

RAPPORT REQUIS EN VERTU DE LA LOI
SUR LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT DE
NIVEAU UNIVERSITAIRE (RLRQ, c. E-14.1)

COMMISSION DE LA CULTURE ET DE L'ÉDUCATION

RAPPORT SUR LA PERFORMANCE ET LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

2018-2019



Institut national
de la recherche
scientifique

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT SUR LA PERFORMANCE.....	1
1 La spécificité de l'INRS	1
2 Population étudiante	1
3 Taux de réussite et durée des études.....	2
4 Les diplômés de l'INRS.....	3
5 Les mesures prises pour l'encadrement des personnes étudiantes	4
5.1 Les bourses d'études	4
5.2 Le choix d'une direction de recherche comme condition d'admission au programme	4
5.3 La désignation d'une tutrice ou d'un tuteur dès l'admission au programme d'études	4
5.4 L'insertion de l'étudiante ou de l'étudiant au sein d'une équipe de recherche dès l'inscription dans le programme.....	4
5.5 Les conditions d'encadrement des travaux de recherche	4
5.6 L'évaluation trimestrielle en recherche.....	4
5.7 Formations et ateliers hors programme	5
5.8 Publication d'outils et de documents	5
5.9 Organisation d'événements pour le développement des compétences professionnelles .	5
6 Les programmes de recherche	5
6.1 Centre Eau Terre Environnement	6
6.2 Centre Énergie Matériaux Télécommunications	6
6.3 Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie	7
6.4 Centre Urbanisation Culture Société.....	8
7 La performance en recherche	8
RAPPORT SUR LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT	11
8 Le plan stratégique 2019-2024	11
8.1 Les orientations stratégiques	11
8.1.1 Contribuer	11
8.1.2 Rassembler	12
8.1.3 Rayonner	13
9 Actions en lien avec les orientations de la nouvelle politique québécoise de financement des universités	14
9.1 Orientation 1 : L'accessibilité et la réussite	14
9.2 Orientation 2 : Les besoins de la société et l'ouverture sur le monde	15
9.3 Orientation 3 : La recherche et la création	16
9.4 Orientation 4 : La performance des universités et l'efficacité du système	17

1 La spécificité de l'INRS

En 1969, le gouvernement du Québec autorisait la création de l'INRS en lui confiant un mandat ambitieux : « *l'INRS a pour objet la recherche fondamentale et appliquée, les études de cycles supérieurs et la formation de chercheurs. Dans le cadre de cet objet et tout en poursuivant les finalités propres de la recherche universitaire, l'Institut doit, de façon particulière, orienter ses activités vers le développement économique, social et culturel du Québec, tout en assurant le transfert des connaissances et des technologies dans l'ensemble des secteurs où il œuvre* »¹. (notre soulignement)

Pour mener à bien sa mission, l'INRS ignore l'organisation disciplinaire de l'université traditionnelle pour se doter de centres pluridisciplinaires et polythématiques dont chacun dirige sa recherche fondamentale et appliquée ainsi que sa formation sur des enjeux stratégiques pour le Québec.

Le programme scientifique de l'Institut s'appuie sur les programmes de ses quatre centres qui, grâce à des comités de liaison composés de membres de la communauté desservie par la recherche et de formation du centre, permet à l'INRS de demeurer à l'affût des besoins actuels et futurs du Québec. La recherche et la formation de chercheuses et chercheurs à l'INRS sont réalisées en étroite collaboration avec des partenaires de différents milieux. L'approche multidisciplinaire de problématiques concrètes caractérise le contexte dans lequel les professeures et professeurs de l'INRS évoluent. Ce contexte n'est pas étranger à la qualité de la formation offerte à la clientèle étudiante de 2^e et de 3^e cycles, aux stagiaires de recherche et aux stagiaires postdoctoraux.

Cette recherche scientifique thématique a pour point central chacun des laboratoires regroupant des membres du corps professoral supportés par un personnel professionnel et technique hautement qualifié créant un environnement de recherche optimal et à la fine pointe pour la clientèle étudiante. La formation et la recherche y sont intimement liées; l'implication des étudiantes et étudiants de maîtrise et de doctorat de même que des stagiaires postdoctoraux dans les équipes de recherche est l'essence même de la formation et fait partie intégrante de la recherche menée à l'INRS. D'année en année, ce modèle assure l'excellente performance de l'INRS, notamment en intensité de recherche.

L'INRS se distingue également par le contexte particulier dans lequel s'inscrit la tâche des membres de son corps professoral. En effet, en toute cohérence avec la mission de recherche et de formation à la recherche, le corps professoral œuvre dans un contexte d'exclusivité d'emploi, assurant ainsi sa pleine contribution aux objectifs de l'INRS.

2 Population étudiante

L'INRS s'adresse uniquement aux étudiantes et étudiants de 2^e et de 3^e cycles. Il leur propose trois programmes courts de deuxième cycle, un diplôme d'études supérieures spécialisées, quatorze programmes de maîtrise et huit programmes de doctorat. Parmi ces 26 programmes d'enseignement, tous orientés vers des thématiques de recherche stratégiques pour la société québécoise, sept sont offerts en partenariat avec d'autres établissements universitaires québécois.

À l'automne 2018, l'INRS accueillait 248 étudiantes et étudiants au 2^e cycle, dont 235 à la maîtrise, 442 au 3^e cycle, dont 427 au doctorat, et 117 stagiaires postdoctoraux, pour un total de 807 étudiantes et étudiants.

La population étudiante à la maîtrise et au doctorat est composée à 64,2 % d'étudiantes et d'étudiants internationaux provenant de 50 pays différents. Depuis dix ans, leur nombre est en croissance constante, passant de 175 à l'automne 2009 à 443 à l'automne 2018, soit une augmentation de 153,1 %.

¹ Lettres patentes, 1998.

RAPPORT SUR LA PERFORMANCE

Les données du tableau 1 font état d'une augmentation de 31,6 % de la population étudiante totale en 2018 par rapport à 2009. Cette augmentation est principalement imputable à la croissance importante du nombre d'étudiants et d'étudiantes au doctorat durant cette période. Entre l'automne 2009 et l'automne 2018, le nombre d'inscrits au doctorat est en effet passé de 296 à 427, représentant une augmentation de 44,3 %. L'INRS est d'ailleurs le seul établissement universitaire québécois à accueillir davantage d'étudiantes et d'étudiants au doctorat qu'à la maîtrise.

Tableau 1. Évolution de la population en formation à l'INRS

Automne	Maîtrise	Autre 2 ^e cycle	Doctorat	Autre 3 ^e cycle	Postdoctorat	Total
2009	232	10	296	2	73	613
2010	211	10	305	9	85	620
2011	186	18	321	15	92	632
2012	209	10	345	29	70	663
2013	189	13	361	17	60	640
2014	186	4	377	1	52	620
2015	200	10	388	1	76	675
2016	214	17	398	16	101	746
2017	220	16	417	16	96	765
2018	235	13	427	15	117	807

3 Taux de réussite et durée des études²

Le tableau 2 présente les taux de réussite après quatre et six ans ainsi que la durée moyenne des études dans les programmes de maîtrise par cohorte d'automne. Le taux de diplomation moyen après quatre ans pour chacune des cohortes de 2003 à 2013 s'élève à 75,6 %, tandis que celui après six ans pour chacune des cohortes de 2003 à 2011 atteint 78,1 %. La durée moyenne des études pour les cohortes 2003 à 2011 est de 2,7 ans.

Tableau 2. Taux de réussite et durée moyenne des études dans les programmes de maîtrise par cohorte d'automne

Automne	Nouveaux inscrits	Nombre de diplômés après 4 ans	Taux de diplomation après 4 ans	Nombre de diplômés après 6 ans	Taux de diplomation après 6 ans	Durée moyenne des études
2003	71	52	73,2 %	53	74,7 %	2,6
2004	70	52	74,3 %	55	78,6 %	2,9
2005	61	43	70,5 %	47	77,1 %	2,9
2006	50	46	92,0 %	46	92,0 %	2,6
2007	62	48	77,4 %	49	79,0 %	2,6
2008	67	46	68,7 %	50	74,7 %	2,6
2009	52	40	76,9 %	40	76,9 %	2,3
2010	41	28	68,3 %	30	73,2 %	2,9
2011	43	34	79,1 %	34	79,1 %	2,6
2012	52	42	80,8 %	n.d.	n.d.	n.d.
2013	37	27	73,0 %	n.d.	n.d.	n.d.
Total	606	458	75,6 %	404	78,1 %	2,7

² Les données ne sont pas présentées par secteur disciplinaire en raison de la petite taille des cohortes.

Le tableau 3 présente les taux de réussite et la durée moyenne des études dans les programmes de doctorat selon les cohortes d'automne. On constate que près des trois quarts (73,8 %) des étudiantes et étudiants qui ont entrepris un programme de doctorat à l'INRS aux trimestres d'automne 2003 à 2009 ont obtenu leur diplôme. La durée moyenne des études pour ces cohortes s'élève à 5,0 ans.

Tableau 3. Taux de réussite et durée moyenne des études dans les programmes de doctorat par cohorte d'automne

Automne	Nouveaux inscrits	Nombre de diplômés après 8 ans	Taux de diplomation après 8 ans	Durée moyenne des études
2003	35	28	80,0 %	5,1
2004	31	24	77,4 %	5,0
2005	35	24	68,6 %	4,7
2006	37	27	73,0 %	5,2
2007	22	15	68,2 %	4,6
2008	36	30	83,3 %	5,1
2009	37	24	64,9 %	5,0
Total	233	172	73,8 %	5,0

4 Les diplômés de l'INRS

Depuis sa création, l'INRS a décerné 3 241 diplômes, dont 1 227 au cours des dix dernières années seulement (Tableau 4), incluant 666 diplômes de maîtrise (54,3 %) 556 diplômes de doctorat (45,3 %). Au cours des cinq dernières années, la part des diplômes de doctorat s'élève à 49,3 %.

En 2018, l'INRS a décerné 154 diplômes, constituant le plus grand nombre de diplômes jamais décernés en une année. Le nombre moyen de diplômes émis annuellement au cours des neuf années précédentes était de 119.

Tableau 4. Diplômes décernés par l'INRS de 2009 à 2018 selon le type de programme

Année	Maîtrise	DESS ³	Doctorat	Total	% par année
2009	68	S.O.	42	110	9,0 %
2010	66	S.O.	61	127	10,4 %
2011	76	S.O.	41	117	9,5 %
2012	64	S.O.	41	105	8,6 %
2013	60	5	48	113	9,2 %
2014	69	0	54	123	10,0 %
2015	58	0	62	120	9,8 %
2016	65	0	60	125	10,2 %
2017	62	0	71	133	10,8 %
2018	78	0	76	154	12,6 %
Total	666	5	556	1 227	100 %
% par type de programme	54,3 %	0,4 %	45,3 %	100 %	--

³ L'INRS offre un DESS depuis l'hiver 2013 seulement.

5 Les mesures prises pour l'encadrement des personnes étudiantes

L'INRS a mis en place une série de mesures pour assurer un encadrement de qualité, dont en particulier un suivi systématique des progrès de l'étudiante ou de l'étudiant dès son inscription jusqu'à la fin de son programme d'études. Puisque le corps professoral de l'INRS se consacre uniquement à la formation aux cycles supérieurs, il peut offrir plus de temps d'encadrement et peut développer un encadrement plus personnalisé dont profitent, outre la population étudiante, les stagiaires de recherche et les stagiaires postdoctoraux.

5.1 Les bourses d'études

Tous les étudiantes et étudiants inscrits à temps complet dans un programme d'études dans les domaines des sciences de la santé et des sciences pures et appliquées reçoivent une bourse afin qu'ils puissent se consacrer entièrement à leur programme d'études et à leurs travaux de recherche. Cette allocation est attribuée pour une période définie selon le niveau d'études (maîtrise ou doctorat). Les étudiants et étudiantes inscrits à temps complet dans un programme du secteur des sciences sociales bénéficient également d'un programme compétitif de bourses d'études.

5.2 Le choix d'une direction de recherche comme condition d'admission au programme

L'obligation d'avoir un directeur ou une directrice de recherche dès l'admission au programme est l'un des principaux moyens mis en œuvre afin d'assurer à la population étudiante un encadrement de qualité. Cette exigence est d'ailleurs exprimée dans les conditions d'admission aux programmes de maîtrise avec mémoire et de doctorat.

5.3 La désignation d'une tutrice ou d'un tuteur dès l'admission au programme d'études

Désigné dès l'admission au programme, la tutrice ou le tuteur est un membre du corps professoral qui aide l'étudiante ou l'étudiant à établir son programme d'études et qui l'assiste dans les difficultés rencontrées au cours de son programme. Il lui incombe également d'apprécier le travail accompli par l'étudiante ou l'étudiant et d'en aviser, au besoin, la direction du programme. Ce rôle peut aussi être assumé par un comité nommé à cette fin. Dans les programmes d'études comportant un essai, un mémoire ou une thèse, la directrice ou le directeur de recherche assume le tutorat.

5.4 L'insertion de l'étudiante ou de l'étudiant au sein d'une équipe de recherche dès l'inscription dans le programme

Dès son entrée dans un programme d'études de type « recherche », l'étudiante ou l'étudiant est immédiatement intégré dans une équipe de recherche. Tout au long de sa formation, elle ou il est ainsi familiarisé avec la dynamique de la recherche scientifique et associé aux activités de production et de diffusion qui en résultent.

5.5 Les conditions d'encadrement des travaux de recherche

Les conditions d'encadrement des travaux de recherche conduisant à un essai, à un mémoire ou à une thèse font préalablement l'objet d'une entente écrite entre la personne inscrite et sa direction de recherche. Cette entente prévoit notamment le rythme du suivi des travaux, l'accès aux infrastructures de recherche et, le cas échéant, le soutien financier, selon le programme prévu à cet effet par l'INRS.

5.6 L'évaluation trimestrielle en recherche

L'évaluation trimestrielle des progrès en recherche de l'étudiante ou de l'étudiant constitue l'une des principales mesures permettant de favoriser un encadrement de qualité. Cette évaluation est faite par la directrice ou le directeur de recherche en se référant aux objectifs à atteindre et au plan de travail établi par ce dernier et l'étudiante ou l'étudiant, au début de chaque trimestre. Elle est par la suite transmise au registraire qui l'approuve. Dans l'éventualité de résultats insatisfaisants, des mesures correctives sont proposées pour le trimestre suivant.

5.7 Formations et ateliers hors programme

Afin de permettre à la clientèle étudiante d'acquérir des compétences professionnelles diversifiées et de parfaire leur parcours universitaire, le Service des études supérieures et postdoctorales propose chaque trimestre des activités de perfectionnement qui peuvent prendre différentes formes : école d'été, visite guidée, ateliers, etc. Ces dernières portent sur des thèmes comme l'identité numérique et le réseautage, la gestion de projets, la rédaction anglaise, le droit d'auteur, la créativité et l'innovation, les compétences et les aptitudes en communication, les démarches d'immigration relatives à la résidence permanente. De plus, des cours de français sont offerts gratuitement aux étudiantes et étudiants internationaux de l'INRS.

5.8 Publication d'outils et de documents

Afin d'aider la communauté étudiante à cheminer dans son programme d'études et de recherche à l'INRS, le Service des études supérieures et postdoctorales a publié les trois guides suivants :

- le *Guide de l'étudiant sur l'intégrité en recherche* ayant pour objectif d'expliquer en quoi consistent les diverses notions d'intégrité intellectuelle afin de clarifier, pour toutes et tous, les pratiques éthiques et nécessaires en la matière;
- le *Guide sur les droits d'auteur* donnant un aperçu global de ce qu'est le droit d'auteur au Canada et des différents principes qui régissent son application; et
- le *Guide de cheminement aux cycles supérieurs* servant à orienter les étudiantes et étudiants tout au long de leur programme d'études sur les différents processus d'encadrement.

5.9 Organisation d'événements pour le développement des compétences professionnelles

Le Service des études supérieures et postdoctorales organise annuellement les *Rendez-vous carrière de l'INRS* ainsi que plusieurs ateliers visant à favoriser le développement de compétences transversales et faciliter l'insertion professionnelle des étudiantes et étudiants. Le Service des études supérieures et postdoctorales est également un partenaire clé dans l'organisation des Journées de la recherche/carrière postdoctorale avec des facultés d'études supérieures et postdoctorales d'universités québécoises.

6 Les programmes de recherche

Au cours des dernières années, la recherche universitaire a connu des transformations majeures tant sur le plan de son organisation, de ses modes de financement que des objectifs socioéconomiques et culturels qu'elle poursuit. Ces transformations amènent les universités traditionnelles, c'est-à-dire celles fondées sur les départements et les facultés disciplinaires, à orienter davantage leurs activités de recherche et de formation sur des enjeux plus stratégiques pour la société qui les finance. Le milieu universitaire œuvre dans un contexte où la recherche multidisciplinaire, souvent freinée par une organisation disciplinaire, prend davantage d'importance.

Dès sa création, l'INRS a été conçu pour s'adresser directement aux enjeux particuliers et parfois complexes de la société québécoise, d'abord en s'inspirant des pratiques de recherche industrielle, gouvernementale et universitaire, puis en s'engageant dans des recherches interdisciplinaires dirigées vers des enjeux stratégiques. L'INRS, avec son organisation interdisciplinaire, repose sur des équipes regroupées dans des centres de recherche thématiques qui se situent dans des régions qui assurent un impact maximal de leurs activités. La recherche et la formation de l'INRS s'inscrivent dans une dynamique de rupture par rapport aux paradigmes établis; ses professeures et professeurs mènent très souvent des travaux avec une approche de recherche-action en partenariat avec l'industrie, les gouvernements et divers organismes. Cette recherche s'appuie sur les grandes infrastructures en place dans chacun des quatre centres de l'INRS. C'est ce qui a permis à l'INRS de devenir, en moins de cinquante ans, un acteur important de la recherche universitaire au Québec.

Chacun des centres de l'INRS adopte un programme scientifique dans lequel il identifie les enjeux sociaux dont il se saisit et les grandes orientations de recherche et de formation en lien avec ceux-ci. Le programme scientifique de l'INRS s'inspire de chacun de ces programmes. Les pages qui suivent présentent les éléments principaux des programmes scientifiques de chacun des centres.

6.1 Centre Eau Terre Environnement

Le Centre Eau Terre Environnement de l'INRS (Centre ETE) regroupe notamment des géographes, des physiciens, des ingénieurs, des chimistes, des biologistes, des mathématiciens, des hydrologues, des hydrauliciens, des géologues et des aménagistes. Les professeurs et professeurs du Centre explorent de nouvelles voies en vue de réduire l'impact des activités humaines sur les écosystèmes. Par ses travaux, le Centre ETE participe au développement durable des ressources terrestres et aquatiques dans le respect de l'environnement. Grâce à leur approche multidisciplinaire et à leur expérience acquise aussi bien sur le terrain qu'en laboratoire, les professeurs et professeurs du Centre ETE sont en mesure d'aborder des problématiques complexes telles que les changements climatiques ou les risques environnementaux reliés à la pollution.

Ses principaux axes de recherche sont :

- les impacts et l'adaptation liés aux changements climatiques et aux événements extrêmes;
- le développement de technologies de pointe en matière de protection de l'environnement et de valorisation des résidus et des déchets;
- les risques environnementaux liés aux aléas naturels et à la contamination;
- la gestion intégrée et responsable des activités d'exploration et d'exploitation des ressources hydriques, minérales et énergétiques.

Les laboratoires de recherche du Centre ETE comprennent un ensemble très complet d'équipements d'analyse, essentiels à la recherche avancée, ainsi que d'importantes capacités de modélisation et de traitement de données. Le Centre ETE dispose aussi d'infrastructures mobiles permettant de réaliser sur le terrain des travaux spécialisés de décontamination environnementale, d'analyse géologique et d'hydrogéologie. Il possède également l'ancienne station de recherche du Centre Interuniversitaire de recherche sur le Saumon (CIRSA), située à Sacré-Cœur au Saguenay près de l'embouchure de la rivière Sainte-Marguerite. Cette station offre aux équipes de recherche du Centre ETE un espace de travail et de formation dans un environnement naturel exceptionnel et comprend un laboratoire pouvant accueillir jusqu'à 30 personnes.

Le Centre ETE est également doté de laboratoires majeurs (Laboratoires pour l'innovation scientifique et technologique en environnement - LISTE) situés dans le Parc technologique du Québec métropolitain comprenant notamment des laboratoires de tomodensitométrie, d'assainissement et de décontamination, de bioprocédés, d'électrotechnologies environnementales, de caractérisation des aquifères, de caractérisation des roches, ainsi qu'un laboratoire hydraulique environnemental de calibre mondial. La capacité de recherche de l'INRS a été rehaussée de manière significative par la mise en place de ce laboratoire au cours des dernières années. Des efforts devront toutefois être consentis dans les prochaines années afin, notamment, d'augmenter la période d'opération du laboratoire hydraulique en recouvrant celui-ci d'une structure permanente permettant de fonctionner toute l'année.

Le programme scientifique du Centre ETE comprend quatre grands domaines de recherche et de développement dont les axes de recherche se déclinent comme suit : l'hydrologie, la biogéochimie aquatique, les sciences de la Terre et l'assainissement, la réhabilitation environnementale et la valorisation des déchets.

6.2 Centre Énergie Matériaux Télécommunications

Le Centre Énergie Matériaux Télécommunications de l'INRS (Centre EMT) est reconnu comme un leader dans le développement d'une recherche de pointe répondant aux besoins de plusieurs secteurs de haute technologie : transport, aérospatial, énergie, instrumentation ultrarapide et imagerie biomédicale. L'essor de ces secteurs s'appuie nécessairement sur de grandes infrastructures de recherche, indispensables à l'avancement de nouvelles connaissances et de savoir-faire ainsi qu'à la formation de personnes hautement qualifiées. Le Centre EMT regroupe des spécialistes en chimie, en électrochimie, en énergie, en physique, en sciences et génie des matériaux, en télécommunication, en traitement du signal, en génie électrique, en informatique et mécanique, en astrophysique, en physique atomique et nucléaire ainsi qu'en physique des

plasmas. Ces professeures et professeurs se consacrent aux télécommunications, à la photonique, aux nanosciences et aux énergies durables. Leurs activités se concentrent autour des axes de recherche suivants :

- les réseaux de télécommunications et de communications sans fil;
- le traitement de signaux multimédias;
- les nanotechnologies, les matériaux avancés et l'ingénierie des composantes / les systèmes de radiofréquence et la photonique;
- la photonique ultrarapide;
- les nanotechnologies et la photonique appliquées au vivant;
- les matériaux et les systèmes énergétiques décentralisés.

Les recherches entreprises au Centre EMT peuvent se classer en deux grandes catégories :

- les recherches à caractère fondamental en nanoscience et en femtoscience;
- les recherches orientées dans les domaines de l'énergie durable, des systèmes de télécommunications et des applications biomédicales des matériaux et de la photonique.

Ces recherches s'appuient sur de très importantes infrastructures à la fine pointe de la technologie en fonction depuis 2002, principalement grâce à l'appui de la Fondation canadienne pour l'Innovation (FCI) et du fonds d'appariement du gouvernement du Québec.

6.3 Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie

Le Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie de l'INRS (Centre AFSB) contribue aux efforts québécois de recherche, de formation et de transfert technologique dans le domaine de la santé humaine, animale et environnementale. S'appuyant à la fois sur des modèles expérimentaux et des analyses épidémiologiques, les recherches en toxicologie et en biotechnologie environnementale menées par le corps professoral du Centre AFSB visent à identifier et à caractériser les effets des polluants environnementaux sur la santé humaine et animale. Elles ont aussi pour objectifs l'amélioration de la qualité de l'environnement et la gestion des grands problèmes de contamination par des approches faisant appel à la biotechnologie et aux microorganismes. De plus, les professeures et professeurs du Centre AFSB mènent des activités de recherche fondamentale et appliquée sur les interactions hôtes-pathogènes (virologie, bactériologie, parasitologie et immunologie) pour élucider les mécanismes menant au développement des infections, du cancer, de la maladie d'Alzheimer et d'autres maladies chroniques.

En parallèle, son corps professoral s'intéresse à la mise au point d'aliments fonctionnels et à de nouvelles méthodes de conservation des aliments. Leurs recherches visent également à mieux comprendre le mode d'action des médicaments ou des drogues en vue d'applications médicales ou autres.

Depuis les dix dernières années, les chercheuses et chercheurs du Centre AFSB sont regroupés en trois grands axes qui constituent le cadre de la recherche et de la formation en santé au Centre AFSB et qui définissent les objectifs de développement à court et moyen termes. Ces axes sont :

- les maladies infectieuses, l'immunité, le cancer et l'épidémiologie;
- la toxicologie environnementale et la pharmacologie;
- la microbiologie et la biotechnologie.

Bien que rassemblés dans les différents axes, les professeures et professeurs collaborent entre eux et s'intéressent tout particulièrement à quatre grandes thématiques de recherche, choisies pour garantir et renforcer l'impact de notre établissement dans la recherche en santé au Québec. Ces thèmes de recherches sont :

- l'étude des infections et de l'immunité;
- l'étude de l'influence des facteurs environnementaux et de l'hérédité sur le développement de maladies;

- le développement de nouveaux agents thérapeutiques et préventifs contre des maladies affectant l'humain et les animaux;
- l'exploitation de microorganismes dans le développement durable et la production de produits à valeur ajoutée.

6.4 Centre Urbanisation Culture Société

Au Centre Urbanisation Culture Société de l'INRS (Centre UCS), géographes, sociologues, anthropologues, démographes, politologues, économistes et historiens abordent les enjeux marquant l'ensemble du territoire habité tels que comprendre la mobilité urbaine, percevoir l'évolution des modèles populationnels et cerner le fonctionnement des réseaux sociaux dans le but de faciliter la compréhension des nouvelles réalités sociales et culturelles. Valorisant la multidisciplinarité dans ses analyses et développant de multiples liens avec différents milieux, le Centre UCS contribue aux réflexions collectives et assure ainsi le transfert des connaissances vers les utilisateurs. Parmi les thématiques de recherche sur lesquelles œuvrent les professeures et professeurs du Centre UCS, mentionnons :

- les questions urbaines : le traitement des statistiques spatiales (économiques, sociales ou environnementales), le développement des villes et leur gouvernance, les migrations, les modes de vie, la défavorisation sociale, l'action collective dans ses processus et ses structures;
- le lien social et les parcours de vie : les relations entre les groupes culturels, les réseaux sociaux et les dynamiques familiales et intergénérationnelles, les jeunes et le vieillissement;
- la culture et la société du savoir : les savoirs autochtones, la transmission des connaissances, l'emploi culturel, la diffusion de la culture et les cultures régionales.

Ces thématiques de recherche visent notamment à cerner des priorités qui interpellent la société québécoise et l'ensemble des sociétés contemporaines. Chacun de ces axes est traversé par des priorités spécifiques manifestement d'actualité : la ville pour tous; la gouvernance et la durabilité; la culture et les innovations territoriales; la culture et l'économie; la transformation des réalités familiales; la dynamique de la population et la transformation de la société québécoise; les mutations du monde du travail.

7 La performance en recherche

En 2018-2019, l'INRS comptait 146 professeures et professeurs, dont 33 ont été recrutés au cours des cinq dernières années. Dans ce contexte, le maintien d'un montant moyen d'octrois de recherche par membre du corps professoral deux fois plus élevé que la moyenne canadienne, place l'INRS au troisième rang canadien et au premier rang québécois en 2018⁴, démontrant ainsi la qualité du recrutement en recherche.

Entre 2012-2013 et 2017-2018, les octrois de recherche annuels moyens de l'INRS s'élevaient à 35,6 M\$. Au cours de la dernière année, les octrois de recherche de l'INRS ont atteint 51,6 M\$, en hausse de 44,9 % par rapport à la moyenne des années précédentes (graphique 1 et tableau 5).

⁴ Selon *Re\$earch Infosource*, l'INRS se classe au 3^e rang canadien et au 1^{er} rang québécois en matière d'intensité de la recherche, c'est-à-dire le montant moyen des octrois de recherche par membre du corps professoral.
<https://researchinfosource.com/top-50-research-universities/2018/list>

Graphique 1. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS

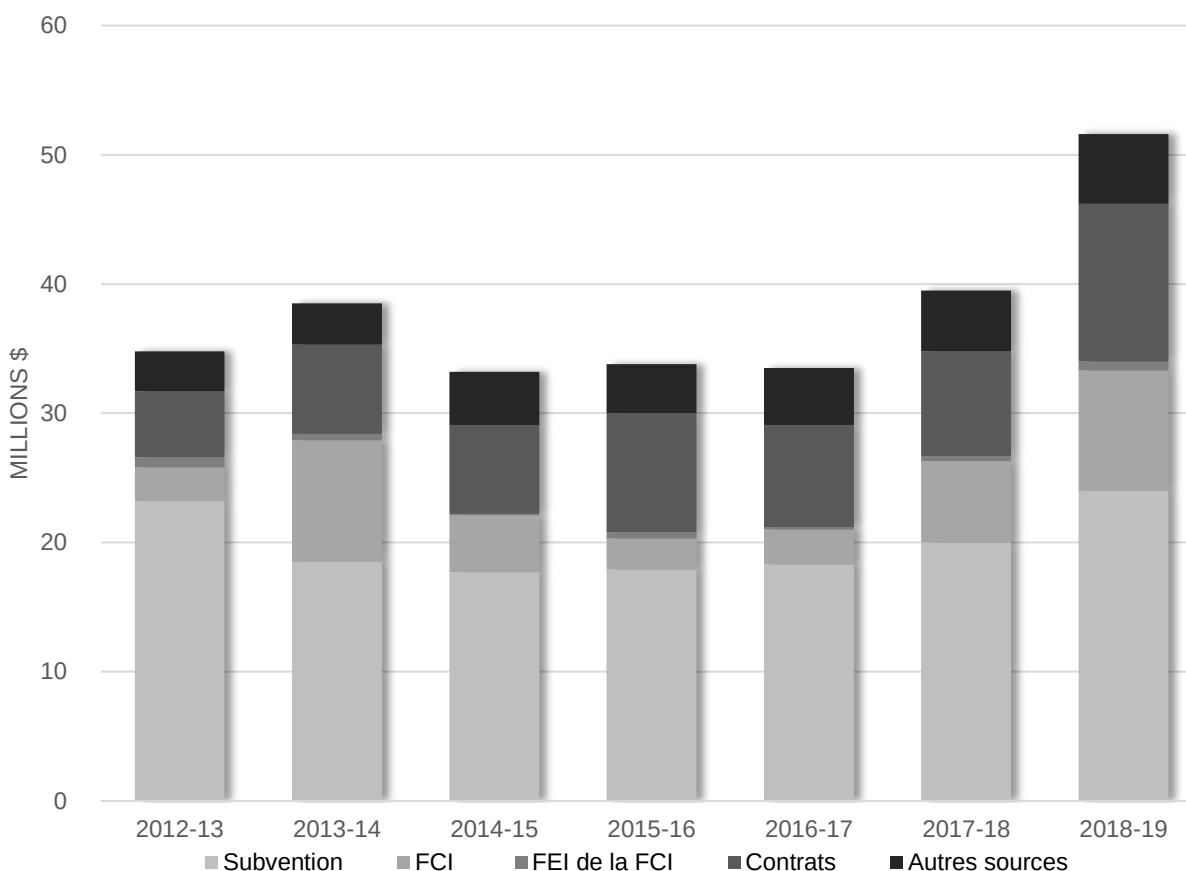


Tableau 5. Évolution des revenus externes de recherche de l'INRS

Année	2012-13	2013-14	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Subventions	23,2	18,5	17,7	17,9	18,3	20,0	24,0
Contrats	5,1	6,9	6,9	9,2	7,9	8,1	12,2
FCI/MEES	2,6	9,4	4,4	2,4	2,7	6,3	9,3
FEI de la FCI	0,8	0,5	0,1	0,5	0,2	0,4	0,7
Autres sources⁵	3,1	3,2	4,1	3,8	4,4	4,7	5,4
Total	34,8	38,5	33,2	33,8	33,5	39,5	51,6

Les revenus externes de recherche ont connu une croissance de 30,6 % en 2018-2019 par rapport à 2017-2018. Cette croissance s'explique principalement par une hausse des subventions (+ 20,0 %), des contrats (+ 50,6 %) et des octrois de la FCI (+ 47,6 %).

En 2018-2019, 94,5 % des membres du corps professoral de l'INRS disposaient de fonds de recherche. Le financement médian s'élevait à 185 946 \$, représentant une augmentation de 19,6 % par rapport à l'année précédente.

⁵ Parmi les « Autres sources », on compte les fonds en provenance de sources publiques, parapubliques et privées, canadiennes ou étrangères (établissements d'enseignement, municipalités, compagnies, corporations, fondations, associations, organismes à but non lucratif, sociétés, etc.)

Tableau 6. Montant médian des octrois de recherche par professeure et professeurs et taux de professeures et professeurs disposant de fonds de recherche

Année	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Montant médian du financement	164 983 \$	176 600 \$	162 746 \$	159 940 \$	173 891 \$	155 491 \$	185 946 \$
Taux de professeures et professeurs disposant de fonds de recherche	91,2 %	92,6 %	91,6 %	90,2 %	86,5 %	94,4 %	94,5 %

8 Le plan stratégique 2019-2024

Au cours de la dernière année, l'INRS a adopté son *Plan stratégique 2019-2024*. Pour bien comprendre la portée de ce plan, ses ambitions et ses objectifs, il faut tenir compte de la nature particulière de l'INRS qui a été institué par le gouvernement du Québec afin de favoriser la recherche partenariale et l'interdisciplinarité dirigée vers des créneaux spécifiques et stratégiques pour le développement de la société québécoise.

Le *Plan stratégique 2019-2024* réaffirme le souhait de l'INRS de contribuer encore davantage, par l'enseignement et la recherche fondamentale et appliquée, au développement économique, social et culturel du Québec. Pour ce faire, l'INRS se tourne résolument vers l'avenir avec l'ambition de croître afin de pouvoir se saisir d'enjeux stratégiques supplémentaires. S'appuyant sur sa position de leader en recherche au Québec, l'INRS désire maintenant assumer de nouveaux mandats liés aux enjeux sociétaux émergents et renforcer sa capacité de formation et de recherche intersectorielles dans ses créneaux d'excellence.

8.1 Les orientations stratégiques

Contribuer, rassembler, rayonner

Ce sont les trois orientations phares du *Plan stratégique 2019-2024* autour desquelles les actions de l'INRS s'articuleront au cours des cinq prochaines années.

8.1.1 Contribuer

Orientation stratégique : Accroître la capacité de recherche de l'INRS et répondre davantage aux enjeux sociétaux émergents.

Depuis 50 ans, l'INRS démontre sa grande pertinence comme catalyseur de recherche et d'innovation dans des secteurs jugés hautement stratégiques pour le développement économique, social et culturel du Québec. L'INRS a ainsi contribué, entre autres, à la planification hydrologique des barrages de la Baie-James, à l'élaboration de la politique familiale québécoise qui a mené à la création du réseau des centres de la petite enfance, au développement de la Cité de la Biotech à Laval ainsi qu'à la naissance du pôle montréalais en reconnaissance de la parole, précurseur du secteur névralgique de l'intelligence artificielle.

Sur la base de ces succès historiques et de sa position de leader au Québec en intensité de recherche, l'INRS souhaite maintenant assumer davantage de mandats de recherche liés aux enjeux sociétaux émergents et renforcer sa capacité de formation et de recherche intersectorielle dans ses créneaux d'excellence. Dans ses quatre secteurs d'excellence, l'INRS a l'ambition de devenir un acteur incontournable, que ce soit pour les futurs leaders scientifiques ou les partenaires de recherche. La poursuite de cette orientation stratégique implique une augmentation de la capacité de recherche qui passe obligatoirement par un accroissement des ressources humaines, matérielles et financières.

En lien avec cette orientation stratégique, l'INRS s'est fixé quatre objectifs qui participeront à la concrétisation de sa vision :

- *Ajouter au moins un secteur de formation et de recherche portant sur des enjeux stratégiques émergents pour la société québécoise.*

D'ici 2024, l'INRS veut se doter d'un nouveau pôle d'excellence en recherche qui œuvrera dans un secteur stratégique additionnel conformément à la mission que lui a attribuée le gouvernement du Québec. Compte tenu de l'émergence de l'agriculture et de ses effets

sur l'environnement comme préoccupation importante au Québec, l'INRS cherchera les ressources additionnelles auprès du gouvernement du Québec et des partenaires du milieu pour développer un pôle d'excellence de recherche et de formation dans le domaine de l'agroenvironnement durable.

- *Multiplier les partenariats de recherche.*

Afin d'étendre son influence régionale et développer, renforcer et multiplier ses partenariats de recherche, l'INRS entend mettre sur pied des unités mixtes de recherche (UMR) en partenariat avec des universités québécoises et optimiser l'utilisation de ses infrastructures scientifiques dont plusieurs sont uniques au Québec. La création de ces UMR augmentera la capacité de recherche et de formation de main-d'œuvre hautement spécialisée de l'INRS et des universités en régions en plus de contribuer au développement d'expertise dans des domaines où les besoins sont clairement exprimés au Québec, notamment sur les questions autochtones, l'énergie, la cybersécurité, le numérique et le développement régional.

- *Favoriser les initiatives de recherche collaboratives et les synergies internes.*

Les quatre centres de recherche de l'INRS regroupent des chercheuses et chercheurs de haut niveau œuvrant dans différentes disciplines. La formation offerte aux étudiantes et étudiants et les travaux de recherche menés au sein de chacun des centres profitent de cette interdisciplinarité. Dans le cadre de son plan stratégique, l'INRS entend tirer encore davantage profit de l'interdisciplinarité de la recherche menée dans chacun de ses centres en mettant en place des regroupements de recherche intersectoriels impliquant plus d'un centre. Ces regroupements de recherche intersectoriels pourront orienter leurs travaux sur de nouveaux enjeux en tirant profit des expertises déjà présentes à l'INRS.

- *Accroître la capacité de mobilisation et de transfert des connaissances.*

L'énoncé de mission de l'INRS précise que « l'Institut doit, de façon particulière, orienter ses activités vers le développement économique, social et culturel du Québec, *tout en assurant le transfert des connaissances et des technologies dans l'ensemble des secteurs où il œuvre* ». La mobilisation et le transfert des connaissances ont toujours été au cœur des préoccupations de l'INRS et de nombreux efforts y ont été consentis. L'INRS souhaite aujourd'hui maximiser sa capacité de transfert et de mobilisation des connaissances dans les différents secteurs où il œuvre en se dotant notamment d'un plan d'action opérationnel en la matière et en injectant des ressources dans une nouvelle structure institutionnelle pour la valorisation de la recherche et des partenariats.

8.1.2 Rassembler

Orientation stratégique : Former à l'INRS une communauté interdisciplinaire, unie et collaborative.

Pour se développer et contribuer à la société québécoise, l'INRS compte sur sa communauté étudiante, son corps professoral et son personnel œuvrant dans chacun de ses centres de recherche répartis sur le territoire québécois, afin que ceux-ci se rassemblent pour former une communauté unie et dynamique où chaque personne se sent respectée et valorisée dans son travail. L'interdisciplinarité, l'inclusion et la collégialité sont des moteurs de créativité et de découverte constituant les assises d'une identité INRS forte.

L'INRS s'est fixé trois objectifs ambitieux en lien avec cette orientation stratégique :

- *Intensifier le sentiment d'appartenance à l'INRS de toute sa communauté.*

L'INRS met graduellement en place une série de mesures rassembleuses visant à intensifier le sentiment d'appartenance des membres de sa communauté. L'INRS entend,

par exemple, offrir un accueil personnalisé à tous les membres de sa communauté et se doter d'un système de parrainage facilitant leur intégration. Un congrès scientifique rassemblant des étudiantes et étudiants des quatre centres de l'INRS sera également organisé annuellement dans le but d'offrir un espace d'échanges et de rencontres.

- *Offrir à l'INRS un milieu de vie stimulant, créatif et ouvert.*

Diverses actions contribuant à bonifier le milieu de vie seront entreprises. Des comités institutionnels ayant pour mission de réaliser des activités répondant aux besoins de toute la communauté (étudiantes, étudiants, membres du personnel) viennent d'être mis sur pied. Ces comités se doteront de plans d'action et proposeront des actions contribuant à rendre le milieu de vie encore plus stimulant, créatif et ouvert.

- *Promouvoir à l'INRS un milieu de vie équitable, diversifié et inclusif.*

Des actions concrètes seront menées d'ici 2024 en vue de faire la promotion à l'INRS d'un milieu de vie équitable, diversifié et inclusif. L'Institut compte notamment offrir aux membres des comités de sélection et de promotion des formations de sensibilisation aux préjugés involontaires et à l'éthique et s'assurer de la présence d'un membre des groupes désignés sur ces mêmes comités. L'INRS a récemment mis sur pied un comité ÉDI (équité, diversité et inclusion) et mettra prochainement en place des initiatives institutionnelles favorisant les gestes écoresponsables.

8.1.3 Rayonner

Orientation stratégique : Renforcer la renommée de l'INRS.

Pour accomplir pleinement sa mission, que ce soit en matière de recherche et d'innovation, de partenariats ou de formation d'étudiantes et d'étudiants de maîtrise et de doctorat, il est primordial que l'INRS soit mieux connu dans la société québécoise. Sa performance en recherche et son rôle dans le développement du Québec doivent être connus non seulement de la communauté scientifique, mais également auprès des classes politiques et économiques, dans les milieux communautaires et associatifs, de même qu'auprès de la population.

L'INRS mettra en valeur son interdisciplinarité et sa mission unique qui place la recherche fondamentale et appliquée au service du développement économique, culturel et social du Québec. Il fera également valoir la qualité exceptionnelle de ses équipes de recherche et de ses infrastructures de pointe. Par sa performance et sa contribution à la société, l'INRS a pour ambition de devenir une source de fierté pour toutes les Québécoises et Québécois.

Dans le cadre de cette orientation stratégique, l'INRS s'est donné cinq objectifs :

- *Développer et promouvoir une image unique de l'INRS.*

Afin de renforcer sa notoriété auprès de ses différentes parties prenantes, l'INRS déploie actuellement une nouvelle identité visuelle, uniforme et cohérente, sur toutes ses plateformes (édifices, matériel promotionnel, plateformes numériques, etc.). Un nouveau site Web sera également mis en ligne.

- *Contribuer de manière plus soutenue aux débats publics.*

De nombreux membres du corps professoral de l'INRS sont reconnus comme des experts et des leaders dans leur champ de recherche. Bien qu'elles soient régulièrement sollicitées, leurs connaissances et leurs expertises sur de nombreux enjeux stratégiques touchant la société québécoise pourraient être mises encore davantage à contribution dans les débats publics. Dans le cadre de son *Plan stratégique 2019-2024*, l'INRS déploiera une série de mesures visant à maximiser les retombées et la reconnaissance de sa contribution.

- *Faire connaître davantage l'offre de formation distinctive et les succès des étudiantes et étudiants de l'INRS.*

L'INRS offre une formation distinctive de haute qualité, une formation à la recherche par la recherche, qui répond aux attentes de la communauté étudiante⁶. Il contribue à la formation d'une relève scientifique hautement qualifiée à travers l'offre de 26 programmes de 2^e et de 3^e cycles. L'INRS mise notamment sur une formule pédagogique qui permet l'intégration de chaque étudiante et étudiant dans une équipe de recherche. Grâce à cette intégration, elles ou ils peuvent inscrire leurs travaux de recherche à l'intérieur de projets à multiples facettes. La qualité et l'importance de la production scientifique des étudiantes et étudiants de l'INRS (publications, communications, etc.) et les nombreux prix et distinctions qu'elles ou ils reçoivent témoignent de l'efficacité de cette approche pédagogique. Cependant, le recrutement étudiant au Québec demeure un défi pour l'INRS. C'est pourquoi il entend mener différentes actions visant à mieux faire connaître son offre de formation distinctive et les nombreux succès de sa population étudiante.

- *Mettre en valeur nos créneaux d'excellence, l'expertise de nos professeures et professeurs et la qualité de nos infrastructures de recherche.*

L'INRS a amorcé un travail important de mise en valeur de ses créneaux d'excellence, de l'expertise de son corps professoral et de la qualité de ses infrastructures de recherche afin d'accroître son rayonnement. Il entend y consacrer des efforts soutenus au cours des prochaines années.

- *Faire de chaque membre de l'INRS une ambassadrice ou un ambassadeur dans son milieu.*

Afin de consolider son leadership et d'assurer une présence forte dans le milieu des sciences au Québec et à l'extérieur, l'INRS développera des outils de communication, de mobilisation et de rayonnement visant à faire de chaque membre de la communauté INRS une ambassadrice ou un ambassadeur par excellence dans son milieu.

9 Actions en lien avec les orientations de la nouvelle politique québécoise de financement des universités

9.1 Orientation 1 : L'accessibilité et la réussite

Les nombreuses mesures mises en place à l'INRS pour un encadrement étudiant de qualité ont été présentées à la section 5. Elles témoignent de l'importance qu'accorde l'INRS à la réussite de ses étudiantes et étudiants. Si l'INRS a déployé autant d'efforts dans l'élaboration de mesures visant à offrir un encadrement de qualité ainsi que les meilleures conditions d'études possibles, c'est qu'il est convaincu que ces mesures contribuent directement à la réussite de ses étudiants et étudiantes. L'INRS entend adopter de nouvelles pratiques qui contribueront encore davantage à l'accès au diplôme et à la réussite étudiante.

Depuis plusieurs années, l'INRS participe à *Prospère Maîtrise* (PROfil de Succès PERsonnel des Études), une initiative mise sur pied par l'Université du Québec pour sensibiliser les débutantes et débutants à la maîtrise aux conditions de réussite. *Prospère* vise à fournir aux nouvelles personnes inscrites à la maîtrise le profil de succès personnel de leurs études à partir de 17 indicateurs liés à la réussite de leur projet d'études. Pour ce faire, un questionnaire est envoyé aux étudiantes et étudiants afin de leur permettre d'exprimer leurs perceptions et de décrire leur situation. Cette opération permet de retourner à chacun un profil personnel et

⁶ Dans le cadre de l'enquête *Relance 2018 auprès des diplômés de l'INRS*, 95 % des répondants interrogés ont affirmé que l'INRS a su répondre à leurs attentes ou même plus.

confidentiel de sa situation en regard des indicateurs de réussite identifiés. Ce profil est accompagné d'une liste de ressources institutionnelles associées à chacun des indicateurs afin de faire connaître les personnes, les services ou les instances auprès desquels la population étudiante pourra trouver de l'aide ou de l'information.

9.2 Orientation 2 : Les besoins de la société et l'ouverture sur le monde

L'INRS est le seul établissement universitaire québécois dont la mission exige qu'il oriente ses activités vers le développement économique, social et culturel du Québec. En adoptant son *Plan stratégique 2019-2024*, l'INRS a voulu réaffirmer l'importance qu'il accorde à cette sa mission et clamer haut et fort son désir de se saisir d'enjeux stratégiques émergents pour le Québec.

Les questions touchant l'agriculture et l'environnement représentent un enjeu émergent qui préoccupe de plus en plus de Québécois. Agriculture urbaine, durable, biologique sont également au cœur de nombreux enjeux comme le sont les questions de lutte intégrée et de contrôle biologique des ravageurs et de réduction de l'usage des pesticides. L'INRS souhaite devenir un acteur incontournable de la recherche sur ces enjeux en créant un nouveau pôle d'excellence en recherche en agroenvironnement qui aspire à devenir le leader québécois, canadien et, à terme, international dans ce domaine. Ses différents centres de recherche possèdent des expertises complémentaires (en sols, hydrologie, décontamination, santé animale et environnementale, nanobiologie, matériaux, etc.) qui lui permettront de contribuer de façon exceptionnelle à la création de nouveaux savoirs capables d'applications profitables pour la société québécoise. La création de ce nouveau pôle d'excellence en agroenvironnement permettra également d'ajouter des ressources à celles déjà en place et de développer des formations interdisciplinaires de très haut niveau capables d'accroître le nombre de chercheuses et chercheurs interdisciplinaires nécessaires pour la mise en place d'une stratégie de recherche efficiente.

La multiplication des partenariats de recherche constitue l'un des objectifs clés du *Plan stratégique 2019-2024* de l'INRS. En proposant la création d'Unités mixtes de recherche (UMR) au sein du réseau des universités québécoises, l'INRS souhaite renforcer et consolider ses nombreux partenariats de recherche tant avec des partenaires universitaires que ceux des ministères et du secteur privé. Ces nouvelles UMR permettront à l'INRS de répondre encore davantage aux besoins sociaux, économiques et culturels de la société, et ce, à la grandeur du Québec.

Dans un contexte où l'internationalisation de la formation et de la recherche universitaires va en s'accroissant, l'INRS, mise sur son ouverture à l'international. Il en résulte qu'une part importante d'étudiantes, d'étudiants et de stagiaires de recherche et de stagiaires postdoctoraux proviennent de l'international. Leur présence à l'INRS permet à la population étudiante du Québec et au corps professoral de l'INRS de profiter du contact avec l'autre et de s'exposer à des perspectives différentes. Autant pour la formation que pour la recherche, l'ouverture sur le monde est bénéfique et essentielle. C'est dans la qualité de la formation et de la recherche ainsi que dans l'efficacité de transfert des savoirs et savoir-faire que la valeur ajoutée de l'internationalisation d'une université se constate. L'évolution du contexte d'internationalisation, autant de la formation que de la recherche universitaire, pose constamment de nouveaux défis aux établissements d'enseignement supérieur. Afin de faire face à ces différents défis, l'INRS s'est doté d'une stratégie à l'international qui vient appuyer les priorités du plan stratégique institutionnel et de son programme scientifique. En lien avec ces priorités, les relations internationales ont pour objets d'accroître la capacité de recherche et la capacité de formation de l'INRS tout en accueillant les meilleures étudiantes et meilleurs étudiants internationaux.

La proportion de la population étudiante provenant de l'extérieur du Canada atteint 64 % à l'INRS (données de l'automne 2018), ce qui est largement supérieur à la moyenne des autres

établissements d'enseignement supérieur québécois. Considérant la contribution importante de ces derniers au rayonnement de l'INRS, à l'ouverture de la communauté institutionnelle ainsi qu'au développement économique du Québec, l'INRS entend poursuivre ses efforts pour maintenir la proportion d'étudiantes et d'étudiants internationaux qu'il accueille, notamment en participant à différentes missions de recrutement à l'étranger.

Par ailleurs, en offrant gratuitement des cours de français aux inscrits internationaux ainsi que des formations transversales, notamment sur les techniques de survie scientifique (*Survival Skills for Scientists*), l'INRS cherche à outiller le mieux possible ses diplômés internationaux afin de faciliter leur insertion socioprofessionnelle.

L'INRS désire également contribuer à l'ouverture sur le monde en favorisant les séjours à l'international des étudiantes et étudiants dans le cadre de leurs études. Au cours des dernières années, l'INRS a développé un modèle innovant de formations bidualmantes en partenariat avec des universités françaises, islandaises et marocaines. Ces formations permettent aux étudiantes et étudiants de passer une année dans une université partenaire pour y suivre une partie de leur formation. Axées sur la recherche, ces formations favorisent également le développement et le renforcement des collaborations entre les équipes de chercheurs qui co-encadrent les étudiantes et étudiants. Au cours des prochaines années, l'INRS entend continuer à enrichir son offre de formations bidualmantes afin de multiplier les possibilités de mobilité pour les étudiantes et étudiants.

9.3 Orientation 3 : La recherche et la création

Aujourd'hui, l'INRS est l'un des acteurs importants de la recherche universitaire au Québec et possède une expertise reconnue dans des secteurs stratégiques qui représentent des enjeux majeurs pour notre société.

Dans le cadre de son *Plan stratégique 2019-2024*, l'INRS a choisi de faire de l'accroissement de sa capacité de recherche l'une de ses trois grandes orientations stratégiques. Pour y arriver, celui-ci s'est fixé des objectifs ambitieux tels que l'ajout d'un secteur de formation et de recherche portant sur des enjeux stratégiques émergents pour la société québécoise, la multiplication des partenariats de recherche et le renforcement des initiatives de recherche collaborative. L'atteinte de ces objectifs se traduira notamment par la création d'un nouveau pôle d'excellence en recherche et formation, d'unités mixtes de recherche et de regroupements de recherche intercentres.

Les professeures et professeurs de l'INRS font de la recherche dirigée, tant fondamentale qu'appliquée. Plusieurs mènent des travaux dans un contexte de recherche-action en partenariat avec l'industrie ou les gouvernements. Le transfert des connaissances et des technologies dans l'ensemble des secteurs où il œuvre est une composante essentielle de la mission de l'INRS. De par ses façons de faire de la recherche, l'INRS possède des expertises en matière de valorisation des résultats qui s'inscrivent d'abord dans le transfert direct des savoirs et des savoir-faire aux partenaires. L'objectif premier des activités entourant la mobilisation et la valorisation des connaissances est de rendre accessibles aux utilisateurs potentiels les technologies, les inventions et les résultats de la recherche développés à l'INRS. Le deuxième objectif est de catalyser et de dynamiser les liens existants entre l'INRS et les utilisateurs et d'en créer des nouveaux.

Afin d'accroître la contribution de la recherche à l'innovation, l'INRS évalue les besoins du milieu utilisateur par une prospection efficace et constante des besoins de recherche et facilite l'appropriation des résultats par les utilisateurs. L'INRS accompagne ses professeures et professeurs, de l'idée au transfert. Il collabore étroitement dans la production des connaissances et interagit très tôt avec ses partenaires utilisateurs par l'intervention d'agentes et d'agents de valorisation.

Afin de maximiser sa capacité de transfert et de mobilisation des connaissances dans les organisations publiques, privées et associatives, l'INRS adoptera bientôt une politique de valorisation de la recherche et élaborera un plan d'action visant sa mise en œuvre. L'Institut souhaite également créer une structure centrale pour la valorisation de la recherche et les partenariats et se doter d'un bureau de liaison entreprises-universités (BLEU).

9.4 Orientation 4 : La performance des universités et l'efficacité du système

L'INRS est un établissement très performant en matière de formation et de recherche. Son classement au premier rang québécois en matière d'intensité de recherche en fait foi. L'INRS propose de créer des Unités mixtes de recherche (UMR) en collaboration avec des établissements universitaires, en adéquation avec la volonté du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur d'accroître la synergie entre les établissements d'enseignement universitaire. Ces UMR seront composées de membres du corps professoral de l'INRS œuvrant conjointement et de façon délocalisée avec ceux de l'université partenaire afin d'accroître la capacité de recherche et de formation en régions. Concrètement, une UMR permet de regrouper en région des chercheuses et des chercheurs de haut niveau autour d'une thématique répondant à des besoins stratégiques pour la société québécoise. Cette masse critique dédiée à la recherche et la formation est rattachée à deux établissements partenaires mettant à profit ses expertises respectives au sein d'une même équipe dans un laboratoire disposant des ressources nécessaires afin de faire progresser les connaissances et de former une relève scientifique.

Par ailleurs, l'INRS contribue à la synergie entre les établissements d'enseignement universitaire relativement au déploiement de la formation sur le territoire québécois par l'offre de sept programmes conjoints. L'INRS travaille actuellement à l'élaboration d'un nouveau programme en études culturelles conjointement avec l'Université du Québec à Montréal.

Concernant l'efficacité du système, rappelons qu'un travail important a été accompli au cours des dernières années afin d'assurer une saine gouvernance à l'INRS. Ainsi, l'INRS peut compter sur diverses instances aux responsabilités bien établies. Possédant des profils de compétences et d'expériences répondant aux besoins de l'INRS, les membres du conseil d'administration, dont les deux tiers proviennent de l'externe, seront appelés à se prononcer sur toutes les questions importantes concernant l'organisation et l'administration de l'INRS, notamment en matière de réglementation et de planification. L'administration courante des affaires à caractère institutionnel est assurée par le comité de direction alors que la commission des études et de la recherche joue principalement un rôle-conseil en matière d'enseignement et de recherche auprès du conseil d'administration. Suivant les meilleures pratiques de saine gouvernance, le conseil d'administration s'est également doté de trois comités-conseils : le comité d'audit, le comité de gouvernance et d'éthique et le comité des ressources humaines, formés de membres externes seulement.

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)

L'enveloppe octroyée par le ministère en 2018-2019 pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur a été utilisée par l'INRS comme suit :

INRS

Dépenses estimées pour VACS en 2018-2019

40% du temps d'Hélène Linteau (incluant avantages sociaux)	49 452 \$
5% du temps de Lise Couillard (incluant avantages sociaux)	5 636 \$
Traduction : POL-Violences-à-caractère sexuel VT15 (DP 227158)	1 477 \$
200 stylos sans oui c'est non (semaine HDI)	57 \$
Buffets semaine HDI (Varennnes et Québec)	312 \$
Buffets semaine HDI (Laval)	186 \$
Kiosque de sensibilisation "Les Ateliers SexuRL", semaine HDI (Varennnes)	490 \$
Déjeuner conférence sur la civilité "Arima conseil", semaine HDI (Québec et Montréal)	1 305 \$
Animation du kiosque « Connais-tu LA limite » par le YWCA, semaine HDI (tous les centres)	2 915 \$
Total	61 832 \$
Allocation MEES 18-19	39 300 \$

Pour accéder à la reddition de compte concernant les mesures mises en place en application de la Politique contre les violences à caractère sexuel, veuillez cliquer sur l'icône ci-dessous :



Reddition-VACS-IN
RS-2018-2019.pdf

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)



Loi visant à prévenir et à combattre les violences à caractère sexuel dans les établissements d'enseignement supérieur

Nom d'utilisateur

luc-alain.giraldeau@inrs.ca

Adresse courriel

luc-alain.giraldeau@inrs.ca

Loi visant à prévenir et à combattre les violences à caractère sexuel dans les établissements d'enseignement

Reddition de comptes

Cette reddition de comptes est exigée en vertu de l'article 12 de la *Loi visant à prévenir et à combattre les violences à caractère sexuel dans les établissements d'enseignement supérieur* (ci-après « la Loi »).

Ce formulaire de reddition de comptes couvre la période s'étalant du 1^{er} septembre 2018 au 31

Au même titre que les établissements d'enseignement, le Ministère est assujetti à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* et doit veiller à la confidentialité des renseignements qui lui sont transmis, dans les limites permises par la Loi. Les renseignements reçus dans le cadre de cette reddition de comptes seront traités

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)

Bloc 1 : Élaboration de la politique institutionnelle en matière de violences à caractère sexuel

À quelle date la politique institutionnelle en matière de violences à caractère sexuel a-t-elle été adoptée par le conseil d'administration ou le premier dirigeant, le cas échéant, de votre établissement? 2018-12-04

Nom du comité permanent créé dans votre établissement en vertu de l'article 7 de la Loi : Le comité permanent VACS

Quels sont les groupes représentés au sein de ce comité permanent dans votre établissement?

Membres	Nombre prévu dans la politique	Nombre réel en date du 31 août 2019
Communauté étudiante	1	1
Personnel dirigeant	1	1
Personnel enseignant	1	1
Ressources spécialisées	1	1
Autres groupes représentant les membres du personnel	0	0
Sièges réservés pour les personnes victimes	0	0
Sièges réservés pour les groupes les plus vulnérables	1	1
Cadre	1	1
Employé non syndiqué	1	1
Employé syndiqué	1	1
Total	8	8

Avez-vous mis en place un processus de consultation dans le cadre de l'élaboration de la politique institutionnelle de votre établissement? Oui

Quels ont été les moyens utilisés par votre établissement pour procéder à la consultation ?

Ayant un fort pourcentage d'étudiants étrangers, le projet de politique a été traduit en anglais afin de toucher l'ensemble de notre communauté universitaire. Par la suite un courriel à tous a été acheminé avec un lien vers un sondage laissant la possibilité à tous de commenter chaque article du projet de politique. Le comité permanent s'est rassemblé à quelque reprise. Le comité des dirigeants a aussi été consulté indépendamment du sondage ainsi que les représentants étudiants et de syndicats. Le comité institutionnel s'est aussi réunit afin de commenter en groupe le projet. Nous avons eu un bon taux de réponse pour le sondage.

Quelle est la date de début de la période de consultation ? 2018-10-01

Quelle est la date de fin de la période de consultation ? 2018-10-19

Quels sont les groupes ayant été sollicités lors de la consultation ?

- Communauté étudiante
- Personnel dirigeant
- Membres du personnel
- Associations étudiantes
- Syndicats

Est-ce que l'ensemble des groupes sollicités par cette consultation y ont pris part ? Oui

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)

Bloc 2 : Mise en œuvre de la politique

À quelle date la politique institutionnelle a-t-elle été ou sera mise en œuvre par votre établissement ? 2019-08-30

Bloc 3 : Visibilité et accessibilité de la politique

En date du 31 août 2019, quels sont les moyens mis en place pour assurer cette visibilité et cette accessibilité de la politique dans votre établissement ?

Une section complète de notre site web est dorénavant consacrée aux violences à caractère sexuel. La version équivalente en anglais est également disponible. <http://inrs.ca/harcelement>

Des affiches ont été installées dans chaque hall d'entrée des établissements ainsi que dans les salles de bain. D'autres sur les murs. Des encarts ont été distribués et chaque nouvel employé ou étudiant les recevra lors de l'accueil.

Lors de la première inscription des étudiants et une fois l'an, ils doivent cocher sur le portail avoir pris connaissance de la Politique VACS et en comprendre la portée.

Bloc 4 : Personne responsable de la politique institutionnelle

Nom :	Luc-Alain Giraldeau / Lise COuillard
Fonction :	Directeur général / conseillère juridique
Numéro de téléphone :	(418)654-2505
Poste :	4186543818
Adresse courriel :	luc-alain.giraldeau@inrs.ca

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)

Bloc 5 : Mesures de prévention et de sensibilisation et formations mises en place

Avez-vous mis en place des mesures de prévention et de sensibilisation dans le cadre de la politique institutionnelle de votre établissement entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019. Oui

Avez-vous mis en place des activités de formation dans le cadre de la politique institutionnelle de votre établissement entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019. Oui

Nombre de mesures saisies : 2

Activité de sensibilisation

Format	Autre
Précisez :	pièces de théâtre
Durée :	1h30
Principales populations visées	• Toute la communauté de notre établissement d'enseignement
Personnes rejointes	50 à 100 personnes
Évaluation	Non

Activité de sensibilisation

Format	Autre
Précisez :	semaine de sensibilisation 11 mars
Durée :	1 semaine (répartie dans nos 4 centres
Principales populations visées	• Toute la communauté de notre établissement d'enseignement
Personnes rejointes	100 à 500 personnes
Évaluation	Non

Bloc 6 : Mesures de sécurité mises en place

Avez-vous mis en place des mesures de sécurité dans le cadre de la politique institutionnelle de votre établissement entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019? Oui

Quelles sont les mesures de sécurité mises en place dans le cadre de la politique institutionnelle de votre établissement entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019, y compris les ajustements aux infrastructures pour rendre les lieux sécuritaires?

Nous avons créé un point de chute central pour les demandes en créant l'adresse courriel du comité VACS. Ainsi les demandes seront préalablement reçues par le comité VACS. Lors de la consultation, aucune mesure de sécurité additionnelle n'a été suggéré.

Reddition de comptes concernant les stratégies d'intervention pour prévenir et contrer les violences à caractère sexuel en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.16)

Bloc 7 : Plaintes et signalements reçus

Nombre de plaintes et de signalements reçus entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019 et leur délai de traitement ainsi que les interventions effectuées et la nature des sanctions appliquées.

A) Signalements

Nombre de signalements en matière de violences à caractère sexuel reçus : 0

B) Plaintes

Nombre de plaintes en matière de violences à caractère sexuel reçues : 0

C) Code de conduite

Nombre de situations traitées en vertu du code de conduite de votre établissement : 0

Bloc 8 : Renseignements supplémentaires

Renseignements supplémentaires

Pour toutes questions au sujet de la reddition de compte je vous invite à contacter Lise Couillard au 418-654-3818.

merci

Reddition de comptes concernant les allocations spécifiques dans le cadre du plan d'action numérique en Éducation et en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.23)

1. Formation à distance

L'INRS est un établissement universitaire unique priorisant la recherche et la formation aux cycles supérieurs axée vers la recherche. En ce sens, il est moins tourné vers la formation à distance comparativement aux universités traditionnelles où le premier cycle universitaire est fortement présent. En revanche, dans les dernières années, l'INRS a développé des programmes de formations de niveau maîtrise afin de répondre spécifiquement aux besoins de professionnels déjà sur le marché du travail.

Pour répondre aux besoins d'une clientèle délocalisée, l'INRS désire fortement développer une nouvelle programmation de formation à distance. Toutefois, considérant sa taille et ses besoins actuels, l'INRS privilégie s'allier à une université spécialisée en formation continue pour le développement interne de cette expertise. L'INRS envisage ainsi de recourir à l'expertise de ses professeures et professeurs et de son personnel de recherche afin de développer des contenus de cours tout en utilisant les technologies et expertises technopédagogiques existantes au sein de la TELUQ.

Néanmoins, l'INRS utilise actuellement la visioconférence synchrone pour offrir des formations conjointes à ses étudiantes et étudiants du Centre Urbanisation Culture Société, lesquels sont présents dans deux établissements situés à Montréal et à Québec.

2. La recherche en développement numérique

La mission de l'INRS consiste à développer la recherche scientifique dans les domaines stratégiques et d'intérêt pour la société québécoise. Dans cette logique, l'axe de recherche en télécommunications du Centre Énergie Matériaux Télécommunications, des chercheurs s'investissent dans les enjeux scientifiques et sociétaux touchant le numérique et l'intelligence artificielle.

D'autres professeurs de l'INRS sont également impliqués depuis de nombreuses années dans des recherches touchant certaines facettes des impacts du numérique. C'est le cas notamment de professeures et professeurs du Centre Urbanisation Culture Société. Le professeur Jonathan Roberge est reconnu pour son expertise en culture numérique et sociologie des nouvelles technologies de l'information et des communications. Pour sa part, la professeure Nathalie Casemajor concentre son expertise en plateforme numérique, communauté de pratique et chaîne de blocs (blockchain).

3. Implications dans le Plan numérique du Québec

Même si l'INRS est actuellement moins actif en formation à distance et en développement technopédagogique, il n'en demeure pas moins que ses membres s'impliquent dans plusieurs comités ou tables de discussions en lien avec le Plan numérique du Québec. Par exemple, l'INRS est impliqué dans un sous-comité sur la formation à distance de l'Université du Québec afin de mutualiser les expériences et connaissances en enseignement numérique.

4. Soutien aux usagers

En 2013, l'INRS a amorcé une restructuration importante de ses services de ressources informationnelles en unifiant l'ensemble des ressources dédiées sous un même service alors qu'il était auparavant géré de manière indépendante par les quatre centres qui composent l'Institut. Depuis, l'ensemble du soutien aux usagers a été regroupé et sous une seule structure intégrée utilisant un système virtuel de « billets de travail ».

En 2018-2019, afin d'améliorer les services aux usagers de la région de Montréal, un poste de chef d'équipe a été créé de manière à assurer une meilleure coordination du travail des professionnels et des techniciens dédiés au service à la clientèle dans les centres de cette région.

5. Renforcement de la sécurité de l'information

L'INRS a déployé beaucoup d'efforts en matière de sécurité de l'information. Il a tout d'abord mandaté une firme externe pour procéder à un audit de sécurité de ses systèmes informatiques. Comme anticipé, les résultats ont démontré que l'INRS avait beaucoup de travail à faire afin de se prémunir contre les risques de cybersécurité.

La première phase, amorcée rapidement, consistait à améliorer la gouvernance des ressources informationnelles institutionnelles. Il a été décidé de revoir la politique institutionnelle sur la sécurité informatique et de procéder à l'engagement d'un expert en sécurité informatique.

Reddition de comptes concernant les allocations spécifiques dans le cadre du plan d'action numérique en Éducation et en enseignement supérieur

(Règle budgétaire 2.1.23)

Dans le cadre de la restructuration majeure des systèmes réseau de l'INRS, une portion significative des investissements est consacrée à l'augmentation de la sécurité du réseau. L'audit a permis de préciser certaines spécifications techniques nécessaires au bon fonctionnement des systèmes et d'apporter des modifications structurelles.

L'INRS a également procédé à des tests d'intrusion en avril 2019. Ces tests n'ont pas relevé de failles majeures.

6. Budget

La subvention de 74 500 \$ obtenue par l'INRS a été utilisée de la façon suivante :

Audit de sécurité :	15 636 \$
Tests d'intrusion :	5 749 \$
Personnel technique et professionnel en informatique :	50 000 \$
Directeur du Service des ressources informationnelles :	5 000 \$
Personnel technique et professionnel dédié à l'enseignement à distance :	5 000 \$
TOTAL :	81 385 \$



Institut national
de la recherche
scientifique