

## Etat de l'Environnement wallon

Etudes - Expertises

# Epidémiologie de l'échinococcose en Région wallonne

Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du  
Rapport analytique 2006-2007 sur l'état de l'environnement wallon

*Ce Rapport est réalisé sous la responsabilité exclusive de son auteur  
et n'engage pas la Région wallonne*

**Dr Régis HANOSSET**

Département des maladies infectieuses et parasitaires  
Université de Liège



**Juin 2006**

Monsieur Régis HANOSSET est chercheur au département des maladies infectieuses et parasitaires de la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Liège.

Ce département assure entre autres l'épidémiosurveillance des maladies parasitaires de la faune sauvage : échinococcose, trichinose.

Les Rapports sur “l'état de l'environnement wallon” sont établis par la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère de la Région wallonne, en étroite collaboration avec les universités et les centres de recherche francophones de Wallonie et de Bruxelles (Art. 5 du Décret du 21 avril 1994 relatif à la planification en matière d'environnement dans le cadre du développement durable).

Le 31 mai 2002, le Gouvernement wallon a adopté une convention -cadre pour financer la mise en place d'une coordination inter-universitaire, fondée sur une équipe scientifique permanente et sur un réseau d'expertise. Cette convention-cadre a été passée avec le Centre d'Etude du Développement Durable (CEDD) de l'Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire (IGEAT) de l'Université Libre de Bruxelles (ULB). L'équipe scientifique est pluridisciplinaire et travaille avec la DGRNE qui assure la coordination générale. Les chercheurs comme les experts scientifiques sont issus de différentes universités.

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/eev/>

- **Bref rappel sur l'échinococcose alvéolaire.**

*Echinococcus multilocularis*, petit ver de la famille des ténias, est l'agent causal de l'échinococcose alvéolaire humaine (EAH). Depuis 1999, onze cas d'EAH ont été diagnostiqués en Belgique. Cette maladie rare, dont l'évolution peut-être fatale, est généralement responsable d'une atteinte hépatique parfois décrite comme « le cancer » d'origine parasitaire. La période d'incubation est longue puisque 5 à 20 ans peuvent séparer la contamination de l'apparition des premiers symptômes cliniques. Le diagnostic est souvent posé tardivement ; à ce stade l'évolution de la maladie est comparable à celle d'une tumeur : les organes voisins du foie peuvent être touchés et des métastases parasitaires peuvent essaimer dans d'autres organes comme les poumons, les os et le cerveau. Un traitement chirurgical (exérèse hépatique ou transplantation) toujours associé à un traitement médicamenteux de longue durée (albendazole (Zentel®), mébendazole (Vermox®)) est envisageable lorsque la situation et la taille de la lésion l'autorisent. Lorsque la lésion n'est pas opérable, son évolution peut être stabilisée par un traitement médicamenteux instauré à long terme.

#### Cycle parasitaire d'*Echinococcus multilocularis*

Le cycle naturel d'*E. multilocularis* est sylatique ; il dépend d'une relation entre la proie (rongeur) et le prédateur (carnivore). En Belgique, l'hôte définitif est le renard roux (*Vulpes vulpes*) et les hôtes intermédiaires sont principalement des micro-rongeurs appartenant aux genres *Arvicola* et *Microtus*. Le rat musqué (*Ondatra zibethicus*) a également été identifié comme un hôte intermédiaire très réceptif.

La contamination des rongeurs s'opère via la consommation de végétaux souillés par les déjections de l'hôte définitif. Au stade ultime du développement du métacestode (forme larvaire du parasite), le parasite induit chez l'hôte intermédiaire infecté un état de faiblesse rendant sa capture plus aisée. Le cycle parasitaire est bouclé lorsqu'un hôte définitif (carnivore) s'infeste en ingérant une proie porteuse de larves.

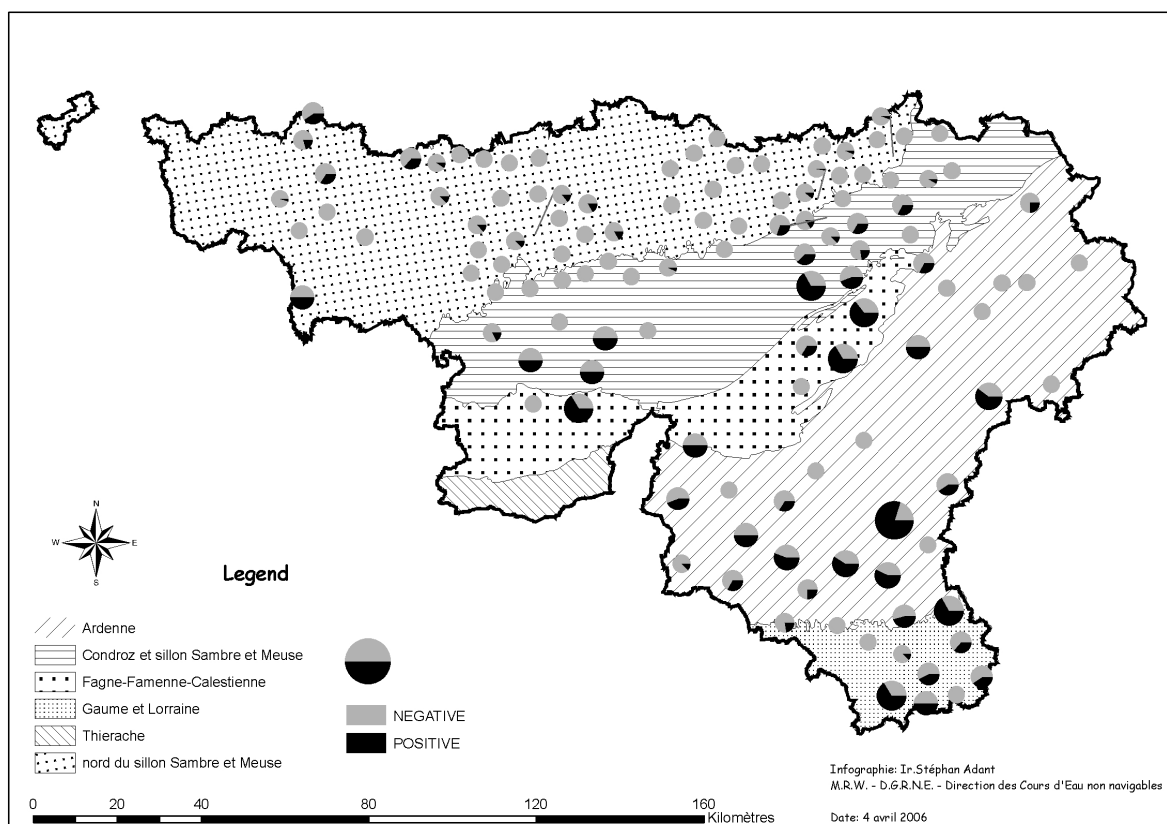
Le cycle sauvage est une source de contamination pour d'autres espèces dites hôtes aberrants (porc, cheval...) et pour les carnivores domestiques (chien et chat). En outre, plusieurs études ont démontré une corrélation entre l'augmentation et la dissémination des populations de renards en zones urbaines et peri-urbaines et l'incidence de la maladie chez l'homme.

#### Répartition géographique

L'échinococcose alvéolaire est originaire du grand nord : Alaska, Sibérie et Canada. Elle s'est progressivement propagée à l'Europe Occidentale et Centrale.

En Belgique, des différences sont observées en fonction des régions naturelles ; il existe un gradient d'infestation décroissant du sud-est au nord-ouest probablement lié aux variations géoclimatiques (Fig 1). Les prévalences les plus élevées sont rencontrées au sud du Sillon Sambre et Meuse. Ces régions semblent plus adaptées au maintien du parasite (altitude, température, humidité, pâtures...). Le niveau d'infestation est maximale en Gaume et en Ardenne où les niveaux d'infestation sont de respectivement 33,80% et 40,84%. Par après ce niveau diminue progressivement vers le nord du pays (Hesbaye 10%) pour atteindre 1,7% en Flandre.

Fig : Prévalence de l'échinococcose alvéolaire chez le renard en Wallonie (2003-2004). Le diamètre des point est proportionnel à la taille de l'échantillon des animaux récolté par région.



### Recherches complémentaires

Entre 2003 et 2004, une étude consacrée au portage d'*E. multilocularis* chez les carnivores domestiques (chien et chat) en zone d'endémie n'a pas permis de mettre en évidence la présence de ce parasite. Bien que ce résultat soit négatif, il est indispensable de vermifuger les animaux domestiques périodiquement.

En complémentarité à l'étude des carnivores domestiques et sauvages, une étude a été menée chez des personnes susceptibles d'être infectées par ce parasite. Le groupe de personne cible comportait 216

d'agent de la Division Nature et des Forêt et, toutes les analyses effectuées se sont révélées négatives. Ce volet santé publique suggère que les personnes susceptibles d'être infectées de par leurs activités professionnelles restent non infectées, ceci s'explique entre autre par les formations complémentaires et l'apprentissage des mesures préventives.

### Mode de contamination

Ce risque de contamination semble très réduit mais la gravité des atteintes est telle que cette affection nécessite un suivi au niveau national (*E. multilocularis* fait partie des organismes pathogènes pour lequel une épidémiosurveillance est imposée par l'union Européenne).

La contamination s'opère probablement selon deux voies :

- par la consommation de fruits, baies ou légumes crus ramassés au sol ou à une faible hauteur;
- par la contamination des mains via un contact avec le pelage (auquel les œufs peuvent coller) ou les matières fécales d'un carnivore (le plus souvent un renard mais sans doute plus rarement un chien ou un chat).

### Mesures de prévention

Actuellement, il n'existe aucun vaccin contre l'EAH et l'élimination à large échelle du parasite tant chez le renard que chez les rongeurs s'avère irréaliste.

Seule des mesures de prévention permettent de minimiser les risques de contamination humaine. Il est recommandé :

- d'éviter de manipuler inutilement des dépouilles (le pelage de l'arrière-train en particulier) et des excréments de renards. Si la manipulation d'une dépouille de renard s'avère nécessaire, il faut utiliser des gants à usage unique ;
- bien laver et de préférence cuire les aliments (fruits, baies, champignons, légumes) provenant d'endroits potentiellement souillés par les déjections de renards, ceci s'applique même en régions périurbaines ;
- se laver les mains au savon et à l'eau chaude après tout travail impliquant un contact avec de la terre potentiellement contaminée par des oeufs d'échinocoque (jardinage, cueillette de fruits sauvages, travaux agricoles) ;
- pour les personnes fortement exposées, se soumettre à un contrôle sérologique régulier (bi-annuel ou annuel) pour permettre la détection précoce d'une infestation éventuelle ;
- Bien que l'étude ait montré une absence du parasite chez les carnivores domestiques, vermifuger périodiquement les chiens et chats à l'aide de praziquantel reste indispensable.

En outre une information ciblée du corps médical semble indispensable suite à la longue période d'incubation et aux symptômes peu caractéristiques au départ et des études complémentaires quant au cycle et à l'épidémiologie de ce parasite devraient être poursuivies.