

## LA TRICHINELLOSE GUETTE LES CHASSEURS ET TRAPPEURS D'OURS NOIRS

Chaque année au Québec, quelques personnes sont infectées par le parasite *Trichinella* sp. La consommation de viande d'ours noir insuffisamment cuite est souvent la source de ces infections. Dans ce bulletin, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation vous présente un court résumé des résultats d'une étude réalisée en 2004 sur ce parasite chez l'ours noir au sud du 50<sup>e</sup> parallèle au Québec. Vous y trouverez également des recommandations pour consommer la viande d'ours noir en toute sécurité.

### TRICHINELLOSE ET OURS NOIR

La trichinellose est une maladie parasitaire qui affecte les animaux carnivores et omnivores. Elle est causée par *Trichinella* sp., un parasite qui se loge dans les muscles des animaux infectés. Chez l'homme, l'infection se contracte par l'ingestion de viande crue ou insuffisamment cuite provenant d'un animal parasité. Longtemps, elle a été associée à l'ingestion de viande de porc insuffisamment cuite, mais les mesures préventives mises en place dans cette production ont presque éliminé ce problème. La consommation de viandes sauvages infectées est devenue la principale cause d'infection humaine en Amérique du Nord.

Au Québec, le parasite se rencontre chez plusieurs de nos animaux sauvages : ours noir, coyote, loup gris, lynx, renard roux, martre d'Amérique, raton laveur et morse. La consommation de viande d'ours noir insuffisamment cuite est la source des derniers épisodes de trichinellose humaine au Québec. À titre d'exemple, en juin 2007, onze personnes ont participé à une dégustation de viande d'ours. L'animal avait été chassé au printemps au nord du lac Saint-Jean. Pour la dégustation, la viande a été décongelée et grillée sur charbon de bois. Quelques semaines plus tard, trois convives ont démontré des symptômes pouvant être reliés à une trichinellose. Des analyses de la viande ont permis d'identifier le parasite *Trichinella nativa*. Ces analyses ont révélé une charge parasitaire énorme, soit plus de 500 larves de parasite par gramme de muscle, alors qu'il suffit de plus d'une larve par gramme pour observer des symptômes chez l'homme.

### MALADIE CHEZ L'ANIMAL ET CHEZ L'HOMME

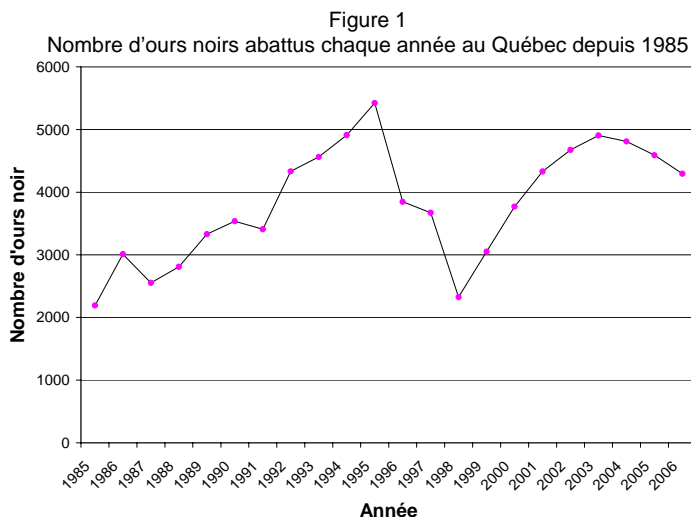
Chez les animaux sauvages infectés, peu de symptômes sont observés. On rapporte des changements de comportement qui pourraient

nuire à la prédation et à la reproduction chez l'animal parasité. Ce parasite étant invisible à l'œil nu, il est impossible de voir si les carcasses d'animaux sont infectées. Seul un test de laboratoire fait sur un morceau de muscle permet de déceler la présence du parasite.

Chez l'homme, on observe deux phases dans le développement de la maladie : la phase intestinale, suivie de la phase musculaire. La phase intestinale se manifeste par des symptômes digestifs tels que des nausées, des vomissements, de la douleur abdominale et de la diarrhée. Elle est suivie de la phase d'invasion musculaire, qui débute lorsque le parasite pénètre les cellules musculaires. Cette phase est caractérisée par de la fièvre, de la douleur musculaire et de l'enflure au visage. Certaines personnes peuvent aussi développer des problèmes oculaires, cardiaques, respiratoires ou neurologiques. La mort est exceptionnelle.

### OURS NOIR AU QUÉBEC

La population d'ours noirs sur le territoire québécois est estimée à 70 000 individus et 56 578 d'entre eux seraient situés au sud du 50<sup>e</sup> parallèle.



La chasse et la trappe de l'ours noir sont des activités populaires (figure 1).

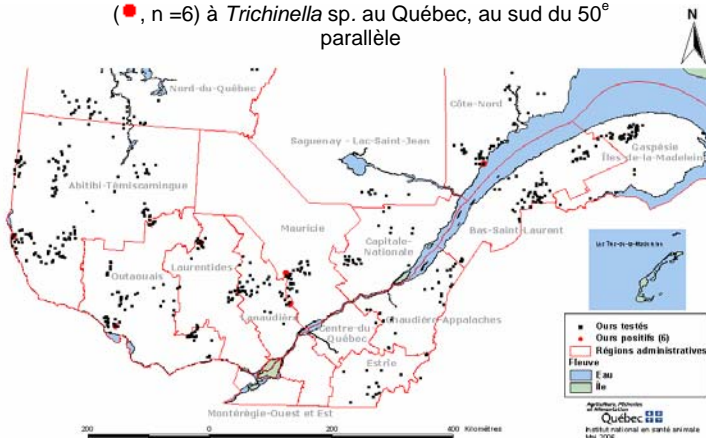
## RÉSULTATS D'UNE RÉCENTE ÉTUDE SUR LA TRICHINELLOSE CHEZ L'OURS NOIR AU QUÉBEC

En 2004, une étude portant sur *Trichinella* sp. chez l'ours noir au Québec au sud du 50<sup>e</sup> parallèle a été réalisée par la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Cette étude visait à mieux connaître l'importance et les caractéristiques du parasite dans cette population d'ours noirs. Un sondage portant sur les habitudes de consommation de l'animal par les chasseurs et trappeurs a également permis d'évaluer plus adéquatement le risque associé à la consommation de la viande d'ours noir.

### Distribution du parasite

Dans le cadre de cette étude, 659 langues d'ours noirs, abattus sur le territoire québécois au sud du 50<sup>e</sup> parallèle, ont été analysées pour évaluer si les carcasses étaient infectées. Cet échantillon représentait 14 % (659/4788) des ours noirs abattus au Québec en 2004. L'analyse en laboratoire a permis de détecter six ours noirs infectés par *Trichinella* sp. Ces ours provenaient de

Figure 2  
Distribution des ours noirs négatifs (■, n = 653) et infectés (●, n = 6) à *Trichinella* sp. au Québec, au sud du 50<sup>e</sup> parallèle



cinq régions différentes du Québec (figure 2). La figure 2 présente la distribution des 659 ours noirs analysés.

### Caractéristiques du parasite

Les six ours noirs étaient infectés par *Trichinella nativa*. Ce parasite est très pathogène pour l'homme, c'est-à-dire qu'il peut causer une maladie sévère. Il est également très résistant aux basses températures et n'est donc pas détruit par la congélation.

### Proportion d'ours noirs infectés

Nous avons estimé à 1 % la prévalence de l'infection à *Trichinella* sp. chez l'ours noir au sud du 50<sup>e</sup> parallèle, ce qui signifie qu'environ un ours sur 100 serait infecté. Ce résultat est similaire à celui obtenu chez l'ours noir dans d'autres régions du nord-est américain.

### Intensité de l'infection

L'intensité de l'infection correspond au nombre de larves de *Trichinella* sp. observées par gramme de viande d'ours. Dans le cadre de cette étude, seule l'intensité de l'infection chez l'ours le plus parasité était suffisamment importante pour affecter un humain : quatre larves par gramme. Cette proportion demeure tout de même faible si on la compare aux 500 larves par gramme associées à l'épisode du lac Saint-Jean cité précédemment.

### Population de chasseurs et de trappeurs sondée

Un questionnaire évaluant les habitudes de consommation de la viande d'ours noir a été posté à des chasseurs et à des trappeurs du Québec et 64 % d'entre eux y ont répondu. Ces 454 chasseurs, 123 trappeurs et 176 chasseurs-trappeurs représentent 27 % des chasseurs et trappeurs ayant abattu un ours noir sur le territoire étudié en 2004.

### Utilisation de l'ours noir

Une large proportion des répondants (94 %) récupèrent une ou plusieurs parties de l'ours abattu. La peau est la partie de l'animal la plus convoitée. La viande vient en second lieu chez les chasseurs, alors qu'elle occupe la troisième place, après les griffes, chez les trappeurs et les chasseurs-trappeurs. La proportion des chasseurs (28 %) qui récupèrent toute la carcasse de l'ours noir pour la viande est supérieure à celle des trappeurs (17 %) et des chasseurs-trappeurs (12 %). La viande d'ours est utilisée davantage pour consommation personnelle par les chasseurs (63 %) que par les trappeurs (47 %) ou les chasseurs-trappeurs (33 %). En raison de leurs pratiques de chasse et de l'utilisation qu'ils font de l'ours noir, les chasseurs semblent le groupe le plus à risque de contracter la trichinellose.

### Partage de la viande d'ours noir

La viande d'ours noir est offerte en cadeau par 27 % des répondants. De plus, lors d'un souper par exemple, 62 % d'entre eux la partagent notamment

avec leurs amis (77 %), leur famille (48 %) et leur parenté (35 %). Enfin, 95 % des répondants qui partagent la viande le font avec dix personnes ou moins. Le don et le partage de la viande d'ours noir avec plusieurs personnes sont donc des pratiques courantes. Les chasseurs et trappeurs qui partagent de la viande d'ours noir devraient toujours informer les gens des précautions à prendre pour éviter de s'infecter.

### **Habitudes culinaires**

Seulement 2 % des répondants ont affirmé qu'ils consomment la viande d'ours noir crue ou fumée, après l'avoir congelée ou non. La majorité des répondants consomment leur viande d'ours cuite : 85 % bien cuite, 14 % médium et 1 % saignante. Les habitudes culinaires des trois groupes étudiés nous indiquent que près de 17 % des répondants qui consomment de la viande d'ours noir sont susceptibles d'être infectés par *Trichinella* sp., puisque leur façon de préparer la viande est inadéquate pour tuer le parasite. Il est important de retenir qu'une cuisson adéquate est un moyen simple et efficace de consommer la viande d'ours en toute sécurité.

### **RECOMMANDATIONS**

Rappelons que la viande de gibier parasité par *Trichinella* sp. a une apparence et une odeur normales et que la congélation, même prolongée, ne tue pas le parasite. Pour prévenir la trichinellose, il est donc important de suivre ces recommandations et de toujours les transmettre aux personnes qui reçoivent de la viande de gibier en cadeau :

- Cuire adéquatement la viande de gibier avant de la consommer : sa température doit atteindre au moins 77 °C (170 °F) sur un thermomètre placé au centre de la pièce de viande. La disparition de toute trace de couleur rosée peut indiquer que la cuisson est suffisante. La cuisson au four à micro-ondes, la salaison, le séchage et le fumage de la viande de gibier ne sont pas des procédés sécuritaires.
- Observer de bonnes mesures d'hygiène personnelle lors de la manipulation de la viande de gibier : éviter de boire, de manger, de fumer pendant la manipulation de la viande et bien se laver les mains à la fin des manipulations.
- Éviter les contacts entre la viande sauvage et les autres aliments et bien nettoyer les surfaces

et les instruments de travail qui ont été en contact avec la viande de gibier. Ces précautions permettent d'éviter la contamination des autres aliments.

- Éviter de donner de la viande de gibier insuffisamment cuite aux animaux domestiques.
- Consulter un médecin rapidement si vous croyez être atteint de trichinellose.

### **CONCLUSION**

Notre étude a démontré que la proportion d'ours noirs infectés par *Trichinella* sp. et l'intensité de l'infection chez l'ours noir au Québec, au sud du 50<sup>e</sup> parallèle, sont peu élevées. Par contre, le parasite identifié est résistant à la congélation et peut causer une maladie sévère chez l'homme. Étant donné qu'un grand nombre d'ours noirs sont abattus et consommés chaque année, la viande de cet animal doit être considérée comme une source potentielle de trichinellose humaine au Québec. La prévention étant toujours de mise, il convient d'insister sur l'importance d'une cuisson adéquate et de mesures d'hygiène appropriées lors de la préparation de cette viande.

*Nous tenons à remercier tous les chasseurs et trappeurs qui ont participé à l'étude, ainsi que Sylvie Fortier, Isabelle Picard, Catherine Munger, Daniel Pouliot et Chantal Vincent pour leurs commentaires.*

Vous trouverez le [texte complet de cette étude](#) sur le site Internet du MAPAQ.

#### **Auteurs**

D<sup>re</sup> Nathalie Côté

Téléphone : 819 371-6844, poste 323

Courriel : [nathalie.cote@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:nathalie.cote@mapaq.gouv.qc.ca)

D<sup>r</sup> Alain Villeneuve et D<sup>re</sup> Denise Bélanger

#### **Responsable des produits d'information du RAIZO**

D<sup>re</sup> France Desjardins

Téléphone : 418 380-2100, poste 3115

Courriel : [france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca)



Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA)

Institut national de santé animale (INSA)