

Médecine VÉTÉRINAIRE

Université 
de Montréal

JANVIER 2015
VOLUME 9
NUMÉRO 1

LE JOURNAL DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE À SAINT-HYACINTHE



Jean-Pierre Vaillancourt, professeur titulaire au département des sciences cliniques et directeur du Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique.

UNE
SEULE
SANTÉ

Oie



Selon le Dr Jean-Pierre Vaillancourt, des développements majeurs s'opèrent en santé publique vétérinaire et la FMV a toutes les raisons d'en bénéficier.

Le Dr Jean-Pierre Vaillancourt est un passionné de la santé publique, un volet méconnu de la médecine vétérinaire. Membre associé de l'Institut de recherche en santé publique (IRSPUM) depuis 2010, il fait partie du comité scientifique de l'Institut et a présidé son groupe de réflexion stratégique. Plus grand regroupement interfacultaire de chercheurs dans le domaine de la santé publique en milieu universitaire, au Canada et dans la francophonie mondiale, l'IRSPUM s'attarde à cinq axes principaux :

- Déterminants sociaux de la santé;
- Environnement et santé;
- Système de santé;
- Santé mondiale;
- Des connaissances à l'action.

À l'aide de son tout nouveau plan stratégique, l'IRSPUM veut ajuster sa programmation de

façon à répondre aux besoins de la société et aux attentes des autorités gouvernementales.

M. Vaillancourt participe activement aux discussions avec des intervenants facultaires comme le Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA), le Groupe de recherche et d'enseignement en salubrité alimentaire (GRESA) et le Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique (GREZOSP). La priorité ira au développement et à la recherche de fonds pour des projets conjoints entre les chercheurs de la FMV et ceux du campus montréalais. Ultiment, des séminaires, des webinaires, des colloques conjoints ou des échanges étudiants pourraient être organisés entre les deux campus.

M. Vaillancourt participe également à certaines activités de l'École de santé publique de l'Université de Montréal (ESPUM). Depuis peu,

la FMV offre des cours en santé publique vétérinaire dans le cadre de microprogrammes qui sont reconnus par l'ESPUM. La Faculté étoffe ainsi l'offre académique de l'École en y intégrant les aspects de santé publique vétérinaire. Selon M. Vaillancourt, la précieuse collaboration entre les membres de la FMV et ceux de l'ESPUM, à l'image de la philosophie « Une seule santé », doit être maintenue et même accrue.

MISER SUR LA COLLABORATION ET DÉVELOPPER DES PARTENARIATS

Au sujet des liens étroits qu'entretient la FMV avec deux agences fédérales, l'ACIA (Agence canadienne d'inspection des aliments) et l'ASPC (Agence de la santé publique du Canada), M. Vaillancourt parle d'une précieuse symbiose.

P2 → → →

Mot du doyen. P2

Un nouveau chirurgien venu des États-Unis. P4

Les bélugas subissent les effets de l'activité humaine. P5

Développement. P7

ACTUALITÉS

→→→ Une seule santé

Cette cohabitation des deux agences avec une faculté vétérinaire est unique au Canada. M. Vaillancourt rappelle que la présence des agences sur le campus de Saint-Hyacinthe permet l'accès direct à une vaste gamme d'experts. L'ACIA et l'ASPC peuvent ainsi échanger avec des partenaires provinciaux comme l'INSPQ et le MAPAQ dans un environnement universitaire qui se veut un terrain fertile pour les projets communs. La Faculté y trouve aussi son compte puisqu'elle profite de l'expertise des chercheurs et professionnels des agences qui contribuent énormément à la vie scientifique de la FMV. De nombreux exemples de collaboration en recherche, d'accès à des fonds ou de comités d'étudiants aux cycles supérieurs en font foi.

« Pour accroître les efforts de coopération et du même coup bonifier notre relation symbiotique, suggère M. Vaillancourt, il faudrait miser sur le non conventionné ». Il croit que le milieu universitaire laisse traditionnellement place à l'originalité et à la créativité mais que cette ouverture peut être teintée par un contexte régi par des conventions strictes.

Il rappelle que les chercheurs et professeurs de l'UdeM devraient avoir à cœur l'amélioration de l'institution. Influencé par ses nombreux séjours à travers le monde et bien qu'il déplore l'inertie dont peuvent parfois faire preuve les institutions québécoises, M. Vaillancourt croit fermement qu'il faudrait trouver des moyens originaux de favoriser des projets. « La solution, lance-t-il, dépend du leadership visionnaire dont doit faire preuve non seulement la direction de la FMV, mais aussi ses enseignants et son personnel administratif et de soutien. » Il ajoute que l'idéal visé par les grandes institutions universitaires n'est atteint qu'en développant une culture d'excellence et de fierté envers l'institution de la part de tous ses membres.

LE RÔLE DES VÉTÉRINAIRES DANS LES RELATIONS ENTRE LA SANTÉ ANIMALE, LA SANTÉ HUMAINE ET LA SANTÉ DE L'ÉCOSYSTÈME

Méfiant à l'égard de l'expression *One World One Health* qui est enregistrée et protégée, M. Vaillancourt préconise plutôt le concept universel « Une santé ». L'IRSPUM veut d'ailleurs mettre de l'avant un nouveau thème qui serait « Une Santé Plus » afin d'accentuer le côté social de la recherche en santé publique.

M. Vaillancourt estime que les spécialistes en

médecine vétérinaire doivent jouer un rôle central dans ces enjeux en exerçant un leadership fort qui les positionnera comme quarts-arrières de la santé animale. Il précise : « outre nos connaissances sur les zoonoses, notre formation vétérinaire favorise notre compréhension des enjeux populationnels (même humains) et environnementaux. On doit donc être en mode actif et faire en sorte que les spécialistes en médecine vétérinaire soient non seulement à la table de discussion mais aussi à la table de décision! »

L'IMPORTANCE DE LA SANTÉ DES ANIMAUX, DES ÉCOSYSTÈMES ET DES HUMAINS DANS LA PRÉVENTION DES ZOONOSES

M. Vaillancourt estime que les aspects fauniques de la santé publique sont encore trop négligés.



Professeur titulaire à la FMV, le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** a obtenu de l'Université de Montréal son doctorat en médecine vétérinaire en 1983 et sa Maîtrise en sciences cliniques en 1986. Il a aussi complété un Ph.D. de l'Université du Minnesota en 1990.

Il a enseigné l'épidémiologie vétérinaire à l'Université de Guelph et la médecine avicole en Caroline du Nord. Il a donné plus de 250 conférences sur la biosécurité et les maladies contagieuses. Il est l'auteur de nombreux articles et affiches scientifiques et a contribué à une foule d'ouvrages sur la médecine vétérinaire.

Il a également chapeauté la production de quatre cédéroms multimédia pour la formation professionnelle, dont l'un sur la

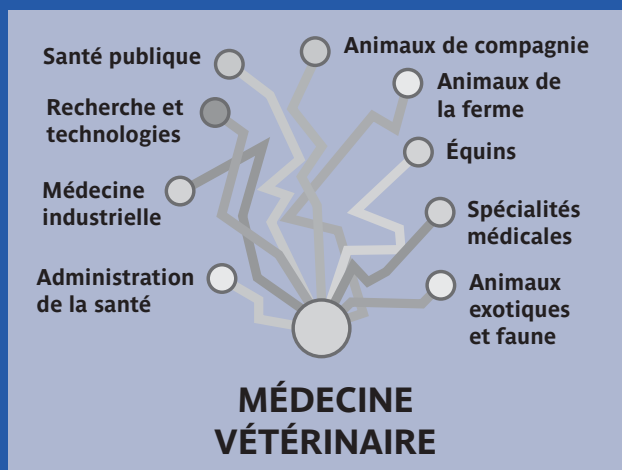
biosécurité a trouvé preneur dans plus d'une centaine de pays.

Le Dr Vaillancourt agit comme consultant en biosécurité et en contrôle régional des maladies contagieuses auprès des industries animales ou des gouvernements de quelques pays. Au Québec, il a coordonné le plan de mesures d'urgence de l'industrie avicole et il contribue activement à plusieurs comités canadiens s'attaquant au contrôle régional des maladies.

À la tête du Centre de recherche avicole de 2006 à 2009, le Dr Vaillancourt dirige à la FMV le groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique (GREZOSP).

Depuis deux ans, il est directeur adjoint de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal. Il coordonne le programme de bourses d'excellence Chercheur en émergence qui offre des fonds pour recruter de jeunes chercheurs de haut niveau. Le Dr Vaillancourt collabore aussi avec des chercheurs qui se penchent sur les problématiques liées à l'environnement, notamment les maladies zoonotiques et la toxicologie.

rôle prépondérant. D'ailleurs, comme nous le démontre de façon éloquente notre collègue Jean-Pierre Vaillancourt, le concept « Une seule santé » commande un positionnement fort des médecins vétérinaires en cette matière.



MOT DU DOYEN



La médecine vétérinaire a toujours évolué en tenant compte des besoins de son époque. Née du désir de soigner et de guérir les chevaux, elle s'est rapidement définie comme la médecine de tous les animaux. Après des décennies passées à traiter les maladies des animaux de la ferme, elle a élargi ses compétences aux animaux « des villes ».

L'urbanisation a imposé aux vétérinaires de répondre aux demandes croissantes des propriétaires de chiens et de chats et d'autres animaux de compagnie. De plus, à l'instar de nombreux domaines de la santé, la médecine vétérinaire s'est spécialisée : recherche, spécialités médicales, médecine de deuxième et de troisième ligne, etc.

Aujourd'hui, au cœur d'une société en pleine mutation, les formes que prend la médecine vétérinaire se multiplient. Sans contredit, la santé publique continue d'y occuper un

ACTUALITÉS

→→→

Au contraire, il estime que les Québécois occupent une position privilégiée pour dialoguer avec des partenaires étrangers, ne serait-ce que grâce à leur maîtrise du français et de l'anglais.

Y A-T-IL SUFFISAMMENT D'EXPERTS POUR FAIRE FACE AUX DÉFIS DE LA SANTÉ PUBLIQUE DE DEMAIN?

« Globalement, non. Il est d'ailleurs trop tôt pour bien saisir tous les besoins et les opportunités », répond M. Vaillancourt.

Il ajoute toutefois : « le plus grand défi reste d'attirer les étudiants vers la santé publique, un domaine misant essentiellement sur la prévention. Au Québec, il semble plus naturel de débloquer des ressources pour le traitement des maladies plutôt que pour leur prévention. Un changement de paradigme est nécessaire et pour y parvenir, il devient critique que de nouveaux projets démontrent les bénéfices des découvertes scientifiques ».

M. Vaillancourt a l'intime conviction que des actions en santé publique auraient des impacts directs dans notre société; des lignes d'attente diminuées dans les hôpitaux, une santé mentale améliorée, de meilleures conditions économiques et l'augmentation de la longévité et de la qualité de vie.

LA SANTÉ PUBLIQUE À LA FMV

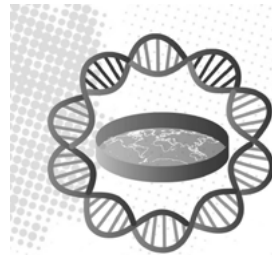
Les microprogrammes de la FMV attirent des professionnels ayant un intérêt en santé publique vétérinaire, ce qui donne inévitablement une plus grande notoriété à la Faculté tant au Québec qu'au Canada.

Les étudiants intéressés peuvent même compléter une maîtrise ou un doctorat en santé publique vétérinaire dans l'un des programmes connexes comme l'épidémiologie ou la microbiologie.

M. Vaillancourt rappelle que « la formation de base en médecine vétérinaire nous positionne bien pour poursuivre des études dans des champs liés au domaine de la santé. » Il souligne enfin que la création de l'ESPUM et de l'IRSPUM favorise des collaborations permettant à un étudiant de partager ses études aux cycles supérieurs et ses travaux de recherche entre Saint-Hyacinthe et Montréal.

MATHIEU DOBCHIES

Sujets de recherche et débouchés en santé publique



La santé publique vétérinaire vise très large, allant des travaux sur le contrôle de la rage à la détermination des facteurs de risque associés à plusieurs zoonoses comme la fièvre Q ou la campylobactériose. La recherche plus fondamentale s'attarde aux pathogènes zoonotiques. D'autres volets sont en développement, comme la télé-épidémiologie qui tente de déterminer les sources de contamination des eaux récréatives.

La santé publique vétérinaire se penche aussi sur l'antibiorésistance et le développement de modèles prédictifs des maladies vectorielles

comme le virus du Nil occidental ou la maladie de Lyme. En outre, l'impact des animaux de compagnie sur la santé mentale est un aspect que Jean-Pierre Vaillancourt souhaiterait ramener au cœur des priorités.

M. Vaillancourt est convaincu qu'un doctorat en médecine vétérinaire constitue un précieux atout pour décrocher des postes au sein des différents paliers gouvernementaux, y compris dans des fonctions axées sur la gestion. Optimiste, il anticipe même que les offres d'emploi vont se multiplier au cours des prochaines années. Il ajoute : « au niveau international, le constat est le même, la demande ne fera que grandir, surtout quand on considère les besoins de l'OIE, de la FAO, de l'OMS et de leurs partenaires. »

La situation pourrait être différente pour les entreprises privées, mais le développement du concept « Une Santé » devrait générer des opportunités entrepreneuriales qui intéresseront les vétérinaires. À titre d'exemple, les questionnaires remplis par des patients ontariens incluent désormais des questions sur les contacts possibles avec des animaux. En cas de réponse positive associée à des symptômes zoonotiques, l'intervention d'un vétérinaire associé au personnel médical peut être sollicitée.



Photo: TEDMED

« Une seule santé » 101

« Comment appelle-t-on un vétérinaire qui ne prodigue des soins qu'à une seule espèce? Un médecin. » Cette affirmation teintée d'humour est au cœur d'une conférence fascinante donnée par **Barbara Natterson-Horowitz**, une cardiologue américaine qui traite des humains, mais également des gorilles, des lions et des wallabies. Son expérience l'a convaincue de l'intérêt d'une approche multiespèces afin d'améliorer les soins médicaux apportés aux humains.

Profondément inspirée par la philosophie

« Une seule santé », la Dre Natterson-Horowitz est passionnée par l'interconnexion qui existe entre les humains et les animaux. Fondatrice des *Zoobiquity Conferences*, elle tente de fermer le fossé qui existe entre les vétérinaires et les médecins. La conférence, diffusée dans le cadre des *TED Talks*, est disponible gratuitement sur internet à l'adresse: goo.gl/PGtzbz.

L'illustration ci-contre nous rappelle à quel point la médecine vétérinaire est riche et diversifiée. Toutefois, on ne peut passer sous silence que des créneaux comme l'administration de la santé, l'hygiène et la salubrité des aliments, la recherche en agroenvironnement ou la médecine de refuge, sont en quelque sorte victimes de leur remarquable essor et doivent aujourd'hui faire face à un manque criant de spécialistes.

Le constat ne fait plus de doute, les infrastructures actuelles limitent le nombre d'étudiants admis alors que les besoins sociétaux sont en croissance. Les conséquences en sont multiples, de l'augmentation de l'âge moyen des vétérinaires à la pénurie aiguë de professionnels en région, en passant par ce qu'il conviendrait d'appeler des « occasions ratées pour la profession ».

Il devient donc essentiel de tenir compte du fait que nous arrivons à un ratio de remplace-

ment de 1 pour 1 en médecine vétérinaire alors que la population continue d'augmenter. Surtout, réalisons que si nous ne prenons pas notre place dans les domaines émergents, d'autres le feront.

La FMV croit sincèrement qu'il est primordial d'augmenter la cohorte d'étudiants. Ils pourront ainsi nous remplacer en nombre suffisant tout en prenant et en défendant le rôle central du médecin vétérinaire en santé et bien-être animal tout autant qu'en santé publique. Il s'agit d'un premier pas crucial dans la poursuite de l'évolution de la médecine vétérinaire au Québec.

CAMPAGNE DE FINANCEMENT : LA COMMUNAUTÉ FACULTAIRE S'IMPLIQUE

La campagne interne de financement a démarré en lion ! À ce jour, plus d'une centaine d'enseignants et de membres du

personnel de soutien et d'administration se sont engagés à donner près de 425 000 dollars. Ce succès sans précédent démontre le fort appui de notre communauté envers les projets qui ont été mis de l'avant dans le cadre de cette ambitieuse campagne.

La prochaine étape se déroulera cet automne et visera plus particulièrement les diplômés de la Faculté. Vous aurez alors une belle occasion de participer de façon significative à l'évolution de votre *alma mater* et de votre profession.

Je vous invite à consulter le site de notre campagne de financement donnerfmv.ca pour mieux comprendre comment chacun d'entre nous peut faire la différence.

Bonne lecture !

MICHEL CARRIER

ACTUALITÉS

Un nouveau chirurgien à la FMV

**Gregory Herndon**

Professeur en chirurgie des animaux de compagnie

Originaire de la Virginie, le Dr Gregory Herndon a habité et travaillé à New York au cours des huit dernières années.

Après avoir complété ses études en médecine vétérinaire à l'Université du Tennessee, il a fait un internat au *VCA West Los Angeles Animal Hospital* et une résidence en chirurgie à l'Hôpital vétérinaire de l'Université du Colorado.

Finalement, avant de se joindre à la FMV en 2014, il a consacré ses quatorze dernières années à la pratique privée en Californie et à New York.

Son arrivée au CHUV tombe à point puisqu'elle renforcera les rangs de l'unité de chirurgie des animaux de compagnie et permettra à sa clientèle de bénéficier des services d'un expert renommé.

Pouvez-vous résumer votre cheminement professionnel?

J'ai découvert la chirurgie durant ma deuxième année de médecine vétérinaire et cela m'a poussé à devenir chirurgien des animaux de compagnie. Tout au long de mes études, j'ai eu la chance d'être entouré de mentors qui m'ont aidé et encouragé à atteindre mon objectif. Une fois au cœur de ma résidence, j'ai senti que j'avais fait le bon choix de spécialité.

J'ai apprécié mes années de travail en pratique privée et lorsqu'un programme d'internat et de résidence a été développé, j'ai tout de suite eu envie d'enseigner à une nouvelle génération de vétérinaires et de chirurgiens. À mes yeux, l'enseignement devenait une façon de redonner à la profession qui m'a offert de si belles opportunités. D'ailleurs, cet environnement académique me permet non seulement de passer le flambeau à de jeunes vétérinaires, mais il me donne aussi la chance de grandir et de me spécialiser en tant que chirurgien.

Qu'est-ce qui vous a poussé à choisir le Québec, la FMV?

En 2013, j'étais de passage à la Faculté en tant que suppléant. Les deux semaines que j'ai passées ici m'ont ravi et j'ai été immédiatement séduit par l'environnement d'apprentissage à la FMV. L'attitude positive et dynamique des professeurs a enrichi mon expérience au Québec. Et puis, après plus de huit ans dans une mégalopole comme New York, ça m'a fait du bien de me retrouver dans un milieu de vie plus paisible.

Qu'est-ce qui vous manque de votre lieu d'origine?

Depuis mon arrivée à Saint-Hyacinthe, je suis impressionné par la gentillesse des gens autour de moi, tout particulièrement à quel point ils sont compréhensifs malgré mes difficultés à m'exprimer en français. Mes amis me manquent, bien sûr, mais je peux toujours faire de courts voyages pour les revoir si je m'ennuie trop.

Quel est le nouvel aspect de votre vie au Québec qui vous plaît le plus?

L'apprentissage d'une nouvelle langue est aussi difficile que passionnant. Je me débrouille de mieux en mieux et l'un des plus grands défis reste les divers accents, bien que ce soit vrai peu importe la langue qu'on apprend. Et que dire du hockey? Non seulement je découvre sans cesse les rouages de ce sport, mais je suis fasciné par la ferveur qui animent les *fans* des Canadiens!

Quelles sont vos passions?

Mes passe-temps préférés sont la plongée sous-marine et la pêche à la mouche. Je tente d'organiser des voyages à l'occasion qui me permettent de pratiquer ces deux activités. Je m'intéresse aussi à la cuisine et à la dégustation du vin, deux penchants qui peuvent s'avérer intéressants en compagnie d'amis québécois!

Que diriez-vous aux vétérinaires étrangers qui voudraient s'installer ici?

L'environnement à la FMV est exceptionnel et on s'y trouve vite à son aise. Il ne faudrait surtout pas s'empêcher de découvrir le Québec par crainte de ne pas maîtriser le français. Non seulement tout le monde s'empresse de nous aider, mais les gens vous seront même reconnaissants de pouvoir pratiquer leur anglais!

La médaille de saint Éloi à Armand Tremblay

Apprécié de ses pairs et de ses anciens étudiants, un des grands pionniers de la FMV, le Dr Armand Tremblay, a reçu la plus haute distinction décernée par l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec, la médaille de saint Éloi.

Cet honneur souligne la contribution exceptionnelle du Dr Tremblay à l'avancement de la profession, met en lumière son engagement social et professionnel ainsi que l'impact de ses réalisations professionnelles sur le public.

Diplômé en 1964 de la FMV, le Dr Tremblay s'est joint en 1970 au corps professoral de la Faculté où il a fait carrière pendant 35 ans. Il y a occupé les postes de professeur adjoint, professeur agrégé et professeur titulaire au département d'anatomie et de physiologie animales. Il a également dirigé le département de biomédecine vétérinaire.

La carrière du Dr Tremblay a été marquée par le dévouement auprès de ses collègues, étudiants et producteurs. Son engagement social a été important et reconnu. Même à la retraite, il contribue de façon exceptionnelle à la profession et à sa communauté. Toutes nos félicitations pour cet honneur pleinement mérité!



BRÈVES

DES DIPLÔMÉS DE 1954 ET 1964 RETROUVENT LEUR ALMA MATER

Il y a déjà 50 et 60 ans, une cinquantaine d'hommes sortaient de la Faculté diplômé en main. Pour célébrer l'anniversaire de ces promotions, plusieurs d'entre eux ont fait un retour au bercail le 17 octobre dernier.

Dans une atmosphère chaleureuse, la journée a pris des allures de retrouvailles et a permis aux invités de renouer avec leur *alma mater*. Ils ont également eu la chance de découvrir un hôpital et un campus complètement renouvelés. Évidemment, les souvenirs et anecdotes étaient au menu du jour! Pour mémoire, en 1954, ils étaient 18 finissants, alors qu'on en comptait 27 en 1964.



Les Drs André Lagacé, Marc-Hubert Pagé †, Olier Senneville, Jean-Robert Théoret et Michel Beauregard étaient les fiers représentants de la cohorte 1954 de la FMV, année durant laquelle la Faculté a reçu son agrément complet de l'AVMA.

† Au moment de mettre sous presse, nous apprenons le décès du Dr Marc-Hubert Pagé, le 27 janvier 2015. Nous offrons nos plus sincères condoléances à toute la famille du défunt.



Comme l'a souligné le doyen, cette journée spéciale a été non seulement l'occasion d'échanger de « vieux souvenirs », mais également d'en créer de nouveaux. Réunis sur cette photo dans la salle communautaire du pavillon principal, les diplômés de 1964 étaient visiblement ravis de leur expérience.



ACTUALITÉS

Les bélugas subissent les effets de l'activité humaine

Le Dr Stéphane Lair a la responsabilité pour le Québec du volet enseignement et recherche du Réseau canadien de la santé de la faune. Ce réseau, auquel collaborent les différentes facultés de médecine vétérinaire du pays, offre un service d'expertise en pathologie de la faune. En 2012, au total 751 animaux ont été autopsiés aux laboratoires de pathologie de Saint-Hyacinthe. De ce nombre, on a recensé 470 oiseaux, 122 mammifères et 51 poissons.

L'expertise de M. Lair a récemment été sollicitée lorsqu'une femelle béluga s'est échouée sur le rivage de Saint-André-de-Kamouraska. Lors de la nécropsie pratiquée à la FMV, la présence de lait dans ses glandes laissait entendre qu'elle avait peut-être mis bas durant les derniers mois. Auquel cas une jeune baleine erre actuellement dans l'estuaire à la recherche de sa mère.

« Il s'agissait d'une femelle adulte mature. L'âge exact pourra être déterminé par l'analyse des dents. Ce béluga ne présentait pas de signes macroscopiques de maladie ou de traumatisme. Les principaux organes ont été prélevés et seront étudiés au microscope », explique le M. Lair. C'est lui qui a dirigé l'autopsie, à laquelle ont pris part une dizaine d'étudiants, stagiaires et résidents en médecine vétérinaire.

M. Lair signale que les cas de cancers gastro-intestinaux observés régulièrement dans les décennies 80 et 90 sont désormais exceptionnels; le dernier cas a été rapporté en 2006. Explication : les produits toxiques cancérigènes déversés par les alumineries dans les effluents du Saint-Laurent dans les années 50 et 60 sont aujourd'hui recouverts de sédiments moins contaminés. Les bélugas, qui capturent souvent les proies enfouies dans ces sédiments, seraient donc moins exposés à ces contaminants.

Le pathologiste examine environ neuf carcasses par année dans le cadre du programme de suivi de la santé des bélugas du Saint-Laurent. Alors que l'échouement des veaux était auparavant rarissime, il est courant depuis quelques années. Dans la seule année 2012, on a récupéré 17 jeunes bélugas morts sur les rives du Saint-Laurent.

Animaux sauvages et pollution

Surnommé le « canari des mers », le béluga pourrait avoir un autre point de comparaison avec le volatile, une espèce sentinelle dont on se servait autrefois dans les milieux potentiellement contaminés afin de connaître la toxicité de l'air. Si l'oiseau revenait vivant, les travailleurs pouvaient s'y aventurer sans risque. Ainsi, la santé des bélugas du Saint-Laurent pourrait refléter la qualité de l'environnement que nous partageons avec les mammifères marins.

Difficile de se prononcer actuellement sur l'évolution démographique du troupeau de l'estuaire. On dit généralement qu'il compte un millier de têtes, mais le chiffre pourrait varier de 800 à 2000.

Chose certaine, l'examen systématique des carcasses de cétacés depuis plus de 30 ans – le programme a commencé en 1982 à l'initiative de Daniel Martineau, aujourd'hui professeur au Département de pathologie et microbiologie – a permis de documenter les causes les plus fréquentes de mortalité. Les résultats sont consignés par Pêches et Océans Canada, Parcs Canada et le Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins, qui financent les travaux.

MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

BRÈVES

UN SUPPLÉMENT NATUREL SOULAGERAIT L'ARTHROSE CANINE

L'être humain n'est pas le seul à souffrir d'arthrose en vieillissant : il est fréquent que son meilleur ami quadrupède soit aussi atteint de cette maladie qui s'attaque aux articulations.

Tant pour le chien que pour l'humain, aucun remède ne permet d'en guérir, mais un produit à base de plantes médicinales et de nutraceutiques est efficace pour en atténuer les symptômes chez le chien, sans effet indésirable.



C'est ce qu'a démontré Éric Troncy, professeur à la FMV, et son équipe de chercheurs. Les résultats de cette étude ont été publiés récemment dans le journal *Research in Veterinary Science*.

M. Troncy s'est appliqué à trouver des combinaisons de plantes susceptibles de réduire les symptômes de la maladie. Il a choisi d'évaluer deux formules non commercialisées.

Après un mois, une amélioration de la démarche était déjà perceptible et s'était transposée dans le quotidien des chiens, laquelle a été mesurée grâce à une puce télémetrique intégrée à leur collier et agissant un peu comme un podomètre.

Les produits testés sur ces chiens pourraient-ils s'avérer efficaces chez les humains atteints d'arthrose? « Le modèle d'évaluation que nous avons établi est le plus prédictif de l'efficacité des produits anti-arthrosiques, conclut Éric Troncy. On peut penser qu'en effectuant des essais cliniques il y aurait de bonnes chances d'obtenir des résultats positifs chez l'humain. »

MARTIN LASALLE



Photo: Creative Commons

Faune : collisions et intoxications

« La pollution de l'air et de l'eau nuit à la santé des espèces sauvages, déclare Stéphane Lair, sans compter l'hécatombe continue provoquée par les collisions avec les véhicules routiers, les immeubles et les pylônes électriques. »

Mais ce sont encore les virus et parasites d'origine exotique qui causent le plus de mortalité chez les espèces indigènes. Par exemple, le virus du Nil occidental, absent de nos latitudes jusqu'en 1999, a fait des ravages chez les oiseaux d'ici pendant la décennie suivante. Le virus de Carré, qui provoque la mort chez certaines espèces comme le raton laveur, est endémique. Malgré tout, ces infections sont normales dans un écosystème puisque devant un envahisseur, les populations animales finissent par se stabiliser.

Là où l'être humain a encore une responsabilité à assumer, c'est dans la contamination de milieux naturels. Parfois, ce sont de minuscules détails qui amènent un dérèglement. Le Dr Lair mentionne que les plombs de chevrotine résiduels des chasseurs peuvent, après une longue période, intoxiquer des canards qui en avalent en se nourrissant dans la vase. Il a même déjà noté des niveaux de plomb vraisemblablement problématiques chez des pygargues à tête blanche qui se seraient nourris de chair d'ongulés dont les restes sont laissés en forêt après la chasse. Il recommande une modification des règlements en matière de munitions. La solution? Utiliser des balles d'alliage non toxique au lieu du plomb.

ACTUALITÉS

Ma p'tite vache a mal au ventre !

Younès Chorfi étudie les effets de la nutrition animale sur le plan microscopique. En plus de ses recherches sur l'amélioration de la santé animale par l'alimentation, il tente de mettre au jour des biomarqueurs pour mesurer l'exposition aux mycotoxines chez les animaux domestiques. Il a aussi documenté l'effet de la vitamine E chez différentes espèces animales, dont le chien. Il a découvert que l'augmentation de l'apport alimentaire de cette vitamine peut améliorer la qualité de vie du meilleur ami de l'homme aux prises avec des problèmes d'arthrose.

Aujourd'hui, le Dr Chorfi travaille avec des éleveurs et leurs milliers de bêtes. L'ennemi public numéro un, pour lui, c'est une classe de moisissures qui s'attaquent aux grains ingérés par le bétail et qui secrètent des mycotoxines compromettant la santé des animaux d'élevage. La mycotoxine désoxynivalénol (surnommée vomitoxine) est dans sa mire.

« Les concentrations élevées de vomitoxine nuisent à la prolifération des cellules sanguines et diminuent la réponse immunitaire. La vomitoxine peut augmenter la susceptibilité des jeunes porcs aux virus présents au Québec et provoquer des pertes significatives pour l'industrie porcine », mentionne M. Chorfi en résumant sa recherche.

Chez la vache, la vomitoxine réduit l'appétit et altère la résistance aux maladies dont la mammité qui est relativement courante. « Au final, la mammité peut entraîner des pertes de productivité chez

l'éleveur », résume-t-il.

Pour déceler la présence de la vomitoxine dans les réserves de grain, le professeur Chorfi a mis au point un procédé consistant à analyser le sang de l'animal qui devient le témoin de la présence de la toxine. Oligoélément essentiel à l'organisme humain, le sélénium prévient les maladies cardiovasculaires et participe au fonctionnement du système immunitaire. On en trouve dans le poisson gras, le foie de veau et quelques légumineuses, mais une surdose peut causer des nausées et une fatigue extrême.

Lorsqu'il est présent dans l'alimentation des ruminants, le sélénium fait son effet; en quantité excessive, il devient délétère. « Normalement, le sélénium d'origine organique est présent dans la nature, mais, dans l'est de l'Amérique du Nord, on en trouve très peu en milieu naturel. Il faut donc compléter la nourriture avec des produits de synthèse pour obtenir ses bienfaits. »

La composition et l'innocuité des aliments destinés aux animaux constituent plus que jamais des éléments déterminants de leur santé.



Le Dr Chorfi en compagnie d'une de ses patientes.

Le Dr Chorfi rappelle que la FMV travaille à la création d'une chaire en nutrition clinique animale dont la principale mission serait de promouvoir la recherche fondamentale et appliquée pour l'amélioration des conditions de santé et de performance des animaux.

MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

Chats et chiens donnent leur sang pour la science

Don Juan, Napoléon, Gucci, Azur et Marissa donnent leur sang pour la médecine vétérinaire. Et ils le font en ronronnant. « Je les choisis pour leurs caractéristiques hématologiques, mais aussi en fonction de leur bon caractère. On ne voudrait pas des chats stressés lorsqu'ils sont manipulés ou qui ont besoin d'une sédation excessive », mentionne la Dre Marie-Claude Blais, professeure à la FMV.

Les cinq chats peuvent grimper jusqu'au sommet de leur trapèze et sortir dans la cour par une chatière. Ils peuvent s'étendre sur des hamacs à leur disposition ou jouer au chat et à la souris. La porte du local n'est jamais verrouillée, de sorte qu'ils ont leur dose quotidienne de câlins, avantage social non inscrit dans leur contrat de service.

Un comité d'éthique supervise cette banque de sang unique en son genre qui compte aussi des « volontaires » canins. À la différence des chats, les chiens ne vivent pas au CHUV mais dans leur famille. Ils viennent au maximum une fois toutes les six semaines au Centre hospitalier pour leur prélèvement. « Il est vrai que le concept de don s'applique difficilement aux animaux, commente Marie-Claude Blais. Mais on a l'impression que les chiens se prêtent volontiers à la tâche et ne manifestent pas de réticence à la vue de l'hôpital. »



La chercheuse Marie-Claude Blais avec Azur, un des chats donateurs de sang.

Bon sang !

Le système sanguin des chiens est très différent du nôtre. Pour l'instant, on connaît 12 groupes sanguins canins. Les chiens n'ont pas d'anticorps en circulation dirigés contre la plupart d'entre eux. Résultat : un animal peut recevoir du sang d'à peu près n'importe quel autre individu, son système immunitaire peut l'accepter. C'est à la seconde transfusion que les choses se compliquent, car elle peut être fatale.

Qui a besoin de transfusion sanguine? Principalement des animaux sur la table d'opération. Mais aussi des victimes d'hémorragies survenues à la suite de

collisions, des bêtes anémiques souffrant de cancer ou de dysfonctionnements immunitaires.

La banque de sang existait déjà à l'arrivée de la jeune vétérinaire, en 2008, mais la Dre Blais lui a donné une nouvelle dimension. « Disons que j'ai optimisé le service, précise-t-elle. Il a fallu tout repenser, du changement des culots à la redéfinition du protocole. »

L'entretien et la mise à jour des produits sanguins exigent une expertise éprouvée. Le temps d'entreposage est limité et la quantité requise pour les transfusions fluctue constamment.

Alors qu'elle menait des études postdoctorales (fellowship) en médecine transfusionnelle à l'Université de Pennsylvanie, à Philadelphie, Mme Blais a documenté un nouveau groupe sanguin chez le chien : le DAL pour « dalmatien ». « Je me souviens d'avoir dansé dans mon bureau quand j'ai compris que j'avais affaire à un tout nouveau groupe sanguin canin », raconte-t-elle. L'affaire a fait grand bruit, puisque son article, publié en 2007 dans le *Journal of Veterinary Internal Medicine*, a reçu les éloges de l'éditrice, Jane Wardrop, de l'Université de Washington. Dans l'éditorial intitulé *A welcome discovery*, l'auteure rend hommage à la chercheuse québécoise en relatant ses succès cliniques. Ses découvertes apportent « un élément excitant et bienvenu dans nos connaissances en médecine transfusionnelle, ce qui incitera d'autres chercheurs à poursuivre dans cette voie », peut-on lire.

Pour la chercheuse, c'est tout un axe de recherche qui s'ouvre, car elle a réussi un exploit semblable avec les chats, en mettant au jour une rareté similaire chez les félins avec son équipe de Pennsylvanie. « Il y a certainement d'autres groupes et sous-groupes sanguins à documenter », résume la chercheuse en souriant. Elle signale que sa banque de sang canin est à la recherche de donateurs occasionnels. Comptant environ 50 bêtes, le réseau pourrait accueillir d'autres volontaires. On cherche des chiens de bonne taille, en santé et... au caractère commode!

MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

DÉVELOPPEMENT et relations avec les DIPLÔMÉS

LA GRANDE VISITE, UN SUCCÈS SUR TOUTE LA LIGNE !



L'atmosphère était à la fête le 3 octobre dernier, alors que pour une huitième fois, *La Grande visite* rassemblait plusieurs diplômés de la Faculté. Comme chaque fois, tous les médecins vétérinaires du Québec étaient invités, mais cette année les promotions 69 (45 ans), 74 (40 ans), 79 (35 ans), 84 (30 ans), 89 (25 ans), 94 (20 ans) et 99 (15 ans) étaient particulièrement à l'honneur. Le plaisir des invités était palpable alors que d'anciens collègues d'études se retrouvaient, dans certains cas pour la première fois depuis leur sortie de la FMV! Dès leur arrivée, les convives ont assisté à d'intéressantes conférences offertes par le service de formation continue.

L'après-midi, ils ont visité la FMV et le CHUV sous toutes leurs coutures. Pour cette journée spéciale, plusieurs membres du personnel avaient préparé des ateliers de présentation, ce qui a été grandement apprécié des diplômés.

Un cocktail au CDEVQ, incluant une visite du Complexe, a permis aux camarades de classe de se retrouver avant de passer au souper dans la salle communautaire du pavillon principal.

En soirée, un quiz vétérinaire plutôt ludique a testé les connaissances des invités, dont plusieurs ont terminé la fête au Café étudiant.

Les chaleureux compliments et les félicitations de ceux qui ont vécu cette journée mémorable nous incitent évidemment à envisager une neuvième édition l'an prochain.

Nous tenons à remercier sincèrement tous ceux et celles qui ont contribué à faire de cet événement un franc succès.

Fonds du centenaire

En 2013-2014, le comité d'attribution était présidé par le doyen, Michel Carrier, et formé du vice-doyen à la recherche et aux études supérieures, Jacques Lussier, qui agissait à titre de secrétaire-trésorier, de Christine Theoret, qui siégeait au nom de l'assemblée de Faculté, ainsi que de trois membres externes, représentants du domaine de la santé animale : Paul Baillargeon, Pierre Gadbois et Manon Lécuyer.

RÉPARTITION DU BUDGET 2013-2014

Direction	Étudiant(e)	Titre du projet	Somme
Octroi d'un montant total de 87 000 \$ pour 18 projets de recherche (bourses d'été D.M.V. – M. Sc.)			
Jacques Lussier	Gabriel Benoit	Étude de l'expression génique dans le follicule ovarien en période péri-ovulatoire chez l'espèce bovine	5000 \$
Patrick Leighton	Hakima Boujja Miljour	Facteurs influençant la vigilance dans les groupes de moineaux domestiques	5000 \$
Alain Villeneuve	Olivier Campbell	Évolution mensuelle du parasitisme chez le chien, sur une période d'un an	2000 \$
Christine Theoret	Domenic Ciarlillo	Étude des rôles combinés de l'hypoxie et du facteur de croissance vasculaire de l'endothélium (VEGF) dans la cicatrisation cutanée anormale chez la souris	5000 \$
Derek Boerboom	Sabin Filimon	Application clinique du marqueur sérique <i>valosin-containing protein</i> (VCP) dans le diagnostic et le suivi des chiens cancéreux	5000 \$
Marie-Odile Benoit Biancamano	Jessica Fortin	Caractérisation du rôle de l'amyline (IAPP) dans le diabète de type II et les tumeurs des îlots pancréatiques	5000 \$
Bruce D. Murphy	Laurianne Gagnon Duval	Ovulation, stress métabolique et le microenvironnement folliculaire	5000 \$
Marie-Ève Nadeau	Alexandra Gareau	Évaluation de la VCP (valosine-containing protein) comme cible thérapeutique dans le lymphome canin	5000 \$
David W. Silversides	Karol'Ann Gilbert	L'expression du gène SRY dans les tissus embryonnaires et adultes chez le chien et le chat	5000 \$
Pascal Vachon	Marie-Chantal Giroux	Les effets du vieillissement chez les rats sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie de la kétamine et de la xylazine	5000 \$
Jean-Pierre Lavoie	Mireille Godbout	L'interleukine-4 contribue-t-elle au recrutement neutrophilique?	5000 \$
Marie-Claude Blais	Stéphanie Goulet	Immunohématologie du groupe sanguin canin DAL	5000 \$
Jean-Pierre Vaillancourt	Geneviève Huard	Détermination et atténuation du risque de contamination : connaissance critique afin de réduire le risque et augmenter l'observance des mesures de biosécurité	5000 \$
Mariela Segura	Corinne Letendre	Évaluation de l'effet de <i>Streptococcus suis</i> sur la capacité présentatrice de l'antigène de cellules dendritiques	5000 \$
Sheila Lavery	Gabrielle Martel	L'ultrastructure du collagène déterminé par IRM 3T et par deuxième génération de microscopie harmonique chez les poulains d'un jour avec génotype d'ostéochondrose	5000 \$
Sébastien Buczniski	Chloé Rodriguez	Évaluation de la troponine cardiaque I comme facteur pronostic lors de syndrome vache à terre en conditions hospitalières et corrélation avec les dommages myocardiques	5000 \$
Francis Beaudry	Raphaël Santamaria	Étude de l'effet du vieillissement sur l'activité métabolique des enzymes cytochromes P450 chez le rat	5000 \$
Martine Boulianne	Luc Verrette	Vérification de la transmission de gènes de résistance au Ceftiofur et profils d'antibiorésistance et de gènes de virulence des ExPEC des poulets reproducteurs à leurs poussins après l'arrêt de l'utilisation du Ceftiofur dans les couvoirs de poulets de chair	5000 \$

Merci à nos généreux donateurs

Dons reçus entre le 1^{er} novembre 2013 et le 31 octobre 2014. Montants versés en cours d’année seulement.

La Faculté de médecine vétérinaire de l’Université de Montréal remercie chaleureusement toutes les personnes et les entreprises qui ont contribué à son développement et tient à souligner l’apport exceptionnel des donateurs dont le nom figure ci-dessous.

250 000 \$ et plus	Les producteurs de lait du Québec Linley Investments Mike Rosenbloom Foundation Procter & Gamble Inc. Silim, Amer	Craig, François Daigneault, Josée Dubreuil, Pascal Dubuc, Jocelyn Dupras, Josée Eli Lilly Canada Inc. Handfield, Ginette Holstein Association of Canada Hôpital vétérinaire général M.B. inc. Jobin, Martine Laboratoires Nicar Inc. Lefebvre, Michel Ministère des Ressources naturelles Oil-Dri Canada ULC Pennycook, Donald B. Prevtec Microbia inc. Réal Côté inc. Sabourin, Patrick Sirois, Jean Société de conservation du patrimoine vétérinaire québécois St-Francis Kennel Club Summit Veterinary Pharmacy Inc. Tarte, Yves Vachon, Pascal	Beauregard, Michel Boisclair, Guy Dispomed Ltée DS@HR inc. Dupuis, Norman Educaide Fitzgerald, Guy Gadbois, Pierre Gauthier, Nathalie Harel, Josée Jacques, Mario Lair, Stéphane Lallemant Specialties, Inc. Larivière, Serge Le groupe Dimension Multi vétérinaire inc. Mignault, Michel Novartis Santé Animale Canada Inc. Nutreco Canada Inc. Quessy, Sylvain	Eastern Canada Dachshund Club F Ménard inc. Fortier, Ginette Gagné-Boutet, Magali Girard, Manon Klopfenstein, Christian Lemelin, Bernard Morissette, Maurice Morrow, Claudia Nault, Catherine Paradis, Marie-Anne Price, Christopher Rondenay, Yves Roy, Gaston Roy, Raynald Roy, Sébastien Teva Canada Limitée
De 100 000 \$ à 249 999 \$	Agence canadienne d’inspection des aliments Association canadienne des médecins vétérinaires Bayer Inc. Carrier, Michel Fondation du salon de l’agriculture Merial Canada Inc. Nestlé Purina Petcare Canada Ordre des médecins vétérinaires du Québec Rolf C. Hagen inc.			
De 50 000 \$ à 99 999 \$				
De 25 000 \$ à 49 999 \$				
De 10 000 \$ à 24 999 \$				

Membres de la Société du patrimoine

Dons planifiés à la Faculté de médecine vétérinaire				
Daniel Barrette Guy Beauregard Joël Bergeron Lucie Besner Diane Blais	Émile Bouchard Michel Carrier Josée Daigneault Marie Dicaire Monique Doré	Josée Dupras Gisèle Floc’h-Rousselle Ginette Handfield Martine Jobin Julie Kemp	Danielle Leblanc Serge Messier Haruo Ogura Ikuko Ogura Mickey O’Toole	Manon Paradis Jean-Pierre Rousselle Jean Sirois Succession Albert De Vos Succession Anastasia Costiuc



Oui! Je donne à la Faculté de médecine vétérinaire

☐ Priorités de la Faculté *

☐ Fonds du centenaire

☐ Autre :

☐ Centre d'apprentissage vétérinaire

☐ Chaire en nutrition animale

☐ 50 \$☐ 100 \$☐ 150 \$☐ 250 \$☐ 500 \$☐ 1 000 \$☐ _____\$ (autre)

pendant _____ (1 à 5) an(s), pour une contribution totale de _____ \$.

☐ Visa☐ MasterCard☐ Amex

Titulaire _____

Numéro de la carte _____

Date d'expiration _____

☐ Chèque (libellez votre chèque à l'ordre de l'Université de Montréal - BDRD)

Signature _____

Date _____

☐ Je désire que mon nom ne soit pas publié sur la liste des donateurs.

UN REÇU FISCAL SERA DÉLIVRÉ POUR TOUT DON (N° D'ENREGISTREMENT D'ORGANISME DE BIENFAISANCE 10816 0995 RR0001)
H141Z_jmfv

* Le fonds «Priorités de la Faculté» servira au financement de trois grandes priorités : Centre d'apprentissage vétérinaire, Fonds du centenaire et Chaire en nutrition animale. La décision de l'affectation des fonds sera déterminée par un comité d'attribution facultaire. Les fonds pourront être affectés en souscription (utilisation immédiate) ou en dotation (capitalisation).