ainsi que les codes postaux du Canada de 2007. Ces données proviennent de Statistiques Canada et sont disponibles via le serveur du Laboratoire d'analyse spatiale et d'économie régionale de l'Institut national de la recherche scientifique, centre urbanisation, culture et société. Nous avons à notre disposition les données pour le Canada et nous avons sélectionné la portion du territoire qui nous intéressait. Les analyses subséquentes ont été effectuées avec ArgGis 9.3.

Analyses

Analyses géographiques

Trois sous-groupes d'analyses géographiques ont été effectués. Le premier sous-groupe a pour objectif de décrire la provenance des employés qui ont répondu à notre questionnaire. Cela a été possible grâce à un géocodage au code postal : les codes postaux ont servi à ancrer spatialement les répondants sur le territoire. Nous avons alors analysé la distribution spatiale des employés, le nombre d'employés par code postal et les distances dans le réseau entre les lieux de résidence (code postal) et le lieu de destination (Sanofi-aventis) que nous avons calculées avec des outils d'analyse de réseau d'ArcGis (module *Network analyst*).

Le deuxième sous-groupe d'analyse met l'emphase sur le transport actif. En effet, nous avons créé trois zones de proximité autour de l'entreprise, à l'aide des outils d'analyse de réseau d'ArcGis, pour savoir combien d'employés habitent à des distances faisables en transport actif. Les zones de proximité ont été calculées avec la distance réticulaire, c'est-à-dire la distance dans le réseau et non celle à vol d'oiseau, ce qui représente mieux la réalité. Nous avons réalisé en premier lieu une zone de proximité de 1km, car c'est la distance prise dans les travaux habituels quand on parle de distance de marche (Apparicio et al., 2007). Puis, nous avons également créé une zone de proximité de 3 km, car les principaux guides consultés proposent cette distance comme un maximum que les employés peuvent effectuer pour venir au travail à la marche. Nous avons ensuite créé une zone de proximité de 10 km, car les principaux guides consultés proposent cette distance, comme un maximum que les employés peuvent effectuer pour venir au travail en vélo.

Finalement, le troisième sous-groupe met l'emphase sur les transports en commun. À partir de la même zone de proximité de 1 km, nous avons analysé le transport en commun, pour connaître le nombre de gares de train de banlieue, de stations de métro et d'arrêts d'autobus dans un rayon de 1km.

Analyse des questionnaires

Tout d'abord les deux questionnaires (français et anglais) ont été mis en commun pour effectuer de la statistique descriptive des différentes questions à l'aide de filtres et pour analyser les thématiques présentées précédemment (voir p. 13 et 14). Nous présentons dans les paragraphes suivants les ajustements que nous avons effectués avec certaines données avant de les analyser.

En ce qui concerne la part modale des répondants, nous avons rencontré un problème avec la mise en forme de notre questionnaire. Il aurait fallu demander aux employés de cocher une seule case. Quelques-uns d'entre eux ont coché plusieurs moyens de transport et il est impossible de les prendre en compte dans certaines analyses, notamment celle de la vitesse de déplacement par mode de transport que nous voulions effectuer. En effet, nous ne pouvons pas savoir pour quel moyen de transport ils ont rempli les cases de kilomètres et temps de parcours, qui auraient été utilisés pour calculer la vitesse par moyen de transport. Nous avons alors abandonné cette analyse. De plus, les réponses à choix étaient trop détaillées. Les répondants pouvaient choisir entre dix moyens de transport différents. Nous avons alors regroupé les réponses en quatre catégories principales pour effectuer la part modale : voiture individuelle, covoiturage, transport en commun et transport actif (tout en sachant qu'un seul répondant utilise la marche pour ses déplacements professionnels).

La question du stationnement n'a pas été analysée, car tous les employés se stationnent gratuitement sur le site de l'entreprise. Nous l'avons appris par la suite seulement.

En ce qui concerne la partie sur les problèmes relatifs aux utilisateurs des transports alternatifs, certains répondants qui utilisent la voiture individuelle uniquement ont répondu à cette question. Il a fallu filtrer les réponses pour n'obtenir que les répondants qui utilisent les transports alternatifs.

Pour les analyses des mesures proposées, les catégories « très encourageant » et « assez encourageant » ont été regroupées pour n'analyser que les solutions encourageantes. Nous n'avons finalement pas traité le choix de réponse « existe déjà », car les employés n'ont pas vraiment compris que si la mesure existait déjà ils devaient également dire si cela les encourageait beaucoup, assez ou peu. Quoiqu'il en soit, nous remarquons que les mesures déjà mises en place par Sanofi-aventis sont connues par la plupart des répondants.

Finalement, pour les raisons d'utilisation des différents moyens de transport, les problèmes rencontrés par les utilisateurs des transports alternatifs et les mesures proposées, les catégories de réponses ont été classées par pourcentage de réponse. Nous avons ensuite sélectionné les choix de réponse qui se distinguaient du reste par le pourcentage. Pour les raisons d'utilisation uniquement, nous avons pris en compte seulement les réponses concernant les déplacements domicile-travail. En effet, nous n'avons pas obtenu assez de réponses pour analyser les raisons d'utilisation des déplacements professionnels.

CHAPITRE 3 : RÉSULTATS

Volet 1 : Guide

Le guide réalisé présente en premier lieu qu'est-ce qu'un PDE, les raisons de commencer cette démarche ainsi que les avantages qui en découlent pour l'employeur, les employés et la collectivité. En deuxième lieu, le guide présente les cinq étapes à suivre pour réussir son plan de déplacements d'entreprise. La première étape permet de démarrer le projet en se fixant des objectifs et en formant les groupes responsables du PDE. L'étape 2 de diagnostic consiste à analyser la mobilité des employés, les services et infrastructures que l'organisme met déjà en place pour améliorer l'accès à son édifice par différents moyens de transport ainsi que l'offre de transport externe à l'organisme, comme les réseaux cyclables et de transport en commun. L'étape 3 présente une liste des mesures applicables par les organismes lors de la mise en place d'une démarche PDE. L'étape 4 permet à l'organisme de mettre en œuvre son PDE. Finalement, l'étape 5 de suivi consiste à évaluer la démarche, à maintenir l'élan du PDE et à mettre en place de nouvelles mesures au besoin. Vous trouverez le guide complet intitulé « Plan de déplacements d'entreprise. Guide à l'intention des employeurs lavallois » à l'annexe 6.

Si l'on replace les analyses et les résultats du volet 2, l'exemple empirique en entreprise, dans le contexte global du guide ci-annexé, ces dernières correspondent à l'étape 2 (diagnostic).

Volet 2 : Exemple empirique en entreprise

Entrevue semi-dirigée

Notre visite de l'entreprise et l'entrevue réalisée avec la technicienne en communication nous a permis de dresser la liste de l'ensemble des facilités, des équipements et des infrastructures de transport ainsi que divers services mis à la disposition des employés en ce qui a trait à la mobilité quotidienne. Un compte-rendu détaillé de cette entrevue est disponible à l'annexe 3.

En ce qui concerne les services et facilités de transport, des ateliers de formation et de sensibilisation pour la pratique du vélo ainsi qu'un service de jumelage pour le covoiturage ont été mis en place. Les covoitureurs ont droit à un stationnement réservé ainsi qu'à un retour garanti à domicile par année en taxi si un problème survient avec leur covoiturage.

En ce qui concerne les infrastructures et équipements de transport, l'entreprise a mis en place des stationnements pour vélo, des vestiaires, des douches et des casiers. Sanofi-aventis a également financé deux abribus pour la ligne d'autobus 70, la plus proche de l'entreprise. Concernant l'accès au bâtiment, nous remarquons suite à nos observations qu'il n'est pas

sécuritaire pour les cyclistes, puisque pour se rendre au stationnement pour vélos, ils doivent partager les voies de circulation avec les voitures des visiteurs qui se dirigent vers leur stationnement réservé. En ce qui concerne les piétons, l'accès au bâtiment est sécuritaire, car un trottoir est mis à leur disposition. Il est utile de préciser que les employés de l'usine et ceux des bureaux accèdent au bâtiment par la même entrée. Pour terminer, le stationnement des employés est gratuit et est supérieur à la demande.

En ce qui concerne les divers services, les employés de bureau ont la possibilité d'avoir des horaires variables, mais doivent être présents entre 9h30 et 15h30 ainsi que les 5 jours de la semaine. Les employés de l'usine ont un horaire comprimé ils font 10 jours en 9 et ont alors congé un vendredi sur deux. Pour terminer, les employés ont accès à un guichet automatique, une cafétéria et une garderie (avec liste d'attente) sur le site de l'entreprise.

Portrait géographique du transport chez les employés

Provenance des employés

Sur 180 employés qui ont répondu à notre questionnaire, 80,5 % des répondants ont indiqué leur code postal lors du questionnaire. Certains répondants n'ont rien répondu, d'autres ont indiqué des codes postaux qui n'avaient pas d'équivalent dans notre base de données. De plus, un employé a été mis de côté pour la carte, car il réside à 150 km de l'entreprise et pour une question d'échelle il a été impossible de le prendre en compte. Quoiqu'il en soit nous avons gardé cet employé pour les analyses subséquentes.

Comme on peut le voir sur la figure 3.1, la majorité des répondants résident à Laval, sur l'île de Montréal et dans la couronne nord. Une minorité de ces derniers réside sur la Rive-Sud et à l'ouest de l'île. Il y a seulement trois codes postaux qui ont deux employés ce qui signifie que les répondants sont plutôt dispersés à travers les municipalités.

En ce qui concerne la distance dans le réseau entre les lieux de résidence (code postal) et le lieu de destination (Sanofi-aventis), le minimum est de 3 kilomètres, le maximum est de 81,5 kilomètres et la moyenne de 17,6 kilomètres.

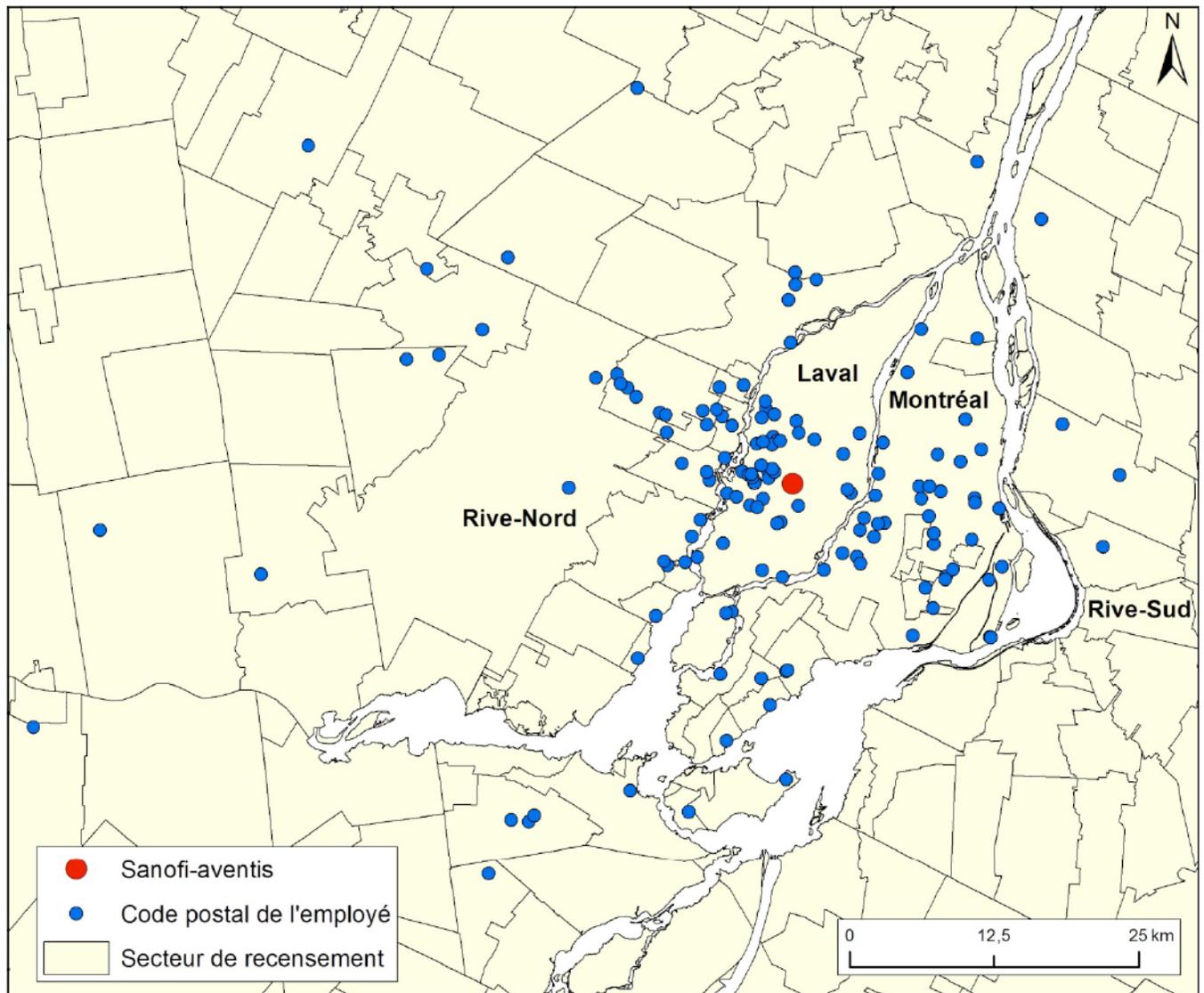


Figure 3.1 : Provenance des employés

Zone de proximité autour de l'entreprise et transport actif

En ce qui concerne les zones de proximité faisable à la marche (moins de 1 km et moins de 3 km), aucun employé n'y réside ce qui était prévisible étant donné la localisation de Sanofi-aventis dans un parc industriel de Laval. Par contre, comme nous le voyons à la figure 3.2, 31,5 % des employés résident à moins de 10 kilomètres de l'entreprise ce qui représente un bon potentiel d'utilisateurs. Cependant, Sanofi-aventis est entourée de deux autoroutes ce qui représente une barrière physique très importante à l'utilisation du vélo. En ce qui concerne le réseau des pistes cyclables, que vous pouvez consulter à l'annexe 4, Sanofi-aventis est connectée à plusieurs pistes, mais ces dernières sont trop sporadiques sur tout le territoire de Laval. De plus, les connexions avec la Rive-Nord et l'île de Montréal sont limitées.

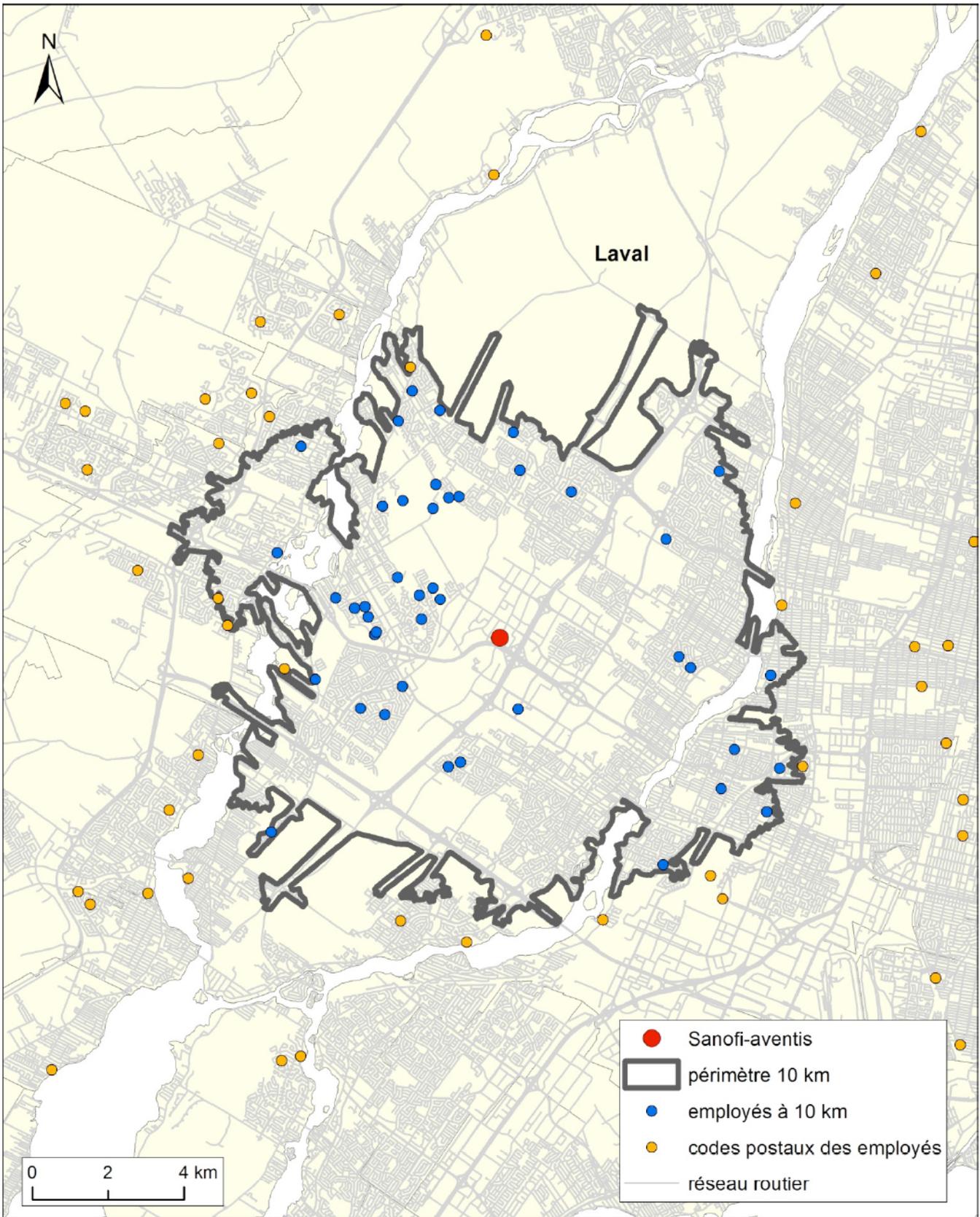


Figure 3.2 : Employés résidants à moins de 10 kilomètres de Sanofi-aventis

Zone de proximité autour de l'entreprise et accès au réseau de transport en commun

Comme nous le voyons à la figure 3.3, cinq autobus se localisent à moins de 1 kilomètre de marche de l'entreprise. La ligne 37 relie le métro Cartier et le Quartier Chomedey à Laval, la ligne 63 relie le métro Cartier et la gare de train de banlieue de Sainte-Rose à Laval, la ligne 65 relie le métro Montmorency et la gare de train de banlieue de Sainte-Rose à Laval, la ligne 70 relie le métro Cartier et le métro Montmorency et la ligne 76 relie le métro Montmorency et la gare de train de banlieue Sainte-Dorothée à Laval. Nous remarquons que ces lignes sont bien connectées au réseau de transport régional. Cependant, la fréquence de passage des autobus peut devenir une contrainte puisque, en dehors des heures de pointe, les autobus passent en général une fois par heure. Pendant les heures de pointe, les autobus passent entre 2 et 4 fois par heure (Société de transport de Laval, 2011).

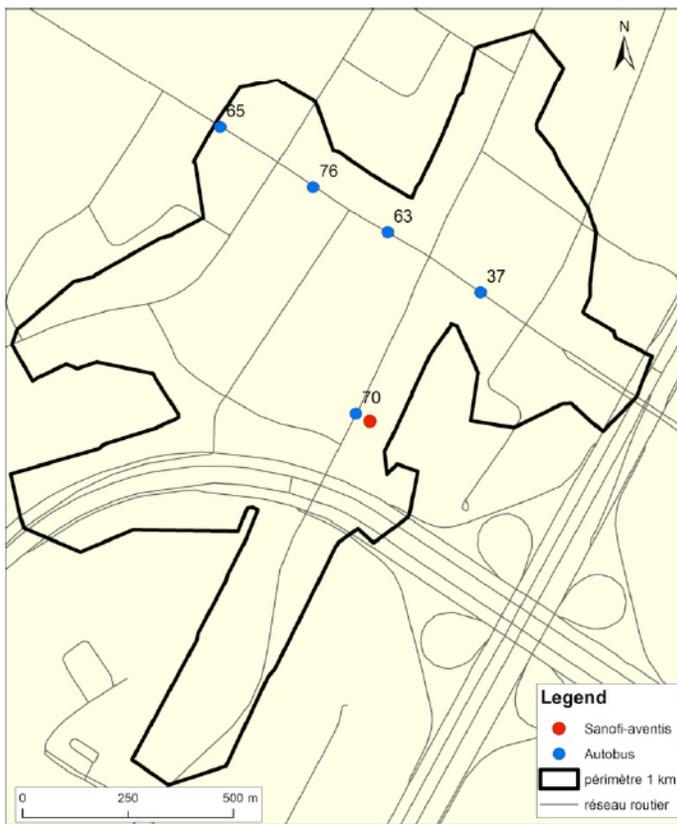


Figure 3.3 : Arrêts d'autobus localisés à une distance de marche de Sanofi-aventis

Portrait de la mobilité des employés : résultats du questionnaire

Après la mise en commun des questionnaires en français et en anglais ainsi que les ajustements décrits aux pages 16 et 17, un total de 180 répondants a été retenu.

Portrait des répondants

Tout d'abord nous présentons ici brièvement les caractéristiques générales des répondants. 63,6 % des répondants sont des femmes et 36,4 % des hommes. La majorité des répondants ont de 35 à 49 ans (60,2 %) et de 50 à 64 ans (27,8 %). Les autres répondants se situent dans les trois autres catégories d'âge : 0 à 24 ans (1,7 %), 25 à 34 ans (9,7 %) et 65 ans et plus (0,6). Les répondants francophones sont majoritaires avec un pourcentage de 82,7 ce qui correspond au ratio de l'entreprise selon la responsable du service hygiène, sécurité et environnement. Les employés de bureau (62,1 % de nos répondants) ont un horaire variable, ils doivent néanmoins être présents de 9h30 à 15h30. Les employés de l'usine (37,9 % de nos répondants) ont, quant à eux, un horaire fixe. Les employés de jour travaillent de 7h00 à 16h00 et ceux de soir de 16h00 à 1h00.

Part modale des déplacements domicile-travail et professionnels locaux

En ce qui concerne la part modale des déplacements domicile-travail (voir figure 3.4), la voiture individuelle prédomine dans le choix de transport des répondants avec 78,5 % d'utilisation. Malgré cela, les transports alternatifs sont quand même bien présents avec 19 % d'utilisation. Il est à noter que le covoiturage est le transport alternatif le plus utilisé, et l'on peut supposer que cela est dû aux efforts de Sanofi-aventis et aux mesures proposées pour ce moyen de transport spécifique. Le transport actif, le vélo principalement, est utilisé par 5,4 % des répondants ce qui est satisfaisant si l'on sait que seulement 1 % des Canadiens vont au travail à vélo (Transports Canada, 2002). En ce qui concerne les transports en commun, son utilisation par les répondants est minime, ce qui reflète possiblement une offre moindre.

La part modale des déplacements professionnels (voir figure 3.5) est moins dominée par la voiture individuelle que celles des déplacements domicile-travail, puisque la voiture individuelle représente 59,2 % des déplacements professionnels. Le covoiturage et les transports en commun sont bien utilisés par les répondants (respectivement 26,1 % et 12,1 %). À nouveau, les transports actifs représentent une minorité avec 2,5 %.

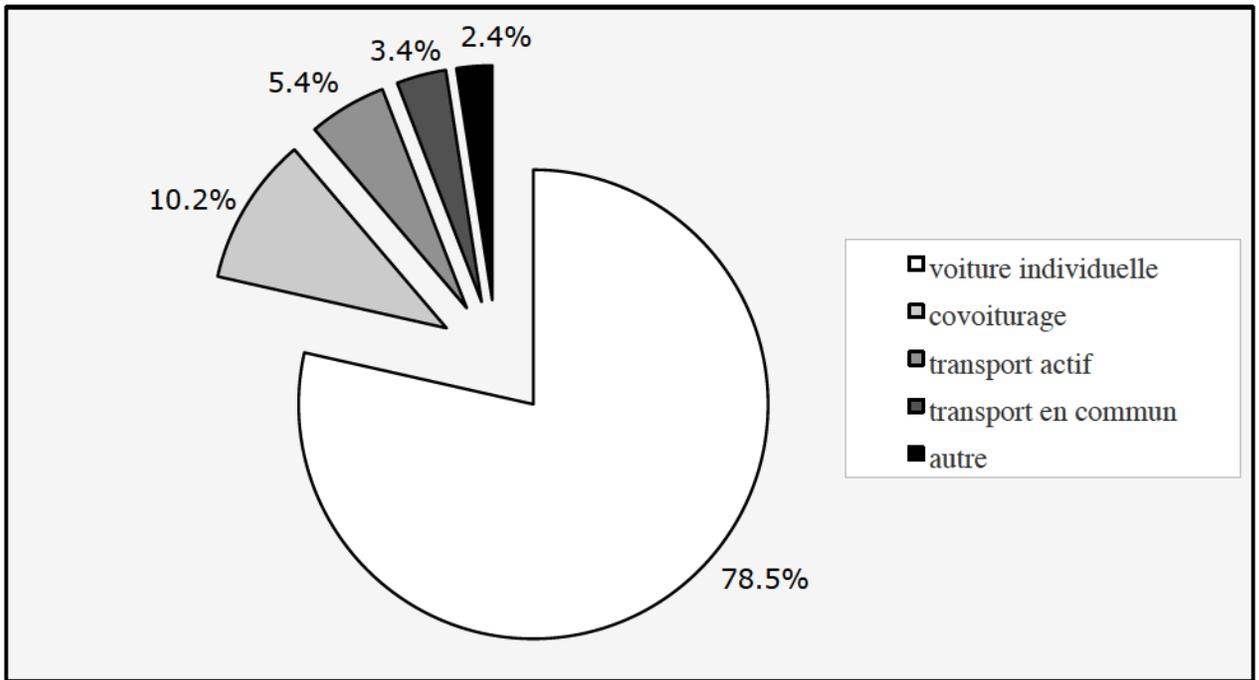


Figure 3.4 : Part modale des répondants pour leurs déplacements domicile-travail

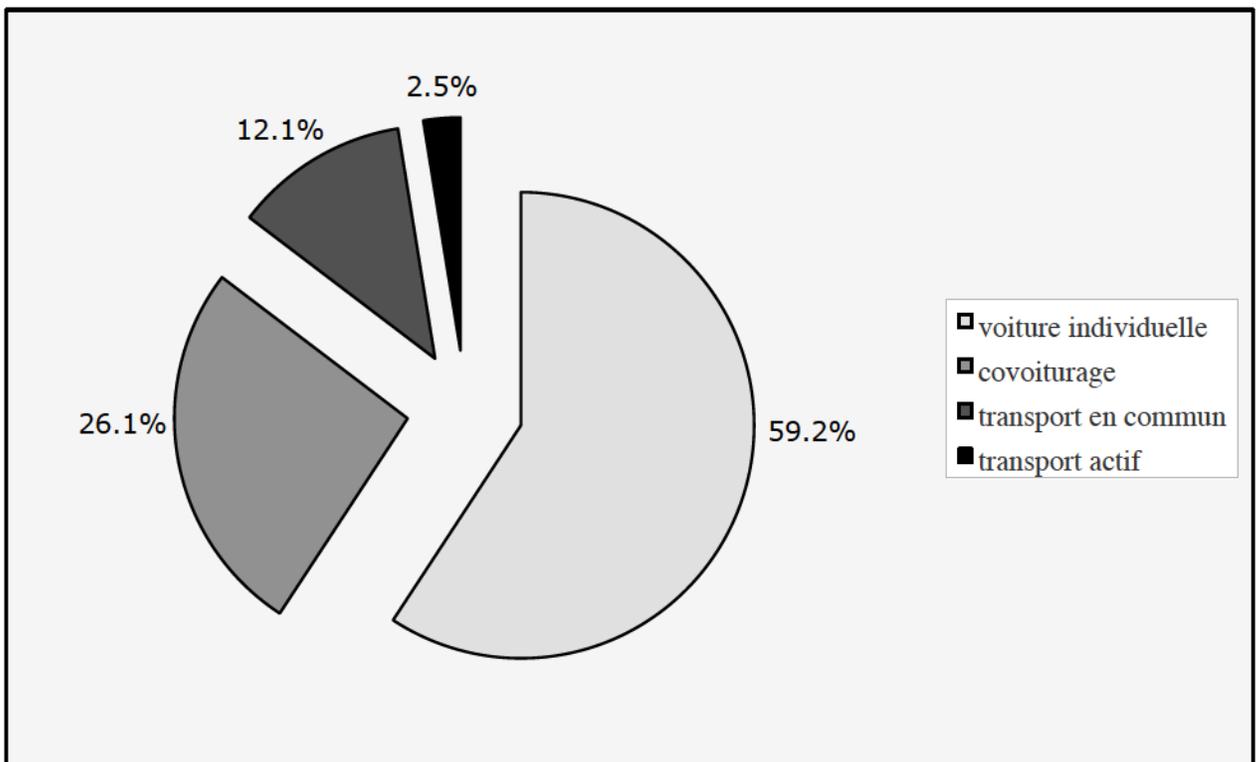


Figure 3.5 : Part modale des répondants pour leurs déplacements professionnels locaux

Raisons d'utilisation des différents moyens de transport

Le tableau 3.1 ci-dessous nous permet de connaître les dix premières raisons évoquées par les employés pour utiliser la voiture individuelle. Ces raisons mettent en avant les contraintes que rencontrent les automobilistes et qui les empêchent d'utiliser des modes de transport alternatifs. Les raisons principales pour lesquelles les employés utilisent la voiture individuelle sont relatives au temps et à la distance de parcours trop importants (raisons 1, 8 et 9), à des conditions liées au travail (raisons 2, 5, 6 et 7), à des conditions liées à leur vie sociale avant ou après le travail (raisons 3 et 10) ainsi qu'au confort que procure ce moyen de transport (raison 4). La totalité des raisons se retrouve à l'annexe 5.

Tableau 3.1 : Dix premières raisons données par les employés qui utilisent la voiture individuelle dans leurs déplacements domicile-travail		
Raisons	Nombre	Pourcentage
1) Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	116	72,0
2) J'ai un horaire irrégulier ou variable	92	57,1
3) Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	79	49,1
4) C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	78	48,4
5) Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	75	46,6
6) J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	62	38,5
7) Je fais souvent du temps supplémentaire	58	36,0
8) Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	56	34,8
9) Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	55	34,2
10) Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	50	31,1

Les raisons des covoitureurs (tableau 3.2) ressemblent à celles des utilisateurs de la voiture, mais nous observons quelques différences intéressantes. Les raisons principales pour lesquelles les employés utilisent le covoiturage sont relatives au temps et à la distance de parcours trop importants (raisons 1, 3 et 5), à des conditions liées au travail (raisons 8a et 8b), à des conditions liées à leur vie sociale avant ou après le travail (raisons 2 et 6), au confort que procure ce moyen de transport (raison 4), ainsi qu'à leurs soucis de minimiser leur impact sur l'environnement (raisons 8d). En effet, les covoitureurs affirment utiliser ce moyen de transport, car c'est meilleur pour l'environnement. Ayant une conscience écologique et ne pouvant pas utiliser les transports en commun (raison 7) ils se sont tournés vers le covoiturage. Il faut ajouter

qu'il y a une contradiction dans les réponses des covoitureurs, puisqu'ils affirment que leur point de départ est trop loin de leur destination (raison 3) et en même temps assez proche pour utiliser le covoiturage (raison 8c). Finalement, la raison 6 ne semble pas compatible avec le covoiturage, puisque c'est généralement une raison qui rend difficile l'utilisation de ce moyen de transport. Nous pensons que les employés qui ont choisi cette raison amènent leurs enfants à la garderie de l'entreprise, cela pourrait expliquer ce résultat. La totalité des raisons se retrouve à l'annexe 5.

Tableau 3.2 : Dix premières raisons données par les employés qui utilisent le covoiturage dans leurs déplacements domicile-travail

Raisons	Nombre	Pourcentage
1) Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	14	66,7
2) J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	12	57,1
3) Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	12	57,1
4) C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	11	52,4
5) Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	11	52,4
6) Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	8	38,1
7) Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	8	38,1
8a) Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	7	33,3
8b) J'ai un horaire irrégulier ou variable	7	33,3
8c) Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	7	33,3
8d) C'est mieux pour l'environnement	7	33,3

Les utilisateurs des transports en commun et actifs (tableau 3.3) ont une réelle conscience écologique, étant donné que c'est la principale raison pour laquelle ils ont fait ce choix-ci (raison 1). Certaines réponses se rapprochent de celles des utilisateurs de l'automobile, car ils utilisent ces moyens de transport pour leur confort (raison 4), pour des raisons liées à leur vie sociale (raison 7) et pour des raisons liées à leur travail (raison 6 et 10). Cela peut montrer que les transports en commun et actifs permettent tout de même d'avoir une vie sociale après ou avant le travail, sont compatibles avec des horaires anormaux et sont également confortables, ce que ne semblent pas penser les utilisateurs de la voiture individuelle. D'autres raisons de ce choix correspondent à certains avantages des transports en commun et actif, comme le fait de se tenir en forme (raison 3), d'être en plein air (raison 5), de pouvoir rentabiliser son temps de

transport (raison 9) et le fait que cela coûte moins cher que les autres moyens de transport (raison 8). La totalité des raisons se retrouve à l'annexe 5.

Tableau 3.3 : Dix premières raisons données par les employés qui utilisent les transports en commun et les transports actifs dans leurs déplacements domicile-travail

Raisons	Nombre	Pourcentage
1) C'est mieux pour l'environnement	12	66,7
2) Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	10	55,6
3) Je veux me tenir en forme	10	55,6
4) C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	8	44,4
5) J'aime être en plein air	8	44,4
6) J'ai un horaire irrégulier ou variable	7	38,9
7) Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	7	38,9
8) Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	7	38,9
9) J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	6	33,3
10) Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	4	22,2

Satisfaction

La satisfaction des répondants par rapport à leurs déplacements domicile-travail et professionnels locaux est globalement bonne (voir figure 3.6) : 40,5 % des répondants se déclarent très satisfaits et 48,6 % plutôt satisfaits. Très peu de répondants se déclarent plutôt insatisfaits ou très insatisfaits, respectivement 10,3 % et 0,5 %. Nous avons analysé la part modale des répondants qui se déclarent très insatisfaits ou plutôt insatisfaits pour voir si cela était relié au mode de transport. Les utilisateurs de la voiture individuelle représentent plus des trois quarts des insatisfaits. Nous remarquons que les utilisateurs des transports actifs sont tous satisfaits de leur déplacement.

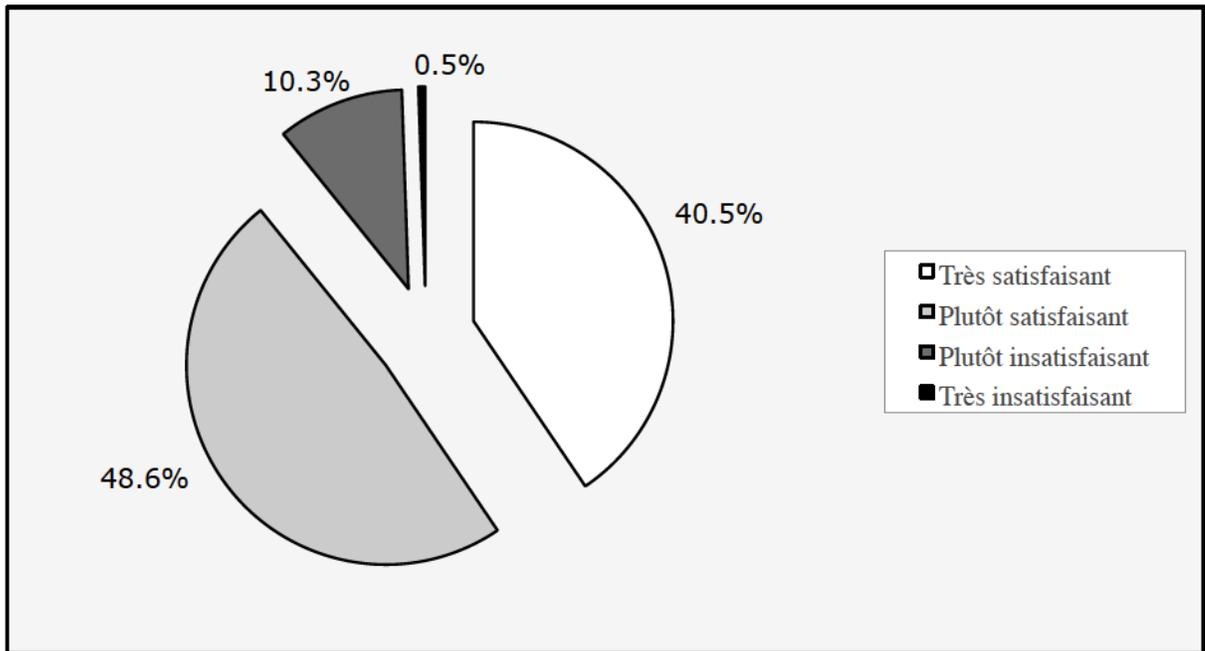


Figure 3.6 : Satisfaction des employés dans leurs déplacements domicile-travail et professionnels locaux

Problème avec les transports alternatifs

Les problèmes principaux des utilisateurs des transports alternatifs qui sont présentés au tableau 3.4 sont quasiment les mêmes que les raisons qui contraignent les automobilistes à utiliser ce moyen de transport. Cela démontre que ces problèmes touchent la majorité des répondants et doivent être réglés à tout prix si l'on veut réussir le transfert modal voulu et pousser les utilisateurs des transports alternatifs à continuer d'utiliser ces modes. Les problèmes les plus importants concernent le temps de parcours et la localisation des arrêts de transport en commun (problèmes 1, 2 et 5), ainsi que l'offre de pistes cyclables et la faculté de trouver des itinéraires sécuritaires (problèmes 3, 4 et 6). Ces problèmes ne sont pas à prendre à la légère, car la majorité des utilisateurs (57,1 %) affirment que ces problèmes vont les inciter à utiliser la voiture dans le futur. Il est à noter que les mesures mises en place par Sanofi-aventis concernant le vélo et le covoiturage semblent répondre à un besoin puisqu'aucun répondant n'a répondu affirmativement pour les deux derniers problèmes (10 et 11). Par ailleurs, seulement 7,7 % des répondants estiment avoir de la difficulté à trouver des partenaires de covoiturage (problème 9).

Tableau 3.4 : Problèmes rencontrés par les utilisateurs des transports alternatifs

Raisons	Nombre	Pourcentage
1) Temps de parcours trop long	13	33.3
2) Transports en commun pas assez fréquents	12	30.8
3) Manque de pistes cyclables	9	23.1
4) Difficultés pour trouver un itinéraire cycliste ou piétonnier sécuritaire et agréable	7	17.9
5) Arrêt de transport en commun trop éloigné de mon domicile	6	15.4
6) Trottoirs et pistes cyclables pas assez déneigés	5	12.8
7) Arrêt de transport en commun trop éloigné de l'entreprise	4	10.3
8) Transports en commun pas à l'heure	3	7.7
9) Difficultés pour trouver des partenaires de covoiturage	3	7.7
10) Pas de stationnement vélo adéquat	0	0.0
11) Il manque des douches, des vestiaires et des casiers dans l'organisme	0	0.0

Mesures proposées

Les mesures que nous avons proposées dans le questionnaire et qui sont présentées au tableau 3.5 abordent différents aspects de la mobilité des employés de Sanofi-aventis (incitatifs financiers, informations sur les transports alternatifs, améliorations des aménagements physiques, etc.). La première catégorie de mesures concerne les incitatifs financiers et a obtenu un fort appui. En effet, 50,6 % des répondants seraient encouragés à prendre les transports alternatifs si on leur accordait un éco-bonus, c'est-à-dire un bonus financier lorsque l'employé utilise un transport alternatif pour venir au travail (mesure 1) ou si on leur garantissait un retour à domicile gratuit (mesure 2) et 41,7 % des répondants seraient encourager à prendre les transports alternatifs si ont les aidaient à financer leurs titres de transport en commun (mesure 6).

La deuxième catégorie de mesures concerne divers services pour aider les employés à effectuer un transfert modal. Les répondants seraient enclins à utiliser les transports alternatifs

si la fréquence des transports en commun était meilleure (46,7 %) et si une navette reliant Sanofi-aventis à une station multimodale de transport en commun était mise en place (45,0 %). Deux autres mesures ont obtenu un appui moindre : 30,0 % des répondants seraient encouragés à utiliser les transports alternatifs si des services utiles étaient présents dans l'entreprise (mesure 8) et 27,2 % des répondants seraient encouragés à utiliser les transports alternatifs si une navette reliait l'entreprise à un centre d'achat ou une artère commerciale (mesure 9).

La troisième catégorie de mesures concerne les aménagements physiques où un peu plus de 42,8 % des répondants ont noté l'amélioration des pistes cyclables et des chemins piétonniers comme étant une raison pour changer de mode.

La quatrième catégorie de mesures concerne les déplacements professionnels et a obtenu un appui moindre : 25,0 % des répondants seraient encouragés à utiliser les transports alternatifs s'ils avaient une voiture à leur disposition sur le lieu de travail (mesure 10), 20,6 % le seraient s'ils avaient à leur disposition des tickets de transport en commun (mesure 12) et 17,2 % s'ils avaient à disposition sur le lieu de travail un vélo (mesure 13).

La cinquième catégorie de mesure concerne les informations sur les transports alternatifs. Respectivement 30,6 % et 22,8 % des répondants seraient encouragés à utiliser les transports alternatifs s'ils avaient à leur disposition de l'information sur les transports en commun (mesure 7) et de l'information sur les bons itinéraires cyclables et piétonniers à emprunter (mesure 11).

Pour terminer, la seule mesure proposée qui n'avaient pas le rôle d'aider les employés, mais bien de les dissuader à prendre leur voiture a été la moins appréciée avec seulement 13,9 % des répondants qui seraient encouragé à prendre les transports alternatifs si le stationnement devenait payant.

Tableau 3.5 : Mesures proposées

Mesures	Nombre	Pourcentage
1) Des éco-bonus	91	50.6
2) Retour garanti à domicile	91	50.6
3) Des transports en commun plus fréquents	84	46.7
4) Une navette qui relie une station multimodale de transport en commun	81	45.0

5) Améliorations des pistes cyclables ou des chemins piétonniers existants	77	42.8
6) Aides pour mes titres de transport en commun	75	41.7
7) Avoir de l'information à mon lieu de travail sur les horaires et les itinéraires des transports en commun	55	30.6
8) Des services utiles sur le lieu de mon travail	54	30.0
9) Une navette qui relie à l'heure du lunch un centre d'achat ou une artère importante (restaurants, magasins, etc.)	49	27.2
10) Mise à disposition de voitures sur mon lieu de travail pour mes déplacements professionnels	45	25.0
11) De l'aide pour trouver de bons itinéraires piétonniers ou cyclables pour mes déplacements	41	22.8
12) Mise à disposition des tickets de transports en commun pour mes déplacements professionnels	37	20.6
13) Mise à notre disposition de vélos sur mon lieu de travail pour mes déplacements personnels et professionnels	31	17.2
14) Stationnement payant ou plus cher qu'actuellement	25	13.9

CHAPITRE 4 : RECOMMANDATIONS

L'objectif de ce chapitre est de faire des recommandations pour Sanofi-aventis en nous basant sur nos analyses. En fonction des contraintes des employés, de leur ouverture aux transports alternatifs, de leurs lieux de résidences et des réseaux de transports alternatifs existants, plusieurs mesures sont proposées pour étoffer celles déjà en place. Il est également important de prendre en considération la localisation de Sanofi-aventis dans un parc industriel de grande taille ainsi que son enclavement entre deux autoroutes et un boulevard (l'autoroute 15, l'autoroute 440 et le boulevard industriel), car cela rend l'accès en transport en commun et en transport actif difficile. Malgré cette localisation peu optimale, notre démarche reste pertinente, mais les recommandations que nous proposons prennent en considération cette réalité.

Les mesures proposées sont de deux types, celles réalisables par Sanofi-aventis à l'interne et les autres réalisables par l'intermédiaire de partenaires. Nous avons retenu six thèmes pour présenter nos recommandations : les transports en commun, les transports actifs, les déplacements professionnels, la rationalisation de l'utilisation de la voiture, la gestion du stationnement et diverses mesures locales.

Transports en commun

Comme l'ont démontré nos résultats, les employés de Sanofi-aventis sont plutôt ouverts à ce moyen de transport. En effet, les employés seraient encouragés à prendre les transports en commun s'ils obtenaient une aide de la part de leur employeur pour leur titre de transport ainsi que pour réduire leur temps de parcours à l'aide d'une navette. L'amélioration nécessaire de la fréquence de passage des autobus existants est aussi soulignée.

Présentement, cinq lignes d'autobus se situent à distance de marche de l'entreprise, soit moins de 1 km. Un arrêt se situe juste en face de l'entreprise et les quatre autres sur le boulevard perpendiculaire adjacent.

Par contre, le temps de parcours est trop long vers les terminus et la fréquence des passages n'est pas adéquate. De plus, les trottoirs entre les arrêts d'autobus et l'entreprise ne sont pas assez déneigés l'hiver ce qui compromet la sécurité des employés et qui peut les décourager à utiliser ce moyen de transport.

Mesures internes à Sanofi-aventis

Navette d'entreprise

Il s'agit de mettre sur pied une navette reliant le lieu de l'entreprise et la gare ou l'arrêt de transport en commun ayant le plus grand potentiel d'utilisation, afin de réduire le temps de

parcours des employés. Dans le choix du point de départ de la navette, il est important de minimiser les transferts effectués par les employés, car le nombre de transferts est très important dans leur choix de transport. S'ils doivent effectuer plus de deux transferts, ils auront tendance à laisser tomber le transport en commun. Nous proposons alors comme point de départ de la navette la station multimodale de La Concorde, qui est reliée à la ligne de train de banlieue Blainville – Saint-Jérôme de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) et à la ligne de métro Montmorency – Côte-Vertu de la Société de transport de Montréal (STM). Ceci permet de prendre en charge les employés de l'île de Montréal ainsi que ceux de la Rive-Nord résidant à proximité d'un arrêt de transport en commun.

Pour les employés trop éloignés d'un arrêt de transport en commun ou devant effectuer plus de deux transferts, il est envisagé de faire la promotion de mesures d'intermodalité. L'idée est que chaque employé pourra se rabattre sur la ligne de train de banlieue Blainville – Saint-Jérôme ou celle du métro Montmorency – Côte-vertu à l'aide d'autres moyens de transport que le transport en commun. Les employés peuvent utiliser leur vélo et le garer aux abords de la station ou leur voiture et utiliser un stationnement incitatif. Comme ces derniers sont très achalandés, nous proposons que les employés utilisent le covoiturage afin de pouvoir privilégier des places réservées aux covoitureurs qu'offrent l'AMT et la Société de transport de Laval (STL) dans certains stationnements incitatifs. Les employés pourront profiter du système de jumelage de partenaires de covoiturage déjà mis en place par Sanofi-aventis pour trouver plus facilement des partenaires.

Pour en savoir plus sur les stationnements incitatifs de l'AMT et de la STL réservés pour les covoitureurs on peut consulter :

AMT : http://ridesharkdata.rideshark.com/CustomSite/AMT/ClientUploads/CarnetCovoitureurs_S tation-Incit_2010_FR_BR.PDF

STL : <http://stl.covoiture.ca/>

Titres à l'essai

Sanofi-aventis peut offrir aux employés les plus sceptiques un titre de transport en commun pour qu'ils aient l'occasion d'en faire l'essai sur une courte période (une semaine ou un mois) et pour se rendre compte si cela leur convient. Souvent, les craintes des employés au sujet des transports en commun (saleté, pannes, etc.) sont présentes, car ils ne les utilisent jamais. En les essayant, ils peuvent se rendre compte que cela peut leur convenir.

Mise à la disposition de renseignements au sujet des transports en commun dans un lieu de passage de l'entreprise

Il est question d'afficher sur un lieu de passage (la sortie du bâtiment pas exemple) : la carte du système de transport de la région métropolitaine de Montréal, les horaires et les itinéraires des cinq lignes d'autobus localisées à moins de 1 km de l'entreprise, des informations sur d'éventuels changements au sujet de ses cinq lignes d'autobus et le numéro avec lequel il est possible de connaître le prochain passage de l'autobus (chronobus).

Pour trouver le numéro des différents arrêts d'autobus (chronobus) on peut consulter:
<http://www.stl.laval.qc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>

Séances de planification de trajet

Il existe des calculateurs qui permettent de connaître les différents trajets en transport en commun qui relient le domicile au travail. Sanofi-aventis peut organiser une ou plusieurs séances de planification de trajet par année pour aider les employés à optimiser leur temps de parcours en transport en commun.

Pour en savoir plus sur ces outils, on peut consulter:

STL : <http://navigo.stl.laval.qc.ca/>;

Google : [http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal](http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal;);

STM : <http://www2.stm.info/taz/index.php>.

Mesures en partenariat

Aides financières pour les titres de transport en commun

Il existe deux programmes d'abonnement annuel aux transports en commun qui évitent aux employés de faire une longue file d'attente chaque mois pour recharger leur carte opus et qui offrent gratuitement le 12e mois de transport. Ces programmes s'adressent aux employés qui utilisent déjà les transports en commun et à ceux qui sont intéressés à en faire leur moyen de transport principal. Premièrement, l'abonnement annuel Allégo de l'AMT, où l'entreprise s'inscrit au programme et l'employé paie par retenue sur salaire. La carte opus est alors distribuée au travail. L'entente demande un minimum de 25 employés inscrits. Si Sanofi-aventis ne pense pas atteindre les 25 employés inscrits, il est possible d'opter plutôt pour le programme opus plus où l'employé s'inscrit individuellement, paie par carte de crédit et reçoit la carte à son domicile. Dans ce cas, Sanofi-aventis peut tout de même aider ses employés dans leur démarche.

Pour inciter encore plus les employés à utiliser le transport en commun, nous conseillons à Sanofi-aventis de bonifier le rabais offert aux employés en offrant un 11^e mois de transport. La bonification est déductible à 200 % pour les entreprises privées au Québec.

Pour en savoir plus sur ces programmes, on peut consulter :

http://www.amt.gc.ca/titres_tarifs/abonnements/acces_annuel_allego.aspx

http://www.amt.gc.ca/titres_tarifs/abonnements/opus_domicile.aspx

Amélioration de l'entretien de la voirie entre les arrêts de transport en commun et l'entreprise

Sanofi-aventis peut négocier avec la Ville de Laval un meilleur entretien des trottoirs mal déneigés en hiver. Pour exercer plus de pression, il est intéressant de s'allier avec des entreprises voisines.

Amélioration du service de transport en commun

Pour diminuer le temps de parcours des employés, nous proposons à Sanofi-aventis de négocier avec la STL l'augmentation de la fréquence des autobus localisés à une distance de marche de l'entreprise ainsi que l'augmentation du nombre de bandes de circulation réservées aux autobus. Pour mieux convaincre la STL, nous conseillons à Sanofi-aventis de leur partager les informations récoltées par le questionnaire, c'est-à-dire les lieux de résidences des employés et le potentiel d'utilisation. Pour augmenter le poids de la demande, il est encore une fois intéressant de s'associer avec des employeurs voisins.

Transports actifs

Comme l'ont démontré nos résultats, les employés résident trop loin de l'entreprise pour venir à la marche. Par ailleurs, 31,5 % des répondants résident à moins de 10 km de l'entreprise, ce qui en fait des utilisateurs potentiels du vélo. De plus, environ 80 % des répondants ont affirmé posséder un vélo. Finalement, les répondants sont ouverts à ce moyen de transport, car ils seraient encouragés de choisir le vélo comme moyen de transport si les pistes cyclables étaient améliorées en nombre et en qualité.

Présentement, l'entreprise possède déjà des stationnements vélo, des douches, des vestiaires et des casiers pour les cyclistes en nombre suffisant. Mais deux problèmes peuvent décourager les employés à utiliser le vélo. Premièrement, les pistes cyclables ne sont pas assez nombreuses, sécuritaires et déneigées en hiver. Deuxièmement, Sanofi-aventis se localise au croisement de deux autoroutes, ce

qui engendre un cloisonnement important et un frein à l'utilisation du vélo pour les employés résidant au sud et à l'est de l'entreprise.

Mesures internes à Sanofi-aventis

Infrastructures plus sûres sur le terrain de l'entreprise

La circulation interne peut représenter un danger pour les cyclistes. En effet, lorsque les cyclistes arrivent sur le site de l'entreprise, ils partagent la voirie avec des automobilistes. Nous conseillons de créer une zone d'accès réservée aux cyclistes ainsi que d'imposer une vitesse maximale de 20 km/h sur le site.

Service de réparation de bicyclette

Un des employés pourrait avoir un souci mécanique qui pourrait l'empêcher de retourner à la maison en vélo. Nous proposons à Sanofi-aventis de mettre en place un service de réparation qui pourrait compter sur des employés qui utilisent le vélo très régulièrement. Le matériel requis pourrait être fourni par Sanofi-aventis, tout comme un petit espace de réparation. Il pourrait être intéressant d'officialiser un réseau de réparations et d'en faire la promotion auprès des employés.

Équipement adapté

Nous proposons à Sanofi-aventis de fournir des casques, réflecteurs et coupes-vent aux cyclistes, afin d'améliorer leur confort et leur sécurité.

Subventionner l'achat d'un vélo

Nous conseillons à Sanofi-aventis d'aider les employés à se procurer un vélo. 20 % des répondants ont affirmé ne pas posséder de vélo.

Groupe de cyclistes

Nous conseillons à Sanofi-aventis de former ce groupe pour qu'il puisse promouvoir le vélo au sein de Sanofi-aventis, en aidant les utilisateurs novices au sujet de la pratique du vélo urbain et en organisant des événements sociaux (ballades et fêria du vélo notamment).

Évitement du smog et d'une trop grande pollution de l'air

Le transport actif peut représenter un danger quand la qualité de l'air est mauvaise ou lors de situation de smog. Nous proposons à Sanofi-aventis d'offrir des billets de transport en commun aux utilisateurs réguliers des transports actifs quand la qualité de l'air est mauvaise ou lors d'alerte de smog.

Pour en savoir plus sur ces outils on peut consulter :

Smog : <http://www.stl.laval.qc.ca/lang/fr/environnement/alerte-au-smog> ou
http://www.qc.ec.gc.ca/ATMOS/SMOG/main_f.html

Cote air santé : <http://www.coteairsante.qc.ca/Default.aspx?lang=fr>

Mesures en partenariat

Négociations avec la ville de Laval, Vélo Québec et d'autres institutions afin d'améliorer les pistes cyclables de la région métropolitaine de Montréal

Il est question de minimiser le cloisonnement de l'entreprise par les autoroutes, d'améliorer les pistes cyclables sur le territoire de Laval et d'améliorer la connexion entre les pistes cyclables existantes dans les différents secteurs de la région métropolitaine de Montréal. Cette mesure augmentera considérablement l'utilisation du vélo dans l'entreprise. Encore une fois, il est important de s'allier avec d'autres entreprises voisines pour exercer une plus forte pression. Les employés de ces dernières connaissent possiblement les mêmes problèmes que les employés de Sanofi-aventis.

Carte d'itinéraires

Avec l'aide de Vélo Québec et le groupe de cyclistes notamment, Sanofi-aventis peut créer et mettre à la disposition des employés des cartes qui indiquent les chemins les plus agréables et plus sécuritaires donnant accès à l'entreprise (pistes cyclables, zones 30, zones tranquilles, etc.).

Inspections gratuites

Nous proposons à Sanofi-aventis d'offrir au printemps une inspection annuelle des vélos aux employés qui viennent au travail à vélo. Divers organismes de la région peuvent être sollicités pour cette mesure,

Déplacements professionnels

Comme nous avons démontré dans nos résultats, 40.7 % des répondants utilisent déjà les transports alternatifs lors de leurs déplacements professionnels.

Cependant, les répondants du questionnaire sont nombreux à utiliser la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail, car ils en ont besoin pour leurs déplacements professionnels (6^e raison d'utiliser la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail). C'est pourquoi nous proposons à Sanofi-aventis des mesures visant spécifiquement le transfert modal lors des déplacements

professionnels. Cela permettra aux employés ne plus être contraint de venir en voiture au travail et d'utiliser alors un moyen de transport alternatif pour les déplacements domicile-travail.

Mesures en partenariat

Transports actifs

Nous proposons à Sanofi-aventis d'effectuer des pressions pour l'implantation d'un service de vélo en libre-service (Bixi) à proximité de l'entreprise. Ces vélos seront utiles pour les déplacements professionnels de courte distance ou pour se rendre à une station de transport en commun. Il est important à nouveau de s'allier avec des entreprises voisines. Il est également possible de posséder sa propre flotte de vélos ou de s'associer avec des entreprises voisines pour partager une flotte de vélo.

Sanofi-aventis rembourse les déplacements professionnels effectués avec la voiture, les transports en commun et le taxi. Nous proposons alors le remboursement des kilomètres parcourus avec le vélo de l'employé pour subventionner l'entretien du vélo notamment.

Transports en commun

Nous proposons à Sanofi-aventis de se procurer des cartes opus transférables chargées de titre de transport. Cela évitera aux employés d'acheter eux-mêmes leurs titres, ils éviteront bien du temps et cela les motivera davantage à utiliser le transport en commun. Comme mentionnées précédemment, les informations sur les transports en commun (horaires, trajets, etc.) affichées sur un lieu de passage sont également très utiles pour les déplacements professionnels.

Autopartage

L'autopartage est un système de prêt de voiture. Il suffit de s'abonner au service de Communauto pour profiter des avantages de la voiture sans devoir se préoccuper de l'entretien, de l'acquisition et des assurances, car ces services sont inclus dans les frais d'inscription et les frais d'utilisation. Les véhicules peuvent être utilisé 24/24 heures et 7/7 jours selon la disponibilité. Dépendamment de l'abonnement, les employés peuvent également utiliser ce service pour leurs déplacements personnels en dehors des heures de travail ou utiliser le véhicule pour les retours garantis à domicile. Par contre, les voitures doivent être ramenées au point de départ.

Comme l'entreprise ne possède pas de station Communauto à proximité, nous conseillons à Sanofi-aventis de négocier avec eux pour ouvrir une nouvelle station, en association avec

d'autres entreprises à proximité. Si cela n'est pas envisageable, nous proposons à l'entreprise de partager une flotte de véhicules privés avec des entreprises voisines.

Rationaliser l'usage de la voiture

Comme nous l'avons démontré dans nos résultats, il est trop difficile pour certains employés d'utiliser les transports en commun et les transports actifs en raison de leurs contraintes personnelles (résidence trop éloignée de l'entreprise, vie sociale et familiale, etc.). Il est alors important de rationaliser l'usage de la voiture pour minimiser les problèmes que cela peut engendrer pour l'employé, l'employeur et la collectivité. Sanofi-aventis met déjà en place une mesure de la sorte, le covoiturage. En effet, l'entreprise possède des places réservées pour le covoiturage, des retours garantis à domicile et un service de jumelage qui aide les employés à trouver des partenaires de covoiturage. Cependant, ce service pourrait être bonifié de deux façons, que nous présentons ici. De plus, l'éco-conduite représente une deuxième mesure qui peut être mise en place pour rationaliser l'usage de la voiture.

Mesures proposées pour le covoiturage

Révision de la définition du covoiturage

Le logiciel de covoiturage permet aux employés de faire du covoiturage avec des employés d'autres organismes, mais, si les employés arrivent seuls à leur place de stationnement, ils n'ont pas droit aux places réservées. Il serait important de revoir la définition de covoiturage afin que ces employés puissent utiliser les places réservées, étant donné qu'ils ont réellement covoituré pour venir au travail. Cependant, cela demandera une organisation plus réglementée pour effectuer un contrôle.

Contrôle technique

Une deuxième piste d'amélioration du service consisterait à offrir annuellement aux covoitureurs un contrôle technique gratuit de leur véhicule. Cela peut se faire sur place avec des garages locaux ou sous forme de remboursement de frais.

Mesures proposées pour l'éco-conduite

L'éco-conduite consiste à modifier sa façon de conduire et d'entretenir son véhicule afin de réduire sa consommation de carburants ainsi que ses coûts et ses problèmes associés. Nous proposons à Sanofi-aventis de fournir aux employés **des renseignements et des trucs d'éco-conduite** et d'organiser **des activités spéciales**, comme des cours et des simulations d'écoconduite. Des écoles de conduite du Québec offrent des cours de conduite

écoénergétique en partenariat avec l'initiative du bon sens au volant de Ressources naturelles Canada.

Pour en savoir plus sur cette mesure, on peut consulter :

Les écoles de conduite :

<http://oe.e.nrcan.gc.ca/transports/entreprises/ecolesconduite.cfm?attr=16>

Agence de l'efficacité énergétique du Québec :

<http://www.aee.gouv.qc.ca/mes-deplacements/conseils-aux-automobilistes/>

Ressources naturelles Canada :

<http://oe.e.nrcan.gc.ca/transports/personnel/index.cfm?attr=0>

Gestion du stationnement

Une des mesures les plus efficaces pour effectuer un transfert modal, malgré son impopularité, est la gestion du stationnement, c'est-à-dire diminuer l'offre de stationnement et tarifier le stationnement. Les employés qui ont répondu au questionnaire ont été très défavorables à cette mesure (mesure la moins encourageante à utiliser les transports alternatifs), mais c'est un des meilleurs moyens pour réduire significativement l'utilisation de la voiture individuelle. Souvent, cette mesure est mieux acceptée si l'employeur montre bien que la recette du stationnement sert à financer les mesures favorisant les transports alternatifs.

Mesures proposées

Diminuer l'offre

Les employés ne trouveront plus aussi facilement une place de stationnement et cela les incitera à venir avec un moyen alternatif si celui-ci est bien développé et soutenu par l'entreprise. Le stationnement limité, il faudra alors émettre des permis de stationnement.

Tarification

Il s'agit de faire payer le stationnement aux employés avec un tarif unique ou différencié. Cependant, il est important de surveiller les alentours de l'entreprise pour éviter que les employés ne se stationnent sur la voirie ou illicitement. Si les problèmes s'accroissent, nous conseillons à Sanofi-aventis de négocier avec la Ville de Laval pour introduire de nouvelles règles de stationnement.

Diverses mesures locales

Nous proposons dans cette dernière partie cinq diverses mesures locales, soit deux mesures qui visent à diminuer les déplacements des employés, le télétravail et la semaine comprimée, deux mesures qui visent à soutenir les employés qui utilisent les transports alternatifs, les retours garantis à domicile et les éco-bonus, ainsi qu'une mesure visant la promotion des transports alternatifs, une journée d'activités au sein de l'entreprise.

Dans les analyses de notre questionnaire, nous remarquons que 80 % des employés de bureau ont affirmé vouloir faire du télétravail et que 84 % des employés travaillant des semaines normales ont affirmé vouloir travailler des semaines comprimées, que ce cela soit 5 jours en 4 ou 9 jours en 10. De plus, les employés qui ont répondu au questionnaire ont affirmé qu'ils seraient fortement encouragés à utiliser un moyen de transport alternatif si l'employeur leur offrait un éco-bonus et leur garantissait des retours à domicile en cas d'urgence. Ces mesures ont été identifiées par les employés comme les deux mesures les plus encourageantes à changer de moyens de transport.

Télétravail et semaine comprimée

Nous proposons à Sanofi-aventis de mettre en place un système de télétravail pour les employés de bureau, cela diminuera les déplacements des employés. Sanofi-aventis profitera alors d'une diminution de la congestion aux abords du site de l'entreprise et d'une diminution du besoin de stationnement engendrant un gain de surface qu'ils pourront utiliser de manière plus productive.

Nous proposons également à Sanofi-aventis de donner la possibilité aux employés de bureau de faire des semaines comprimées, pour les mêmes raisons que précédemment. Pour profiter de la réduction des déplacements que permet cette mesure, il est nécessaire que les employés aient un jour complet de congé et non une seule après-midi, car cela n'aurait aucun impact sur le nombre de déplacements effectués.

Mesures de soutien

Retour garanti à domicile

Sanofi-aventis propose déjà des retours garantis à domicile pour les covoitureurs, nous les encourageons de le faire également pour les utilisateurs des transports en commun (en cas de grèves par exemple) et pour les utilisateurs des transports actifs (en cas d'intempéries par exemple).

Éco-bonus

Nous proposons à Sanofi-aventis de récompenser financièrement chaque employé qui utilise un transport alternatif en fonction du nombre de trajets verts parcourus et ce autant pour les déplacements domicile-travail que les déplacements professionnels.

Mesure de promotion

Nous proposons à Sanofi-aventis d'organiser une journée d'activités liées aux transports alternatifs par année. Il est important lors de cette journée que les différents moyens de transport soient présentés. L'entreprise peut proposer des kiosques d'information sur le covoiturage, le transport actif et le transport en commun, peut offrir aux covoitureurs et aux cyclistes des inspections gratuites pour leur voiture et vélo et peut donner des cours d'éco-conduite. Cette journée est une très bonne occasion pour faire la promotion des transports alternatifs ainsi que pour présenter et rappeler les différentes mesures aux employés.

CONCLUSION

Nous avons deux objectifs lors de ce stage de recherche. Le premier consistait à réaliser un guide pour aider les organismes lavallois à inciter leurs employés à effectuer un transfert modal de la voiture individuelle à des modes de transports alternatifs. Le deuxième objectif était de sélectionner un organisme lavallois et, après avoir effectué leur diagnostic transport, de leur proposer des recommandations. Pour le diagnostic, il s'agissait de connaître les pratiques de mobilité des employés à l'aide d'un questionnaire, l'offre de transport interne de l'entreprise sélectionnée (soit l'ensemble des facilités, des services, des équipements et des infrastructures mises à la disposition des employés pour leurs déplacements) à l'aide d'une entrevue, l'offre de transport externe à proximité de l'entreprise (les transports en commun et les pistes cyclables) ainsi que le lieu de résidence des employés et leur distance à l'entreprise. En ce qui concerne nos résultats, nous avons réalisé un guide complet présentant les meilleures étapes à suivre pour réussir son PDE ainsi que des mesures que les organismes lavallois peuvent sélectionner en fonction de leur diagnostic transport, afin d'avoir un PDE adapté à la réalité de leur organisme respectif. En ce qui concerne l'entreprise que nous avons sélectionnée comme exemple, les informations recueillies ont été très utiles pour leur proposer des mesures pouvant étoffer leur offre de transport interne. Cependant, certaines limites à la recherche ont été perçues concernant le questionnaire et la collecte de données à caractère géographique.

Tout d'abord concernant le questionnaire, une question a été mal comprise par les répondants. Cette question concernait uniquement les utilisateurs des transports alternatifs, mais plusieurs répondants utilisant uniquement la voiture individuelle ont répondu. Il a fallu filtrer les réponses pour analyser uniquement les réponses des utilisateurs des transports alternatifs. De plus, la question sur le moyen de transport utilisé aurait dû présenter moins de catégories. Nous les avons par la suite regroupées. De plus, nous avons permis aux répondants de cocher plusieurs réponses ce qui était une erreur, car plusieurs analyses deviennent alors obsolètes. Le libellé de la question demandait d'identifier le moyen de transport principal utilisé, mais la mise en forme web a permis de cocher plusieurs réponses. En effet, nous voulions par exemple calculer les vitesses de déplacement pour chaque mode de transport. Certains répondants ayant indiqué qu'ils utilisaient plusieurs moyens de transport, nous ne pouvions savoir de quel moyen de transport il s'agissait quand ils ont répondu à la question sur la distance et le temps de parcours de leurs déplacements domicile-travail. De plus, pour les autres analyses les répondants ayant coché plusieurs moyens de transport se sont retrouvés dans plusieurs pourcentages. Ces deux erreurs auraient pu être évitées si nous avions effectué un prétest, mais malheureusement, le temps nous a manqué pour le faire.

Deuxièmement, pour l'analyse effectuée à l'aide des SIG, nous n'avons pu récupérer des couches spatiales des transports en commun (trains de banlieue de l'AMT, autobus de la STL et de la STM) ni

une couche spatiale des pistes cyclables de la région métropolitaine de Montréal. Ces couches nous auraient permis d'effectuer des analyses plus précises concernant l'offre de transport entourant Sanofi-aventis et les lieux de résidence des employés. Il aurait alors été possible de connaître le pourcentage d'employés résidant à proximité d'un arrêt de transport en commun ou d'une piste cyclable pour connaître plus finement le potentiel d'utilisateurs de ces deux moyens de transport à partir du domicile. Cette limite a toutefois été contrée en créant nous même la couche des lignes d'autobus localisés dans un rayon de 1 kilomètre à partir de l'entreprise. De plus, dans le questionnaire présenté dans le guide, nous avons ajouté deux questions pour donner aux organismes une bonne alternative à cette limite. Ces questions demandent si le répondant habite à une distance de marche d'un arrêt de transport en commun ou à proximité d'une piste cyclable.

Pour donner une piste pour de futurs travaux sur les PDE, nous remarquons que les deux volets de notre recherche abordent en surface la question de l'acceptabilité des mesures de la part des employés une fois mises en place. Dans le guide, nous abordons le suivi du PDE et donnons quelques conseils pour que les employés prennent part plus facilement à la démarche, mais pas assez en profondeur. Ceci est important, car tant que les mesures ne sont pas acceptées, le transfert modal sera faible. Une étude pourrait être effectuée pour connaître l'acceptabilité des mesures par les employés chez les organismes possédant déjà un PDE et quelles sont les raisons de cette acceptabilité ou non, afin d'améliorer la démarche et les résultats en termes de changement de part modale.

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS

Plan de déplacements d'entreprise : exemple empirique à Laval

Recherche menée par *Stéphanie Roubaty*, étudiante à l'INRS-Urbanisation Culture Société
Le Conseil régional de l'environnement (CRE) de Laval est à l'origine de cette étude et
l'organisme Sanofi-aventis a été choisi pour l'étude.

Madame /Monsieur

1. **L'objectif** du projet est de créer un guide pour conseiller les organismes lavallois qui désirent mettre sur pied un plan de déplacements d'entreprise. Votre organisme y est donné comme exemple.
2. **Votre participation** au projet consistera à répondre au questionnaire suivant, avec l'aide de Stéphanie Roubaty, l'étudiante responsable du projet (15 minutes maximum).
3. En participant à cette recherche, vous **contribuerez à une meilleure compréhension des déplacements effectués par les employés** de votre lieu de travail.
4. S'il y a des questions auxquelles vous ne pouvez ou préférez ne pas répondre, vous êtes tout à fait **libre de ne pas répondre, ou de vous retirer**, sans avoir à fournir de raisons et sans inconvénient.
5. La **confidentialité** des résultats sera assurée puisqu'aucune donnée nominale ne vous sera demandée.

Formulaire de consentement des personnes interrogées

J'ai été informé (e), oralement et par écrit, des objectifs du projet, de ses méthodes de cueillette des données et des modalités de ma participation au projet (confidentialité, droit de retrait, etc.)
J'accepte, par la présente, de participer à la recherche selon les modalités décrites dans la lettre d'information sur le projet, ci-annexée. Je signe ce formulaire en deux exemplaires et j'en conserve une copie.

Signature du participant	Nom en lettres moulées	Date

Si vous avez des questions ou des commentaires, vous pouvez contacter les personnes suivantes :

Étudiant responsable du projet Stéphanie Roubaty stephanie_roubaty@ucs.inrs.ca (514) 353 – 0351 Directrice de recherche du projet Marie-Soleil Cloutier marie-soleil.cloutier@ucs.inrs.ca (514) 499-4096	Personne ressource extérieure à l'équipe de recherche : Madame Nicole Gallant Présidente du Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains Institut national de la recherche scientifique 490, rue de la Couronne Québec (Québec) G1K 9A9 Téléphone : (418) 687-6437 Courriel: nicole.gallant@ucs.inrs.ca
---	---

PARTIE 1 – HABITUDES DE DÉPLACEMENT

1.1 Quel est le **PRINCIPAL** moyen de transport que vous utilisez pour venir au travail? (celui avec lequel vous faites 6 déplacements ou plus par semaine)

NOTE : Vous pouvez cocher plusieurs réponses

- Voiture personnelle (vous êtes seul dans votre voiture pendant la majorité du trajet)
- Voiture de l'entreprise (vous êtes seul dans votre voiture pendant la majorité du trajet)
- Covoiturage en tant que conducteur (minimum 2 personnes dans la voiture pendant la majorité du trajet)
- Covoiturage en tant que passager (minimum 2 personnes dans la voiture pendant la majorité du trajet)
- Train de banlieue
- Métro
- Autobus
- Marche (ne pas cocher si vous marchez seulement quelques mètres pour vous rendre à un arrêt de transport en commun ou à votre voiture)
- Vélo
- Autre : _____

1.2 Si vous effectuez des déplacements professionnels locaux: quel est le **PRINCIPAL** moyen de transport que vous utilisez pour les effectuer?

- Voiture personnelle (vous êtes seul dans votre voiture pendant la majorité du trajet)
- Voiture de l'entreprise (vous êtes seul dans votre voiture pendant la majorité du trajet)
- Covoiturage en tant que conducteur (minimum 2 personnes dans la voiture pendant la majorité du trajet)
- Covoiturage en tant que passager (minimum 2 personnes dans la voiture pendant la majorité du trajet)
- Train de banlieue
- Métro
- Autobus
- Marche (ne pas cocher si vous marchez seulement quelques mètres pour vous rendre à un arrêt de transport en commun ou à votre voiture)
- Vélo
- Autre : _____

1.3 Pourquoi utilisez-vous ce (s) moyen (s) de transport dans vos déplacements domicile-travail et professionnels si vous en effectuez?

Raisons	S'applique à mes déplacements <u>domicile-travail</u>	S'applique à mes déplacements <u>professionnels locaux</u>	Ne s'applique pas à ma situation
J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime voyager seul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je transporte du matériel lourd ou encombrant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais souvent du temps supplémentaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai un horaire irrégulier ou variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
À midi je mange à l'extérieur de mon travail (à la maison ou au restaurant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de ma destination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne trouve pas de partenaires de covoiturage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne possède pas de vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon travail ne met pas à disposition de vélos pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas (ou pas assez) de stationnement de vélo à mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas (ou pas assez) de douches, de vestiaires et de casiers à mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne me sens pas assez en forme physiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Je ne connais pas des itinéraires sécuritaires pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'aime pas conduire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'ai pas de permis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne possède pas de voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon travail ne met pas à disposition de voitures pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je veux me tenir en forme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime être en plein air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est mieux pour l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai un handicap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 Est-ce que l'été vous utilisez d'autres moyens de transport que présentement? Si oui, précisez votre changement et pour quelles raisons. Sinon, passez à la question suivante.

1.5 Distance domicile-travail et temps de parcours

1.5.1 Quelle est, selon vous, la distance qui relie votre domicile à votre lieu de travail?

_____ kilomètres

1.5.2 Combien de temps mettez-vous HABITUELLEMENT pour vous rendre au travail et y revenir?

Trajet aller : _____ minutes

Trajet retour : _____ minutes

PARTIE 2 – STATIONNEMENT

NOTE : Répondez aux questions de cette partie si vous avez besoin de stationner au travail. Sinon, passez à la partie 3

2.1 Éprouvez-vous de la difficulté à stationner sur votre lieu de travail?

- Oui
- Non

2.2 Quel est votre lieu de stationnement?

- Stationnement de l'entreprise
- Stationnement public
- Voirie
- Illicite
- Autre : _____

2.3 Combien vous coûte votre stationnement en moyenne par mois?

_____ \$ par mois

PARTIE 3 - SATISFACTION

3.1 Comment qualifiez-vous vos déplacements entre votre domicile et votre travail?

- Très satisfaisant
- Plutôt satisfaisant
- Plutôt insatisfaisant
- Très insatisfaisant

3.2 Pour quelle(s) raison(s) :

PARTIE 4 – PROBLÈMES RELATIFS AUX TRANSPORTS ALTERNATIFS

Seules les personnes utilisant **LES TRANSPORTS ALTERNATIFS (transports en commun, covoiturage, marche, vélo, etc.)** répondent à cette partie. Si vous utilisez un autre moyen de transport, passez à la partie 5

4.1 Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez dans vos déplacements domicile-travail ou professionnels avec les transports en commun, le covoiturage, la marche, le vélo, etc.?

NOTE : Vous pouvez cocher plusieurs réponses

- Temps de parcours trop long
- Transports en commun pas assez fréquents
- Transports en commun pas à l'heure
- Arrêt de transport en commun trop éloigné de l'entreprise
- Arrêt de transport en commun trop éloigné de mon domicile
- Difficultés pour trouver des partenaires de covoiturage
- Difficultés pour trouver un itinéraire cycliste ou piétonnier sécuritaire et agréable
- Manque de pistes cyclables
- Pas de stationnement vélo adéquat (pas bien situé, pas sécuritaire, nombre pas assez suffisant)
- Il manque des douches, des vestiaires et des casiers dans l'organisme
- Autre :

4.2 Est-ce que ces problèmes vont vous pousser à utiliser la voiture dans le futur?

- Oui
- Non

PARTIE 5 – SOLUTIONS PROPOSÉE

5.1 Supposons que votre organisme veut mettre en place des mesures pour favoriser l'utilisation des transports alternatifs (transports en commun, covoiturage, vélo, marche, etc.) pour vos déplacements domicile-travail et/ou professionnels,

- **Si vous utilisez la voiture, quelles mesures pourraient vous encourager à utiliser les transports alternatifs?**
- **Si vous utilisez déjà les transports alternatifs, quelles mesures vous ont incité au départ ou vous encourageraient à continuer d'utiliser les transports alternatifs?**

NOTE : Si vous savez que la mesure existe déjà dans votre organisme, cochez la case « existe déjà » ET cochez également si cela est « très encourageant », « assez encourageant » ou « peu encourageant »

	Très encourageant	Assez encourageant	Peu encourageant	Existe déjà
Stationnement payant ou plus cher qu'actuellement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aides pour mes titres de transport en commun pour mes déplacements domicile-travail (subventions, abonnements annuels, distribution des titres au travail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des transports en commun plus fréquents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un arrêt de transport en commun plus proche de mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des arrêts de transport en commun plus sécuritaires et/ou abrités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une navette qui relie un arrêt de transport en commun important (ex. : métro De la concorde) et le lieu de mon travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir de l'information à mon lieu de travail sur les horaires et les itinéraires des transports en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une navette qui relie à l'heure du lunch un centre d'achat ou une artère importante (restaurants, magasins, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possibilité de trouver des partenaires de covoiturage facilement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des places réservées et/ou moins chères pour les covoitureurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Améliorations des pistes cyclables ou des chemins piétonniers existants (plus nombreux, plus sécuritaires, etc.) pour me rendre au travail ou pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'installation de douches, vestiaires et casiers à mon travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De l'aide pour trouver de bons itinéraires piétonniers ou cyclistes pour me rendre au travail ou pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'installation de stationnements vélo sur le lieu de mon travail, sécuritaires et surveillés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition de vélos sur mon lieu de travail pour mes déplacements personnels et professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition des tickets de transports en commun pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition de voitures sur mon lieu de travail pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retour garanti à domicile en cas d'urgence lorsque j'utilise les transports alternatifs (taxi ou ticket de transports en commun payé par l'employeur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des éco-bonus : si j'utilise un moyen alternatif pour mes déplacements domicile-travail et/ou professionnels mon employeur me donne un bonus financier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des services utiles sur le lieu de mon travail (bureau de poste, petite épicerie, cafétéria, guichet automatique, garderie, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possibilité d'avoir des horaires variables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTIE 6 – INFORMATIONS GÉNÉRALES

6.1 Quel est le code postal de votre domicile?

6.2 Quel est votre sexe?

- Féminin
- Masculin

6.3 Quel est votre âge?

- 0 à 24 ans
- 25 à 34 ans
- 35 à 49 ans
- 50 à 64 ans
- 65 ans et plus

6.4 Quel est le statut de votre emploi?

- Employé à temps plein
- Employé à temps partiel
- Autre , précisez : _____

6.5 Quel est votre poste?

- Usine
- Siège social

6.6 Avez-vous le même horaire chaque jour?

- Oui
- Non

6.7 Quel est votre horaire HABITUEL?

Arrivée : _____

Départ : _____

6.8 Travaillez-vous des semaines de travail comprimées, 4 jours au lieu de 5 par exemple?

- Oui
- Non, le feriez-vous si vous en aviez la possibilité? OUI / NON

6.9 Faites-vous du télétravail?

- Oui
- Non, le feriez-vous si vous en aviez la possibilité? OUI / NON

6.10 Possédez-vous un vélo?

- Oui
- Non

PARTIE 7 – COMMENTAIRES

7.1 Avez-vous d'autres commentaires concernant vos déplacements domicile-travail et professionnels?

Commute Trip Reduction Program: empirical example in Laval

Research conducted by *Stéphanie Roubaty*, master student at INRS-Urbanisation Culture Société

The Laval Conseil régional de l'environnement (CRE) is a major partner of the project and Sanofi-aventis was chosen as the participating business.

To participants :

1. The **objective** of this project is to create a guideline to help Laval businesses willing to put in commute trip reduction program. Sanofi-aventis has been chosen as an example.
2. We ask you to **fill out a questionnaire**, either on the web or in person with Stéphanie Roubaty (a maximum of 10 minutes is requested)
3. Your participation in this research project will contribute to a **better knowledge of employee's daily trips** in your business.
4. If there are questions that you do not want to answer, you are always free to pass them or to stop your participation at any time, without any inconvenience.
5. The confidentiality of the results is certified since no personal data will be asked.

Consent form for participants

I was informed of the objective of the project, of the data collection methodology and of the modality of my participation (confidentiality, withdrawal, etc.)

I accept, here, to participate in this research project under the conditions described in the above section. I signed this consent form in two examples and I keep a copy.

Participant signature	Name	Date

If you have any questions or comments, you can contact the following persons :

<p>Project coordinator (student) Stéphanie Roubaty stephanie_roubaty@ucs.inrs.ca (514) 353 – 0351</p> <p>Project supervisor (professor) Marie-Soleil Cloutier marie-soleil.cloutier@ucs.inrs.ca (514) 499-4096</p>	<p>Reference outside the research team : Madame Nicole Gallant Présidente du Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains Institut national de la recherche scientifique 490, rue de la Couronne Québec (Québec) G1K 9A9 Téléphone : (418) 687-6437 Courriel: nicole.gallant@ucs.inrs.ca</p>
--	---

PART 1: HABITS

1.1 What is the MAIN mean of transport you use to come to/leave work? (6 trips or more per week)

NOTE : You can check several answers

- Personal car (you are alone in the car during the majority of the trip)
- Car of the company (you are alone in the car during the majority of the trip)
- Carpooling as driver (minimum 2 persons in the car during the majority of the trips)
- Carpooling as passenger (minimum 2 persons in the car during the majority of the trips)
- Commuter train
- Metro
- Bus
- Walking (do not check off if you just walk to go to a transit station)
- Bike
- Other : _____

1.2 If you do local business trips : what is the MAIN mean of transport you use ?

- Personal car (you are alone in the car during the majority of the trip)
- Car of the company (you are alone in the car during the majority of the trip)
- Carpooling as driver (minimum 2 persons in the car during the majority of the trips)
- Carpooling as passenger (minimum 2 persons in the car during the majority of the trips)
- Commuter train
- Metro
- Bus
- Walking (do not check off if you just walk to go to a transit station)
- Bike
- Other : _____

1.3 Why do you use this (or those) mean(s) of transport for your home-to/from-work trips or local business trips?

Reasons	This applies to my home-to/from-work trips	This applies to my local business trips	It doesn't apply to my situation
I need my car for business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I have to accompany my children to school	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I like to travel alone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't like to travel alone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I carry heavy or cumbersome stuffs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I begin work very early or late	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I do overtime often	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I have a flexible hour schedule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I eat outside for lunch (at home or in a restaurant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I do activities after work (shopping, gym, friends, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My starting point (home) is too far from my destination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My starting point (home) is near enough from my destination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It would take too much time with another mean of transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It cost less than the other means of transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It is more comfortable, safe and pleasant than the other means of transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There is no public transit station near my starting point	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There is no public transit station near my destination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public transit aren't frequent enough	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't find partner for carpooling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't have a bike	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There isn't bike at work for my business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There isn't (or not enough) bike parking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There isn't (or not enough) shower, changing-room and locker at work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I'm not enough in shape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't know a safe route for my trip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't like driving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't have a driving license	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I don't have a car	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
There isn't cars at work for my business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I want to keep myself in good shape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I like to be outside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I like to do other things (reading, working) during my trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It is better for the environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I have an handicap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 In the summer, do you use OTHER means of transport? If yes, which one and why ? If no, go to question 1.5

1.5 Distance and home-work time

1.5.1 What is the distance between your home and your workplace ?

_____ kilometers

1.5.2 How long does it take to go and come back to work ?

Home-to-work trip : _____ hours _____ minutes

Home-from-work trip : _____ hours _____ minutes

PART 2 – PARKING

NOTE : Answer ONLY if you need to park at work. If not, pass to part 3

2.1 Do you have any difficulty to park near work ?

- Yes
- No

2.2 Where do you park?

- Company parking
- Public parking
- On the streets
- Infringing
- Other : _____

2.3 How much do you pay monthly for the parking ?

_____ \$ monthly

PART 3 – SATISFACTION

3.1 How do qualify your daily trips ?

- Very satisfactory
- Somehow satisfactory
- Somehow unsatisfactory
- Very unsatisfactory

3.2 Why ?

PART 4 – PROBLEMS WITH ALTERNATIVE MEANS OF TRANSPORTATION

Only the people using ALTERNATIVE MEAN OF TRANSPORTATION (public transit, carpooling, walking, cycling, etc.) should answer this part. If you use another mode, go to Part 5.

4.1 What are the main problems you experienced in your home-to/from-work trips or local business trips?

NOTE : You can check several answers

- Travel time too long
- Public transit not frequent enough
- Public transit not on time
- Public transit station too far from work
- Public transit station too far from home
- Difficulty to find carpooling partners
- No safe path to walk or bike
- There isn't (or not enough) bicycle path
- Problem with bicycle parking (not safe, not enough, not at the right place)
- There isn't (or not enough shower), changing-room and locker
- Other :

4.2 Are these problems good reasons to switch to car use for your daily trip ?

- Yes
- No

PART 5 – SOLUTIONS

5.1 If your enterprise would like to put in place measures to promote the use of alternative modes of transport (public transit, carpooling, cycling, walking) for your home-to/from-work trips or local business trips.

- **if you use a car, WHICH one would encourage you to change your mode of transport?**
- **If you already use an alternative mode of transport, WHICH one affected your choice or could reinforce your choice to continue to use these alternative modes ?**

Note: If you know that these measures already exist, check the last box also.

	Very encouraging	Encouraging	Little encouraging	Already exist
Parking fees or major increase in existing parking fees at my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentives related to public transit fares (ex: subsidies, annual subscription, distribution at work)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
More frequent public transit near my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public transit stop closer to work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Safer and/or more convenient public transit stop (ex: bus shelter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A shuttle between public transit terminal and my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information booth about schedule and itinerary at work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A shuttle during lunch time (to get to a commercial street or restaurants)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opportunities to find carpoolers easily through my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Free parking spots or lower fees for carpoolers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Improvement of bicycle and pedestrian paths around my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Showers, changing-room and locker amenities at my workplace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information booth about bike and walk itinerary to get to work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bicycle parking at my workplace (safe and watched)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Availability of bikes at my workplace to do my local business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Availability of free public transit tickets to go to my local business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Availability of company cars at my workplace to go to my local business trips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Availability of alternatives to go back home in case of emergency (taxi vouchers, free public transit tickets, etc. given by my employer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eco-bonus: financial incentives (bonuses) to those who use alternative modes of transportation to get to work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amenities at my workplace (post office, grocery, cafeteria, daycare, bank teller, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possibility to work on a flexible schedule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PART 6 – PERSONAL INFORMATIONS

6.1 What is your residence postal code?

6.2 You are?

- A woman
- A man

6.3 How old are you ?

- 0 to 24
- 25 to 34
- 35 to 49
- 50 to 64
- 65 and more

6.4 What is your statut in the company ?

- Full time
- Part time
- Other : _____

6.5 Where do you work ?

- Factory
- Head office

6.6 Do you have the same schedule everyday?

- Yes
- No

6.7 What is your USUAL schedule?

Arrival : _____

Departure: _____

6.8 Do you work on a « compressed » schedule ? Ex : 4 days instead of 5

- Yes
- No, would you like to work on a compressed schedule if this option would be available?
YES / NO

6.9 Do you telecommute ?

- Yes
- No, would you like to telecommute if this option would be available? YES / NO

6.10 Do you have a bike?

- Yes
- No

PART 7 – COMMENTS

7.1 Do you have any comment about your home-work trips or local business trip?

ANNEXE 2 : GRILLE D'ENTREVUE

Lettre d'information

Plan de déplacements d'entreprise : exemple empirique à Laval

Recherche menée par Stéphanie Roubaty, étudiante à l'INRS-Urbanisation, culture et société
Le Conseil régional de l'environnement de Laval est à l'origine de cette étude et l'organisme Sanofi-aventis a été choisi pour l'étude.

Madame / Monsieur

Voici un ensemble d'informations sur ce projet de recherche auquel nous vous avons invité à participer.

1. **L'objectif** du projet est de créer un guide pour conseiller les organismes lavallois qui désirent mettre sur pied un plan de déplacements d'entreprise. L'organisme Sanofi-aventis y est donné comme exemple.
2. **Votre participation** au projet consistera à accorder une entrevue enregistrée d'environ 30 minutes à une heure à Stéphanie Roubaty, l'étudiante responsable du projet. Cette entrevue portera sur divers aspects de l'offre de transport interne de votre organisme. Les données seront utilisées afin de mieux connaître les politiques et infrastructures déjà mises sur pied par votre organisme.
3. En **participant** à cette recherche, vous **contribuerez** à une meilleure compréhension de l'offre interne de transport. Les données recueillies seront utiles pour améliorer cette offre. Par ailleurs, l'entrevue ne comporte aucun risque connu.
4. S'il y a des **questions** auxquelles vous ne pouvez ou préférez ne pas répondre, vous êtes tout à fait libre de choisir de ne pas répondre sans avoir à fournir de raisons et sans inconvénient. Sachez par ailleurs qu'à titre de participant volontaire à cette étude, vous avez la possibilité de vous en retirer à tout moment si vous le jugez nécessaire.
5. La **confidentialité** des résultats sera assurée de la façon suivante : nous souhaitons pouvoir citer le titre de votre poste dans nos rapports et publications. Toutefois, cela a pour conséquence que la plupart des lecteurs pourraient retracer votre nom même si nous ne le mentionnons pas. Si vous désirez rester complètement anonyme, il vous suffit de nous demander de ne pas citer pas le titre de votre poste. »

Une fois retranscrites, les entrevues seront conservées dans des fichiers sécurisés par mot de passe. Les retranscriptions ne seront accessibles qu'à l'étudiante responsable du projet. Les fichiers et les retranscriptions seront détruits 3 ans après le projet. Et les données recueillies ne serviront que dans le cadre de la présente recherche.

Vous trouverez ci-joints deux exemplaires d'un formulaire de consentement que nous vous demandons de signer si vous acceptez de nous accorder l'entrevue. L'objectif de ce formulaire est de démontrer que les responsables de la recherche et l'enquêteur ont le souci de protéger le droit des personnes qui participent à la recherche. Avant de signer le formulaire, vous pouvez, si vous le désirez, demander à l'enquêteur toutes les informations supplémentaires que vous jugerez importantes sur le projet de recherche. Vous pouvez aussi rejoindre la directrice de recherche du projet pour des informations supplémentaires dont les coordonnées apparaissent sur cette lettre. Vous trouverez également à la fin de cette lettre le nom d'une personne extérieure à la recherche susceptible de vous renseigner sur vos droits en tant que sujet de cette recherche, Mme Nicole Gallant.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Formulaire de consentement des personnes interviewées

Plans de déplacements d'entreprise : exemple empirique à Laval

J'ai pris connaissance du projet de recherche décrit dans la lettre d'information.

J'ai été informé(e), oralement et par écrit, des objectifs du projet, de ses méthodes de cueillette des données et des modalités de ma participation au projet.

J'ai également été informé(e) :

- a) de la façon selon laquelle les chercheurs assureront la confidentialité des données et en protégeront les renseignements recueillis,
- b) de mon droit de mettre fin à l'entrevue ou à son enregistrement, si je le désire, ou de ne pas répondre à certaines questions,
- c) de mon droit, à titre de participant volontaire à cette étude, de m'en retirer sans préjudice à tout moment si je le juge nécessaire.
- d) de mon droit de communiquer, si j'ai des questions sur le projet, avec le responsable du projet (nom et numéro de téléphone).

J'ai l'assurance que les propos recueillis au cours de cet entretien seront traités de façon confidentielle et anonyme. Cependant, je suis conscient que malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible que je sois identifié de manière indirecte.

J'accepte, par la présente, de participer à la recherche selon les modalités décrites dans la lettre d'information sur le projet, ci-annexée.

Je signe ce formulaire en deux exemplaires et j'en conserve une copie.

Signature du participant

Nom en lettres moulées

Date

Date

Étudiante responsable du projet Stéphanie Roubaty stephanie_roubaty@ucs.inrs.ca (514) 353 – 0351	Personne ressource extérieure à l'équipe de recherche : Madame Nicole Gallant Présidente du Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains Institut national de la recherche scientifique 490, rue de la Couronne Québec (Québec) G1K 9A9 Téléphone : (418) 687-6437 Courriel: nicole.gallant@ucs.inrs.ca
---	---

Transports actifs

- Les piétons et les cyclistes en provenance du réseau de transport avoisinants ont-ils un accès sécuritaire, direct et pratique à (ou aux) entrée(s) de votre organisme ? Les accès sont-ils bien entretenus, déneigés en hiver?
- Un stationnement à bicyclette est-il fourni? Si oui, combien de supports sont installés, de quelle sorte et où sont-ils installés? Sont-ils couverts, sécurisés ou surveillés et éclairés ? Sont-ils utilisés? Ces infrastructures répondent-elles à la demande des employés ?
- Les employés ont-ils accès à des salles de douches, des vestiaires et des casiers? Quel est leur nombre? Quelles sont les règles d'usage? Ces infrastructures répondent-elles à la demande des employés ?
- Y a-t-il des aides financières pour les usagers du vélo ou de la marche lors de leurs déplacements domicile-travail (subvention d'achat, indemnités kilométriques, etc.)?
- Y a-t-il un réseau officiel ou officieux de cyclistes ou de marcheurs? Si oui, quelles sont leurs activités?
- Les cyclistes ont-ils la possibilité de réparer leur vélo dans votre organisme ?
- Y a-t-il des activités de formation et de sensibilisation ?
- Avez-vous des cartes d'itinéraires pour les cyclistes et piétons?
- Fournissez-vous des équipements (casques, réflecteurs, etc.) aux cyclistes et piétons ?

Transports en commun

- Est-ce que votre organisme favorise l'utilisation des transports en commun pour les déplacements domicile-travail de vos employés par une ou plusieurs mesures (subventions, indemnités, etc.)? Quelles sont-elles?
- Les employés peuvent-ils obtenir des renseignements dans votre organisme sur les services de transport en commun ? Acheter des abonnements ou des billets? Sinon, quel est l'endroit le plus proche où ils peuvent le faire?
- Est-ce que les usagers des transports en commun ont un accès direct et sécuritaire aux bâtiments de l'entreprise ?
- L'organisme possède-t-il une navette ou un réseau d'autobus privé ? Si oui, quels sont les itinéraires, la fréquence, les tarifs et les utilisateurs? Fonctionne-t-il de manière privée ou en partenariat avec une société de transport ou d'autres organismes?
- Taxis collectifs ?
- Avez-vous effectué des négociations avec la STL ou l'AMT pour améliorer le réseau ?

Covoiturage

- Y a-t-il un service de covoiturage dans votre organisme? Quel est le mécanisme (tableau d'affichage, logiciel de jumelage)?
- Si oui, y a-t-il un service de retour garanti à domicile?
- Si oui, est-ce que le système en place fonctionne bien, rencontrez-vous des problèmes au fonctionnement?

- Y a-t-il des places de stationnements réservées pour les utilisateurs du covoiturage? Si oui, quelles sont les règles d'attribution? Sont-elles surveillées et respectées? Combien y en a-t-il? Où se situent-elles dans le stationnement ? Sont-elles utilisées ?
- Y a-t-il des indemnités kilométriques pour les utilisateurs du covoiturage ?
- Offrez-vous un contrôle technique aux covoitureurs ?
- Faites-vous des négociations pour créer des voies réservées pour les covoitureurs?
- Quelle est votre définition du covoiturage ?

Voiture et stationnement

- Les déplacements domicile-travail en voiture sont-ils favorisés (indemnités kilométriques, voiture de service)?
- Combien de places de stationnement sont fournies sur le site? Se trouvent-elles à l'intérieur ou à l'extérieur?
- L'offre est-elle supérieure, égale ou inférieure à la demande?
- Quels sont les critères d'attribution?
- Y a-t-il un système de permis de stationnement? Qui y a droit? Y a-t-il une liste d'attente?
- Où se stationnent ceux qui n'ont pas de place de stationnement sur le site? A quel tarif? Est-ce qu'il y a beaucoup de contrôle?
- Les employés doivent-ils payer le stationnement? Si oui, de quelle manière? Quotidiennement, mensuellement, hebdomadairement, annuellement? À l'aide de chèques ou par retenues sur le salaire? Quel est le tarif ?
- Y a-t-il des espaces réservés (cadres, covoiturage, etc.) ?
- Y a-t-il d'autres privilèges de stationnement? Si oui, comment sont-ils distribués?
- Possédez-vous une politique de gestion de stationnement? Si oui, laquelle?
- Encouragez-vous les employés à utiliser des véhicules écologiques ou à conduire de manière écoénergétique ?

Nouvelles formes de travail

- **Télétravail**
 - Les employés de votre organisme ont-ils la possibilité de faire du télétravail? Si oui, quelles sont les politiques ou pratiques officielles ou officieuses qui existent pour gérer le télétravail? Des postes de travail sont-ils disponibles aux télétravailleurs quand ils doivent se rendre au travail?
 - Si non, est-ce que le type de postes de votre organisme le permettrait? Est-ce que votre entreprise le permettrait ?
- **Horaires flexibles**
 - Quelle est la politique de l'entreprise sur les heures de travail? Vos employés ont-ils la possibilité d'avoir des horaires flexibles ?
- **Semaine comprimée**
 - Les employés ont-ils la possibilité de faire des semaines de travail comprimées (5 en 4 ou 10 en 9)? Si non, cela serait envisageable ?

Services divers

- Y a-t-il des banques, un guichet automatique, un bureau de poste, des restaurants, des boutiques et une garderie à 500 m de votre organisme ? Si non, où vos employés pourraient trouver ces services
- Quelles sortes d'installations non liées au travail sont disponibles sur les lieux de votre organisme pour répondre aux besoins des employés de votre organisme (banques, guichet automatique, bureau de poste, des restaurants, des boutiques, des garderies ou autre) ?

Communication :

- Quels moyens existent pour communiquer avec les employés? Y a-t-il des bulletins réguliers (forme papier ou électronique), des babillards, des distributeurs de dépliants, un courrier interne, un journal interne, un site intranet ou un système de courriel?
- Est-ce que vos employés sont informés sur les différents moyens de transport pour accéder à l'organisme?
- Est-ce que des informations relatives aux déplacements domicile-travail sont données aux nouveaux employés?
- Y a-t-il des activités spéciales pour promouvoir les transports alternatifs?

Déplacements professionnels

- Quels sont les types de déplacements? Locaux, régionaux, hors province ou hors Canada ?
- Les employés doivent ou peuvent-ils se servir de leur véhicule personnel pour effectuer leurs déplacements professionnels?
- Quelles options sont à leur disposition?
- Transports actifs :
 - Flotte de vélo d'entreprise : possédez-vous des vélos d'entreprise? Combien? De quel type (de ville, de route, VTT, électrique)? sont-ils souvent utilisés?
 - Vélo en libre-service : Y a-t-il un service de vélo en libre-service aux abords de votre organisme?
- Flotte de véhicule de l'entreprise : votre organisme possède-t-il des véhicules que les employés peuvent utilisés pour leurs déplacements professionnels? Si oui, comment les véhicules sont attribués? Sont-ils beaucoup utilisés? Appartiennent-ils à votre organisme? Les employés peuvent-ils les utiliser pour des déplacements personnels pendant les heures de travail ou pour rentrer à leur domicile en cas d'urgence?
- Autopartage : êtes-vous inscrits à un système de partage de véhicule ou partagez-vous des véhicules avec d'autres entreprises ? Les employés peuvent-ils utiliser ces véhicules pour des déplacements personnels pendant les heures de travail (pause du dîner) ou en dehors (soir et week-end)?
- Taxi : les employés de votre organisme ont-ils la possibilité d'utiliser ce moyen de transport pour leurs déplacements professionnels? Avez-vous une entente avec une compagnie de taxi?
- Comment les employés sont-ils remboursés pour leurs déplacements professionnels par les différents moyens de transport. Quelles sont les règles à l'œuvre dans votre organisme? Quelles sont les modalités?
- En plus du simple remboursement de leurs frais, votre organisme incite-t-il financièrement les employés à utiliser un moyen de transport alternatif pour leurs déplacements professionnels

(transport en commun, marche, vélo, autopartage) d'un moyen ou un autre? Cela peut-être des bonus financiers supplémentaires au simple remboursement des frais par exemple.

- Est-ce que votre organisme a recours à la téléconférence ou à la vidéoconférence?

Divers

- Offrez-vous des éco-bonus ?
- Désirez-vous ajouter d'autres informations qui pourraient être utiles que nous n'avons pas abordé ci-dessus?

ANNEXE 3 : COMPTE-RENDU DE L'ENTREVUE

Transports actifs

Sécurité des piétons et des cyclistes en provenance du réseau de transport avoisinants : en ce qui concerne les piétons, il y a un trottoir qui les amène au bâtiment de l'entreprise tout le long du trajet. En ce qui concerne les cyclistes, le chemin est relativement sécuritaire entre le stationnement et l'entrée du bâtiment, toutefois, ils doivent partager la route avec les autres (piétons et automobilistes). Dans cette optique, ils n'ont pas de chemin ou de voie qui leur est réservée.

Stationnement à bicyclette: il y a une vingtaine de stationnements environ. Ils se situent à proximité de l'entreprise dans un enclos. Ils sont surveillés par caméra et sont en face de la sécurité. Une partie des stationnements est couverte. L'offre est-elle supérieure à la demande?

Douches, vestiaires et casiers : il y a un vestiaire femme et un vestiaire homme avec trois douches chacun, plus une autre douche en bas du siège social. Il y a des casiers dans les vestiaires, plus d'une dizaine. Le personnel de l'usine a aussi des casiers personnels.

Club-vélo ou club de marcheurs : il y a environ 5 employés qui viennent souvent en vélo et qui ont initié la campagne vélo-boulot. Ils peuvent aider les autres employés, mais c'est officieux. Il y a eu une activité de parrainage, mais la participation a été mitigée. Il y a un club de marcheurs qui font des promenades pendant la pause.

Réparation des vélos au sein de l'organisme : quelques employés ont les outils nécessaires avec eux et peuvent donner un coup de main à ceux qui pourraient avoir un problème, mais ce n'est pas officiel.

Activités de formation et de sensibilisation : Vélo Québec vient au moins une fois par année.

Cartes d'itinéraires : Vélo Québec vient une fois par année pour donner des conseils d'itinéraires ou partager leur documentation, mais outre cette rencontre, l'entreprise ne garde sur place aucune information supplémentaire pour les cyclistes (cartes, itinéraires, dépliants, etc.).

Équipements (casques, réflecteurs, etc.) : Sanofi-aventis ne fournit pas d'équipement aux employés actifs, mais vend des chandails.

Transports en commun

Amélioration du service de transport en commun : Sanofi-aventis a négocié avec la STL pour installer un abribus, mais cela leur a coûté 16'000 \$. En revanche, la ville de Laval s'occupe de son entretien.

Covoiturage

Service de jumelage : l'entreprise utilise le réseau de covoiturage.

Retour garanti à domicile : Les employés ont le droit à un retour garanti à domicile par année d'une valeur de 100 dollars.

Stationnements réservés pour les covoitureurs : Une dizaine de places sont réservées au covoitureurs. Cela marche par la confiance, elles sont surveillées et pas trop mal respectées. Quand il y a une fraude, l'entreprise signale au conducteur son erreur en déposant sur son pare-brise un mot lui demandant de respecter le stationnement privilégié. Les places se situent pas loin de l'entrée (après une petite colline), mais avant il y a les voitures des cadres, celles du service santé et celles de centraide (concours interne).

Définition du covoiturage : les employés doivent être minimum 2 dans une même voiture pour profiter des stationnements réservés. Ils ne sont pas considérés comme covoitureurs si l'équipage au complet ne travaille pas chez Sanofi-aventis.

Voiture et stationnement

Voitures de fonction : l'entreprise a une flotte automobile de 280 véhicules à travers le Canada, dont une quarantaine de véhicules au Québec (camions 4X4 SUV et des voitures sedan). Les détenteurs sont des directeurs, des cadres, ou des représentants. Ils peuvent les utiliser aussi bien pour leurs déplacements professionnels que personnels. L'essence est prise en charge par la compagnie.

Places de stationnement : il y a plus de 600 places non couvertes fournies sur le site de l'entreprise. L'offre est supérieure à la demande.

Véhicules écologiques: les cadres peuvent choisir un véhicule écologique, mais ne le font pas.

Nouvelles formes de travail

Horaires flexibles : tous les employés de bureau doivent être présents de 9:30 à 15:30. Ils ont toutefois, un horaire flexible, ce qui veut dire que certains peuvent arriver à 9h et d'autres à 6h.

Pour ceux de l'usine, les employés de jour commencent à 7h et terminent à 16h alors que les employés de soir commencent à 16h et terminent à 1h.

Semaine comprimée : les employés de l'usine ont congé un vendredi sur 2. Les employés de bureau peuvent prendre un après-midi de congé en faisant plus d'heures, mais doivent être présents 5 jours par semaine.

Services divers

À une distance de marche (environ 500 mètres) : il y a un dépanneur, un Subway et une petite épicerie.

Dans l'entreprise : il y a une garderie, mais il y a une liste d'attente, un guichet automatique, une poste interne pour le courrier professionnel et une cafeteria.

Communication

Moyens de rejoindre les employés sur de l'information générale : journal interne ZOOM, télévision ZOOM (devant les ascenseurs), bulletin de la sécurité routière, babillards et affichage, courrier interne (mais l'entreprise limite cette utilisation, à cause du gaspillage de papier), distribution de dépliant (si nécessaire), site intranet, utilisation d'adresse courriel (tous les employés ont une adresse électronique, mais c'est plus difficile d'accès pour les employés de l'usine).

En ce qui concerne l'**information concernant les déplacements**, l'entreprise envoie des courriels d'information, utilise la télévision ZOOM et l'intranet. Parfois ils font de l'affichage sur les babillards pour annoncer les kiosques d'informations (Vélo Québec et réseaux de covoiturage, STL).

Nouveaux employés : ils reçoivent les informations sur le vélo-boulot et le covoiturage lors de leur formation. L'entreprise ne donne pas d'informations sur les autobus ou autres moyens de transport. Nous faisons seulement leur mentionner qu'ils peuvent utiliser l'abribus implanté par Sanofi-aventis, sur le boulevard St-Elzéar.

Activités spéciales pour promouvoir les transports alternatifs : lors de la semaine de l'environnement, le thème des transports est parfois retenu. Au moins une fois par année Vélo Québec

et la STL viennent dans l'entreprise, pour faire des formations, donner des informations sur les prix, les trajets, etc.

Déplacements professionnels

Flotte de véhicule de l'entreprise : une fourgonnette de 7 places est disponible sur le site et est mise à la disposition des employés de bureau uniquement pour des déplacements professionnels (visite d'usine, formation, etc.). Il faut, par contre, avoir suivi un cours de conduite préventive pour être éligible à la conduite de ce véhicule.

Taxi : les employés ont la possibilité d'utiliser ce moyen de transport pour leurs déplacements professionnels.

Modalités de remboursement :

Véhicule personnel : montant accordé par kilomètre

Fourgonnette : l'essence est payée par la compagnie

Taxis : Remboursement des courses (si utilisé pour déplacement professionnel)

Transport en commun : remboursement des tickets (si utilisé pour déplacement professionnel)

Transports actifs : rien

Covoiturage : remboursement des frais au propriétaire du véhicule

Téléconférence : souvent utilisée pour les réunions transatlantiques

ANNEXE 5 : RAISONS D'UTILISATION DES MOYENS DE TRANSPORT

Tableau A.1 : Raisons pour ceux qui utilisent la voiture individuelle dans leurs déplacements domicile-travail		
Raisons	Nombre	Pourcentage
Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	116	72,0
J'ai un horaire irrégulier ou variable	92	57,1
Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	79	49,1
C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	78	48,4
Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	75	46,6
J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	62	38,5
Je fais souvent du temps supplémentaire	58	36,0
Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	56	34,8
Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	55	34,2
Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	50	31,1
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	40	24,8
J'aime voyager seul	37	23,0
Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	34	21,1
Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	27	16,8
À midi je mange à l'extérieur de mon travail (à la maison ou au restaurant)	24	14,9
Je ne trouve pas de partenaires de covoiturage	24	14,9
Je ne connais pas des itinéraires sécuritaires pour mes déplacements	24	14,9
Je veux me tenir en forme	23	14,3
J'aime être en plein air	22	13,7
Je ne me sens pas assez en forme physiquement	21	13,0
C'est mieux pour l'environnement	21	13,0
Mon travail ne met pas à disposition de vélos pour mes déplacements	18	11,2
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de ma destination	17	10,6
Mon travail ne met pas à disposition de voitures pour mes déplacements	17	10,6
J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	16	9,9
J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	11	6,8
Je ne possède pas de vélo	10	6,2
Je transporte du matériel lourd ou encombrant	6	3,7
Il n'y a pas (ou pas assez) de douches, de vestiaires et de casiers à mon lieu de travail	4	2,5

Il n'y a pas (ou pas assez) de stationnement de vélo à mon lieu de travail	1	0.6
Je n'aime pas conduire	1	0.6
J'ai un handicap	1	0.6
Je n'ai pas de permis	0	0.0
Je ne possède pas de voiture	0	0.0

Tableau A.2 : Raisons pour ceux qui utilisent le covoiturage dans leurs déplacements domicile-travail

Raisons	Nombre	Pourcentage
Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	14	66,7
J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	12	57,1
Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	12	57,1
C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	11	52,4
Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	11	52,4
Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	8	38,1
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	8	38,1
Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	7	33,3
J'ai un horaire irrégulier ou variable	7	33,3
Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	7	33,3
C'est mieux pour l'environnement	7	33,3
Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	6	28,6
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de ma destination	6	28,6
J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	5	23,8
Mon travail ne met pas à disposition de voiture pour mes déplacements	4	19,0
Je veux me tenir en forme	4	19,0
J'aime être en plein air	4	19,0
À midi, je mange à l'extérieur de mon travail (à la maison ou au restaurant)	3	14,3
Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	3	14,3
J'aime voyager seul	2	9,5
Je fais souvent du temps supplémentaire	2	9,5
Mon travail ne met pas à disposition de vélos pour mes déplacements	2	9,5
Je ne connais pas des itinéraires sécuritaires pour mes déplacements	2	9,5
Je ne possède pas de voiture	2	9,5
J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	2	9,5
Je transporte du matériel lourd ou encombrant	1	4,8

Je ne me sens pas assez en forme physiquement	1	4,8
Je ne trouve pas de partenaires de covoiturage	0	0,0
Je ne possède pas de vélo	0	0,0
Il n'y a pas (ou pas assez) de stationnement de vélo à mon lieu de travail	0	0,0
Il n'y a pas (ou pas assez) de douches, de vestiaires et de casiers à mon lieu de travail	0	0,0
Je n'aime pas conduire	0	0,0
Je n'ai pas de permis	0	0,0
J'ai un handicap	0	0,0

Tableau A.3 : Raisons pour ceux qui utilisent les transports actifs et le transport en commun dans leurs déplacements domicile-travail

Raison	Nombre	Pourcentage
C'est mieux pour l'environnement	12	66,7
Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	10	55,6
Je veux me tenir en forme	10	55,6
C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	8	44,4
J'aime être en plein air	8	44,4
J'ai un horaire irrégulier ou variable	7	38,9
Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	7	38,9
Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	7	38,9
J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	6	33,3
Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	4	22,2
Je fais souvent du temps supplémentaire	3	16,7
Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	3	16,7
Je ne trouve pas de partenaires de covoiturage	3	16,7
Je n'ai pas de permis	3	16,7
J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	2	11,1
Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	2	11,1
J'aime voyager seul	2	11,1
J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	2	11,1
Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	2	11,1
Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	2	11,1
Je n'aime pas conduire	2	11,1
Je ne possède pas de voiture	2	11,1
Je transporte du matériel lourd ou encombrant	1	5,6

À midi je mange à l'extérieur de mon travail (à la maison ou au restaurant)	1	5,6
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	1	5,6
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de ma destination	1	5,6
Mon travail ne met pas à disposition de vélos pour mes déplacements	1	5,6
Je ne me sens pas assez en forme physiquement	1	5,6
Je ne connais pas des itinéraires sécuritaires pour mes déplacements	1	5,6
Mon travail ne met pas à disposition de voitures pour mes déplacements	1	5,6
Je ne possède pas de vélo	0	0.0
Il n'y a pas (ou pas assez) de stationnement de vélo à mon lieu de travail	0	0.0
Il n'y a pas (ou pas assez) de douches, de vestiaires et de casiers à mon lieu de travail	0	0.0
J'ai un handicap	0	0.0

ANNEXE 6 : GUIDE

Plan de déplacements d'entreprise

Guide à l'intention des employeurs lavallois

TABLE DES MATIÈRES

Glossaire	93
Introduction	95
Étape 1 : Démarrage	101
Étape 2 : Diagnostic transport	107
Étape 3 : Élaboration des solutions	113
Catalogue des mesures	115
Transports en commun.....	117
Transports actifs	123
Rationaliser l'usage de la voiture.....	129
Gestion du stationnement.....	135
Déplacements professionnels	137
Modes de travail alternatifs.....	139
Mesures de soutien	141
Étape 4 : Mise en œuvre	143
Étape 5 : Suivi	147
Conclusion : Clés de la réussite	151
Annexe A : Offre externe	153
Annexe B : Offre interne	155
Annexe C : Exemple de questionnaire	161
Liste de référence pour le guide	169

GLOSSAIRE

AMT : agence métropolitaine de transport

AOT : autorités organisatrices de transport

Autopartage : voitures en libre-service à l'aide d'une inscription. Seuls des frais d'utilisation sont payés

CIT : Conseil intermunicipal de transport

CRT : Conseil régional de transport de Lanaudière

Covoiturage : plusieurs employés font leurs trajets ensemble (2 -3 employés et plus)

PDE : Plan de déplacement en entreprise

RTL : Réseau de transport de Longueuil

STL : société de transport de Laval

STM : société de transport de Montréal

Transports actifs : moyen de déplacement qui demande un effort physique tel la marche, le vélo, la course, les patins à roues alignées, etc.

Transports alternatifs : moyens de transport alternatifs à la voiture individuelle

Transports en commun : autobus, métro, trains de banlieue

Voiture individuelle : l'individu se déplace seul à l'aide de sa voiture

INTRODUCTION

Objectif du document

Ce document a pour objectif de guider les organismes qui désirent limiter l'utilisation de la voiture individuelle par leurs employés en incitant l'utilisation de transports alternatifs (transports en commun, covoiturage, vélo, marche). La méthode proposée est le plan de déplacements d'entreprise (PDE).

Qu'est-ce qu'un plan de déplacements d'entreprise (PDE) ?

Un PDE est une démarche de mobilité durable qui permet aux organismes de trouver des solutions pour inciter leurs employés à remplacer leur voiture individuelle par les transports alternatifs pour leurs déplacements domicile-travail et professionnels. Ce plan est conçu sur mesure pour être adapté à votre organisme, à ses particularités et à ses besoins.

Quel type d'organisme peut mettre en place un PDE ?

Toute sorte d'organismes ayant des employés ou des étudiants peuvent mettre en place une démarche de PDE, incluant des entreprises, des administrations et des écoles. Nous allons utiliser le terme « employé » dans ce document, mais bien entendu tout le contenu concerne également les étudiants. Même si votre organisme est petit et compte seulement quelques employés, le PDE est une démarche utile. Elle restera la même, mais tout sera effectué à une plus petite échelle. La démarche est la même pour les entreprises et les administrations. Pour les écoles, vous pouvez commencer par vos employés et adapter la démarche pour les étudiants. On appellera plutôt la démarche un PDA (plan de déplacements en administration) pour les administrations et PDES (plan de déplacements en établissement scolaire) pour les écoles. Pour ce guide le terme PDE est utilisé.

À quel moment il est mieux de débiter une démarche PDE ?

Quelque soit la situation de votre organisme vous pouvez débiter une démarche. Que votre entreprise soit nouvelle, change de site, soit en place depuis des années, ou soit petite, le PDE peut vous aider. Si votre organisme est nouveau, c'est une belle opportunité pour effectuer des réflexions et mettre en place des mesures avant même que les employés n'aient pu développer des habitudes de déplacement. Si votre organisme change de site, vous connaissez déjà les habitudes de déplacements de vos employés et il sera aisé de mettre en place de nouvelles mesures et d'organiser votre site en fonction des besoins et des contraintes des employés. Si votre organisme est implanté depuis des années, c'est l'occasion pour mettre en place une démarche d'entreprise forte pour régler d'éventuels problèmes liés aux déplacements.

Pourquoi mettre en place un PDE dans votre organisme ?

Chaque jour des milliers d'automobilistes effectuent des déplacements domicile-travail lors des heures de pointe. Durant la journée de travail, certains de ces employés utilisent encore leur voiture pour leurs déplacements professionnels. Cette utilisation accrue de la voiture individuelle par les employés engendre de nombreux problèmes touchant autant l'employeur, les employés que la collectivité. Votre organisme connaît sûrement des problèmes liés aux déplacements domicile-travail et professionnels des employés et à l'utilisation accrue de la voiture individuelle. La démarche de mise en place d'un PDE permet d'atténuer ces problèmes. En effet, la mise en place d'un PDE comporte de nombreux avantages. Nous présentons ici des exemples de problèmes liés à l'explosion de la voiture individuelle et des exemples d'avantages du PDE. Ces derniers sont respectivement compilés dans les tableaux A.4 et A.5.

L'utilisation accrue de la voiture individuelle engendre de nombreux coûts. Pour les employeurs, la construction, l'entretien et la surveillance des places de stationnement coûtent à l'organisme et c'est un espace non productif. De plus, les frais occasionnés pour les déplacements professionnels peuvent être élevés (indemnités kilométriques ou voitures de service). Pour les coûts supportés par les employés, on tient compte du coût de l'essence, de l'entretien du véhicule, de l'usure, des réparations et des assurances. Selon l'association canadienne des automobilistes (CAA) un Canadien qui conduit 25 km pour se rendre à son emploi et en revenir chaque jour dépense 8150 \$/an (1500 \$/an en coût de fonctionnement et 6650 \$/an en coût de propriété). À cela s'ajoutent parfois des frais de stationnement. Pour la collectivité, la construction et l'entretien des routes et des ponts représentent un lourd fardeau qui est de plus en plus difficile à supporter. La mise en place d'un PDE permet aux employeurs, aux employés et à la collectivité de réduire leurs dépenses liées à la mobilité. Par exemple, en laissant leur voiture, les employés peuvent faire des économies considérables. Les covoitureurs peuvent se partager les frais, les utilisateurs des transports en commun dépensent entre 600 et 1000 \$ par an et ceux des transports actifs 200 \$ par an.

La voiture individuelle pose également des problèmes en terme de surface occupée. En effet, les organismes peuvent manquer de surface pour agrandir leurs locaux puisque le stationnement sur le site occupe beaucoup de place. Pour la collectivité, l'explosion de la voiture individuelle et des infrastructures routières engendre une emprise sur le sol et la dégradation des paysages. La réduction de l'utilisation de la voiture individuelle permise par la mise en place d'un PDE donne l'avantage aux employeurs d'avoir moins besoin de place de stationnement et d'utiliser cette surface libérée pour des activités productives. À long terme, la collectivité aura moins besoin d'infrastructures routières et pourra utiliser les surfaces libérées pour d'autres activités.

L'utilisation accrue de la voiture individuelle engendre des problèmes de trafic importants pendant les heures de pointe. Pour les employeurs, ces effets sont ressentis aux abords du site de leur organisme et peuvent occasionner des plaintes de la part des visiteurs et du voisinage notamment. Les employés, quant à eux, perdent beaucoup de temps dans les embouteillages et à chercher une place de stationnement. Pour la collectivité, la congestion routière coûte chaque année 1,4 milliards de dollars à la région métropolitaine de Montréal, selon les chiffres de 2003. À cause de cette congestion notamment, les employés sont plus fatigués et stressés au travail. De plus, le fait d'utiliser uniquement la voiture pour venir au travail implique une plus grande sédentarité chez les employés engendrant un manque d'exercice et des ennuis de santé. Le stress, la fatigue et la sédentarité diminuent la qualité du travail des employés et donc leur productivité, ce qui est réel problème pour les employeurs. La mise en place d'un PDE et la diminution de l'utilisation de la voiture individuelle permettent la diminution du trafic et ses problèmes associés. Les employés seront en meilleure santé et seront plus productifs. Les employeurs pourront profiter d'un meilleur climat social et de la hausse de la productivité de ses employés. La collectivité, quant à elle, pourra diminuer ses coûts associés à la congestion et aux problèmes de santé des individus. Pour finir, les employés pourront minimiser la perte de temps dans les transports. En effet, si les embouteillages sont fréquents, la voiture peut prendre plus de temps que les autres moyens de transport. Dans ce cas, l'utilisation des transports alternatifs permet des gains de temps. De plus, dans les transports en commun, les employés peuvent rentabiliser leur temps, car ils ont la possibilité de faire autre chose, comme lire ou travailler. L'utilisation des transports actifs donne la possibilité de faire son exercice quotidien et de se libérer de son entraînement au gym par exemple. Les télétravailleurs sont ceux qui gagnent le plus de temps en éliminant la plupart de leurs déplacements domicile-travail.

Les accidents de la route sont la raison principale des décès des Canadiens de moins de 35 ans. Pour les employés d'un organisme, le risque d'accident est 20 fois plus élevé pour un occupant d'une voiture que pour celui des transports en commun. Ceci implique pour les employeurs un risque plus important de perdre du personnel. L'explosion de l'utilisation de la voiture individuelle implique pour la collectivité l'augmentation de l'insécurité routière et de ses coûts associés. La mise en place d'un PDE réduit les risques d'accident et les coûts associés supportés par la collectivité.

Finalement, l'utilisation accrue de la voiture individuelle pose de nombreux problèmes d'ordre environnementaux et sociaux à la collectivité. Il s'agit de l'augmentation de l'effet de serre, de la consommation d'énergie non renouvelable et de la pollution de l'air. La pollution de l'air a des impacts directs sur la qualité de vie et la santé des citoyens, elle devient alors un fardeau pour les systèmes de santé et occasionne plus de décès que le cancer du sein ou que les accidents de la route. La diminution de la voiture individuelle rendue possible par la mise en place d'un PDE permet à la collectivité de réduire les problèmes environnementaux et sociaux. De plus, les employeurs qui mettent

en place un PDE pourront profiter d'une image environnementale positive auprès de ses clients, des consommateurs, des résidants et de la collectivité.

Finalement, plus de 10 millions de Canadiens n'ont pas de permis de conduire, et un plus grand nombre ont décidé de ne pas porter le fardeau financier de posséder une voiture. Les PDE améliorent l'accessibilité de l'entreprise en modes alternatifs et sont alors considérés comme un avantage pour les employés, car le marché du travail devient plus ouvert à ceux qui ne disposent pas de voiture. L'amélioration de l'accessibilité permet aux employeurs de recruter et de retenir les employés plus facilement. Au niveau de collectivité, les PDE peuvent réduire l'inéquité entre les individus en terme d'accès à l'emploi.

Tableau A.4 : Problèmes liés à l'utilisation accrue de la voiture individuelle		
Employeurs	Employés	Collectivité
Coûts liés au stationnement et aux déplacements des employés	Coûts des déplacements effectués	Dépenses publiques pour le réseau routier
Manque de surface		Emprise sur le sol et dégradation du paysage
Encombres aux abords du site	Temps perdu	Congestion
Diminution de la productivité des employés	Augmentation du stress, de la fatigue et de la sédentarité engendrant une diminution de la santé	Diminution de la qualité de vie des citoyens et augmentation des coûts reliés aux problèmes de santé des individus
Augmentation des risques de perte de personnel	Augmentation des risques d'accident	Augmentation de l'insécurité routière et de ses coûts associés
		Augmentation de la pollution de l'air, de l'effet de serre et de la consommation d'énergies non renouvelables
		Bruit

Tableau A.5 : Avantages d'un PDE

Employeurs	Employés	Collectivité
Réduction du coût de stationnement	Économies financières	Diminution des coûts des infrastructures routières
Gain de surface		Utilisation plus judicieuse du sol
Réduction des encombrements dans les environs du site	Économies de temps	Réduction de la congestion
Amélioration du climat social et de la productivité des employés	Amélioration de la santé et diminution du stress et de la fatigue	Amélioration de la qualité de vie des individus et réduction des coûts associés aux problèmes de santé
Réduction du risque d'employés absents	Amélioration de la sécurité des déplacements	Diminution des coûts liés aux accidents de la route
Amélioration du recrutement et de la rétention des employés	Amélioration de l'accessibilité du lieu de travail	Équité entre les individus
Image environnementale de l'entreprise		Amélioration de la qualité de l'air, diminution de l'effet de serre et conservation de l'énergie non renouvelable
		Réduction du bruit

Les 5 étapes à suivre pour la mise en place d'un PDE

Nos recherches nous ont permis d'identifier cinq étapes indispensables à la mise en place d'une PDE et à son bon fonctionnement. Comme nous le voyons à la figure A.1, la première étape permet de démarrer le projet en se fixant des objectifs et en formant les groupes responsables du PDE. L'étape 2 de diagnostic consiste à analyser la mobilité des employés, les services et infrastructures que l'organisme met déjà en place pour améliorer l'accès à son édifice par différents moyens de transport ainsi que l'offre de transport externe à l'organisme, comme les réseaux cyclables et de transport en commun. L'étape 3 présente une liste des mesures applicables par les organismes lors de la mise en place d'une démarche PDE. L'étape 4 permet à l'organisme de mettre en œuvre son PDE. Finalement, l'étape 5 de suivi consiste à évaluer la démarche, à maintenir l'élan du PDE et à mettre en place de nouvelles mesures au besoin. Dans ce cas précis, il est nécessaire de recommencer à l'étape 3, afin d'élaborer les nouvelles mesures, de les mettre en œuvre et d'en faire leur suivi. Ces cinq étapes

requièrent un certain temps pour être réalisées. Nous présentons au tableau A.6 un exemple du temps alloué aux différentes étapes.

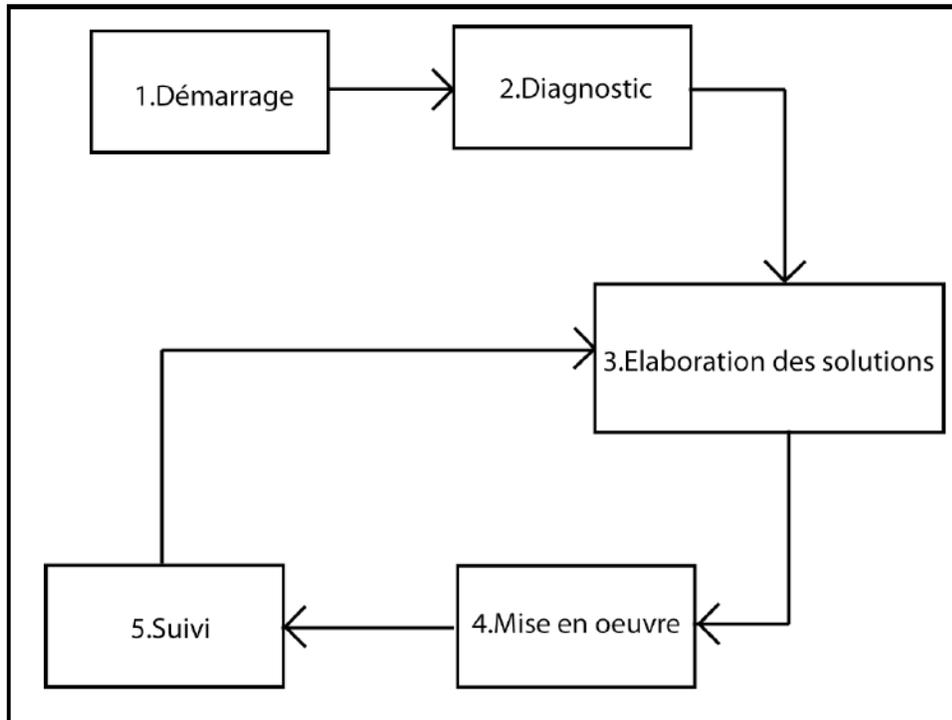


Figure A.1: schéma des étapes

Tableau A.6 : Exemple du temps alloué pour les différentes étapes	
Étape	Temps alloué
1 – Démarrage	3 semaines
2 – Diagnostic	15 semaines
3 – Élaboration des solutions	15 semaines
4 – Mise en oeuvre	6 semaines
5 – Suivi	continu

ÉTAPE 1 : DÉMARRAGE

Définir votre motivation

La première chose à se demander est qu'elle est votre motivation à mettre en place un PDE. Il faut définir clairement quels sont vos besoins de base et quels problèmes en lien avec les déplacements de vos employés doivent être résolus. Cela peut être des questions de stationnement, de congestion aux abords de votre organisme, d'accessibilité de votre organisme, la volonté de posséder une meilleure image environnementale, de réduire le stress ou les retards des employés. Ces motivations vous permettront de poser les lignes directrices de votre démarche et de régler, grâce au PDE, les questions les plus importantes. Ces questions doivent être portées par la Direction et partagées par la majorité des employés. Tous les organismes n'ont pas les mêmes problèmes à régler ou les mêmes besoins, c'est pourquoi chaque organisme aura des objectifs et des mesures différentes. Pour vous aider à définir votre motivation, vous pouvez vous pencher sur l'introduction de ce guide qui présente les problèmes rencontrés et les avantages des PDE.

Établir des objectifs

En lien avec vos besoins et vos problèmes, il est important à cette première étape de définir des objectifs à atteindre avec la mise en place du PDE. Vos objectifs sont en quelque sorte l'ossature de votre démarche et vous guident dans vos choix de mesures. Les objectifs doivent être reliés aux besoins et problèmes de votre organisme, car les objectifs qui ne sont pas reliés à un besoin réel risquent de ne pas être atteints. Ces objectifs doivent posséder quelques caractéristiques importantes :

Être chiffrés : pensez à chiffrer vos objectifs autant que possible afin d'être précis et plus crédibles;

Être mesurables : il est important de pouvoir mesurer si les objectifs sont atteints grâce au PDE ou non. Il est important d'être conscients dans cette mesure que certains changements de comportements peuvent être influencés par des facteurs extérieurs (la hausse des coûts du pétrole, la hausse des coûts du stationnement sur la voirie, etc.);

Être atteignables et réalisables : vos objectifs ne doivent pas être trop disproportionnés par rapport à la situation actuelle;

Être réalistes : ils doivent refléter la réalité de l'organisme et des employés, l'ouverture et les contraintes en matière de transport. Nous allons voir plus en détails comment connaître l'ouverture et les contraintes de vos employés et de votre organisme lors de l'étape 2, qui permet aussi d'affiner ces objectifs.

Exemple d'objectifs

Objectif 1 : diminuer le besoin de stationnement de ... %

Nombre de véhicules stationnés

Objectif 2 : diminuer l'impact environnemental de l'organisme

Émissions de gaz à effet de serre dus aux déplacements des employés

Objectif 3 : diminuer le coût de déplacement de nos employés ... %

Coût mensuel moyen pour les navetteurs

Objectif 4 : diminuer la circulation aux abords du site

Nombre de véhicules qui arrivent ou partent pendant les heures de pointe

Identifier les parties prenantes concernées par la démarche

Pour mener à bien le PDE, il est nécessaire de mettre sur pied des instances décisionnelles et techniques à l'interne ainsi que de créer des partenariats avec des parties prenantes externes pour vous aider dans certaines tâches.

Parties prenantes internes

Comité décisionnel

Ce comité est l'instance politique du PDE, les éléments y sont débattus et les décisions y sont prises, notamment les objectifs poursuivis, les mesures qui vont être mises en place, le budget alloué au PDE et le temps alloué au PDE. Ce comité sera composé minimalement de la Direction et de représentants des employés. Ces derniers sont essentiels pour le succès des mesures qui nécessitent parfois la révision des conventions collectives, pour protéger les droits des employés, pour éviter les effets négatifs sur les conditions de travail et pour mieux cerner les préférences et besoins des employés.

Comité technique et sous-groupes de travail

Le comité technique conduit la démarche et prend en charge les modalités pratiques de chacune des étapes du PDE qu'il présente au comité décisionnel pour approbation. Le comité s'occupe :

- de proposer une motivation et des objectifs;
- de réaliser le diagnostic de transport;

- de sélectionner les mesures pertinentes;
- de définir les moyens de communication;
- d'organiser la mise en œuvre du PDE avec les différents services de l'entreprise;
- de réaliser des partenariats et de négocier avec ceux-ci;
- de modifier les politiques et règlements de l'organisme au besoin;
- du suivi de la démarche.

Ce groupe est composé d'un chef de projet et de représentants de chaque service impliqué (ressources humaines, communication, services techniques, etc). Le chef de projet assurera la coordination avec les autres services de l'entreprise, le comité décisionnel, les partenaires extérieurs, etc. Par ailleurs, le comité technique peut être aidé dans la réalisation de ses tâches par divers groupes de travail temporaires sur des thématiques spécifiques.

Coordinateur transport

Cette personne est la personne ressource auprès des employés. C'est auprès d'elle que les employés vont se renseigner sur les mesures et s'y inscrire. Cela peut être un employé ayant d'autres fonctions dans l'organisme qui peut être coordonnateur à temps partiel (pour les plus petits organismes) ou vous pouvez engager un nouvel employé à temps plein (pour les plus grands organismes). Il est intéressant de créer un bureau PDE où les employés pourront trouver le coordonnateur, s'informer sur les différentes mesures du PDE, s'y inscrire, etc. Les employés seront mieux informés et guidés et se sentiront pris en charge, ce qui améliorera leur participation au PDE.

Les groupes d'utilisateurs des transports alternatifs

Il y a certainement dans votre organisme des groupes d'employés qui utilisent déjà les transports alternatifs (les cyclistes, les marcheurs, les covoitureurs et les usagers des transports en commun). Vous pouvez avoir besoin de leur aide dans certaines étapes de votre démarche. Lors de l'**étape 2 de diagnostic**, ces groupes pourront vous éclairer, à l'aide du questionnaire, sur les problèmes qu'ils rencontrent avec les transports alternatifs et ils pourront vous faire des suggestions pour améliorer la situation. Par exemple, les utilisateurs des transports en commun pourraient mettre en lumière le manque de sécurité entre l'arrêt de transport en commun et le site de l'organisme. Ce type d'information pourra vous guider dans le **choix de vos mesures à l'étape 3**. Lors de l'**étape 3**, une fois les mesures choisies, vous pouvez faire appel aux différents groupes pour décider des modalités des différentes mesures. Par exemple, vous

pourriez élaborer avec le groupe des cyclistes les meilleurs itinéraires à prendre ou le meilleur endroit à disposer les stationnements vélos.

Les ambassadeurs de la mobilité

Vous pouvez demander l'aide d'employés interpellés par les modes de transports alternatifs afin de rejoindre un plus grand nombre de vos employés. Cela peut être intéressant surtout si votre organisme est grand et si vos employés se trouvent à différents lieux de travail ou sur différents étages d'un bâtiment. Ces employés deviennent alors des « ambassadeurs » du PDE : ils vont parler des mesures, des modalités et des objectifs aux autres employés.

Parties prenantes externes

Agence métropolitaine de transport (AMT) et Autorités organisatrices de transport (AOT) de la grande région de Montréal

Comme nous allons le voir à l'étape 3, les sociétés de transport peuvent vous aider pour certaines de vos mesures. Certains organismes collaborent avec la société de transport de leur région afin d'améliorer la desserte en transport en commun. Il est important de définir les étapes précises où ces dernières pourront être associées aux réflexions de l'entreprise.

Ville de Laval

Comme nous allons le voir à l'étape 3, la Ville de Laval peut vous aider pour certaines de vos mesures, notamment ce qui est lié à l'amélioration de la voirie (pistes cyclables, chemins piétonniers, stationnements sur voirie, etc.).

Les organismes spécialisés

Vous pouvez obtenir de l'aide de la part de nombreux organismes, notamment pour la réalisation du questionnaire et de son analyse, pour certains services de promotion et de sensibilisation, pour certains services techniques comme le covoiturage ou les stationnements vélos et pour certains services de subvention de transport en commun. Nous allons voir plus précisément à l'étape 3 les organismes utiles.

Les autres employeurs

Il peut être bénéfique de créer des partenariats avec des employeurs localisés à proximité de votre site. Vous pourrez partager vos efforts, ce qui facilitera plusieurs facettes de votre PDE :

- Vous pourrez élargir le marché potentiel de covoiturage;
- Vous pourrez plus facilement négocier avec la STL et la Ville de Laval;
- Vous pourrez profiter de l'expérience des organismes ayant déjà mis sur pied une démarche;
- Vous pourrez partager les coûts d'événements spéciaux et de matériel notamment.

Identifier des indicateurs

Il est important de choisir des indicateurs globaux de réussite lors du démarrage du PDE pour pouvoir évaluer la réussite de votre démarche. En effet, ces indicateurs seront calculés avant et après la mise en place du PDE à des fins de comparaison. Nous proposons ici trois indicateurs globaux que vous pouvez calculer.

La part modale décrit le taux d'utilisation des différents modes de transport par les déplacements domicile-travail et professionnels et est calculée de la manière suivante :

Par modale (en pourcentage) = $(100 \times \text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail par mode}) / \text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail}$

Le nombre moyen d'utilisateurs par véhicule (NMUV) est la proportion entre le nombre total de personnes qui se rendent au lieu de travail et le nombre de véhicules qui se rendent au lieu de travail, pendant une période donnée. Une augmentation du NMUV signifie que plus de gens se rendent au travail sans conduire un véhicule. Le NMUV est exprimé en termes de personnes par véhicule et est calculé de la manière suivante :

NMUV = $\text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail} / \text{Nombre de véhicules qui arrivent au lieu de travail}$

Le taux de véhicule à passager unique (VPU) décrit l'utilisation de la voiture individuelle. Cet indicateur est très utile, car les navetteurs qui se rendent au travail seuls sont la cible principale d'un PDE. Si le taux diminue, cela signifie que de plus en plus d'employés utilisent d'autres moyens de transport que la voiture individuelle pour leurs déplacements. LE VPU est exprimé en pourcentages et est calculé de la manière suivante :

VPU (en pourcentage) = $(100 \times \text{Nombre de personne qui arrivent au lieu de travail en conduisant un véhicule où ils sont l'unique passager}) / \text{Nombre de personnes employées au lieu de travail}$

Lancer la démarche

Il est important à la fin de cette étape d'annoncer aux employés de l'organisme la volonté de mettre sur pied un PDE. Il faut leur expliquer votre motivation, vos objectifs, le déroulement de la démarche (les différentes étapes) ainsi que le rôle qu'ils auront à jouer étant donné que le PDE est là pour les aider. Par exemple, il est important que les employés participent au questionnaire pour que le PDE réponde à leurs besoins. Vous pouvez annoncer la démarche dans le journal interne du personnel, dans le bulletin interne, par internet ou vous pouvez profiter d'une réunion du personnel. La dernière manière de faire peut être bonne, étant donné que les employés pourront vous poser des questions claires, cela

enlèvera tout malentendu dès le début. Il est important d'annoncer à ce moment le questionnaire à venir et les modalités de fonctionnement pour engendrer une meilleure participation.

ÉTAPE 2 : DIAGNOSTIC TRANSPORT

Pour que votre PDE soit adapté à votre organisme, il est essentiel qu'il soit basé sur une excellente connaissance des pratiques de mobilité quotidienne dans votre milieu de travail. Cette étape se compose de 2 phases importantes, la collecte de données sur la mobilité quotidienne de votre organisme et l'analyse des données recueillies. Ces dernières vous aideront à choisir les mesures les plus appropriées à votre organisme. Les données à recueillir que nous présentons ici portent sur deux thèmes, l' « accessibilité du site » et la « mobilité des employés ». Nous présentons également dans ce chapitre les méthodes de collecte de données préconisées ainsi que les analyses à effectuer.

Accessibilité du site

L'accessibilité du site par les différents moyens de transport existants se mesure avec l'offre de transport externe à votre organisme (réseau des transports en commun par exemple) et interne à votre organisme (stationnement pour les employés par exemple). Il s'agit alors de qualifier cette offre en termes de qualité et de quantité. On se demandera pour chaque moyen de transport si l'offre est suffisamment bonne pour que les employés puissent accéder facilement à votre organisme, que ce soit pour les déplacements domicile-travail ou professionnels. À partir de ce diagnostic, on pourra réfléchir aux modifications que l'on veut apporter à la situation actuelle afin de privilégier les transports alternatifs à la voiture individuelle. Les annexes A et B sont des listes de questions à vous poser pour vous aider à effectuer l'offre de transport interne et externe et à recueillir les données nécessaires.

Offre externe de transport

Évaluez l'accessibilité externe à votre organisme en recensant les possibilités d'accès à l'établissement par tous les modes de transport : voiture et deux-roues motorisés (moto et scooter), covoiturage, transports collectifs, à vélo et à pied. Pour ce faire, on se penche sur les infrastructures et les services disponibles qui donnent accès à l'entreprise : arrêts et lignes de transport public, infrastructures et facilités pour les cyclistes et les piétons, réseau routier, possibilités de stationnement sur la voirie (en dehors de l'enceinte de votre organisme), etc. Il s'agit de qualifier cette offre en termes de qualité et de quantité.

Offre interne de transport

Il s'agit de lister ce que votre organisme met à la disposition des employés pour qu'ils puissent se rendre à votre organisme avec les différents moyens de transport. Cela prend en compte : l'ensemble des facilités, des services, des équipements et des infrastructures mis à disposition des employés.

Mobilité quotidienne des employés

Évaluer la mobilité des employés est essentiel pour choisir des mesures adaptées à votre organisme. La méthode préconisée ici est le questionnaire auprès des employés. Les questions doivent porter sur les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels si les employés de votre organisme en effectuent. Si ces derniers sont vraiment importants, il peut être utile de créer un questionnaire spécifique pour les déplacements professionnels.

Contenu du questionnaire

Nous présentons ici les principales catégories d'information qu'il est conseillé d'inclure dans votre questionnaire portant sur les déplacements domicile-travail et professionnels des employés. Nous conseillons de consulter en parallèle l'annexe C qui présente un exemple de questionnaire.

Le moyen de transport utilisé

Permet de quantifier les parts de tous les modes de transport utilisés : voiture individuelle, transports en commun, covoiturage et transports actifs.

Les raisons du choix de transport

Documente les raisons des choix de transport des employés. Parfois, les raisons d'un choix de transport reflètent des contraintes vécues par l'individu. Alors, la connaissance des obstacles de vos employés permet à votre organisme de prendre des mesures de lutte contre ces derniers.

Le stationnement

Il s'agit de connaître les difficultés de stationnement, le lieu et le coût. Cela permet de dresser un portrait du stationnement de vos employés.

La distance et la durée des déplacements

Permet de qualifier les déplacements des employés. Quel groupe d'utilisateurs met le plus de temps comparativement à la distance ? Si les utilisateurs des transports alternatifs mettent moins de temps que les automobilistes, c'est un bon point pour promouvoir les transports alternatifs auprès des employés. Au contraire, si les utilisateurs des transports alternatifs mettent plus de temps que les automobilistes, le PDE pourra les aider, avec diverses mesures, à réduire leur temps de parcours.

La distance qui sépare les résidences des employés à l'arrêt de transport en commun le plus proche

Permet de connaître le potentiel d'employés qui pourront prendre les transports en commun directement depuis chez eux.

L'accès des employés à une piste cyclable

Permet de savoir si les employés ont accès à une piste cyclable depuis leur domicile. S'ils n'habitent pas à plus de 10 km de l'entreprise et qu'ils sont bien connectés à une piste cyclable, ces employés deviennent des utilisateurs potentiels du vélo.

Satisfaction générale des déplacements

Permet de se rendre compte quel groupe d'utilisateur est le moins satisfait de ses déplacements et pourquoi. Le PDE pourra vous aider à améliorer la satisfaction générale.

Les problèmes rencontrés avec les transports alternatifs

Permet de comprendre les problèmes rencontrés par les utilisateurs des transports alternatifs et donne la possibilité de réfléchir à la manière de faire pour régler ces problèmes, afin que les utilisateurs des transports alternatifs continuent à les utiliser. De plus, si les utilisateurs des transports alternatifs ressentent des problèmes il sera d'autant plus difficile d'inciter les automobilistes à les utiliser sans les avoir réglés.

Ouverture sur les modes alternatifs

Il s'agit de connaître les mesures par lesquelles il vous sera possible d'augmenter l'utilisation des modes alternatifs par vos employés. Cela permet de se rendre compte des possibilités de changement et de l'acceptabilité éventuelle des mesures par les employés. Il faut inclure dans le questionnaire des propositions des mesures d'offre interne et externe. Cette rubrique permet de connaître l'ouverture de changement de vos employés afin de trouver les mesures les plus adéquates pour « garder » les utilisateurs des transports alternatifs et « aller chercher » les utilisateurs de la voiture individuelle. Cette catégorie de question permet également de voir si les employés sont au courant des mesures déjà proposées. Sinon, faire un travail de communication plus intense au sujet des mesures déjà offertes par votre organisme.

Informations personnelles (code postal, âge, sexe, poste occupé, horaire, situation familiale, niveau d'équipement en vélo, etc.)

Permet de dresser le portrait des répondants pour vérifier a posteriori si l'échantillon correspond à la réalité. Les codes postaux servent à localiser la résidence des employés. En fonction de la distance à laquelle ils résident de l'organisme, certaines mesures seront plus pertinentes. Par exemple, si la majorité des employés résident à plus de 15 kilomètres de l'organisme, il serait pertinent de développer des mesures pour le covoiturage plutôt que pour la marche.

Diffusion du questionnaire aux employés

Une fois le questionnaire créé, il y a différents moyens pour le diffuser que nous présentons ici : le questionnaire papier, le questionnaire web et le questionnaire en face à face avec le

répondant. Le questionnaire papier peut être distribué de main à main sur un lieu de passage de l'organisme, envoyé au domicile sous pli spécifique ou joint à la fiche de paie. L'employé remplit le questionnaire tout seul quand il le désire. Cette méthode demande moins d'individus pour la collecte, mais peut engendrer des incompréhensions au sujet des questions demandées engendrant des réponses parfois moins fiables. Le questionnaire web est le moyen le plus écologique et ne demande pas de ressources humaines importantes pour la collecte. Cependant, le questionnaire peut vite passer inaperçu quand les employés sont submergés de courriels. Par ailleurs, si vous optez pour ce moyen de diffusion il est intéressant d'utiliser un logiciel de questionnaires disponible sur le web, car ils contiennent des outils intéressants d'analyse des données. Finalement, le questionnaire effectué face à face avec le répondant engendre moins d'incompréhension donc les données peuvent être plus fiables. Cependant, il peut être difficile de trouver le moment propice pour que les employés prennent du temps pour le remplir et cela prend plus de ressources humaines pour la collecte de données.

Conseils pour maximiser le nombre de répondants

Diffusez le questionnaire auprès de tous les employés, mais assurez-vous que le taux de retour soit suffisant pour avoir un échantillon fiable et crédible. Dans une petite entreprise (moins de 100 employés), un taux de retour de 50% est recommandé, alors que dans une entreprise plus grande (plusieurs centaines d'employés) un taux de 30% est suffisant. Vous pouvez également vérifier a posteriori que l'échantillon correspond à votre organisme (mode, sexe, âge, etc.) pour vous assurer que les mesures seront adaptées.

Choisissez un mode principal de diffusion selon le type d'emploi des employés : il est plus aisé de rejoindre le personnel de bureau par courriel ou par courrier interne que dans une usine par exemple. Pour ce dernier type d'emploi, préférez le mode face-à-face ou l'envoi à domicile.

Combiner plusieurs modes de diffusion secondaires: vous aurez plus de chance d'avoir un taux de réponse élevé.

Pour s'assurer d'un bon taux de retour, annoncer le questionnaire lors de la présentation de la démarche PDE, indiquer la date et les modalités de retour du questionnaire, assurer la confidentialité, relancer les employés durant la collecte de données et récompenser les répondants par un petit cadeau pour chacun ou organiser un tirage au sort avec un plus gros cadeau.

Analyses

Une fois les questionnaires remplis, il est temps d'analyser les données recueillies. Nous proposons ici deux types d'analyses, l'analyse géographique basée sur le lieu de résidence des employés qui demande un peu de connaissances spécifiques et l'analyse statistique du questionnaire qui est très aisée.

Analyses géographiques

Nous conseillons d'effectuer trois sous-groupes d'analyses géographiques. Le premier sous-groupe a pour objectif de décrire la provenance des employés qui ont répondu au questionnaire. Ceci est possible grâce à un géocodage au code postal, où les codes postaux servent à ancrer spatialement les répondants sur le territoire. Le deuxième sous-groupe d'analyse met l'emphase sur le transport actif. En effet, nous proposons de créer deux zones de proximité autour de l'organisme, pour savoir combien d'employés habitent à des distances faisables en transport actif. Nous optons pour une zone de proximité de 3km pour la marche et de 10 km pour le vélo. Finalement, le troisième sous-groupe met l'emphase sur les transports en commun. Il est question de connaître le nombre de gares de train de banlieue, de stations de métro et d'arrêts d'autobus dans un rayon de 1km autour de l'organisme.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques sont faciles à réaliser. Il s'agit de traiter les principales catégories du questionnaire présentées aux pages 108 et 109.

ÉTAPE 3 : ÉLABORATION DES SOLUTIONS

Afin d'optimiser l'accès au site et les déplacements des employés de votre organisme, il s'agit à cette étape de sélectionner les mesures les mieux adaptées à vos spécificités. Ces mesures seront choisies en fonction de vos objectifs à atteindre (étape 1) et de votre diagnostic de la mobilité quotidienne (étape 2).

Le choix des mesures

Votre organisme doit introduire des idées nouvelles et changer les vieilles habitudes. Les utilisateurs de la voiture individuelle ne vont pas se mettre aux transports alternatifs soudainement, c'est pourquoi il est essentiel d'offrir une motivation sous forme d'éducation, de possibilité, d'encouragement, d'incitatifs et parfois même de dissuasif. Les analyses sur les pratiques de mobilité dans votre organisme effectuées lors de l'étape 2 servent à sélectionner les mesures les plus adaptées à votre situation. Nous proposons dans le catalogue de la page 115 des mesures qui sont présentées en sept grandes catégories : les transports en commun, les transports actifs, la rationalisation de la voiture, la gestion du stationnement, les déplacements professionnels, les modes de travail alternatifs et les mesures de soutien. Pour chaque catégorie nous présentons les éléments de diagnostic dont il faut tenir compte, les avantages et les mesures à mettre en œuvre.

Conseils pour bien choisir les mesures à mettre en place

Liez explicitement les mesures à des objectifs : cela empêche le programme de dérailler.

Profitez des possibilités : si beaucoup de vos employés résident à moins de 10 km du travail, vous pouvez avoir une grande possibilité d'encourager les modes actifs (marche et vélo).

Respecter les contraintes : si votre lieu de travail ne possède pas un bon service de transport et qu'il n'y a aucune possibilité pour l'améliorer, il est possible que vous ayez à concentrer vos efforts sur le covoiturage par exemple.

Identifiez les obstacles auxquels font face les employés et remédiez-y. Ne vous contentez pas de mesures populaires qui changent peu les habitudes.

Adoptez un nombre varié de mesures.

Recherchez des mesures complémentaires. Par exemple, certaines mesures peuvent servir pour les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels et d'autres peuvent servir pour plusieurs moyens de transport.

Visez quelques succès à court terme, ce qui peut bâtir l'enthousiasme, mais ne négligez pas les mesures à long terme, où il est important de les mettre en œuvre tôt, car elles peuvent prendre un certain temps avant de porter fruit.

Apprenez de l'expérience des employeurs de votre région géographique ou des organismes semblables au vôtre.

Même les organismes les plus ambitieux ne vont pas mettre en œuvre toutes les mesures qui sont possibles, il faut choisir en fonction de vos spécificités, de vos objectifs et de votre diagnostic.

Mettez l'accent sur les incitatifs - ils sont plus faciles à mettre en place, car ils sont avantageux pour l'employé - plutôt que les sur les dissuasifs qui peuvent être très efficace, mais risquent d'être plus dur à implanter en raison d'une plus grande résistance de la part des employés. Cependant, les éléments dissuasifs ne doivent dans certains cas pas être négligés et peuvent être mieux acceptés si vous êtes transparent sur leur raison d'être et leur fonctionnement. Par exemple, l'augmentation du prix du stationnement sera mieux acceptée si les recettes vont directement pour financer les mesures de votre PDE.

Faisabilité des mesures

Une fois que vous avez choisi vos mesures idéales, il s'agit de voir leur faisabilité en fonction de leur coût de mise en place et de maintien, en fonction de questions techniques, en fonction des réactions aux mesures des employés et en fonction des possibilités de négociation avec les partenaires externes pour améliorer les infrastructures existantes. Si l'amélioration des infrastructures est impossible certaines mesures deviennent non pertinentes.

Chiffrage et décisions

Sélectionner les mesures qui seront finalement adoptées et préciser les modalités de mise en œuvre (organisation, moyens, budget alloué, etc.). Vous pouvez réaliser une fiche pour chaque action envisagée avec son principe, ses objectifs, ses cibles, son coût et les modalités pratiques de la mise en œuvre.

Budget PDE

Finalement, calculez le budget total accordé à votre PDE.

CATALOGUE DES MESURES

Le catalogue des pages suivantes vous présente une multitude de mesures où sont décrits les avantages de chacune, les éléments de diagnostic qu'il faut avoir pour mettre en place la mesure ainsi que des suggestions de mise en œuvre. Ces mesures sont autant pour soutenir les employés qui utilisent déjà les transports alternatifs que pour attirer les nouveaux utilisateurs.

TRANSPORTS EN COMMUN

Les transports en commun comportent plusieurs avantages. Premièrement, ils sont plus sécuritaires que la voiture (les risques d'accident sont 20 moins importants que ceux de la voiture). Deuxièmement, les transports en commun permettent aux passagers de rentabiliser leur temps (possibilité de faire autre chose durant le trajet, comme lire, travailler, etc.). Ensuite, c'est un moyen de transport éconergétique et à l'avant-garde des nouvelles technologies électriques de transports et ils desservent des personnes de tout âge et de toute capacité. Les transports en commun sont assez bon marché, ils coûtent moins de 1000 \$ par an. Finalement, ils engendrent une diminution des gaz à effet de serre et participent à la lutte contre les changements climatiques.

Votre PDE peut contenir des mesures concernant les transports en commun lorsque le diagnostic présente les situations suivantes : les employés utilisent déjà le transport en commun ou sont ouverts à ce mode de transport, il y a à proximité de l'organisme la présence de bons transports en commun (fréquence suffisante, bonne fiabilité, rapidité et à proximité de l'organisme) ou la possibilité d'améliorer le service.

Mesures à mettre en œuvre

Aides financières pour les titres de transport en commun

Abonnement annuel : Il existe deux programmes d'abonnement annuel aux transports en commun qui évitent aux employés de faire de longue file d'attente chaque mois pour recharger leur carte Opus et qui offrent gratuitement le 12e mois de transport. Ces programmes s'adressent aux employés qui utilisent déjà les transports en commun et ceux qui sont intéressés à en faire leur moyen de transport principal.

Abonnement annuel Allégo de l'AMT : l'organisme s'inscrit au programme, l'employé paie par retenue sur salaire et il reçoit la carte Opus au travail. L'entente demande un minimum de 25 employés inscrits. Si vous êtes une petite entreprise et ne pensez pas atteindre 25 employés inscrits optez plutôt pour le programme Opus plus où c'est l'employé qui s'inscrit individuellement.

Pour en savoir plus :

http://www.amt.qc.ca/titres_tarifs/abonnements/acces_annuel_allego.aspx

Opus plus : l'employé s'inscrit au programme individuellement, paie par carte de crédit ou par chèque et reçoit la carte Opus à son domicile. Par ailleurs, vous pouvez aider vos employés dans leurs démarches. Le gouvernement du Québec ou du Canada rembourse (lorsque le

particulier fait ses impôts) une partie des frais de transport collectif si la personne achète son titre annuellement.

Pour en savoir plus :

http://www.amt.qc.ca/titres_tarifs/abonnements/opus_domicile.aspx

Subventions supplémentaires de la part de votre organisme : Possibilité pour l'employeur de bonifier le rabais de l'AMT, en offrant un 11^e mois de transport. La bonification est déductible à 200 % pour les entreprises privées au Québec.

Renseignements sur les transports en commun

Parfois les employés ne pensent même pas aux transports en commun, car ils sont mal informés à leur sujet. Vous pouvez alors leur donner toute l'information pertinente, afin que ce moyen de transport fasse partie de leur choix potentiel.

Informations imprimées proposées sur un lieu de passage : proposez la carte du système de transport, les horaires, les itinéraires, les tarifs, les changements du service, les activités spéciales et une carte qui montre les arrêts de transport les plus proches de l'organisme et le temps de marche pour s'y rendre. À la STL, il existe un service pour connaître le prochain passage du bus. Il faut connaître le numéro de votre arrêt (le chronobus) et téléphoner au (450) 686-1000. Pour trouver le numéro de votre arrêt (chronobus), voir le site de la STL : <http://www.stl.laval.qc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>. Vous pouvez alors afficher ces numéros et les autres informations concernant les transports en commun au même endroit.

Informations électroniques : vous pouvez mettre en ligne ces informations sur le site Web de votre organisme ou le site consacré au PDE.

Infos interactives : vous pouvez proposer à vos employés des séances de planification de trajet ou encore des stands d'informations lors d'activités spéciales avec les principaux transporteurs de la région. Pour la planification de trajet, il existe des calculateurs qui permettent de connaître les différents trajets en transports en commun qui relient le domicile au travail.

STL : <http://navigo.stl.laval.qc.ca/>;

Google : [http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal](http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal;);

STM : <http://www2.stm.info/taz/index.php>.

Titres de transport en commun à l'essai

Vous pouvez offrir un essai de transport en commun à vos employés pour qu'ils aient l'occasion de les utiliser pour se rendre compte si cela leur convient. Souvent, les craintes des employés au sujet des transports en commun sont présentes, car ils les utilisent peu souvent ou jamais. En les essayant, ils peuvent se rendre compte que cela peut leur convenir. Vous pouvez leur offrir un jour, une semaine, un mois ou plus, selon votre convenance.

Améliorations des infrastructures

Améliorations des chemins entre l'arrêt (les arrêts) de transport en commun et l'organisme : le déplacement entre l'arrêt de transport en commun et le travail est très important. Les employés seront découragés si le chemin reliant l'arrêt de transport en commun et l'organisme est trop long ou dangereux. L'itinéraire piétonnier entre l'arrêt et le travail doit être aussi direct et sécuritaire que possible et l'arrêt de transport en commun doit se trouver assez proche du lieu de travail.

Amélioration du service de transport en commun : Si votre diagnostic révèle des transports en communs insuffisants (pas d'arrêt à proximité de l'organisme, bus pas assez fréquents, etc.), vous pouvez entrer en négociations avec les sociétés de transports pour que votre organisme soit mieux desservi par les transports en commun. Les aides financières pour les titres, les renseignements sur les transports en commun et les titres à l'essai deviennent alors des mesures pertinentes pour votre organisme. Il peut s'agir de créer un service là où rien n'existe à l'heure actuelle, de rajouter ou modifier un arrêt sur une ligne existante, de rallonger une ligne existante, de mettre en place un abribus et d'augmenter la fréquence des bus aux heures de pointe. Pour finir, il est également important d'augmenter la vitesse de parcours des transports en commun. Des études menées en Belgique indiquent que les automobilistes envisagent de passer au transport en commun seulement si la durée du trajet n'excède pas 1.5 fois son équivalent voiture. Ceci est possible en diminuant la longueur du trajet, mais aussi en créant des voies réservées aux autobus. Pour mieux convaincre les services de transport en commun de modifier leur service, partager avec vos partenaires les informations récoltées (où les employés habitent et le potentiel d'utilisation des transports en commun). Pour augmenter le poids des demandes, il est utile de s'associer avec des employeurs voisins.

Navette d'entreprise : Si l'accès en transport en commun est particulièrement difficile pour vos employés (ils habitent trop loin d'un arrêt de transport en commun, ils doivent effectuer trop de transfert, pas d'arrêt à proximité de l'organisme, bus pas assez fréquents) vous pouvez mettre sur pied une navette reliant le lieu de votre organisme et la gare ou l'arrêt de transport en

commun ayant le plus grand potentiel d'utilisation. Par exemple, si la plupart de vos employés habitent proche de la ligne de train de banlieue x, il serait avantageux de faire partir votre navette d'un arrêt de cette ligne. Les aides financières pour les titres, les renseignements sur les transports en commun et les titres à l'essai deviennent alors des mesures pertinentes pour votre organisme. Dans le choix du point de départ de la navette, il est important de minimiser les transferts. Le nombre de transferts est très important dans le choix de transport de vos employés. S'ils doivent effectuer plus de deux transferts, ils auront tendance à laisser tomber le transport en commun. Selon Mme Bourgault de la STL (entretien téléphonique), un organisme lavallois peut faire affaire à sa guise avec un transporteur privé afin de mettre sur pied une navette. Une industrie pharmaceutique à Laval a déjà mis sur pied sa propre navette. Il est également possible de faire affaire avec la STL. Dans ce cas la navette ou la ligne doit cadrer avec leur plan de développement.

Intermodalité

Parfois les employés ne pourront pas effectuer tout le trajet entre leur domicile et le travail avec le transport en commun (pas de service disponible à proximité du domicile, trop longues distances, trop de transferts). Il est alors nécessaire de promouvoir l'intermodalité. Les employés peuvent effectuer une partie du trajet avec la voiture, le covoiturage ou le vélo et l'autre avec les transports en commun.

Voiture et transport en commun : les employés utilisent leur voiture jusqu'à un stationnement incitatif se trouvant à proximité de plusieurs stations de transports en commun. Il s'agit de faire la promotion de ces stationnements, de négocier avec les autorités organisatrices de transport pour la création de stationnements ou l'agrandissement d'un stationnement existant (car souvent les places disponibles sont limitées), de négocier avec des propriétaires privés des espaces de stationnements réservés pour les employés à proximité de nœuds de transport en commun et à proximité des résidences des employés. Il est important que les stationnements se situent plus proches des lieux de résidence des employés que du lieu de travail, car ils préféreraient continuer le trajet en voiture plutôt que de faire un transfert avec le transport en commun. Si le stationnement est payant, il est intéressant d'offrir à vos employés des tickets combinant le stationnement incitatif et les transports en commun.

Pour en savoir plus sur les stationnements incitatifs :

Consultez les sites internet de l'AMT et des Autorités organisatrices de transport (AOT) et communiquez avec eux.

Liste des AOT

STL
RTL
STM
CIT Sorel-Varennes
CIT de la Vallée du Richelieu
CIT Chambly-Richelieu-Carignan
CIT Le Roussillon
CIT Le Richelain
CIT du Haut-Saint-Laurent
CIT La Presqu'île
CIT du Sud-Ouest
CIT Laurentides
CRT Lanaudière
OMIT Sainte-Julie
OMIT Saint-Jean-sur-Richelieu

Covoiturage et transports en commun : il existe des stationnements incitatifs de l'AMT et de la STL réservés pour les covoitureurs. Vos employés pourront bénéficier de stationnements incitatifs achalandés en y arrivant en covoiturage.

Pour en savoir sur les stationnements incitatifs de l'AMT et de la STL réservés pour les covoitureurs :

AMT :

http://ridesharkdata.rideshark.com/CustomSite/AMT/ClientUploads/CarnetCovoitureurs_Station-Incit_2010_FR_BR.PDF

STL : <http://stl.covoiture.ca/>

Vélo et transports en commun : informez vos employés de la possibilité de venir en vélo jusqu'à une station de transport en commun et de le stationner à proximité. La plupart des stations de métro et de train de banlieue possèdent des stationnements vélo. Cependant, les vélos sont actuellement les bienvenus dans le métro et le train de banlieue seulement en dehors des heures de pointe. Alors, vous pouvez effectuer des négociations avec les sociétés de transports en commun pour que le transport des vélos soit accepté dans les transports en commun pendant les heures de pointe.

TRANSPORTS ACTIFS

Le transport actif est un moyen de déplacement qui demande un effort physique tel la marche, le vélo, la course, les patins à roues alignées, etc. Ce moyen de transport comporte plusieurs avantages. Premièrement, ils améliorent la santé, car en pratiquant une activité physique les individus ont moins de risque de maladies cardiaques, d'obésité, de dépression, etc. Ensuite, la pratique du vélo et de la marche maintient la forme physique des employés. De plus, ce moyen de déplacement est très bon marché et n'émet pas de polluants atmosphériques. Finalement, les transports actifs soutiennent le développement de rues vivantes et de collectivités dynamiques.

Votre PDE peut contenir des mesures concernant les transports actifs lorsque le diagnostic présente les situations suivantes : les employés utilisent déjà ce mode de transport ou sont ouverts à ce mode de transport, pour la pratique du vélo, une partie suffisante des employés habitent à moins de 10 km du lieu de travail (4 minutes par kilomètre), pour la pratique de la marche, une partie suffisante des employés habitent à moins de 3 km du lieu de travail (environ 10 minutes par kilomètre) et il y a la présence de bonnes pistes cyclables et sentiers à proximité de l'organisme ou la possibilité de les améliorer.

Mesures à mettre en œuvre

Amélioration des infrastructures cyclistes et piétonnes

Si votre diagnostic révèle des mauvaises infrastructures cyclistes et piétonnes, négociez avec la Ville de Laval afin que celle-ci d'améliore ces infrastructures. Les mesures suivantes seront d'autant plus pertinentes.

Stationnements de bicyclettes

Il est très rentable de favoriser le vélo, car on stationne 7 à 10 fois plus de vélos que de voitures pour le même espace. De plus, il est important que l'organisme possède des stationnements à vélo pour que les cyclistes n'aient pas à stationner n'importe où. Plusieurs éléments sont à prendre en compte pour avoir de bons stationnements :

Capacité : c'est mieux si elle dépasse la demande actuelle pour éviter que les nouveaux utilisateurs n'aient pas de place.

Emplacement : près des points d'entrée pour que l'accès à l'organisme soit le plus sécuritaire possible. Il est mieux si le stationnement est couvert pour que les vélos ne soient pas endommagés en cas d'intempéries. Il est conseillé de choisir un emplacement qui puisse éviter d'obstruer les sentiers piétonniers et qui ne soit pas trop proche des véhicules. Finalement, il

est préférable que l'emplacement du stationnement n'oblige pas les cyclistes à franchir un escalier ou tout autre obstacle.

Sécurité : il est mieux si l'espace de stationnement est clos et verrouillé ou surveillé. De plus, les supports doivent être sécuritaires et les vélos doivent être bien attachés. Il est alors recommandé que le cadre ainsi qu'une roue doivent être attachés.

Pour en savoir plus sur les stationnements vélos :

Guide pour les stationnements de Vélo Québec :

<http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Entreprises-velosympatiques>

Vestiaires, casiers et douches

Certains employés ne veulent pas venir avec les transports actifs, car ils ne veulent pas arrivés transpirants au travail. Il est conseillé d'installer des vestiaires, des casiers et des douches.

Il est important d'avoir suffisamment de douches pour que les employés actifs n'attendent pas trop avant d'y avoir accès. Il est conseillé de posséder un certain nombre de douches en fonction du nombre d'employés dans votre organisme :

- 1 douche pour moins de 19 employés ;
- douches, 1 pour les hommes et 1 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 20 à 49 employés ;
- douches, 2 pour les hommes et 2 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 50 à 149 employés ;
- douches, 3 pour les hommes et 3 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 150 à 299 employés ;
- Une douche supplémentaire pour les hommes et pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour chaque tranche supplémentaire de 250 employés.

Idéalement un casier doit être disponible pour chaque employé actif et de taille suffisante (plus grand pour les cycliste, car ils ont plus de matériel à y stocker : casque, scelles, etc.)

Ces trois installations doivent se localiser le plus proche possible des stationnements pour vélos. Si le lieu de travail ne permet pas ces installations, il est possible de négocier l'accès aux installations d'un club de santé, d'un centre communautaire, d'un hôtel ou d'un centre de conférence à proximité de l'organisme.

Infrastructures plus sûres sur le domaine de l'organisme

La circulation interne peut représenter un danger pour les cyclistes et les marcheurs. Il est recommandé de :

- Réviser le système interne d'itinéraires de circulation
- Changer le marquage routier
- Autoriser une vitesse maximale de 20 - 30 km à l'heure
- Aménager des voies pour piétons et cyclistes
- Etablir des raccourcis et des passages à travers les bâtiments pour les piétons et cyclistes

Service de réparation de bicyclette

Un employé pourrait avoir un souci mécanique qui pourrait l'empêcher de retourner à la maison en vélo. Vous pouvez mettre en place un réparateur mobile (externe ou interne à l'organisme) ou mettre à disposition des employés les outils de base de réparation.

Inspection annuelle des vélos offerte aux cyclistes

Pour encourager et féliciter les cyclistes, vous pouvez leur offrir une inspection annuelle de leur bicyclette.

Évitement du smog et d'une trop grande pollution de l'air

Le transport actif peut représenter un danger quand la qualité de l'air est mauvaise ou lors de situation de smog. L'employeur peut offrir des billets de transport en commun aux utilisateurs réguliers des transports actifs quand la qualité de l'air est mauvaise ou lors d'alerte de smog.

Pour en savoir plus la pollution de l'air et le smog :

Smog : http://www.qc.ec.gc.ca/ATMOS/SMOG/main_f.html

Cote air santé : <http://www.coteairsante.qc.ca/Default.aspx?lang=fr>

Carte d'itinéraires

Il s'agit de créer une carte qui indique les chemins les plus agréables et les plus sécuritaires donnant accès à votre organisme (pistes cyclables, zones 30, zones tranquilles).

Acquisition de compétences et sensibilisation

Pour sensibiliser vos employés aux transports actifs et pour qu'ils acquièrent certaines compétences relatives à l'usage du vélo et de la marche, vous pouvez offrir à vos employés des formations sur le maintien de la forme physique, le choix de l'équipement, l'entretien des vélos, les pratiques de sécurité et le Code de la route.

Groupe de cyclistes et marcheurs

Ces groupes peuvent organiser des événements sociaux (ballades, fêria du vélo, marathon, etc.) pour promouvoir les transports alternatifs et aider les utilisateurs novices des transports actifs en leur donnant quelques trucs. Ces groupes peuvent être une très bonne aide pour créer les cartes d'itinéraires cyclistes et piétonniers.

Pour en savoir plus sur les groupes cyclistes :

Guide de Vélo Québec : comment créer un club vélo-boulot :

<http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Clubs-OVB>

Fournir l'équipement adapté

Pour améliorer la sécurité et le confort des cyclistes et les marcheurs, fournissez-leur gratuitement des casques, des réflecteurs et des coupes-vent.

Subventions pour l'achat d'un vélo

Si votre diagnostic révèle que certains de vos employés ne possèdent pas de vélo, subventionnez l'achat d'un vélo pour augmenter le potentiel d'utilisateurs du vélo.

Profiter des services du Groupe Promo Santé de Laval

Cet organisme à but non lucratif fait la promotion de saines habitudes de vie et peut vous aider pour des formations sur le maintien de la forme physique.

Pour en savoir plus sur Promo Santé Laval :

<http://www.groupepromosantelaval.org/>

Profiter des services de Vélo Québec

Cet organisme à but non lucratif possède une grande expertise dans la pratique du vélo et offre, dans le cadre de leur opération vélo-boulot, plusieurs services pour vous aider dans votre PDE.

Pour en savoir plus sur les différents services offerts par Vélo Québec :

Ateliers de sensibilisation: ateliers sous forme de kiosques d'information permettant de susciter l'intérêt des employés et de les renseigner au sujet des déplacements à vélo. Informations sur les pistes cyclables, les trajets possibles pour se rendre au travail et les vêtements conseillers : <http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Ateliers-de-sensibilisation>

Formation pratique du vélo urbain : permet à l'employé d'acquérir les bases de la sécurité à vélo et donc de prendre de l'assurance dans ses déplacements domicile-travail ou professionnels : <http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Formations>

Formation stationnement vélo : cette formation vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour la planification et la conception de stationnements pour vélo de qualité :

http://www.velo.qc.ca/velo_quebec/amenagements.php?page=stationnement

Visites d'expertise en stationnement vélo : des spécialistes viennent dans votre organisme pour vous conseiller sur vos besoins en stationnement vélo :

<http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Visite-expertise-Stationnements-pour-velos>

Formation mécanique : vous pouvez offrir cette formation à un employé dans le cas où vous mettez en place un système de réparateur mobile :

http://www.velo.qc.ca/velo_quebec/formations.php

Pour en savoir plus sur les transports actifs :

Le vélo, ça me travaille ! «Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur » :

http://www.vivreenville.org/pdf/velo_guide_velogestionempl.pdf

Santé Canada offre un site détaillé qui aide les employeurs à encourager la vie active au travail : www.vieactiveautravail.com

RATIONALISER L'USAGE DE LA VOITURE

Parfois, il sera trop difficile pour vos employés d'utiliser les transports en commun et les transports actifs. Nous proposons ici trois solutions qui permettent une meilleure utilisation de la voiture pour ceux qui ne peuvent s'en passer, soit le covoiturage, l'éco-conduite et les carburants de remplacement. Ces solutions seront mise en place, lorsque le diagnostic présente les situations suivantes : le lieu de travail se localise en banlieue ou en milieu faiblement urbanisé, les employés sont minimalement ouverts aux autres modes de transports, les employés habitent loin de l'entreprise et des transports en commun.

Covoiturage

Le covoiturage est le fait de voyager à plusieurs dans la même voiture pour se rendre au travail. Ce moyen de transport présente plusieurs avantages. Les covoitureurs font des économies d'argent du fait du partage des coûts. C'est un moyen de transport efficace quel que soit la distance entre le domicile et le travail. Le covoiturage permet une diminution des retards des employés, car ils doivent respecter les autres coéquipiers. Finalement, ce moyen de transport permet de diminuer les voitures sur la route et les émissions de gaz à effets de serre associés. Vous pouvez inclure des mesures de covoiturage dans votre PDE si votre diagnostic révèle les situations suivantes : les employés utilisent déjà le covoiturage ou sont ouverts à ce mode de transport, la majorité des employés vivent à plus de 10 km de l'organisme, la distance moyenne domicile-travail est suffisamment élevée pour que les détours effectués par les passagers pour se réunir soient acceptables et les gains financiers plus élevés, finalement, les employés doivent avoir minimalement des horaires réguliers pour le covoiturage réussissent.

Mesures à mettre en œuvre

Jumelage

Cette mesure permet aux employés de trouver plus facilement des partenaires de covoiturage. Vous pouvez jumeler les employés seulement à l'interne de votre organisme ou vous pouvez effectuer des jumelages avec des organismes proches du vôtre, ce qui donne plus de chance aux employés de trouver un partenaire de covoiturage.

Plusieurs moyens de jumelage peuvent être mis en place dépendamment de la taille de votre organisme :

- Tableau d'affichage (meilleur pour les petits organismes)
- Jumelage manuel (trop complexe si votre organisme est grand)

- Jumelage automatique (meilleur pour les grands organismes et très pratique quand le nombre d'adhérents devient grand)

Si vous optez pour le jumelage automatique, plusieurs solutions s'offrent à vous :

Vous pouvez créer votre propre logiciel ou utiliser un logiciel déjà développé, il en existe plusieurs pour la grande région de Montréal.

Pour en savoir plus sur les logiciels de covoiturage de la région montréalaise :

Covoiturage Montréal

(<http://www.covoituragemontreal.com/>) : offre pour une somme modique des outils spécifiques pour les organismes : outils et logiciels de gestion du covoiturage, articles promotionnels et activités de sensibilisation au covoiturage, commandites et campagnes publicitaires, services de consultation. Ce site est affilié au site réseau de covoiturage où de nombreux organismes montréalais y sont inscrits. L'avantage est que l'employé peut choisir de faire du covoiturage seulement avec des collègues ou avec d'autres organismes.

Covoiturage STL : la STL en partenariat avec le réseau de covoiturage offre gratuitement aux Lavallois l'accès au programme de covoiturage. Les inscrits peuvent bénéficier d'une vignette spéciale pour accéder à des places réservées au stationnement du métro Cartier ainsi que deux retours garantis à domicile par année (25 \$ pour chaque retour) <http://stl.covoiture.ca/>

Programme de covoiturage de l'AMT : l'AMT offre un système de jumelage aux organismes. Vous pouvez choisir de jumeler vos employés à l'intérieur de votre entreprise seulement ou avec des employés de plusieurs autres organismes également. Vous devez inscrire votre organisme auprès d'un centre de gestion de déplacement (CGD). Celui qui s'occupe de Laval est le DESTL Saint-Laurent. L'AMT a également des stationnements incitatifs réservés aux covoitureurs, il suffit de s'inscrire à l'AMT.

<https://www.covoiturage.amt.qc.ca/Public/UserSignIn.aspx#>

Tout Montréal : offre pour une somme modique quelques outils spécifiques pour les organismes : accès à un site dédié à l'entreprise pour le covoiturage et commandites.

<http://www.toutmontreal.com/covoiturage/php/service.php?section=Service>

Mise à jour des données

La crédibilité de votre système de covoiturage est moindre si les listes de covoitureurs sont remplies de monde qui ne veulent plus en faire ou qui ne sont même plus dans l'entreprise. Mettez à jour vos données pour gagner en crédibilité auprès de vos employés.

Stationnement privilégié et réduction des tarifs de stationnement

Un employé qui fait du covoiturage aura une place de stationnement moins cher (si le stationnement est payant) et une place de stationnement réservée. Les covoitureurs auront les meilleures places : celles couvertes le cas échéant et celles les plus proches du bâtiment.

Pour cette mesure, il est nécessaire de déterminer des règles sur :

L'occupation minimale pour profiter des privilèges : la question à se poser est, est-ce que 2 ou 3 passagers forment un véhicule de covoiturage? Si vos places de stationnement réservées sont limitées, il est préférable d'imposer une occupation minimale de 3 passagers, car autrement la demande serait trop forte. Par contre, si vous fixez l'occupation minimale à 2 passagers, cela incitera plus vos employés à utiliser ce moyen de transport, car il est plus facile d'effectuer du covoiturage à 2 qu'à 3.

Le covoiturage à itinéraire partiel : si votre employé fait du covoiturage avec un employé d'une entreprise voisine et arrive seul au travail, il faudra décider s'il est considéré comme covoitureur. Si vous considérez un véhicule comme faisant du covoiturage seulement si tous les passagers travaillent dans votre organisme, cela risque de limiter les incitatifs et le soutien que vous leur apportez, car il arrive que les employés effectuent du covoiturage avec des employés d'autres organismes.

Il est important également de :

Identifier les voitures privilégiées pour surveiller et punir les employés fraudeurs au besoin.

Signaler clairement quelles places sont réservées aux privilégiés. Le nombre de places doit répondre à la demande sinon la dépasser.

Réserver une zone entière bien visible par les autres employés plutôt que de réserver des places disséminées dans tout le stationnement.

Contrôle technique et révisions gratuites pour les covoitureurs

Pour encourager et féliciter les covoitureurs, vous pouvez leur offrir un contrôle technique et des révisions gratuites.

Négociation de voies réservées

Afin d'améliorer le covoiturage de vos employés, vous pouvez faire pression avec d'autres organismes pour obtenir plus de voies réservées au covoiturage. Ces dernières permettent aux covoitureurs de diminuer leur temps de parcours en profitant du trafic modéré sur ces voies.

Pour un covoiturage réussi, il est recommandé de:

- Établir un calendrier de conduite
- Déterminer l'itinéraire et l'horaire
- Déterminer la méthode de remboursement des frais
- Déterminer combien de temps le conducteur doit attendre le passager
- Déterminer des règles claires : usage de tabac, musique, nourriture
- Déterminer à l'avance les solutions de rechange en cas de pépins (voiture ne démarre pas, conducteur malade).
- Conduire en toute sécurité et bien entretenir le véhicule
- Prendre connaissance de la police d'assurance et communiquer les modalités aux membres du groupe
- Accorder du temps à l'équipe de covoiturage. Un certain temps est nécessaire pour déceler et corriger les pépins. Si malgré tous les efforts cela ne convient pas, essayez de nouveau un autre groupe de covoitureurs.

Éco-conduite et carburants de remplacement

L'éco-conduite est une manière de conduire et d'entretenir le véhicule qui limite l'utilisation du carburant ainsi que ses coûts et problèmes associés.

Il existe actuellement plusieurs véhicules écoénergétiques qui utilisent des carburants de remplacement, comme le véhicule électrique à batterie, le véhicule électrique hybride, le véhicule électrique à hydrogène, le véhicule au gaz naturel, au propane ou à l'éthanol.

Le principal avantage de l'éco-conduite et des carburants de remplacement est l'acceptation du programme par les automobilistes. En reconnaissant que les conducteurs voyageant seuls peuvent également contribuer aux objectifs généraux du PDE, le programme devient pertinent pour tous les employés et sensibilise davantage les employés à vos messages. De plus, même si les conducteurs voyageant seuls conduisent encore, ils peuvent diminuer les émissions occasionnées par leurs

déplacements. Finalement, les conducteurs peuvent effectuer des économies de coûts, car une utilisation de carburant efficace fait économiser des centaines de dollars chaque année.

Mesures à mettre en œuvre pour l'éco-conduite

Activités spéciales

Pour sensibiliser les employés à l'éco-conduite, organisez des activités spéciales qui présentent cette manière de conduire, comme des cours de conduite efficace et des simulations de conduite écoénergétique.

Pour en savoir plus sur les activités à organiser :

Des écoles de conduite du Québec offrent des cours de conduite écoénergétique en partenariat avec l'initiative du bon sens au volant des Ressources naturelles du Canada :

<http://oeo.nrcan.gc.ca/transports/entreprises/ecolesconduite.cfm?attr=16>

Virage simulation offre des cours de conduite et des simulations :

<http://viragesimulation.com/Francais.htm#/Produits>

Mesures à mettre en œuvre pour carburants de remplacement

Privilégier des véhicules écologiques

Privilégier des véhicules écologiques pour les véhicules mis à la disposition de vos employés pour leurs déplacements domicile-travail et professionnels.

Informations et subventions

Informez vos employés de l'existence de ce type de véhicules et, pour encourager les employés à acheter ce type de véhicules, vous pouvez subventionner son achat.

Places de stationnement réservées

Comme pour le covoiturage, réservez des places de stationnement pour les véhicules écologiques.

Pour en savoir plus sur les carburants de remplacement :

Agence de l'efficacité énergétique du Québec :

<http://www.aee.gouv.qc.ca/mes-deplacements/conseils-aux-automobilistes/>

Ressources naturelles Canada :

<http://oeo.nrcan.gc.ca/transports/personnel/index.cfm?attr=0>

GESTION DU STATIONNEMENT

Pourquoi fournir un immense stationnement gratuit ou peu cher à vos employés qui utilise leur voiture et peu d'avantages aux utilisateurs des moyens de transport alternatifs? Pourquoi utiliser autant d'espace pour le stationnement? La plupart du temps les organismes dépensent de l'argent pour le stationnement qui est un espace non productif. Une des mesures les plus efficaces pour effectuer un transfert modal, mais du moins peu populaire, est la gestion du stationnement. La gestion du stationnement comporte deux volets : la réduction de l'offre de stationnement et la tarification ou son augmentation. Ce mode de gestion est un moyen très dissuasif, mais peu apprécié surtout si votre organisme se localise en région périurbaine où la pression foncière est plutôt faible. Cependant, la mesure sera mieux acceptée si les recettes servent à financer votre PDE.

Mesure à mettre en œuvre

Diminuer l'offre

Les employés ne trouveront plus aussi facilement une place de stationnement et cela les incitera à venir avec un moyen alternatif si celui-ci est bien développé et soutenu par votre organisme. Le stationnement limité, il faudra alors émettre des permis de stationnement et fixer des règles d'obtention.

Tarif

Il s'agit de faire payer le stationnement à vos employés ou augmenter le coût du stationnement s'ils le paient déjà, pour dissuader les employés de venir en voiture au travail. Vous pouvez fixer un tarif unique ou le différencier selon des règles établies.

Places réservées

Réservez des places de stationnement et/ou faites un rabais pour les covoitureurs et les utilisateurs de voitures écologiques.

Facteurs qui vont influencer fortement votre réussite de gestion du stationnement. Il est mieux si :

- **De bonnes alternatives de transport** sont disponibles et des incitants pour les moyens de transport alternatifs sont mis en place.
- **La législation et les réglementations locales** permettent l'introduction de la gestion du stationnement.
- **La place de stationnement garantie** ne fait pas partie des accords sociaux entre employeur et salariés.

- **Il n'y a pas beaucoup de places de stationnement disponibles** et peu de possibilités de se garer aux environs de l'entreprise. Au cas où de nombreuses places sont disponibles à proximité de votre organisme, faites attention que les employés y stationnent le moins possible. En effet, si au lieu d'utiliser le stationnement de l'organisme ils utilisent un stationnement à ses environs, l'effet escompté de ces mesures ne sera pas perçu, car les employés viendront toujours en voiture individuelle. Si vous rencontrez ce problème, contactez les autorités publiques locales pour mettre en place une tarification adaptée et dissuasive aux alentours de votre organisme.

DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Le besoin d'effectuer des trajets pour les déplacements professionnels est souvent une bonne raison pour laquelle les employés se sentent obligés d'utiliser leur voiture personnelle pour venir au travail. Si des mesures sont mises en place pour favoriser les modes alternatifs pour les déplacements professionnels, un frein à l'utilisation des transports alternatifs pour les déplacements domicile-travail est levé. De plus, dans certains organismes seuls les déplacements professionnels effectués en voiture sont remboursés ou offerts. Cela n'est pas très équitable pour les utilisateurs des transports alternatifs.

Mesures à mettre en œuvre

Transports actifs pour les distances courtes

- Flotte de vélo d'entreprise avec équipement nécessaire (casques, réflecteurs, etc.).
- Service de vélo en libre-service (bixi). Au moment du dépôt de ce présent rapport, aucune station bixi n'était présente à Laval. Votre organisme peut s'allier avec d'autres organismes pour faire pression sur bixi pour une installation de station à Laval.
- Remboursement de kilomètres parcourus avec le vélo de l'employé pour subventionner l'entretien.

Transports en commun

- Cartes opus transférables chargées de titres de transport.
- Remboursements des tickets.
- Vente de titres au travail : faciliter l'accès aux titres permet aux employés d'éviter les files d'attente.
- Informations sur les itinéraires et horaires.

Taxi

- Remboursement des courses

Covoiturage

- Promouvez le covoiturage comme moyen de déplacement pour les déplacements professionnels

Téléconférence et vidéoconférence

- Certaines réunions d'affaires peuvent se faire par téléphone et par vidéo lorsque les intervenants se connaissent bien. Cela permet de réduire les déplacements de vos employés.

Voiture

Véhicules d'entreprise

Pour assurer les déplacements professionnels qui demandent la voiture, vous pouvez acquérir une flotte de véhicules d'entreprise. Ces véhicules peuvent aussi être utilisés pour le retour garanti à domicile. Vous pouvez également profiter de prendre des nouveaux modèles écologiques. Si vous ne pouvez pas vous permettre une flotte de véhicules privés, partagez-la avec une ou d'autres organismes proches du vôtre.

Autopartage

L'autopartage est un système de prêt de voiture. Vous vous abonnez au service de Communauto et profitez des avantages de la voiture sans devoir vous préoccuper de l'entretien, de l'acquisition et des assurances, des services qui sont inclus dans les frais d'inscription et les frais d'utilisation. Les véhicules peuvent être utilisés pour une demi-heure, une heure ou plus, 24/24 heures et 7/7 jours selon la disponibilité. Dépendamment de votre abonnement, les employés peuvent également utiliser ce service pour leurs déplacements personnels en dehors des heures de travail ou utiliser le véhicule pour les retours garantis à domicile. Par contre, les voitures doivent être ramenées au point de départ. Ce service est rentable pour remplacer les véhicules de service qui font moins que 10 à 15 000 km/an et des durées d'utilisation inférieures à la demi-journée. Il y a la possibilité d'avoir des abonnements duo train-auto ou bus-auto, ce qui permet aux employés d'effectuer une partie de leurs déplacements professionnels en voiture et le reste en transport en commun. Pour l'instant 6 stations sont disponibles au sud de Laval. Votre organisme ne possède pas de stations Communauto à proximité? Essayez de les attirer ou montez un service de prêt entre organismes (organisez-vous avec des organismes proches du vôtre pour vous partager une flotte de véhicule).

[Pour en savoir plus sur Communauto pour les organismes](#)

Site de Communauto pour les organismes :

http://www.communauto.com/corpo/corpo_fonctionnement.html

MODES DE TRAVAIL ALTERNATIFS

Télétravail

Le télétravail peut se faire à la maison, dans un bureau satellite de votre organisme ou dans un centre de télétravail.

Types d'emploi qui permettent le télétravail

- Les fonctions sont principalement basées sur l'information.
- La technologie de l'information est utilisée avec cohérence et efficacité.
- Les réunions et les autres interactions face à face avec les collègues ou les clients peuvent être planifiées à l'avance.
- Le rendement de la personne est mesuré à l'aide de critères objectifs, orientés vers les résultats.

Avantages

- Accroissement de la productivité, car moins d'interruptions.
- Réduction du besoin d'espace pour les bureaux et les places de stationnements.
- Amélioration de l'équilibre entre la vie professionnelle et familiale de l'employé.
- Moins de déplacements, ce qui engendre des économies de temps pour les employés et une réduction de la congestion, de la demande de stationnement et des émissions de GES.
- Coût peu élevé dans la plupart des cas. Particulièrement dans le secteur des services, il suffit souvent d'un ordinateur et une connexion de télécommunication vers le bureau central.

Défis à relever

- Sécurité et confidentialité des documents de travail à la maison.
- Avoir une discipline de travail en l'absence d'interactions.
- Sentiment d'isolement et de ne pas savoir ce qu'il se passe au travail.
- Risque de diminuer l'activité physique en raison de la diminution des déplacements.
- Réduction de l'accès aux installations et aux ressources de l'entreprise.

- Préoccupation d'être un peu oublié en matière de promotion et de possibilités d'avancement de carrière.
- La direction peut avoir peur de perdre le contrôle de ses employés.
- Le contrôle du travail par la quantité produite peut causer plus de stress chez les employés et peut engendrer plus d'heures de travail de la part des employés que s'ils étaient au bureau.

Pour en savoir plus :

Association de télétravail canadienne : <http://www.ivc.ca/cta/>

Guide canada sur le télétravail :

<http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-teletravailcanada-1052.htm>

Semaine comprimée

Les employés travaillent le même nombre d'heures par semaine, mais au lieu de les faire en 10 jours ou 5 jours, ils le font en 9 jours ou 4 jours. Pour que la mesure soit optimale, il est nécessaire de donner un jour entier de congé plutôt que deux après-midi, car cela ne change rien en terme de réduction des déplacements et de la demande de stationnement.

Avantages

- Moins de déplacements, ce qui engendre une réduction de la congestion, de la demande de stationnement et des émissions de GES.
- Les employés profitent de fin de semaine de 3 jours.
- Les employés qui voyagent en dehors des heures de pointe perdent moins de temps et sont moins stressés.
- Les employés ont plus de souplesse pour les rendez-vous médicaux ou personnels, ils prennent alors moins de jours de congé.

Désavantages

- Votre organisme doit permettre des horaires variables qui peuvent compliquer le jumelage de covoiturage.
- Les transports en commun sont souvent moins bons pendant les heures creuses.
- Les employés qui marchent ou font du vélo le feront souvent la nuit.

MESURES DE SOUTIEN

Retours garantis à domicile

Offrez des retours garantis à domicile (RDG) aux employés qui utilisent les transports alternatifs pour se rendre au travail. En cas d'urgence (s'ils tombent malades ou un membre de leur famille, s'ils doivent faire des heures supplémentaires sans préavis, si le conducteur du covoiturage n'est plus disponible, en cas d'intempéries pour les utilisateurs des transports actifs et de grève de transport pour les utilisateurs des transports en commun) les employés ont l'assurance de pouvoir rentrer chez eux. Vous pouvez offrir des retours en taxi, en transports en commun, avec un vélo de l'entreprise ou une voiture de l'entreprise. Cela a l'avantage de rassurer les employés qu'ils ne seront pas bloqués au travail. Vous devez établir des règles précises pour l'utilisation (personnes admissibles, circonstances donnant droit au RGD, combien de fois le service peut être utilisé, etc.). Souvent les organismes ne limitent pas le nombre de fois qu'on peut l'utiliser, car il y a peu d'abus. C'est une mesure efficace et peu chère, car souvent peu utilisée.

Récompenses

Vous pouvez récompenser les bonnes actions et ainsi encourager les employés à utiliser les mesures. Voici les récompenses que vous pouvez proposer.

Éco-bonus

Vous pouvez récompenser financièrement chaque employé qui utilise un transport alternatif en fonction de son nombre de trajets verts parcourus, ou du nombre de kilomètres verts parcourus autant pour les déplacements domicile-travail que les déplacements professionnels.

Programme de fidélisation

Vous pouvez récompenser par un cadeau chaque employé qui utilise un transport alternatif en fonction de son nombre de trajets verts parcourus, ou du nombre de kilomètres verts parcourus.

Les congés

Possibilité d'accorder aux adhérents des transports alternatifs de partir une heure plus tôt un jour par mois, un après-midi par trimestre ou par année.

Autres mesures complémentaires

Services offerts aux employés

Vous pouvez proposer différents services sur le lieu de travail pour éviter que les employés aient besoin d'effectuer des déplacements personnels à l'heure du lunch, avant ou après le

travail. Ainsi, ils pourront plus facilement se passer de leur voiture. En effet, souvent les employés utilisent leur voiture pour effectuer des déplacements personnels. Vous pouvez proposer des guichets bancaires, une cafeteria, un centre de gym, un service de nettoyage à sec, une garderie d'enfant et un guichet de poste. Pour les grands organismes ou les parcs industriels, il peut être envisageable qu'un centre commercial, une école ou d'autres services se positionnent à proximité du site. Étant donné que les services que peut offrir un organisme dépendent de sa grosseur et du nombre d'employés, les petits organismes doivent envisager un regroupement d'organismes. Si vous n'avez pas la possibilité de mettre en place ces services directement dans votre organisme, vous pouvez organiser une navette qui relie le lieu de travail et un centre d'achat.

Horaires libres

Les employés peuvent choisir l'heure de départ et d'arrivée (tout en gardant le nombre d'heures requis par jour). Cela permet aux utilisateurs des transports en commun d'adapter les horaires de travail en fonction des horaires des transports en commun pour ne pas attendre inutilement, les cyclistes et marcheurs peuvent adapter leurs horaires pour voyager pendant qu'il fait jour, les employés de différents services qui ont des horaires différents actuellement peuvent adapter leurs horaires avec des collègues d'autres services pour faire du covoiturage.

Options pour les moments difficiles

Même les plus fidèles employés aux modes alternatifs peuvent faire face à une situation où ils doivent recourir à l'utilisation de la voiture individuelle. Vous pouvez offrir des laissez-passer spéciaux pour les cyclistes ou les utilisateurs des transports en commun permettant de garer leur voiture quelques fois par année. Cette mesure s'adresse à ceux qui ont recours quasiment exclusivement aux modes alternatifs pour se déplacer et non à ceux qui les utilisent seulement deux fois par semaine, par exemple. Cela deviendrait vite très complexe à gérer.

Radio transports alternatifs

La CIBL 101.5 Radio-Montréal diffuse (de 6 à 9 et 16 à 18) des bulletins de déplacements alternatifs. Cela peut être très utile pour vos employés pour s'informer de changements et de la météo notamment. Consultez le site internet: <http://www.cibl1015.com/deplacementsalternatifs>.

ÉTAPE 4 : MISE EN ŒUVRE

Une fois que les mesures sont choisies et que le budget est alloué, il est temps d'implanter les mesures dans l'organisme. Plusieurs mesures seront mises en place dès le début et d'autres demanderont plus de temps dépendamment des ressources nécessaires et disponibles. À ce titre, il est utile d'établir un échéancier réaliste pour fixer la réalisation de chaque mesure, comme dans l'exemple suivant :

Mesure 1 : favoriser l'utilisation du vélo

Installer des stationnements vélos adéquats	5 mai 2012
Installer des douches, vestiaires et casiers	5 mai 2012
Aide de financement de vélos pour employés	5 mai 2012
Mettre en place une flotte de vélo d'entreprise	5 juin 2012
Améliorer les pistes cyclables aux abords de l'entreprise	6 novembre 2012

Toutes les différentes mesures ne seront donc pas lancées dès le début, cependant certains éléments doivent être faits dès le début de l'étape 4. Ces éléments sont présentés ici.

Mobilisation des acteurs concernés

Il est nécessaire de mobiliser tous les acteurs que vous avez identifiés lors des étapes précédentes, soit les différents services de votre organisme et les partenaires externes. Il s'agit, par exemple, de mobiliser les services techniques pour mettre en place les stationnements vélos, de mandater les personnes responsables pour négocier avec la STL et la ville de Laval.

Coordonnateur

En parallèle à la mobilisation des acteurs, il est nécessaire de choisir votre coordonnateur transport qui aura la tâche de renseigner et d'inscrire les employés aux différentes mesures en tenant une base de données. Comme dit précédemment, le coordonnateur pourra être choisi à l'interne et effectuer ses nouvelles tâches en gardant ses anciennes ou vous pouvez engager un nouvel employé qui aura comme unique tâche d'être votre coordonnateur. Ce choix dépend souvent de la taille de votre organisme. En effet, si votre organisme est grand il serait judicieux d'engager quelqu'un à temps plein.

Campagne de communication

Dès le lancement et tout au long de la démarche du PDE, il est essentiel de communiquer régulièrement avec vos employés selon différents moyens. Il est alors important de mettre en place une campagne de communication. Celle-ci permet le dialogue avec les employés pour que chacun d'entre eux comprenne les différentes mesures offertes et la manière d'y participer. Nous présentons ici les différents moyens de communiquer efficacement avec vos employés. Il existe différents moyens disponibles pour rejoindre les employés, il existe alors de nombreuses possibilités que vous pouvez utiliser pour votre campagne d'information.

Courrier électronique

- Envoyez des messages courts et faciles à lire où les informations clés se trouvent dans les premières lignes.
- Les informations plus complexes et moins importantes peuvent être envoyées en pièces jointes.
- Il faut faire attention, car la fatigue informatique est une menace, les employés sont souvent noyés sous les courriels.

Site Web dédié au PDE

- Moyen d'offrir de l'information de haute qualité.
- Moyen efficace et efficient pour fournir des renseignements qui changent souvent.
- Les employés ne doivent pas se déplacer pour être informés

Papier

- Brochures et circulaires jointes aux fiches de paie sont un bon moyen de toucher tous les employés facilement.
- Les bulletins sont un bon moyen pour ajouter de l'intérêt aux éléments plus sérieux (témoignages, profils documentaires, annonces d'activités futures, explications de nouveaux éléments du PDE et conseils pratiques).
- Un guide complet du programme permet de consulter en un seul endroit toutes les mesures. L'inconvénient est que c'est coûteux à imprimer et à distribuer surtout si les informations deviennent obsolètes.
- Pochettes d'information : une fois les mesures décidées, concocter une pochette d'information par moyen de transport où la démarche est expliquée, les mesures et les

modalités détaillées. Cela est plus concis que le guide et cible directement le moyen de transport que l'employé a choisi.

- Avis et affiches sur un panneau d'affichage réservé au PDE : doivent être placés à des endroits de grande circulation et rapides à lire (à noter que cela peut être sur écran interactif).

Communication interactive

- Discussions face-à-face : contact personnel avec le coordonnateur du PDE.
- Présentations pour les employés qui désirent connaître les détails du PDE.
- Activités spéciales: Il est important d'avoir au moins un moment dans l'année où tous les moyens de transport alternatifs sont présentés. Vous pouvez profiter de journées spéciales «célébrées» au niveau international, national, provincial ou local. Vous pouvez également créer un événement à une date qui vous convient. C'est un complément excitant qui offre la possibilité de célébrer vos succès et de recruter de nouveaux adhérents. Nous présentons dans l'encadré ci-dessous quelques idées d'évènements.

Semaine de l'environnement : première semaine de juin

Défi climat : mi-mars à fin avril

Journée de l'air pur : mercredi de la semaine de l'environnement

Féria du vélo à Montréal : fin mai, début juin

Journée internationale de la Terre : 22 avril

Semaine en ville sans ma voiture : septembre

Foire de transport interne à l'organisme : permet de sensibiliser les employés aux différents transports avec des expositions stands, démonstrations, ateliers, conférences, etc. (exemples : vendeurs de matériel cycliste, démonstrations de réparations bicyclettes, démonstrations de véhicules électriques, stands de jumelages de covoiturage, kiosques de renseignements sur les transports en commun, organismes de santé, etc.)

Défis internes : concours entre différents groupes d'employés. Cela peut être basé sur le plus grand nombre de kilomètres verts parcourus, le moins de voyages en voiture individuelle effectués en une journée ou une semaine

Déjeuners des navetteurs : moyen amusant de récompenser les participants du programme et d'envoyer un message aux non-participants. Invitez les actifs à venir en tenue de sport et les covoitureurs et transports en commun à s'identifier à l'aide d'un badge

Pause-café du voisinage : activités pour les employés qui vivent dans des voisinages particuliers (cette semaine c'est « quartier de Laval x »). Moyens amusants de constituer des groupes de covoiturage, des clubs de marche ou de vélo. Cette activité peut être très utile, car parfois les employés ne savent même pas qu'ils sont voisins, les uns les autres.

Journée de lancement

Il est important de marquer le coup auprès de vos employés en effectuant une journée de lancement où toutes les mesures seront présentées à vos employés. La manière de faire la plus appropriée est de faire un grand événement (stands, animation, jeux, etc.). Il est clair que toutes les mesures ne seront pas disponibles dès le début. Cependant, les éléments qui sont l'ossature de votre démarche doivent dans la mesure du possible être mis en place avant la journée de lancement. Il est important de mettre en place, par exemple, le système de covoiturage, les stationnements vélo et les stationnements réservés pour les covoitureurs, les programmes de subvention et de soutien ainsi que les pochettes d'informations pour que tout soit prêt au moment de l'annonce auprès de vos employés. En effet, ceux-ci seront plus motivés à s'y inscrire si les mesures sont déjà fonctionnelles. Sinon, les employés auront tendance à vite oublier la présence de votre PDE si les mesures ne sont pas disponibles. Petit à petit vous mettrez en place les mesures secondaires qui viendront étoffer votre PDE.

ÉTAPE 5 : SUIVI

Il s'agit à cette étape d'évaluer la progression de la démarche, de maintenir son élan et de mettre à jour le plan d'action selon les besoins.

Évaluation du PDE par l'entreprise

L'évaluation permet d'analyser l'incidence des mesures prises sur la mobilité des employés. Vous pouvez effectuer l'évaluation de votre démarche tous les 6 mois ou tous les ans. Il y a quatre manières d'évaluer votre démarche. Il s'agit d'identifier des indicateurs globaux (qui doivent être calculé avant et après la mise en place du PDE à des fins de comparaison). Puis, une fois le PDE mis en place, il s'agit d'évaluer le degré de réalisation des objectifs, la participation des employés aux différentes mesures ainsi que la satisfaction des employés.

Trois indicateurs globaux de changement dans les modes de transport utilisés

La part modale décrit le taux d'utilisation des différents modes de transport par les employés et est calculée de la manière suivante :

$$\text{Par modale (en pourcentage)} = (100 \times \text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail par mode}) / \text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail}$$

Le nombre moyen d'utilisateurs par véhicule (NMUV) est la proportion entre le nombre total de personnes qui se rendent au lieu de travail et le nombre de véhicules qui se rendent au lieu de travail, pendant une période donnée. Une augmentation du NMUV signifie que plus de gens se rendent au travail sans conduire un véhicule. Le NMUV est exprimé en termes de personnes par véhicule et est calculé de la manière suivante :

$$\text{NMUV} = \text{Nombre de personnes qui arrivent au lieu de travail} / \text{Nombre de véhicules qui arrivent au lieu de travail}$$

Le taux de véhicule à passager unique (VPU) montre l'utilisation de la voiture individuelle. Cet indicateur est très utile, car les navetteurs qui se rendent au travail en conduisant seuls sont la cible principale d'un PDE. LE VPU est exprimé en pourcentages et est calculé de la manière suivante :

$$\text{VPU (en pourcentage)} = (100 \times \text{Nombre de personne qui arrivent au lieu de travail en conduisant un véhicule où ils sont l'unique passager}) / \text{Nombre de personnes employées au lieu de travail}$$

Évaluation de l'atteinte des objectifs de départ

Au démarrage de votre PDE, vous avez déterminé des objectifs. Il est maintenant intéressant d'évaluer le degré d'atteinte de ces objectifs. La manière d'évaluer dépendra du type de vos objectifs.

Évaluation de la participation des employés aux différentes mesures

Il s'agit d'évaluer la participation de vos employés aux différentes mesures pour voir quelles mesures sont populaires et celles qui le sont moins.

Exemple

Vélo : demande de stationnement, utilisation de vestiaire, adhésion à un groupe cycliste, demande de remboursement de frais pour les déplacements professionnels effectués en vélo

Transports en commun : taux d'utilisation des transports en commun, nombre de billets ou d'abonnements subventionnés, demandes de remboursement, pour les déplacements professionnels en transport en commun

Covoiturage : demandes de stationnement réservé pour le covoiturage, nombre d'inscriptions au logiciel

Télétravail : nombre de connexion à distance par jour, nombre d'inscrits

Évaluation de la satisfaction des employés

Il est important d'évaluer la satisfaction des employés à l'aide d'un questionnaire. De plus, il est intéressant de proposer aux employés de donner des suggestions au sujet du PDE par l'entremise d'une boîte à idées par exemple. Cela vous donnera en même temps une rétroaction sur vos mesures et les problèmes rencontrés par vos employés notamment.

Maintien de l'élan

Après 6 mois l'enthousiasme est peut-être retombé, il est important que les employés gardent à l'esprit que le PDE est encore vivant. Il existe plusieurs moyens pour garder l'intérêt des employés envers votre PDE, dont voici quelques exemples :

Utiliser les points positifs de l'évaluation pour promouvoir les actions

Utilisez vos réussites pour convaincre de plus en plus d'employés. S'ils se rendent compte que les retombées sont positives ils auront plus envie de se joindre à la démarche

Entretenir la dynamique par de l'information régulière

Organisez des événements spéciaux tout au long de l'année, informer les employés des mesures mises en places au fur et à mesure selon votre échéancier. C'est le rôle du coordonnateur, qui doit être présent continuellement pour informer et aider les employés.

Construire des bases solides

Les personnes se découragent facilement, un petit problème peut être suffisant pour dissuader ceux qui sont sceptiques ou ceux qui sont moyennement intéressés. Si les salariés voient que le plan est bien géré, ils apporteront plus de crédibilité et passeront le mot à leurs collègues. Inversement, si le PDE est faible, le mot passera encore plus rapidement.

Pour construire des bases solides, il faut s'assurer de l'état fonctionnel des mesures en les passant en revue régulièrement et en résolvant les problèmes de fonctionnement qui ont pu surgir. Les réponses aux problèmes doivent être appropriées et apportées rapidement. Il peut s'agir d'un problème de gestion du covoiturage, de la perte des clés d'un casier, d'une chambre à air à réparer sur un vélo de service, par exemple.

Pour finir, gardez une information disponible et actualisée, cela rend plus crédible votre démarche.

Mise à jour du plan d'action

Une fois l'évaluation effectuée, il est parfois nécessaire d'ajuster les mesures mises en place ou de créer de nouvelles mesures en fonction des problèmes rencontrés et des suggestions des employés. Il s'agit de démarrer à nouveau à l'étape 3 pour élaborer les nouvelles mesures, les mettre en action et en faire le suivi.

CONCLUSION : CLÉS DE LA RÉUSSITE DU PDE

En guise de conclusion nous identifions plusieurs éléments faisant partie intégrante de la réussite de votre démarche.

Respecter les spécificités de votre organisme : le PDE est une démarche adaptée à votre organisme. C'est une démarche adaptée à vos besoins, au budget que vous êtes prêts à mettre, aux besoins de vos employés, à leurs contraintes, leurs ouvertures aux différents moyens de transport, etc. Chaque organisme aura un PDE différent.

Connaître ses limites : le PDE ne changera pas les habitudes de tout le monde, car certains obstacles seront trop forts. Cependant, restez positif, de nombreux changements seront possibles.

S'attaquer aux obstacles : en connaissant les contraintes de déplacements des employés ainsi que les contraintes fonctionnelles de chaque mesure vous pourrez affronter les obstacles pour réussir votre démarche.

Implication forte de la direction : il est important que la direction affiche sa volonté de changer les choses et mette à disposition un minimum de moyens humains et financiers (temps, ressources internes et externes).

Exemplarité des personnes à la base de la démarche et de la direction : il est très important que les personnes qui ont démarré la démarche et la direction prêchent par l'exemple.

Participation des employés : si les employés participent à toutes les étapes de la démarche, il sera plus facile de les convaincre à changer leurs habitudes de déplacements et cela renforcera le sentiment d'identification, d'appropriation et d'acceptation du PDE. Il y a plusieurs formes de participation. Les employés seront consultés, notamment lors de l'étape 2 du diagnostic sous forme de questionnaire pour connaître leurs besoins, leurs contraintes et leur ouverture au changement de transport. Le comité technique peut concerter les employés lors de l'établissement des objectifs et des propositions de solutions. Les idées sont débattues et intégrées au projet s'il y a consensus. Les employés peuvent avoir un rôle de co-décision si des représentants des employés font partie du comité décisionnel.

Communication constante : pour changer les comportements, il faut constamment communiquer avec les employés au sujet du PDE. Il s'agit de rappeler l'existence du PDE, mettre l'accent sur les avantages du PDE, parler de possibilités, de récompenses et de succès, être constamment au courant des besoins des employés et de leurs réponses aux mesures ainsi qu'envoyer des messages simples et cohérents.

Récompenser le succès : il est important de dire à tout le monde si un ou des employés ont fait quelque chose de bien.

Établir des priorités de dépenses : quand les ressources ou le temps sont limités, soyez progressif dans votre démarche.

Prendre son temps : 4 à 6 mois sont nécessaires pour arriver à l'étape 4 de mise en œuvre du PDE.

Tableau A.6 : Exemple du temps alloué pour les différentes étapes	
Étape	Temps alloué
1 – Démarrage	3 semaines
2 – Diagnostic	15 semaines
3 – Élaboration des solutions	15 semaines
4 – Mise en œuvre	6 semaines
5 – Suivi	continu

ANNEXE A : OFFRE EXTERNE

Voiture

Quelles sont les routes et autoroutes principales qui desservent l'organisme? En provenance de la Rive-Nord, de la Rive-Sud, de Montréal (est et ouest) et de Laval?

Sont-elles souvent congestionnées pendant les heures de pointe et creuses?

Y a-t-il possibilité de stationner dans le voisinage de l'organisme? À quel tarif? Y a-t-il beaucoup de contrôle?

Y a-t-il beaucoup d'accidents?

Doit-on payer pour utiliser ces routes et autoroutes?

Covoiturage

Existe-t-il des routes ou autoroutes possédant des voies réservées au covoiturage que vos employés peuvent utiliser?

Sont-elles respectées par les autres automobilistes?

Transport en commun

À quelle distance se trouvent les arrêts de transport en commun se situant à une distance de marche de l'organisme (moins de 1km environ)?

De quel type de transport en commun s'agit-il (métro, bus, train de banlieue)? Quelles sont les lignes? sont-elles connectés à d'autres transports en commun?

Quels sont les itinéraires et les fréquences à l'heure de pointe ou creuses, le jour ou la nuit (le cas échéant)? Quels tarifs? Est-ce que les horaires des transports en commun correspondent aux horaires de vos employés?

Quel est le taux d'utilisation (heure de pointe et creuse)?

Y a-t-il des express métropolitains qui desservent votre organisme? ou des express métropolitains qui pourraient aider vos employés à se rendre plus facilement au travail? Y a-t-il des stationnements incitatifs qui pourraient être utilisés par vos employés? sont-ils déjà surchargés?

Est-ce que les chemins entre les arrêts et les bâtiments de l'organisme sont directs et sécuritaires? ex : pas de passage piéton, circulation intense, etc.

Est-ce qu'il y a des abribus, des bancs, de l'éclairage aux arrêts de transport en commun?

Si l'organisme n'est pas desservi par un arrêt de transport en commun à moins de 1 km, quel est l'arrêt le plus proche et le plus important (un arrêt de train de banlieue ou de métro par exemple) À quelle distance? Quelle fréquence, pendant et hors heure de pointe? Quel taux d'utilisation?

Vélo

L'accès en vélo dans un rayon de 10 km est-il possible?

Quels seraient les freins principaux?

Y a-t-il une piste cyclable qui dessert l'organisme? À quelle distance se trouve-t-elle de l'organisme?

Sinon, y a-t-il des zones tranquilles qui desservent l'organisme?

Y a-t-il des barrières physiques importantes (autoroute, route à fort trafic, rivière, train, etc.) ?

Comment est le trafic dans les rues avoisinant les bâtiments de l'organisme?

Est-ce que l'accès aux bâtiments de l'organisme est sécuritaire depuis le réseau cyclable (pistes cyclables, zones tranquilles)?

Marche

L'accès piétonnier dans un périmètre de 3 km peut être possible ?

Y a-t-il des chemins piétonniers qui donnent accès au site?

Quels seraient les freins principaux?

Y a-t-il des barrières physiques importantes (autoroute, route à fort trafic, rivière, train, etc. ?

Comment peut-on qualifier l'accès piétonnier aux abords du site de l'organisme? Sécuritaire? De qualité? Entretenu? Éclairé?

Comment est le trafic dans les rues avoisinant les bâtiments de l'organisme?

ANNEXE B : OFFRE INTERNE

Transports actifs

Les piétons et les cyclistes en provenance du réseau de transports avoisinants ont-ils un accès sécuritaire, direct et pratique à aux entrées des bâtiments de votre organisme. Les accès sont-ils bien entretenus, déneigés en hiver?

Un stationnement à bicyclette est-il fourni? Si oui, combien de supports sont installés, de quelle sorte et où sont-ils installés? Sont-ils couverts? Sécurisés ou surveillés et éclairés? Sont-ils utilisés? Ces infrastructures répondent à la demande des employés ?

Les employés ont-ils accès à des salles de douches, des vestiaires et des casiers? Quel est leur nombre? Quelles sont les règles d'usage? Ces infrastructures répondent à la demande des employés ?

Y a-t-il des aides financières pour les usagers du vélo ou de la marche lors de leurs déplacements domicile-travail (subvention d'achat, indemnités kilométriques, etc.)?

Y a-t-il un réseau officiel ou officieux de cyclistes ou de marcheurs? Si oui, quelles sont leurs activités?

Les cyclistes ont-ils la possibilité de réparer leur vélo dans votre organisme?

Y a-t-il des activités de formation et de sensibilisation?

Faites-vous des cartes d'itinéraires?

Fournissez-vous des équipements (casques, réflecteurs, etc.)?

Transports en commun

Est-ce que votre organisme favorise l'utilisation des transports en commun pour les déplacements domicile-travail des employés par une ou plusieurs mesures (subventions, indemnités, etc.)? Quelles sont-elles?

Les employés peuvent-ils obtenir des renseignements dans votre organisme sur les services de transports en commun, acheter des abonnements ou des billets? Sinon, quel est l'endroit le plus proche où ils peuvent le faire?

Est-ce que les usagers des transports en commun ont un accès direct et sécuritaire aux bâtiments de l'entreprise?

L'organisme possède-t-il une navette ou un réseau d'autobus privé? Si oui, quels sont les itinéraires, la fréquence, les tarifs et les utilisateurs? Fonctionne-t-il de manière privée ou en partenariat avec une société de transport ou d'autres organismes?

Utilisez-vous les taxis collectifs?

Avez-vous effectué des négociations avec la STL ou l'AMT pour améliorer le réseau?

Covoiturage

Y a-t-il un service de covoiturage dans votre organisme? Quel est le mécanisme (tableau d'affichage, logiciel de jumelage)?

Si oui, y a-t-il un service de retour garanti à domicile?

Si oui, est-ce que le système en place fonctionne bien, rencontrez-vous des problèmes au fonctionnement?

Y a-t-il des places de stationnement réservées pour les utilisateurs du covoiturage? Si oui, quelles sont les règles d'attribution? Sont-elles surveillées et respectées? Combien y en a-t-il? Où se situent-elles dans le stationnement? Sont-elles utilisées?

Y a-t-il des indemnités kilométriques pour les utilisateurs du covoiturage?

Y a-t-il des contrôles techniques offerts pour les employés qui covoiturent?

Faites-vous des pressions pour obtenir plus de voies réservées pour les covoitureurs?

Quelle est votre définition du covoiturage?

Voiture et stationnement

Les déplacements domicile-travail en voiture sont-ils favorisés (indemnités kilométriques, voiture de service)?

Combien de places de stationnement sont fournies sur le site? Se trouvent-elles à l'intérieur ou à l'extérieur?

L'offre est-elle supérieure, égale ou inférieure à la demande?

Y a-t-il un système de permis de stationnement? Qui y a droit? Y a-t-il une liste d'attente?

Où se stationnent ceux qui n'ont pas de place de stationnement sur le site? À quel tarif? Est-ce qu'il y a beaucoup de contrôle?

Les employés doivent-ils payer le stationnement? Si oui, de quelle manière? Quotidiennement, mensuellement, hebdomadairement, annuellement? À l'aide de chèques ou par retenues sur le salaire? Quel est le tarif?

Y a-t-il des espaces réservés (cadres, covoiturage, etc.)?

Y a-t-il d'autres privilèges de stationnement? Si oui, comment sont-ils distribués?

Possédez-vous une politique de gestion de stationnement? Si oui, laquelle?

Encouragez-vous les employés à utiliser des véhicules écologiques ou à conduire de manière écoénergétique?

Télétravail

Les employés de votre organisme ont-ils la possibilité de faire du télétravail? Si oui, quelles sont les politiques ou pratiques officielles ou officieuses qui existent pour gérer le télétravail? Si non, est-ce que le type de postes de votre organisme le permettrait? Est-ce que votre entreprise le permettrait?

Horaires flexibles

Quelle est la politique de l'entreprise sur les heures de travail? Vos employés ont-ils la possibilité d'avoir des horaires flexibles?

Semaine comprimée

Les employés ont-ils la possibilité de faire des semaines de travail comprimées (5 en 4 ou 10 en 9)? Cela serait envisageable ?

Services divers

Y a-t-il des banques, des guichets automatiques, des bureaux de poste, des restaurants, des boutiques, des garderies ou autres à 500 m de votre organisme?

Quelles sortes d'installations non liées au travail sont disponibles sur les lieux de votre organisme pour répondre aux besoins des employés (banques, guichet automatique, bureau de poste, des restaurants, des boutiques, des garderies ou autre)?

Communication

Quels moyens existent pour communiquer avec les employés? Y a-t-il des bulletins réguliers (forme papier ou électronique), des babillards, distributeurs de dépliants, un courrier interne, un journal interne ou autre?

Votre organisme possède-t-il un site internet ou intranet? Les employés ont-ils tous un compte de courrier électronique? Ont-ils tous accès au Web?

Est-ce que vos employés sont informés sur les différents moyens de transport pour accéder à l'organisme?

Est-ce que des informations relatives aux déplacements domicile-travail sont données aux nouveaux employés?

Y a-t-il des activités spéciales pour promouvoir les transports alternatifs?

Déplacements professionnels

Quels sont les types de déplacements? Locaux, régionaux, hors province ou hors Canada?

Les employés doivent ou peuvent-ils se servir de leur véhicule personnel pour effectuer leurs déplacements professionnels? Quelles options sont à leur disposition?

Flotte de vélo d'entreprise : possédez-vous des vélos d'entreprise? Combien? De quel type (de ville, de route, VTT, électrique)? Sont-ils souvent utilisés?

Vélo en libre-service : Y a-t-il un service de vélo en libre-service aux abords de votre organisme?

Flotte de véhicule de l'entreprise : Votre organisme possède-t-il des véhicules que les employés peuvent utiliser pour leurs déplacements professionnels? Si oui, comment les véhicules sont attribués? Combien avez-vous de véhicules et de quel type? sont-ils beaucoup utilisés? Appartiennent-ils à votre organisme? Les employés peuvent-ils les utiliser pour des déplacements personnels pendant les heures de travail ou pour rentrer à leur domicile en cas d'urgence?

Autopartage : êtes-vous inscrits à un système de partage de véhicule ou partagez-vous des véhicules avec d'autres entreprises ? Les employés peuvent-ils utiliser ces véhicules pour des déplacements personnels pendant les heures de travail (pause du dîner) ou en dehors (soir et week-end)?

Taxi : les employés de votre organisme ont-ils la possibilité d'utiliser ce moyen de transport pour leurs déplacements professionnels? Avez-vous une entente avec une compagnie de taxi?

Les employés sont-ils remboursés pour leurs déplacements professionnels effectués par les différents moyens de transport? Quelles sont les modalités de remboursement pour chaque moyen de transport?

En plus du simple remboursement de leurs frais, votre organisme incite-t-il financièrement les employés à utiliser un moyen de transport alternatif pour leurs déplacements professionnels d'un moyen ou un autre? Cela peut-être des bonus financiers supplémentaires au simple remboursement des frais par exemple.

Est-ce que votre organisme a recours à la téléconférence ou à la vidéoconférence?

ANNEXE C : EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE

PARTIE 1 - HABITUDES

1.1 Quel est le **PRINCIPAL** moyen de transport que vous utilisez pour venir au travail? (celui avec lequel vous faites 6 déplacements ou plus par semaine)

- Voiture individuelle
- Covoiturage
- Transports en commun
- Marche
- Vélo
- Autre : _____

1.2 Si vous effectuez des déplacements professionnels locaux: quel est le **PRINCIPAL** moyen de transport que vous utilisez pour les effectuer?

- Voiture individuelle
- Covoiturage
- Transports en commun
- Marche
- Vélo
- Autre : _____

1.3 Pourquoi utilisez-vous ce (s) moyen (s) de transport dans vos déplacements domicile-travail et professionnels si vous en effectuez?

Raisons	S'applique à mes déplacements <u>domicile-travail</u>	S'applique à mes déplacements <u>professionnels locaux</u>	Ne s'applique pas à ma situation
J'ai besoin de ma voiture pour mes déplacements professionnels alors je viens au travail en voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je dois accompagner mon (mes) enfant (s) à l'école ou à la garderie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime voyager seul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime bien être accompagné lors de mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je transporte du matériel lourd ou encombrant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je débute très tôt le matin ou finis très tard le soir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais souvent du temps supplémentaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai un horaire irrégulier ou variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
À midi je mange à l'extérieur de mon travail (à la maison ou au restaurant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais des activités après le travail (épicerie, gym, amis, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mon point de départ est trop loin de ma destination pour utiliser d'autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon point de départ est assez proche de ma destination ce qui me permet d'utiliser ce moyen de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je mettrais trop de temps avec d'autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cela coûte moins cher que les autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est plus confortable, sécuritaire et plaisant que les autres moyens de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de mon point de départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas d'arrêt de transport en commun à proximité de ma destination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les transports en commun ne sont pas assez fréquents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne trouve pas de partenaires de covoiturage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne possède pas de vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon travail ne met pas à ma disposition de vélos pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas (ou pas assez) de stationnement de vélo à mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas (ou pas assez) de douches, de vestiaires et de casiers à mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne me sens pas assez en forme physiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne connais pas des itinéraires sécuritaires pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'aime pas conduire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'ai pas de permis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ne possède pas de voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon travail ne met pas à ma disposition de voitures pour mes déplacements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je veux me tenir en forme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime être en plein air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime pouvoir faire autre chose pendant mes déplacements (ex : lire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est mieux pour l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai un handicap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 Est-ce que l'été vous utilisez d'autres moyens de transport que présentement? Si oui, précisez votre changement et pour quelles raisons. Sinon, passez à la question suivante.

1.5 Stationnement

NOTE : Répondez aux questions de cette partie si vous avez besoin de stationner au travail. Si non, passez à la question 1.6

1.5.1 Éprouvez-vous de la difficulté à stationner sur votre lieu de travail?

- Oui
- Non

1.5.2 Quel est votre lieu de stationnement?

- Stationnement de l'entreprise
- Stationnement public
- Voirie
- Illicite
- Autre : _____

1.5.3 Combien vous coûte votre stationnement en moyenne par mois?

_____ \$ par mois

1.6 Distance domicile-travail et temps de parcours

1.6.1 Quelle est, selon vous, la distance qui relie votre domicile à votre lieu de travail?

_____ kilomètres

1.6.2 Combien de temps mettez-vous HABITUELLEMENT pour vous rendre au travail et y revenir?

Trajet aller : _____ minutes
Trajet retour : _____ minutes

1.7 À combien de mètres résidez-vous d'un arrêt de transport en commun?

_____ mètres

1.8 Avez-vous accès à une piste cyclable depuis votre domicile?

- Oui
- Non

1.9 Satisfaction

1.9.1 Comment qualifiez-vous vos déplacements entre votre domicile et votre travail?

- Très satisfaisant
- Plutôt satisfaisant
- Plutôt insatisfaisant
- Très insatisfaisant

1.9.2 Pour quelle(s) raison(s) ?

PARTIE 2 – PROBLÈMES RELATIFS AUX TRANSPORTS ALTERNATIFS

Seules les personnes utilisant **LES TRANSPORTS ALTERNATIFS (transports en commun, covoiturage, marche, vélo, etc.)** répondent à cette partie. Si vous utilisez un autre moyen de transport, passez à la partie 3

2.1 Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez dans vos déplacements domicile-travail ou professionnels avec les transports en commun, le covoiturage, la marche, le vélo, etc.?

NOTE : Vous pouvez cocher plusieurs réponses

- Temps de parcours trop long
- Transports en commun pas assez fréquents
- Transports en commun pas à l'heure
- Arrêt de transport en commun trop éloigné de l'entreprise
- Arrêt de transport en commun trop éloigné de mon domicile
- Difficultés pour trouver des partenaires de covoiturage
- Difficultés pour trouver un itinéraire cycliste ou piétonnier sécuritaire et agréable
- Manque de pistes cyclables
- Pas de stationnement vélo adéquat (pas bien situé, pas sécuritaire, nombre pas assez suffisant)
- Il manque des douches, des vestiaires et des casiers dans l'organisme
- Autre :

2.2 Est-ce que ces problèmes vont vous pousser à utiliser la voiture dans le futur?

- Oui
- Non

PARTIE 3 – SOLUTIONS PROPOSÉE

3.1 Supposons que votre organisme veut mettre en place des mesures pour favoriser l'utilisation des transports alternatifs (transports en commun, covoiturage, vélo, marche, etc.) pour vos déplacements domicile-travail et/ou professionnels

- Si vous utilisez la voiture, quelles mesures pourraient vous encourager à utiliser les transports alternatifs?
- Si vous utilisez déjà les transports alternatifs, quelles mesures vous ont incité au départ ou vous encourageraient à continuer d'utiliser les transports alternatifs?

NOTE : Si vous savez que la mesure existe déjà dans votre organisme, cochez la case « existe déjà » ET cochez également si la cela est « encourageant », ou « peu encourageant ».

	Encourageant	Peu encourageant	Existe déjà
Stationnement payant ou plus cher qu'actuellement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aide pour mes titres de transport en commun pour mes déplacements domicile-travail (subventions, abonnements annuels, distribution des titres au travail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des transports en commun plus fréquents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un arrêt de transport en commun plus proche de mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des arrêts de transport en commun plus sécuritaires et/ou abrités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une navette qui relie un arrêt de transport en commun important (ex. : métro De la concorde) et le lieu de mon travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir de l'information à mon lieu de travail sur les horaires et les itinéraires des transports en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une navette qui relie à l'heure du lunch un centre d'achat ou une artère importante (restaurants, magasins, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possibilité de trouver des partenaires de covoiturage facilement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des places réservées et/ou moins chères pour les covoitureurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Améliorations des pistes cyclables ou des chemins piétonniers existants (plus nombreux, plus sécuritaires, etc.) pour me rendre au travail ou pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'installation de douches, vestiaires et casiers à mon travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De l'aide pour trouver de bons itinéraires piétonniers ou cyclistes pour me rendre au travail ou pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'installation de stationnements vélo sur le lieu de mon travail, sécuritaires et surveillés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition de vélos sur mon lieu de travail pour mes déplacements personnels et professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition des tickets de transports en commun pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise à disposition de voitures sur mon lieu de travail pour mes déplacements professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retour garanti à domicile en cas d'urgence lorsque j'utilise les transports alternatifs (taxi ou ticket de transports en commun payé par l'employeur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des éco-bonus : si j'utilise un moyen alternatif pour mes déplacements domicile-travail et/ou professionnels mon employeur me donne un bonus financier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des services utiles sur le lieu de mon travail (bureau de poste, petite épicerie, cafétéria, guichet automatique, garderie, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possibilité d'avoir des horaires variables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTIE 4 – INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Quel est le code postal de votre domicile?

4.2 Quel est votre sexe?

- Féminin
- Masculin

4.3 Quel est votre âge?

- 0 à 24 ans
- 25 à 34 ans
- 35 à 49 ans
- 50 à 64 ans
- 65 ans et plus

4.4 Quel est le statut de votre emploi?

- Employé à temps plein
- Employé à temps partiel
- Autre , Précisez : _____

4.5 Quel est votre poste?

- Usine
- Siège social

4.6 Avez-vous le même horaire chaque jour?

- Oui
- Non

4.7 Quel est votre horaire HABITUEL?

Arrivée : _____

Départ : _____

4.8 Travaillez-vous des semaines de travail comprimées, 4 jours au lieu de 5 par exemple?

- Oui
- Non, le feriez-vous si vous en aviez la possibilité? OUI / NON

4.9 Faites-vous du télétravail?

- Oui
- Non, le feriez-vous si vous en aviez la possibilité? OUI / NON

4.10 Possédez-vous un vélo?

- Oui
- Non

PARTIE 5 – COMMENTAIRES

5.1 Avez-vous d'autres commentaires concernant vos déplacements domicile-travail et professionnels?

LISTE DE RÉFÉRENCES POUR LE GUIDE

- Agence de l'efficacité énergétique du Québec. 2011. « Conseils aux automobilistes ». En ligne : <http://www.aee.gouv.qc.ca/mes-deplacements/conseils-aux-automobilistes/>. Consulté le 12 mars 2011
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. 2004. *Réaliser votre plan de déplacements d'entreprise*. France, 93 p.
- Agence métropolitaine de transport. 2011a. « Covoiturage ». En ligne : <https://www.covoiturage.amt.qc.ca/Public/UserSignIn.aspx#>. Consulté le 12 mars 2011
- Agence métropolitaine de transport. 2011b. « Abonnement opus plus ». En ligne : http://www.amt.qc.ca/titres_tarifs/abonnements/opus_domicile.aspx. Consulté le 12 mars 2011
- Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies. 2007. *Plans de déplacements d'administration*. Île-de-France, 242 p.
- Association québécoise du transport intermunicipal et municipal. 2011. « Autorités organisatrices de transport en commun ». En ligne : <http://www.aqtim.qc.ca/site.asp?page=element&id=2631>. Consulté le 12 mars 2011.
- Best. [s.d.]. *Parking management : making your trip reduction program more effective*. Vancouver : Translink, 9 p.
- Commission européenne. 2011. *Toolbox for mobility management measures in companies*. En ligne : <http://www.mobilitymanagement.be/francais/index.htm>. Consulté le 17 janvier 2011.
- Communauto. 2011a. « Communauto pour les entreprises ». En ligne : <http://www.communauto.com/corpo/index.html>. Consulté le 12 mars 2011
- Communauto. 2011b. « Le duo auto+bus ». En ligne : <http://www.communauto.com/duo/>. Consulté le 12 mars 2011
- Covoiturage tout Montréal. 2011. « Service pour entreprises et institutions ». En ligne : <http://www.toutmontreal.com/covoiturage/php/service.php?section=Service>. Consulté le 12 mars 2011
- Environnement Canada. 2011. « Info-Smog ». En ligne : http://www.qc.ec.gc.ca/ATMOS/SMOG/main_f.html. Consulté le 12 mars 2011.

État de Vaud et État de Genève. 2004. *Plan de mobilité d'entreprise*. Vaud et Genève : état de Vaud et état de Genève 11 p.

Google. 2011. *Google Map*. En ligne :

<http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal>. Consulté le 12 mars 2011.

Groupe promo santé Laval. 2009. « Groupe promo santé Laval ». En ligne :

<http://www.groupepromosantelaval.org/>. Consulté le 12 mars 2011

Kauffmann, V. 2006. « Acceptabilité des plans de mobilité d'entreprise dans l'agglomération neuchâteloise ». Mémoire de diplôme, Lausanne, Genève, Université de Lausanne, Université de Genève, IDHEAP, 83 p.

Mobiligo. 2011. « Les transports durables, que des avantages pour tous ». En ligne : <http://mobiligo.ca/>. Consulté le 6 mars 2011.

Mobilservice. 2006. *Cas pratique. Bike to work – Promotion du vélo dans les entreprises*. Berne, 12 p.

Mobilservice. 2007. *Cas pratique. Groupe consultatif vélo. Des projets conçus avec et pour les cyclistes*. Berne, 10 p.

Mobilservice. 2008. *Gestion des places de stationnement dans les entreprises*. Berne, 12 p.

Mobilservice. 2011. *Plate-forme pour une mobilité d'avenir*. En ligne :

<http://www.mobilservice.ch/mobilservice/dossiers.html>. Consulté le 22 février 2011.

Municipalité régionale de Comté Les Moulins. 2011. « Vélo-bus Les Moulins ». En ligne :

<http://www.mrclm.amt.qc.ca/infogen/index.asp>. Consulté le 21 mars 2011.

Réseau de covoiturage. 2011. « Covoiturage Montréal ». En

ligne : <http://www.covoituragemontreal.com/>. Consulté le 12 mars 2011

Ressources naturelles Canada. 2011a. « Écoles de conduite inscrites à l'initiative le bon sens au volant ». En ligne : <http://oe.nrcan.gc.ca/transports/entreprises/ecoles-conduite.cfm?attr=16>. Consulté le 12 mars 2011

Ressources naturelles Canada. 2011b. *L'office de l'efficacité énergétique*. En ligne :

<http://oe.nrcan.gc.ca/transports/carburants-remplacement/index.cfm?attr=8>. Consulté le 12 mars 2011

Santé et services sociaux Québec. 2011. « L'air que vous respirez aujourd'hui est-il bon pour votre santé ? » En ligne : <http://www.coteairsante.gc.ca/Default.aspx?lang=fr>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011a. « Navigo ». En ligne : <http://navigo.stl.laval.gc.ca/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011b. « Lignes régulières ». En ligne : <http://www.stl.laval.gc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011c. « Horaires et trajets ». En ligne : <http://www.stl.laval.gc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>. Consulté le 23 mars 2011.

Société de transport de Laval. 2011d. « Covoiturage STL » . En ligne: <http://stl.covoiture.ca/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Montréal. 2011. « Tous azimuts ». En ligne : <http://www2.stm.info/taz/index.php>. Consulté le 12 mars 2011.

Transports Canada. 2002. *Les options pour les navetteurs. Guide complet à l'intention des employeurs canadiens*. Canada : Transports Canada, 90 p.

Transports Canada. 2007. « Le télétravail au Canada ». Canada : Transports Canada, 6 p. En ligne : <http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-teletravailcanada-1052.htm>. Consulté le 12 mars 2011.

Transports Canada. 2010. *Les plans de déplacement pour les lieux de travail*. Canada : Transports Canada, 43 p.

Transports Canada. 2011. *Le répertoire d'études de cas*. En ligne : <http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-repertoire-etudes-de-cas-229.htm>. Consulté le 12 mars 2011.

Transports Québec. 2009. *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2003*. Québec : Transports Québec, p. 89.

Vélo Québec. 2010. *Réseau cyclable de Montréal et des environs*. Québec. 21 x 28 cm. [1 : 200'000].

Vélo Québec. 2011a. « Opération vélo-boulot ». En ligne : <http://www.velo.gc.ca/transport-actif/au-boulot/Employeur>. Consulté le 12 mars 2011.

Vélo Québec. 2011b. « Mode d'emploi stationnement pour vélo ». En ligne : http://www.velo.qc.ca/transport-actif/pdf/Guide_Stationnement.pdf. Consulté le 12 mars 2011

Vélo Québec. [s.d.]a. *Guide entreprise vélosympathique*. Québec, 14 p.

Vélo Québec. [s.d.]b. *Comment créer un club vélo-boulot*. Québec, 6 p.

Virage simulation. 2011. « Nos produits et services ». En ligne : <http://viragesimulation.com/Francais.htm#/Produit>. Consulté le 12 mars 2011

Vivre en ville, Accès transports viables et Conseil régional de l'environnement-capitale nationale. [s.d.]. *Le vélo, ça me travaille! Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur*. Québec, 19 p.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'efficacité énergétique du Québec. 2011. « *Conseils aux automobilistes* ». En ligne : <http://www.aee.gouv.qc.ca/mes-deplacements/conseils-aux-automobilistes/>. Consulté le 12 mars 2011
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. 2004. *Réaliser votre plan de déplacements d'entreprise*. France, 93 p.
- Agence métropolitaine de transport. 2011a. « Covoiturage ». En ligne : <https://www.covoiturage.amt.qc.ca/Public/UserSignIn.aspx#>. Consulté le 12 mars 2011
- Agence métropolitaine de transport. 2011b. « Abonnement *opus plus* ». En ligne : http://www.amt.qc.ca/titres_tarifs/abonnements/opus_domicile.aspx. Consulté le 12 mars 2011
- Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies. 2007. *Plans de déplacements d'administration*. Île-de-France, 242 p.
- Allard, M. et S. Bouchard. 2005. « La recherche et l'éthique. L'éclairage apporté par l'énoncé de politique des trois conseils subventionnaires canadiens ». Dans *Recherche psychosociale. Pour harmoniser recherche et pratique*, sous la direction de S. Bouchard et C. Cyr. Québec : Presses de l'Université du Québec, 641 p.
- Apparicio P., MS Cloutier et R. Shearmur. 2007. "The case of Montréal's missing food deserts: Evaluation of accessibility to food supermarkets." *International Journal of Health Geographics*.
- Association de télétravail canadienne. 2011. *The Canadian Telework Association*. En ligne : <http://www.ivc.ca/cta/>. Consulté le 12 mars 2011
- Association québécoise du transport intermunicipal et municipal. 2011. « Autorités organisatrices de transport en commun ». En ligne : <http://www.aqtim.qc.ca/site.asp?page=element&id=2631>. Consulté le 12 mars 2011.
- Bavoux, J.-J., F. Beaucire, L. Chapelon et P. Zembri. 2005. *Géographie des transports*. Paris : ARMAND COLIN, 231 p.
- Beumais, O. et M. Chiroleu-Assouline. 2001. *Économie de l'environnement*. Rosny-sous-Bois : Bréal.

- Best. [s.d.]. *Parking management : making your trip réduction program more effective*. Vancouver : Translink, 9 p.
- Black, W. R. 2010. *Sustainable transportation. Problems and solutions*. New York: The Guilford Press, 299 p.
- Burgenmeier, B. 2004. *Économie du développement durable*. Bruxelles : De boeck, 285 p.
- Cellard, A. 1997. « *L'analyse documentaire* ». Dans *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, sous la direction de J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer et A. Pires (éd.). Montréal : Gaëtan Morin, p. 251-271.
- Comission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations unies. 1987. « Notre avenir à tous ». Wikisource. En ligne : http://fr.wikisource.org/wiki/Rapport_Brundtland. Consulté le 12 avril 2011.
- Commission européenne. 2011. *Toolbox for mobility management measures in companies*. En ligne : <http://www.mobilitymanagement.be/francais/index.htm>. Consulté le 17 janvier 2011.
- Communauto. 2011a. « Communauto pour es entreprises ». En ligne : <http://www.communauto.com/corpo/index.html>. Consulté le 12 mars 2011
- Communauto. 2011b. « Le duo auto+bus ». En ligne : <http://www.communauto.com/duo/>. Consulté le 12 mars 2011
- Covoiturage tout Montréal. 2011. « Service pour entreprises et institutions ». En ligne : <http://www.toutmontreal.com/covoiturage/php/service.php?section=Service>. Consulté le 12 mars 2011
- Environnement Canada. 2011. « Info-Smog ». En ligne : http://www.gc.ec.gc.ca/ATMOS/SMOG/main_f.html. Consulté le 12 mars 2011.
- Environmental Systems Research Institute inc. 2009. ArcGIS Desktop 9.3.1. Redlands: ESRI inc.
- État de Vaud et État de Genève. 2004. *Plan de mobilité d'entreprise*. Vaud et Genève : état de Vaud et état de Genève 11 p.

- Féré, C. 2009. « Mise à l'épreuve des promesses d'un instrument de mobilité durable dans l'agglomération lyonnaise : les PDIE « au concret » », *Les 3èmes controverses d'action publique – 8&9 octobre 2009 – Lausanne, Sustainability, so what ? Retour critique sur les promesses du développement urbain durable, Atelier n°2. « Des procédures à la substance : les contradictions du développement urbain durable.* En ligne : <http://www.pacte.cnrs.fr/IMG/html/Fere.html>. Consulté le 7 février 2010.
- Google. 2011. *Google Map*. En ligne : <http://www.google.com/maps?ie=UTF8&dirflg=r&hl=fr&saddr=&daddr=Montreal>. Consulté le 12 mars 2011.
- Gouvernement du Québec (2006). *Loi sur le développement durable. Une loi fondamentale pour le Québec*. Québec : Gouvernement du Québec, 5 p.
- Groupe promo santé Laval. 2009. « Groupe promo santé Laval ». En ligne : <http://www.groupepromosantelaval.org/>. Consulté le 12 mars 2011
- Hanna, D. B. 1997. *Les réseaux de transport (chemins de fer, tramways, rues) et le développement urbain à Montréal. La question de l'étalement urbain*. Document de travail, 12 p.
- Junca-Adenot, F. 2009. « Vers une nouvelle culture de la mobilité durable ». Dans *Montréal aujourd'hui et demain : politique, urbanisme, tourisme*, sous la direction de P. Delorme. p. 143-163. Montréal : Liber.
- Katz, P. 1994. *The New Urbanism. Toward an Architecture of Community*. New York: McGraw-Hill Inc., 245 p.
- Kaufmann, V. 2001. *Mobilité et vie quotidienne : synthèse et questions de recherche*. 2001 Plus, 48, 64 p.
- Kauffmann, V. 2006. « Acceptabilité des plans de mobilité d'entreprise dans l'agglomération neuchâteloise ». Mémoire de diplôme, Lausanne, Genève, Université de Lausanne, Université de Genève, IDHEAP, 83 p.
- Mobiligo. 2011. « Les transports durables, que des avantages pour tous ». En ligne : <http://mobiligo.ca/>. Consulté le 6 mars 2011.
- Mobilservice. 2006. *Cas pratique. Bike to work – Promotion du vélo dans les entreprises*. Berne, 12 p.
- Mobilservice. 2007. *Cas pratique. Groupe consultatif vélo. Des projets conçus avec et pour les cyclistes*. Berne, 10 p.

- Mobilservice. 2008. *Gestion des places de stationnement dans les entreprises*. Berne, 12 p.
- Mobilservice. 2011. *Plate-forme pour une mobilité d'avenir*. En ligne : <http://www.mobilservice.ch/mobilservice/dossiers.html>. Consulté le 22 février 2011.
- Municipalité régionale de Comté Les Moulins. 2011. « Vélo-bus Les Moulins ». En ligne : <http://www.mrclm.amt.qc.ca/infogen/index.asp>. Consulté le 21 mars 2011.
- Litman, T. 2010. *TDM Encyclopedia*. Victoria: Victoria Transport Policy Institute. En ligne: <http://www.vtpi.org/tdm/tdm12.htm>. Consulté le 3 février 2011.
- Litman, T. [s.d.] Mobility management, *Sustainable Transport : A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities, Module 2b*, 36 p.
- Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs. 2006. *La Loi sur le développement durable*. Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. En ligne : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/loi.htm>. Consulté le 12 avril 2011
- Mongeau, P. 2008. *Réaliser son mémoire ou sa thèse. Côté jeans & Côté tenue de soirée*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 145 p.
- Nykvist, B. et L. Whitmarsh. 2008. « A multi-level analysis of sustainable mobility transitions : Niche development in the UK and Sweden », *Technological Forecasting & Social Change*, no 75, p.1373-1387.
- Réseau de covoiturage. 2011. *Covoiturage Montréal*. En ligne : <http://www.covoituragemontreal.com/>. Consulté le 12 mars 2011
- Ressources naturelles Canada. 2011a. « Écoles de conduite inscrites à l'initiative le bon sens au volant ». En ligne : <http://oeenrncan.gc.ca/transports/entreprises/ecoles-conduite.cfm?attr=16>. Consulté le 12 mars 2011
- Ressources naturelles Canada. 2011b. *L'office de l'efficacité énergétique*. En ligne : <http://oeenrncan.gc.ca/transports/carburants-remplacement/index.cfm?attr=8>. Consulté le 12 mars 2011
- Sabourin, S., P. Valois et Y. Lussier. 2005. « L'utilisation des questionnaires en recherche. Une solution pratique qui nécessite une démarche rigoureuse ». Dans *Recherche psychosociale. Pour harmoniser recherche et pratique*, sous la direction de S. Bouchard et C. Cyr. Québec : Presses de l'Université du Québec, 641 p.

Santé Canada. 2011. « La vie active au travail : une bonne affaire ». En ligne : www.vieactiveautravail.com. Consulté le 12 mars 2011

Sanofi-aventis. 2011. « Notre présence internationale ». En ligne : http://www.sanofi-aventis.com/en-bref/presence/local_presence_home.asp. Consulté le 12 avril 2011.

Santé et services sociaux Québec. 2011. « L'air que vous respirez aujourd'hui est-il bon pour votre santé ? » En ligne : <http://www.coteairsante.gc.ca/Default.aspx?lang=fr>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011a. « Navigo ». En ligne : <http://navigo.stl.laval.qc.ca/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011b. « Lignes régulières ». En ligne : <http://www.stl.laval.qc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Laval. 2011c. « Horaires et trajets ». En ligne : <http://www.stl.laval.qc.ca/lang/fr/lignes-regulieres-recherche-avancee/>. Consulté le 23 mars 2011.

Société de transport de Laval. 2011d. « Covoiturage STL » . En ligne: <http://stl.covoiture.ca/>. Consulté le 12 mars 2011

Société de transport de Montréal. 2011. « Tous azimuts ». En ligne : <http://www2.stm.info/taz/index.php>. Consulté le 12 mars 2011.

Statistique Canada. 2000. Fichier de conversion des codes postaux (FCCP): Guide de référence. Ottawa: Statistique Canada.

SurveyMonkey, version 2011 (pour Mac, français). 2011. SurveyMonkey. En ligne : <http://fr.surveymonkey.com/home.aspx>

Transports Canada. 2002. *Les options pour les navetteurs. Guide complet à l'intention des employeurs canadiens*. Canada : Transports Canada, 90 p.

Transports Canada. 2007. « Le télétravail au Canada ». Canada : Transports Canada, 6 p. En ligne : <http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-teletravailcanada-1052.htm>. Consulté le 12 mars 2011.

Transports Canada. 2010. *Les plans de déplacement pour les lieux de travail*. Canada : Transports Canada, 43 p.

Transports Canada. 2011. « *Le répertoire d'études de cas* ». En ligne :

<http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-repertoire-etudes-de-cas-229.htm>.

Consulté le 12 mars 2011

Transports Québec. 2009. *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2003*. Québec : Transports Québec, p. 89.

Transports Québec. [s.d.]a. *Le transport des personnes au Québec, pour offrir des meilleurs choix aux citoyens. La politique québécoise du transport collectif. Synthèse*. Québec : Transports Québec, 8 p.

Transports Québec. [s.d.]b. *Plan d'action de développement durable 2009-2013*. Québec : Transports Québec, 36 p.

Vélo Québec. 2010. *Réseau cyclable de Montréal et des environs*. Québec. 21 x 28 cm. [1 : 200'000].

Vélo Québec. 2011a. « Opération vélo-boulot ». En ligne : <http://www.velo.qc.ca/transport-actif/au-boulot/Employeur>. Consulté le 12 mars 2011.

Vélo Québec. 2011b. « Mode d'emploi stationnement pour vélo ». En ligne : http://www.velo.qc.ca/transport-actif/pdf/Guide_Stationnement.pdf. Consulté le 12 mars 2011

Vélo Québec. [s.d.]a. *Guide entreprise vélosympathique*. Québec, 14 p.

Vélo Québec. [s.d.]b. *Comment créer un club vélo-boulot*. Québec, 6 p.

Ville de Montréal (2008). *Plan de transport*. Montréal : Ville de Montréal, 122 p.

Virage simulation. 2011. « Nos produits et services ». En ligne : <http://viragesimulation.com/Francais.htm#/Produit>. Consulté le 12 mars 2011.

Vivre en ville, Accès transports viables et Conseil régional de l'environnement-capitale nationale. [s.d.]. *Le vélo, ça me travaille! Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur*. Québec, 19 p.

Winters, P. L. [s.d.]. *Transportation demand management*. Florida : University of South Florida, 7p.