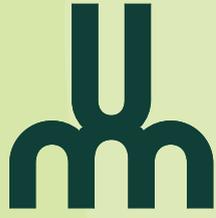


20 ANS
D'HISTOIRE

GROUPE DE RECHERCHE EN
ÉPIDÉMIOLOGIE DES ZONNOSES
ET SANTÉ PUBLIQUE



Université 
de Montréal

POUR la santé publique de demain



20 ANS D'HISTOIRE

Ce texte présente l'histoire mais aussi les concepts sur lesquels s'appuie la création de ce groupe de recherche en santé publique au sein

d'une faculté de médecine vétérinaire. L'impulsion est venue de l'absence presque complète d'intérêt pour la santé publique.

Cette carence a débuté dans les années 70 alors qu'une tendance dominante vers la thérapeutique et la clinique a attiré les médecins et les médecins vétérinaires. Cette période de régression de la santé publique fait suite à une période où la médecine préventive et la santé publique, alors appelées « hygiène », ont joué un rôle dominant dans la santé du public entre le tournant du siècle et la fin des années 60.

Pendant une grande partie de cette période, les antibiotiques étaient inexistantes ou très peu disponibles, de là le rôle nécessaire de l'hygiène. La médecine préventive a permis, grâce à beaucoup d'efforts d'inspection, d'éducation et parfois de coercition, de contrôler la qualité sanitaire du lait et des aliments ainsi que l'hygiène des milieux de vie des personnes.

Cet écrit raconte la reprise des efforts directs en épidémiologie et santé publique par la Faculté de médecine vétérinaire (FMV). Il s'agit d'un exercice choral par tous les partenaires qui ont joué

un rôle dans le fonctionnement du Groupe de Recherche en Épidémiologie des Zoonoses et Santé publique. Les auteurs de chaque section du texte présentent leur vision et leur perception de ces 20 premières années.

Le concept du groupe est de servir d'organisation et de lieu de rencontre pour que les différents partenaires de la santé publique puissent discuter et travailler ensemble au retour et à l'avancement de la médecine préventive et de la santé publique. Voici pour vous 20 ans d'histoire d'un groupe de recherche en santé publique.

LE CONTEXTE DE LA SANTÉ PUBLIQUE VÉTÉRINAIRE ET LA FONDATION DU GREZOSP

Par Denise Bélanger et Michel Bigras-Poulin
Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
Membres fondateurs

Le Groupe de Recherche en Épidémiologie des Zoonoses et Santé Publique est une infrastructure scientifique qui a été conçue pour aborder les enjeux complexes touchant la santé publique et selon une vision d'une santé unique, touchant à la fois l'être humain, les animaux et l'environnement. Issue d'un partenariat entre des professeurs de la FMV de l'**Université de Montréal** et des chercheurs de l'**Agence de la santé publique du Canada** (ASPC), cette infrastructure de recherche prend son élan sur les bases disciplinaires de la santé publique vétérinaire et aussi sur le constat des limites, de plus en plus évidentes, des approches réductionnistes et unidisciplinaires.

Historiquement, la santé publique vétérinaire a reçu une première reconnaissance de la part du **Dr Rudolf Virchow** qui était un défenseur de la médecine comparative. Cette vision de la médecine tient au concept d'une médecine, soit le fait que la médecine de n'importe quelle espèce animale comprend plus de ressemblances que de différences. Ainsi ce que l'on peut apprendre en faisant de la recherche médicale sur les animaux se transpose en grande partie chez l'humain qui n'est après tout qu'un autre mammifère pour ce qui est de la biochimie, de la physiologie, de la pathologie et même en grande partie de l'anatomie. Selon l'appellation actuelle, on pourrait parler du concept « Une Médecine ». Le **Dr Calvin Schwabe** de Université de Californie a écrit un magnifique ouvrage sur la santé publique vétérinaire et la médecine comparée ¹.



Dr Michel Bigras-Poulin, Dr Pascal Michel et Dre Denise Bélanger, membres fondateurs

¹ *Veterinary Medicine and Human Health, 3e édition, Williams & Wilkins Company, 1984, 680 p.*

Une autre évolution conceptuelle de la médecine tient au développement du concept d'écosystème. Ce concept a mené à la vision de la vie sur la planète comme faisant un tout, un grand système vivant planétaire divisé en une multitude d'écosystèmes. L'homme et les animaux domestiques ainsi que les animaux de la faune font partie de ce système planétaire. Le **Dr Waltner-Toews** de l'Université de Guelph a beaucoup travaillé sur le concept « Ecosystem Health ». Avec l'avancement des connaissances sur les maladies infectieuses, on s'est rendu compte que les humains partagent plusieurs maladies avec les animaux nommées zoonoses lesquelles se transmettent de l'animal à l'homme et inversement. Ces cycles de transmission prennent tout leur sens quand on les interprète selon le concept d'écosystème. Tout ceci a mené à l'appellation actuelle « Un Monde, Une Santé ».

Vers la fin des années 90, le secteur épidémiologie de la **Faculté de médecine vétérinaire** (FMV) était limité à deux épidémiologistes. Pour sa part, le secteur de la santé publique consistait simplement à un médecin vétérinaire à l'emploi de l'Agence canadienne d'inspection des aliments qui était aussi en poste à la FMV ; celui-ci donnait des courtes formations en inspection des aliments. Tout le magnifique travail réalisé par les médecins vétérinaires en santé publique entre 1890 et 1970 était en fait passé sous silence. Pendant ses années d'études, le **Dr Michel Bigras-Poulin** avait eu l'occasion de rencontrer le **Dr Maurice Panisset** qui avait rapporté tout ce magnifique travail. Lors d'un stage en santé publique, en 4^e année d'études, Michel avait aussi eu l'occasion de rencontrer le **Dr Troalen** qui avait raconté le travail effectué par les médecins vétérinaires au début du siècle à la ville de Montréal.

De plus, au début des années 70 le **Dr Roger Ruppner**, à la demande du gouvernement provincial, a mis sur pied un programme menant à un diplôme de médecine vétérinaire préventive (DMVP) auquel plusieurs médecins vétérinaires à l'emploi du gouvernement provincial mais aussi du gouvernement fédéral se sont inscrits. Ce programme était orienté vers les activités de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses animales incluant les zoonoses. En 1977, il ne restait plus à la FMV que les **Drs Roger Ruppner** et **Benjamin Simard** pour le programme DMVP, ainsi que le **Dr Marcel Bourassa** pour la gestion du service de salubrité des aliments.

LES DÉBUTS DU GREZOSP

La disparition graduelle de la santé publique vétérinaire du programme d'enseignement de la FMV amène le **Dr Bigras-Poulin** et la **Dre Denise Bélanger** à réfléchir sur la manière de remédier à la situation. En 1998, une rencontre avec le **Dr Pascal Michel** qui travaille à cette époque pour le Laboratoire de lutte contre les zoonoses alimentaires situé à Guelph en Ontario permet d'engager la discussion. L'intérêt du Dr Michel est immédiat. L'année suivante, la discussion se concrétise lorsque le doyen **Raymond Roy** propose au Dr Michel de venir occuper un bureau à la FMV dans le secteur épidémiologie ; il occupera le bureau du **Dr Benjamin Simard** qui a pris sa retraite. C'est le début de l'aventure qui vise à faire renaître une vision moderne et large de la santé publique vétérinaire. Il y a beaucoup de travail à faire car malgré le rôle important de la santé publique vétérinaire au 20^e siècle, on a tendance en 1999 à limiter la santé publique vétérinaire à l'inspection des viandes dans les abattoirs et les usines de transformation.

Le trio décide d'un plan de développement pour le groupe de recherche en le localisant à la FMV et en utilisant une stratégie axée à la fois sur des actions administratives et des initiatives scientifiques. Un des premiers défis consiste à mobiliser, à l'intérieur d'un cadre universitaire, les différents intervenants qui sont Santé Canada (d'où naîtra l'**Agence de la Santé Publique du Canada** en 2004), l'**Institut National de Santé Publique du Québec**, la **FMV**, l'**Agence canadienne d'inspection des aliments** et le **ministère de l'Agriculture des Pêches et de l'Alimentation du Québec**. Pour faire le lien entre tous ces partenaires potentiels au Canada, il faut d'abord se rappeler que la confédération canadienne par le partage des pouvoirs entre les paliers de gouvernements fédéral et provinciaux a entraîné des défis car les affaires internationales et certains aspects de la santé sont de prérogative fédérale alors que la responsabilité terrain de la santé est une prérogative provinciale ; de plus, les municipalités sont de juridiction provinciale. La stratégie d'affaires dans ce contexte a consisté à positionner l'université comme terrain neutre qui sert de lieu de rencontre des autres intervenants qui seront inclus dans le groupe de recherche comme partenaires. On peut imaginer le tout comme formant une roue, les rayons étant les éléments des organisations faisant partie du groupe de recherche et le moyeu étant la FMV. Cette stratégie permet aux partenaires de travailler ensemble sans conflit de juridiction. Le premier travail va consister à rédiger les statuts du groupe qui permettront de rencontrer ces objectifs de collaboration. Une fois cela fait, il faut développer des ententes administratives entre tous les partenaires et la FMV.



La stratégie de recherche se présente d'elle-même car les problèmes en santé publique sont nombreux. En 1998, le virus du Nil occidental fait son apparition à New York et des malades sont diagnostiqués. Au Québec, la surveillance se met en place tranquillement car il est prévisible, vu l'existence de moustiques qui peuvent agir comme vecteur, que la maladie progressera vers le nord; c'est ce qui se confirme rapidement. En mai 2000, une épidémie de maladie entérique d'origine hydrique affecte la population de Walkerton en Ontario. Il y a de nombreux malades et six personnes décèdent de cette infection à *E. coli O157H7*. Le Dr Michel est interpellé comme intervenant dans cette épidémie.

Cet événement amènera le groupe à développer un axe de recherche faisant le lien entre l'activité agricole et les risques pour les humains qui vivent à proximité. L'origine de la contamination du réseau hydrique de Walkerton s'est avérée être les fermes bovines environnantes. En 2001, le groupe accepte une étudiante au doctorat pour travailler sur la modélisation mathématique de la transmission du virus du Nil occidental. La modélisation mathématique deviendra un thème de recherche du groupe avec les années. Cette maladie frappe le Québec en 2002 et le groupe est prêt. Les Drs Michel et Bigras-Poulin sont invités à faire partie d'un comité aviseur qui propose une approche multicritère pour gérer les efforts de surveillance et de contrôle entomologique de l'INSPQ. Le **ministère de la Santé et des Services Sociaux** (MSSS) est responsable de l'action sur le terrain.

Du côté administratif, une première entente préalable est signée à l'**Agence de Santé Publique du Canada** en 2000. Cette entente indique que l'ASPC réfléchit à développer avec la FMV une entente formelle de collaboration, laquelle inclura un volet financier pour favoriser les travaux de recherche du groupe. Un nom pour ce groupe doit être choisi. En parallèle, une demande de reconnaissance est présentée au département de pathologie et microbiologie dont relève le secteur d'épidémiologie qui ne comprend alors que deux professeurs depuis de nombreuses années soit les **Drs Bélanger et Bigras-Poulin**. Cette étape réussit sans difficulté. L'étape suivante sera un peu plus longue car elle implique la reconnaissance du groupe par le Conseil de Faculté, suivie d'une demande de reconnaissance par le vice-rectorat à la recherche de l'Université de Montréal. Le nom du groupe mène à de longues discussions à savoir si on utilisera le terme « santé publique vétérinaire » ou non, l'enjeu étant l'ouverture au monde plus large de la santé publique et une ouverture sur les concepts d'une médecine (médecine comparée) ainsi que d'un monde, une santé (santé de l'écosystème planétaire). Finalement, le groupe portera le nom de « Groupe de Recherche en épidémiologie des Zoonoses et Santé Publique ». Ce nom évite une perception de fermeture sur le monde vétérinaire, ce qui serait contre le principe fondateur du groupe.



En recherche, le développement d'un indice agro-environnemental est entrepris par un étudiant à la maîtrise. Le Dr Michel est très proactif auprès de l'ASPC pour favoriser le développement du groupe, ainsi, le Dr André Ravel est embauché par l'ASPC et se joint au groupe. La **Dre Antoinette Ludwig** travaille sur le modèle de transmission du virus du Nil occidental. La collaboration avec l'INSPQ sur ce sujet s'intensifie. La venue du **Dr Nicholas Ogden** comme post-doctorant subventionné par l'ASPC permet de s'intéresser à la présence de la borréliose, maladie de Lyme, qui, à cette époque, n'était considérée comme endémique que dans quelques endroits en Ontario et en Colombie-Britannique, mais pas au Québec en raison de l'absence des populations de la tique vectrice. Un modèle mathématique du cycle de vie de la tique en lien avec la maladie de Lyme est en développement. L'objectif de ce modèle était d'explorer si les changements climatiques pouvaient permettre aux tiques de s'établir plus largement au Québec et ailleurs au Canada. Le modèle suggérait que les régions les plus au sud du Québec avaient un climat déjà propice à la tique. Une étude de terrain dans le sud du Québec, en collaboration avec l'INSPQ, a mis en évidence les premiers signes d'invasion de la tique, qui ont servi de signal précoce de l'émergence de la maladie de Lyme au Canada. Cette collaboration s'étend tranquillement à une collaboration de GREZOSP avec l'INSPQ ainsi qu'avec les médecins impliqués dans les zoonoses qui sont localisés à Longueuil au centre régional de la Montérégie.

Administrativement, le doyen **Dr Raymond Roy** est intéressé par ce développement de la santé publique et considère la possibilité de l'acquisition d'un nouveau bâtiment par la FMV pour en faire un pavillon de santé publique. Ceci est une très bonne nouvelle pour les chercheurs car les nouveaux venus dans le groupe n'ont pas d'espace de bureau disponible. Cette possibilité fait partie de la négociation avec l'ASPC et une entente de recherche est signée en attendant la conclusion d'une entente plus large comprenant une entente locative qui localisera un groupe d'employés de l'ASPC de façon officielle à la FMV. Cette entente est signée en 2003 et la mise en place du pavillon de santé publique vétérinaire est entreprise. L'entente négociée avec l'INSPQ permettra à deux médecins d'avoir un pied à terre à la FMV pour tout ce qui touche les zoonoses. La stratégie consistant à avoir deux voies parallèles de développement porte ses fruits.

Le GREZOSP obtient sa reconnaissance officielle du vice-rectorat à la recherche de l'Université de Montréal : le groupe existe officiellement. De plus, une chaire en santé mammaire des bovins laitiers est financée par la Fédération des producteurs de lait du Québec, ce qui a un impact sur le groupe car la participation à de nombreuses réunions au cours des années a permis de faire valoir que cette chaire de recherche devrait être localisée à la FMV et être dirigée par un médecin vétérinaire épidémiologiste. Un concours pour l'engagement de deux professeurs dans le secteur épidémiologie est donc ouvert. La chaire ne sera pas incluse dans le GREZOSP pour garantir sa visibilité mais le directeur sera un membre du groupe de recherche. Le deuxième professeur chercheur sera intégré au GREZOSP et à la santé publique vétérinaire.



LES DÉBUTS DU GREZOSP

En recherche, **Philippe Berthiaume**, nouvellement diplômé en épidémiologie est engagé par l'ASPC pour travailler sur les enjeux environnementaux; il poursuit le travail sur l'indice environnemental lié à la géomatique. Un financement de recherche du MAPAQ est obtenu pour réaliser cette recherche. Le Dr Ogden est engagé par l'ASPC pour continuer ses travaux sur la maladie de Lyme. Le groupe entreprend un travail de réflexion pour développer un projet de recherche sur la maladie de Crohn qui est potentiellement liée à la production agricole et son influence sur l'environnement. Lors de ce travail de réflexion, le groupe constate que la prévalence et l'incidence de la maladie de Crohn sont inconnues pour le Québec. Il faut donc inclure l'estimation de ces statistiques de santé dans le projet.

De nombreuses discussions sont entreprises avec des chercheurs en santé de l'Université McGill notamment pour une collaboration sur le projet de maladie de Crohn ainsi qu'en géomatique de la santé. Des discussions ont lieu également avec une professeure/chercheuse du département de géographie de l'Université de Montréal qui travaille aussi en géomatique. Un doctorant entreprend un programme de recherche sur le développement d'une théorie de la surveillance. Ce travail mettra en jeu une analyse informatique utilisant un échantillonnage au hasard de textes produits par différents gouvernements pour décrire leurs activités de surveillance en santé. Cette analyse

permettra de comparer ces programmes entre eux ainsi qu'avec la théorie proposée. Le GREZOSP est maintenant actif sur plusieurs avenues de recherche touchant la santé publique.

La collaboration avec l'ASPC ouvre la voie à des collaborations avec des chercheurs d'Ouranos dont l'Université de Montréal n'est malheureusement pas membre. Ces collaborations permettent de travailler dans le cadre d'ArcticNet, un réseau de centres d'excellence du Canada. Le Dr Michel favorise la venue de géographes qui travaillent en géomatique dans les locaux du GREZOSP. Une collaboration est entreprise avec les **Dres Christine Power** et **Susan Wilson** de l'ACIA pour une recherche commune sur l'analyse des données liées à l'épidémie d'influenza aviaire qui s'est produite en Colombie-Britannique. Cette collaboration ouvrira la voie au travail du Dr André Vallières qui souhaite établir une entente locative et de recherche avec le GREZOSP au pavillon de santé publique vétérinaire sur le modèle FMV-ASPC.





Administrativement, l'entente avec l'ASPC se concrétise et inclut une portion locative et un volet support à la recherche. L'entente locative inclut des frais d'installation ce qui permet au doyen de s'entendre avec la direction des immeubles de l'Université de Montréal pour que le GREZOSP occupe le deuxième étage du bâtiment situé au coin des rues Dessaulles et des Vétérinaires. Ce bâtiment deviendra ainsi le pavillon de santé publique vétérinaire de la FMV. À l'origine, nos collègues de médecine de population dont les chercheurs du groupe étaient assez proches collaborateurs devaient déménager au premier étage. Mais c'est plutôt un autre groupe, le **Groupe de Recherche en Salubrité des Aliments** (GRESA) qui s'y installe. Les nouveaux locaux permettent à l'entente négociée avec l'INSPQ d'inclure des bureaux pour deux médecins intéressés par les zoonoses. De plus, la négociation d'une entente locative est possible puisque des espaces sont disponibles dans le nouveau pavillon de santé publique vétérinaire. Le GREZOSP peut maintenant considérer qu'il est le lieu de rencontre et le lien entre l'ASPC, l'INSPQ et l'ACIA regroupés autour de lui, ce qui correspond au projet initial. Il faut maintenant explorer les liens possibles avec la nouvelle École de Santé Publique de l'Université de Montréal dont on discute la mise en place. On doit aussi explorer les liens possibles avec le **MAPAQ**, ce qui compléterait le tour d'horizon entre médecine vétérinaire et santé publique. Le GREZOSP se concentre donc sur l'épidémiologie, la médecine de population, la géomatique et la modélisation mathématique.

En recherche, on observe que la rage du raton laveur monte tranquillement vers le Québec par les États-Unis comme l'a déjà fait le virus du Nil occidental, et bien entendu, la modalité de déplacement n'est pas la même. La collaboration avec **ArcticNet** permet la mise en place d'un projet avec une doctorante sur la toxoplasmose dans les communautés nordiques de la Baie d'Hudson. Les projets sur le virus du Nil continuent de même que ceux sur la maladie de Lyme, l'indice environnemental et la théorie de la surveillance. Un projet est entrepris dans la lignée de l'indice environnemental soit une recherche sur la maladie de Crohn. Plusieurs collaborations se créent avec des médecins de l'**Université McGill** du côté épidémiologique et microbiologique. Un étudiant en médecine intéressé par la gastro-entérologie est engagé pour l'été. Il se joint à l'équipe de recherche et les données sont obtenues laborieusement de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Ces données couvrent les diagnostics touchant les maladies entériques sur une période de douze ans car la maladie de Crohn est une maladie qui se développe sur plusieurs années et qui dure longtemps, elle peut parfois rester active pour la vie du patient. Douze ans de données suffiront pour estimer l'incidence de la maladie ainsi que sa prévalence au Québec. Le projet identifie les cas ainsi que la localisation des personnes sur le territoire. Le but complet du projet est de vérifier si la maladie est plus présente dans les régions agricoles pour lesquelles le MAPAQ a pu nous fournir un estimé de la prévalence de la paratuberculose chez les bovins; ces deux maladies ayant un lien avec *Mycobacterium paratuberculosis*, agent causal de la maladie chez les bovins et potentiellement favorisant ou causal pour la maladie chez les humains. Ce projet va s'étendre sur plusieurs années et fournira les premiers estimés d'incidence et de prévalence de la maladie chez les humains ainsi qu'un estimé de la corrélation géographique entre les deux maladies. On peut y voir un bel exercice de médecine comparée et de collaboration entre médecins et médecins vétérinaires. Une étudiante obtiendra son diplôme de maîtrise suite à ce projet.

Administrativement, les statuts du groupe sont maintenant en vigueur. Les liens se tissent avec l'**ESPUM** ainsi qu'avec l'Institut de Recherche en Santé Publique de l'Université de Montréal (IRSPUM). La **Dre Denise Bélanger** occupe la présidence du comité provincial pour le contrôle et la prévention de la rage du raton laveur. Cette présidence fait le lien entre plusieurs ministères ainsi que le groupe « zoonoses » du Centre de santé et des services sociaux de la Montérégie. Plusieurs projets de recherche sont mis en place pour la modélisation de la progression de la rage sur le territoire ainsi que sur les avantages économiques de ce contrôle. Une collaboration est mise en place pour utiliser le modèle ontarien de transmission de la rage. Ces travaux de recherche ont pour but de supporter l'activité de surveillance de la progression de la rage et de la vaccination. Pendant sa présidence de 2007 à 2017, la Dre Bélanger supervise le développement d'une base de données en ligne pour la surveillance, donnant ainsi accès à plusieurs ministères impliqués dans la surveillance de la rage du raton laveur. C'est un bel exemple de développement d'un outil pour une prise en charge interinstitutionnelle d'une problématique. Cette banque de données fut ensuite sous la gestion du **ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec**, et adaptée pour les maladies de la faune en général.



Membres de l'équipe de l'Agence de la santé publique du Canada à Saint-Hyacinthe, (Novembre 2011)

Entre 2009 et 2011, la Dre Bélanger fut co-chercheuse avec **Jean-Philippe Waaub**, professeur à l'UQAM, dans un projet intitulé: « Information pour l'adaptation aux risques aux maladies vectorielles ». Le professeur Waaub est un spécialiste des approches multicritères comme outils d'aide à la décision, peu connues en médecine vétérinaire et en santé publique. Dre Bélanger fait partie d'un comité formé de quatre membres de la Faculté et un de l'ASPC, avec comme mandat de mettre sur pied un programme de formation aux cycles supérieurs en santé publique vétérinaire. En 2012, deux microprogrammes novateurs, voire uniques au Canada, sont lancés à la FMV. Ces microprogrammes favorisent l'apprentissage du travail en équipe interdisciplinaire et de multiorganisations pour la résolution de problèmes à l'interface humain-animal-environnement (Une seule santé). Ils s'adressent donc à des individus de diverses disciplines.

Les discussions avec l'ACIA ont porté fruit et une entente principalement locative est sur le point d'être signée avec la FMV. Ceci permettra à plusieurs épidémiologistes de cet organisme d'être présents dans le pavillon de santé publique vétérinaire de la FMV et d'être collaborateurs du GREZOSP. En 2008, le Dr Bigras-Poulin, après avoir agi comme directeur depuis la fondation en 1999, prend sa retraite de l'Université de Montréal. Nicholas Ogden lui succède en tant que directeur intérimaire entre octobre 2008 et avril 2009. Ce dernier étant par la suite nommé directeur de la Division Enjeux Environnementaux à l'ASPC, il se voit dans l'impossibilité d'occuper ces deux postes concurremment. Le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** sera par la suite nommé directeur du groupe.

Avec un peu de recul, la conception du Groupe de Recherche en Épidémiologie des Zoonoses et Santé Publique à la fin des années 90 a été le fruit d'une conjonction temporelle entre trois forces évolutives. La première étant une reconnaissance montante de l'épidémiologie, non seulement comme un soutien de première ligne en clinique, en analyse statistique ou dans la gestion des éclosions, mais comme une discipline scientifique rigoureuse, pertinente à l'étude des maladies dans un contexte populationnel et capable de soutenir la planification de programmes sanitaires et l'élaboration de politiques publiques. La deuxième force relève d'une ouverture grandissante des professionnels de la santé publique à conceptualiser la dynamique de la santé des êtres humains dans un contexte unifié avec la santé des animaux et la santé des divers écosystèmes naturels; nous passons alors de l'élaboration de divers modèles d'Une Santé, vers la mise-en-œuvre d'actions plus concertées entre les secteurs impliqués. La troisième grande force est la montée fulgurante des zoonoses vectorielles dans la réalité québécoise et canadienne; si les années 80-90 permettent un certain éveil sur l'importance de la transmission non-alimentaire de certaines maladies entériques (crise de Walkerton en Ontario; pollution bactérienne d'origine agricole au Québec), la fin des années 90 présente des nouveaux défis concernant l'impact des maladies zoonotiques ou vectorielles (crise du VNO, montée de la maladie de Lyme, résurgence de la rage dans le sud du Québec).



Bien que la notion de zoonose n'ait pas changé, le plein sens de ce terme devenait maintenant une réalité, non seulement au niveau des autorités de santé publique, mais aussi au niveau de la société. Dans cette perspective, nous pourrions donc comprendre la naissance du GREZOSP à la fois comme une forte affirmation disciplinaire centrée sur l'épidémiologie, un constat de maturité de la part des professionnels de la santé publique et de la santé publique vétérinaire à une réalité commune et partagée (Une santé), et d'une urgence d'agir pour mieux appréhender la montée fulgurante des maladies zoonotiques non-alimentaires dans un environnement changeant.

Mais les choses ne se sont pas faites d'elles-mêmes; malgré la portance de ces trois courants, il a fallu mobiliser des acteurs clés et dynamiser des changements de culture organisationnelle. Au début de nos démarches, nous avons fait des efforts soutenus pour interpeller des experts en santé publique au niveau provincial. Suite à une proposition touchant la santé publique vétérinaire, nous avons reçu une réponse qui nous avait rendus bien perplexes laquelle disait en bref : « la santé publique vétérinaire est un non-lieu : la santé publique touche les êtres humains et est gérée par le domaine de la santé; le domaine vétérinaire touchant essentiellement les animaux, il n'est donc pas pertinent à la santé publique (...) ».

On se souvient aussi d'une démarche visant à développer des collaborations au niveau de la géomatique avec le **Gouvernement du Québec**. Après avoir établi des relations prometteuses au niveau technique, un haut gestionnaire nous répond sans détour : «Vous savez, ici nous ne faisons pas vraiment affaire avec le Fédéral (...)».

Cette dernière anecdote amène à traiter d'une dimension peu visible mais très importante du GREZOSP. Si le GREZOSP est une affirmation disciplinaire, professionnelle et d'action en santé publique, le GREZOSP est aussi, à son origine, très intentionnellement l'expression d'un impératif socio-politique. Les grands enjeux de santé publique qui émergent dans les années 90 et 2000 sont complexes et se moquent des frontières politiques et administratives. Le GREZOSP devra être connecté et rassembleur, une plateforme neutre, une interface dynamique. Il faut aussi comprendre que le GREZOSP exprime une réalité francophone. Bien que cette réalité représente à la fois à une affirmation sociale et un atout stratégique, nous comprenons aussi qu'elle pourrait amener certains défis de communication et d'intégration au sein d'autres organisations au Canada.

Certains principes fondateurs du GREZOSP étaient d'avant-garde et sont aujourd'hui des piliers d'une nouvelle vision de la science au Canada. Dans cette vision, le **Gouvernement du Canada** fait la promotion et investit dans un renouvellement de l'infrastructure de la recherche en se basant sur la co-localisation des partenaires pour stimuler l'innovation, sur la collaboration intersectorielle pour maximiser les efforts, et sur l'agilité et le dynamisme des équipes de recherche pour s'adapter aux nouveaux enjeux touchant la population. Le GREZOSP est donc un modèle très actuel de cette vision.

Finalement, pour plusieurs, le GREZOSP est aussi un lieu de rencontre et au fil des derniers 20 ans, plusieurs personnes y ont laissé leur trace : des directeurs passionnés, des professeurs dédiés, des chercheurs innovants, des étudiants inspirants, des collègues attentifs, des partenaires fiables, des mentors, des joyeux lurons et bien plus encore.



Inauguration du pavillon de santé publique vétérinaire le 2 mai 2008 en présence de représentants de la FMV, du Laboratoire d'épidémiologie animale du Québec/MAPAQ, du vice-rectorat aux Études supérieures et de la Faculté des études supérieures et postdoctorales de l'UdeM, de l'Agence de la santé publique du Canada, de la Ville de Saint-Hyacinthe, de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, ainsi que du ministère de la Santé et des Services sociaux (Québec).

LE GREZOSP, LA DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA MONTÉRÉGIE ET L'INSPQ

Par François Milord
Direction de santé publique - CISSS Montérégie-Centre
et Pierre Gosselin
Centre de recherche du CHU de Québec

La problématique des zoonoses n'est pas nouvelle en Montérégie. La rage animale est une préoccupation de longue date, d'abord chez le renard puis le raton laveur. Depuis les années 90, la **direction de santé publique de la Montérégie** (DSPM) s'est impliquée dans ce dossier dans son mandat de surveillance, contrôle et prévention des maladies infectieuses. Elle collabore depuis longtemps avec l'ACIA sur ce sujet. Après la création de l'INSPQ en 1998, il est devenu évident qu'une expertise provinciale en zoonoses était requise pour supporter les interventions en santé publique humaine. Une éclosion de fièvre Q associée aux fermettes de Pâques, l'arrivée du virus du Nil occidental (VNO) en Amérique et la venue anticipée de maladies comme la maladie de Lyme et l'infection à hantavirus soulignaient ce besoin.

En juillet 2000, un projet d'implantation d'une équipe Zoonoses était déposé à l'INSPQ par la DSPM. Ce document proposait la constitution d'un noyau d'expertise en zoonoses comprenant deux médecins et une ou deux ressources professionnelles. L'équipe s'engageait entre autres à répondre aux demandes d'expertise confiées à l'INSPQ et à discuter d'une affiliation avec la FMV.

Même si aucun financement récurrent ne fut accordé, la DSPM a fourni jusqu'en 2010-2011 des services d'assistance conseil en zoonoses au MSSS et aux régions. Elle a procédé à des projets de plus grande envergure sous un mode contractuel et a développé des liens avec la FMV sous forme d'activités d'enseignement conjointes et de participation au GREZOSP.

Dès le début, les médecins de l'équipe (**Louise Lambert** et **François Milord**) avaient la préoccupation de travailler de près avec des experts en santé animale. C'est ainsi que trois personnes ayant une formation en médecine vétérinaire ont été engagées successivement à titre d'agent de planification, programmation et recherche à la DSPM : **Philippe Kone, Soulyvane Nguon** et **Annie Doucet**.





Entre 2000 et 2008, les collaborations avec la FMV et le GREZOSP ont pris différentes formes : activités d'enseignement en santé publique conjointes pour les étudiants en médecine vétérinaire et les étudiants en médecine de l'**Université de Sherbrooke**, conférences scientifiques communes et collaboration à des travaux de recherche. La rage, l'infection par le VNO et la maladie de Lyme ont été les principaux thèmes exploités. Pendant cette période, un médecin de la DSPM a participé au comité scientifique de la **Chaire de recherche en salubrité des viandes**.

Le **plan d'action pour les changements climatiques** (PACC) 2006-2012 a donné une nouvelle impulsion à ces collaborations. En 2008, le **Dr Pierre Gosselin** propose que des actions sur les zoonoses et les maladies vectorielles du PACC soient réalisées à la FMV. L'entente 2008-2012 intervenue entre l'INSPQ et l'Université de Montréal avait trois volets : engagement d'un agent de recherche, financement de bourses d'études de maîtrise et de doctorat, et support des activités de l'équipe incluant la mise à la disposition de quatre espaces de travail dont deux bureaux fermés. **Cécile Ferrouillet**, engagée à titre d'agent de recherche en 2009, travaillait sous la supervision conjointe des responsables de l'entente à la FMV et à l'INSPQ.

Cette première entente a coïncidé avec le congé d'études et de recherche de **François Milord** à la FMV entre août 2008 et juillet 2009 qui a renforcé les liens entre les deux organisations partenaires.

Parmi les activités réalisées ou supportées financièrement par l'entente, on compte :

- › une bourse de trois ans pour **Catherine Bouchard** pour son doctorat sur l'écoépidémiologie de la maladie de Lyme;
- › la co-direction de doctorats (**Julie Arsenault, Valérie Hongoh**) et une collaboration pour l'accès aux données humaines de maladies à déclaration obligatoire;
- › une formation intitulée « Des humains et des animaux : préservons la santé grâce à l'interdisciplinarité », tenue lors de la 13^e édition des **Journées annuelles en santé publique** (JASP);
- › un webinaire sur la télé-épidémiologie et l'atelier «*Workshop on Space Technology for Public Health Actions in the Context of Climate Change Adaptation*» par **Pascal Michel**;
- › plusieurs rapports sur la surveillance des zoonoses au Québec, incluant une consultation sur l'état actuel de la surveillance des zoonoses et une comparaison des indicateurs de surveillance de la maladie de Lyme;
- › des travaux de recherche dont une étude sur les connaissances et les pratiques des médecins du sud du Québec sur la maladie de Lyme et une étude sur l'infection par *Coxiella burnetii* (fièvre Q) dans une perspective de changements climatiques.



Le modèle de collaboration a été revu lors de la deuxième édition du PACC (2013-2020). Le budget disponible par l'intermédiaire du PACC actuel a permis le financement de projets de recherche et de fonds de démarrage pour la rédaction de demandes de subvention. Plusieurs personnes associées à la FMV et au GREZOSP ont bénéficié de ces ressources.

Ces partenariats ont favorisé l'émergence d'autres projets financés par le MSSS et l'INSPQ. À titre d'exemple, on peut mentionner le financement accordé à **Patrick Leighton** et ses collaborateurs pour les activités de surveillance active des tiques qui est réalisée depuis 2015 dans 10 régions du Québec.

Le PACC a enfin permis la création de l'**Observatoire multipartite québécois sur les zoonoses et l'adaptation aux changements climatiques**. Cette structure de réseautage et de collaboration rallie les disciplines de santé humaine et animale ainsi que les sciences environnementales. Elle a renforcé les liens avec Ouranos pour son apport en climatologie et scénarios climatiques. Selon la description apparaissant sur le site web, l'observatoire «constitue un espace unique de partage des savoirs et de concertation entre décideurs de politiques publiques et scientifiques afin de voir venir les problématiques de zoonoses au Québec et de s'adapter aux changements climatiques, en soutenant la gestion des risques en termes de surveillance, de prévention, de contrôle et de recherche». La coordination de l'Observatoire se fait par un partenariat entre l'INSPQ et la FMV, plus spécifiquement le GREZOSP. Ses différents groupes d'experts (maladies transmises par les moustiques, maladies transmises par les tiques, maladies entériques) favorisent une collaboration étroite entre des professionnels de santé humaine et de santé animale.

UN NOUVEAU DIRECTEUR PREND LA SUITE

Par Nick Ogden
Agence de la santé publique du Canada

Je suis devenu membre du GREZOSP pour la première fois en tant que chercheur postdoctoral en 2003, après quoi je suis devenu scientifique à l'ASPC, puis directeur de la Division des zoonoses de l'ASPC. J'ai occupé plusieurs postes au sein du GREZOSP, notamment en tant que membre, puis président du Comité scientifique ainsi que directeur par intérim avant la nomination du Dr Vaillancourt. Je suis maintenant directeur de la Division Sciences des risques pour la santé publique au sein du Laboratoire national de microbiologie (LNM) à l'ASPC. Je suis le représentant principal de l'ASPC pour le GREZOSP et membre de son Conseil d'administration.

Pendant ces 17 dernières années, j'ai vu de nombreux changements au sein du GREZOSP. J'ai vécu des périodes d'incertitude : le GREZOSP est-il suffisamment productif aux yeux de l'Université de Montréal pour justifier son intérêt et son soutien; produit-il les données scientifiques dont l'ASPC a besoin, que l'ASPC veut ou dont elle s'attend que le financement se poursuive? Mais maintenant je peux dire que je n'ai jamais été aussi confiant en l'avenir du GREZOSP et fier d'avoir participé à sa croissance. Le groupe compte à présent 42 membres réguliers ou chercheurs, 49 membres associés et plus de 40 étudiants diplômés. En 2019-2020, plus de 80 projets de recherche sont en cours sur les zoonoses et la santé publique et plus de 80 articles et rapports scientifiques ont été publiés.

Le GREZOSP a une visibilité croissante. Des experts de l'Organisation mondiale pour la santé animale (OIE) ont visité la Faculté de médecine vétérinaire en 2017 dans le cadre de l'évaluation des services vétérinaires du Canada par l'OIE et ils ont, entre autres, rencontré le Directeur et d'autres membres du GREZOSP. Ces experts ont été positivement étonnés qu'il existe un groupe de recherche unissant aussi étroitement la santé publique, la santé animale et une faculté de médecine vétérinaire. Au cours des trois dernières années, plusieurs hauts dirigeants à l'ASPC sont venus visiter le GREZOSP, notamment le Directeur général du LNM, le vice-président de la Direction générale de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses, la vice-présidente de l'ASPC, Mme Tina Namiesniowski, et sa prédécesseure, Dre Siddika Mithani actuellement présidente de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, toutes les deux ayant eu une fonction de sous-ministre. Tous ces hauts dirigeants ont été très impressionnés par la qualité, l'ampleur et la profondeur de la recherche au GREZOSP. Ils comprennent et soutiennent clairement le travail que nous faisons. À tel point que le GREZOSP est de plus en plus perçu comme un paradigme sur la façon avec laquelle les ministères du gouvernement du Canada peuvent travailler avec des départements universitaires de manière productive et dans l'intérêt mutuel.

Je félicite tous mes collègues du GREZOSP pour leurs réalisations, je salue le leadership des fondateurs du GREZOSP, les Drs Pascal Michel, Michel Bigras-Poulin et Denise Bélanger, et je remercie la FMV de l'Université de Montréal pour son soutien et son enthousiasme continus.



UN NOUVEAU DIRECTEUR PREND LA SUITE

Par Jean-Pierre Vaillancourt
Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
Directeur de 2009 à 2016

*«...entre la médecine vétérinaire et humaine, il n'y a pas, et il ne devrait pas y avoir de division. L'objet est différent, mais l'expérience obtenue constitue la base de toute médecine.»
Rudolf Virchow, 1867*

À la fin de 2009, un premier changement de garde s'effectue alors que **Jean-Pierre Vaillancourt** prend la direction du GREZOSP. Les assises du groupe étant bien ancrées, la priorité a été donnée à améliorer le milieu de travail. Une quantité impressionnante de documents et de matériel de projets terminés ont été entreposés dans un espace de rangement fermé. La salle de repos des employés fut réaménagée avec des fenêtres permettant à la lumière naturelle d'atteindre ce qui devait devenir l'Agora, lieu d'échange hebdomadaire du GREZOSP de 2010 à 2018. Des bureaux additionnels ont été aménagés, ainsi que des salles offrant un environnement de qualité aux étudiants, en plus de permettre l'ajout de deux bureaux de professeurs. En effet, le développement des microprogrammes en santé publique vétérinaire s'est fait grâce à la création de deux postes de professeurs en épidémiologie (les **Drs Patrick Leighton** et **André Ravel**). Un comité social a aussi vu le jour pour faciliter l'organisation d'événements dans l'optique de favoriser les rencontres d'un nombre grandissant de membres.



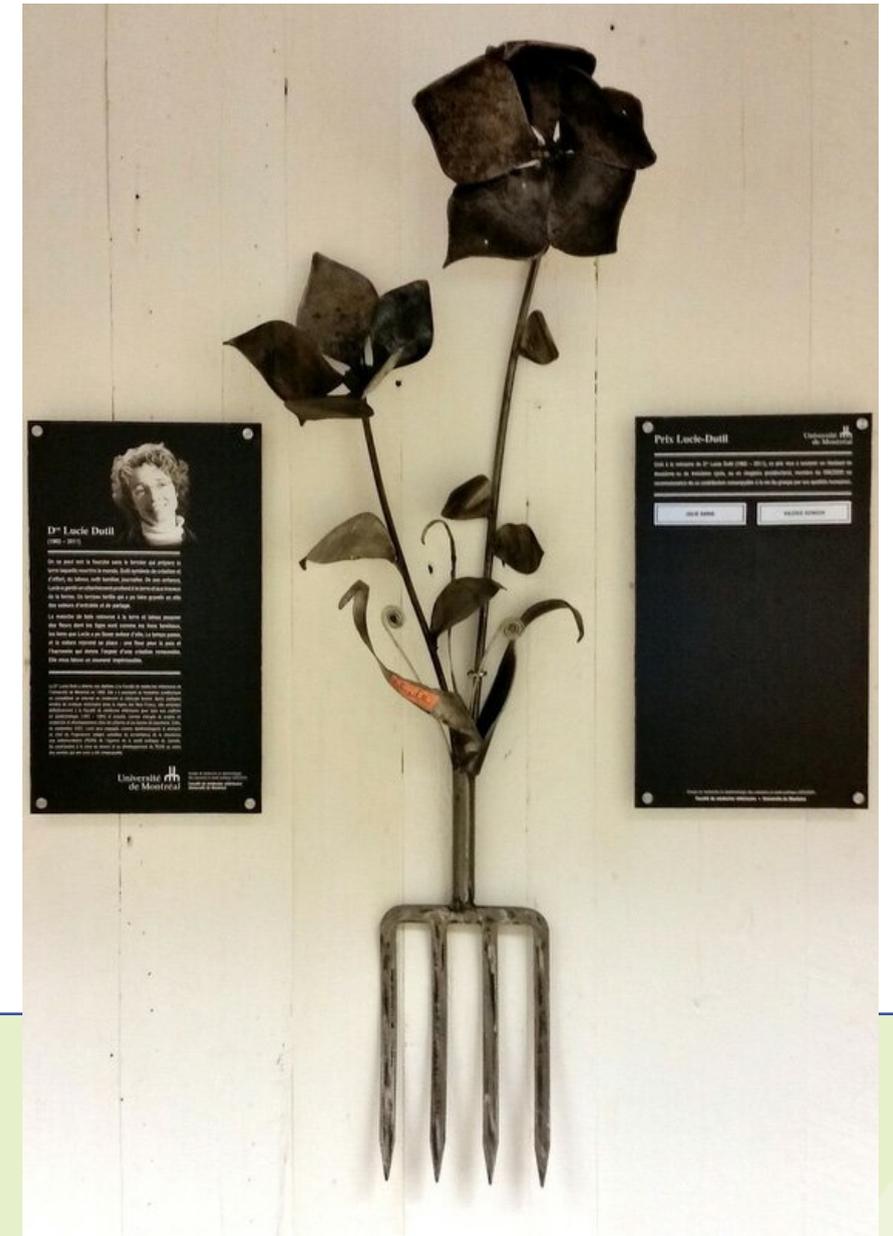
En 2011, l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation mondiale de la santé animale et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture concluaient un accord de collaboration dont la vision est « un monde capable de prévenir, détecter, circonscrire, éliminer et répondre aux risques pour la santé animale et humaine attribuables aux zoonoses et aux maladies animales ayant un impact sur la sécurité sanitaire des aliments, grâce à une coopération multisectorielle et des partenariats solides».

Bien avant cette entente entre les principales organisations internationales de la santé, soit depuis 1999, le GREZOSP contribue à la réalisation d'une telle vision en exécutant des projets portant sur la relation homme-animal-environnement et en formant des professionnels qui contribueront à la matérialisation du concept « Une seule santé ».

Cette année 2011 fut pour nous une année marquée par deux tragédies : le décès soudain de **Dre Maude Arseneau**, une nouvelle diplômée en médecine vétérinaire qui devait débiter une maîtrise au GREZOSP; puis, quelques jours plus tard, la **Dre Lucie Dutil**, une collègue chercheuse de l'ASPC tant appréciée par tous nous quittait également subitement. Nous avons immédiatement senti le besoin de préserver sa mémoire en créant le Prix Lucie-Dutil. Ce prix vise à soutenir un étudiant de 2^e ou de 3^e cycle, ou un stagiaire postdoctoral, membre du GREZOSP, en reconnaissance de sa contribution remarquable à la vie du groupe par ses qualités humaines exemplaires, plus particulièrement sa capacité d'écoute, son engagement et son respect pour les autres. Lucie personnifiait si bien ces qualités humaines. Le prix fut décerné pour la première fois en 2013.

Également en 2013, afin de remplir sa mission de procurer une infrastructure de recherche et d'activités scientifiques reconnues, le GREZOSP participe avec les Microprogrammes en santé publique vétérinaire à l'organisation du premier **Colloque annuel en santé publique vétérinaire**, et continue de développer d'autres opportunités de formation, tels des ateliers.

L'année 2015 vit le renouvellement de l'entente de partenariat entre le GREZOSP et l'**Agence de la santé publique du Canada**. Une telle entente est essentielle au développement du Groupe. Elle a favorisé la signature d'une autre entente, cette fois avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments. En 2016, un accord de partenariat est signé avec l'Institut national de santé publique du Québec pour le développement de l'Observatoire multipartite québécois sur les zoonoses et l'adaptation aux changements climatiques. Ces partenariats créent un environnement unique permettant des coopérations fructueuses entre les différents collaborateurs.





Rapport d'activités 2014-2015



GRUPE DE RECHERCHE EN
ÉPIDÉMIOLOGIE DES ZOONOSES
ET SANTÉ PUBLIQUE



Université
de Montréal

La création de l'**École de santé publique de l'Université de Montréal** en 2013 et le nouveau plan stratégique de l'Institut de recherche en santé publique sur le campus de Montréal en 2015 créent des opportunités de collaborations qui favorisent la vision de la santé publique comme une médecine unique touchant à la fois, l'être humain, les animaux et l'environnement. Le directeur du GREZOSP, Dr Jean-Pierre Vaillancourt, étant également le directeur-adjoint de l'IRSPUM, des échanges entre le GREZOSP, l'IRSPUM et l'École de santé publique ont lieu, certains membres du groupe et de la FMV ayant même l'opportunité de présenter des séminaires sur le campus à Montréal. Les défis financiers de l'IRSPUM n'ont pas permis une réalisation à court terme d'une collaboration formelle; toutefois, les échanges bilatéraux initiés en 2014 auront permis de bien positionner le GREZOSP et la FMV dans le cadre de la transition de l'IRSPUM vers le Centre de recherche en santé publique (CReSP).

Dans l'optique d'être reconnu au sein de l'Université et d'être mieux connu à l'externe, un premier rapport annuel des activités du groupe est publié en français et en anglais en 2015. Ce rapport annuel fait depuis lors partie de la stratégie de communication du groupe. D'ailleurs, pour souligner l'importance de la communication, le GREZOSP a un comité dédié à cette fonction depuis 2015.

LE GREZOSP ET L'AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS

Par André Vallières
Agence canadienne d'inspection des aliments

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et avant elle, les services vétérinaires d'**Agriculture et agro-alimentaire Canada** (AAC), entretiennent des liens avec la **Faculté de médecine vétérinaire** (FMV) depuis plusieurs décennies. Dès la fin des années 70, un médecin vétérinaire à l'emploi du gouvernement fédéral est localisé au campus de Saint-Hyacinthe. Ses principales fonctions sont essentiellement de faire connaître les activités d'AAC, puis de l'ACIA à partir de sa création en 1996, dans le domaine de l'inspection des aliments et la santé des animaux au Québec et de fournir des occasions de stages pour les étudiants de la FMV au sein des services vétérinaires fédéraux, tout en favorisant le recrutement de jeunes médecins vétérinaires.

Au cours des années 80 et suivantes, AAC, consciente de l'importance de maintenir une expertise dans le domaine de l'épidémiologie vétérinaire, appuie le développement des médecins vétérinaires à son emploi en permettant à bon nombre d'entre eux de poursuivre une formation plus poussée en épidémiologie de terrain. C'est l'époque des programmes DMVP (Diplôme en médecine vétérinaire préventive) puis de Maîtrise professionnelle en épidémiologie, qui sont offerts à la FMV. Des épidémiologistes externes ayant une formation de recherche (Ph.D. et M.Sc.) sont également intégrés à la Direction générale des Sciences de l'ACIA. De nouvelles unités sont créées afin de mieux outiller l'autorité vétérinaire nationale et lui permettre de répondre aux normes internationales en pleine évolution. C'est alors que naissent l'unité de surveillance des maladies animales et l'unité d'analyse des risques zoonosaires. Le personnel de ces unités est localisé à Ottawa.



Les besoins en expertise scientifique continuent de croître au sein de l'ACIA. Au début des années 2000, l'ACIA cherche à élargir le bassin d'épidémiologistes vétérinaires pouvant l'appuyer dans son mandat. Des discussions sont menées avec les écoles vétérinaires du pays afin de constituer un réseau national et résultent par exemple en la création du Réseau canadien de l'épidémiologie vétérinaire réglementaire (*Canadian Regulatory Veterinary Epidemiology Network* ou CRVE-Net).



C'est dans ce contexte que trois épidémiologistes de l'ACIA se joignent aux unités de surveillance des maladies des animaux terrestres (2) et aquatiques (1) en 2005 et 2006, suivis, en 2008, d'un quatrième épidémiologiste ayant tout juste complété ses travaux sur la théorie de la surveillance à la FMV. Ces 4 experts se voient confier le mandat de moderniser les méthodes de surveillance des maladies animales réglementées qui tiennent compte des nouvelles normes de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), dans une perspective de soutien aux marchés. L'un d'eux sera aussi désigné point focal de l'OIE et responsable de la collecte et de la diffusion des informations sanitaires animales pour le Canada. La Direction des Sciences de l'ACIA, à laquelle ils sont affiliés, ouvre la porte à une décentralisation, c'est-à-dire qu'elle se montre ouverte à localiser ce personnel à l'extérieur d'Ottawa. Des rencontres exploratoires ont lieu entre le **Dr Michel Bigras-Poulin** de la FMV et les **Drs Christine Power** et **André Vallières** de l'ACIA. L'ouverture prochaine d'un nouveau pavillon de santé publique à la FMV et la localisation du GREZOSP dans ce pavillon apparaît comme une belle occasion à saisir.

En octobre 2007, l'ACIA signe une entente de location pour des locaux situés au rez-de-chaussée du Pavillon de santé publique vétérinaire et les **Drs Julie Paré, Pascale Nérette, Farouk El Allaki** et **André Vallières** s'y installent, en compagnie d'une technicienne de données. **Dre Manon Racicot**, experte en biosécurité et en salubrité des aliments, joindra ce groupe en 2011.

Par cette décision, l'ACIA voit l'occasion de :

- › Regrouper dans un même lieu des épidémiologistes vétérinaires québécois à son emploi et ayant un mandat national dans le domaine de la surveillance des maladies animales;
- › Permettre à ces experts d'établir des liens et de collaborer avec des épidémiologistes et autres experts d'autres organisations, dans une perspective de « Un monde, une santé », concept auquel adhère l'ACIA;
- › Être à l'affût et/ou participer à l'élaboration de nouvelles méthodes susceptibles d'être intégrées aux nouveaux modèles de surveillance en cours de développement : analyse géospatiale, modélisation mathématique, surveillance des vecteurs, évaluation de la surveillance, approche multicritère, etc., méthodes qui semblent déjà bien implantées au sein des activités des membres du GREZOSP;
- › Faire connaître le mandat et le travail de l'ACIA et les enjeux de santé animale en lien avec la santé publique;
- › Fournir des occasions de stages ou de projets pour des étudiants de la FMV au niveau national et international.

Le **Pavillon de santé publique vétérinaire** de la FMV est inauguré le 2 mai 2008 en présence de quelques dignitaires, dont le **Dr Brian Evans**, Vétérinaire en chef du Canada et Premier Vice-Président de l'ACIA. Même si l'entente initiale ne vise que l'occupation de bureaux, des discussions s'amorcent aussitôt pour élaborer une entente administrative similaire à celle entre l'ASPC et la FMV. Cependant, ces discussions s'étirent et ce n'est qu'en 2011 qu'un financement sera accordé au GREZOSP dans le cadre du Programme d'aide fédéral.



En mai 2008, suite à la crise du SRAS, la Vérificatrice générale du Canada mentionne dans son rapport que « Pour être davantage en mesure de prévoir et de prévenir les zoonoses, l'Agence de santé publique du Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments devraient évaluer conjointement les risques possibles pour la santé humaine et animale, clarifier le partage des responsabilités et donner suite aux objectifs et aux priorités de surveillance communs. »

Ce rapport a généré de multiples discussions entre les deux organisations fédérales, à divers niveaux. Au sein du GREZOSP, des discussions ont porté sur la mise en place d'un centre conjoint de gestion de crise, sans pouvoir le concrétiser. Des propositions pour l'élaboration d'outils de priorisation et d'évaluation de la surveillance ont aussi été avancées, mais il est toujours apparu difficile de bien arrimer les priorités des organisations fédérales. L'ACIA a réduit son engagement au cours des dernières années dans le secteur de zoonoses non-alimentaires (par exemple : rage, anthrax) mais est toujours engagée dans la surveillance de certaines maladies animales avec un potentiel zoonotique et ayant un fort impact sur les marchés internationaux (par exemple : influenza aviaire, ESB, tuberculose, brucellose).

Définir la santé publique vétérinaire demeure un enjeu et peut-être une barrière à la pleine collaboration entre les acteurs. Certains limitent cette définition aux problématiques ayant un impact direct sur la santé physique des humains. Pour d'autres, il est important d'élargir le concept et d'y inclure tout élément susceptible d'affecter le bien-être général et la sécurité alimentaire des populations humaines, qui passe encore par la santé animale.

La présence de l'ACIA au Pavillon de santé publique a favorisé :

- › Une meilleure compréhension du mandat de l'ACIA favorisant ainsi les possibilités potentielles de collaborations et partenariats;
- › La participation des professionnels de l'ACIA à la formation en épidémiologie de la FMV;
- › La supervision, la cosupervision ou la participation aux comités d'étudiants diplômés et en tant que jury des travaux de ces derniers, dans des domaines directement liés au mandat et aux objectifs de l'ACIA;
- › La participation aux Comités d'étudiants post-gradués;
- › La participation active (à partir de février 2014) aux travaux du Comité Scientifique du GREZOSP à travers un représentant désigné par l'ACIA;
- › La réalisation de certains projets sur l'évaluation de programmes de surveillance en santé animale (par exemple : la tuberculose bovine chez les cervidés).

De même, de multiples ateliers de formation, conférences et forums, ont su rejoindre les intérêts de tous les membres, incluant le personnel de l'ACIA. Toutefois, cette histoire demeure inachevée.

CROISSANCE ET RECONNAISSANCE DU GREZOSP

Par **André Ravel**
Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal
Directeur de janvier 2017 à août 2020

À la veille de son 20^e anniversaire d'existence, le GREZOSP a renforcé sa croissance, son rayonnement, son implication dans le domaine de l'épidémiologie, des zoonoses et de la santé publique au Québec et au Canada et, finalement, sa reconnaissance. Les éléments suivants illustrent et expliquent cette croissance et cette reconnaissance.

Le nombre de membres du GREZOSP a régulièrement augmenté au cours de cette période pour toutes les catégories: membres chercheurs, membres réguliers, membres étudiants et membres associés. Du côté de l'Université de Montréal, les quatre professeurs en épidémiologie à la FMV (les **Drs Julie Arsenault, André Ravel, Patrick Leighton** et **Simon Dufour**) ont tous obtenu leur promotion au rang supérieur et sont des plus actifs en matière de recherche et d'enseignement aux cycles supérieurs, tandis que



l'engagement de nouveaux professeurs en épidémiologie (**Dre Cécile Aenishaenslin** comme professeure adjointe en mai 2018 et **Dre Hélène Carabin** comme professeur titulaire et engagée sous une chaire de niveau I financée par les Instituts de recherche en santé du Canada en septembre 2018) renforce définitivement les compétences en épidémiologie et augmente les champs d'application et d'intérêt en recherche.

Du côté de l'ASPC, l'équipe localisée au Pavillon de santé publique vétérinaire s'est aussi étoffée de plusieurs nouveaux professionnels hautement formés, dont plusieurs ont obtenu ou maintenu leur titre de professeur associé au Département de pathologie et microbiologie de la FMV. Conséquemment à cette augmentation des experts et des intérêts en recherche, le nombre d'étudiant.e.s aux cycles supérieurs et celui des stagiaires post-doctoraux a bondi de 24 en 2016 à 42 en 2020. Finalement, le nombre de membres associés est aussi passé de 27 à 42 sur la même période. Au total le nombre de membres a dépassé la centaine dès 2018. D'un autre côté, quelques membres ont quitté le GREZOSP, du fait de départ à la retraite ou de déménagement. En effet le **Dr Pascal Michel** a été nommé Conseiller scientifique en chef à l'ASPC et a déménagé pour Ottawa, tout en demeurant un membre associé du GREZOSP. La **Dre Denise Bélanger** a pris sa retraite en juin 2018 et le **Dr André Vallières** en janvier 2019. Avec ces départs, les fondateurs du GREZOSP sont moins présents et l'esprit du GREZOSP passe dans les mains de plus jeunes.



Les sujets de recherche, autant les thèmes que les aspects méthodologiques, se sont diversifiés. Les sujets d'intérêt au début du GREZOSP se sont maintenus, plus précisément les zoonoses vectorielles à moustiques, la rage et les zoonoses agro-environnementales, et ont même fait l'objet de nouvelles recherches. L'intérêt pour les zoonoses vectorielles s'est aussi accru avec l'arrivée et l'expansion des zoonoses transmises par les tiques. D'autres préoccupations de santé publique à l'interface humain-animaux ont aussi été davantage abordées, par exemple les zoonoses parasitaires, la surveillance de l'utilisation des antibiotiques, les problématiques de santé physique, mentale et sociale à l'interface humains-chiens dans les communautés autochtones du nord canadien. Les changements climatiques et leurs impacts sur les zoonoses ont fait l'objet de recherche, par exemple sur la rage du renard arctique, l'expansion de zoonoses vectorielles à moustique dans le nord québécois et canadien ou l'aide à la décision en matière de prévention de ces impacts. Bien sûr, l'approche Une seule santé a aussi davantage été mise de l'avant, notamment avec la **Chaire de recherche du Canada en épidémiologie et une seule santé** de la **Dre Hélène Carabin**. Les collaborations et les sources de financement de tous ces projets de recherche ont aussi été grandement diversifiées. Les rapports annuels du GREZOSP détaillent toutes ces réalisations. En matière de financement du groupe, il faut souligner le maintien des partenariats avec l'ASPC, l'ACIA et l'INSPQ. Réussite intéressante à mentionner, l'entente avec l'INPSQ porte sur la co-coordination avec l'INSPQ de l'Observatoire multipartite québécois sur les zoonoses et l'adaptation aux changements climatiques. De plus, plusieurs membres du GREZOSP sont membres de cet observatoire. Ceci indique la reconnaissance du groupe et de ses membres en matière de zoonoses dans l'univers de la santé publique.

Plusieurs diplômés en maîtrise professionnelle ou de recherche ou au doctorat qui avaient été supervisés par des membres du GREZOSP ont trouvé de l'emploi auprès des partenaires ou des collaborateurs des membres du GREZOSP. Par exemple, **Salima Gasmi** (M.Sc. professionnelle en santé publique vétérinaire) travaille pour l'Agence de la santé publique du Canada au Pavillon de santé publique, tandis que **Valérie Hongoh** (PhD en épidémiologie) y a travaillé; **Marion Ripoché** (PhD en épidémiologie vétérinaire), **Roxane Pelletier** (M.Sc. professionnelle en santé publique vétérinaire) et **Danaelle Page** (Maîtrise en santé publique option Une seule santé) travaillent maintenant pour l'INSPQ tandis que **Géraldine-G. Guoin** (MSc recherche en épidémiologie vétérinaire) est employée du Centre de recherche du Nunavik. Ces exemples non exhaustifs soulignent le mérite de ces professionnel.le.s, de leurs superviseur.e.s et de leur programme de formation et renforcent d'autant les liens entre les chercheurs du GREZOSP et les partenaires ou collaborateurs.

Cette croissance et cette diversification au sein du GREZOSP est à la fois une preuve de la place du groupe dans l'univers de la santé publique et de l'importance de celle-ci au Québec et au Canada. Elles sont aussi la preuve de la réussite du groupe et de son dynamisme. D'un autre côté, une telle croissance et le changement de générations au sein des membres représentent le défi de maintenir une cohésion au sein du groupe. Avec cet objectif en tête, le GREZOSP a fait un exercice de planification stratégique. Le plan stratégique 2019-2021 est en cours d'application. L'une des actions est la révision des statuts afin d'actualiser la mission, les objectifs et le fonctionnement du groupe.



CROISSANCE ET RECONNAISSANCE DU GREZOSP

Le GREZOSP se niche bien sûr dans un environnement lui-même dynamique. Dans l'univers de la santé publique, l'approche Une seule santé est devenue encore plus tendance ces dernières années. En recherche, le **Centre de recherche en santé publique** (CRéSP) a vu le jour en 2019 avec, entre autres, un axe intitulé Une seule santé mondiale auquel plusieurs membres chercheurs du GREZOSP sont aussi membres. La définition de l'approche Une seule santé et les concepts sous-jacents sont malheureusement variables d'une personne ou d'une organisation à l'autre. Ceci complique le positionnement du GREZOSP. Celui-ci devrait à la fois profiter de cette tendance positive pour l'approche Une seule santé tout en affirmant sa propre définition de cette approche dans le but de conserver l'identité du groupe.

Créé au début du troisième millénaire dans la foulée de plusieurs éclosions et émergences de zoonoses, le GREZOSP avait préparé des événements pour souligner son 20^{ième} anniversaire en 2020. L'émergence et l'expansion fulgurante du coronavirus responsable de la COVID-19 a chamboulé ces plans. D'un autre côté, cette crise a mis les projecteurs sur l'épidémiologie, la santé publique, les maladies émergentes, notamment zoonotiques, et sur l'approche Une seule santé. Tout cela est très positif pour le GREZOSP car il y aura d'autres émergences de zoonoses, sans compter toutes les zoonoses déjà connues de par le monde et que nous maîtrisons plus ou moins, sans en avoir éradiqué aucune ².

Au cours de ces 20 premières années, le GREZOSP a su grandir, se développer et prendre sa place dans l'univers de la santé publique. Le contexte lui est favorable pour consolider et poursuivre son développement; son défi sera de réussir cette croissance en l'absence de ses fondateurs sans perdre de vue son identité.



² «56 zoonoses are responsible for an estimated 2.7 human million deaths and around 2.5 billion cases of human illness a year» selon le rapport «[Mapping of poverty and likely zoonoses hotspots](#)». Publié par International Livestock Research Institute, Institute of Zoology, Hanoi School of Public Health, 2012.

