

Présence du pathogène *Batrachochytrium salamandrivorans* en Wallonie – Etat des actions

mai 2016

Sandrine LIEGEOIS – Département de la Nature et des Forêts-Direction de la Nature

1) Présence du *B. salamandrivorans* en Wallonie

A ce jour, le pathogène a été découvert dans 4 sites en Wallonie :

- Fin 2013 découverte de salamandres infectées (confirmation par le laboratoire de l'Ug Gent en janvier 2014) à proximité du lac d'Eupen ;
- Avril 2014 - découverte de salamandres infectées à proximité du lac de Robertville,
- Avril 2015 – découverte de salamandres infectées au Sart-Tilman (Angleur)
- Avril 2016 – découverte de salamandres infectées dans le ravin du Colébi (Dinant)

2) Information -Mesures de précaution

- a) Afin d'informer le public et de le sensibiliser au risque potentiel de dispersion de la maladie, des panneaux d'information ont été placés aux entrées des 3 sites contaminés. Ces panneaux demandent aux promeneurs de rester sur les chemins et de sécher leurs chaussures plusieurs jours avant de les réutiliser en forêt (voir annexe I).
- b) Les personnes qui pratiquent des collectes temporaires de batraciens dans un objectif d'inventaire scientifique, à savoir les parcs naturels, les contrats de rivière, les bénéficiaires de dérogations à la loi sur la conservation de la nature, le personnel du Département de l'Etude du milieu naturel et agricole et du Département de la Nature et des Forêts ... ont été invitées par écrit à adopter des mesures de précaution et notamment à désinfecter leur matériel entre les différents sites de collecte (voir annexe II).

3) Surveillance

a) Surveillance passive

Les agents du Département de la nature et des Forêts ont reçu une instruction leur demandant de collecter tout cadavre suspect de salamandre découvert par leurs soins ou par des citoyens. Les cadavres suspects doivent être localisés et placés dans un sac en plastique. Un agent du Département de l'Etude du milieu naturel et agricole est désigné pour acheminer les cadavres vers le laboratoire de l'Ug Gent, lequel procède aux analyses.

Un appel a été lancé aux citoyens via un communiqué de presse et via internet afin de signaler tout cadavre suspect (voir <http://www.wallonie.be/fr/actualites/la-salamandre-tachetee-en-peril-appel-la-collaboration-de-tous> et <http://biodiversite.wallonie.be/fr/02-12-2015-la-salamandre-tachetee-en-peril-appel-a-la-collaboration-de-tous.html?IDC=3419&IDD=4878>)

Le service SOS environnement et nature (070 /233.001) a été informé afin de pouvoir relayer l'information.

Depuis fin 2014, 6 échantillons ont été collectés entre septembre 2014 et septembre 2015 (Anhée, Sart-Tilman, Han-sur-Lesse et Harzé) et analysés. Seul l'échantillon collecté au Sart-Tilman s'est avéré positif.

L'appel aux citoyens incitait également à signaler toute observation de salamandre afin de compléter les connaissances sur la répartition de l'espèce : <http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/enquete.aspx?id=5>

b) Surveillance active

a) L'évolution de la présence des salamandres sur le site d'Eupen et sur le site de Robertville a été suivie par le laboratoire de l'Ug Gent, ainsi que par un étudiant de l'université de Liège.

b) Une étude va être lancée afin de rechercher la présence du pathogène sur le territoire de la Wallonie. Une trentaine de populations de salamandres vont être contrôlées via des frottis qui seront soumis à analyse. Le cahier des charges a été établi et la procédure de lancement du marché est en cours.

c) Sensibilisation

Les réseaux naturalistes ont relayé les informations au sujet du pathogène de la salamandre via leurs revues et sites internet, tant au niveau régional que local. Voir par exemple :

<http://www.batraciens.be/index.php?id=3369>

<http://www.natagora.be/index.php?id=salamandre>

Ces informations ont aussi occasionnellement été relayées par les médias :

http://www.rtf.be/lapremiere/emissions_matin-premiere/nos-rubriques/matin-premiere-vous-explique/article_salamandre-matin-premiere-vous-explique?id=9211279&programId=60

<http://www.greenpaper.be/2015/08/la-salamandre-tachetee-en-peril/>

http://www.rtf.be/info/regions/detail_un-champignon-asiatique-tue-salamandres-et-tritons-la-commission-europeenne-interpellee?id=9209061

4) Elevage ex situ

Dans l'état actuel des choses, compte tenu de nombre relativement important de populations de salamandres, un tel élevage n'est pas envisagé pour le moment en Wallonie.

EN RESUME : APPLICABLE EN WALLONIE SUITE A LA DECOUVERTE DU PATHOGENE

	<u>Action</u> « <u>signalisation de terrain</u> »	<u>Action « sécurité biologique »</u>	<u>Action</u> « <u>surveillance passive</u> »	<u>Action</u> « <u>surveillance active</u> » (en projet)
Quoi ?	Placement ciblé de panneaux d'information et de sensibilisation qui incitent les promeneurs à rester sur les chemins et à sécher leurs chaussures	Demande d'application de mesures de biosécurité envoyée via courrier et rappel sur internet aux naturalistes (bénéficiaires d'une dérogation, contrats de rivières, parcs naturels, DNF, DEMNA)	Appel à <ul style="list-style-type: none"> - signaler les cadavres suspects - renseigner les populations de salamandres Via presse et internet+ revues naturalistes Le cas échéant analyse	Recherche de salamandres et de cadavres et tests sur les individus trouvés
Où ?	Aux entrées des sites concernés	Mesures à appliquer dans tous les milieux à batraciens (mares-forêts)	Sur tout le territoire wallon	Dans 30 sites répartis en Wallonie

Annexe 1



Des cadavres de Salamandre ont été découverts dans cette forêt. La cause de leur mort est un champignon sans danger pour l'homme et les autres animaux de la forêt, mais très virulent pour les salamandres, qui meurent quelques semaines après avoir été infectées.

Pour **éviter la propagation de la maladie** dans d'autres forêts, **merci de rester sur les chemins** et de **laisser sécher vos chaussures une semaine** avant de les réutiliser en forêt.



Mehrere tote Salamander sind in diesem Waldstück aufgefunden worden. Ihr Tod ist auf einen Pilz zurückzuführen, der für den Menschen und die anderen Waldtiere zwar keine Gefahr darstellt, aber für den Salamander äußerst infektiös ist. Die Salamander sterben wenige Wochen nach der Infektion.

Um die weitere Verbreitung dieser Krankheit zu vermeiden, möchten wir Sie bitten, **auf den Wegen zu bleiben** und **Ihre Schuhe vor der nächsten Benutzung im Wald während einer Woche trocknen zu lassen.**



In dit bos werden reeds meerdere dode salamanders aangetroffen. Zij sterven wegens de aanwezigheid van een schimmel. Die schimmel is zonder gevaar voor de mens, en eveneens voor de andere dieren in het bos, maar vormt een levensgevaarlijke bedreiging voor de salamanderpopulatie. Salamanders sterven immers binnen een paar weken na besmet te zijn geraakt.

Om te voorkomen dat deze ziekte zich naar andere bossen verspreidt, wordt u vriendelijk verzocht **de paden niet te verlaten** en **uw schoenen één week te laten drogen** voor u ze opnieuw draagt om boswandelingen te maken.

www.sosvuursalamander.nl



Wallonie

Annexe II

Inventaires faunistiques - appel à précautions !

A) La Chytridiomycose

Depuis plusieurs années, un champignon est connu comme étant pathogène pour une série d'espèces de batraciens de par le monde, *Batrachochytrium dendrobatidis* (B.d.). Maintenant répandu sur une bonne partie de la planète, il a notamment fait disparaître 40 % des espèces dans certaines régions d'Amérique centrale. Il semble toutefois que la virulence de la souche présente en Wallonie est assez faible ; cette situation pourrait néanmoins évoluer, au gré de possibles mutations.

Bien que déjà mise en évidence en Wallonie, cette maladie n'a jamais été recherchée à large échelle. Il est possible, voire probable, qu'elle soit assez répandue, à l'instar de sa répartition en Flandre et aux Pays-Bas où 5 % de 2700 animaux analysés se sont révélés positifs.

B) Nouvelle menace spécifique à la salamandre tachetée et aux tritons

En automne 2013, une équipe universitaire de Gand a identifié un nouveau pathogène, proche parent du premier, le *Batrachochytrium salamandrivorans* (B.s.). Ce champignon, plus spécifique aux salamandres mais aussi transmissible aux tritons est responsable de la quasi disparition de la population hollandaise de salamandres tachetée (chute de 96 % en 3 ans).

Voir en particulier www.sosvuursalamander.nl ou [l'écho des rainettes sur la salamandre : http://www.natagora.be/fileadmin/Rainne/Echo_des_rainettes/EchodesRainettes13.pdf](http://www.natagora.be/fileadmin/Rainne/Echo_des_rainettes/EchodesRainettes13.pdf).

En décembre 2013, la présence de ce champignon a été découverte dans un bois du côté d'Eupen. En avril 2014, elle a été confirmée dans un deuxième site wallon à proximité du barrage de Robertville. Si des mesures de précaution ne sont pas prises, il semble évident qu'on n'en soit qu'aux prémices d'une épizootie (épidémie animale) qui pourrait toucher les salamandres et les tritons à l'échelle de toute la Wallonie, ainsi que des régions voisines.

L'extrême virulence de ce pathogène doit inciter à la plus grande prudence afin de tenter d'éviter une propagation large et incontrôlable de la maladie.

Le mode de dispersion de *Batrachochytrium salamandrivorans* est encore incertain. Le champignon peut probablement être déplacé par des matériaux (chaussures, pneus de véhicules en particulier...) qui ont été en contact avec le champignon via de la boue.

De façon générale, la prudence doit être de mise lors de la visite de sites hébergeant des salamandres et tritons, en particulier lors de visites de plusieurs sites ou sous-sites successivement.

- C) Mesures de précaution à appliquer lors de la visite de plans d'eau où se reproduisent des amphibiens (risque de propagation de *Batrachochytrium*).

Il est important de désinfecter tout le matériel ayant été en contact avec l'eau ou avec de la boue sur un site de reproduction d'amphibiens avant de visiter un nouveau site. Pour les personnes qui se déplacent fréquemment dans les milieux occupés par la salamandre (bois et forêts), il est également nécessaire de veiller à désinfecter ou sécher ses bottes avant l'accès au site pour éviter tout risque d'introduction d'un pathogène dans le site.

Comment nettoyer ce matériel ?

- épuisettes, nasses, bottes :

- enlever tous les résidus végétaux, les dépôts de boue et autres sédiments ;
- désinfecter à l'aide **d'une pulvérisation abondante au Virkon** (solution avec 1% de Virkon) ou d'alcool à 70 °;
- laisser sécher 5 minutes ;
- rincer en s'assurant que l'eau de rinçage ne prend pas la direction d'une eau de surface.

Si les matériaux ne peuvent être nettoyés sur place, les mettre dans des sacs ou des bacs en plastique et les ramener chez soi. L'usage de plusieurs jeux de matériel de terrain peut grandement faciliter la vie des observateurs visitant plusieurs sites la même journée.

- mains : Pour la manipulation d'amphibiens, travailler à mains nues en désinfectant ses mains avec un gel de solution alcoolique en quittant un site ; ou utilisation de gants en vinyle jetables.

Bien faire attention que le produit de pulvérisation ne soit pas en contact avec les amphibiens. Ne jamais jeter la solution désinfectante dans la nature mais l'évacuer dans un réseau d'égouttage relié à une station d'épuration.

Remarquons qu'un séchage complet et prolongé du matériel suffit pour prévenir la dispersion de la chytridiomycose, toutefois, le protocole de désinfection permet d'éviter également la dispersion des ranavirus qui sont capables de résister pendant plus de 200 jours à la dessiccation.

REM : la solution de Virkon perd ses propriétés après quelques semaines (elle perd de sa couleur rosée) et doit alors être renouvelée. Il est conseillé d'en préparer une quantité limitée correspondant à 2-3 semaines d'utilisation (environ 1 l).

Afin d'éviter tout risque de propagation via les pneus des véhicules, il est préférable de parquer son véhicule sur un espace en dur plutôt que sur un chemin de terre friable ou sur le bas-côté.

D) Mesures de précaution à appliquer lors de la visite de massifs infectés par B.s.

Désinfection à la sortie du massif contaminé, à l'aide de Virkon, des bottes ou de tout élément ayant été au contact avec le sol.

E) Participation au suivi de la maladie

Lors de la découverte de salamandres mortes (hors causes apparentes comme le trafic routier ou la noyade causée par d'autres amphibiens), il vous est demandé :

- de désinfecter vos bottes au sortir de la zone où vous avez trouvé les animaux ; à défaut, laisser sécher vos bottes/chaussures pendant une semaine avant de les porter à nouveau en forêt.
- De se désinfecter les mains après la manipulation ;
- **de mettre chaque individu dans un sac plastique individuel ;**
- **d'accompagner chaque sachet de la mention du lieu précis, de la date de la découverte** et du nom de l'observateur accompagné de ses coordonnées (étiquette ou papier) ;
- de mettre les sachets dans un congélateur en attendant leur acheminement vers l'université de Gand qui réalisera les analyses ;
- de prévenir Marc Herman, Inspecteur général au DEMNA : marc.herman@spw.wallonie.be.