

Animal Welfare Bien-être des animaux

Understanding the human aspects of animal hoarding

Comprendre les aspects humains de l'accumulation d'animaux

Amanda I. Reinisch

An animal hoarder is defined as someone who has accumulated a large number of animals and who: 1) fails to provide minimal standards of nutrition, sanitation, and veterinary care; 2) fails to act on the deteriorating condition of the animals (including disease, starvation or death) and the environment (severe overcrowding, extremely unsanitary conditions); and often, 3) is unaware of the negative effects of the collection on their own health and well-being and on that of other family members (1). Animal hoarding has been gaining more attention from researchers in various areas of study, including sociological, psychological, and veterinary fields. Animal hoarding is considered a special manifestation of compulsive hoarding (2,3,4).

The Hoarding of Animals Research Consortium reviewed the case records of 71 incidents from across the United States and Canada to determine what characterizes a typical animal hoarding case (5). Of the cases reviewed, 83% involved women (71% involved individuals, who were widowed, divorced, or single); 53% of the animal hoarding residences were home to other individuals including children (5%), elderly dependents and disabled people (21%). Often essential utilities and major appliances such as showers, heaters, stoves, toilets, and sinks were not functional. Residential home interiors were usually unsanitary, 93%; 70% had fire hazards; and 16% of residences involved in animal hoarding were subsequently condemned as unfit for human habitation. In 25% of the cases, the hoarder was placed under permanent or temporary protective care (3).

Elderly individuals are at an increased risk for zoonotic diseases due to underlying medical conditions that weaken their immune systems (1,3). There is also a health risk from ammonia, which at high concentrations causes ocular and respiratory irritation (1,3). The ammonia threshold limit values (TLVs) for a healthy individual should not exceed 25 ppm over an 8-hour period (4). The TLV is lower if the exposure has exceeded 8 h or if the individual is elderly or has respiratory problems (3). For short-term exposure (15 min), the recommended TLV

Un amasseur d'animaux se définit comme quelqu'un qui a accumulé un grand nombre d'animaux et qui : 1) ne leur fournit pas des normes minimales de nutrition, d'hygiène et de soins vétérinaires; 2) omet d'agir pour remédier à la détérioration de la condition des animaux (incluant la maladie, l'inanition ou la mort) et de l'environnement (surpeuplement grave, conditions extrêmement insalubres); et souvent, 3) n'est pas conscient des effets négatifs de l'accumulation sur sa propre santé et le bien-être d'autres membres de la famille (1). L'accumulation des animaux a attiré plus d'attention de la part de chercheurs dans divers domaines d'étude, incluant la sociologie, la psychologie et la médecine vétérinaire. L'accumulation d'animaux est considérée comme une manifestation spéciale de l'accumulation compulsive (2,3,4).

Un groupe appelé le *Hoarding of Animals Research Consortium* a examiné les dossiers de 71 incidents aux États-Unis et au Canada afin de déterminer ce qui caractérise un cas typique d'accumulation d'animaux (5). Parmi les cas examinés, 83 % impliquaient des femmes (71 % étaient des veuves, des divorcées ou des célibataires); 53 % des résidences où les animaux étaient accumulés servaient de domicile à d'autres personnes incluant des enfants (5 %), des aînés à charge et des personnes handicapées (21 %). Souvent les services publics essentiels et les principaux appareils ménagers, comme les douches, les chauffe-rettes, les cuisinières, les toilettes et les éviers étaient hors service. L'intérieur des résidences était habituellement insalubre, 93 %; 70 % présentaient des risques d'incendies; et 16 % des résidences impliquées dans des incidents d'accumulation d'animaux ont été ultérieurement déclarées impropres à l'habitation humaine. Dans 25 % des cas, l'amasseur a été confié à des soins de protection temporaires ou permanents (3).

Les aînés présentent un risque accru pour les zoonoses en raison d'affections médicales sous-jacentes qui affaiblissent leur système immunitaire (1,3). Il y a aussi un risque pour la santé provenant de l'ammoniac, qui, à des fortes concentrations, peut

Office of the Chief Veterinarian, Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives, 545 University Crescent, Winnipeg, Manitoba R3T 5S6.

Address all correspondence to Amanda Reinisch; e-mail : Amanda.Reinisch@gov.mb.ca or yttrium@hotmail.com

This paper was made possible in part, by The Manitoba Student Temporary Employment Program, Manitoba Education Citizenship and Youth.

Bureau du vétérinaire en chef, Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales Manitoba, 545, University Crescent, Winnipeg (Manitoba) R3T 5S6.

Veillez adresser la correspondance à Amanda Reinisch; courriel : Amanda.Reinisch@gov.mb.ca or yttrium@hotmail.com

Cet article a été rendu possible, en partie, par le Programme d'emplois temporaires pour étudiants du Manitoba (STEP), Éducation, Citoyenneté et Jeunesse Manitoba.

is 35 ppm (3), while 20 ppm will cause an individual to feel uncomfortable, and 100 ppm will cause irritation of the upper respiratory tract, eyes, and nose (4). There is little information on ammonia levels in animal hoarding cases; however, 1 case reported levels of 152 ppm (5).

The key problem when dealing with these cases is that the animal hoarding is a symptom of a larger maladaptive situation and it is often too complicated to be adequately addressed, given the limited resources of animal protection officers and veterinarians (6–9). Simply removing the animals from the residence may not solve the problem; the person still has the ability and perhaps the need to find more animals as the rate of relapse is at least 50% (10,11). Some animal hoarders may also have combative attitudes towards government or animal welfare agencies, and as a result, violence must be considered an occupational hazard in animal welfare enforcement (11).

In order to aid the animals, it is important for hoarders to receive the necessary help to prevent further hoarding. Researchers have attempted to match the symptoms of animal hoarding to preexisting or concurrent mental psychopathologies in order to gain a better understanding of the phenomenon and to suggest treatment options. Frost (12) suggests that animal hoarders may suffer from a type of delusional disorder. This is supported by the recurrent belief of the hoarder that they have a special ability to understand and empathize with their animals. Most hoarders claim that the animals are being well cared for and are healthy, despite evidence to the contrary, suggesting that hoarders possess an unrealistic belief system (12).

A dementia model is supported by evidence that animal hoarders tend to show no insight or empathy in relation to the poor conditions under which the animals are held. Hoarding of inanimate possessions often occurs in cases of animal hoarding, and it has been reported that 20% of dementia patients also hoard objects (12).

Some researchers suggest that animal hoarding can be better understood using an addictions-based model, as these individuals share many characteristics with substance abusers, including: a preoccupation with animals, denial of a problem, excuses for their behavior, claims of persecution, and neglect of personal and environmental conditions (12,13). Hoarding animals can be compared to addictive behavior such as gambling and compulsive shopping, in which impulse control is impaired. The hoarders feel a need to get more animals even though they may recognize that it will cause financial, emotional, and physical stress; they are simply unable to control themselves (12).

Some animal hoarders have experienced traumatic childhoods leading to the inability to establish human relationships. Often this type of hoarder will cite the unconditional love of their animals as a reason why they need to be surrounded by them. Unfortunately, caring about animals is no substitute for caring for animals. This model is consistent with other models that have been suggested for the general compulsive hoarding of inanimate objects. The hoarders begin to identify themselves with the animals and fear taking a risk with human relationships (12). Often hoarders will describe their animals as “children” and it is clear from speaking to hoarders that their lives revolve around the unconditional love of the animals (3).

causer des irritations oculaires et respiratoires (1,3). Le seuil des valeurs limites de l'ammoniac (SVL) pour une personne en santé ne devrait pas dépasser 25 ppm pendant une période de 8 heures (4). Le SVL est inférieur si l'exposition a dépassé 8 heures ou si la personne est âgée ou a des problèmes respiratoires (3). Pour l'exposition à court terme (15 min.), le SVL recommandé est de 35 ppm (3), tandis que 20 ppm provoquera de l'inconfort chez une personne et que 100 ppm causera une irritation des voies respiratoires supérieures, des yeux et du nez (4). Il y a peu d'information sur les taux d'ammoniac dans les cas d'accumulation d'animaux, cependant, un cas a rapporté des taux de 152 ppm (5).

Le problème principal dans la gestion de ces cas est que l'accumulation d'animaux est le symptôme d'une situation plus vaste de mésadaptation et qu'elle est souvent trop compliquée pour être abordée adéquatement, compte tenu des ressources limitées des agents de protection des animaux et des vétérinaires (6–9). Le simple retrait des animaux de la résidence pourra ne pas résoudre le problème; la personne possède toujours la capacité et peut-être le besoin de trouver d'autres animaux, car le taux de rechute est d'au moins 50 % (10,11). Certains amas-seurs d'animaux peuvent aussi manifester des comportements combatifs envers les organismes gouvernementaux ou les services de bien-être des animaux, et, par conséquent, la violence peut être considérée comme un risque professionnel de l'application du bien-être des animaux (11).

Afin d'aider les animaux, il est important que les amas-seurs reçoivent l'aide nécessaire pour empêcher la poursuite de l'accumulation. Les chercheurs ont tenté d'établir une correspondance entre les symptômes de l'accumulation d'animaux et les psychopathologies mentales préexistantes ou concomitantes afin de mieux comprendre le phénomène et de suggérer des options de traitement. Frost (12) suggère que les amas-seurs d'animaux peuvent souffrir d'un type de trouble délirant. Cela est appuyé par la croyance récurrente de l'amas-seur qu'il possède une aptitude spéciale qui lui permet de comprendre et d'avoir de l'empathie avec ses animaux. La plupart des amas-seurs prétendent que les animaux sont bien traités et qu'ils sont en santé, malgré des preuves du contraire, suggérant que les amas-seurs possèdent un système de croyance irréaliste (12).

Un modèle de démence est appuyé par les preuves que les amas-seurs d'animaux ont tendance à ne manifester aucune reconnaissance ou empathie par rapport aux conditions insalubres des animaux. L'accumulation d'objets inanimés se produit souvent dans les cas d'accumulation et il a été signalé que 20 % des patients de démence accumulent aussi des objets (12).

Certains chercheurs suggèrent que l'accumulation d'animaux peut être mieux comprise en utilisant un modèle fondé sur les dépendances, car ces personnes partagent aussi beaucoup des caractéristiques des personnes qui abusent de substances, notamment : une préoccupation pour les animaux, le déni d'un problème, des excuses pour leur comportement, des allégations de persécution et la négligence des conditions personnelles et environnementales (12,13). L'accumulation d'animaux peut être comparée à des dépendances comme le jeu et les achats compulsifs, où le contrôle de l'impulsion est altéré. Les amas-seurs éprouvent un besoin d'acquérir plus d'animaux même

Another model attempts to compare animal hoarding with obsessive compulsive disorder (OCD), or a symptom of this condition. Animal hoarders often feel a strong responsibility to prevent any harm from coming to animals and will perform unrealistic procedures to protect them from harm; similar to the compulsive rituals an OCD patient engages in to prevent harm from befalling themselves. Similar to the dementia model, 20 to 30% of human OCD cases involve hoarding of inanimate objects or animals, or both (12). One study showed that 100% of 71 cases of animal hoarding also involved hoarding of inanimate objects (3). This OCD, as with animal hoarding, is more common in women and is often accompanied by personal and environmental neglect, both traits of animal hoarders (13). Sometimes the onset of OCD coincides with early or sudden loss of a loved one, which may indicate why animal hoarders abhor the thought of euthanasia for their animals and tend to deny the deteriorating conditions of the animals' health and their environment (13).

Currently, animal hoarding has not been attached to any one specific psychiatric disorder and it is clear that one diagnosis may not exclude others (3). In order to prevent animal hoarders from relapsing, it is important that they receive the necessary care, counseling, or treatment for the underlying medical/psychiatric concern. It may be possible to determine an appropriate treatment plan based on a similar disorder, if the symptoms exhibited by the hoarder are known.

Mental health agencies, social services, and public authorities are often unable or unwilling to assist in animal hoarding cases because the animal hoarder's behavior is excused as simply a lifestyle choice and, therefore, not a public health issue (7). In other cases, mental incompetence had not been established and the social agencies did not pursue a goal of developing a manageable companion animal colony, despite clear risks associated with animal neglect, human injury due to falls, fire, self-neglect, poor nutrition, and poor sanitation (3).

There is often significant evidence of self-neglect and neglect of dependents who live in the household where hoarding exists (3,11). Self-neglect is the most common form of abuse in the elderly and this may include poor nutrition, lack of medical care, poor personal care, no awareness of the consequences involved, social isolation, and extreme clutter. All of these manifestations are characteristic of animal hoarding cases; however, they are not sufficient to establish mental incompetence under most public health policies that give a high value to personal autonomy and the right to refuse treatment. This is a significant barrier to health agencies becoming involved in many animal hoarding cases (3,9,11).

Other barriers to cross-reporting of animal and human welfare situations evolve from administrative procedures, eligibility rules, and bureaucratic procedures that obstruct collaborative efforts as each agency may insist on following their own protocols or some may be bound by confidentiality requirements. Some individuals, who are trained in specific fields, may be uncomfortable dealing with issues outside their area of expertise or by working within a multidisciplinary framework. Such problems make it difficult to share information about the hoarder, which, in turn, makes it difficult to provide the individual with proper assistance (6,7).

s'ils peuvent reconnaître que l'accumulation causera un stress financier, émotionnel et physique; ils sont simplement incapables de se contrôler (12).

Certains amasseurs d'animaux ont fait l'expérience d'enfances traumatisées qui ont provoqué l'incapacité d'établir des relations humaines. Souvent ce type d'amasseurs citera l'amour inconditionnel des animaux comme la raison pour laquelle ils ont besoin d'être entourés d'animaux. Malheureusement, l'amour des animaux n'est pas un substitut des soins des animaux. Ce modèle est conforme à d'autres modèles qui ont été suggérés pour l'accumulation générale compulsive d'objets inanimés. Les amasseurs commencent à s'identifier avec les animaux et craignent de prendre des risques avec des relations humaines (12). Souvent les amasseurs décrivent leurs animaux comme des «enfants» et, dans les conversations avec des amasseurs, il est clair que leur vie évolue en fonction de l'amour inconditionnel des animaux (3).

Un autre modèle tente de comparer l'accumulation d'animaux avec le trouble obsessionnel compulsif (TOC) ou un symptôme de cette affection. Les amasseurs d'animaux éprouvent souvent une grande responsabilité afin de protéger les animaux et ils réaliseront des procédures irréalistes pour prévenir les blessures, comme les rituels compulsifs d'un patient de TOC qui tentent de se protéger contre des dangers. Comme pour le modèle de démence, de 20 à 30 % des cas humains de TOC accumulent des objets inanimés ou des animaux ou les deux (12). Une étude a montré que 100 % de 71 cas d'accumulation d'animaux amassaient aussi des objets inanimés (3). Ce TOC, comme pour l'accumulation d'animaux, est plus courant chez les femmes et est souvent accompagné d'une négligence personnelle et environnementale, deux traits des amasseurs d'animaux (13). Parfois, l'apparition du TOC coïncide avec la perte précoce ou soudaine d'un être cher, ce qui peut indiquer pourquoi les amasseurs d'animaux détestent la pensée de l'euthanasie de leurs animaux et ont tendance à refuser de voir la détérioration de l'état de la santé de leurs animaux et de leur environnement (13).

À l'heure actuelle, l'accumulation d'animaux n'a pas été rattachée à un trouble psychiatrique et il est clair qu'un diagnostic peut ne pas en exclure d'autres (3). Afin de prévenir une rechute des amasseurs d'animaux, il est important de leur fournir les soins, le counseling ou les traitements nécessaires pour leurs troubles médicaux et psychiatriques sous-jacents. Il peut être possible de déterminer un régime de traitement approprié basé sur un trouble semblable, si les symptômes manifestés par l'amasseur sont connus.

Les organismes de santé mentale, les services sociaux et les autorités publiques sont souvent incapables ou non disposés à aider dans les cas d'accumulation des animaux parce que le comportement de l'amasseur d'animaux est excusé comme simplement un choix de style de vie et n'est pas, par conséquent, une question de santé publique (7). Dans d'autres cas, l'incapacité mentale n'a pas été établie et les agences sociales n'ont pas déterminé d'objectifs pour la création d'une colonie d'animaux de compagnie gérable, malgré les risques clairement associés à la négligence des animaux, aux blessures dues aux chutes, aux incendies, à la négligence de soi, à une mauvaise nutrition et à une hygiène insuffisante (3).

In order to help animal hoarders and the animal victims, increased collaboration among various agencies including animal protection agencies, veterinarians, and social and health services, would allow earlier intervention and prevent escalation to more serious outcome (3,8). This may help decrease the overall financial and welfare costs associated with animal hoarding and increase the chances of having a successful intervention. Veterinarians are taking more of a leadership role in the concept of "One Medicine" in relation to zoonotic diseases, antimicrobial resistance, and food safety. The concept of One Medicine unites medical professionals and bridges the gap between human and animal health (14,15). The enforcement of societal values as described in animal welfare legislation has been a veterinary regulatory function in most European countries and is recognized as a veterinary activity by the OIE (Office international des épizooties) (16). As veterinarians called to support the health of animals in incidents of hoarding we should be aware of the human health issues associated with this phenomenon.

Acknowledgment

The author thanks Dr. Terry Whiting for his patience and encouragement during the writing process. ■

References

1. Frost RO, Steketee G, Williams L. Hoarding: A community health problem. *Health Soc Care Comm* 2000;8:229-234.
2. Kuehn BM. Animal hoarding: A public health problem veterinarians can take the lead in solving. *J Am Vet Med Assoc* 2002;221:1087-1089.
3. Patronek G. Hoarding of animals: An under recognized public health problem in a 148 difficult to study population. *Pub Health Rep* 1999;114: 81-87.
4. American Conference of Governmental Industrial Hygienists: Ammonia. In: 6th Edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices. ACGIH, Cincinnati, Ohio (1996).
5. Arluke A, Frost R, Luke C, et al. Health implications of animal hoarding. *Health Soc Work* 2002;27:125-132.
6. Patronek GJ, Loar L, Nathanson JN, eds. Animal hoarding: Structuring interdisciplinary responses to help people, animals and communities at risk. Hoarding of Animals Research Consortium, Boston, Massachusetts, 2006.
7. Dinning LB. No room to spare: Ottawa's community response to hoarding plan. 2006. [manuscript on the Internet] Available from: http://www.cmhahp.on.ca/documents/SCPI_FINAL_Report_No_Room_to_Spare.pdf Last accessed October 15, 2008.
8. Beeler E. Earlier intervention needed in animal-hoarding cases. *J Am Vet Med Assoc* 2003;222:1674.
9. Chapin R, McKenzie S, Landry S, Reynolds K, Rachlin R, Koenig T. Community tenure of older adults who hoard: Identifying risks and enhancing opportunities. University of Kansas School of Social Welfare. 2007. [monograph on the Internet] Available from: <http://www.oaltc.ku.edu/Reports/Final%20Report%20053107.pdf> Last accessed October 15, 2008.
10. Berry C, Patronek G, Lockwood R. Long-term outcomes in animal hoarding cases. *Animal Law* 2005;11(167):167-194.
11. Arluke A, Frost R, Steketee G, Patronek G, Luke C, Messner, E, Nathanson J, Papazian M. Press reports of animal hoarding. *Soc Anim* 2002;10:1-23.
12. Frost R. People who hoard animals. *Psychiatric Times* 2000 17(4).
13. Lockwood R. The psychology of animal collectors. *Trends* 1994;9: 18-21.
14. Alder M, Easton G. Human and veterinary medicine. *Brit Med J* 2005; 330:858-859.
15. Kahn LH, Kaplan B, Monath TP, Steele JH. Teaching "one medicine, one health." *Am J Med* 2008;121:169-170.
16. Anonymous. The OIE's achievements and objectives in animal welfare. [webpage on the Internet] Available from: http://www.oie.int/Eng/bien_etre/en_introduction.htm Last Accessed October 15, 2008.

Il y a souvent des preuves considérables de négligence de soi et des personnes à charge qui vivent dans la résidence où il y a accumulation (3,11). La négligence de soi est la forme d'abus la plus courante chez les personnes âgées et cela peut inclure une mauvaise nutrition, l'absence de soins médicaux, de mauvais soins personnels, aucune conscience des conséquences, l'isolement social et un désordre immense. Toutes ces manifestations sont caractéristiques de cas d'accumulation d'animaux. Cependant, elles ne sont pas suffisantes pour établir l'incapacité mentale en vertu de la plupart des politiques de santé publique qui accordent une grande valeur à l'autonomie personnelle et au droit de refus du traitement. Cela présente des obstacles importants pour la participation des organismes de santé à beaucoup de cas d'accumulation d'animaux (3,9,11).

Les autres obstacles à la déclaration croisée des situations de bien-être des animaux et des humains découlent des procédures administratives, des règles d'admissibilité et des procédures bureaucratiques qui entravent les efforts de collaboration tandis que chaque agence peut insister pour suivre ses propres protocoles ou que certains organismes peuvent être liés par des exigences de confidentialité. Certaines personnes, qui sont formées dans des domaines particuliers, peuvent se sentir mal à l'aise de traiter des enjeux à l'extérieur de leur domaine d'expertise ou de travailler dans un cadre multidisciplinaire. De tels problèmes compliquent le partage d'information au sujet de l'amas, ce qui, ensuite, complique la prestation de l'aide appropriée à la personne (6,7).

Afin d'aider les amasateurs d'animaux et les victimes animales, une collaboration accrue entre les diverses agences, incluant les agences de protection des animaux, les vétérinaires et les services de bien-être social et de santé, permettrait une intervention précoce et préviendrait la progression à des résultats plus graves (3,8). Cela pourrait aider à réduire l'ensemble des coûts financiers et des incidences sur le bien-être associés à l'accumulation d'animaux et à augmenter les chances de réussite d'une intervention. Les vétérinaires adoptent un plus grand rôle de leadership dans le cadre du concept «d'une médecine» en rapport avec les zoonoses, l'antibiorésistance et la salubrité alimentaire. Le concept d'«une médecine» réunit les professionnels et comble l'écart entre la santé humaine et animale (14,15). L'application des valeurs sociétales décrites dans les lois sur le bien-être des animaux a été une fonction de réglementation vétérinaire dans la plupart des pays européens et est reconnue comme une activité vétérinaire par l'OIE (Office international des épizooties) (16). En tant que vétérinaires appelés pour appuyer la santé des animaux lors d'incidents d'accumulation, nous devrions être conscients des enjeux de santé humaine associés à ce phénomène.

Remerciements

L'auteure remercie le Dr Terry Whiting de sa patience et de son encouragement durant le processus de rédaction. ■

Renvois

1. FROST, R.O., G. STEKETEE et L. WILLIAMS. «Hoarding: A community health problem», *Health Soc Care Comm*, 2000, vol. 8, p. 229-234.

2. KUEHN, B.M. «Animal hoarding: A public health problem veterinarians can take the lead in solving», *J Am Vet Med Assoc*, 2002, vol. 221, p. 1087–1089.
3. PATRONEK, G. «Hoarding of animals: An under recognized public health problem in a difficult to study population», *Pub Health Rep*, 1999, vol. 114, p. 81–87.
4. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. *Ammonia*, in «6th Edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices», ACGIH, Cincinnati, Ohio (1996).
5. ARLUKE, A., R. FROST, C. LUKE, E. MESSNER, J. NATHANSON, G. PATRONEK, M. PAPAIZIAN et G. STEKETEE. «Health implications of animal hoarding», *Health Soc Work*, 2002, vol. 27, n° 2, p. 125–132.
6. PATRONEK, G.J., L. LOAR et J.N. NATHANSON, éd. *Animal hoarding: Structuring interdisciplinary responses to help people, animals and communities at risk*. Hoarding of Animals Research Consortium, Boston, Massachusetts, 2006.
7. DINNING, L.B. *No room to spare: Ottawa's community response to hoarding plan*, 2006. [Manuscrit sur Internet] Disponible au : http://www.cmhahp.on.ca/documents/SCPI_FINAL_Report_No_Room_to_Spare.pdf Dernière consultation le 15 octobre 2008.
8. BEELER, E. «Earlier intervention needed in animal-hoarding cases», *J Am Vet Med Assoc*, 2003, vol. 222, p. 1674.
9. CHAPIN, R, S. MCKENZIE, S. LANDRY, K. REYNOLDS, R. RACHLIN et T. KOENIG. *Community tenure of older adults who hoard: Identifying risks and enhancing opportunities*. University of Kansas School of Social Welfare, 2007, [monographie sur Internet] Disponible au : <http://www.oaltc.ku.edu/Reports/Final%20Report%20053107.pdf> Dernière consultation le 15 octobre 2008.
10. BERRY, C., G. PATRONEK et R. LOCKWOOD. «Long-term outcomes in animal hoarding cases», *Animal Law*, 2005, vol. 11, n° 167, p. 167–194.
11. ARLUKE, A., R. FROST, G. STEKETEE, G. PATRONEK, C. LUKE, E. MESSNER, J. NATHANSON et M. PAPAIZIAN. «Press reports of animal hoarding», *Soc Anim*, 2002, vol. 10, p. 1–23.
12. FROST, R. «People who hoard animals», *Psychiatric Times*, 2000, vol. 17, n° 4.
13. LOCKWOOD, R. «The psychology of animal collectors», *Trends*, 1994, vol. 9, p. 18–21.
14. ALDER, M. et G. EASTON. «Human and veterinary medicine», *Brit Med J*, 2005, vol. 330, p. 858–859.
15. KAHN, L.H., B. KAPLAN, T.P. MONATH et J.H. STEELE. «Teaching “one medicine, one health”», *Am J Med*, 2008, vol. 121, p. 169–170.
16. ANONYME. *Actions et objectifs de l'OIE en matière de bien-être animal*. [page Web sur Internet] Disponible au : http://www.oie.int/ft/bien_etre/fr_introduction.htm Dernière consultation le 15 octobre 2008.