

Mémoire au sujet du Projet de loi n° 128, Loi visant à favoriser la protection des personnes par la mise en place d'un encadrement concernant les chiens

Rédigé par

Me Marie-Claude St-Amant

Association des juristes progressistes

16 mars 2018

À propos de l'Association des juristes progressistes

L'Association des juristes progressistes (AJP)a été fondée en 2010 et vise à unir des avocates et avocats, des étudiantes et étudiants en droit et des travailleuses et travailleurs du domaine juridique dans un regroupement qui agit en tant que force politique et sociale au service de la collectivité, afin que les droits humains et socio-économiques soient considérés comme étant plus importants que la propriété privée, les profits ou les intérêts purement individuels.

La mission de l'AJP est de rassembler toutes celles et ceux qui constatent que le droit actuel est la résultante des rapports de force existants dans la société et qui reconnaissent le besoin d'éliminer les inégalités qui en découlent et qui reconnaissent également le besoin de préserver et d'améliorer les droits de tous les groupes opprimés et exploités.

Introduction

L'AJP s'est déjà dit préoccupée en 2014 par les règlements municipaux opérant une discrimination basée sur la race des chiens. En 2016, l'AJP a dénoncé vigoureusement le projet de règlement de la Ville de Montréal visant à interdire les chiens de « type pitbull ». Ainsi, l'AJP n'a pas d'autre choix que d'intervenir afin de rappeler au gouvernement du Québec que l'encadrement des chiens dangereux ne doit pas passer par l'interdiction de certaines races, types ou croissement de chien.

Mesures d'encadrement concernant les chiens réputés potentiellement dangereux et interdits

Bien que l'objectif d'encadrer les chiens dangereux soit louable, nous sommes d'avis que le gouvernement du Québec fait fausse route en proposant des mesures qui ne sont aucunement basées sur la science et dont l'efficacité n'a pas été prouvée. Comme indique Dr. Ethan Lichtblau dans le rapport du Bureau de Coroner de Québec concernant le décès de Christine Vadnais, « un examen approfondi de la littérature scientifique démontre que la législation BSB (LRP) est un moyen inefficace de lutter contre les morsures de chien.

Aucun rapport académique ou scientifique examiné par des pairs et soutenant le BSB (LRP) n'est trouvé »¹.

Non seulement de telles mesures sont-elles inefficaces pour réduire la fréquence ou la sévérité des morsures de chiens, mais elles génèrent aussi toutes sortes d'autres problèmes. En effet, si le Projet de loi nº 128 venait à être adopté tel qu'il est présentement rédigé, des conséquences dévastatrices seraient à prévoir sur les refuges, les services de contrôle animalier, les municipalités, les vétérinaires, les gardiens de chiens responsables et, bien évidemment, les animaux eux-mêmes.

Tel qu'exposé dans le rapport de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec soumis au Comité ministériel de travail sur l'encadrement des chiens dangereux², les études démontrent et les expertes et experts sont d'avis que la LRP ne rend pas les communautés plus sécuritaires. En effet, ce type de mesure ne réduit ni l'incidence ni la sévérité des morsures de chiens. Par conséquent, nous sommes d'avis qu'aucun chien ne devrait être, d'office, « réputé potentiellement dangereux », interdit, ou sujet à des normes d'encadrement particulières en raison de sa race, de son type ou de son croisement.

Conciliation avec la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal

Par ailleurs, l'article 2 du Projet de loi vient affaiblir et réduire les buts et la portée de la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal, alors que le bien-être des animaux et la sécurité des personnes sont liés d'une façon très importante. En effet, il est bien documenté que les chiens victimes d'abus et de négligence, ainsi que ceux qui sont mal socialisés, gardés à l'attache en permanence et non-stérilisés sont plus prédisposés à mordre ou attaquer que les chiens stérilisés, bien socialisés et dont le bien-être est assuré. Le bien-être animal ne doit donc pas être vu comme étant en conflit avec la

¹ Voir le rapport du Bureau du Coroner du Québec concernant le décès de Christine Vadnais, p.8 en Annexe 1

² Voir Rapport de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec en Annexe 2

³ Voir l'étude de Patronek et al. 2013 en Annexe 3

sécurité publique, mais au contraire, comme un élément essentiel à celle-ci. Cette vision devrait être reflétée dans le texte de la Loi.

Conclusion

En conclusion, nous réitérons que le Projet de loi nº 128 fait fausse route en désignant d'office tout un ensemble de la population canine québécoise comme étant « réputé potentiellement dangereux », simplement en raison de la race à laquelle ces chiens appartiennent, et ce, sans aucune considération pour le véritable comportement des individus qu'elle représente. De plus, l'article 2 du projet de loi 128 a pour conséquence de faire reculer le Québec en matière de protection animale alors que la province fut acclamée pour ses modifications législatives en matière animale en 2014, et ainsi devrait être tout simplement supprimé.



Rapport d'investigation du coroner

Loi sur la recherche des causes et des circonstances des décès

à l'intention des familles, des proches et des organismes POUR la protection de LA VIE humaine

concernant le décès de **Christiane Vadnais**2016-00495

Dr Ethan Lichtblau

BUREAU DU CORONER

2016-06-08 2016-00495 N° de dossier

Date de l'avis

IDENTITÉ

Christiane Vadnais

Prénom à la naissance Nom à la naissance

1961-02-22 Féminin

Date de naissance Sexe

Canada Montréal Québec

Province Municipalité de résidence Pays

Joyal Réjeanne Prénom de la mère Nom de la mère Paul-Émile Vadnais

Nom du père Prénom du père

DÉCÈS

2016-06-08

Date du décès

Domicile Montréal Déterminé

Lieu du décès Nom du lieu Municipalité du décès

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE DÉCÉDÉE

M^{me} Christiane Vadnais est identifiée visuellement sur les lieux du décès.

CIRCONSTANCES DU DÉCÈS

Un rapport d'enquête du Service de police de la Ville de Montréal indique que le 8 juin 2016, vers 16 h 48, un voisin apercoit un mouvement derrière la clôture, dans la cour arrière de son logement. Après quelques secondes, il réalise qu'un chien dévore la jambe d'une femme. Le voisin compose immédiatement le 9-1-1. À 17 h 4, les policiers répondent à un appel concernant le corps d'une femme, inanimée, en train de se faire manger par un chien dans la cour arrière de son voisin. Les autres policiers arrivent sur les lieux à 17 h 10. Ils voient un chien de race « pitbull » brun et blanc. Le chien porte un harnais et une muselière pend à son cou. Un policier entre dans la cour en forçant la porte. Il constate qu'il y a des lambeaux de vêtements ensanglantés. Il voit le chien s'acharner sur quelque chose qui est caché par le buisson. Lorsqu'il entre, le chien le regarde et fonce vers lui, la gueule ouverte. L'agent constate qu'il y a des résidus de morceaux de chair sur le bord de sa queule, qu'il montre les dents, qu'il est agité et qu'il n'écoute aucunement les ordres donnés. L'agent donne un coup avec la barre à chien dans la gueule. Le chien recule et jappe de façon agressive. Le policier sort de la cour.

Ensuite, les policiers entrent dans la maison du voisin (l'homme qui a appelé le 9-1-1) pour avoir une meilleure vue à partir de sa cour. Sur place, ils voient le corps d'une femme d'environ 50 ans entièrement nue et inanimée, couchée sur le gazon. D'importantes blessures sont visibles sur les jambes. Il n'y a aucun signe de respiration et son teint de peau est très pâle. Le chien tourne autour du corps et fonce sur la clôture en exposant ses dents.

La porte avant du domicile de la femme attaquée est débarrée. Les policiers entrent et constatent que tout est en place. Il ne semble pas y avoir eu de conflit. La porte patio est entrouverte avec la moustiquaire fermée. De nouveau, un policier essaie avec la barre à chien de saisir l'animal, sans succès. Un agent prend finalement position sur la clôture qui sépare les deux terrains et vise le chien avec son arme à feu. Il demande, à son sergent, la permission de tirer étant donné qu'il n'y a personne autour. Le sergent autorise l'intervention. Le policier tire et atteint l'animal.

Une fois le chien maîtrisé, les agents entrent dans la cour et établissent un corridor de sécurité. À 17 h 32, Urgences-santé arrive. Il est noté que la femme (identifiée comme étant M^{me} Vadnais) n'a pas de pouls, ne respire pas et ne répond pas à la stimulation; elle est en asystolie sur le moniteur. Il est remarqué que M^{me} Vadnais présente de grosses plaies ouvertes au niveau de son bras gauche et des deux jambes. Des manœuvres de réanimation sont débutées, mais le décès est constaté par le médecin à 18 h 12.

L'investigation par les policiers démontre que l'événement aurait probablement débuté tout près du patio, en bas des marches. Une grande quantité de sang se trouve sur les dalles et des gouttelettes sont visibles sur la clôture au nord ainsi que sur les marches. Des bouts de chair humaine gisent un peu partout sur les dalles et des morceaux de vêtements déchirés sont au sol. Il y a du sang qui se rend jusqu'au corps de M^{me} Vadnais, comme si elle avait été traînée. Des souliers et des vêtements se trouvent près du patio.

EXAMEN EXTERNE, AUTOPSIE ET ANALYSES TOXICOLOGIQUES

Une autopsie est faite le 9 juin 2016 au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML) à Montréal.

La pathologiste constate la présence de rigidité cadavérique modérée. Les lividités sont identifiées sur les surfaces postérieures du corps.

Au membre supérieur gauche et aux deux membres inférieurs, il y a de nombreuses érosions et lacérations majeures, dont certaines sont béantes et profondes. Plusieurs érosions et lacérations correspondent à la dentition d'un chien. Le membre supérieur gauche, du mi-bras au poignet, est complètement lacéré jusqu'à l'os, les muscles sont pour la plupart absents, et il y a transsection complète des veines et des artères brachiales. Au membre inférieur gauche, on note une transsection de l'artère et de la veine tibiale postérieure, ainsi qu'une fracture du péroné. La plupart des blessures aux deux membres inférieurs sont hémorragiques.

En ce qui concerne le reste de l'autopsie, il n'y a aucune lésion intracérébrale ou intracrânienne évidente. Il y a une athérosclérose coronarienne focalement sévère avec sténoses de 75 %, 60-70 % et 60-70 % dans les artères interventriculaires antérieure (à son origine), circonflexe et coronaire droite. On ne dénote aucune anomalie cardiaque congénitale ni anomalie aux valves cardiaques, à l'aorte ou à la veine cave inférieure

Pour l'examen histologique (c'est-à-dire microscopique), le cœur démontre de l'athérosclérose coronarienne avec sténoses de 75-85 % et 60-70 %, dans les artères interventriculaires antérieure et coronaire droite (des problèmes techniques ne permettent pas d'évaluer la sténose dans la circonflexe). Les poumons présentent des embolies graisseuses multiples et changements emphysémateux importants.

Des analyses toxicologiques sont pratiquées au LSJML. L'alcoolémie est négative. Aucune autre substance, drogue ou médicament n'est décelée.

Selon la pathologiste, l'aspect hémorragique de la plupart des plaies et la présence d'embolies graisseuses dans les poumons indiquent que M^{me} Vadnais est vivante au moment de subir ses blessures. L'autopsie a toutefois dévoilé une maladie coronarienne sévère qui aurait pu abaisser le seuil de tolérance de M^{me} Vadnais à l'hémorragie, à l'effort physique et à la douleur, et ainsi, entraîner un décès plus rapide.

Selon la pathologiste, la cause de décès est un polytraumatisme compatible avec des morsures de chien.

Une autopsie est également pratiquée sur le chien à la Faculté de médecine vétérinaire à Saint-Hyacinthe. Le chien est un mâle pesant 33,8 kg, mort de lésions causées par des projectiles d'arme à feu. Le résultat d'un test de dépistage de la rage est négatif.

L'ADN de l'animal impliqué dans l'attaque est soumis pour analyse au test d'ADN de Mars Veterinary Wisdom Panel (Vancouver, WA, USA). Le résultat montre que ce chien est à 87,5 % de la race « American Staffordshire Terrier ». (NB : « Wisdom Panel® n'est pas destiné à être utilisé par des responsables de la réglementation ou du contrôle des animaux pour déterminer si une race particulière est interdite dans un pays ou une province en particulier. Le Wisdom Panel® ne doit pas non plus être utilisé dans les procédures judiciaires. Plutôt, il est destiné à être utilisé comme un outil ou une ressource dans la détermination de l'histoire génétique d'un chien », selon la directrice des affaires générales, Mars Veterinary Wisdom Panel.)

Des prélèvements du chien et un spécimen de sang de M^{me} Vadnais sont envoyés pour analyse à la section de biologie/ADN du LSJML. Une expertise est aussi demandée à l'odontologiste judiciaire afin de comparer les marques de morsures sur le corps de M^{me} Vadnais à la mâchoire du chien. Tous les résultats indiquent que le chien abattu sur les lieux est bien celui qui a attaqué Mme Vadnais.

ANALYSE

L'investigation permet d'établir que la cause de décès de M^{me} Vadnais est l'attaque par le chien abattu sur les lieux.

Une proche affirme avoir parlé avec M^{me} Vadnais au téléphone vers 14 h 30 le 8 juin 2016. À ce moment-là, M^{me} Vadnais est au travail. Elle aurait quitté le travail vers 15 h et serait arrivée à la maison vers 16 h. Selon cette personne, M^{me} Vadnais ne sort habituellement à l'extérieur que pour sortir les déchets; elle ne fume pas à l'extérieur.

Une autre voisine de M^{me} Vadnais (pas celui qui a appelé le 9-1-1) dit que, vers 15 h 30, elle a entendu quelqu'un dire sur un ton neutre « à l'aide, à l'aide » suivi d'une voix de femme disant « shhh, shhh ». Par la suite, elle a entendu des grognements, mais n'a pas fait de lien.

Il est probable que M^{me} Vadnais arrive à la maison entre 15 h 30 et 16 h. Elle va dans l'arrière-cour, peut-être pour sortir les déchets, et est attaquée par le chien. Il est impossible, à partir des informations recueillies, de dire combien de temps l'attaque dure. Cependant, il est probable qu'au moment où la police arrive, à 17 h 4, M^{me} Vadnais est déjà décédée. Pendant l'attaque, M^{me} Vadnais perd une quantité considérable de sang, conduisant à un choc hypovolémique et, finalement, à un arrêt cardiaque et au décès. Toutefois, il est possible que la maladie cardiaque de M^{me} Vadnais ait contribué à la rapidité de son décès.

L'investigation faite par les policiers le même soir démontre que le chien appartient au voisin demeurant en arrière de la scène. Lorsque les policiers arrivent à l'adresse en question, il n'y a rien à signaler en face du domicile : la porte principale et les deux portes du garage sont fermées, et aucun individu n'est présent sur les lieux. Il y a une clôture de bois qui fait le tour du terrain ainsi qu'un cabanon. Derrière celui-ci, la clôture de bois est endommagée et il y a un gros trou. Une vieille rampe de galerie en fer a été placée contre la clôture de bois, possiblement pour bloquer l'ouverture. Cette clôture de fer a été déplacée donnant accès au trou de la clôture et à la résidence de M^{me} Vadnais. Des bouteilles de plastique mâchouillées ainsi que des excréments de chien sont sur le gazon. Vers le sud, au bord du garage, il y a une petite cage à chien en métal dont la porte est ouverte; ce qui servait de porte est seulement un panneau de métal. Un policier remarque qu'une porte en arrière du domicile n'est pas bien fermée; il y a une serrure, mais le loquet est débarré.

Par cette porte, les policiers entrent dans le logement. Une fois à l'intérieur, quelques marches dirigent vers le sous-sol de la maison, où il y a une petite cuisine. Au sol se trouvent des morceaux de déchets éparpillés, visiblement causés par un chien. La cuisine donne directement dans un salon avec une télévision et un divan. Dans le fond du salon, une porte donne accès à une chambre. Dans celle-ci, une couverture au sol semble avoir été mangée par un chien. Il y a aussi un gros bol rempli de nourriture pour chien. Les policiers montent ensuite au rez-de-chaussée et complètent la fouille de la résidence. Il n'y a personne et aucun chien. En regardant divers papiers sur place, les policiers peuvent comprendre que plusieurs personnes demeurent dans la résidence. Les policiers attendent à l'extérieur l'arrivée d'un résident de l'endroit.

Vers 19 h, un individu arrive à pied et entre dans la cour. L'homme est interpellé. Il confirme qu'il habite dans la résidence et qu'il est propriétaire d'un « pitbull » brun. Les policiers essaient d'expliquer ce qui s'est passé avec son chien, mais l'homme est en état de choc; il a de la difficulté à porter attention et à comprendre. Finalement, après quelques minutes, il semble comprendre et il est d'accord pour discuter de la situation avec les policiers. Celui-ci affirme qu'il habite dans la maison avec son frère et ses parents. Son frère est parti travailler pour la journée et ses parents sont présentement en voyage à l'extérieur du pays. C'est lui-même qui a quitté la résidence le dernier ce matin. Il aurait quitté vers 7 h. Il dit qu'avant de partir, il a mis la muselière à son chien et il a bien fermé les portes. Il ajoute qu'il met une muselière à son chien même dans la maison puisqu'il sait que son chien peut être agressif et il ne veut pas prendre de chance. Il s'assure ainsi que son chien ne brise rien dans la maison. Toutefois, il confirme que les déchets retrouvés sur le plancher du sous-sol sont faits par son chien; ils ne sont pas censés se retrouver là.

Il affirme de plus qu'il a pris ce chien bébé et qu'il a maintenant 7 ans. Selon la version de l'homme, le chien aurait été attaqué à 3 reprises par d'autres chiens, il y a environ 6 ans. Depuis, le chien ne fait pas confiance aux personnes qu'il ne connaît pas. Selon lui, il y a quelques années, le chien aurait déchiré le manteau d'un individu qui aurait tenté de le voler.

(Selon le rapport de police #46-151026-010, le 26 octobre 2015, ce même chien attaque deux amis du propriétaire pendant que le propriétaire est absent de la maison. L'une d'elles a des blessures importantes à l'avant-bras, peut-être même une fracture, et elle est transportée à l'Hôpital de Santa Cabrini. La deuxième personne est mordue sur la cuisse, mais la blessure est mineure. Selon le rapport policier, le propriétaire est avisé que le dossier ferait l'objet d'un suivi par la municipalité impliquée. Il semble que la municipalité n'a jamais effectué le suivi requis.)

L'homme mentionne que le chien est extrêmement anxieux et agité en présence d'inconnus. Selon lui, le chien est territorial chez eux. Lorsqu'il voit les voisins, il se met à japper. L'homme affirme qu'il entre aussitôt le chien à l'intérieur pour le calmer et que, peu de temps après, il peut le ressortir puisqu'il est redevenu paisible. Il ajoute que son chien est bien nourri et qu'il s'en occupe bien. Il prend des marches régulièrement avec lui et lui fait faire des exercices. Par contre, il mentionne que son chien est souvent laissé dans la cage à l'extérieur de la maison durant des périodes de huit heures. (NB: Plusieurs voisins déclarent n'avoir jamais vu ce chien se faire promener dans le quartier.)

L'homme affirme qu'il y a quelques semaines, un estimateur est venu sur les lieux pour une soumission pour la réparation de la clôture. Selon lui, il avait une entente avec M^{me} Vadnais pour que les frais de la réparation soient payés moitié-moitié. Il ajoute qu'il n'avait aucun problème avec M^{me} Vadnais. Selon lui, elle était une « gentille dame ».

La déclaration du propriétaire où il se présente lui-même comme quelqu'un qui prend bien soin de son chien est contredite par les informations recueillies sur les lieux ainsi que par sa propre déclaration aux policiers. Entre autres, le chien est laissé seul dans la maison pendant de longues périodes de temps, des morceaux de déchets sont éparpillés au sol du logement, des bouteilles de plastique mâchouillées et des excréments de chien sont sur le gazon, le chien est souvent laissé dans sa cage à l'extérieur de la maison pendant huit heures, des incidents d'agressivité sont survenus antérieurement et des voisins déclarent n'avoir jamais vu ce chien se promener avec son maître dans le quartier. Tous ces faits laissent entendre qu'il s'agissait d'un chien maltraité. En fait, il est probable que ce chien soit mal socialisé depuis longtemps, laissé seul fréquemment durant des périodes prolongées, qu'il est sous-stimulé, qu'il manque de compagnons canins et qu'il manque d'exercice. Ces facteurs ont probablement produit un chien extrêmement frustré, agressif et violent.

Pour ce qui est de la race du chien impliqué dans l'attaque, même les experts ne peuvent souvent pas s'entendre sur la race spécifique d'un chien. Malgré les résultats de l'analyse d'ADN du chien, on est incapable, à partir des photos du chien fourni, d'identifier formellement ce chien comme étant un « pitbull ». En outre, on note qu'à l'origine, lorsque le chien a été inscrit à la Ville d'Anjou en 2011, le propriétaire l'a enregistré comme un « boxer ».

En résumé, il semble qu'une combinaison tragique d'événements a amené M^{me} Vadnais à être simplement au mauvais endroit au mauvais moment. Entre autres, une absence prolongée du propriétaire du chien, un chien déjà connu très agressif, portant une muselière mal attachée, la porte du logement qui n'est pas bien fermée, un trou dans la clôture et une heure du jour où aucun voisin n'est autour pour lui prêter assistance. On peut se demander si cette attaque aurait pu être évitée si, en 2015, la municipalité impliquée avait effectué le suivi requis et pris des mesures appropriées.

Cette attaque a été l'objet d'une abondante couverture médiatique. Parallèlement, le public et les politiciens ont demandé à ce que des actions législatives soient posées pour empêcher de futures attaques. On s'attend naturellement à ce que le coroner tienne compte des recommandations dans ce domaine.

Avant même d'aborder les recommandations, le public devrait être sensibilisé à la portée du problème afin qu'il puisse être des participants informés dans toute discussion législative. L'examen de la littérature scientifique démontre les faits suivants concernant les morsures de chien et les attaques :

- 1) Environ 50 % des cas de morsures de chien se produisent chez les enfants.
- 2) Les chiens mâles non stérilisés sont impliqués dans environ 75 % des morsures de chien signalées.
- 3) Les décès dus à des morsures ou à des attaques de chiens, tout en troublant le public, sont également extrêmement rares. Dans l'ensemble du Canada, il y a généralement un à deux décès humains par année en raison de morsures ou d'attaques de chiens, alors qu'aux États-Unis, le nombre est de dix à vingt décès par année. Au Québec, il y a eu cinq décès humains dus à des morsures de chien depuis 1995.
- 4) Bien que les morsures mortelles de chien soient rares, les morsures de chien non mortelles ne le sont pas et elles constituent un véritable problème de santé publique avec des estimations aux États-Unis d'environ 4,5 millions de morsures de chien par an. Environ 350 000 personnes par an aux États-Unis consultent un médecin dans un hôpital en raison d'une morsure de chien.
- 5) La tendance d'un chien à mordre ou à montrer un comportement agressif dépend beaucoup plus de sa génétique ou de sa race. D'autres facteurs tels que l'expérience, la socialisation et la formation, la santé du chien, l'état reproductif, le comportement de la victime et le contexte spécifique, jouent aussi un rôle-clé.
- 6) Tous les chiens peuvent mordre. Les chiens de toutes races peuvent être dangereux.
- 7) Il est démontré que l'identification visuelle des chiens, même par des professionnels qualifiés des soins aux animaux, est peu fiable.
- 8) Bien que différents types de lois sur le contrôle des animaux aient été adoptées dans de nombreuses juridictions, l'efficacité de ces mesures dans la diminution de l'incidence de la morsure de chien ou de la gravité de la morsure de chien n'est pas bien établie.

Il y a historiquement au moins deux approches législatives visant à réduire l'occurrence des morsures par des chiens. Une approche est « l'interdiction de race spécifique » (« Breed specific ban » ou « BSB » en anglais), où certains types ou races de chiens sont interdits. La législation BSB ne fonde pas la détermination de la dangerosité du chien sur une conduite antérieure. Tous les chiens d'une race ciblée sont plutôt soumis à une réglementation basée uniquement sur l'appartenance à cette race. Un BSB est généralement promulgué à la suite d'une attaque médiatisée de chien. En plus, un BSB est habituellement proposé par la législature en réponse à la protestation publique et à la peur. Des juridictions comme Aurora (Colorado), le comté de Miami-Dade (Floride), Winnepeg et l'Ontario ont promulgué la législation BSB (l'Ontario depuis 2005).

L'autre approche législative est la « race neutre » et consiste plutôt à responsabiliser les propriétaires (« Responsible pet ownership » ou « RPO » en anglais). Cette approche vise plus le propriétaire du chien que le chien lui-même. Calgary (Alberta) est une juridiction qui a adopté ce type de législation.

Une revue de la littérature démontre que peu de faits soutiennent l'approche BSB. Un article paru dans le Toronto Sun (21 juin 2016) a même fait remarquer qu'en Ontario, la province ne sait pas si la loi est efficace parce qu'aucune donnée provinciale n'est recueillie en la matière. En fait, un examen approfondi de la littérature scientifique démontre que la législation BSB est un moyen inefficace de lutter contre les morsures de chien. Aucun rapport académique ou scientifique examiné par des pairs et soutenant le BSB n'est trouvé.

Au Québec, deux rapports récents contenant des recommandations (demandés après le décès de M^{me} Vadnais) sont déjà déposés auprès du ministre de la Sécurité publique. L'Ordre des médecins vétérinaires du Québec (OMVQ) a déposé son rapport en juillet 2016. Le Comité de travail sur l'encadrement des chiens dangereux (« le Comité ») a déposé le sien en août 2016.

Dans le rapport de l'OMVQ, les points d'intérêt suivants sont à souligner :

- 1) Il est impératif de s'assurer de la faisabilité financière et opérationnelle des mesures et règlements qui seront adoptés.
- 2) Le gouvernement du Québec, les villes et les municipalités doivent avoir les ressources financières suffisantes pour faire appliquer leur réglementation et leurs directives.
- 3) Il ressort clairement que l'application des règlements, pourtant déjà en place, représente souvent une grave lacune. Il faut admettre que cet état de fait contribue malheureusement à une part non négligeable des événements de morsures (animal laissé libre, clôture défectueuse, chien attaché en permanence, événements précédents connus, etc.). Il participe également à augmenter le niveau de frustration envers les autorités, sachant que les règles existent et qu'elles sont négligées.
- 4) La définition du chien dangereux pourrait être : un chien qui tente de mordre ou d'attaquer, qui mord ou attaque, qui commet un geste susceptible de porter atteinte à la sécurité d'une personne ou d'un animal est considéré comme « dangereux » et devrait être évalué par un expert. La révision de la littérature permet aussi de reconnaître qu'il pourrait être possible d'élargir le type de définition, selon les conclusions qui seront apportées. Nous pensions notamment aux définitions de « nuisance », « chiens potentiellement dangereux » et « chiens vicieux ».
- 5) Beaucoup d'événements malheureux auraient pu être évités ou atténués par une meilleure connaissance et compréhension de la part des personnes au moment des faits, mais surtout en prévention.
- 6) Il est de toute première importance que le gouvernement du Québec et les différentes villes et municipalités s'assurent que les mesures qui seront adoptées en matière d'encadrement des chiens dangereux tiennent compte de tous les facteurs de risque énumérés. Il faut agir sur l'animal, sur le propriétaire de l'animal et sur l'environnement. Nous devons sensibiliser la population, les enfants et les propriétaires d'animaux.
- 7) Il est très important de mettre en place des méthodes pour répertorier tous les cas de morsures, particulièrement celles qui nécessitent des soins médicaux. Il est important que le gouvernement et les villes se dotent de moyens pour recueillir les données sur les propriétaires et les chiens sur leur territoire de même que sur les incidents et les morsures. Il est également important de développer un mécanisme de déclaration standardisée et obligatoire des cas de morsures. La déclaration des morsures devrait être obligatoire ainsi que l'évaluation du chien impliqué par un médecin vétérinaire formé en comportement. La création d'un registre des chiens mordeurs avec un suivi rigoureux des cas serait idéale pour éviter les situations tragiques.

Le rapport de l'OMVQ semble être bien fait et ses conclusions semblent appuyées par les renseignements factuels élaborés dans le corps du rapport. On ne peut qu'être en accord avec ses conclusions.

Pour ce qui est Le Comité, les points d'intérêt suivants sont à souligner :

- 1) La Ville de Calgary fait appel, à l'intérieur de son règlement, à la responsabilisation des propriétaires de chien, d'où l'exigence d'une licence pour chaque chien de compagnie. De lourdes amendes sont perçues pour les infractions à ce règlement afin qu'elles soient dissuasives. En conséquence, environ 90 % des chiens ont été enregistrés à partir de 2010, ce qui surpasse de loin la plupart des villes en Amérique du Nord.
- 2) À Calgary, les revenus provenant des licences et des amendes financent le département des services des animaux et ses vastes programmes de sécurité canine, de sensibilisation et d'éducation.
- 3) À Calgary, le règlement prévoit que les chiens peuvent être désignés comme dangereux en fonction d'un comportement prouvé et non en raison de leur race ou d'un croisement désigné.
- 4) À Calgary, grâce à l'introduction graduelle de diverses mesures de contrôle des chiens et de mesures d'éducation et de sensibilisation de la population, le nombre d'incidents impliquant les chiens a graduellement diminué de 78 % entre 1985 et 2008.
- 5) Tout au long des travaux menés dans le cadre du mandat du Comité, la difficulté à obtenir des informations et des données complètes et fiables a été un enjeu important. Une information adéquate et des données scientifiques auraient certainement permis de documenter davantage la problématique et de faciliter le choix des mesures les plus performantes pour faire baisser le nombre de morsures. Or, aucune procédure d'enregistrement centralisé de tous les chiens ou de déclaration obligatoire de morsures de chien n'existe au Québec. Le recensement de telles données permettrait de connaître la fréquence, les circonstances et la gravité des incidents et de colliger toute l'information pertinente afin de mieux agir en amont, de cibler les interventions et de prévenir davantage.

À la fin du rapport du Comité, trois scénarios législatifs sont décrits et leurs avantages et désavantages respectifs sont exposés. Les trois scénarios sont les suivants :

- 1) Interdiction de certaines races de chien et mise en place d'une procédure de déclaration de chien dangereux ou potentiellement dangereux.
- 2) Identification des caractéristiques spécifiques des chiens réputés dangereux ou potentiellement dangereux qui seraient à encadrer, incluant les chiens de type « pitbull », et mise en place d'une procédure de déclaration de chien dangereux ou potentiellement dangereux.
- Mise en place d'une procédure de déclaration de chien dangereux ou potentiellement dangereux sans spécification de race ou de caractéristique particulière.

Pour des raisons qui ne sont pas bien expliquées ni étayées par la logique, le Comité suggère l'adoption du deuxième scénario législatif. Il est décevant que le Comité arrive à cette conclusion avec peu ou pas de preuve à l'appui dans le corps du rapport.

À la suite de ces deux rapports, le projet de loi n° 128 a été récemment proposé à l'Assemblée nationale.

Les points d'intérêt suivants sont à souligner :

- 1) Le projet de loi identifie les chiens qui sont réputés potentiellement dangereux et permet au gouvernement de modifier la liste des chiens identifiés comme tels.
- 2) Le projet de loi accorde au gouvernement le pouvoir d'interdire tout chien qui est réputé potentiellement dangereux et défend à toute personne de posséder, d'acquérir, de garder ou d'élever un chien interdit, sous réserve de certaines exceptions.
- 3) (Article 6) Le médecin vétérinaire est tenu de signaler sans délai à la municipalité locale concernée le fait qu'un chien a infligé une blessure à une personne ou à un animal domestique.
- 4) (Article 17) Un chien dont la race, le type ou le croisement est visé à l'annexe I (voir ci-bas) est réputé potentiellement dangereux (le gouvernement peut modifier l'Annexe I).
- 5) (Article 19) Le gouvernement peut interdire tout chien qui est réputé potentiellement dangereux en vertu de l'article 17.
- 6) (Article 12) La municipalité locale qui a des motifs raisonnables de croire qu'un chien constitue un risque pour la santé ou la sécurité publique peut exiger qu'il soit soumis à l'examen d'un médecin vétérinaire qu'elle choisit afin que son état et sa dangerosité soient évalués.

ANNEXE I (Article 17)

CHIENS RÉPUTÉS POTENTIELLEMENT DANGEREUX

- 1° les pitbulls, dont les pitbulls terriers américains, les terriers américains du Staffordshire et les bulls terriers du Staffordshire;
- 2° les rottweilers:
- 3° les chiens issus du croisement entre l'un des chiens visés aux paragraphes 1° ou 2° et un autre chien:
- 4° les chiens hybrides issus du croisement entre un chien et un canidé autre qu'un chien;
- 5° les chiens dressés à des fins de protection, de garde, de combat ou d'attaque.

Une lecture attentive de cette loi proposée démontre qu'une grande partie de celle-ci soulève des questions. Par exemple, quel chien est « potentiellement dangereux »? Ce terme n'est pas défini dans la loi et, de fait, la définition pourrait être appliquée de façon très arbitraire. De plus, en dépit de l'absence de soutien par des preuves scientifiques, la loi propose que certaines races de chiens soient *a priori* déclarées « potentiellement dangereuses ». En outre, la loi permet d'interdire ces chiens alors que les preuves recensées dans la littérature démontrent que l'interdiction ne contribue en rien à diminuer la quantité ou la gravité des morsures de chien. Il est également décevant que la loi propose le signalement obligatoire des morsures de chien, mais seulement à la municipalité concernée. Ce rapport local ne sera pas utile à la province. Un registre central est requis. Enfin, il est préoccupant que la loi ne mentionne pas l'enregistrement obligatoire des chiens ou les programmes d'éducation du public ou de prévention des morsures.

En résumé, ce projet de loi est décevant pour les raisons suivantes :

- 1) Ce projet de loi est essentiellement une loi « BSB ».
- 2) Le signalement obligatoire des morsures de chien uniquement à la municipalité est une occasion gaspillée. Un registre central est reguis.
- 3) On ne mentionne pas le besoin d'éducation du public.
- 4) On ne mentionne pas l'enregistrement obligatoire des chiens auprès de leur municipalité.

Une lecture rigoureuse de la littérature scientifique et des deux rapports récemment déposés au Québec conduit aux conclusions suivantes :

- Les morsures de chien sont un problème grave de santé publique et, particulièrement, un problème qui affecte la santé et la sécurité de nos enfants. La majorité des morsures de chien sont évitables.
- 2) La réduction de l'incidence des morsures de chien nécessite la coopération de différents « partenaires », notamment des équipes de contrôle des animaux, de la communauté médicale et vétérinaire, des éducateurs, des départements de santé publique, des organisations de bienfaisance, des autorités municipales locales et du public.
- 3) Tout projet de loi doit mettre l'accent sur la responsabilité du propriétaire de l'animal dans la prévention des morsures de chien et inciter le public à travailler avec (et non contre) des équipes de contrôle des animaux qui appliquent la loi.
- 4) Tout projet de loi ne devrait inciter à aucun type de « BSB », puisque la « BSB » entraîne des coûts inutiles et n'a jamais prouvé être efficace dans la prévention des morsures de chien ou des attaques.
- 5) Tout projet de loi doit inciter à des mesures d'éducation publique intensive et continue ainsi qu'à une déclaration obligatoire, centralisée et standardisée des morsures de chien.

CONCLUSION

Le décès de M^{me} Christiane Vadnais est dû à une attaque par un chien qui a causé un traumatisme ayant entraîné des hémorragies artérielles importantes, un choc hypovolémique.

Il s'agit d'un décès violent.

RECOMMANDATIONS

Je recommande au ministère de la Sécurité publique d'intégrer au projet de loi n° 128 des dispositions visant à centraliser les signalements de blessures infligées par un chien dans un registre québécois dont les données seraient accessibles à des fins de recherche et de prévention.

Je recommande au ministère de la Sécurité publique d'intégrer au projet de loi n° 128 des dispositions visant à obliger l'enregistrement annuel de tous les chiens auprès de leur municipalité respective et de prévoir des moyens pour verser les données reflétant ces enregistrements dans le registre québécois des morsures de chien afin d'en maximiser l'utilité à des fins de recherche et de prévention.

Je recommande au ministère de la Sécurité publique d'intégrer au projet de loi n° 128 des dispositions visant à inciter à la stérilisation des chiens, quelle que soit la race.

Je recommande au ministère de la Sécurité publique d'intégrer au projet de loi 128 des dispositions visant à inciter les municipalités à former des équipes de contrôle des animaux, notamment dans le but de sensibiliser le public à la sécurité canine et de mieux faire respecter les lois et règlements applicables.

Je recommande au ministère de la Sécurité publique d'intégrer au projet de loi nº 128 des dispositions visant à définir des moyens objectifs et équitables pour déclarer un chien ou un propriétaire de chien (ou une combinaison des deux) comme étant « dangereux », « potentiellement dangereux » ou « nuisible », tel que discuté dans le rapport de l'OMVQ, et l'élaboration de mesures exécutoires visant ces chiens ou leur propriétaire.

Je recommande au ministre de la Sécurité publique de prendre les mesures requises pour que l'adoption de toute loi visant l'encadrement des chiens dangereux soit accompagnée par le développement de programmes pour sensibiliser le public à la sécurité canine et à la prévention des morsures de chien.

Je soussigné, coroner, reconnais que la date indiquée, et les lieux, les causes, les circonstances décrits ci-dessus ont été établis au meilleur de ma connaissance, et ce, à la suite de mon investigation, en foi de quoi j'ai signé, à Montréal, ce 28 septembre 2017.

Etter Jin

Dr Ethan Lichtblau, coroner

08/07/2016

Rapport de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec

Comité ministériel de travail sur l'encadrement des chiens dangereux

Le Québec se dote d'un plan intégré de gestion animalière afin d'assurer la sécurité publique et implante les meilleures pratiques en matière d'encadrement des chiens dangereux

Ce rapport est le fruit du travail du comité de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec sur la gestion des chiens dangereux.

Ce comité est composé de :

Dr Joël Bergeron, m.v.
Dre Cindy Charrette, m.v.
Dre Diane Frank, m.v., DACVB
Dr Martin Godbout, m.v., M.Sc., DACVB
Dre Suzanne Lecomte, m.v.
Dre Geneviève Lessard, m.v.
Dr Vinvent Paradis, m.v.
Dr Michel Pepin, m.v., retraité
Dre Angélique Perrier-Edmunds, m.v.
Dre Valérie Trudel, m.v.
Mme Suzie Prince, CRHA, CPA, MBA.



Le 8 juillet 2016

Madame Sylvie Tousignant
Direction générale des affaires policières
Ministère de la Sécurité publique
2525, boulevard Laurier, 8e étage
Tour du Saint-Laurent
Québec (Québec) G1V 2L2

Objet : Premier rapport de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec

Madame,

Conformément au plan de travail et au partage des responsabilités convenus lors la première réunion du comité ministériel sur l'encadrement des chiens dangereux tenue le 16 juin 2016, l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec dépose aux membres du comité, en date de ce jour, les éléments suivants :

- 1. Principaux enjeux en matière d'encadrement des chiens dangereux
- 2. Définition de chiens dangereux
- 3. Facteurs de risque à considérer
- 4. Distinction des races et difficulté à identifier un Pitbull
- 5. Recherches et données scientifiques
- 6. Statistiques sur le nombre d'animaux et les morsures au Québec
- 7. Meilleures pratiques en matière d'encadrement des chiens dangereux
- 8. Résultats des lois et règlements interdisant certaines races
- 9. Solutions et recommandations en matière d'encadrement de chiens dangereux
- 10. Suggestions d'organisations à consulter

Vous trouverez donc dans le présent rapport le fruit du labeur d'un comité directeur créé par l'Ordre et composé des sommités que compte le Québec en matière de gestion animalière et encadrement de chiens dangereux. Notez que les délais très serrés impartis et avec lesquels nous avons composés dans le présent dossier ne nous ont pas permis d'analyser les pratiques dans tous les pays mais dans quelques-uns seulement. Toutefois, les informations recueillies sont convergentes et sont suffisantes pour nous permettre de dresser des constats et tirer des conclusions justes.

L'encadrement des chiens dangereux pour assurer la protection du public est un enjeu non pas provincial mais bien mondial. Les recherches et l'analyse des dispositions et des mesures prises par différentes provinces et plusieurs pays nous prouvent qu'il n'existe pas de résultats probants pour les mesures ciblant des races en particulier. Une approche globale et préventive visant les chiens dangereux dans leur ensemble, sans égard à la race, jumelée à des programmes de soutien à la communauté s'avèreraient les solutions les plus efficaces.

La gestion des chiens dangereux est hélas un sujet qui fait les manchettes régulièrement et la présente situation n'est pas nouvelle. En effet, il y vingt ans, en mai 1997, suite à une blessure majeure infligée à un enfant par un chien de type Pitbull à l'été 1996, il y a eu émission de l'Avis du Conseil des directeurs de santé publique du Québec¹. L'année suivante, soit en 1988, de même qu'en 1997, 1999 et 2010 il y a eu mort d'enfants suite aux blessures infligées par d'autres races de chien que le Pitbull.

Au cours des dernières semaines, l'Ordre a été consulté par plusieurs villes et municipalités et le partage d'informations scientifiques et objectives a permis aux élus municipaux d'analyser le problème des chiens dangereux dans son ensemble et d'identifier des actions porteuses afin de solutionner à long terme l'enjeu important que représente les chiens dangereux en matière de sécurité publique. Les chiens doivent être encadrés dans leur ensemble. La menace n'émane pas d'une seule race. Au cours des dernières années ce fut tour à tour le berger allemand, le rottweiler, le doberman, le chow-chow et maintenant le Pitbull qui ont fait les manchettes pour leur agressivité qui mettait en danger le public. Bannir une race provoquera le déplacement du problème mais ne le réglera pas. Nous devons protéger le public de tous les chiens dangereux et non seulement des chiens agressifs issus d'une seule race ou d'un type de chien.

Les médecins vétérinaires poursuivront leur travail et joueront un rôle clé dans l'évaluation des chiens et la prévention auprès des propriétaires d'animaux. Ils soutiendront les villes et municipalités du Québec, de même que le gouvernent du Québec, afin de doter la province des meilleures pratiques en matière de gestion animalière et prévention des cas de morsures et d'attaques par des chiens.

Suite à ce premier rapport, l'Ordre poursuivra le travail au sein du comité afin que nous puissions, tous ensemble, formuler des recommandations éclairées au gouvernement sur cette question qui est présentement très émotive mais qui demeure un enjeu de sécurité publique pour le gouvernement de proximité.

Le président,

Dr Joël Bergeron, m.v.

Jiff Sugar on

¹ Conférence des régies régionales de la santé et des services sociaux. *Morsures de chiens, problématique et mesures de prévention, Avis du Conseil des directeurs de santé publique du Québec,* mai 1997.

Table des matières

1.	Prin	Principaux enjeux en matière d'encadrement des chiens dangereux6				
	1.1	Assurer la sécurité des citoyens	6			
	1.2	Répondre à la pression des citoyens et le besoin d'agir				
	1.3	Adopter des règlements et des mesures efficaces				
	1.4	Avoir la capacité de faire appliquer et respecter la réglementation en vigueur et les				
	4 =	directives				
	1.5	Gérer les attentes des citoyens et des propriétaires d'animaux				
	1.6 1.7	Adopter des mesures équitables et non contestables Prévenir et gérer les conflits au sein de la population et le mécontentement à l'égard				
	1.7	des élusdes élus				
2.	Défi	nition de chiens dangereux	10			
3.	Fac	teurs de risque à considérer	12			
	3.1	Les plus grandes victimes : les enfants et les personnes âgées	12			
	3.2	Les lieux les plus à risque : à la résidence du propriétaire du chien ou à proximité				
	3.3	L'impact des morsures : des séquelles physiques, psychologiques et des problèmes				
		de santé				
	3.4	Le lien entre l'agressivité du chien et celle du propriétaire				
	3.5	Les propriétaires qui n'assument pas leurs responsabilités				
	3.6 3.7	La méconnaissance du langage canin et déni				
	3.7 3.8	La négligence envers les animaux				
	0.0					
	3.9	Absence de programmes d'éducation et de sensibilisation coordonnés et ciblés	16			
4.	Dist	inction des races et difficulté à identifier un Pitbull	16			
	4.1	Les différentes races de chiens	16			
4.	4.2	Méthodes utilisées pour identifier une race de chien				
	4.3	Le Pitbull n'est pas une race				
	4.4	Erreurs fréquentes dans l'identification et la certification d'un Pitbull	19			
5.	Rec	herches et données sur les chiens dangereux	19			
6.	Statistiques sur le nombre d'animaux et les morsures au québec23					
7.	Meilleures pratiques en matière d'encadrement des chiens dangereux par les gouvernements et règlements municipaux25					
8.	Résultats des lois et règlements interdisant certaines races29					

9.	Solutions et recommandations en matière d'encadrement des chiens dangereux		
	9.1	Responsabilisation des propriétaires	31
	9.2	Réglementation municipale	
	9.3	Application renforcée des règlements municipaux	
	9.4	L'enregistrement de tous les chiens	32
	9.5	Collecte des données et gestion des informations	32
	9.6	Campagne de sensibilisation nationale	33
	9.7	Formation des propriétaires d'animaux	33
	9.8	Évaluation du comportement et de la santé mentale du chien	33
10.	Sug	gestions d'organisations à consulter	34
11.	Con	clusion	35
12.	Bibi	iographie	36
Anı	nexe	1 :	38
Les	race	es de chiens	38
Anı	nexe	2 :	42
		/ité et comportement des chiens	
Anı	nexe	3 :	47
Rés	sumé	de certaines études	47

1. PRINCIPAUX ENJEUX EN MATIÈRE D'ENCADREMENT DES CHIENS DANGEREUX

Lorsqu'il est question de chiens dangereux il est important de distinguer les enjeux, les facteurs de risques, les conséquences et les pistes de solution.

Les principaux enjeux relatifs aux chiens dangereux pour le gouvernement du Québec et pour les villes et municipalités du Québec sont :

- 1. Assurer la sécurité publique et la sécurité des citoyens
- 2. Répondre à la pression des citoyens et le besoin d'agir
- 3. Adopter des règlements et des mesures efficaces
- 4. Avoir la capacité de faire appliquer et respecter la réglementation en vigueur et les directives
- 5. Gérer les attentes des citoyens et des propriétaires d'animaux
- 6. Adopter des mesures équitables et non contestables
- 7. Prévenir et gérer les conflits au sein de la population et le mécontentement à l'égard des élus

1.1 <u>Assurer la sécurité des citoyens</u>

La sécurité et la protection du public est l'enjeu prioritaire. Nous avons collectivement l'obligation d'assurer la protection de tous les citoyens et de favoriser une saine cohabitation entre l'humain et l'animal.

La question des chiens dangereux suscite toujours beaucoup d'émotions au sein de la population. La mort d'un enfant ou d'un adulte et les blessures infligées à une personne sont inacceptables pour tous et nous convenons tous que l'enjeu prioritaire est d'assurer la protection du public sur tout le territoire québécois.

1.2 Répondre à la pression des citoyens et le besoin d'agir

Lors d'événements semblables, les différents paliers de gouvernement et les élus sont immédiatement interpellés. Nous attendons d'eux qu'ils interviennent, qu'ils assurent notre sécurité. Les enjeux sont multiples pour les gouvernements et ils peuvent être adressés aux différents niveaux, selon le partage des pouvoirs.

La demande auprès des paliers de gouvernement est forte lorsque des événements tragiques se présentent. L'enjeu est alors de rassurer la population tout en démontrant la volonté d'agir. Néanmoins, ces exigences venant autant du public que des médias doivent trouver leur écho dans la prise d'action basée sur des éléments factuels. Le défi est de taille, car l'émotivité collective laisse peu de marge de manœuvre.

Si la coercition envers les contrevenants doit faire partie des actions à prendre, les décisions visant la prévention de tels événements demeurent le volet ayant le plus d'impact dans la perception de la population.

1.3 Adopter des règlements et des mesures efficaces

Dans la prise de décisions, il faut toutefois s'assurer de tenir compte de d'autres enjeux, notamment l'adoption de mesures efficaces qui permettront d'atteindre les objectifs. L'adoption de mesures qui calment la population mais dont l'efficacité n'a pas été démontrée devrait être évitée.

1.4 <u>Avoir la capacité de faire appliquer et respecter la réglementation en vigueur et les directives</u>

Il est impératif de s'assurer de la faisabilité financière et opérationnelle des mesures et règlements qui seront adoptés. La structure, l'organisation et les ressources des villes et municipalités sont à géométrie variable sur le territoire québécois, de même que leur organisation en matière de gestion animalière. Il faut en tenir compte.

À la lecture des nombreuses parutions scientifiques et des articles de journaux, il ressort clairement que l'application des règlements pourtant déjà en place représente souvent une grave lacune. Il faut admettre que cet état de fait contribue malheureusement à une part non négligeable des événements de morsures (animal laissé libre, clôture défectueuse, chien attaché en permanence, événements précédents connus, etc.). Il participe également à augmenter le niveau de frustration envers les autorités, sachant que les règles existent et qu'elles sont négligées.

De plus, la faisabilité opérationnelle de certaines mesures annoncées a été remise en cause. Il faut donc bien évaluer l'impact opérationnel des règlements et mesures prises par les instances publiques.

La question entourant les coûts pour les différents paliers de gouvernement est un enjeu majeur. Dès lors que nous choisissions de nous pencher avec sérieux sur la question des chiens dangereux et envisageons la mise en place de moyens pour diminuer significativement les morsures canines, l'aspect financier sera un facteur à considérer. Le gouvernement du Québec, les villes et les municipalités doivent avoir les ressources financières suffisantes pour faire appliquer leur réglementation et leurs directives. Que ce soit par l'élaboration et l'application de règles ciblant des races ou encore de règles plus générales pour l'encadrement des chiens dangereux, il faut considérer les frais nécessaires pour la mise en place d'équipes nécessaires et compétentes; l'ajout ou la modification d'infrastructures pour accueillir les chiens, les garder pour un certain temps, en faire l'évaluation et/ou l'élimination; la préparation et la diffusion de matériel d'information ou de programme d'éducation.

Les différents paliers de gouvernement doivent exercer une surveillance et doivent pouvoir soutenir les refuges qui enregistreront une hausse phénoménale du nombre de chiens abandonnés et devront procéder à des euthanasies ou avoir recours à d'autres mesures engendrant des frais importants pour eux. Leur structure et leur santé financière sont déjà précaires. Le gouvernement et les municipalités devront les soutenir davantage car ce sont eux qui subiront l'impact des nouvelles mesures s'il y a bannissement de races ou de types de chiens.

Enfin, la faisabilité scientifique et médicale de certaines mesures semble complètement occultée. Déterminer sans équivoque la race d'un chien de type Pitbull est extrêmement difficile car ces chiens sont issus de croisement de races et ont des caractéristiques parfois bien différentes. Certifier qu'un chien est un Pitbull et non un croisement de chiens de d'autres races avec des phénotypes semblables est médicalement hasardeux et difficiles. Le Pitbull n'est pas une race de chiens et cela a une incidence majeure sur l'identification et la certification des chiens ciblés par certaines directives.

1.5 Gérer les attentes des citoyens et des propriétaires d'animaux

La gestion des attentes des citoyens et des propriétaires d'animaux est un autre enjeu auquel les élus devront s'attarder. Les citoyens réclament plus de protection, une prise de décision éclairée de la part des élus et l'adoption de mesures efficaces et efficientes. Les propriétaires d'animaux réclament de l'équité et un traitement juste mais ils sont parfois réticents à assumer toutes leurs responsabilités. Tous s'attendent à ce que les élus puissent assurer le respect et l'application des directives et règlements adoptés. Dorénavant et pour la majorité des familles et des propriétaires de chiens au Québec, l'animal est considéré comme un membre de la famille. L'obligation de se départir de son chien docile et en santé provoquée par l'adoption d'une réglementation ciblant des races en particulier remettra le citoyen en question et ce dernier sera appelé à faire un choix entre son animal de compagnie et sa ville de résidence.

1.6 Adopter des mesures équitables et non contestables

L'adoption de mesures équitables et la décision d'adopter ou non des règles ciblant des races en particulier représentent également un enjeu important. L'orientation choisie fera inévitablement des mécontents auprès de la population et des médias. Si les chiens ciblés sont permis, les gens prétendront que leur sécurité est négligée. À l'inverse, si des chiens ciblés sont interdits basés sur des critères physiques, les propriétaires de chiens dociles se trouvant dans ces catégories se sentiront lésées et incompris face aux responsabilités qu'ils assument envers leur animal et leurs concitoyens.

D'où l'importance pour les autorités de faire une analyse aussi rigoureuse et diligente que possible, afin de pouvoir étayer pleinement et clairement leur décision.

Devoir abandonner ou faire euthanasier des animaux sains, dociles et bien encadrés car il y a bannissement de leur race sur un territoire donné et du même souffle permettre à des chiens agressifs ou dangereux d'une autre race de circuler dans les rues et dans les parcs sans précaution ou mesure d'encadrement soulève de multiples questions. Tous les individus d'une même race ne sont pas identiques et ne méritent pas tous le même sort. Il y a un taux élevé de criminalité dans certaines communautés noires des États-Unis mais il ne nous viendrait pas à l'idée d'interdire les personnes de race noire sur ce territoire. Il faut plutôt interdire la criminalité, identifier les facteurs de risque, faire

de la prévention et adopter des mesures coercitives pour les personnes responsables de méfaits. Ces mesures seront plus efficaces à long terme qu'interdire les personnes noires sur un territoire. Il faut éviter la stigmatisation.

Les annonces effectuées par certaines villes et municipalités ont rapidement placé les médecins vétérinaires face à un dilemme éthique et déontologique. En effet, plusieurs propriétaires d'animaux ont interpellé leur médecin vétérinaire au sujet de l'identification de la race de leur chien, souvent en exigeant que la race soit modifiée au dossier médical. En tant que professionnel, le médecin vétérinaire ne peut falsifier un document, sans s'exposer à des sanctions disciplinaires. Bien souvent, le propriétaire sera mécontent de ce refus.

Lors de l'identification d'un nouveau chien ou encore de l'évaluation comportementale de l'un de ses patients, souvent demandée pour obtenir une exemption de la part du propriétaire, le médecin vétérinaire se retrouvera alors en apparence de conflit d'intérêts face à son client. Il faut noter que de plus en plus de médecins vétérinaires ont exprimé leur inconfort face à la demande d'évaluer la dangerosité et sa contrepartie, d'assurer la non-dangerosité d'un chien, basée seulement sur son appartenance à une race, alors que la réaction d'un chien demeure un facteur très circonstancielle dans le contexte des morsures. Il devient alors délicat, voire impossible, de répondre objectivement à la demande des villes et des propriétaires de ces chiens. L'application de telles règles établies par les municipalités en ciblant une ou des races nous apparait difficile à soutenir.

Dès l'annonce faite par certaines villes et municipalités eu égard à l'adoption de règlement ciblant des races particulières, nous avons rapidement vu les réactions de la part des médecins vétérinaires et des techniciens en santé animale des établissements vétérinaires situés sur ces territoires, mais aussi du personnel et des bénévoles œuvrant dans les refuges ou les services animaliers.

Ces personnes sont bien au fait de l'impact et des dommages psychologiques que peuvent provoquer les euthanasies dans leur quotidien et d'autant plus si celles-ci découlent de règles qui provoqueraient l'élimination de chiens qui seraient en parfaite santé physique et mentale.

1.7 <u>Prévenir et gérer les conflits au sein de la population et le mécontentement</u> à l'égard des élus

Enfin, les conflits que peut engendrer la cohabitation animal-humain sur le territoire est un enjeu avec lequel les élus devront composer. Certains citoyens réclament plus de contrôle de la part des élus, voir même le bannissement de certaines races sur leur territoire. Toute autre mesure ne les satisfera pas et ils exprimeront du mécontentement à l'égard des élus s'il n'y a pas bannissement. Toutefois, lorsqu'il y aura morsure par une autre race de chien, les élus devront répondre de leur choix qui va à l'encontre des études scientifiques et démographiques réalisées au cours des dernières années. Ils devront alors adopter de nouvelles mesures pour protéger adéquatement les citoyens. Les élus devront parfois gérer des conflits opposant les propriétaires d'animaux à d'autres groupes de citoyens, notamment sur le partage du territoire et

l'accessibilité à certains parcs et lieux publics. En plus, les récents événements impliquant les Pitbulls et les décisions prises par certaines villes ont créé un vent de panique au sein de la population avec comme conséquence de stigmatiser les personnes qui illustrent cette «différence». Des personnes sont ciblées, insultées et même menacées lorsqu'elles se promènent avec un chien présentant des caractéristiques «dangereuses», que ce soit un type Pitbull, mais souvent une race ou un croisement n'ayant tout simplement rien à voir avec les chiens qui ont été ciblés dans les médias. De leur côté, les propriétaires d'animaux qui représentent bien souvent la majorité de la population d'une ville, s'attendent à une ouverture et du respect de la part des élus car en 2016 le chien est un membre de la famille.

2. DÉFINITION DE CHIENS DANGEREUX

La définition de chien dangereux et la reconnaissance des divers types d'agression demeurent les points d'ancrage pour élaborer des directives qui seront porteuses de résultats à long terme en matière de protection du public. L'objectif est de réduire de façon efficace le nombre de morsures canines car toute morsure peut causer des dommages importants.

Les éléments qui se retrouvent dans une loi ou un règlement doivent être définis et identifiés aussi clairement que possible. Dans le cas qui nous occupe, nous devons considérer en priorité la définition de «chiens dangereux».

La définition du chien dangereux pourrait être :

Un chien qui tente de mordre ou d'attaquer, qui mord ou attaque, qui commet un geste susceptible de porter atteinte à la sécurité d'une personne ou d'un animal est considéré comme dangereux et devrait être évalué par un expert.

La révision de la littérature permet aussi de reconnaître qu'il pourrait être possible d'élargir le type de définition, selon les conclusions qui seront apportées. Nous pensions notamment aux définitions de «nuisance», «chiens potentiellement dangereux» et «chiens vicieux».

Globalement, nous reconnaissons divers éléments dans la définition de chiens dangereux :

- Danger : situation où la sécurité ou l'existence est menacée;
- La menace est dirigée envers les personnes ou les animaux;
- Démonstration par l'intention ou l'action;
- Conséquences : il fait peur ou cause des blessures;

Aux États-Unis, la Humane Society of the United States a élaboré une réglementation sur les chiens dangereux en introduisant une distinction entre la notion de «chien dangereux et «chien potentiellement dangereux», avec comme objectif d'intervenir plus rapidement et avant un événement déplorable:

Chien dangereux

- 1. Engendre une blessure sévère à une personne ou un animal domestique;
- 2. Avait été classé 'potentiellement dangereux', mais adopte des comportements constituant une menace pour la sécurité publique

Chien potentiellement dangereux

- 1. Engendre une blessure à une personne ou un animal domestique moins grave qu'une blessure sévère;
- 2. Sans provocation, pourchasse ou menace une personne ou un animal domestique de façon agressive;
- 3. Se trouve en liberté dans un espace public et récupéré par les services animaliers à deux reprises ou son propriétaire a été sanctionné deux fois dans une même période de douze mois;
- 4. Agit de manière très agressive alors qu'il est confiné à un enclos ou un terrain clôturé et apparait en mesure de pouvoir sauter par-dessus la clôture ou s'échapper.

Il est à noter que dans le cas d'un «chien potentiellement dangereux», la catégorisation peut être retirée suite à la réussite d'un test sur le tempérament.

L'évaluation de la dangerosité d'un chien

Mieux comprendre le comportement animal est une chose, mais pour bien comprendre la description des chiens dangereux, il importe de mentionner qu'un comportement n'est pas le simple résultat de la génétique ni de l'éducation qu'un animal recevra au cours de son développement.

Les risques qu'un chien occasionne des blessures à un être humain ou à un autre chien peuvent être évalués en fonction de plusieurs critères dont notamment le facteur humain (comportements des individus et composition familiale), le comportement de l'autre chien, la présence de maladies organiques et/ou mentales chez l'animal, la sévérité de l'agression (menace versus morsure), le type d'agression (défensive, offensive, de prédation), la prévisibilité des comportements agressifs, la fréquence des épisodes, l'environnement physique et social, etc.

L'annexe 2 du présent rapport explique en détail les différents comportements agressifs des chiens, distinguant clairement les différents types d'agression et les comportements normaux et anormaux.

Il est important de comprendre qu'aucun professionnel n'est en mesure de certifier qu'un chien n'est pas dangereux et ne le sera pas. Le professionnel pourra évaluer son niveau de réactivité et certains paramètres mais l'agressivité est contextuelle. Il faut donc adopter les comportements adéquats en présence d'un chien pour éviter toute forme d'agression. Par contre, les chiens présentant un comportement d'agression de prédation et ceux ayant déjà mordus ne devraient jamais se promener libres, et ne devraient pas être laissés sans supervision (à moins de porter une muselière panier), et ce particulièrement en présence de bébés ou de petits animaux.

Bien lire et bien interpréter le langage corporel canin permettra d'anticiper et/ou d'interrompre des situations à potentiel agressif et de prévenir des incidents ayant de fâcheuses conséquences.

L'annexe 2 du présent rapport permet de mieux comprendre le comportement canin et ce que représente un chien dangereux.

3. FACTEURS DE RISQUE À CONSIDÉRER

Dans l'analyse de la question des chiens dangereux et l'adoption de mesures d'encadrement efficaces, il nous apparait important d'identifier les facteurs de risque afin de s'assurer de pouvoir les minimiser et d'en tenir compte lors du choix des mesures visant à diminuer le nombre de morsures sur le territoire québécois.

3.1 <u>Les plus grandes victimes : les enfants et les personnes âgées</u>

La plupart des études qui ont analysés les victimes de morsures ²³⁴ démontrent que les personnes les plus à risque face aux attaques de chiens dangereux sont les enfants. Déjà en 1997, dans le Conseil des directeurs de santé publique du Québec établissait ce constat.

Les résultats d'un sondage sur les morsures canines au Québec réalisé en 2010 par l'Association des médecins vétérinaires du Québec en pratique des petits animaux ont démontré que les enfants de moins de 12 ans avaient subi, sur une période de 12 mois, 45 000 morsures et représentaient ainsi 27% des victimes. Les autres études réalisées à travers le monde sur cette question tirent la même conclusion.

Il est également important de souligner que les personnes âgées constituent le deuxième groupe de victimes.

3.2 <u>Les lieux les plus à risque : à la résidence du propriétaire du chien ou à proximité</u>

Bien que les chiffres puissent varier sensiblement d'une étude à l'autre, on reconnait généralement que la majorité des morsures se produisent à la

² Conférence des régies régionales de la santé et des services sociaux. Morsures de chiens, problématique et mesures de prévention, Avis du Conseil des directeurs de santé publique du Québec, mai 1997.

Lengellé, L., Chiens dits dangereux; utilité, limites et failles de la réglementation française; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2012, p.31-32;

⁴ Bini, JK, et.al., Mortality, Mauling, and Maiming by Vicious Dogs. Annals of Surgery, Volume 253, Number 4, April 2011;

résidence du propriétaire du chien ou à proximité de cette dernière. De plus, dans la majorité des cas le chien est connu de la victime ou de ses proches⁵.

Il faut donc sécuriser l'espace public mais également prévoir des mesures préventives et de sécurité au domicile du propriétaire de l'animal.

3.3 <u>L'impact des morsures : des séquelles physiques, psychologiques et des problèmes de santé</u>

Les séquelles laissées par les morsures ne se limitent pas aux dommages physiques subis par les victimes (blessures, cicatrices et marques permanentes).

L'aspect psychologique représente un aspect tout aussi important, si nous considérons les stigmates qui sont laissés sur l'estime personnelle et les relations interpersonnelles, la peur des chiens et autres séquelles.

De plus, nous notons différents problèmes de santé liés aux morsures, dont la perte partielle ou complète de l'usage d'une partie du corps et des infections secondaires par contamination bactérienne suite aux morsures infligée par tout type de chien, même ceux de petite taille.

Les blessures engendrent également des coûts non négligeables pour les victimes et leur entourage, que ce soit pour les suivis médicaux, la réhabilitation, le suivi scolaire personnalisé, la perte de journées de travail, etc.

3.4 Le lien entre l'agressivité du chien et celle du propriétaire

De plus en plus d'études font un lien entre l'agressivité du chien et diverses caractéristiques du propriétaire notamment son agressivité et ses activités criminelles. 789

Bien qu'il y ait des différences sociétales non négligeables entre la France et le Québec, force est de constater que les observations et les conclusions tirées trouvent écho au Québec. Ainsi, il a été mis en lumière que des chiens présentant des caractéristiques précises se retrouvaient dans des banlieues parisiennes dites difficiles, créant ainsi un «effet Pitbull».

2013;

⁵ Australian Veterinary Association Ltd. Dangerous dogs – a sensible solution Policy and model legislative framework, August 2012.

⁶ Association des médecins vétérinaires du Québec en pratique des petits animaux, sondage Léger Marketing, 2010;

⁷ Lengellé, L., Chiens dits dangereux; utilité, limites et failles de la réglementation française; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2012, p.31-32

⁸ American Veterinary Medical Association. The Role of Breed in Dog Bite Risk and Prevention, April 2012 ⁹ Franklin, DS. Public Policy: Community Safety Through Breed Bans?, Thesis, Drexel University, March

Un constat similaire fait aux États-Unis démontre que les propriétaires de chiens de races ciblées possèdent souvent un casier judiciaire et s'adonnent à des activités illicites. Ainsi, le chien servira à la fois de protection, mais aussi à générer une certaine image. 10

Les derniers événements au Québec et les informations recueillies par les spécialistes vétérinaires qui effectuent les évaluations comportementales des chiens qui ont mordu démontrent la présence ce phénomène ici également.

Ainsi, certaines caractéristiques sociales et comportementales du propriétaire de l'animal constituent des facteurs de risques majeurs. La race ou le type de chien que préfèrent ces individus varient dans le temps mais le résultat est le même : leur animal sera conditionné à adopter certains comportements agressifs et deviendra bien souvent un chien dangereux.

3.5 <u>Les propriétaires qui n'assument pas leurs responsabilités</u>

Posséder un animal est un choix et un privilège et non un droit. Il en découle de nécessaires responsabilités que trop souvent certains propriétaires de chiens négligent ou n'assument pas.

Ce facteur a été identifié presque immanquablement par tous les intervenants et tous les chercheurs ayant analysé la question des chiens dangereux. Toute démarche visant la réduction des morsures canines doit assurément inclure une responsabilisation accrue des propriétaires de chiens. Celle-ci devra comporter diverses approches autant en prévention qu'en coercition envers les propriétaires contrevenants ou délinquants.

3.6 <u>La méconnaissance</u> du langage canin et déni

Globalement nous devons admettre que, comme humain, nous avons perdu ou négligé notre capacité à décoder le langage canin. La très grande majorité des agressions surviennent suite à une séquence comportementale normale du chien qui indiquait une intention défensive ou offensive de mordre, mais que malheureusement l'humain ou l'autre animal avait ignoré, amenant le chien à passer à l'action (mordre). Il existe différents types d'agression et ceux-ci seront abordés plus loin.

Également, le lien émotif qui unit le propriétaire et son chien amène souvent le propriétaire à passer sous silence ou nier les manifestations de leur animal qui sont par ailleurs des indicateurs et précurseurs d'événements plus dramatiques. Les propriétaires doivent être sensibilisés à ces signes et consulter rapidement, ce qui aurait un effet préventif indéniable.

¹⁰ American Veterinary Medical Association. The Role of Breed in Dog Bite Risk and Prevention, May 2014

3.7 La négligence envers les animaux

La Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal, de même que la Loi sur la protection sanitaire des animaux, établissent clairement les devoirs et responsabilités des propriétaires ou des gardiens d'animaux, notamment aux articles 5 et 6 de la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal.

L'environnement de l'animal représente l'un des facteurs d'influence dans les cas de morsures canines en contribuant à sa réactivité. Il existe donc un lien fréquemment identifié entre la négligence ou la maltraitance animale et les cas de morsures. Une étude de 2007 démontrait que ce lien pouvait s'élever à 84% et que jusqu'à 78% utilisait leur chien à des fins autres qu'un animal de compagnie. 11

De plus, au fil des années, de nombreuses études ont démontré un lien troublant entre la négligence, voire la violence envers les animaux, et la violence familiale. Il devient dès lors inquiétant de remarquer la relation entre les différents éléments et l'importance d'envisager une approche qui intégrera la notion de maltraitance animale à l'ensemble de notre analyse. La sécurité des plus démunis en dépend.

3.8 <u>Absence de contrôle et de surveillance des élevages canins et de la vente de chiens</u>

Les experts s'entendent pour considérer l'hérédité comme l'un des facteurs de risque, sans être le seul, pouvant conduire aux événements de morsures.

D'ailleurs, l'ensemble des races canines a été créé par l'humain à partir de sélection génétique de critères particuliers.

Certaines caractéristiques se retrouveront de façon prépondérante dans certaines lignées d'une même race (chiens de chasse, chien de berger, chien de garde, etc.). Il est donc de toute première importance d'analyser les élevages canins et de veiller à leur contrôle et leur enregistrement afin d'éviter la reproduction de lignées hautement agressives. Les lois et les règlements du MAPAQ offrent déjà des éléments d'intervention en ce sens. De plus, ANIMA-Québec a développé un vaste programme de certification des lieux d'élevage. 12 Cet organisme devrait être mis à contribution dans l'élaboration d'une surveillance accrue.

Qui dit élevage, dit vente et disponibilité. Le gouvernement doit développer un meilleur contrôle sur la vente des animaux sur son territoire. Il faut d'abord reconnaître les principaux points de vente pour y intervenir (internet, petites annonces, animaleries, etc.). La traçabilité des transactions de vente et

¹¹ Delise, K. The Pit bull Placebo: The Media, Myths, and Politics of Canine Aggression. Ramsey, NJ: Anubis Publishing, 2007.

¹² http://www.animaquebec.com/certification

d'adoption de tous les animaux doit également faire partie du suivi à développer par le gouvernement.

3.9 <u>Absence de programmes d'éducation et de sensibilisation coordonnés et</u> ciblés

Beaucoup d'événements malheureux auraient pu être évités ou atténués par une meilleure connaissance et compréhension de la part des personnes au moment des faits, mais surtout en prévention.

Il nous apparait essentiel que les gouvernements puissent élaborer ou superviser l'élaboration de tels programmes par des experts du domaine canin. Il existe déjà plusieurs initiatives qui pourraient être mises à contribution. Celles-ci concernent des interventions pour favoriser la socialisation des chiots, les cours d'obéissance, la connaissance du langage canin, les programmes auprès des élèves du primaire, mais aussi des adultes, etc.

Des campagnes de sensibilisation aux règlements et des démarches entreprises sont aussi à prioriser (chien en laisse, respect des aires d'exercice canin et des parcs, etc.)

Si nous voulons que le bilan peu reluisant de morts et de blessures graves infligées aux enfants au cours des vingt dernières années s'améliore, il est de toute première importance que le gouvernement du Québec et les différentes villes et municipalités s'assurent que les mesures qui seront adoptées en matière d'encadrement des chiens dangereux tiennent compte de tous les facteurs de risque énumérés. Il faut agir sur l'animal, sur le propriétaire de l'animal et sur l'environnement. Nous devons sensibiliser la population, les enfants et les propriétaires d'animaux.

4. DISTINCTION DES RACES ET DIFFICULTÉ À IDENTIFIER UN PITBULL

La race d'un chien résulte de la sélection des chiens reproducteurs qui possèdent un certain nombre de caractères communs transmissibles d'une génération à la suivante.

4.1 <u>Les différentes races de chiens</u>

Les chiens de race pure

Les chiens de race pure sont élevés dans le respect des normes précises de taille et de tempérament. Cela permet aux acheteurs potentiels de savoir à l'avance quelle sera la taille de leur nouveau compagnon, quel type de poil il aura, quelle quantité d'exercice il aura besoin chaque jour et, surtout, quel sera le tempérament probable de leur chien une fois devenu adulte. Chaque race à des normes, des standards de race. Il existe sept grands regroupements de races (voir Annexe 1).

Les chiens de race croisée ou indéterminée

Beaucoup de chiens de race indéterminée ont la capacité d'être d'excellents compagnons. Par contre, ni l'aspect et ni les caractéristiques génétiques des chiens de race croisée ne sont prévisibles; ils ne peuvent pas non plus être perpétués.

4.2 Méthodes utilisées pour identifier une race de chien

Pour identifier ou certifier une race il existe deux méthodes, soit :

Méthode	Moyen	Avantages et désavantages
Méthode subjective	Par observation des caractéristiques physiques	Avantages : accessible à tous et à faible coût
	X X	Désavantages : comporte un très haut risque d'erreurs et est biaisée par l'observateur
Méthode objective	Par des tests génétiques - DNAMYDOG: identifie 85 races de	Avantages : précision et objectivité
	chiens - Wisdom panel de Mars Veterinary Technology: identifie de 200 à 250 races	<u>Désavantages</u> : coût, nécessite un prélèvement et le recours à un laboratoire

La littérature scientifique démontre et prouve la difficulté de reconnaître et de distinguer les races au moyen de l'identification visuelle. La récente étude effectuée par Voith et.al. en 2013¹³ rapporte que l'identification visuelle de la race, comme c'est le cas pour le Pitbull, est moins précise que les tests d'ADN et cet écart est de 50% pour 14 races sur 20, et ce, même pour le personnel œuvrant auprès des chiens. Une autre étude réalisée par Patronek en 2013¹⁴ conclue que l'identification adéquate par les journalistes des races impliquées dans les événements ayant entraîné le décès d'une personne suite à des morsures était moins de 20%.

4.3 Le Pitbull n'est pas une race

Le Pitbull n'est pas une race reconnue.

Nous devrions dès lors parler de chiens de type « Pitbull ».

Le type Pitbull réfère à trois races principales, soit l'American Pitbull Terrier, l'American Staffordshite Terrier et le Staffordshire Bull Terrier.

¹³ Voith. VL, et.al., Comparison of Visual and DNA Breed Identification of Dogs and Inter-Observer Reliability; American Journal of Sociological Research 2013, 3(2), p. 17-29.

Patronek GJ, et.al., Co-occuence of potentially preventable factors in 256 dog bite-related fatalities in the United States (2000-2009), JAVMA, Vol 243, No. 12, 2013

D'autres races sont considérées à tort comme étant de type Pitbull, notamment les Bull Terrier, Boxer, Bulldog, Old English Bulldog, American Bully, Bullmastiff, Alapaha Blue Blood Bulldog et Pero de Presa Canario. L'annexe 1 du présent document présente une description complète de chacune de ces races.

L'identification des chiens de type Pitbull Terrier est donc difficile et se fait généralement par ses caractéristiques physiques. Bien que biaisée et peu fiable, cette méthode d'identification est souvent la seule utilisée dans l'application des règlements qui bannissent certaines races.

Selon l'American Dog Breeders Association standard of conformation¹⁵, l'aspect physique peut varier grandement et, pour être considéré de type Pitbull Terrier le chien doit présenter un nombre substantiel de caractéristiques physiques parmi les suivantes :

- À première vue le chien doit paraître d'allure carrée de côté et sa hauteur, du sol jusqu'à la pointe de l'épaule devrait être de même distance que de la pointe crâniale des épaules jusqu'au point le plus distal des hanches;
- ✓ Le ratio poids et hauteur devrait être proportionnel;
- ✓ Le pelage devrait être court et dit « à poil unique » (absence d'autres types de poils);
- ✓ La tête devrait paraître de forme cunéiforme lorsque vue de côté ou du dessus, mais ronde lorsque vue de face;
- ✓ La tête devrait être environ le 2/3 de la largeur des épaules et 25% plus large aux joues qu'à la base du crâne (dû aux muscles des joues très développés):
- ✓ La distance de l'arrière du crâne aux yeux devrait être équivalente à la distance des yeux au bout du nez:
- ✓ Le chien doit avoir une bonne profondeur/hauteur de tête et un museau droit et de forme carré;
- ✓ Les yeux sont petits, et placés en profondeur, de forme triangulaire lorsque vus de côté et elliptique lorsque vus de face;
- ✓ Les épaules doivent être plus larges que la cage thoracique à la hauteur de la 8^e côte;
- ✓ Les coudes devraient être non proéminents et les membres antérieurs descendant parallèlement avec la colonne vertébrale;
- ✓ Les pattes antérieures devraient être lourdes et solides, et près de 2 fois l'épaisseur des pattes arrières juste au-dessous du jarret;
- ✓ La cage thoracique devrait être profonde et les côtes sont allongées et descendent de façon droite (forme elliptique en coupe transverse) et non arrondie en forme de tonneau;
- ✓ La queue est tenue vers le bas, dans une position rappelant les anciennes pompes à main et elle descend environ jusqu'à l'articulation du tarse;

Premier rapport de l'OMVQ au comité ministériel sur l'encadrement des chiens dangereux - 8 juillet 2016

¹⁵ Le Pit bull Gazette, vol. 1, issue 3, 1977

- ✓ Les hanches devraient être larges permettant une bonne attache des muscles fessiers et des cuisses;
- ✓ L'articulation du genou devrait être dans le premier 1/3 de la hauteur du membre postérieur et les os situés sous le genou devraient apparaître fins, légers et allongés;
- ✓ De façon générale, le chien devrait avoir une apparence athlétique et le standard ne fait aucune mention au niveau des oreilles, de la couleur, du poids ou de la taille d'animal.

4.4 Erreurs fréquentes dans l'identification et la certification d'un Pitbull

À la lecture de l'ensemble de ces critères, nous réalisons la complexité d'identifier et surtout de distinguer avec une précision raisonnable les individus qui en font partie. Mais, également que cette description englobe une multitude de chiens qui pourraient de, façon erronée, être classés dangereux si les critères physiques et morphologiques sont les seuls utilisés pour cette classification.

C'est pour toutes ces raisons que les erreurs d'identification et de certification de chiens de type Pitbull sont si fréquentes. Toute réglementation municipale qui assortirait le bannissement des chiens de type Pitbull devrait prévoir des modalités précises à l'égard de l'identification et la certification des chiens car dans bon nombre de cas il sera impossible pour un médecin vétérinaire ou un employé municipal de confirmer une race ou le type Pitbull compte tenu des croisements si fréquents.

5. RECHERCHES ET DONNÉES SUR LES CHIENS DANGEREUX

Les recherches scientifiques sur les chiens dangereux sont très nombreuses et nous ne pouvons, dans ce présent rapport, qu'en dressé un bref résumé.

Un résumé des principales études sur la question figure à l'annexe 3 du présent rapport. L'Ordre des médecins vétérinaires du Québec pourra fournir d'autres informations scientifiques au besoin car la littérature scientifique est riche.

Les conclusions de certaines de ces études sont :

Étude de Patronek et al. en 2013¹⁶:

- > 45.3% des victimes de morsures de chien avaient moins de 5 ans;
- > 85.8% des chiens attaquant étaient des mâles;
- > Dans 84.3 % des cas, les chiens n'étaient pas stérilisés;
- > Dans 37.5% des morsures fatales, le propriétaire savait que le chien avait déjà eu un comportement dangereux ou avait permis de façon répétée à son chien de se promener libre:
- > Faible fiabilité et une faible exactitude des races rapportées par les médias.

Patronek et al., 2013. Co-occurrence of potentially preventable factors in 256 dog-bite related fatalities in the United States (2000-2009), JAVMA, Vol. 243, No. 12, 1726-1736.

Étude de Bini et al. en 2011 17:

- ➢ Pour 228 patients traités pour des morsures de chiens, la race était connue dans 82 cas et inconnue dans 146 cas. Des 82 cas où la race était connue, 35 % étaient des Pitbulls ou Pitbulls croisé et 65% étaient des chiens de d'autres races que le Pitbull;
- > Environ un tiers des victimes ont nécessité des procédures chirurgicales (proportion identique peu importe le chien : Pitbull ou autres races de chien);

Étude de Kahn A, Bauche P, Lamoureux J en 2003 18:

- > Sur 100 enfants ayant nécessité des soins à l'hôpital suite à de morsures de chien, 98% des morsures se sont produites en l'absence de supervision par des adultes;
- Deux tiers des morsures auraient pu être prévenues si un adulte avait supervisé les interactions entre enfants et chiens ou si les adultes avaient été éduqués sur les comportements appropriés à enseigner aux enfants lors d'interactions avec des chiens.
- > Parmi 111 enfants mordus par des chiens, 34 étaient âgés de moins de 6 ans et 77 étaient âgés de 6-17 ans;

Étude de Reisner et al en 2007¹⁹

> Parmi 111 enfants mordus par des chiens, 34 étaient âgés de moins de 6 ans et 77 étaient âgés de 6-17 ans;

Étude de Raghaven et al. en 2013 20:

- Mesure de l'efficacité de lois bannissant spécifiquement le Pitbull au Manitoba. La période d'étude s'étendait de 1984 à 2006.
- > Pour le Manitoba :
 - o 310 hospitalisations pour morsures de chiens avant la réglementation
 - o 157 hospitalisations pour morsures de chiens après la réglementation
- > Pour les juridictions avec lois bannissant le Pitbull :
 - o 84 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois
 - o 157 hospitalisations post réglementation
- > A Winnipeg
 - o 61 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois
 - o 61 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois
- > Malgré ces résultats, les auteurs concluent que le bannissement des races pourrait fonctionner

¹⁷ Bini et al., 2011. Mortality, mauling and maiming by vicious dogs, Annals of Surgery, Vol. 253, n. 4, 791-797.

¹⁸ Kahn A, Bauche P, Lamoureux J and the dog bite team (2003). Child victims of dog bites treated in emergency departments. European Journal of Pediatrics 2003; 162: 254-258.

¹⁹ Reisner IR, Shofer FS, Nance ML. Behavioral assessment of child directed canine aggression. Inj Prev. 2007:13:348-351.

Raghaven et al., 2013. Effectiveness of breed specific legislation in decreasing the incidence of dog bite injury hospitalisation in people in the Canadian Province of Manitoba. Injury Prevention, 19, 177-183.

Étude de Garvey et al. en 2015²¹:

- ➤ Étude rétrospective des dossiers médicaux suite à des morsures importantes, du 1er octobre 2007 au 31 décembre 2013;
- ➤ 28 races de chiens identifiées dont la plus fréquente était le Pitbull (29.4 %), suivi des races croisées (14.2%). La race était inconnue dans <u>24.5%</u> des cas;
- ➤ En 2008 dans le comté de Maricopa (comté le plus populeux d'Arizona), le Pitbull comptait pour 6.5% des chiens avec licence. Il était la 7^e race la plus populaire;
- ➤ Les limites de l'étude : les médias ayant couvert des attaques de Pitbull dans la région, les patients et familles ont possiblement étiqueté davantage le chien coupable comme étant un Pitbull. Ils terminent en disant que leurs résultats ne peuvent pas nécessairement se généraliser à d'autres régions.

Étude de O'Brien et al. en 2015 22:

- > Des 101 cas, 57% des patients étaient âgés de moins de 10 ans;
- Pour les patients avec morsures à la tête et cou, 32% étaient des morsures de Pitbull et la race n'était pas indiquée dans 34 % des cas. La deuxième race impliquée dans 6% des cas était le Golden Retriever;

Étude de Prendes et al. en 2015 23:

- ➤ Étude rétrospective sur les cas de morsures du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre
 2013. 342 cas de morsures dont 91 avec trauma oculaire (27%);
- Le pitbull était indiqué comme responsable dans 27% des cas de morsures. La race n'était pas connue dans 21% des cas et les autres races impliquées étaient les chiens de race croisée (13%), Berger allemand (9%), Labrador (6%), Rottweiler (6%), Mastiff (3%), Danois (2%), Berger Australien (2%), Husky (1%), Terrier (1%), et Bulldog (1%);
- ➤ Le Pitbull était responsable de 25 % des blessures oculaires. La race n'était pas connue dans 17% des cas. Les autres races impliquées étaient les chiens de race croisée (19%), Labrador (10%), Berger allemand (3%), Rottweiler (3%), Golden Retriever (3%), Mastiff (3%), Doberman (3%), Beagle (2%), Boxer (2%), Bulldog (2%), Berger Australien (2%), Dalmatien (1%), Danois (1%), Teckel (1%), et Collie (1%);
- ➤ Tous les cas de fractures étaient chez des patients âgés de moins de 7 ans. Trois patients avaient des fractures orbitales (chiens responsables étaient un Doberman, un Labrador et un Husky). Un autre patient avait une fracture du nez (Pitbull) et le 5^e avait une fracture du crâne (Berger Allemand).

²¹ Garvey et al., 2015. Morbidity of pediatric dog bites: A case series at level one pediatric trauma center. Journal of Pediatric Surgery, 50, 343-346.

O'Brien et al., 2015. Dog bites to the head and neck: an evaluation of a common pediatric trauma and associated treatment. Am. Journal of otolaryngology – head and neck medicine and surgery, 36, 32-38

Prendes et al., 2015. Ocular trauma from dog bites: Characterization, associations, and treatment patterns at a regional Level 1 trauma center over 11 years. Ophthalmic Plastic Reconstructive Surgery, Epub (5 pages).

Étude de Suilleabhain PO en 2015 24:

➤ Les lois spécifiques à des races de chiens peuvent laisser sous-entendre au grand public que les autres races sont moins capables d'infliger des morsures sévères ou fatales.

Étude sur les morsures au Canada 25:

Une étude effectuée en 1996 à partir de la base de données du Système canadien hospitalier d'informations et de recherches en prévention des traumatismes (SCHIRPT) de Santé Canada colligeant l'information provenant de 16 hôpitaux (10 hôpitaux pédiatriques et 6 hôpitaux généraux) totalisant 1 237 dossiers de morsures de chiens au Canada a révélé que:

- > 64,5 % des incidents rapportés ont eu lieu dans un domicile privé, dont 34,2 % au domicile de la victime;
- ➤ 65,2 % des chiens impliqués dans les attaques étaient connus de l'entourage de la victime et 30,1 % de ceux-ci appartenaient à la victime ou sa famille.

Dans un article publié en 1996 dans le *Canadian Veterinary Journal*, analysant 419 cas de morsures canines pendant l'année 1993 à Toronto il a été précisé que :

- > 68,8 % des blessés étaient majeurs, mais les blessures chez les enfants (moins de 12 ans) nécessitaient plus souvent des soins plus importants ;
- > 85 % des victimes âgées de moins de 12 ans ont été mordues par le chien de la famille ou d'une connaissance :
- > 74,1 % des enfants de moins de 12 ans ont été mordus alors qu'ils tentaient d'interagir avec le chien pour jouer, approcher de leur nourriture ou les flatter et 6,5 % ont été blessés par un chien non contrôlé dans un lieu public.

Étude sur les morsures fatales au Canada de 1990 à 2007²⁶:

- ➤ En 18 ans, 28 cas de morsures mortelles ont été rapportés par les médias au Canada, soit en moyenne 1 à 2 cas par année;
- > 67,9 % des mortalités ont été causées par plus d'un chien;
- > 85.7 % des victimes étaient âgées de moins de 12 ans :
- ▶ 64,3 % des fatalités ont été causées par un ou plusieurs chien(s) connu(s) de la victime;
- 60,7 % des incidents mortels se sont produits dans un lieu privé ;
- ▶ 85,7 % des mortalités ont eu lieu dans des régions rurales et 39,3% dans des réserves autochtones ;
- 25 % de ces tragédies impliquaient un ou des chien(s) ayant déjà un historique d'agression envers des humains ou des animaux.

²⁴ Suilleabhain PO, 2015. Human hospitalisations due to dog bites in Ireland (1998-2013): Implications for current breed specific legislation. The Veterinary Journal, 204, 357-359.

²⁵ Suilleabhain PO, 2015. Human hospitalisations due to dog bites in Ireland (1998-2013): Implications for current breed specific legislation. The Veterinary Journal, 204, 357-359.

²⁶ Canadian Veterinary Journal, Recherche électronique des articles concernant des morsures fatales parues dans les médias pour les années 1990 à 2007 à partir de la base de données du Canadian Newstand, 2008.

Nous pouvons donc conclure que la majorité des victimes sont des jeunes enfants et que la majorité des morsures se produisent dans un endroit privé, par un chien connu de l'entourage. De plus, la majorité des morsures chez les enfants auraient pu, en théorie, être prévenues par de la sensibilisation et de l'éducation.

Une importante proportion des attaques se produit aussi dans des lieux publics ce qui milite en faveur d'une application plus stricte des règlements municipaux, tels que le port de la laisse et le confinement des chiens sur les terrains privés.

Enfin, 25 % des chiens responsables d'un décès avaient un historique d'agression connu. Le développement d'un registre de chiens mordeurs et la déclaration obligatoire des agressions canines sont donc des solutions qui devront être considérées sérieusement.

6. STATISTIQUES SUR LE NOMBRE D'ANIMAUX ET LES MORSURES AU QUÉBEC

On compte un million de chiens au Québec et ce nombre a augmenté de 15 % en 20 ans.

Il est grand temps que le Québec encadre cette population canine et se dote de règles afin d'assurer la protection du public car les incidents sont nombreux et les séquelles pour les enfants sont majeures.

Force est de constater que l'actualité récente relatant des cas de morsures canines graves ont remis sur la place publique un débat entamé il y a plus de vingt ans en matière de sécurité publique : la gestion des chiens dangereux.

Le coût des morsures canines au Québec est considérable.

Selon un rapport publié en 2003²⁷, au Québec, de 1992 à 1998, on estimait qu'en moyenne **135 hospitalisations** étaient causées chaque année par des morsures de chiens. En se rapportant à l'incidence américaine, on estimait à ce moment, au Québec, près de **117 000 cas de morsures qui généraient entre 7 000 et 20 000 consultations médicales.**

En 2010, suite à un sondage réalisé par la firme Léger marketing, l'Association des médecins vétérinaires du Québec, annonce que le nombre de morsures infligées par des chiens à des Québécois est évalué à **164 000 en une seule année**. De plus 45 000 d'entre elles (27,4 %) étaient infligées aux enfants âgés de moins de 12 ans.

Dans son rapport de 2003, le Conseil des directeurs de santé publique proposait diverses mesures préventives, telles :

1. La règlementation municipale plus sévère;

²⁷ Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, État de situation en Montérégie et mesures de prévention, 2003.

- 2. L'enregistrement obligatoire de tous les chiens (race, âge, sexe, antécédents de stérilisation, de vaccination antirabique ou autres informations utiles);
- 3. Le contrôle en laisse sur la voie publique ;
- 4. L'obligation de faire examiner par un expert tout animal présentant des caractéristiques d'un animal dangereux ;
- 5. Le suivi à respecter selon les recommandations de l'expert (deuxième évaluation, éducation du chien, identification, confinement, pharmacothérapie, euthanasie);
- 6. Le contrôle des chiens identifiés comme étant dangereux et des chiens gardés pour protection et attaque, ainsi que les modalités pour que les personnes ayant reçu une formation soient autorisées à posséder un chien de garde, et leur suivi par des personnes compétentes;
- 7. L'encadrement des pratiques d'élevage, de vente et d'éducation canine ;
- 8. La promotion de la stérilisation des chiens mâles et de la vaccination antirabique;
- La sensibilisation, l'éducation et la formation des enfants, des parents, des propriétaires de chiens, de certains groupes de travailleurs et du public en général.

Les morsures au Québec

Les morsures ayant provoqué un décès

Au cours des trente dernières années, ce sont au total six cas de morsures mortelles qui ont été rapportés au Québec. L'événement tragique de juin dernier présentait la première attaque mortelle d'un chien de type Pitbull au Québec. Dans tous les cas répertoriés jusqu'en juin 2016, ce sont des chiens de race husky et malamute qui étaient impliqués.

BILAN DES N ANNÉES	MORSURES MORTELLES AU QUÉBEC AU COURS DES TRENTE (30) DERNIÈRES
1988	Bébé de 17 mois tué par un <i>malamute</i> . Aucun détail disponible.
1988	Garçon de 4 ans tué par un malamute. Aucun détail disponible.
1997 (juin)	Doriane Blouin, une fillette de 6 ans, tuée par deux <i>huskys</i> laissés à l'extérieur en liberté à Saint-Tite-des-Caps.
1999 (mai)	Nicolas Boudreau, un enfant de deux ans tué par un husky croisé malamute à Saint-Charles-de-Mandeville. Chien attaché à une niche.
2010 (juin	Poupon de trois semaines tué à St-Barnabé-Sud par un ou deux husky(s) laissé(s) sans surveillance dans la maison. Les chiens n'appartenaient pas aux propriétaires, mais étaient en visite sur les lieux. Le husky du propriétaire était dans une cage.
2016 (juin)	Mme Christiane Vadnais, femme de 55 ans, tuée dans sa cour par le <i>Pitbull</i> du voisin laissé en liberté à Pointe-aux-Trembles.

Les blessures graves

Selon le sondage commandé par l'Association des médecins vétérinaire en pratique des petits animaux en 2010, plus de 164 000 morsures infligées par des chiens à des Québécois ont été déclarées, et ce, en une seule année. De ce nombre 45 000 étaient infligées aux enfants âgés de moins de 12 ans.

> 51 % des cas de morsures sont attribuables au chien de la famille

> 49 % des cas de morsures sont attribuables à un chien étranger

Près de la moitié (45,4 %) des ménages où une personne avait été mordue par un chien affirmaient que la blessure engendrée avait été suffisamment sérieuse pour les obliger à consulter un médecin.

7. MEILLEURES PRATIQUES EN MATIÈRE D'ENCADREMENT DES CHIENS DANGEREUX PAR LES GOUVERNEMENTS

Règlements municipaux

Au Québec, il n'existe aucune uniformisation de la réglementation municipale relative aux animaux. Parmi les règles les plus répandues qui participent au contrôle des chiens et à la prévention des morsures, on trouve deux éléments principaux : l'enregistrement obligatoire (généralement lié à la remise d'une médaille qui permet de retrouver le propriétaire d'un chien errant) et la tenue en laisse dans l'espace public. Dans un souci d'accroître ce contrôle, des municipalités ont ajouté le port du licou, voire de la muselière, pour certains types de chiens. De tels règlements devraient inclure le harnais comme alternative au licou puisque certains chiens ne tolèrent pas le licou ou souffrent de conditions médicales qui excluent son usage.

Pour les chiens ayant mordu, de nombreuses municipalités et villes ont prévu des règles. Le port de la muselière en-dehors du lieu d'habitation du propriétaire et l'évaluation de la dangerosité de l'animal figurent parmi ces règles. L'expérience de nombreux arrondissements de la Ville de Montréal a démontré que les évaluations comportementales doivent être réalisées par des médecins vétérinaires, notamment pour exclure les problèmes médicaux donnant lieu à des manifestations d'agressivité. De plus, puisque des ordonnances d'euthanasie peuvent être émises suivant les évaluations de dangerosité et que de telles ordonnances sont souvent contestées devant les tribunaux, le rapport d'expertise vétérinaire s'avère le document le plus crédible dans un dossier judiciaire dont l'issue est une question de vie ou de mort.

En alternative à l'euthanasie, des conditions particulières de garde peuvent être imposées aux chiens ayant mordu, telle l'installation d'une clôture sécuritaire avec affichage « chien dangereux », le port d'une muselière, la stérilisation, l'implantation d'une micropuce et l'imposition d'une thérapie comportementale. Dans certains règlements, ces mesures particulières sont d'emblée obligatoires pour certains types ou races de chiens, les mêmes races que d'autres bannissent.

Les événements récents sont venus accroître le nombre de règlements municipaux bannissant des types ou races de chiens. Ces règlements visent les chiens de type « Pitbull » en spécifiant les différentes races canines dont sont issus ces « Pitbull » (voir la section « Définition chiens dangereux et distinctions de races ») ainsi que leurs croisements. D'autres races, le plus souvent le Rottweiler, font également l'objet d'interdiction de garde.

En réaction à cette hausse des bannissements, on voit déjà poindre une demande de tests d'ADN par des propriétaires de chiens croisés ayant les caractéristiques

morphologiques du « Pitbull ». Les résultats de ces tests pourraient bien rendre difficilement applicables certains règlements municipaux.

Lois québécoises

À tort ou à raison, le Québec a longtemps porté la triste réputation de « terre d'accueil des usines à chiots ». En 2005, l'entrée en vigueur de la section IV.1.1 de la Loi sur la protection sanitaire des animaux (L.R.Q., c. P-42) a permis d'encadrer les élevages. Plus récemment, l'adoption de la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal (L.R.Q., c. B-3.1) est venue renforcer cet encadrement qui vise le bien-être et la sécurité des animaux.

Or, toute mesure qui assure le bien-être d'un individu favorise le développement d'un comportement normal. Relativement au comportement animal, les articles qui suivent sont porteurs :

- « 8. Le propriétaire ou la personne ayant la garde d'un chat, d'un chien, d'un équidé ou d'un autre animal déterminé par règlement doit fournir à l'animal la stimulation, la socialisation ou l'enrichissement environnemental qui conviennent à ses impératifs biologiques.
- 9. Il est interdit de dresser un animal pour le combat avec un autre animal. Il est interdit d'être propriétaire d'équipements ou de structures utilisés dans les combats d'animaux ou servant à dresser des animaux pour le combat. Il est également interdit d'avoir en sa possession de tels équipements ou structures. Le propriétaire ou la personne ayant la garde d'un animal ne peut permettre ou tolérer que l'animal combatte un autre animal. »

Ainsi, c'est le gouvernement du Québec qui a compétence pour adopter et appliquer les règles visant le bien-être des animaux. Il délègue par ailleurs aux municipalités et villes le pouvoir de réglementer les « nuisances » via l'article 59 de la *Loi sur les compétences municipales* (L.R.Q., c. C-47.1). Pour les animaux errants ou dangereux, l'article 63 de cette Loi donne le pouvoir aux autorités compétentes de les mettre en fourrière, les vendre ou les éliminer.

Dans le présent contexte où les élus municipaux sont pressés par le public de prendre position au sujet de certaines races canines, il serait peut-être sage que le gouvernement provincial révise sa délégation de compétence afin qu'une décision commune, issue d'une réflexion approfondie, vienne encadrer la dangerosité des chiens. D'ailleurs, il est déjà prévu, à l'article 4 de la *Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal*, que soit inopérante une disposition légale inconciliable.

« 4. Toute disposition d'une loi accordant un pouvoir à une municipalité ou toute disposition d'un règlement adopté par une municipalité, inconciliable avec une disposition de la présente loi ou d'un de ses règlements, est inopérante. »

Loi fédérale

Dans l'environnement législatif relatif aux animaux, s'appliquent également partout au pays le *Code criminel*. Les dispositions pertinentes interdisent notamment de causer volontairement à un animal une douleur, une souffrance ou une blessure, de le négliger

ou omettre de lui fournir les aliments, l'eau, l'abri et les soins convenables et suffisants. Elles interdisent également le combat ou le harcèlement d'animaux.

Ailleurs

Canada

Sauf pour l'Ontario, aucune province à l'heure actuelle n'a instauré de réglementation ciblant des races à l'échelle provinciale.

Ontario

La situation en Ontario a fait l'objet de nombreux commentaires et plusieurs comparaisons en lien avec la situation québécoise. Cette décision avait été prise en 2005 à la suite d'événements tragiques impliquant des chiens de type Pitbull, donc une situation similaire à celle que nous vivons présentement.

Dix ans plus tard, le sujet est toujours source de controverse chez les ontariens et même ici. Il semble néanmoins que les statistiques tendent à démontrer que l'objectif de réduire de façon significative les morsures, notamment celles requérant des soins hospitaliers, ne serait pas atteint.

http://blogues.lapresse.ca/sciences/2016/07/04/pitbulls-pour-en-finir-avec-lontario/

États-Unis

Nous pouvons observer une très grande disparité de la présence ou absence de loi ciblant des races en particuliers. En fait, certains états américains (18) interdisent aux municipalités ou autres autorités locales d'adopter des règlements de cette nature. D'autres états (4) ont choisi de le permettre nommément dans leur législation et certains sont muets.

http://bsicensus.com/

Une étude réalisée en 2014²⁸ illustre qu'entre 2006 à 2014, six états américains se sont ajoutés aux groupes des états interdisant l'utilisation des lois ciblant des races particulières, faisant passer le nombre de 12 à 18.

Europe

lci également, nous retrouvons une très grande variation. Certaines réglementations sont adoptées à l'ensemble d'un pays, alors que pour d'autres la réglementation se fait par région, par comté ou par ville. Certains pays qui avaient adoptés des lois interdisant certaines races ont fait marche arrière (Angleterre, Pays-Bas, Italie et la région d'Aragon en Espagne), souvent en considérant l'ampleur des coûts nécessaires pour l'application en rapport au manque d'efficacité observée à réduire les morsures et autres accidents.

²⁸ Bradley, J., Dog Bites: Problems and Solutions; Policy Paper: A contemporary perspective on incidence, risk factors and effective prevention; Animal and Society Institute, 2014

Certaines régions comme la Catalogne, en Espagne, semblent obtenir des résultats intéressants dans la réduction du nombre d'hospitalisation par l'introduction d'une réglementation ciblant plusieurs races, soit 13 en plus des croisements issus de ces races²⁹.

France

L'un des pays où le contrôle des chiens dangereux a fait l'objet de très nombreuses études est sans nul doute la France.

Les chiens dangereux ont fait l'objet d'une classification et des dispositions préventives et répressives ont été posées pour limiter leur nombre et préciser quelles personnes sont autorisées à être leurs maîtres et sous quelles conditions. Ces règles particulières se justifient par les caractéristiques morphologiques et la puissance des animaux.

Il est clair que bon nombre de ces mesures mériteraient une sérieuse analyse afin de déterminer lesquels pourraient être mis en place sur notre territoire. Si plusieurs sont facilement applicables et souhaitables par la communauté vétérinaire, d'autres, en raison de leurs difficultés ou leurs coûts d'application, nécessiteraient réflexion.

Trois thèses de doctorat vétérinaire en France ont poussé l'analyse autant sur la compréhension des chiens dangereux que l'analyse de la législation française qui a été mise en place en 1999 et pour laquelle des précisions ont été apportées en 2008.³⁰

Il est cependant à noter que malgré ces mesures très restrictives basées sur la catégorisation de certaines races de chien, le nombre d'attaques canines mortelles est loin d'avoir disparu en France.

Au cours des seize dernières années, 24 personnes ont été tuées, dont 12 enfants. Depuis la mise en place de mesure très restrictive concernant les races dites dangereuses en 2008, il y a eu 7 attaques mortelles avec une fois un Pitbull, une fois un rottweiller et les autres fois avec des races non désignées.

Un fait intéressant à noter. La thèse de 2012 indique que l'une des modifications apportée en mars 2007 aurait eu des effets significatifs dans la réduction de la délinquance reliée à l'utilisation des chiens de catégorie pour des activités illicites.

²⁹ Villalbi, JR, et.al., Decline in hospitalisations due to dog bite injuries in Catalonia, 1997–2008. An effect of government regulation? Injury Prevention 2010; 16; 408-410.

Marion, M., Les chiens dangereux: de l'aspect scientifique à la réponse législative; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2009; Lengellé, L., Chiens dits dangereux; utilité, limites et failles de la réglementation française; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2012;

Banquy, G., Enquête sur les évaluations comportementales des chiens mordeurs et catégorisés en Île-de-France; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2013.

8. RÉSULTATS DES LOIS ET RÈGLEMENTS INTERDISANT CERTAINES RACES

De nombreuses municipalités canadiennes ont opté pour une réglementation spécifique à une ou plusieurs races de chiens, mais peu de données fiables existent sur l'efficacité de cette réglementation.

Expérience de Toronto

La municipalité de Toronto est parmi les villes canadiennes ayant adopté une interdiction des chiens de type *Pitbull*, et ce, depuis 2005. D'abord, une réduction des cas d'agression canine a été notée, puisque 379 morsures par des chiens ont été rapportées en 2010, comparativement à 486 en 2005. Par contre, malgré la réglementation, le nombre de morsures répertoriées à Toronto ne cesse d'augmenter depuis 2012. De plus, en comparant les races impliquées dans de tels incidents, il a été noté qu'en 2004, 112 morsures ont été attribuées à des *bergers allemands* et 86 à des *Pitbulls*, tandis que 96 de ces incidents ont été causés par des *bergers allemands* et 41 par des *labradors* en 2014. L'ensemble de ces données devrait cependant être interprété en fonction de la démographie canine de la ville, ce qui est malheureusement difficile compte tenu du faible taux d'immatriculation des chiens.

Expériences de différentes villes au Canada

Finalement, l'étude comparative des pratiques du contrôle animalier dans 36 municipalités canadiennes au cours de l'année 2005³² a démontré qu'aucune réduction des cas de morsures n'a pu être observée dans les villes ayant opté pour une réglementation interdisant certaines races. Il est intéressant de mentionner que cette enquête, parue dans le *Canadian Veterinary Journal*, a permis de constater, dans le contexte du contrôle animalier municipal, qu'un taux élevé de contraventions semble être la méthode la plus efficace pour réduire les taux de morsures.

Expériences aux États-Unis

Depuis plusieurs décennies, le bannissement de certaines races, dont les chiens de type *Pitbull*, fait sujet de grandes controverses aux États-Unis. De nombreux articles et études sont donc disponibles, mais de graves lacunes statistiques y sont présentes dans la majorité des cas.

Par exemple, un article couramment cité, notamment dans le dossier *Pitbull Terrier ou Pitbull Terreur* de Mme Marie-Claude Malboeuf, et celui de M. Merritt Clifton: *Dog attack deaths and maimings, U.S. & Canada, September 1982 to December 31, 2014.* Ce texte constitue une compilation de décès et de mutilations parus dans les médias entre 1982 et 2014, et non une étude scientifique révisée par les pairs. De cette compilation, on conclut que les chiens de type *Pitbull* sont responsables de 69 % des cas de morsures fatales et défigurations, alors qu'ils ne représentent que 6 % de la population canine

 $^{^{31}}$ http://globalnews.ca/news/2527882/torontos-pit-bulls-are-almost-gone-so-why-are-there-more-dog-bites-than-ever/http://globalnews.ca/news/177500/toronto-dog-bites-fell-after-pit-bull-ban/

³² Animal control measures and their relationship to the reported incidence of dog bites in urban Canadian municipalities

américaine. On y mentionne aussi que les races de type *molosse*, qui incluent les chiens de type *Pitbull*, le *rottweiler*, le *Presa canario*, le *cane corso*, les *mastiffs*, le *dogue américain*, le *fila brasileiro*, le *Shar pei*, le *boxer* ainsi leurs croisements, sont impliqués dans 89 % de ces graves incidents.

Ces données ont été utilisées à maintes reprises pour décrire le caractère plus dangereux des chiens de type *Pitbull*, bien qu'elles présentent des faiblesses importantes. D'abord, une lacune majeure est que le nombre total de cas étudiés entre 1982 et 2014, soit une période de 22 ans, n'y est point mentionné. Uniquement les décès, les mutilations majeures (défiguration, perte d'un membre) et les blessures nécessitant des soins hospitaliers d'importance ont été compilés, mais il n'y a aucune description des soins considérés suffisants pour inclure un cas dans l'étude. Dans les totaux qui y sont présentés, on chiffre un total de 5 460 morsures causant des dommages corporels à la fin du tableau dénombrant le nombre de cas par race de chien. Cependant, il est évident que ce nombre surestime le nombre total de cas à l'étude si l'on considère tous les cas impliquant plus d'un chien ou plus d'une race de chien puisque chacun de ces cas sera mentionné plus d'une fois. Le nombre total de victimes décédées ou défigurées semble être chiffré à 4870, même si ce nombre est probablement surestimé de la même façon.

Même si l'on se fie à ce nombre de victimes totales, répertoriées sur une période 22 ans, ces données ne représentent qu'une très faible proportion de tous les cas d'hospitalisation suite à une morsure canine sur le territoire des États-Unis. En effet, selon les données du *Center for Disease Control*, du nombre estimé de 333 700 patients traités dans les départements d'urgence suite à des morsures canines en 1994, approximativement 6000 victimes ont été hospitalisées en une seule année³³. En 2008, on estime à 316 200 le nombre de patients soignés pour des morsures par des chiens dans les urgences américaines et à 9 500 le nombre d'hospitalisations conséquentes. On peut donc déduire que les données compilées dans le texte de M. Clifton, soit uniquement les cas médiatisés, représentent moins de 4 % de tous les cas d'hospitalisations du genre et sont donc loin d'être suffisantes pour avoir une idée juste et globale de l'agression canine aux États-Unis.

³³ Nonfatal Dog BiteRelated Injuries Treated in Hospital Emergency Departments United States, 2001 Dog Attack Statistics: A Primer

9. SOLUTIONS ET RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'ENCADREMENT DES CHIENS DANGEREUX

La connaissance du comportement animal démontre que n'importe quel chien peut mordre puisqu'il s'agit d'un moyen de communication normal. À moins d'interdire la possession d'un chien, il serait donc vain de chercher à prévenir toutes les morsures canines.

L'objectif qui devrait être visé est plutôt de prévenir les morsures anormales, ce qui débute dès le choix des animaux reproducteurs et se poursuit, chez l'éleveur, dans les premières semaines de vie puis chez l'adoptant, pour le reste des jours de l'animal. Afin de prévenir les comportements déviants, une application sévère de la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal nous apparaît essentielle.

9.1 Responsabilisation des propriétaires

Toute démarche visant la réduction des morsures canines doit immanquablement se tourner vers une responsabilisation accrue des propriétaires de chiens. Celle-ci devra comporter diverses approches autant en prévention qu'en coercition envers les propriétaires contrevenants ou délinquants.

9.2 <u>Réglementation municipale</u>

Il nous semble inutile de proposer une réglementation municipale unique pour l'ensemble des municipalités et villes du Québec puisque les réalités et les ressources locales diffèrent grandement. Cependant, afin d'éviter que les règlements locaux déplacent des situations jugées problématiques d'une région à l'autre (exemple : les chiens de type « Pitbull » interdits à Lévis sont mis en adoption dans les refuges de la Ville de Québec), il serait intéressant que le gouvernement du Québec statue sur des règles de base pour l'ensemble du territoire. En plus de ce qui est prévu à l'article 8 de la Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal, la stérilisation et l'identification permanente des animaux de compagnie vendus ou mis en adoption devaient être considérées.

Dans l'analyse de la problématique des morsures canines, un exemple qui revient régulièrement concerne le règlement municipal de la ville de Calgary et l'ensemble de son service animalier. En adoptant une <u>approche centrée sur la responsabilisation des propriétaires et une application rigoureuse de leurs règlements municipaux</u>, Calgary a graduellement réduit de 78% son taux d'incidents impliquant les chiens. Ce modèle mérite certainement d'être étudié de façon plus approfondie.

Enfin, nos recherches nous ont conduits à un document élaboré par l'Australian Veterinary Association Ltd en 2012³⁴. Ils ont réalisé une analyse approfondie de la situation sur le territoire australien, établi un comparatif avec différentes mesures mises en place dans le monde et ont proposé une série de mesures alternatives pour atteindre leur objectif de réduire les morsures canines.

Australian Veterinary Association Ltd. Dangerous dogs – a sensible solution Policy and model legislative framework, August 2012

9.3 Application renforcée des règlements municipaux

Dans le même ordre d'idées, l'application renforcée des règlements municipaux sur le contrôle des animaux permettrait certainement de prévenir de nombreux incidents, soit ceux impliquant des chiens laissés en liberté.

9.4 L'enregistrement de tous les chiens

L'identification et l'enregistrement de tous les chiens doterait les villes de registres fiables grâce auxquels il serait possible de documenter la popularité des races et de les comparer avec les races responsables des morsures.

Des données permettant de mieux cibler le problème des morsures canines au Québec seront disponibles au cours des prochaines semaines. Nul ne pourra trouver la solution idéale à ce problème sans, au préalable, avoir documenté tous ses intrants. Dans l'attente de cette documentation, l'application plus « musclée » des lois et règlements existants nous semble la meilleure avenue.

9.5 Collecte des données et gestion des informations

Malheureusement, très peu d'études québécoises sur l'agression canine sont disponibles. Il est très important de mettre en place des méthodes pour répertorier tous les cas de morsures, particulièrement ceux qui nécessitent des soins médicaux.

A l'instar des pays et des provinces qui ont mis en place des mesures et des programmes efficaces, il est important que le gouvernement et les villes se dotent de moyens pour recueillir les données sur les propriétaires et les chiens sur leur territoire de même que sur les incidents et les morsures.

Il faut d'abord recenser la population canine et en tracer un portrait clair, puis veiller à l'enregistrement et l'identification des animaux.

Il est également important de développer un mécanisme de déclaration standardisée et obligatoire des cas de morsures. La déclaration des morsures devrait être obligatoire ainsi que l'évaluation du chien impliqué par un médecin vétérinaire formé en comportement. La création d'un registre des chiens mordeurs avec un suivi rigoureux des cas serait idéale pour éviter les situations tragiques. En effet, dans les deux derniers drames survenus au Québec, les chiens impliqués étaient déjà connus pour leur caractère agressif et avaient mordu sévèrement des humains auparavant. Nous pourrons ainsi connaître les circonstances, le niveau de gravité et colliger différentes paramètres qui nous permettront de mieux intervenir et de prévenir.

La contribution et surtout la collaboration entre les professionnels de la santé humaine et vétérinaire seront de toute première importance pour l'identification et la classification des événements.

L'ensemble de ces mesures doit notamment permettre aux autorités d'assurer le suivi des événements, des animaux à risque et surtout des propriétaires à risque.

Pour ne citer que ceux-ci, l'événement survenu à Brossard en septembre 2015 et celui de Montréal ayant coûté la vie d'une personne ont tous deux été précédés d'événements de morsures par les chiens impliqués et les propriétaires étaient connus du milieu policier. Aucun suivi ni application rigoureuse des règles en place n'ont été effectués, avec les conséquences que nous connaissons. Ceci est inacceptable, car nous avions les éléments nécessaires pour agir de manière préventive.

9.6 <u>Campagne de sensibilisation nationale</u>

Une campagne de sensibilisation nationale s'impose car il faut modifier certaines habitudes de la population et des propriétaires de chiens.

Cette campagne de sensibilisation doit s'adresser aux victimes principales donc aux enfants, aux parents, aux propriétaires de chiens et au grand public.

Cette campagne de sensibilisation pourrait être coordonnée par le ministère de la Sécurité publique et préparée par l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec, la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal et toutes les associations et spécialistes en médecine vétérinaire. Les villes et les états qui ont implanté de telles campagnes ont enregistrés des résultats significatifs. Un travail de terrain est à faire et le gouvernement provincial recevra tout le soutien dont il aura besoin dans la réalisation de ce projet.

9.7 Formation des propriétaires d'animaux

Il est important de sensibiliser et de former les propriétaires de chiens au langage canin afin d'accroitre leur capacité à décoder les avertissements que donne l'animal. Il faut également sensibiliser les propriétaires de chiens aux différents types d'agressions, à leurs causes et leur prévention.

Si nous voulons mieux comprendre les cas de morsures ou d'attaques par un chien et les prévenir il est impératif de connaître les différents types d'agression car leur genèse est bien différente, de même que leurs conséquences. Les différentes organisations vétérinaires pourront offrir le soutien nécessaire dans l'élaboration de documents permettant la diffusion de l'information précise sur les agressions, les interventions et leur évaluation.

9.8 Évaluation du comportement et de la santé mentale du chien

Il est de toute première importance de consulter et faire évaluer un chien qui présente certains troubles de comportement ou un niveau d'agressivité élevé à certaines occasions.

L'analyse du comportement dans les cas d'agression et de morsures comprendra l'évaluation de l'état de santé physique et mentale de l'animal. Lorsqu'il est question des situations les plus sévères, il est souvent d'usage de faire appel à un médecin vétérinaire spécialiste en comportement. En effet, le comportement animal est une spécialité en médecine vétérinaire et le Québec compte des sommités mondiales en la matière, tant à Montréal qu'à Québec et

se démarque de toutes les autres provinces canadiennes en la matière. Le spécialiste effectuera une analyse plus approfondie de la santé mentale du chien et formulera des recommandations permettant aux propriétaires du chien de prévenir les incidents.

L'annexe 2 du présent document nous démontre l'importance pour le propriétaire de chien de bien comprendre les différents niveaux d'agressivité d'un chien et de distinguer les comportements normaux de ceux qui sont anormaux et d'éviter de stimuler la réactivité de l'animal ou hausser son niveau d'anxiété.

10. SUGGESTIONS D'ORGANISATIONS À CONSULTER

Comme convenu lors de la première réunion du comité, l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec suggère que le comité consulte différents groupes et associations sur la question des chiens dangereux au cours des mois de juillet et août et suggère que les groupes suivants soient consultés :

- 1. Association des médecins vétérinaires du Québec en pratique des petits animaux;
- 2. Association vétérinaire québécoise de médecine de refuge;
- 3. ANIMA-Québec (Programme de certification des élevages);
- 4. Association québécoise des SPA/SPCA (milieu des refuges);
- INSPQ et/ou MSSS (Enjeux en milieu hospitalier);
- 6. Policiers (Premiers intervenants. Responsables de l'application des règlements);
- 7. Regroupement québécois des intervenants en éducation canine;
- 8. Comité étudiant sur le bien-être animal de la Faculté de médecine vétérinaire (programme d'intervention en milieu scolaire);
- 9. Proches des victimes ou les victimes.

11. CONCLUSION

Des recommandations à l'égard du contrôle des chiens dangereux sont émises depuis plus de trente ans au Québec. Le comité ministériel chargé d'analyser à nouveau cette question souhaite maintenant que des mesures concrètes soient adoptées et appliquées à l'échelle provinciale afin qu'un contrôle des chiens dangereux puisse être dorénavant exercé qu'une réduction des cas de morsure soit enregistrée au cours des prochaines années, assurant ainsi notre obligation d'assurer la sécurité du public.

Le contrôle des chiens dangereux nécessite une approche multimodale qui permettra l'éducation de la population sur le langage corporel canin; qui permettra la sensibilisation au fait que tout chien peut représenter un risque de morsure; qui assurera la prise de conscience des propriétaires du danger potentiel de leurs chiens. La communauté devra se doter d'un système qui lui permettra d'identifier et catégoriser les chiens dangereux et d'émettre des directives précises pour assurer le contrôle de ces animaux. Il faudra se donner les moyens de mettre en place des mesures de sécurité et de faire respecter les règlements adoptés.

De plus, tous ces règlements ne pourront diminuer les futures agressions si aucun programme sérieux d'éducation et de sensibilisation de la population n'est mis en place. Il faudra prévoir un programme d'éducation à plusieurs niveaux:

- Enfants de niveau préscolaire et scolaire;
- propriétaires d'animaux;
- > citoyens;
- > intervenants dans le domaine;
- > intervenants en réglementation;
- vétérinaires généralistes et techniciens en santé animale;
- vétérinaires spécialisés en comportement.

Nous favoriserons ainsi un fil conducteur et une ligne directrice qui mettra fin au paradigme qui nous garde actuellement dans le statu quo face aux chiens dangereux.

Il faudra promouvoir ce programme de sécurité et d'éducation à l'aide de campagnes de sensibilisation et d'un programme adapté pour tous et développé conjointement avec les différents ministères. Afin d'assurer le suivi de ce programme, il importe aussi de se doter de capacité de mesurer les incidents dans le but de valider l'efficacité de tel programme (recensement – micropucage, enregistrement, déclaration obligatoire et standardisée des incidents nécessitant une intervention médicale, etc.).

Comme tout autre programme, ce dernier devra aussi être constamment adapté en concordance avec les résultats et statistiques compilées.

12. BIBLIOGRAPHIE

- 1. AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION, *The Role of Breed in Dog Bite Risk and Prevention*, April 2012 and May 2014.
- Animal control measures and their relationship to the reported incidence of dog bites in urban Canadian municipalities.
- 3. ASSOCIATION DES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES DU QUÉBEC EN PRATIQUE DES PETITS ANIMAUX, sondage Léger Marketing, 2010.
- AUSTRALIAN VETERINARY ASSOCIATION LTD., Dangerous dogs a sensible solution Policy and model legislative framework, August 2012.
- BANQUY, G., Enquête sur les évaluations comportementales des chiens mordeurs et catégorisés en Îlede-France; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2013.
- BINI, JK, et.al., Mortality, Mauling, and Maiming by Vicious Dogs, Annals of Surgery, Volume 253, Number 4, April 2011.
- 7. BRADLEY, J., Dog Bites: Problems and Solutions; Policy Paper: A contemporary perspective on incidence, risk factors and effective prevention; Animal and Society Institute, 2014.
- CANADIAN VETERINARY JOURNAL, Recherche électronique des articles concernant des morsures fatales parues dans les médias pour les années 1990 à 2007 à partir de la base de données du Canadian Newstand, 2008.
- 9. CONFÉRENCE DES RÉGIES RÉGIONALES DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, Morsures de chiens, problématique et mesures de prévention : Avis du Conseil des directeurs de santé publique du Québec, mai 1997.
- DELISE, K. The Pitbull Placebo: The Media, Myths, and Politics of Canine Aggression. Ramsey, NJ: Anubis Publishing, 2007.
- FRANKLIN, DS. Public Policy: Community Safety Through Breed Bans?, Thesis, Drexel University, March 2013.
- 12. GARVEY et al., Morbidity of pediatric dog bites: A case series at level one pediatric trauma center. Journal of Pediatric Surgery, 2015, p.50, pp. 343-346.
- 13. KAHN A, BAUCHE P, LAMOUREUX J and the dog bite team (2003). *Child victims of dog bites treated in emergency departments*, European Journal of Pediatrics, 2003, pp. 162: 254-258.
- 14. LENGELLé, L., Chiens dits dangereux; utilité, limites et failles de la réglementation française; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2012, p.31-32.
- 15. Le Pit bull Gazette, vol. 1, issue 3, 1977
- 16. MARION, M., Les chiens dangereux: de l'aspect scientifique à la réponse législative; Thèse pour le doctorat vétérinaire, année 2009;
- Nonfatal Dog BiteRelated Injuries Treated in Hospital Emergency Departments United States, 2001, Dog Attack Statistics: A Primer
- 18. O'BRIEN et al., *Dog bites to the head and neck: an evaluation of a common pediatric trauma and associated treatment.* Am. Journal of otolaryngology head and neck medicine and surgery, 2015, pp. 36, 32-38
- 19. PATRONEK GJ, et.al., Co-occuence of potentially preventable factors in 256 dog bite-related fatalities in the United States (2000-2009), JAVMA, Vol 243, No. 12, 2013.

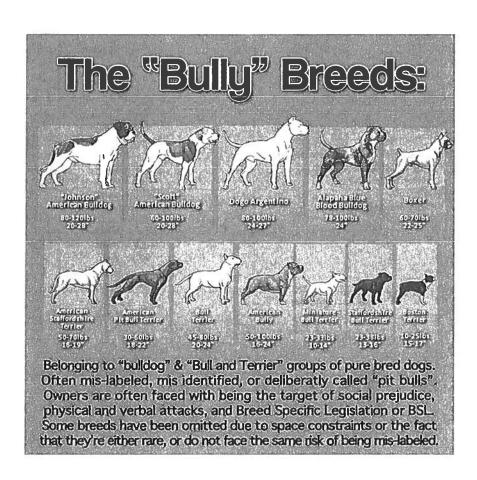
- 20. PRENDES et al., 2015. Ocular trauma from dog bites: Characterization, associations, and treatment patterns at a regional Level 1 trauma center over 11 years. Ophthalmic Plastic Reconstructive Surgery, Epub (5 pages).
- 21. RAGHAVEN et al., 2013. Effectiveness of breed specific legislation in decreasing the incidence of dog bite injury hospitalisation in people in the Canadian Province of Manitoba. Injury Prevention, 19, 2013, pp. 177-183.
- 22. REISNER IR, Shofer FS, Nance ML. Behavioral assessment of child directed canine aggression.. Inj Prev., 2007:13:348-351.
- 23. SUILLEABHAIN PO, 2015. Human hospitalisations due to dog bites in Ireland (1998-2013): Implications for current breed specific legislation, The Veterinary Journal, p. 204, pp. 357-359.
- 24. VILLALBI, JR, et.al., *Decline in hospitalisations due to dog bite injuries in Catalonia, 1997–2008. An effect of government regulation*?, Injury Prevention, 2010, 16, pp. 408-410.
- 25. VOITH. VL, et.al., *Comparison of Visual and DNA Breed Identification of Dogs and Inter-Observer Reliability*, American Journal of Sociological Research, 2013, 3(2), pp. 17-29.
- 26. http://www.animaquebec.com/certification
- 27. http://globalnews.ca/news/2527882/torontos-pit-bulls-are-almost-gone-so-why-are-there-more-dog-bites-than-ever;
- 28. http://globalnews.ca/news/177500/toronto-dog-bites-fell-after-pit-bull-ban;

ANNEXE 1:

LES RACES DE ChIENS

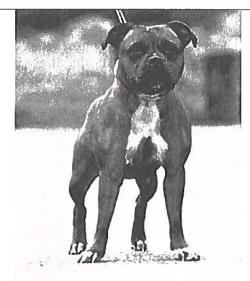
Les organismes spécialisés divisent les races en sept groupes distincts :

- 1. Chiens de sport (ex. : Braque, Griffon, Épagneul, Pointer, Retriever, Setter)
- 2. Lévriers et chiens courants (ex. : Basset, Teckel, Lévrier, Rhodesian ridgeback, Whippet)
- 3. Chiens de travail (ex. : Malamute, Bouvier bernois, Bullmastiff, Boxer, Akita, Cane corso, Doberman, Dogue de Bordeaux, Grand Danois, Montagne des Pyrénées, Mastiff, Terre-Neuve, Rottweiler, Schnauzer, Husky, Saint-Bernard)
- 4. Terriers (ex.: Terriers, Bull Terrier, Schnauzer nain, Bull Terrier du Stafforshire)
- 5. Chiens nains (ex. : Cavalier King Charles, Chihuahua, Lévrier Italien, Papillon, Carlin)
- 6. Chiens de compagnie (ex. : Esquimau, Bouledogue anglais, Shar-pei, Chow chow, Dalmatien, Caniche, Shih tzu)
- 7. Chiens de berger (ex : Berger australien, Berger Allemand, Border colley, Colley, Shetland)



CARACTÉRISTIQUES ET STANDARD DE RACES POUR L'IDENTIFICATION DES RACES

STAFFORDSHIRE BULL TERRIER



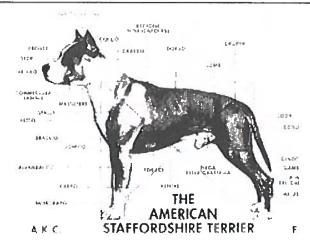


ORIGINE	TEMPÉRAMENT	TAILLE	TÊTE/COU	YEUX	OREILLES	MEMBRES	CORPS/QUEUE
-Race	- Courage	Mâle :	-Tête courte et	-Foncés mais	-En rose ou semi-	Antérieurs :	-Compact avec
anglaise	-Intelligence	13-17 kg	profonde	peuvent avoir	dressées	-Droits avec bonne	ligne du dessus
-Ancêtres:	-Ténacité		-Crâne large	relation avec	-Pas grandes	ossature `	droite
croisement	-Affection	Femelle:	-Muscles des joues	couleur de la robe		-Plutôt écartés.	-Devant large
entre ancien	enfants et	11-15 kg	très prononcés	-Ronds		-Pas de trace de	-Poitrine
Bouledogue	humains		-Stop net, chanfrein	-Grandeur		lâcheté aux	profonde
Anglais et	-Certains	Au	court	moyenne		épaules/paturons	-Côtes bien
différents	antipathiques	garrot:	-Truffe noire	-Placés de façon à		-Point des pieds	cintrées, reins
Terriers	avec chiens	36-41 cm	-Occlusion dentaire	regarder		tourne légèrement	plutôt léger
	-Polyvalent		normale, lèvres	directement vers		vers l'extérieur	-Queue de
			fermes et nettes	ľavant	19	Postérieurs :	longueur
			-Cou musclé, court,			-Bien musclés	moyenne, plantée
			net de profil,			-Jarrets bien	bas, pas trop
		1	s'élargissant vers les			descendus, grasset	recourbée et dont
			épaules		9	bien fléchis	la pointe est
					i i	-Pattes parallèles	effilée et portée
						vues de derrière	basse
						-Pieds bien	
İ						coussinés, forts et	
						grandeur moyenne	

AMERICAN PITBULL TERRIER (Pitbull terrier américain) American Pit Bull Terrier Head: Large broad, looks like blunt wedge from front, writibles on Body: Overall broad, musicular Temperament: Athlesc. Ears: eage to please aggressive High-set forehead loward other dogs Shoulder Muzzio: Tight los, Tail: Natural blades: wide jaw, evenly spaced teeth in extension, level with. Long wide scissors bite Back: Level Nock: Moderate bength Chest: Deep but nover wider than it is deep Ribs: Long 0 3006 MCT Photo coursely of Lindos harves Cub-ure: Mahls Canno Research tractisis United Hamed Cub Gragnic Chicago Rituna Coat: Smooth, short glossy, moderately stiff

ORIGINE	TEMPÉRAME	TAILLE	TÊTE/COU	YEUX	ROBE	MEMBRES	CORPS/QUEUE
	NT			/OREILLES			
-Croisements entre des lignées de Bulldogs et de Terriers -Reconnue en 1898 par le United Kennel Club	-Fort et athlétique -Courageux -Doux -Comportement agressif envers les humains n'est pas caractéristique de la race; il s'agit d'un comportement non désiré	-Taille moyenne, solidement bâti -Musculature bien définie -Corps légèrement plus long que la hauteur du chien - Mâle: 15-27 kg -Femelle: 13-23 kg -Hauteur garrot: 43-53 cm	-Large mais non disproportionn ée au corps -Stop bien défini, modérément profond -Tête bien balancée -Crâne large, plat, ou légèrement arrondi, large entre les oreilles -Muscles des joues proéminents et sans plis/rides -Museau large et profond, le dessus est droit -Lèvres serrées -Mâchoire inférieure bien développée -Nez large, toute couleur permise -Peau du cou sans pli cutané	-Arches supraorbitales bien définies mais non prononcées -Yeux taille moyenne, ronds et bien écartés, bas sur le crâne -Toute couleur d'iris sauf le bleu. Oreilles haut placées, naturelles ou coupées, sans préférence	-Poil court, serré, lisse et luisant - Légèremen t rugueux au toucher -Toute couleur et tout patron de robe sauf le type merle	Antérieurs: -Pattes fortes et musclées -Coudes serrés sur le corps -De face les pattes sont modérément bien séparées et perpendiculaires au sol Postérieurs: -Pattes fortes, musclées et modérément larges -Cuisses bien développées, musculature bien définie	-Poitrail profond, modérément large mais jamais plus large que profond -Dos fort et ferme -La région lombaire est courte, musclé légèrement arquée sur le dessus de la croupe; la croupe est légèrement en pente basse -Queue jamais recourbée audessus du dos, pas trop longue; au repos, tenue basse et descend jusqu'à l'articulatic du tarse

AMERICAN STAFFORDSHIRE TERRIER (« Amstaff »)





ORIGINE	TEMPÉRAMENT	TAILLE	TÊTE/COU	YEUX/	ROBE	MEMBRES	CORPS/QUEUE
				OREILLES			
Races de combat bouledogue et terrier (1800) « Amstaff » beaucoup moins belliqueux Ancien nom : //ankee Ferrier ou Bull terrier américain Reconnue par AKC en 1936	-Courage -Intelligence -Alerte -Excellents chiens de familles -Caractère de terrier : éducation en obéissance précoce recommandée -Besoin d'exercice régulier	Poids proportion- nel à la taille -Chien trapu Au garrot : 46-48 cm	-Largeur moyenne, bonne profondeur -Crâne large -Muscles des joues très prononcés -Stop net -Museau de largeur moyenne, rond sur le dessus, qui descend abruptement sous les yeux -Mâchoire bien définie, mandibule forte et puissante -Lèvres fermées et fermes -Cou lourd, légèrement arqué, amincissant des épaules vers l'arrière du crâne, de largeur moyenne -Pas de peau lâche	-Yeux foncés et ronds, placés bas dans le crâne et bien écartés -Pas de paupières roses -Oreilles attachées haut, coupées ou non et, si non coupées, doivent être courtes et portées en forme de demirose ou dressées	-Poil court, serré, rude au toucher et luisant -Toute couleur, unie, bigarrée ou tachetée -Blanc uni, blanc à plus de 80%, noir et feu, foie sont à éviter	Antérieurs: -Épaules fortes et musclées avec omoplates larges et inclinées -Pattes assez écartées pour permettre développement de la poitrine -Membres droits, avec grosse ossature ronde et paturons droits -aucune trace de fléchissement à l'avant Postérieurs: -Bien musclés, bien descendus aux jarrets -Ni tournés vers l'intérieur, ni vers l'extérieur -Pieds de grandeur modérée, bien arqués et compacts	-Épaules fortes et musclées -Dos court -Léger affaissement du garrot à la croupe avec courte pente légère de la croupe à la racine de la queue -Côtes bien cintrées profondes à l'arrière, toutes rapprochées les unes des autres -Poitrine profonde et large -Rein légèrement relevé -Queue courte pour la taille du chien, plantée bas, s'amincissant jusqu'à la pointe, jamais recourbée ni portée au-dessus du dos et jamais écourtée

ANNEXE 2:

AGRESSIVITÉ ET COMPORTEMENT DES CHIENS

Qu'est-ce qu'une agression?

Il faut d'abord savoir que l'agressivité est un comportement normal pour le chien qui lui sert de moyen de communication. Toutefois, certains types d'agression sont anormaux.

En identifiant le type d'agression, il est plus facile de comprendre que certains épisodes pourront être contrôlés par de l'éducation à la population, une saine gestion des animaux sur un territoire donné et des mesures préventives. Toutefois, certains types d'agression seront beaucoup plus difficiles à prévenir et laisseront malheureusement place à des attaques violentes et exagérées pour le contexte.

Les différents mythes véhiculés dans le domaine canin nuisent à la sécurité du public.

Le manque de connaissances (sans le savoir) des humains dans la lecture du langage corporel du chien les pousse à banaliser toutes formes d'agression précoce chez leur animal. On croit souvent à tort avoir affaire à une séquence de jeu. Les différents mythes et croyances populaires empêchent aussi les propriétaires de chien de consulter à la suite d'expressions de comportements agressifs par leur animal ou tout autre comportement qui les inquiètent par peur d'être jugés et croyant à tort être la source de ces problèmes.

Lorsque nous analysons les derniers épisodes sévères d'agression canine envers les humains, une notion bien réelle et très importante dans le débat actuel est rarement prise en cause : la possibilité de pathologie ou de maladie mentale. En effet, tout comme chez l'humain, un chien peut souffrir de dysfonctionnement du système nerveux central qui le pousse à adopter des comportements inappropriés pour le contexte. Dans les cas d'agressions pathologiques, les séquences, souvent très violentes et spectaculaires, font l'objet d'une couverture médiatique importante qui contribue à entretenir le mythe de chiens vicieux et méchants alors que ces épisodes ne représentent pas du tout la moyenne des comportements d'une espèce donnée.

Comportement agressif normal (pour le contexte) :

- Approprié (capable de justifier dans les circonstances)
- Durée appropriée (courte durée)
- Sévérité appropriée (peu sévère)
- Fréquence appropriée (au besoin seulement)

Comportement agressif anormal (maladie : mentale ou autre)

- Séquence comportementale modifiée
- Inapproprié pour la situation (incapable de justifier dans les circonstances/contexte) et/ou
- Durée excessive pour les circonstances et/ou
- Sévérité excessive pour les circonstances et/ou
- Fréquence excessive pour les circonstances.

L'agression de prédation

Dans l'agression de prédation, la séquence est typique et très différente de la séquence d'agression standard puisque le but est totalement différent. En effet, comme l'agression de prédation complète vise l'attaque d'une proie pour la tuer et possiblement l'ingérer, aucun avertissement ne sera présent. C'est la lecture du langage corporel qui nous permet de différencier les deux types d'agression. En cas de prédation, l'animal fixe sa proie du regard, se positionne de façon typique (posture un peu accroupie, corps, tête et queue à l'horizontale) et fonce silencieusement et en ligne droite pour attaquer sa proie, la secouer, la mettre à mort et parfois l'ingérer.

De nombreux chiens présentent un comportement de prédation ou de chasse qui se limite à la poursuite de petites proies sans capture et sans mise à mort. Par contre, quelques chiens présentent ce comportement de chasse accompagné d'une agression de prédation avec capture et mise à mort de la proie.

Malheureusement, certains chiens développeront des comportements d'agression de prédation envers des individus de leur propre espèce ou contre des humains ou des objets en mouvement (bicycles, planches à roulettes, joggeurs, etc.). Contrairement à la séquence d'agression de distancement où le chien mord habituellement une fois et à une intensité appropriée pour le contexte avant de se retirer, le chien prédateur aura plutôt tendance à secouer la proie, mordre à plusieurs reprises et/ou garder la morsure pour un moment afin d'immobiliser sa proie qui tente habituellement de s'échapper des mâchoires du prédateur. Cela aura comme effet de laisser des blessures beaucoup plus impressionnantes que celles occasionnées par une agression de distancement.

La notion de réactivité

Le risque d'agression d'un chien donné est fortement lié à son niveau de réactivité. La science démontre que ce phénomène joue un rôle crucial dans la compréhension et la gestion des chiens dangereux. Un chien plus réactif que la moyenne sera quasi constamment dans un état de vigilance qui lui permettra d'être à l'affut de tout stimulus dans son environnement et d'être toujours prêt à réagir au moindre changement. Lorsque la réaction s'exprime par de l'agression, cette dernière peut être très intense. Plusieurs facteurs peuvent augmenter la réactivité de l'animal, notamment la présence de peur ou d'anxiété, une éducation punitive ou toute autre forme de violence, la présence de stimuli auditifs et visuels constants et/ou agressants, une douleur aiguë ou chronique, la présence de maladie physique ou mentale, etc.

Facteurs influençant la dangerosité et l'évaluation du risque d'agression

Les risques qu'un chien occasionne des blessures à un être humain ou à un autre chien peuvent être évalués en fonction de plusieurs critères dont notamment le facteur humain (comportements des individus et composition familiale), le comportement de l'autre chien, la présence de maladies organiques et/ou mentales chez l'animal, la sévérité de l'agression (menace versus morsure), le type d'agression (défensive, offensive, de prédation), la prévisibilité des comportements agressifs, la fréquence des épisodes, l'environnement physique et social, etc.

Le langage corporel du chien agressif, la présence ou l'absence de maladies chez ce dernier, de même que le contexte et la séquence comportementale relative aux épisodes agressifs (séquence normale ou modifiée) doivent tous être abordés dans le cadre d'une évaluation comportementale de dangerosité.

Dans le cas de maladie, le comportement agressif n'est généralement pas approprié pour le contexte. On parle alors de comportement agressif « anormal ».

Grosseur du chien

Les grands chiens ne sont pas plus agressifs que les petits chiens. Toutefois, un chien pesant 40 kg peut potentiellement causer plus de dommages qu'un patient de 2 kg. On doit donc tenir compte de la taille et du poids dans son évaluation.

Certains comportements agressifs peuvent être normaux chez le chien. Il s'agit alors généralement de communication. Un chien qui désire signaler un arrêt d'interaction avec un autre chien ou une personne peut retrousser les babines ou grogner. Le chien étant un être non verbal, il ne peut pas dire les mots suivants « stop », « arrête », « va-t'en », mais peut signaler ses intentions en retroussant les babines ou en grognant.

Au même titre, certains comportements agressifs chez l'humain sont considérés « normaux » pour les circonstances. Une personne se fait attaquer par une autre personne lors d'une promenade à pieds et se défend en donnant des coups de poing et des coups de pied.

Certains comportements agressifs chez le chien sont anormaux. Le comportement agressif ne peut être justifié dans les circonstances où il s'est produit. Le comportement agressif n'est pas approprié pour les circonstances. Ces chiens souffrent habituellement d'un trouble lié à de l'anxiété ou d'une autre maladie. Les chiens anxieux « malades » sont incapables de faire la distinction entre le vrai danger et l'absence de danger. En cas de doute, ces chiens foncent...

De même, certains comportements agressifs chez l'humain sont considérés « anormaux » pour les circonstances. Une personne admire le paysage et prend des photos. Une deuxième personne l'approche et se met à lui donner des coups de poing et des coups de pied.

Les comportements des humains sont identiques dans les deux scénarios (coups de poing et coups de pied). Mais dans le premier cas, on peut justifier l'apparition du comportement agressif (une personne se fait attaquer) alors que dans le deuxième cas (mentionné au paragraphe précédent), le comportement agressif n'est pas approprié dans les circonstances.

L'état de santé du chien

Il faut considérer toutes les conditions médicales et/ou les effets secondaires de certaines médications qui auraient pu créer ou exacerber le comportement agressif du chien.

Le médecin vétérinaire doit absolument éliminer la présence de maladie physique, métabolique ou psychologique qui pourrait augmenter le risque d'agression de l'animal.

Les maladies menant à de la douleur ou un inconfort, une perte d'acuité, un déséquilibre hormonal ou toutes conditions affectant la santé psychologique de l'animal peuvent avoir une répercussion directe ou indirecte sur ses comportements. Un bon examen ainsi qu'une analyse sanguine incluant une hématologie complète, une biochimie et une évaluation de la fonction thyroïdienne sont indiqués dans le cas d'agressivité.

La séquence comportementale

Généralement, le comportement animal comporte une séquence comprenant une phase d'initiation, un temps d'arrêt avant de passer à une phase d'action, puis une phase d'arrêt.

Dans le cas de comportement agressif chez un chien, la phase d'initiation correspondra à la menace ou l'avertissement par exemple des vocalisations (aboiements; jappements) ou des grognements. La pause sert premièrement à évaluer la réponse de l'interlocuteur suite à l'avertissement et deuxièmement à décider si la séquence agressive se termine ou si le chien passe à l'action. La phase d'action pourrait correspondre à une morsure. Et enfin, la phase d'arrêt se produira lorsque le chien lâchera prise spontanément.

Le chien étant un être non verbal, ce dernier utilisera les mêmes signaux de langage corporel et ce, que ce soit pour communiquer avec un autre chien ou pour communiquer avec un être humain.

Pour ce motif, la description du langage corporel d'un chien, lors des épisodes agressifs, sera très utile, mais pas toujours facile à obtenir.

Fréquence

L'évaluation de la dangerosité d'un animal sous-entend une évaluation du risque relatif de blessures. Il faudra donc aussi tenir compte de la fréquence des épisodes agressifs. Ainsi, il sera possible d'établir le nombre d'éléments susceptibles de déclencher un épisode agressif chez l'animal. Enfin, il sera possible de déterminer s'il y a des points communs entre les différents éléments déclencheurs d'agression.

<u>Sévérité</u>

L'analyse de la sévérité des épisodes selon le contexte permettra aussi de déterminer ou de confirmer qu'un animal est plus ou moins dangereux. Un chien peut mordre sans perforer la peau (morsure contrôlée) ou encore, il peut produire des blessures cutanées peu sévères (morsure contrôlée) à sévères ou mêmes des lésions plus profondes (morsures non contrôlées).

Une description complète de la séquence révélera s'il s'agit d'une morsure avec contact, si la morsure est contrôlée ou non, simple ou multiple et si le chien s'arrête ou non.

Le facteur humain

Dans le cas d'agression envers un être humain, il faut voir s'il s'agit d'une absence d'observation, d'une mauvaise interprétation ou d'une incompréhension du langage corporel et des comportements du chien ou encore une erreur de la part de la victime.

Type d'agression

Tel que mentionné plus haute, les types d'agression peuvent varier et doivent être reconnus et évalués. Les situations dans le cadre desquelles se produisent les agressions et le langage corporel du chien permettent d'établir la prévisibilité d'une réaction agressive.

L'agression défensive est définie comme étant une réaction de défense de la part du chien lorsque son espace est envahi. La victime s'approche du chien. Un premier choix pour le chien sera de fuir toute menace potentielle. Cependant, l'imminence et la proximité du danger, rendant impossible la fuite, pourraient faire en sorte que le chien foncera agressivement afin d'éloigner la source de danger, soit la victime.

Plus la peur est importante, plus le chien peut se comporter agressivement. Il s'agit là d'agression défensive. Le but de l'agression est d'augmenter la distance entre l'animal et la source de danger.

La réaction agressive est proportionnelle au danger perçu par le chien. Cela sousentend aussi que l'agression d'autodéfense implique des émotions (crainte, peur, irritation, crise de panique, etc.) et de la cognition, incluant la mémoire d'expériences passées, de la socialisation, des apprentissages, etc.

L'agression offensive est définie comme un comportement de l'animal agressif qui se déplace vers sa cible (attaque). Contrairement à l'agression défensive, la victime ne s'est pas approchée du chien, mais le chien fonce sur sa victime.

La description du langage corporel du chien et le contexte permettent de déterminer si l'agression est défensive ou offensive.

La séquence comportementale d'une **agression de prédation** chez un chien de compagnie comprend habituellement une stimulation visuelle (vue ou mouvement de la proie) ou auditive (sons) qui déclenche chez le chien présentant l'agression de prédation, un comportement de poursuite généralement silencieux, une attaque (capture) puis la proie est tuée. La proie est rarement mangée.

La séquence comportementale d'une agression de prédation d'un groupe de chiens n'est pas nécessairement silencieuse.

De nombreux chiens présentent un comportement de chasse qui se limite à la poursuite de petites proies sans capture et sans mise à mort. Par contre, quelques chiens présentent ce comportement de chasse accompagnée d'une agression de prédation avec capture et mise à mort de la proie (d'où la distinction entre comportement de chasse et agression de prédation).

Les chiens présentant un comportement d'agression de prédation envers de petites proies ne devraient jamais se promener libres, et ne devraient pas être laissés sans supervision (à moins de porter une muselière panier), et ce particulièrement en présence de bébés ou de petits animaux.

ANNEXE 3:

RÉSUMÉ DE CERTAINES ÉTUDES

Patronek et al., 2013. Co-occurrence of potentially preventable factors in 256 dog-bite related fatalities in the United States (2000-2009), JAVMA, Vol. 243, No. 12, 1726-1736.

Article portant sur les fatalités liées strictement au trauma mécanique de morsures de chien (cas de décès suite à des infections bactériennes ou des chutes exclus).

Objectifs de l'étude: 1) Analyse de données de source telles que rapports de police, investigation d'homicide, rapports de coroners, rapports de contrôle animalier et photos; 2) Examen de facteurs comportementaux non rapportés jusqu'à présent des victimes, des chiens, de la garde des chiens et des situations; 3) Description de la concomitance de ces facteurs comportementaux; 4) Caractériser la fiabilité et l'exactitude de l'attribution de races par les médias lors de fatalité liée à des morsures de chien.

Résultats: Les morsures fatales extrêmement rares pendant la période de 10 ans étudiée. Une moyenne de 25.6 décès par année pour une population humaine d'environ 295.5 millions et pour une population canine d'environ 68.8 millions. Facteurs liés aux victimes: Dans 116 cas sur 256 (45.3%), les victimes avaient moins de 5 ans. Dans 223 cas sur 256 (87.1%), aucune personne capable de pouvoir aider les victimes n'était présente. Facteurs liés aux chiens : Le poids variait de 23 à 45 kg. Dans148 cas sur 256 (66%), un seul chien était impliqué et parmi ceux-ci, 127 des 148 (85.8%) cas étaient des mâles. Dans la plupart des cas (216/256) les chiens n'étaient pas stérilisés. L'identification de la race dans les 148 cas (match parfait de race pure) différait entre les divers rapports des médias dans 21.6% de ces cas. L'identification de la race dans 129 cas (match parfait de race pure) différait entre les rapports de contrôle animalier ou de police et ceux des médias dans 34.9 % de ces cas. De plus les médias rapportaient des attaques par plusieurs chiens avec description des races, alors que tous les chiens n'avaient pas nécessairement participé à l'attaque. Vingt races de chiens furent identifiées dans les cas de morsures fatales. Garde des chiens : Dans 96 des 256 cas (37.5%) de morsures fatales, le propriétaire savait que le chien avait déjà eu un comportement dangereux ou avait permis de façon répétée à son chien de se promener libre. Fiabilité et exactitude de l'attribution de races par les médias : L'étude a révélé une faible fiabilité et une faible exactitude des races rapportées par les médias.

<u>Conclusion</u>: Aspect multifactoriel des morsures de chien et limite de l'Identification des chiens par les médias.

Bini et al., 2011. Mortality, mauling and maiming by vicious dogs, Annals of Surgery, Vol. 253, n. 4, 791-797.

Étude rétrospective sur une période de 15 ans. Pour 228 patients traités pour des morsures de chiens, la race était connue dans 82 cas (inconnue dans 146 cas). Des 82 cas où la race est connue, 29 étaient des Pitbulls ou Pitbulls croisé (35%) et 53 (65%) étaient de races autres que le Pitbull. Inclus dans la catégorie pitbull; American Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier et Staffordshire Bull Terrier et les chiens croisés de ces 3 races.

Environ un tiers des victimes ont nécessité des procédures chirurgicales (cette proportion était identique peu importe la catégorie : Pitbull versus autres races).

Les morsures de Pitbull étaient associées avec des blessures plus sévères. Trois cas de décès furent recensés. Un bébé de 11 mois laissé seul pendant quelques minutes fut attaqué par les 2 Pitbulls de la grand-mère qui s'occupait de l'enfant. Une enfant de 10 ans attaqué par le chien Pitbull du voisin, chien qui normalement était attaché dans la cour. Un homme de 90 ans attaqué par ses propres deux Pitbulls.

Les auteurs mentionnent dans leur discussion que leur étude était limitée par la nature rétrospective de la recherche et le nombre limité de cas où la race était connue. Ils ajoutent que ce manque de données pourraient compromettre la validité des résultats impliquant le Pitbull comme coupable principal des morsures sévères de leur centre de trauma.

Kahn A, Bauche P, Lamoureux J and the dog bite team (2003). Child victims of dog bites treated in emergency departments. European Journal of Pediatrics 2003; 162: 254-258.

Dans cette étude prospective sur 100 enfants ayant nécessité des soins à l'hôpital suite à de morsures de chien, 98% des morsures se sont produites en l'absence de supervision par des adultes. Deux tiers des morsures auraient pu être prévenues si un adulte avait supervisé les interactions entre enfants et chiens ou si les adultes avaient été éduqués sur les comportements appropriés à enseigner aux enfants lors d'interactions avec des chiens.

Reisner IR, Shofer FS, Nance ML. Behavioral assessment of child directed canine aggression. Inj Prev. 2007:13:348-351

Dans cette étude rétrospective de chiens présentés pour comportement agressif dans un centre de référence (vétérinaire comportementaliste) : Parmi 111 enfants mordus par des chiens, 34 étaient âgés de moins de 6 ans et 77 étaient âgés de 6-17 ans.

L'enfant familier au chien était mordu dans les contextes de nourriture ou de protection de ressources (n=29: 26%) et d'interactions (n=20; 18%) comme caresser, serrer, se pencher par-dessus ou parler au chien.

L'enfant non familier au chien était mordu s'il se trouvait dans le foyer du chien. La présence de l'enfant dans le foyer était le contexte le plus fréquent peu importe si l'enfant interagissait (n=10; 9%) ou non (n=21; 19%) avec le chien.

Il faut retenir que dans le cas de cette étude, ce sont des chiens présentés pour évaluation comportementale. Certains de ces chiens ne présentent donc pas nécessairement des comportements agressifs appropriés (maladie mentale). En fait, sur 103 chiens, 77% de ces chiens présentaient des troubles liés à l'anxiété. Dans 50% de ces cas, des causes médicales pouvant exacerber ou provoquer un comportement agressif ont été identifiées ou suspectées. De façon globale, le comportement agressif était déclenché soit par protection/défense de ressources (61%) ou suite à des corrections/mesures disciplinaires (59%). Derniers points intéressants à soulever : 66% n'avait jamais mordu un enfant auparavant; 19% n'avait jamais mordu; 93 % était déjà stérilisé; 66% avait suivi des cours d'obéissance. La stérilisation et les cours d'obéissance ne sont donc pas suffisants dans ces cas pour prévenir les morsures.

Raghaven et al., 2013. Effectiveness of breed specific legislation in decreasing the incidence of dog bite injury hospitalisation in people in the Canadian Province of Manitoba. Injury Prevention, 19, 177-183.

Dans cette étude, l'objectif était de mesurer l'efficacité de lois bannissant spécifiquement le Pitbull au Manitoba. La période d'étude s'étendait de 1984 à 2006. Les auteurs ont comparé le nombre d'hospitalisations pour morsures de chiens entre des municipalités avec lois bannissant le Pitbull (avant et après l'instauration des lois) et des municipalités sans bannissement de races. Au Manitoba, de 1984 à 2006, 830 morsures ont été répertoriés. Lorsque la ville de Winnipeg (Pitbull banni en 1990) a été comparée à la ville de Brandon (sans bannissement), aucune différence significative dans les hospitalisations pour morsures de chiens n'a été notée. Lorsque les juridictions avec lois bannissant le Pitbull servaient comme leurs propres contrôles (avant et après la loi), il n'y avait aucune réduction/différence significative d'hospitalisations. Pour le Manitoba au complet, chez les personnes de 0-20 ans, il y a eu 310 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois et 157 post réglementation. Par contre, pour les juridictions avec lois bannissant le Pitbull, il y a eu 84 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois et 157 post réglementation. À Winnipeg (Pitbull banni en 1990), chez les personnes de 0-20 ans, il y a eu 61 hospitalisations pour morsures de chiens avant les lois et 141 post réglementation (Table 4 de l'article). Malgré ces résultats, les auteurs concluent que le bannissement des races pourrait fonctionner.

Les prochains résumés proviennent plus particulièrement d'études récentes (2015) menées auprès des services hospitaliers qui sont appelées à traiter les victimes de morsures canines.

Garvey et al., 2015. Morbidity of pediatric dog bites: A case series at level one pediatric trauma center. Journal of Pediatric Surgery, 50, 343-346.

Étude rétrospective des dossiers du 1^{er} octobre 2007 au 31 décembre 2013 (74 mois consécutifs). Six-cent-cinquante cas de morsures ont été vus pendant cette période. Deux cent quatre-vingt-deux cas de morsures plus sévères (arrivés à l'hôpital de Phoenix en ambulance et/ou vu par l'équipe de trauma), ont été étudiés. La médiane d'âge des enfants mordus plus sévèrement : 5 ans (intervalle d'âge : 2 mois à 17 ans). Vingt-huit races de chiens identifiées dont la race la plus fréquente (83/282 =29.4 %) était le Pitbull, suivi des races croisées (40/282 = 14.2%). La race était inconnue dans 69/282 cas soit 24.5%. Les autres races identifiées : Labrador (10/282), Berger Allemand (9/282), Rottweiler (9/282), Chow (9/282), Husky (8/282), Akita (5/282), Danois (5/282), Chihuahua (4/282), 3/282 des races suivantes : Berger Australien, Doberman, Terrier, Boxer, Bulldog, Basset, 2/282 = Golden Retriever, 1/282 des races suivantes : Berger Malinois, Shiba Inu, Weimaraner, Rhodesian Ridgeback, Catahoula Hound, Malamute, St-Bernard, Mastiff, Border Collie, Dalmatien, Teckel. Parmi les 11 enfants avec les blessures les plus sévères, 5 étaient des Pitbulls, 2 étaient de race croisée. La race n'est pas mentionnée pour les 4 autres.

En 2008 dans le comté de Maricopa (comté le plus populeux d'Arizona), il y avait 122 017 chiens avec licence et le Pitbull comptait pour 6.5% de ces chiens avec licence. Il était la 7eme race la plus populaire.

Les limites de l'étude citées par les auteurs sont la nature rétrospective, la sélection de morsures sévères (biais de sélection), et les races non identifiées dans 24.5% des cas. Ils ajoutent que les médias ayant couvert des attaques de Pitbull dans la région, les patients et familles ont possiblement étiqueté davantage le chien coupable comme étant un Pitbull. Ils terminent en disant que leurs résultats ne peuvent pas nécessairement se généraliser à d'autres régions.

O'Brien et al., 2015. Dog bites to the head and neck: an evaluation of a common pediatric trauma and associated treatment. Am. Journal of otolaryngology – head and neck medicine and surgery, 36, 32-38

Étude rétrospective des cas de morsures de janvier 2012 à juin 2013 dans un centre de soins tertiaires de l'Université de Californie à Davis. Trois-cent-trente-quatre morsures simples furent répertoriées dont 101 cas de morsures au niveau de la tête ou du cou. Plus de 10 races furent identifiées. Des 101 cas, 57% des patients avaient moins de 10 ans. Pour les patients avec morsures à la tête et cou, 32/101 = 32% étaient des morsures de Pitbull et dans 34/101 cas (34%), la race n'était pas indiquée. La deuxième race impliquée dans 6 cas (6%) était le Golden Retriever. Les auteurs rapportent que dans 40% des cas, la morsure avait été provoquée et dans 27% des cas, la morsure n'avait pas été provoquée. Parmi les enfants mordus par un Pitbull, les Pitbull étaient significativement plus aptes à mordre sans provocation. Les morsures de Pitbull étaient

plus sévères que celles des autres chiens et étaient plus à risque de nécessiter des soins chirurgicaux

Les auteurs reconnaissent que les observations de races de chiens et circonstances des morsures sont probablement influencés par d'autres facteurs confondants autres que la race de chiens (traitement des chiens par le propriétaire, distribution relative de certaines races dans les milieux urbains et ruraux, les bases sociales de la possession d'un animal). Les limites de cette étude soulevées par les auteurs sont que la race, la relation avec le chien mordeur et les circonstances entourant la morsure sont rapportés par les victimes. La race du chien a pu être mal identifiée soit par manque d'information ou par manque de souvenir («recall bias »). Ils rapportent également que les données n'ont pas été compilées dans le cadre d'un projet de recherche et par moments les données manquent d'informations pertinentes sur le patient ou l'animal.

NB : Les auteurs ne définissent pas le terme « provoqué » et ne donnent pas d'exemples. S'agit-il réellement d'agression offensive (anormale)? Ces données manquent dans toutes les publications scientifiques. Elles constituent un élément important de l'évaluation de la dangerosité d'un chien.

Prendes et al., 2015. Ocular trauma from dog bites: Characterization, associations, and treatment patterns at a regional Level 1 trauma center over 11 years. Ophthalmic Plastic Reconstructive Surgery, Epub (5 pages).

Étude rétrospective sur les cas de morsures du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2013. Trois-cent-quarante-deux cas de morsures furent répertoriés dont 91 avec trauma oculaire (27%). Le Pitbull était indiqué comme responsable de 27% des cas de morsures. La race n'était pas connue dans 21% des cas. Les autres races impliquées étaient les chiens de race croisée (13%), Berger allemand (9%), Labrador (6%), Rottweiler (6%), Mastiff (3%), Danois (2%), Berger Australien (2%), Husky (1%), Terrier (1%), et Bulldog (1%).

Le Pitbull était responsable de 25 % des blessures oculaires. La race n'était pas connue dans 17% des cas. Les autres races impliquées étaient les chiens de race croisée (19%), Labrador (10%), Berger allemand (3%), Rottweiler (3%), Golden Retriever (3%), Mastiff (3%), Doberman (3%), Beagle (2%), Boxer (2%), Bulldog (2%), Berger Australien (2%), Dalmatien (1%), Danois (1%), Teckel (1%), et Collie (1%). Tous les cas de fractures étaient chez des patients âgés de moins de 7 ans. Trois patients avaient des fractures orbitales (chiens responsables étaient un Doberman, un Labrador et un Husky). Un autre patient avait une fracture du nez (Pitbull) et le 5eme avait une fracture du crâne (Berger Allemand).

Les auteurs rapportent les limites de leur étude. Il s'agit d'une étude rétrospective et ils concluent que le Pitbull est la race de chiens le plus souvent responsable de dommages oculaires dans la population de patients étudiée. Ils rapportent une autre étude (Chen

2013) où le Pitbull n'est pas la race la plus fréquente lors de morsures faciales mais écrivent que le Pitbull est banni dans ce comté.

NB 1: Dans cet article cité (Chen 2013), il y a 537 morsures faciales répertoriées. Malgré le bannissement du Pitbull, 11 morsures sont de Pitbull. Il reste 526 morsures par des chiens de races variées dont 171 de races non identifiées.

NB 2: Les circonstances des morsures sont peu détaillées et incomplètes dans les publications scientifiques, incluant celle-ci. Ces auteurs parlent aussi d'attaque non provoquée sans définir ou donner d'exemples et ne précisent pas les races. Il s'agit d'interprétations plutôt que de faits.

Suilleabhain PO, 2015. Human hospitalisations due to dog bites in Ireland (1998-2013): Implications for current breed specific legislation. The Veterinary Journal, 204, 357-359.

Cet article rapporte que l'incidence de morsures de chiens et les hospitalisations pour morsures ont augmenté de façon significative malgré la mise en place de lois en 1998 pour 10 races jugées capables d'infliger des blessures nécessitant une hospitalisation plus fréquente que les autres races. Ces races sont : American Pitbull Terrier, Bull Mastiff, Doberman Pinscher, English Bull Terrier, Berger Allemand, Akita Japonais, Tosa Japonais, Rhodesian Ridgeback, Rottweiler, Staffordshire Bull Terrier et les chiens croisés de races (source Internet: http://www.irishstatutebook.ie/eli/1998/si/442/made/en/print Control of Dogs Act, Ireland, 1998) Les lois de muselière et laisse obligatoires pour ces 10 races auraient dû réduire l'incidence des hospitalisations alors que c'est l'inverse qui est observé. Les enfants de moins de 10 ans représentent 49% de toutes les hospitalisations. Les lois spécifiques à des races de chiens peuvent laisser sous-entendre au grand public que les autres races sont moins capables d'infliger des morsures sévères ou fatales.

Recherches sur la race canine au Canada

Des statistiques concernant la race des chiens impliqués dans les incidents de morsures ont été décrites dans plusieurs articles présentés dans le *Canadian Veterinary Journal*. En 1989, une étude sur les morsures canines dans la municipalité de Guelph a été effectuée. Sur les 250 cas de morsures répertoriées, seulement trois (3) ont été attribuables à des chiens de type *Pitbull*, alors que des chiens croisés étaient impliqués dans 96 cas.

À Toronto, en 1993, sept races représentaient 27% des chiens ayant mordu alors qu'elles n'englobaient que 12,9 % des chiens enregistrés à la ville. Les sept races en question étaient, en 1993, le Berger allemand, le Pitbull terrier, le rottweiler, le collie, le doberman pinscher, le grand danois et le caniche. En ce qui a trait aux décès causés par des chiens entre 1990 et 2007 au Canada, aucune race n'a été signalée dans 50 % des incidents. Parmi les types de chien les plus représentés se trouvent le husky, le

rottweiler et les chiens de traîneau, alors que seulement un décès sur 28 cas en 18 ans a été attribué à un chien appartenant à la race *American staffordshire terrier*, donc de type *Pitbull*.

À Calgary en 2003, 17,3 % des 272 morsures rapportées au service des animaux domestiques de la ville étaient causées par des *bergers allemands*, alors que 5,1 % étaient dues à des chiens de type *Pitbull* et leurs croisements. Toutefois, il est important de considérer le nombre d'individus appartenant à chaque race dans l'interprétation du nombre de morsures causées par celle-ci. Cet exercice est rendu difficile par le faible taux d'enregistrements dans la majorité des municipalités canadiennes. Considérant qu'il est estimé que 92 % des chiens de la ville de Calgary possèdent une licence municipale, il a été possible de déterminer que les cas de morsures rapportés en 2003 ont été causés par 0,84 % de la population de *bergers* allemands et leurs croisements, 1,14 % de la population de *rottweilers* et leurs croisements ainsi que 3,86 % des *Pitbulls terriers*. Dans les trois cas, il s'agit d'une très faible proportion des individus appartenant à une race.

Source: Législation spécifique à certaines races: considérations pour l'évaluation de son efficacité et recommandations d'approches nouvelles; (Aggressive Dog Incidents Statistics 2003. Disponibles au Calgary Animal Control, Calgary (Alberta).)

Il est important d'interpréter ces résultats avec prudence et de prendre en considération certaines lacunes majeures dans la cueillette de données. Par exemple, dans l'analyse des cas de morsures dans la ville de Toronto, les données proviennent des rapports du Département de Santé Publique municipal dans lesquels l'identification de la race du chien était effectuée par les victimes ou par le propriétaire du chien. Certaines données pourraient donc être erronées ou biaisées, puisqu'aucune personne d'expertise ne s'est prononcée sur la race. Quant à l'étude des cas de mortalités causés au Canada, l'information concernant la race des chiens en cause a été obtenue dans des articles parus dans les médias. De même, comme certaines races sont beaucoup plus souvent représentées sur la scène médiatique, les victimes pourraient facilement croire que leur agresseur appartient à une race qui leur est familière si aucune expertise n'est réellement effectuée sur le chien en question. D'autre part, le propriétaire d'un animal pourrait falsifier la race de son chien, lors de l'attaque ou même dans le processus d'enregistrement de l'animal, dans le but d'éviter de ternir la réputation d'une race ou de s'éviter des soucis légaux ou sociaux.



Co-occurrence of potentially preventable factors in 256 dog bite-related fatalities in the United States (2000–2009)

Gary J. Patronek, vmd, PhD; Jeffrey J. Sacks, md, mpH; Karen M. Delise; Donald V. Cleary, BA; Amy R. Marder, vmd

Objective—To examine potentially preventable factors in human dog bite-related fatalities (DBRFs) on the basis of data from sources that were more complete, verifiable, and accurate than media reports used in previous studies.

Design—Prospective case series.

Sample—256 DBRFs occurring in the United States from 2000 to 2009.

Procedures—DBRFs were identified from media reports and detailed histories were compiled on the basis of reports from homicide detectives, animal control reports, and interviews with investigators for coding and descriptive analysis.

Results—Major co-occurrent factors for the 256 DBRFs included absence of an able-bodied person to intervene (n = 223 [87.1%]), incidental or no familiar relationship of victims with dogs (218 [85.2%]), owner failure to neuter dogs (216 [84.4%]), compromised ability of victims to interact appropriately with dogs (198 [77.4%]), dogs kept isolated from regular positive human interactions versus family dogs (195 [76.2%]), owners' prior mismanagement of dogs (96 [37.5%]), and owners' history of abuse or neglect of dogs (54 [21.1%]). Four or more of these factors co-occurred in 206 (80.5%) deaths. For 401 dogs described in various media accounts, reported breed differed for 124 (30.9%); for 346 dogs with both media and animal control breed reports, breed differed for 139 (40.2%). Valid breed determination was possible for only 45 (17.6%) DBRFs; 20 breeds, including 2 known mixes, were identified.

Conclusions and Clinical Relevance—Most DBRFs were characterized by coincident, preventable factors; breed was not one of these. Study results supported previous recommendations for multifactorial approaches, instead of single-factor solutions such as breed-specific legislation, for dog bite prevention. (*J Am Vet Med Assoc* 2013;243:1726–1736)

Dog bite-related injury has been viewed as a preventable public health problem. Although extremely rare events, human DBRFs have assumed a disproportionate role in the discussion of prevention and public understanding of the much larger issue and far more frequent event of nonfatal injuries from dog bites. ^{1,2} Two early case series ^{3,4} of DBRFs set the stage for use of media reports as sources of data for analysis. Subsequently, 4 related and highly influential reports incorporated national mortality rate data to improve case

From the Center for Animals and Public Policy, Department of Environmental and Population Health, Cummings School of Veterinary Medicine, Tufts University, North Grafton, MA 01536 (Patronek); Sue Binder Consulting Inc, 3958 Preston Ct NE, Atlanta, GA 30319 (Sacks); the National Canine Research Council, 433 Pugsley Hill Rd, Amenia, NY 12501 (Delise, Cleary); and the Center for Shelter Dogs at the Animal Rescue League of Boston, 10 Chandler St, Boston, MA 02116 (Marder).

The National Canine Research Council supported the efforts of Karen Delise from 2006 to 2011 for assembly of case reports and data abstraction and Kara Gilmore, JD, for assistance with data abstraction and validation from case reports.

Donald Cleary is Director of Communications and Publications at the National Canine Research Council and Treasurer of Animal Farm Foundation, parent organization of the National Canine Research Council.

Presented in part as an oral presentation at the AVMA Annual Convention, Chicago, July 2013.

Address correspondence to Dr. Patronek (gary.patronek@tufts.edu).

ABBREVIATIONS

BSL DBRF Breed-specific legislation Dog bite-related fatality

ascertainment but still relied on media reports, which may be impossible to verify for completeness and accuracy, to characterize DBRFs during the periods 1979 to 1988,⁵ 1989 to 1994,⁶ 1995 to 1996,⁷ and 1979 to 1998.⁸

Of the factors related to dog bites reported in the media as well as in scientific literature, the breed of dog has come to dominate public policy discussions about prevention and control. The undue emphasis on breed has contributed to a lack of appreciation of the ownership and husbandry factors that more directly impact dogs and the complex genetic factors that work in combination with husbandry to influence a dog's behavior and responses to a given set of stimuli. This is unfortunate because even studies that relied on media accounts and described the reported breeds reiterated the importance of a more nuanced understanding of the circumstances leading to DBRFs and dog bites in general.5-8 More recently, the advent of commercially available DNA technology, along with studies demonstrating the unreliability of visual breed identification of mixed-breed dogs of known parentage9 and dogs of undocumented heritage, 10-13 has cast further doubt on the accuracy of news accounts and published reports of studies that relied on third-party reporting of breed.

Indeed, what is striking is the consistency with which experts agree that dog bites cannot be adequately understood by examining single factors in isolation. 14-22 Furthermore, major professional bodies (eg, veterinary associations in the United States^{21,22} and Europe, ^{23,24} the American Bar Association,25 the National Animal Control Association, 26 and major humane organizations 27,28) have not recommended single-factor solutions such as BSL (ie, enacting regulations that either prohibit dogs on the basis of presumed breed or appearance or that impose additional requirements and expense with respect to their keeping) as dog-bite prevention strategies. It has been shown mathematically that BSL is unlikely to be effective²⁹; moreover, in a recent Canadian study,³⁰ there was no significant reduction in hospitalization rates for dog-bite injury in communities before and after BSL was introduced. Nevertheless, BSL has been promoted as an effective single-factor solution to the problem of dog bites.31 Accordingly, some communities have enacted BSL in the hope of improving public safety, potentially ignoring other more policy-relevant factors and diverting resources from more effective prevention measures.

To improve the evidence base for understanding and prevention of dog bites, the purpose of the study reported here was to examine potentially preventable factors in DBRFs on the basis of data from sources that were more complete, verifiable, and accurate than media reports used in previous studies. Our intent was to analyze data from previously unused sources (ie, in-depth investigations based on police reports and homicide investigations as well as coroner reports, animal control reports, and photographs); examine previously unreported behaviorally relevant and potentially policy-relevant factors associated with the victims, the dogs, the husbandry of the dogs, and the situational factors attendant to these incidents; describe the co-occurrence of these factors; and characterize the reliability and accuracy of breed attribution in media accounts of DBRFs.

Materials and Methods

Case ascertainment and definition—We attempted to identify all DBRFs in the United States during the 10-year period from 2000 to 2009. A DBRF was defined as a death resulting from the mechanical trauma of a dog bite. Persons dying of causes such as infection following a dog bite or other trauma associated with a dog-related incident (eg, a fall) were not considered DBRFs in this study. Initially, cases were identified through media reports via a daily Internet search with the following terms: dog bite, dog mauling, dog mauled, dog attack, dog bite injuries, dog bite death, and fatal bites. Investigation of cases and collection of data commenced as soon as a case was identified and were conducted prospectively beginning in 2000 with follow-up on existing cases continuing through December 2011. In approximately 20 cases involving dog bites where the cause of death was not clearly identified in the media reports, we contacted the relevant medical examiner or coroner to confirm the cause of death.

As a completeness check for DBRFs occurring from 2000 to 2007, we used national death data, searching for deaths with the International Classification of Disease Revision 10 (ICD-10) code W54 (bitten or struck by dog) as the underlying or contributory cause of death. For deaths identified in media reports but missing from the national death data (ie, not coded as W54 [approx 5 cases/y]), we used confirmation from the coroner or medical examiner as the criterion for inclusion. When cases were listed in the national death reports but not identified through media reports, this was often because the cause of death was due to an excluded cause (eg, an infection following a dog bite). For DBRFs occurring after 2007, this cross-check was no longer possible because national death reporting suppressed identifiers that allowed such cross-checks to occur.

Data sources—The primary source of the data was law enforcement agencies. The primary investigator (usually a homicide detective or other law enforcement officer) who interviewed witnesses, performed a detailed examination of the scene, compiled case reports, and obtained an in-depth narrative account of the investigation was contacted. In cases where the investigation resulted in criminal charges, the investigator could only be interviewed after the case was closed. When law enforcement investigators were unable to provide information through interviews, attempts were made to obtain police reports or to locate or interview other sources. Attempts were made to obtain all other documentation that might be relevant to the case (eg, animal control bite reports, autopsy reports, crime scene photos, and photographs of the dog). Because a DBRF may involve criminal liability on the part of a person or persons, investigators initially determine either that criminal charges are not applicable, in which case their investigation closes quickly (eg, weeks to months), or that criminal charges may be applicable, in which case their investigation is more protracted (months to years). Contact with the investigator was maintained for the duration of the case, and new facts were obtained as they became available. During the study, information was compiled over a sufficiently long period for the entire range of available facts surrounding an incident to have come to light.

Definition of variables-With respect to the decedent's relationship to a dog (or dogs), an owner was defined as an adult with an established relationship with a dog who provided care and maintained custody of the dog for ≥ 90 days. A familiar relationship was defined as an established positive relationship with the dog other than owner or primary caretaker (eg, someone who is regularly present and familiar to the dog, such as a spouse, parent, child, other relative, or roommate, and who regularly interacts with the dog in positive and humane ways); an incidental relationship was defined as an association with the dog other than owner or primary caretaker (eg, someone who is regularly present at the home, such as a spouse, parent, child, other relative, or roommate, and who does not regularly interact with the dog in positive and humane ways); and no established relationship was defined as a visitor to the home, an intruder to property, or a passerby. Victims

were deemed unable to interact appropriately with the dog if they were < 5 years of age or they had limited mental or physical capacity that increased their vulnerability (eg, dementia, alcohol intoxication, impairment from drugs, or uncontrolled seizure disorders).

The status of a dog in a household was differentiated as either a resident dog or family dog. A resident dog was a dog, whether confined within the dwelling or otherwise, whose owners isolated them from regular, positive human interactions. A family dog was a dog whose owners kept them in or near the home and also integrated them into the family unit, so that the dogs learned appropriate behavior through interaction with humans on a regular basis in positive and humane

Evidence that an owner allowed the dog to be a danger to others (eg, previous bite incidents and running at large) was classified as mismanagement. A history of neglect by the owner included instances of dogs not given access to shelter, food, water, or shade and dogs with untreated medical conditions. More extreme events (eg, severe starvation, seemingly more deliberate than simple neglect; an owner witnessed beating a dog previously; an owner sexually abusing a dog; an owner using a dog for dog fighting; or evidence of deliberate physical punishment or deprivation) were classified as owner abuse. For example, an owner bragged that after his dogs had eaten food off the stove, "as punishment he fed the dogs dish soap for a week; no dog food, just dish soap."

Coding and verification—A standardized instrument^c for abstracting information from the case report narratives was developed after a review of scientific literature and extensive discussion, with the intent to capture basic human and dog demographic information as well as environmental and situational variables that would be behaviorally relevant from a dog's perspective. Categories were defined and coded as follows: victim's age (< 90 days, 3 to < 12 months, 1 to 4 years, 5 to 9 years, 10 to 14 years, 15 to 69 years, or > 69 years); victim's gender (male or female); victim's relationship to dog (none, familiar, incidental, owner or primary caretaker, or unknown); duration of ownership on date of incident (≤ 90 days, > 90 days, or unknown); occurrence of bite in presence of owner or primary caretaker (yes, no, or unknown); presence of able-bodied person able to intervene on behalf of the victim at the time of the incident (yes, no, or unknown); victim's vulnerability increased on the basis of age or limited mental or physical capacity (no [ie, victim able to assist in the interaction via perception or communication between a dog and a human; persons ≥ 13 years of age], yes [ie, children < 5 years of age; cognitive impairment due to age, mental disability, physical disability, alcohol or drug-related intoxication, or seizures], possibly [ie, victim possibly unable to interact appropriately (eg, children 5 to 12 years of age or persons with cognitive impairment due to age or other mental disability, physical disability, alcohol or drug-related intoxication, or seizures]]), or unknown); evidence of animal abuse or neglect (yes, no, or unknown); owner mismanagement of dog (yes, no, or unknown); criminal charges filed against owner, parent, or primary caretaker in

connection with incident (yes, no, or unknown); status of dog in household (resident dog, family dog, or undetermined [evidence of human-canine relationship not available or inconclusive]); typical housing of dog (chained, confined [kennel, shed, or pen in yard], loose in fenced yard, loose in unfenced yard, indoor isolation [basement, garage, porch, laundry room, or crate], regular roaming loose off owner's property, inside home and not in isolation, indoor and outdoor, or unknown); location of incident with respect to property where dog normally resided (off property, on property, both [ran off property to attack victim], or unknown); duration of dog's residence on property if incident occurred on resident property (≤ 90 days, > 90 days, unknown, and not applicable [ie, off-property incident]); number of dogs known to have been involved in incident (1 dog, 2 dogs, 3 dogs, ≥ 4 dogs, or unknown); sex of dog or dogs involved (male, female, both male and female, or unknown); reproductive status of dog or dogs (spayed or castrated, sexually intact, both spayed or castrated and sexually intact, and unknown); breeding status of sexually intact dog or dogs involved in incident (not applicable [ie, dogs that are neutered or do not match other categories]; female in estrus; pregnant female; sexually intact female with puppies; sexually intact female with subadult offspring; sexually intact male in vicinity of female in estrus, pregnant, or with puppies; both sexually intact male and female; or unknown).

To verify the coding categories and definitions were understandable and repeatable, 2 individuals (KMD and Kara Gilmore, JD) separately coded 20 case reports and compared results. Based on discrepancies and problems identified, the form was revised and the same 2 individuals recoded the same 20 case reports, plus an additional 30 new cases. For the 19 variables coded with 3 to 9 possible assignments of value, there was exact agreement in value assignment in 915 of 950 (96%) cells. A third person (ARM) coded a sample of 20 case reports, and there was exact agreement in value assignment in 355 of 380 (93%) cells. The final coding of the remaining case narratives was done by 1 person

(KMD).

Reliability and accuracy of breed identifications-It should be noted that the source of breed descriptors in media reports is usually unknown, potentially being neighbors, first responders, or other witnesses who may or may not have any first-hand knowledge of the dog or dogs involved in an incident. Homicide detectives typically made no independent determination of breed for inclusion in their reports. We defined a valid determination of breed as documented pedigree, parentage information, or results of DNA analysis. With the understanding that the number of such cases would be limited, we also allowed for agreement of news accounts, animal control assessment, and the photographic evidence for a given dog involved in a DBRF to conclude that it was reasonable to identify the dog as a purebred dog. In cases without pedigree information, parentage, DNA test results, or photographic evidence, validity of breed attributions could not be determined. As a second level of analysis and to provide additional information about the reliability of media reports, the concordance of the reported breed descriptors among

sources was assessed, with the understanding that it would still be very difficult to know whether the assigned breed was correct even if there was agreement

among sources.

Concordance was defined on the basis of both a strict and expanded definition. First, for the strict scenario, concordance was defined as an exact match in the reported breed descriptor between 2 accounts. Therefore, if one account reported a purebred dog (eg, Rottweiler) and another reported the same dog as mixed breed (eg, Rottweiler–German Shepherd Dog mix), the reports were considered discordant (not a match). For the expanded definition of concordance, breed descriptors did not need to be exact matches. For example, if one account reported a purebred dog (eg, Rottweiler) and another reported the same dog as a mixed breed that included that pure breed (eg, Rottweiler–German Shepherd Dog mix), it was considered to have an overlap of 1 breed descriptor and was therefore concordant

by the expanded definition.

Pit bull-type dogs posed a special challenge because this colloquial designation is not a breed per se but a descriptor of a heterogeneous group whose membership includes various purebred dogs and presumed mixes of breeds; this descriptor varies according to the definition used in various statutes and ordinances and the opinions of the observer.32-40 The 3 breeds most commonly grouped under the term pit bull in US BSL are American Pit Bull Terrier, American Staffordshire Terrier, and Staffordshire Bull Terrier. Thus, for our strict definition to be concordant, the terms used in differing reports had to be: pit bull, pit bull terrier, American Pit Bull Terrier, American Staffordshire Terrier, or Staffordshire Bull Terrier (without the term mix). Thus, pit bull and American Staffordshire Terrier would be concordant, but pit bull and pit bull mix would be discordant, as would American Staffordshire Terrier and American Staffordshire Terrier mix. For the expanded definition, concordances related to pit bull-type dogs were considered when reported as pit bull, pit bull terrier, pit bull mix, pit bull terrier mix, American Pit Bull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bull Terrier, or any alleged mix thereof.

Single dog incidents and multiple dog incidents were analyzed separately. For multiple dog incidents, we truncated those studied to events involving 2 to 6 dogs because some DBRFs involved an unknown number of dogs or dogs that could not be located (hence lacked an animal control assessment). Discordance rates for breed reports from differing sources were cal-

culated as per 100 dogs.

Finally, in cases without documented pedigree, parentage, or DNA information but where photographs of the dog or dogs involved were available, a veterinary behaviorist (ARM), who was unaware of the breed descriptor used in the media or animal control reports, attempted to determine whether the dog could reasonably be described as a recognized purebred dog but did not attempt to guess at possible breed mixes. Concordance with the media report was assigned on the basis of the expanded definition.

Statistical analysis—Data were entered into an electronic spreadsheet and imported into a commercial

software package.d Descriptive statistics were compiled and cross-tabulations were performed to explore relationships between variables. Co-occurrence among factors was examined with respect to factors that we believed had independent effects and minimal opportunity for overlap in definition (victim having no familiar relationship to the dog, no able-bodied person being present, victim being compromised in ability to interact appropriately with the dog, dog being a resident dog instead of a family dog, owner failing to have the dog spayed or castrated, evidence of mismanagement of dog by owner, and owner having a history of abuse or neglect of dog). Fatal bite rates per 1 million person-years were calculated on the basis of intercensal estimates.41 Fatal bites per 1 million dogs were calculated for 2 years (2001 and 2006)42,43 when pet survey ownership data were available and then the mean was calculated.

Results

Primary sources—Law enforcement sources (homicide detectives, chiefs of police, sheriffs, or other investigators) were interviewed with regard to 177 of the 256 (69.1%) DBRFs. Animal control officers were interviewed with regard to 44 of 256 (17.2%) DBRFs. Other persons familiar with the cases (eg, veterinarians, prosecutors, owners, and witnesses) were interviewed with regard to 24 of 256 (9.4%) DBRFs. For 11 (4.3%) cases, no primary source could be interviewed but 2 of these DBRFs were reported extensively in the media and were the subject of high-profile trials.

Frequency of fatal bites—Fatal dog bites were extremely rare throughout the 10-year period of study, with a mean of 25.6 events/y in an annual human population of approximately 295.5 million and an annual dog population of approximately 68.8 million. This corresponded to approximately 0.087 fatal bites/1,000,000 person-years and 0.38 fatal bites/1,000,000 dogs in the United States.

Victim-related factors—Nearly half (116/256 [45.3%]) of victims were < 5 years of age, and a slight majority (140/256 [54.7%]) were male (Table 1). Only 17 (6.6%) victims were established owners; most victims (218/256 [85.2%]) either had an incidental relationship with the dog or no relationship to the dog. In 143 of 256 (55.9%) DBRFs, the victim was deemed unable to interact appropriately with the dog and, in another 55 (21.5%) instances, deemed possibly unable to interact appropriately (eg, children aged 5 to 12 years or persons with cognitive impairment due to age or other mental disability, physical disability, intoxication [alcohol or drugs], and seizures).

Among the 143 DBRFs where the victim was deemed unable to interact appropriately with the dog, this inability was due to age (< 5 years) in 116 (81.1%) cases. However, of the remaining 27 victims whose ability to interact was compromised, 24 were persons ≥ 15 years. Most of these older individuals (16/24 [66.7%]) were adults compromised as a result of drug or alcohol intake. Five others were compromised because of Alzheimer's disease, dementia, or an uncontrolled seizure disorder. Increased vulnerability as a result of be-

Table 1—Victim-related and situational factors involved in 256 DBRFs in the United States (2000–2009).

Variable	No. (%) of DBRFs
Age < 90 d 90 d 90 d -< 1 y 1-4 y 5-9 y 10-14 y 15-69 y > 69 y	21 (8.2) 9 (3.5) 86 (33.6) 35 (13.7) 9 (3.5) 60 (23.4) 36 (14.1)
Gender Male Female	140 (54.7) 116 (45.3)
Relationship to dog* Owner or primary caretaker Familiar relationship Incidental relationship No relationship to dog Unknown	17 (6.6) 16 (6.3) 28 (10.9) 190 (74.2) 5 (2.0)
Ability to interact appropriately with dog compromised in some manner† Yes No Possibly	143 (55.9) 58 (22.7) 55 (21.5)
Presence of able-bodied adult able to intervene at time of incident Yes No Unknown	28 (10.9) 223 (87.1) 5 (2.0)

Data regarding DBRFs were identified from media reports, and detailed histories were compiled on the basis of reports from homicide detectives, animal control reports, and interviews with investigators.

*A familiar relationship was defined as an established positive relationship with the dog by someone other than the owner or primary caretaker (eg, someone who is regularly present and familiar to the dog, such as the owner or primary caretaker's spouse, parent, child, other relative, or roommate, and who regularly interacts with the dog in positive and humane ways); an incidental relationship was defined as an association with the dog by someone other than the owner or primary caretaker (eg, someone who is regularly present at the home, such as the owner or primary caretaker's spouse, parent, child, other relative, or roommate, and who does not regularly interact with the dog in positive and humane ways); and no established relationship was defined as a visitor to the home, an intruder to property, or a passerby. TVictims were deemed unable to interact appropriately with the dog if they were < 5 years of age or they had limited mental or physical capacity that increased their vulnerability (eg, dementia, intoxication [alcohol or drugs], or uncontrolled seizure disorders).

ing unable to interact appropriately with a dog was an important factor because, in 223 of 256 (87.1%) cases, no able-bodied person was near enough to the victim to be able to intervene.

Dog-related factors—The weight range of most dogs was 23 to 45 kg (approx 50 to 100 lb; Table 2). Most DBRFs (224/256 [87.5%]) involved male dogs, either single or multiple male dogs (148/224 [66.1%]), or male dogs together with female dogs (76/224 [33.9%]). Incidents involving only male dogs were 5 times as frequent as incidents involving only female dogs. In slightly more than half of the 256 DBRFs (148 [57.8%]), only a single dog was involved. When a single dog was involved, it was a male dog in 127 of 148 (85.8%) incidents. Most (26/30 [86.7%]) deaths among infants (< 1 year of age) were attributable to single

Table 2—Dog-related factors involved in 256 DBRFs in the United States (2000–2009).

Variable	No. (%) of DBRFs
Weight	
< 23 kg	13 (5.1)
23–45 kg	203 (79.3)
> 45 kg	19 (7.4)
Multiple weights	7 (2.7)
Unknown	14 (5.5)
Sex of dogs involved	
Male exclusively	148 (57.8)
Female exclusively	26 (10.2)
Both male and female Unknown	76 (29.7)
	6 (2.3)
No. of dogs involved 1	148 (57.8)
2	59 (23.0)
2	13 (5.1)
2 3 ≥ 4	23 (9.0)
Ünknown	13 (5.1)
Sex status of dogs Spayed or castrated only Sexually intact only Both spayed or castrated and sexually intact Unknown	18 (7.0) 212 (82.8) 4 (1.6) 22 (8.6)
Reproductive status of dogs at time of incident Female dog in estrus, pregnant, or with puppies Sexually intact male involved in incident in the vicinity of female dog in estrus, pregnant,	
or with puppies Sexually intact male with sexually intact female (both involved in incident)	40 (15.6)
Unknown Not applicable (spayed or castrated dogs or sexually intact dogs with none of the reproductive status factors present)	103 (40.2) 70 (27.3)

dogs, whereas over half the deaths (63/96 [65.6%]) in persons ≥ 15 years of age involved multiple dogs. Regardless of whether all or most of the dogs participated, there was > 1 dog kept either on the premises or in the immediate vicinity of the incident in 210 (82%) cases; in 19 DBRFs, there was only 1 dog kept on the premises or in the immediate vicinity of the incident, and for 27 DBRFs, the number of dogs kept on the premises or in the immediate vicinity of the incident was unknown.

Most cases (216/256 [84.4%]) involved dogs whose owners had not had them spayed or castrated. Of the nearly one-third (76/256 [29.7%]) of DBRFs involving both male and female dogs, almost all involved a sexually intact dog (70/76 [92.1%]). Only 18 of 256 (7.0%) DBRFs involved only dogs that were neutered. Spayed females were known to be involved in only 2 (< 1%) DBRFs. Among the 195 DBRFs involving resident dogs, their owners had failed to have the dogs neutered in 182 (93.3%) cases. Among the 40 DBRFs involving family dogs, the owners had failed to have the dogs neutered in 24 (60%). In 83 cases, owners maintained dogs in reproduction (eg, a female in estrus, a pregnant female, or a female with nursing or young puppies present) or in circumstances conducive to reproduction (eg, a sexually intact male being kept with a sexually intact female). Not all of these dogs were deemed by the investigators to be involved in the DBRF despite being in the general vicinity; however, the presence of dogs with these reproductive issues could have influenced the behavior of the dogs involved in the bite.

In only 57 of the 256 (22.3%) DBRFs did the owners know or were investigators able to determine with any degree of reliability the age of the dog. In only 39 of the 256 (15.2%) incidents was it possible to assign a single, distinct function to the dog. Therefore, given the extent of missing data for these 2 variables, detailed results for categories of age and function are not reported.

It was not possible to precisely determine the total number of dogs involved in these 256 DBRFs because, in some cases when multiple dogs were present, the total numbers were not reported or it was simply unknown exactly how many dogs were involved. Conservatively, we estimated at least 455 individual dogs.

Determination of breed-To examine breed of dogs, we used media reports, animal control reports, pedigree, parentage information, or results of DNA analysis, when available. To evaluate the reliability of breed determinations reported by the media, we attempted to use concordance among reporting sources of breed descriptors, recognizing that even with concordance, sources could still be in error, particularly when dogs were of mixed breeding. For single dog incidents (148 incidents), on the basis of the strict definition (exact match), breed descriptors in media reports were discordant for 32 of 148 (21.6%) dogs; animal control or local law enforcement assessment of breed differed from the media account for 45 of 129 (34.9%) dogs. On the basis of the expanded definition (any agreement between alleged breeds and mixes), breed descriptors among media reports were discordant for 19 of 148 (12.8%) dogs; animal control or local law enforcement assessment of breed differed from the media account for 18 of 129 (14.0%) dogs.

For multiple dog incidents (96 deaths involving 256 dogs), on the basis of the strict definition (exact match), breed descriptors in media reports were discordant for 92 of 253 (36.4%) dogs; animal control or local law enforcement assessment of breed differed from the media account for 94 of 217 (43.3%) dogs. On the basis of the expanded definition (any agreement between alleged breeds and mixes), breed descriptors among media reports were discordant for 43 of 253 (17.0%) dogs; animal control or local law enforcement assessment of breed differed from the media account for 24 of 217 (11.1%) dogs.

Breed was inaccurately represented in the media in other ways. For example, 7 deaths were originally reported by the media as involving multiple dogs; further investigation revealed that 8 dogs were not involved and the deaths were actually single dog incidents. For another 9 deaths reported by the media as involving multiple dogs, later investigation revealed that although multiple dogs were involved, 13 media-implicated dogs were not involved. Thus, 16 of 256 (6.3%) deaths involved inaccurate media reporting of the number of individual dogs involved, yet all of these dogs had media-reported breed descriptors.

With respect to pedigree or results of DNA analysis for single dog cases, pedigree documentation, parentage, or DNA information was available for 19 dogs. These data were discordant with media reports for 7 of 19 cases on the basis of the strict breed definition and 0 of 18 cases on the basis of the expanded breed defini-

tion. Results of review of photographs of 66 other dogs by a veterinary behaviorist agreed with news reports of purebred status for 9 of 66 (13.6%) dogs.

For multiple dog cases, pedigree documentation, parentage, or DNA information was available for 28 dogs. These data were discordant with media reports for 7 of 28 (25.0%) cases on the basis of the strict breed definition and 0 of 28 (0%) cases on the basis of the expanded breed definition. On review of photographs of 95 other dogs, the veterinary behaviorist could confirm the media report of purebred status for only 3 of 95 (3.2%) dogs but did not attempt to guess breed mixes when a dog did not appear to conform to the breed standard for purebred dogs. It should be noted that 354 of 393 (90.1%) dogs that were assigned a breed descriptor were assigned a single breed descriptor (ie, not reported as a mixed breed) in at least 1 media report.

Table 3—Husbandry-related and other factors involved in 256 DBRFs in the United States (2000–2009).

Variable No. (%) of DB	SKFS
Duration of ownership	
≤ 90 d 28 (10.9)	
> 90 d 200 (78.1)	
Unknown 28 (10.9)	
Status of dog in household Resident dog* 195 (76.2)	
Resident dog* 195 (76.2) Family dog 40 (15.6)	
Unknown 21 (8.2)	
21(0.2)	
Location in which dog was kept	
Home 20 (7.8)	
Indoors and outdoors 37 (14.5)	
Loose in fenced yard 35 (13.7)	
Loose in unfenced yard 11 (4.3)	
Roaming 30 (11.7)	
Pen 19 (7.4)	
On a chain 74 (28.9)	
Indoor isolation 14 (5.5)	
Unknown 16 (6.3)	
Location of dog at time of incident On owner's property 190 (74.2)	
Off owner's property 51 (19.9)	
Both on and off property 13 (5.1)	
Unknown 2 (0.8)	
210.07	
Evidence of mismanagement by owner†	
Yes 96 (37.5)	
No 112 (43.8)	
Unknown 48 (18.8)	
History of neglect or abuse by owner‡	
Yes 54 (21.1)	
No 170 (66.4)	
Unknown 32 (12.5)	
Owner present at time of bite	
Yes 12 (4.7)	
No 223 (87.1)	
Owner was victim 223 (67.17)	
Unknown 4 (1.6)	
Criminal charges filed	
Yes 67 (26.2)	
No 177 (69.1)	
Unknown 12 (4.7)	

^{*}A resident dog was a dog kept isolated from regular, positive human interactions. †Evidence that an owner allowed the dog to be a danger to others (eg, previous bite incidents and running at large) was classified as mismanagement. ‡Neglect by the owner included instances of dogs not given access to shelter, food, water, or shade and dogs with untreated medical conditions; abuse was classified as more extreme events (eg, severe starvation, seemingly more deliberate than simple neglect; an owner witnessed beating a dog previously; an owner sexually abusing a dog; an owner using a dog for dog fighting; or deliberate physical punishment or deprivation).

Overall, breed status was assigned for dogs involved in 45 of 256 (17.6%) DBRFs from documented pedigree, parentage information, or DNA test results or on the basis of concordance among media breed descriptor, animal control breed descriptor, and the veterinarian-assigned breed from a photograph. These 45 DBRFs involved 20 recognized dog breeds, including 2 dogs of known mixed breed.

Husbandry-related factors—Most DBRFs involved dogs known to be owned > 90 days (200/256 [78.1%]), and only a small proportion involved dogs known to be owned ≤ 90 days (28/256 [10.9%]; Table 3). Over three-quarters of cases (195/256 [76.2%]) involved dogs kept by their owners as resident dogs rather than as family dogs. In incidents involving resident dogs, those dogs were kept in a manner that isolated them from the humans in the family, such as chained (74/195 [37.9%]); kept isolated in a fenced area, an outdoor pen, or an isolated indoor area (68/195 [34.9%]); or

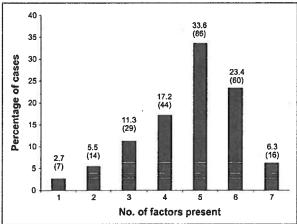


Figure 1—Co-occurrence of preventable factors in 256 DBRFs in the United States from 2000 to 2009. Values above each bar indicate the percentages; values in parentheses indicate the number of cases. Data regarding DBRFs were identified from media reports, and detailed histories were compiled on the basis of reports from homicide detectives, animal control reports, and interviews with investigators. Numbers over the bars indicate the percentage of cases (actual number of cases) in which 1 or more of the following factors were present: victim having no familiar relationship to the dog, no able-bodied person being present during incident, victim compromised in ability to interact appropriately with the dog, dog being a resident dog (ie, kept isolated from regular, positive human interactions) instead of a family dog, owner failing to have the dog spayed or castrated, evidence of mismanagement of dog by owner, and owner having a history of abuse or neglect of dog. A familiar relationship was defined as an established positive relationship with the dog by someone other than the owner or primary caretaker (eg, someone who is regularly present and familiar to the dog, such as the owner or primary caretaker's spouse, parent, child, other relative, or roommate, and who regularly interacts with the dog in positive and humane ways). Victims were deemed unable to interact appropriately with the dog if they were < 5 years of age or they had limited mental or physical capacity that increased their vulnerability (eg, dementia, intoxication [alcohol or drugs], or uncontrolled seizure disorders). Evidence that an owner allowed the dog to be a danger to others (eg, previous bite incidents and running at large) was classified as mismanagement. Neglect by the owner included instances of dogs not given access to shelter, food, water, or shade and dogs with untreated medical conditions; abuse was classified as more extreme events (eg, severe starvation, seemingly more deliberate than simple neglect; an owner witnessed beating a dog previously; an owner sexually abusing a dog; an owner using a dog for dog fighting; or deliberate physical punishment or deprivation).

allowed to roam (30/195 [15.4%]). There were no instances in which resident dogs and family dogs were jointly involved in a DBRF.

In 96 of 256 (37.5%) DBRFs, there was evidence that the owner or caretaker had foreknowledge of either prior dangerous action by the dog or had repeatedly allowed the dog to run loose. In 54 of 256 (21.1%) cases, there was evidence of prior abuse or neglect of the dog. Nearly three-quarters (190/256 [74.2%]) of the deaths occurred on the owner's property, and only 51 deaths occurred entirely away from the owner's property. In 32 of 51 (62.7%) off-property incidents versus 55 of 190 (29%) on-property incidents, there was a history of mismanagement of dogs by owners. Past mismanagement was also associated with the number of dogs involved in an incident. That is, where there had been past mismanagement by the owner, multiple dogs were involved in 54 of 96 (56.3%) DBRFs; where there had been no documented prior mismanagement, multiple dogs were involved in 27 of 112 (24.1%) DBRFs.

Criminal charges for misdemeanors or felonies (in addition to animal control violations) were filed for 67 of 256 (26.2%) DBRFs. Nearly half (47/96 [49.0%]) of owners with a history of dog mismanagement were criminally charged, compared with only 13 of 112 (11.6%) owners without such a history. Of the 67 criminal charges, legal proceedings resulted in convictions (sentences of 1 to 15 years) for 34 and dismissed charges, mistrials, or sentences of probation or < 1 year for 33.

Many of the factors described regarding the victim, dog, and husbandry were co-occurrent in a large number of DBRFs (Figure 1). Co-occurrence of ≥ 4 of these factors was evident in more than three-quarters (206/256 [80.5%]) of cases.

Discussion

These study data were obtained over many years of investigation and collection from multiple sources (eg, interviews with and police reports from homicide investigators, interviews with animal control personnel, and multiple sources of written documentation). In our opinion, the present study represents the most comprehensive analysis of factors—behaviorally relevant factors in particular—associated with dog bites to date. Personal interviews with credible investigators were successfully conducted in 221 of 256 (86.3%) cases. During this data-gathering process, we found that law enforcement personnel provided firsthand information not reported in the media and often identified errors of fact in the media reports.

In the present study, the most striking finding was the co-occurrence of multiple factors potentially under the control of dog owners: isolation of dogs from positive family interaction and other human contact; mismanagement of dogs by owners; abuse or neglect of dogs by owners; dogs left unsupervised with a child or vulnerable adult who may be unfamiliar to the dog; and maintenance of dogs in an environment where they are trapped, neglected, and isolated and have little control over either the environment or choice of behavior. These conditions potentially predispose dogs to enhanced territorial, protective, and defensive behaviors toward stimuli that occur commonly in everyday life. The most preventable incidents involved very young children left alone with dogs to whom they were unfamiliar or toddlers allowed to wander off and encounter unfamiliar dogs. In at least 19 DBRFs, authorities considered the lack of supervision in such incidents so negligent that criminal charges were filed against the parent or caretaker.

When interpreting these incidents, it is critical to keep in mind what factors may be behaviorally relevant from a dog's perspective and how human decisions to maintain, confine, and treat the dogs may predispose them to inflict a severe bite. Dogs that have not developed a close relationship or bond with humans (ie, resident dogs) generally act without relying on input from a human. Tópal et al44 reported that dogs living in homes (in contrast to dogs living outdoors) developed bonds with people and were more dependent on their owners when solving tasks. In agreement with other studies, 9,45,46 those authors concluded that the individual past experiences of dogs strongly influence their later social behavior with people.44 Appropriate, humane, and clear interactions with people provide dogs with information about how to interact with humans in ways that are neither scary nor injurious to the dog or human. This can occur through daily interaction but cannot occur when dogs are reared apart from daily, freely offered (not while chained) human interactions. The effect of that bond is that dogs that interact frequently with humans read human signals well and are encouraged to act on them accordingly. Dogs that are deprived of human interaction or direction are denied access to accurate information about appropriate behaviors with humans. Consequently, dogs in stressful, potentially dangerous situations or when maltreated may behave in ways primarily to protect themselves. Mirkó et al⁴⁷ emphasized the importance of environment in influencing the personality of individual dogs. Those authors found that the dogs' environment had a stronger influence on personality than did genetically determined breed differences.

In the present study, the finding that most dogs were not recently acquired (ie, were owned > 90 days) and therefore presumably were acclimated to their environment and to at least some of the people in it bears discussion. Adults, being familiar with the dog, may assume this familiarity will be automatically extended unto their children (unfamiliar to the dog) or to other unrelated children or adults. It is incorrect to assume that because a dog has been around some people for a period of time that the dog will feel comfortable around all people in all circumstances. It may well be that an unfamiliar child or adult entering the environment has changed the dog's environment (introduced novelty relevant to the dog) and perhaps the dog's comfort level. For example, in 1 case, a 2-year-old child wandered over to a chained resident dog. This dog had had the same owner for 12 years, and during that time, the dog was kept on a chain in the backyard during the summer months and confined in the basement during the winter months. Thus, most of the time, the dog was separated from the owner and other people and had little opportunity for a healthy human-dog bond to develop. A dog that has not been exposed to children in a positive and nonthreatening manner that would allow the dog not to fear children and to understand their pattern of behaviors is likely to be afraid of them. A fearful dog will avoid stimuli that invoke the fear, but if unable to avoid, as when tied, may become aggressively defensive. Maintained in this way, it is extremely unlikely that a dog, notwithstanding its uninterrupted habitation on the same property, would have had the opportunity to interact in positive and humane ways with humans, including a child. Discouraging maintenance of dogs in isolation from the family; stressing the importance of a secure, stable, predictable environment; and encouraging positive relationships with people may have considerable preventive benefits.

According to the 2007 AVMA Pet Ownership Survey, ⁴⁸ 62.2% of US dog-owning households have only 1 dog, 24.8% have 2 dogs, 7.5% have 3 dogs, and 5.5% have 4 or more dogs. Yet, we found that in 210 of the 256 (82%) DBRFs, there were multiple dogs either on or near the scene, regardless of whether > 1 dog was involved and whether all of the dogs present were owned by the same person. Appropriate management of dogs, which is important in all situations, may be more challenging when multiple dogs and other complicating conditions are present. Furthermore, maintaining multiple dogs that have no history of good and close relationships with people, in conjunction with dogs being in various reproductive conditions, may increase their reactivity to certain stimuli, even those present in daily life

In the present study, most DBRFs (224/256 [87.5%]) involved a male dog, and most of those incidents involved at least 1 dog that was sexually intact (216/256 [84.4%]). Several studies⁴⁹⁻⁵³ of aggression in dogs have found that male dogs bite more frequently than do female dogs, and male dogs that are sexually intact bite more often than do those that are castrated. Although it is unknown whether castration directly affects the incidence of aggression toward people, studies54,55 have shown that castration decreases aggression toward other dogs. Overall and Love14 suggested that testosterone may modulate behavior, and thus sexually intact male dogs react more intensely, more quickly, and for a longer period of time. It is also possible that people who desire protective dogs choose males and decide not to have them castrated, expecting or encouraging any tendency to be protective or aggressive. It is easy to envision that when sexually intact male dogs are raised as resident dogs, tied outside, and left unsupervised, they could be even more likely to bite. In the present study, 182 of the 195 (93.3%) DBRFs associated with resident dogs involved sexually intact dogs, whereas only 24 of the 40 (60%) DBRFs associated with family dogs involved sexually intact dogs. This suggests that owner failure to have their dog spayed or castrated may co-occur with other factors that more directly influence a dog's social competence.

The issue of breed merits special discussion because of its prominence in the scientific literature and influence on public policy. The data obtained in the present study indicated 2 problems with media characterization of dog breeds: poor reliability and poor accuracy. One source of media error was the misclassifica-

tion of whether individual dogs are even involved in a death, which by our estimate occurred in at least 6% of the cases. By use of the strict definition of discordance, combination of single dog and multiple dog DBRFs revealed that for the 401 involved dogs described in > 1 media account, reported breed differed for 124 (30.9%); for 346 dogs with both media and animal control breed reports, breed differed for 139 (40.2%). By use of the expanded definition of discordance, reported breed differed for 62 of 401 (15.5%) dogs described in > 1 media account and 42 of 346 (12.1%) dogs with both media and animal control breed reports. Whichever definition of concordance is used, disagreement occurs with sufficient frequency to cast doubt on the reliability of these reports as a source of information about presumed breed. It is also important to remember that, even when concordance was documented, this does not mean the assessment of breed was valid (ie, correct); it simply means that 2 sources reported the same information. According to media reports, 90.1% of the dogs were characterized in at least 1 media report with a single breed descriptor and not as a mixed breed. This distribution is in contrast to the known distribution of breeds in the general population of dogs; population-based studies indicate that a large (approx 46%) proportion of dogs are mixed breed,⁵⁶ suggesting either that in media reports and perhaps animal control reports, designation of breed is done very loosely without regard to mixed-breed status or that purebred dogs were heavily overrepresented in DBRFs. The latter conclusion seems unlikely to us, particularly in light of the photographic evidence available.

The lack of concordance among breed descriptors was not surprising because identification of the breed composition of a dog of unknown heritage has been shown to be unreliable; this may reflect the diverse appearance of offspring even from deliberate breeding of known parents9 or, as revealed in more recent studies, 10-13 the fact that opinions (even those of animal professionals with years of experience) correlate poorly with each other and with results of DNA analysis. Enforcement of BSL must therefore grapple with imprecise and subjective identification of dogs presumed subject to regulation. Breed-specific legislation must also be viewed in light of study findings^{9,57} that indicate a lack of correlation between behavior and physical phenotype. This imprecision in breed assignment also brings into question the reliability of the breed information used in previous studies⁵⁻⁸ of DBRFs, which were based

solely on media reports of breed.

The coding system used for abstracting information from official reports and interviews, despite being repeatable among different coders, nevertheless requires subjective assessment. The information available for each case varied, depending on officials' interest in conducting an investigation and pursuing a criminal prosecution. Some information that might be highly relevant to an animal professional might not be reported by police investigators (eg, animal abuse or neglect); therefore, those situations may be underreported. Most detectives had little knowledge about dogs and relied on what owners or animal control personnel told them. If the case detective could not document a previous bite

history or acts of aggression, he or she may have had no further interest in pursuing a more detailed history. We were not able to contact or obtain an interview with the lead investigator for all DBRFs in the present study. Photographs of the scene and the dogs were of variable quality. Media reports were collected primarily as a trigger to pursue information from primary sources such as local law enforcement, and no attempt was made to comprehensively and systematically collect every media report associated with each DBRF; thus, the discordance among media reports of breed, discordance between media reports and animal control reports, and the number of dogs erroneously reported as being involved in a DBRF were all likely underestimated. Finally, it was not possible to explore owner-level socioeconomic characteristics because these data were not obtained by investigators. Future studies may wish to consider such factors, but it is important to note that as with dog-related factors, it is likely that owner-level socioeconomic factors could be misleading when considered in isolation. Persons of all socioeconomic levels are able to be responsible dog owners, although it is possible that animal control enforcement efforts and access to veterinary care and other resources available to support responsible ownership could well be different in different neighborhoods.

Results of the present study were derived from new and more extensive sources of data than those used in previous studies5-8 of DBRFs. However, these data have fully supported the recommendations in those study reports⁵⁻⁸ and of experts on the subject of dog biterelated injuries, including the AVMA Task Force on Canine Aggression and Human-Canine Interaction21 and the CDC, 58 who have consistently stressed the complex and multifactorial nature of dog bites and the need for multiple approaches to address this complexity. The present study findings also have supported recommendations by the AVMA²² and others^{23–28} regarding the inadvisability of single-factor solutions such as BSL, which may actually divert resources from more effective measures and regulations. For example, in Prince George's County, Md, following enaction of BSL in 1997, a task force established in 2002 found that the cost to animal control for maintenance of banned dogs was > \$500,000 during a 2-year period.59

Animal services programs that insist on responsible ownership should be promoted and adequately funded. Information about dog behavior and bite prevention must be disseminated to an audience that extends beyond animal care professionals. Maintenance of dogs in ways (ie, as family pets instead of as resident dogs that are isolated from the family) that allow them to interact regularly with humans in positive and humane ways may help dogs learn to read human signals, understand their meaning, and respond to them appropriately. As a result, dogs would be less likely to be afraid of and defensive in the presence of unfamiliar people, including children, because they have had positive experiences with their patterns of behavior.

Given the disproportionate number of dog bites occurring among children, it is critical to revisit existing recommendations concerning managing the interactions between children and dogs. 21,60 Most children

have never received dog bite prevention education,61 and lack of supervision is common in reports of dog bites.62 As 1 review60 indicated, children cannot be expected to show good judgment in their interactions with dogs until at least 6 years of age. Thus, veterinarians, pediatricians, child care workers, and any other professional interacting with the parents of young children should take the opportunity to remind them that children < 6 years of age should not be left unattended with a dog: supervision by an adult or an older child who is capable of correctly reading and responding to the dog is necessary to ensure safety.

The present study data collected over a 10-year period support the conclusions of a considerable body of previous work, including empirical investigations and expert recommendations, 5.6,814,15,21,22,60 which all stress the multifactorial nature of dog bites. These data shed additional light on how co-occurrence of factors may promote the occurrence of a fatal or serious bite, when individually those factors may be less relevant. The coding form used in the present study could be a model for enhancing the quantity and quality of information collection in future investigations of dog-bite related injuries. Finally, this information could help human health professionals who may not be familiar with dog behavior to appreciate the importance of collaborating with professionals in animal behavior when attempting to understand and prevent dog bite-related injuries to humans.

- Wisdom Panel Professional mixed-breed genetic analysis, Mars Inc, Hackettstown, NJ.
- Google. Google Web Search. Available at: www.google.com. Accessed Feb 19, 2013.
- A copy of the coding sheet is posted with the article at avmajournals. avma.org.
- SPSS Statistics, version 20, IBM, Chicago, Ill. Available at: www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/statistics/. Accessed Feb 19, 2013.

References

- Quirk JT. Non-fatal dog bite injuries in the U.S.A., 2005-2009. Public Health 2012;126:300-302.
- Patronek GJ, Slavinski SA. Animal bites. J Am Vet Med Assoc 2009;234:336-345.
- Winkler WG. Human deaths induced by dog bites, United States, 1974-1975. Public Health Rep 1977;92:425-429.
- Pinckney LE, Kennedy LA. Traumatic deaths from dog attacks in the United States. Pediatrics 1982;69:193-196.
- Sacks JJ, Sattin RW, Bonzo SE. Dog bite-related fatalities from 1979 through 1988. JAMA 1989;262:1489-1492.
- Sacks JJ, Lockwood R, Hornreich J, et al. Fatal dog attacks, 1989-1994. Pediatrics 1996;97:891-895.
- Lockwood R. Dog-bite-related fatalities-United States, 1995-1996. MMWR Morb Mortal Whly Rep 1997;46:463-467.
- Sacks JJ, Sinclair L, Gilchrist J, et al. Breeds of dogs involved in fatal human attacks in the United States between 1979 and 1998. J Am Vet Med Assoc 2000;217:836-840.
- Scott JP, Fuller JL. Chapter 13. Development of physical differences and their relation to behavior. In: Genetics and the social behavior of the dog. Chicago: University of Chicago Press, 1965;176-177,326-355.
- Voith VL, Ingram E, Mitsouras K, et al. Comparison of adoption agency breed identification and DNA breed identification of dogs. J Appl Anim Welf Sci 2009;12:253-262.
- Voith VL, Trevejo R, Dowling-Guyer S, et al. Comparison of visual and DNA breed identification of dogs and inter-observer reliability. Am J Sociol Res 2013;3:17-29.

- University of Florida College of Veterinary Medicine. Maddie's Shelter Medicine Program. DNA and survey results: what kind of dog is that? Available at: sheltermedicine.vetmed.ufl.edu/library/ research-studies/current-studies/dog-breeds/dna-results/. Accessed Feb 19, 2013.
- Olson KR, Levy JK, Norby B. Pit bull identification in animal shelters. Available at: www.maddiesfund.org/Documents/Resource%20 Library/Incorrect%20Breed%20Identification%20Study%20Poster. pdf. Accessed Feb 19, 2013.
- Overall KL, Love M. Dog bites to humans—demography, epidemiology, injury, and risk. J Am Vet Med Assoc 2001;218:1923-1934.
- Overall KL. Breed specific legislation: how data can spare breeds and reduce dog bites. Vet J 2010;186:277-279.
- Shuler CM, DeBess EE, Lapidus JA, et al. Canine and human factors related to dog bite injuries. J Am Vet Med Assoc 2008:232:542-546.
- Mathews JR, Lattal KA. A behavioral analysis of dog bites to children. J Dev Behav Pediatr 1994;15:44-52.
- Ledger RA, Orihel JS, Clarke N, et al. Breed specific legislation: considerations for evaluating its effectiveness and recommendations for alternatives. Can Vet J 2005;46:735-743.
- De Keuster TC. Human and animal health: strengthening the links: preventing dog bites. BMJ 2005;331:1269.
- Rosado B, García-Belenguer S, León M, et al. Spanish Dangerous Animals Act: effect on the epidemiology of dog bites. J Vet Behav 2007;2:166-174.
- AVMA Task Force on Canine Aggression and Human-Canine Interactions. A community approach to dog bite prevention. J Am Vet Med Assoc 2001;218:1732–1749.
- AVMA. Dog bite risk and prevention: the role of breed. Available at: www.avma.org/KB/Resources/Backgrounders/Pages/ The-Role-of-Breed-in-Dog-Bite-Risk-and-Prevention.aspx. Accessed Feb 19, 2013.
- British Veterinary Association. Overwhelming support for deed not breed in dangerous dogs consultation. Available at: www. bva.co.uk/news/2218.aspx. Accessed Feb 19, 2013.
- Federation of Veterinarians of Europe. FVE position on dangerous dogs. Available at: www.fve.org/uploads/publications/docs/ fve_00_039_dangerous_dogs.pdf. Accessed Feb 19, 2013.
- American Bar Association. House of Delegates resolutions: urges adoption of breed-neutral dog laws. Available at: www. abanow.org/2012/06/2012am100/. Accessed Feb 19, 2013.
- National Animal Control Association. Extended animal control concerns—dangerous/vicious animals. Available at: www. nacanet.org/guidelines/Guidelines%20Dangerous_Vicious%20 Animals.pdf. Accessed Feb 19, 2013.
- American Society for the Prevention of Cruelty to Animals. Position statement on breed-specific legislation. Available at: www. aspca.org/about-us/policy-positions/breed-specific-legislation-1. aspx. Accessed Jan 31, 2013.
- Humane Society of the United States. Breed specific legislation. Available at: www.humanesociety.org/animals/dogs/facts/statement_ breed_specific_legislation.html. Accessed Jan 31, 2013.
- Patronek GJ, Slater M, Marder A. Use of a number-needed-to-ban calculation to illustrate limitations of breed-specific legislation in decreasing the risk of dog bite-related injury. J Am Vet Med Assoc 2010;237:788-792.
- Raghavan M, Martens PJ, Chateau D, et al. Effectiveness of breed-specific legislation in decreasing the incidence of dog-bite injury hospitalisations in people in the Canadian province of Manitoba. Inj Prev 2013;19:177-183.
- Burstein D. Breed specific legislation: unfair prejudice & ineffective policy. Anim Law 2004;10:313-361.
- Sylvan Lake, Mich. Municipal Code §10-81 (2010).
- 33. Little Rock, Ark. Municipal Code §6-19 (2009).
- Williston, ND. Municipal Code §4-89 (1987)
- Augusta, Ky. Municipal Code §90.22 (1992).
- Akron, Ohio. Municipal Code §92.25 (1989). 36.
- Omaha, Neb. Municipal Code §6-163 (2009).
- Miami-Dade County, Fla. Municipal Code §5-17.1 (1989).
- 39. Manteca, Calif. §6.10.030 (2008).
- 40. Salina, Kan. §7-141 (2005).
- US Census Bureau. Population estimates. Available at www.census.gov/ popest/data/intercensal/national/nat2010.html. Accessed Feb 19, 2013.

- AVMA. Market research statistics—US pet ownership 2001. Available at: www.avma.org/KB/Resources/Statistics/Pages/Market-research-statistics-US-pet-ownership-2001.aspx. Accessed Feb 19, 2013.
- AVMA. Market research statistics—US pet ownership 2007.
 Available at: www.avma.org/KB/Resources/Statistics/Pages/ Market-research-statistics-U.S.-pet-ownership-2007.aspx. Accessed Feb 19, 2013.
- Topál J, Miklósi Á, Csányi V. Dog-human relationship affects problem solving behavior in the dog. Anthrozoos 1997;10:214–224.
- Kubinyi E, Turcsan B, Miklosi A. Dog and owner demographic characteristics and dog personality trait associations. Behav Processes 2009;81:392–401.
- Jagoe A, Serpell J. Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behaviour problems. Appl Anim Behav Sci 1996;47:31–42.
- 47. Mirkó E, Kubinyi E, Gácsi M, et al. Preliminary analysis of an adjective-based dog personality questionnaire developed to measure some aspects of personality in the domestic dog (Canis familiaris). Appl Anim Behav Sci 2012;138:88–98.
- AVMA. US pet ownership and demographics sourcebook. Schaumburg, Ill: AVMA, 2007.
- Parrish HM, Clack FB, Brobst D, et al. Epidemiology of dog bites. Public Health Rep 1959;74:891–903.
- Wright JC. Severe attacks by dogs: characteristics of the dogs, the victims, and the attack settings. Public Health Rep 1985;100:55-61.
- Hanna TL, Selby LA. Characteristics of the human and pet populations in animal bite incidents recorded at two Air Force bases. Public Health Rep 1981;96:580–584.
- Daniels TJ. A study of dog bites on the Navajo Reservation. Public Health Rep 1986;101:50–59.

- Gershman KA, Sacks JJ, Wright JC. Which dogs bite? A casecontrol study of risk factors. Pediatrics 1994;93:913–917.
- Hopkins SG, Schubert TA, Hart BL. Castration of adult male dogs: effects on roaming, aggression, urine marking, and mounting. J Am Vet Med Assoc 1976;168:1108–1110.
- Neilson JC, Eckstein RA, Hart BL. Effects of castration on problem behaviors in male dogs with reference to age and duration of behavior. J Am Vet Med Assoc 1997;211:180–182.
- AVMA. US pet ownership and demographics sourcebook. Schaumburg, Ill: AVMA, 2012.
- 57. Martinez AG, Pernas GS, Casalta JD, et al. Risk factors associated with behavioral problems in dogs. J Vet Behav 2011;6:225–231.
- CDC. Home and recreational safety. Dog bite prevention. Available at: www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Dog-Bites/biteprevention.html. Accessed Feb 19, 2013.
- 59. American Bar Association. Tort trial and insurance practice section commission on disability rights. San Diego County Bar Association. Report to the House of Delegates. Available at: www.mspca.org/programs/animal-protection-legislation/animal-welfare/companion-animal-welfare/american-bar-association-resolution-on-repealing-bsl.pdf. Accessed Apr 4, 2013.
- Love M, Overall KL. How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. J Am Vet Med Assoc 2001;219:446–453.
- Dixon CA, Mahabee-Gittens EM, Hart KW, et al. Dog bite prevention: an assessment of child knowledge. J Pediatr 2012;160:337–341.
- Shields WC, McDonald EM, Stepnitz R, et al. Dog bites: an opportunity for parent education in the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care 2012;28:966–970.