

RÔLES MECONNUS DU VÉTÉRINAIRE EN SANTE PUBLIQUE : MEDECINE SOCIALE VERSUS MEDECINE INDIVIDUELLE

M. BIGRAS-POULIN [1]

RESUME : La relation Homme-animal présente des avantages et des risques. Les modifications des sociétés humaines pendant le présent siècle amènent à reconsidérer l'impact de cette relation sur la santé publique. L'objectif de la présentation est de faire ressortir l'aspect positif de la relation Homme-animal et le rôle du vétérinaire pour maintenir et améliorer la santé des personnes, ce qui est différent du rôle préventif associé aux zoonoses. La santé publique vétérinaire est très peu développée et un mode de communication et de concertation doit être trouvé car la profession vétérinaire a un rôle important à jouer.

ABSTRACT : The Human-Animal relationship offers many advantages and some risks. The many changes that have occurred in human societies during the present century necessitates a reevaluation of our attitudes toward public health. The objective of this presentation is to show the importance of the positive aspects of the Human-Animal relationship and of the veterinary profession on public health, which is different from the prevention of zoonoses. Veterinary public health is underdeveloped and a new mode of communication and concertation must be found to allow the veterinary profession to play its complete role.



I - INTRODUCTION

L'Homme vit en contact étroit avec l'animal, que ce soit à des fins de production, de compagnie ou pour la pratique du sport. Il en découle des avantages et des risques. La tendance naturelle de l'Homme est, généralement, de ne se souvenir que des risques d'accident ou de maladie. S'il n'y avait que cela, l'Homme serait insensé de maintenir cet étroit contact avec les animaux. A travers l'histoire, on découvre des situations où il n'y a que l'aspect négatif et pernicieux qui existe. Par exemple, lors d'une épidémie de peste en 1546 à Barcelone, les villes et villages voisins évitent de ravitailler la ville : ils refusent tout contact et tout commerce [6]. De plus, les navires envoyés à Majorque pour obtenir du ravitaillement sont repoussés à coups de canon. Ainsi, pour les habitants de Barcelone, la zoonose devient une obsession. Pourtant, des exemples où

seulement l'aspect négatif de la présence animale existe sont rares. C'est ce qui les rend si remarquables.

Le rôle de la médecine vétérinaire en santé publique est donc d'établir des compromis entre les bienfaits de la relation Homme-animal et les risques de zoonoses et d'accidents qui peuvent en résulter. Un rapport conjoint FAO/OMS offre une définition du rôle du vétérinaire en santé publique qui va dans ce sens. *La santé publique vétérinaire concerne l'utilisation des compétences, connaissances et ressources de la profession vétérinaire à la protection et à l'amélioration de la santé humaine, c'est-à-dire du bien-être physique, mental et moral de l'Homme.* Une description de ce travail du vétérinaire est proposée par le Professeur CHANTAL [1995] et par le Dr MESLIN [1995].

[1] Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Montréal, 3200 Sicotte, St-Hyacinthe, Canada, J2S 7C6

Ces descriptions de l'activité vétérinaire mettent l'accent sur son rôle préventif vis-à-vis des maladies infectieuses. Plusieurs domaines d'action du vétérinaire lui permettent de jouer un rôle positif sur la santé de l'Homme. Parmi ceux-ci, il y a l'agro-alimentaire qui comprend le support aux productions animales et l'hygiène alimentaire, la protection et la surveillance de l'environnement, la recherche biomédicale et les implications sociales. Le rôle du vétérinaire par rapport aux zoonoses, bien que très

important, ne sera que très peu développé dans la suite du texte.

L'objectif de la présentation est de faire ressortir les avantages de la relation Homme-animal et la compétence du vétérinaire pour le maintien et l'amélioration de la santé humaine, ce qui est différent du rôle préventif associé aux zoonoses.

II - HISTORIQUE

Jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, les productions animales sont forcées de se restreindre à de faibles densités animales. En effet, toute tentative à produire d'une façon industrielle se solde par l'apparition d'un épisode de maladie dans l'élevage. On peut citer, à titre d'exemples, la brucellose, la piroplasmose et la pleuropneumonie bovines aux États-Unis ou la brucellose bovine au Canada. Plusieurs autres agents, alors actifs dans les différentes productions animales, ont pour effet d'empêcher l'établissement d'une production animale plus performante et sur une plus large échelle. En 1883, le Dr Daniel E. SALMON crée le « Bureau of Animal Industry » aux États-Unis. Des programmes semblables voient le jour autant en Europe qu'en Amérique du Nord [11]. Ces programmes ont un effet positif très important : en permettant l'industrialisation de productions animales, ils permettent à un nombre restreint de producteurs d'être plus efficaces en quantité, en qualité et en rentabilité. Ceci est nécessaire pour alimenter les populations des villes à un prix modique, ce qui, d'autre part, libère pour l'industrie manufacturière une main-d'œuvre qui peut s'instruire et qui accepte de travailler pour un salaire plus bas. Bien que ces programmes permettent de s'attaquer à quelques zoonoses, leur impact le plus important demeure social et économique [4].

Au Québec, comme ailleurs en Amérique du Nord, la deuxième guerre mondiale a déclenché ou accéléré de façon importante un déplacement des populations humaines des campagnes vers les villes. Ceci s'est produit à un moment où, simultanément, les besoins de reconstruction de l'Europe sont manifestes et l'Amérique produit en grande quantité des biens et des aliments disponibles pour l'exportation. De plus, ceci amène une croissance économique importante. L'amélioration de la

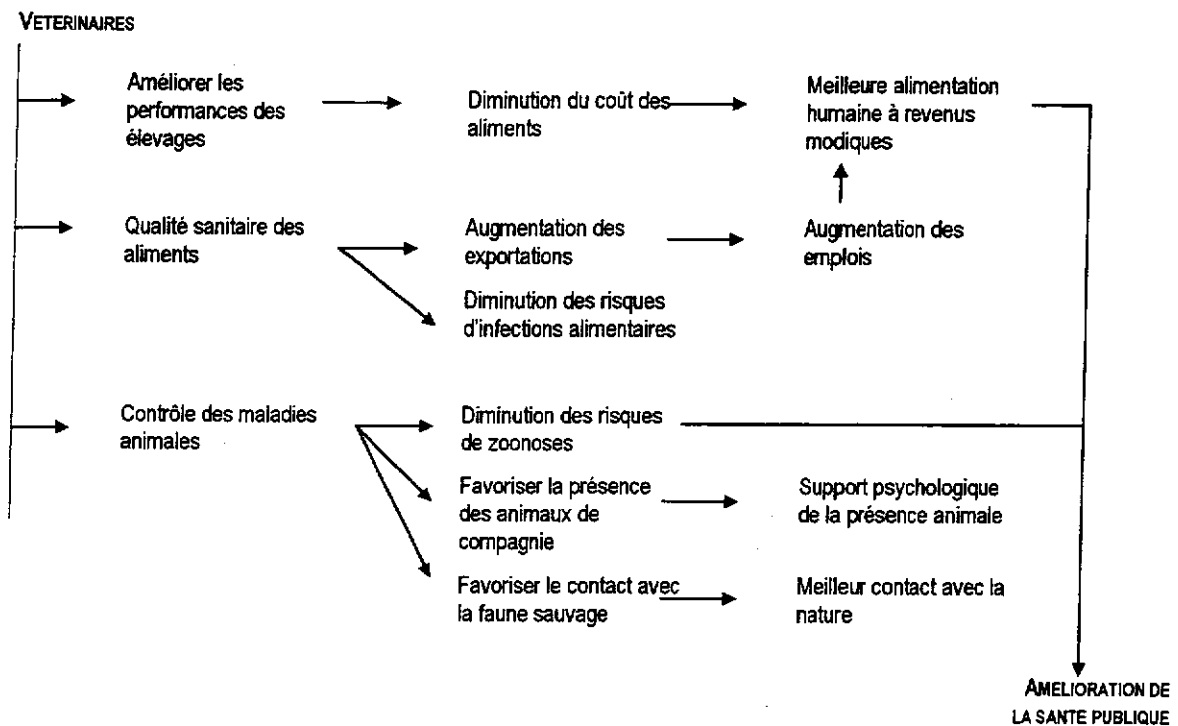
qualité de vie, la disponibilité de ressources économiques et l'effet d'éclatement des grandes unités familiales dû au déplacement des populations rendent l'acquisition d'un animal de compagnie réalisable. En conséquence, la relation Homme-animal dans le cadre restreint d'un appartement devient une réalité courante. La mobilité exigée par les changements du mode de vie a accentué le problème de solitude. Les populations urbaines sont maintenant plus âgées et la solitude est un phénomène courant. Ainsi, la compagnie d'un animal dans un contexte de thérapie psychologique et de présence vivante est devenue une réalité dans les villes.

Les crises économiques qui se sont produites dans nos sociétés industrialisées au cours des années 70 et des décennies suivantes ont changé la situation socio-économique. L'accès à des aliments de qualité pour une partie de plus en plus importante des populations humaines est maintenant une réalité. Le rôle du vétérinaire comme support à l'industrie agro-alimentaire des productions animales prend, dans ce contexte, un sens très important. En effet, le vétérinaire peut aider l'industrie à produire des aliments de même qualité sanitaire à un prix plus bas. Il contribue ainsi directement à une meilleure alimentation et, par conséquent, à une meilleure santé chez une partie des humains. Ce rôle très positif du vétérinaire doit toujours être mis en contrepartie à la protection contre les zoonoses car les deux sont indissociables.

Voyons maintenant, plus en détail, comment le vétérinaire s'implique dans la protection de la santé humaine. Une illustration des rôles multiples du vétérinaire est présentée sur la figure 1.

FIGURE 1

Principales avenues par lesquelles le vétérinaire agit dans l'intérêt de la santé publique



III - AGRO-ALIMENTAIRE

Depuis le début des années 60, une application particulière et spécifique s'est développée en production animale, la médecine de population. Le principe conceptuel à l'origine de cette médecine est de considérer la population animale que constitue l'élevage comme une nouvelle entité biologique et d'en étudier la santé. L'épidémiologie a fourni le support méthodologique pour développer cette nouvelle approche médicale. L'individu-troupeau est soumis à un diagnostic épidémiologique qui permet d'en déterminer la santé. En effet, en production animale une attention excessive à la santé des individus-animaux peut nuire à la performance de l'élevage et la situation économique de celui-ci entraînera sa mort. Il faut fournir le meilleur cadre de production possible aux animaux, tout en maintenant la performance nécessaire à la survie de l'élevage.

La médecine de population est un moyen de fournir des produits d'origine animale de bonne qualité pour l'alimentation humaine à un coût qu'un maximum de personnes puissent s'offrir. Un exemple de cette approche est utilisé au Québec en production du bovin laitier, le programme ASTLQ (Amélioration de la Santé des Troupeaux Laitiers du Québec) [1]. Le but recherché est de considérer la vache laitière comme un athlète en compétition et de s'assurer que la santé de l'animal et la performance en production sont maintenues au plus haut niveau possible. La gestion de la santé, plutôt que les soins

aux malades, devient la préoccupation principale. Les outils de gestion de l'information sont utilisés pour assurer le suivi de santé de l'élevage. L'avantage de cette pratique pour la santé publique est de stabiliser le prix des aliments à la consommation pendant que les coûts de production augmentent pour l'agriculteur. Cela permet aux personnes économiquement moins favorisées de s'alimenter de façon adéquate.

Depuis longtemps, les Services vétérinaires participent à l'inspection des produits d'origine animale pour en certifier l'hygiène : une vérification systématique de la santé des animaux de consommation est faite. Cette approche individuelle diverge de la notion de santé telle qu'utilisée en médecine de population. Dans cette optique, la santé est mesurée et c'est un meilleur degré de santé qui est recherché plutôt que la simple absence de maladie. Les avantages préventifs que tire l'Homme du système d'inspection vétérinaire des aliments sont bien connus [11]. Une meilleure qualité sanitaire de l'aliment diminue le risque d'infections alimentaires.

Une nouvelle approche, proposée par les Hollandais et les Danois, est lentement mise en place. Il s'agit du principe de qualité intégrale consistant à assurer la qualité du produit d'origine animale de la ferme jusqu'à l'assiette du consommateur. La réalisation de cet objectif passe par une meilleure connaissance du statut sanitaire des animaux

dans les fermes. Les programmes de suivi de santé décrits plus haut trouvent une nouvelle utilisation dans le cadre de ce nouvel objectif de qualité. Pour l'atteindre, les Américains favorisent l'utilisation d'une approche connue sous le nom de « Hazard Analysis Critical Control Point » qui veut identifier les points où le risque de contamination du produit animal est critique et dont le contrôle est possible [10]. La contamination peut être d'ordre microbiologique, chimique ou physique. Ce système a vu le jour en 1959 chez Pillsbury pour satisfaire aux exigences du programme spatial NASA. Les Danois ont mis en place un programme de contrôle des salmonelles sur les carcasses de porc. Ce programme est basé sur un test sérologique ELISA composite contre les facteurs antigéniques LPS O 1, 4, 5, 6, 7 et 12 retrouvés sur les porcs au Danemark [9]. Ce programme utilise, de plus, une banque de données sur le statut des élevages porcins pour assurer l'indispensable gestion des informations servant au contrôle des zoonoses. Ce programme s'additionne au service d'inspection vétérinaire à l'abattoir pour augmenter la qualité des produits d'origine porcine tout en maintenant la compétitivité de la production et, ainsi, le prix d'achat pour le consommateur. Le principe de qualité intégrale, en associant le suivi de la ferme à l'inspection vétérinaire, permet d'assurer un meilleur contrôle de contamination chimique et physique : tel, les résidus médicamenteux. La production animale se dirige vers une certification ISO 9000 (International Standard Organization). Dans les exemples précédents illustrant les efforts de la profession vétérinaire,

l'équilibre entre coût et qualité du produit est amélioré à l'avantage de la santé publique.

Dans la situation actuelle de l'emploi, le nombre de personnes employées par l'industrie agro-alimentaire représente un autre aspect important de cette industrie pour la société. Au Canada, la transformation des aliments représente des ventes de l'ordre de 40 milliards de dollars et une main d'œuvre de 200 000 personnes, auxquelles il faut ajouter 430 000 personnes travaillant à la ferme. La vente d'aliments et la restauration représentent 940 000 autres emplois. Le caractère industriel de la production agro-alimentaire est essentiel pour la société et le bien-être de l'Homme : il fournit aliments, sécurité et emplois.

L'industrie agro-alimentaire représente une composante économique importante de la société. Elle est nantie d'un rôle social essentiel par rapport à l'alimentation humaine. Par exemple, quand les études sur la santé humaine ont montré que le porc gras n'était pas souhaitable, l'industrie de production porcine a sélectionné des porcs dont la composition de carcasse était plus maigre, donc plus musclée. L'impact positif du vétérinaire sur le coût et la qualité sanitaire du produit d'origine animale est démontré. L'influence du vétérinaire sur la santé humaine à travers l'alimentation est une composante importante de la santé publique vétérinaire. L'établissement d'un lien plus étroit entre la profession médicale, la santé publique et la profession vétérinaire ne peut être qu'à l'avantage de la société humaine.

IV - ANIMAUX DE COMPAGNIE

La faiblesse de l'unité familiale, la mobilité nécessaire à l'emploi et le vieillissement de la population sont des phénomènes sociaux qui favorisent le sentiment de solitude chez les personnes. L'augmentation de la présence de machines dans l'environnement humain accentue ce sentiment de déshumanisation. Il suffit d'évoquer les téléviseurs, les boîtes vocales, les communications informatiques et autres machines de communication pour illustrer ceci. Dans notre merveilleuse société moderne, nous connaissons parfois mieux la situation du monde que celle de nos voisins immédiats. Tous ces changements sociaux amènent un besoin croissant de présence vivante et chaleureuse dans la vie des personnes. L'animal de compagnie offre cette chaleur vivante et affectueuse. Il demande peu en retour : gîte, couvert et un peu d'attention. Il est le support moral et psychologique dont beaucoup de personnes s'entourent. L'animal de compagnie comble un besoin et favorise la santé psychologique de l'Homme.

L'animal participe à l'activité physique des humains à travers les activités sportives, telles, l'équitation et la course de traîneau. Nombre de nos concitoyens ont comme principale activité physique d'amener leur chien faire une marche dans le quartier. Pour certaines personnes, la santé est améliorée par l'exercice qu'elles font en compagnie de

leur animal. Cet animal devient alors un support à la santé humaine.

L'animal de compagnie sert aussi aux personnes ayant des déficiences physiques. L'aveugle profite des yeux de son chien lors de ses déplacements en plus de profiter de sa compagnie. Les personnes à mobilité réduite commencent aussi à utiliser les chiens pour faciliter leurs déplacements. On propose même d'utiliser des singes pour aller rapporter divers objets aux personnes à mobilité très réduite. Les rôles de support et de complémentarité de l'animal dans la relation Homme-animal sont en développement.

La zone d'interaction entre populations humaines et animales augmente ainsi que la probabilité de contact, que celui-ci soit structurel ou occasionnel. Ceci entraîne une modification de la situation par rapport aux risques associés. L'exemple fourni par la fièvre Q et le chat domestique illustre bien un changement de la situation [12]. L'analyse de risque utilisée par les Services vétérinaires pour la gestion des échanges commerciaux internationaux pourrait avantageusement être utilisée pour la gestion des nouveaux risques pour la santé publique. Cet aspect social du travail potentiel du vétérinaire en santé publique est à développer.

Un phénomène social qui prend de l'ampleur depuis quelques années est l'utilisation d'animaux de la faune comme animaux de compagnie. Ces animaux sont élevés dans des conditions qui minimisent le comportement « sauvage » mais ils ne sont pas pour autant domestiqués. Cette pratique mérite d'être étudiée dans le but d'évaluer son impact sur la santé. Cette nouvelle mode semble amener peu d'avantages pour la santé des personnes et comporte des risques de maladie et d'accident parfois assez importants. Les risques accrus de rage suite aux morsures du raton laveur (*Procion lotor*) illustrent bien ce genre de problèmes [3]. Cet aspect de la relation Homme-animal et le contrôle des boutiques de vente d'animaux sont donc à considérer attentivement du point de vue de la santé publique. Nous devons envisager un meilleur contrôle des nouvelles espèces utilisées comme animaux familiers.

Le vétérinaire participe activement à assurer la santé des animaux de compagnie. L'épidémiologie animale néglige malheureusement cet aspect. Les avantages que les animaux de compagnie procurent et les problèmes qui sont associés à leur présence justifient amplement l'existence d'une participation de la profession vétérinaire aux aspects de la santé publique touchant ces animaux. Les conditions économiques actuelles qui favorisent l'abandon d'une partie des animaux par leurs propriétaires augmentent l'ampleur de certains problèmes, tel celui présenté par VALLIERES et coll [12]. Il faut créer une niche de santé publique vétérinaire qui permettra de mieux concerter le travail actuel des vétérinaires en pratique libérale et de planifier le contrôle des populations de ces animaux lorsqu'ils deviennent abandonnés dans nos villes.

V - ENVIRONNEMENT

Le rôle du vétérinaire dans la protection de l'environnement est très important. On lui reconnaît facilement le travail de pathologiste lors de la récupération de carcasses : c'est réduire de beaucoup l'impact du vétérinaire par rapport à ses rôles potentiels. Le suivi de la santé des écosystèmes est très semblable à celui de la santé des élevages domestiques. L'expérience du vétérinaire dans l'établissement de système de gestion des informations de santé n'est actuellement disponible chez aucun autre professionnel. Le vétérinaire doit jouer un rôle important dans la concertation nécessaire pour assurer la surveillance de la santé de l'environnement [5].

Les hommes prennent de plus en plus de place sur la planète et leurs actions ont des conséquences sur la santé des écosystèmes. Il suffit de penser à l'impact de l'activité humaine dans les jungles de l'Amazonie. A moyen et à long terme, la santé de l'Homme dépend de sa capacité à se considérer comme un élément de l'écosystème planétaire. Les sociétés humaines doivent se sentir conjointement responsables de la biosphère car notre propre santé individuelle et collective en dépend. La pollution atmosphérique ne respecte pas les frontières nationales et l'exemple d'un accident nucléaire comme celui de Tchernobyl suffit à illustrer l'effet planétaire que peut avoir la santé de l'écosystème. Nos capacités techniques et notre nombre font que nous, les humains, sommes devenus des facteurs de risque pour la santé de l'écosystème et la nôtre.

L'envahissement des zones sauvages par l'Homme est de plus en plus marqué. Ceci amène des contacts dont les conséquences sont graves à la fois pour la santé publique et pour celle des espèces animales. Les manifestations du virus Ebola sont très évocatrices. Au Québec, les parcs et les zones forestières voient circuler chaque année un nombre croissant de chasseurs et de plaisanciers. Cette

affluence de la population humaine en zones sauvages constitue un risque très réel de maladie pour la faune locale. Ces maladies, une fois implantées chez les animaux de la faune, favorisent l'établissement de nouveaux cycles de transmission de maladies qui peuvent toucher les personnes. Le rôle de foyer d'infection des parcs naturels utilisés comme zone récréative est discuté par BELANGER [3]. Cet effet est réciproque : plusieurs espèces animales qui vivaient précédemment dans les forêts et aux abords des zones agricoles sont maintenant retrouvées dans les villes. Leur présence crée des possibilités d'établissement de nouveaux cycles de transmission de maladies. Le rôle du vétérinaire est à développer pour le contrôle de ces nouveaux facteurs de risque causés par l'activité humaine. Il doit y avoir concertation entre biologistes, vétérinaires et médecins afin de prévenir les risques pour la santé publique. L'avantage dans ce cas est préventif par rapport aux zoonoses, mais il est en continuité avec les nouveaux outils de contrôle dont se dote la profession vétérinaire.

Les vétérinaires sont déjà impliqués dans les suivis de santé de quelques écosystèmes. Par exemple, les vétérinaires sont impliqués en agriculture. Pourquoi ne pas utiliser les espèces non domestiques qui vivent sur les fermes pour avoir un suivi de l'environnement rural ? La santé de la souris des champs peut fournir des informations très utiles pour l'évaluation de l'impact des programmes de fertilisation, l'utilisation d'herbicides et de pesticides. La sentinelle animale a servi pendant des années à surveiller la qualité de l'air dans les mines de charbon. Le partage de l'environnement que nous avons avec les animaux peut nous fournir de nombreuses occasions d'envisager les animaux comme sentinelles de la santé publique et de l'environnement [2]. Un suivi de santé et de maladies des espèces sauvages est un gage de maintien de la santé publique et représente, donc, un avantage certain.

VI - CONCLUSION

L'importance des avantages que l'Homme tire de ses relations avec les animaux ne doit pas être oublié en santé publique. Plusieurs de ceux-ci sont d'ordre social alors que la maladie touche l'individu. Les zoonoses sont des maladies avec lesquelles la profession médicale est plus à l'aise car, justement, elles touchent la personne. Les zoonoses sont importantes mais elles ne doivent pas faire

oublier le compromis essentiel qui doit être maintenu entre le bien de l'ensemble et le bien de la personne.

La santé publique vétérinaire est très peu développée et les emplois qui y sont associés sont très peu nombreux. La profession vétérinaire a un rôle important à jouer en santé publique et un mode de communication et de concertation doit être trouvé pour favoriser l'implication du vétérinaire et de l'épidémiologiste vétérinaire en santé publique.

VII - BIBLIOGRAPHIE

1. BAILLARGEON P., BIGRAS-POULIN M., BOUCHARD E., DU TREMBLAY D. ~ Projet ASTLQ : Amélioration de la Santé des Troupeaux Laitiers du Québec. Comptes-rendus Congrès de l'Ordre de Médecins Vétérinaires du Québec et de l'Association Canadienne des Médecins Vétérinaires, 1994, 480-498.
2. BELANGER D. ~ Les sentinelles animales comme indicateurs de la santé environnementale. *Méd. Vét. Québec*, Numéro spécial-Environnement, 1994, 56-59.
3. BELANGER D. ~ Les zoonoses fauniques au Canada, de la réalité à un programme d'intégration multidisciplinaire : une opportunité. Comptes-rendus du colloque « Épidémiologie animale et protection de la santé publique » des 8^{èmes} Entretiens Jacques Cartier, Annecy, France, 1995.
4. BIGRAS-POULIN M. ~ L'épidémiologie vétérinaire, une nouvelle science ? *Ann. Méd. Vét.*, 1993, 137, 401-405.
5. BIGRAS-POULIN M. ~ Gestion intégrée des données pour une surveillance de l'environnement : « Concertation, information, communication ». *Méd. Vét. Québec*, Numéro spécial-Environnement, 1994, 60-64.
6. BIRABEN J.N. ~ Les Hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens. Paris, Mouton, tome 2, 1976.
7. CHANTAL J. ~ La santé publique vétérinaire : définition et objectifs. *Environnement et Santé Publique Vétérinaire*, 1995, 6, 2-4.
8. MESLIN F.X. ~ O.M.S., actions du service de santé publique vétérinaire en 1994. *Environnement et Santé Publique Vétérinaire*, 1995, 6, 4-6.
9. NIELSEN B., BAGER F., MOUSING J., DAHL J., HALGAARD C., CHRISTENSEN H. ~ Danish perspective on the implementation of HACCP in the swine industry. *Proceedings Symposium on Hazard Analysis and Critical Control Point*, 1995, 11-20.
10. PIERSON M. ~ An overview of hazard analysis critical control point (HACCP) and its application to animal production food safety. *Proceedings Symposium on Hazard Analysis and Critical Control Point*, 1995, 1-10.
11. SCHWABE C. W. ~ Veterinary medicine and human health. 3^{ème} Édition. Williams et Wilkins, 1984.
12. VALLIERES A., GOYETTE M., BIGRAS-POULIN M., MORIER É., ARTSOB H., POIRIER A., BOUCHARD J. ~ Séroprévalence de *Coxiella burnetti* au sein d'une population de chats domestiques au Québec. Comptes-rendus du colloque « Épidémiologie animale et protection de la santé publique » des 8^{èmes} Entretiens Jacques Cartier, Annecy, France, 1995.

