

Cette présentation a été effectuée le 12 mars 2010, au cours de la journée « Des humains et des animaux : préservons la santé grâce à l'interdisciplinarité » dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2010. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/archives/>.

Comment répondre aux besoins conjoints de formation en santé publique humaine et vétérinaire

Denise Bélanger, dmv, PhD
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal



Pourquoi y répondre?

- ▶ Problématiques communes (ex: zoonoses, résistance aux antib., innocuité des aliments, etc)
- ▶ UNE médecine
- ▶ MSP ne répondent pas toujours à des thématiques plus Vét..

▶ La Médecine vétérinaire et la Santé publique,

OU

la Santé publique vétérinaire
Et la Santé publique

Contexte et Enjeux (multiples disciplines)

- ▶ Maladies transmises par les aliments et l'eau
- ▶ Maladies infectieuses en émergence (**zoonotiques)
- ▶ Conséquences catastrophiques des maladies animales sur la «santé socio-économique»
- ▶ Accroissement de la population humaine (urbanisation – écosystèmes)
- ▶ Mondialisation, développement durable et sécurité d'approvisionnement alimentaire
- ▶ Changements climatiques
- ▶ Plans d'évacuation d'urgence (animaux)

Médecine vétérinaire : où en sommes-nous en 2010?

- ▶ Fort pourcentage des diplômés: cliniques an. compagnie
- ▶ Selon Association amér. des collèges vét: en 2012 il y aura un déficit important de vét. travaillant en santé publique vétérinaire
- ▶ Au Canada et USA:
 - surtout MPH
 - MSPV (qqs)
 - Epidémiologie

Et la formation en SPV au Québec

- ▶ Aucun programme aux cycles sup. en SPV
- ▶ Certificat au premier cycle en sécurité et salubrité alimentaire (FMV)
- ▶ Maitrise en Épidémiologie (FMV)

Professional public health degree programs are available to veterinary students at the following institutions:

Colleges/Schools of Veterinary Medicine	Degree	Comments
Auburn University, College of Veterinary Medicine http://www.vetmed.auburn.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, University of Alabama, Birmingham *
Colorado State University, College of Veterinary Medicine & Biomedical Sciences http://www.cvmbs.colostate.edu	MSPH	Offered in conjunction with University of Colorado at Denver Health Science Center (enrollment to begin Fall, 2006) †
Iowa State University, College of Veterinary Medicine http://www.cfph.iastate.edu/iph	MPH	Offered in conjunction with the College of Public Health, University of Iowa *
Kansas State University, College of Veterinary Medicine http://www.vet.k-state.edu	MPH	Offered in conjunction with the College of Human Ecology and College of Arts and Sciences, Kansas State University
Michigan State University, College of Veterinary Medicine http://cvm.msu.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, University of Minnesota *
North Carolina State University, College of Veterinary Medicine http://www.cvm.ncsu.edu	MVPH	Students may enroll in classes at North Carolina State University and the School of Public Health, University of North Carolina *
The Ohio State University, College of Veterinary Medicine http://vet.osu.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, The Ohio State University *
Texas A&M University, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences http://www.cvm.tamu.edu	MSVPH	Offered by the Department of Veterinary Integrative Biosciences, Texas A&M University
Tufts University, Cummings School of Veterinary Medicine http://vet.tufts.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Medicine, Tufts University †
University of California–Davis, School of Veterinary Medicine http://www.vetmed.ucdavis.edu	MPVM MPH	MPH degree offered in conjunction with the School of Medicine, University of California–Davis †
University of Georgia, College of Veterinary Medicine http://www.vet.uga.edu	MPH	Offered in conjunction with the College of Public Health, University of Georgia (enrollment to begin 2006)
University of Illinois at Urbana–Champaign, College of Veterinary Medicine http://www.cvm.uiuc.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, University of Illinois at Chicago *
University of Minnesota, College of Veterinary Medicine http://www.zph.umn.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, University of Minnesota *
University of Saskatchewan, Western College of Veterinary Medicine http://www.usask.ca/wcvm	MPH	Offered jointly by College of Veterinary Medicine, College of Medicine and the College of Nursing
University of Tennessee–Knoxville, College of Veterinary Medicine http://www.vet.uki.edu	MPH	Offered in conjunction with the College of Education, Health and Human Sciences, University of Tennessee †
University of Wisconsin–Madison, School of Veterinary Medicine http://www.vetmed.wisc.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Medicine and Public Health, University of Wisconsin–Madison
Virginia–Maryland College of Veterinary Medicine http://www.vetmed.vi.edu	MPH	Offered in conjunction with the School of Public Health, University of Maryland, Baltimore

* Accredited School of Public Health † Accredited Public Health Program

BESOINS???

- ▶ Rôle important de la santé publique vétérinaire pour faire face aux nouveaux défis en santé publique
- ▶ Besoin de plus de formation en santé publique vétérinaire
 - Aspect interdisciplinaire, interprofessionnel

Faculté de médecine vétérinaire

Université
de Montréal

Compétences du programme DMV (premier cycle)

- 1) Communiquer
- 2) Gérer les ressources
- 3) Agir avec éthique
- 4) Intégrer la démarche scientifique
- 5) Évaluer l'animal et établir un diagnostic
- 6) Soigner et traiter
- 7) Promouvoir **la santé animale et publique**

La santé publique vétérinaire Définition

OMS 1999:

« La contribution de la connaissance et de l'application de la science vétérinaire au bien être physique, mental et social de l'homme. »

La santé publique vétérinaire Domaines d'expertise

OMS 2002 (Future trends in Veterinary Public Health):

Les programmes de cycles supérieurs en SPV devraient inclure une formation avancée dans les domaines suivants:

- Épidémiologie et contrôle des zoonoses et maladies infectieuses des animaux et des hommes
- Biostatistiques
- Santé environnementale
- Nutrition humaine et animale
- Salubrité des aliments

Au-delà du concept de UNE médecine

- ▶ Problématiques à gérer sont souvent complexes
- ▶ Interdisciplinarité
 - Ex: Écologie des maladies infectieuses
 - Biologiste
 - Écologiste
 - Praticien santé publique
 - Mathématicien
 - Géographes-climatologues
 - Épidémiologiste
 - Pathologiste
 - Microbiologiste....

Au-delà du concept de UNE médecine: Un monde, une santé

AMA & AVMA, 2008:

« One health » is the collaborative effort of multiple disciplines -working locally, nationally, and globally -to attain optimal health for people, animals and our environment.

- ▶ Focus en SPV: Interactions animal-homme-environnement
- ▶ Approche écosystémique
- ▶ Multiples disciplines
- ▶ Internationalisation

Réf: Lonnie J. King, CDC, 2008: Collaboration in Public health: A new Global imperative

- ▶ CDC (National Center for Zoonotic...)
 - Commencé à mettre une focus sur le concept Écologie des maladies infectieuses
- ▶ Approches multidisciplinaires et un ensemble nouveau de **compétences** sont nécessaires pour avoir du succès
- ▶ Le plus grand atout pour les vétérinaires au 21^{ème} siècle est la **collaboration** à travers une planification stratégique et la formation **d'équipe** efficace (Lonnie J. King, CDC, 2008)

Écologie et la santé

- ▶ Très peu d'écoles de santé publique, de facultés de médecine joignent les 2 disciplines
- ▶ Initiatives de qqs. Facultés vét. (premier et cycles sup.)
- ▶ Besoin de comprendre les facteurs à l'échelle écosystémique liés à l'émergence croissante des maladies inf.
- ▶ Besoin d'intégrer les sciences humaines et naturelles; d'étudier les phénomènes à diff. échelles spat. et temp.

Vers le dév. d'études sup. en santé publique vét. la FMV

Microprogramme "Interface animal-homme-environnement et santé"

Microprogramme "Interventions en santé publique vétérinaire"

Maîtrise en sciences vétérinaires, Option "Santé publique vétérinaire"

Comité organisationnel

Cécile Aenishaenslin (FMV)

Denise Bélanger (FMV)

Kathleen Laberge (ASPC)

Sylvain Quessy (FMV)

André Vrins (FMV)

Comité consultatif

Représentants de la Faculté de médecine vétérinaire

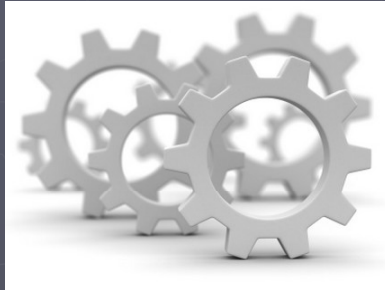
Représentants des services publics

(ASPC, ACIA, MAPAQ, ESPUM, INSPQ, MSSS)

Quels étaient les buts des rencontres avec le comité consultatif?

Comprendre les besoins

Partager nos visions de la SPV



Travailler ensemble

Faculté de médecine vétérinaire

Université
de Montréal

Microprogramme en épidémiologie et santé publique vétérinaire

Approche par compétences

1. Comprendre et appliquer des outils épidémiologiques pour décrire, analyser et évaluer des problématiques en SPV;
2. Comprendre et appliquer des méthodes biostatistiques pour l'analyse des données épidémiologiques relatives aux problématiques de SPV;
3. Comprendre les problématiques d'importance et émergentes en SPV (relatives aux zoonoses, aux toxi-infections alimentaires, à l'agro-environnement, aux problématiques émergentes liées à la faune, à l'antibiorésistance, à la salubrité alimentaire, etc...);
4. Comprendre les principes de base en salubrité alimentaire;

Faculté de médecine vétérinaire

Université
de Montréal

Microprogramme en épidémiologie et santé publique vétérinaire
Approche par compétences

5. Comprendre, analyser et appliquer une approche écosystémique en SPV;
6. Comprendre et analyser le contexte global dans lequel évolue la SPV: systèmes de santé humain et animal, aspects politiques, économiques et légaux, ainsi que les aspects éthiques, socioculturels et liés aux autres facteurs d'influence, et ce, aux échelles régionales, nationales et internationales.
7. Connaître les principes de base de la communication orale et écrite, développer des aptitudes et utiliser des capacités de communication orale et écrite adaptées aux différents auditoires: scientifique, gouvernemental, industriel, grand public;
8. Connaître et utiliser différents outils informatiques pour la réalisation des activités propres à la santé publique (logiciels de traitement, d'analyses et de présentation de données).

Faculté de médecine vétérinaire



Nouveaux programmes

**A) Microprogramme
Interface animal-homme-environnement
et santé”**
15 crédits

Cours obligatoires: 11 crédits

SPV 6500 Méth. quantitatives: Études de cas-SPV
SPV 6510 Épidémiologie vétérinaire appliquée
SPV 6520 Zoonoses et problématiques en SPV
SPV 6525 Sécurité alimentaire : enjeux et défis
SPV 6530 Écosystèmes et enjeux globaux en SPV
SPV 6550 Communication, leadership et transdisciplinarité

**B) Microprogramme
“Interventions en santé
publique vétérinaire”**
15 crédits

Cours obligatoires: 11 crédits

SPV 6511 Design épidémiologique en SPV
SPV 6513 Surveillance et SPV
SPV 6514 Investigations et interventions en SPV
SPV 6515 Évaluation de programmes en SPV
SPV 6531 Économie des santés animale et humaine
SPV 6532 Gestion et administration en SPV

Modification de programme

**C) Maîtrise en sciences vétérinaires,
Option Santé publique vétérinaire**

A + B + SPV 6600 Stage en santé publique vétérinaire (15 crédits)

Microp. A **Interface animal-homme- environnement et santé**

- ▶ **Cours obligatoires: 11 crédits**
- ▶ SPV 6500 Méth. quantitatives: Études de cas-SPV
- ▶ SPV 6510 Épidémiologie vétérinaire appliquée
- ▶ **SPV 6520** Zoonoses et problématiques en SPV
- ▶ SPV 6525 Sécurité alimentaire : enjeux et défis
- ▶ **SPV 6530** Écosystèmes et enjeux globaux en SPV
- ▶ **SPV 6550** Communication, leadership et transdisciplinarité

Micro. B

“Interventions en santé publique vétérinaire

- ▶ **Cours obligatoires: 11 crédits**
- ▶ SPV 6511 Design épidémiologique en SPV
- ▶ SPV 6513 Surveillance et SPV
- ▶ SPV 6514 Investigations et interventions en SPV
- ▶ SPV 6515 Évaluation de programmes en SPV
- ▶ **SPV 6531** Économie des santés animale et humaine
- ▶ **SPV 6532** Gestion et administration en SPV

Cours optionnels : minimum 4 crédits

Banque commune de cours optionnels (SPV et ESPUM)

- ▶ PTM 4912 Notions d'éthique en santé publique vétérinaire (2cr)
- ▶ SPV 4903 Analyse du risque en médecine vétérinaire (2cr)
- ▶ MSO 6039 Sciences humaines/sociales en santé publique
- ▶ MSO 6040 Analyse comparative des systèmes de santé (3cr)
- ▶ Outils informatiques en SPV (1cr) - optionnel
- ▶ Mesures d'urgence en SPV (1cr) – optionnel
- ▶ Sécurité alimentaire : enjeux et défis (2cr) – optionnel
- ▶ Santé mondiale et SPV (2cr)
- ▶ ET AUTRES.....

Programmes de 2^{ième} cycle en SPV

- Programmes complémentaires
- **Obj:** Former des professionnels de la pratique en santé publique vétérinaire
- Format des cours: Modules intensifs et cours à distance (cours a la carte)
- Programme professionnel: Stages
- Profil international
- Clientèle élargie

Faculté de médecine vétérinaire

Université 
de Montréal

Interdisciplinarité

- ▶ Étudiants
 - 1^{er} cycle méd. Vét; vét. en pratique clinique ou SPV, agronome, santé humaine, biologiste, écologiste, géographe...
- ▶ Professeurs de diff. disc. qui donnent un même cours
- ▶ Cours abordés
 - Zoonoses (écologie, épidémiologie, microb..)
 - Communication, économie, etc...

- ▶ Prévion: début programme A: été 2011
- ▶ Éléments administratifs à régler
- ▶ Enthousiasme est au rendez-vous

Allons-nous répondre aux besoins conjoints de formation en santé publique humaine et vétérinaire?

- ▶ **Bonne concertation** avec le milieu de la pratique et besoins reconnus
- ▶ **Partenariat à concrétiser avec ESPUM**
- ▶ **Créer des liens** avec d'autres facultés (ex: sciences sociales, sciences infir,..nutrition...)
- ▶ **Le Défi:** Mettre ensemble des professionnels qui ont été longtemps séparés selon une tradition académique et pratique. Reconnaissance du BESOIN...

Merci pour cette belle opportunité

Maîtrise professionnelle en santé publique vétérinaire

Objectif général

Offrir une formation professionnelle en santé publique vétérinaire via une approche transdisciplinaire, holistique et appliquée, qui répond aux besoins du milieu professionnel et qui permettra aux futurs diplômés d'assurer un rôle de leadership dans le domaine de la santé publique.

Objectifs spécifiques

- ▶ **Acquérir et appliquer des compétences** dans les domaines de la surveillance, de la prévention et du contrôle des problématiques d'importance en santé publique vétérinaire, incluant les zoonoses, les toxoinfections alimentaires et la santé environnementale;
- ▶ **Comprendre les systèmes** qui régissent la santé humaine, la santé animale et l'industrie agro-alimentaire aux niveaux régional, national et international;
- ▶ **Comprendre l'importance des facteurs socio-économiques** et leur influence sur la santé publique vétérinaire.

Maîtrise en santé publique

Profil en santé publique vétérinaire

Objectif général

Offrir aux étudiants inscrits au programme de maîtrise en santé publique un profil spécialisé en santé publique vétérinaire qui leur permettra d'appliquer une approche transdisciplinaire en santé publique.

Objectifs spécifiques

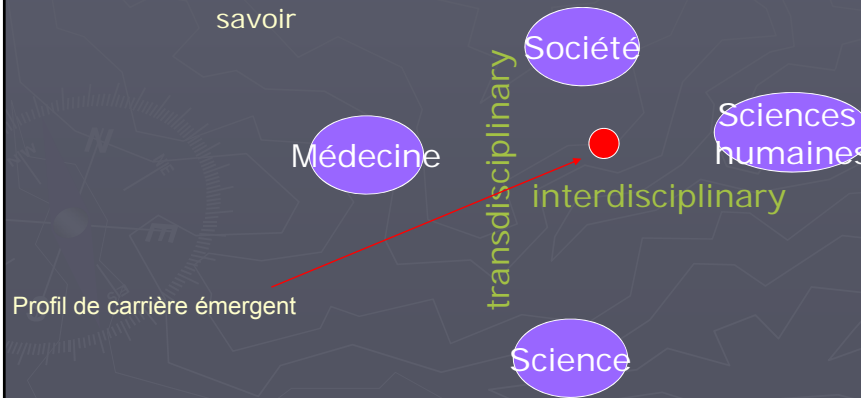
- ▶ **Acquérir des connaissances** dans les domaines de la surveillance, de la prévention et du contrôle des problématiques d'importance en santé publique vétérinaire, incluant les zoonoses, les toxi-infections alimentaires et la santé environnementale;
- ▶ **Comprendre les systèmes** qui lient la santé humaine, la santé animale et l'industrie agro-alimentaire aux niveaux régional, national et international.

RTM 2 Axe agents zoonotiques infectieux: objectives principaux

- ▶ Étudier les enjeux de santé dans l'interaction des populations humaine, animale et de l'environnement (un monde, une santé)
- ▶ Comprendre l'émergence, le maintien, la transmission et l'impact des agents zoonotiques infectieux en intégrant les études du niveau moléculaire jusqu'aux écosystèmes
- ▶ Développer les outils innovateurs utiles à l'analyse de risque, la surveillance et l'intervention en santé publique

Qu'est-ce que la „Transdisciplinarité“

- Consideration du savoir académique et non-académique dans le processus de recherches
- Valorisation de la contribution de tous les intéressés (stakeholders) pour la génération du savoir



Une petite mise en contexte

- Intérêt de développer un **certificat** en salubrité et santé publique au premier cycle
- Participation de Kathleen Laberge (ASPC)
- Ensuite une réflexion par rapport à la clientèle potentielle: penser plutôt à une **maîtrise professionnelle** (intégrant étudiants FMV : DMV-MSPV)

Domaines émergents d'importance particulière en SPV (OMS 2002)

- ▶ Investigation, épidémiologie et contrôle des maladies infectieuses non-zoonotiques;
- ▶ Étude des aspects sociaux, comportementaux et mentaux de la relation homme-animal;
- ▶ Épidémiologie et prévention des maladies non-infectieuses;
- ▶ Direction, gestion et administration des agences de santé publique et environnementales;
- ▶ Analyses de risque, économie de la santé, analyses coûts-bénéfices, analyse d'efficacité et autres méthodes d'évaluation des services et des programmes de santé;
- ▶ Analyse des aspects sociaux de la distribution des services vétérinaires.