

Protocole de terrain -Enquête Salamandre et Bsal en Wallonie

version sept 2016

Par Arnaud Laudelout et Thierry Kinet (Dpt études Natagora),

Vous pouvez trouver des informations générales sur la maladie qui touche nos salamandres et tritons ici : <http://www.natagora.be/index.php?id=salamandre>

Cette page est régulièrement mise à jour en fonction des dernières découvertes scientifiques et des avancées pour la conservation.

Assurez-vous d'avoir lu attentivement ce document et n'hésitez pas à relire le point 1.2 avant chaque visite.

1. Protocole de terrain

Le protocole de terrain est basé sur le monitoring appliqué en Flandre par les volontaires de Natuurpunt, afin d'assurer un traitement commun des résultats (cfr Monitoringsprotocol vuursalamander, *De Bruyn & al. & Veldwerkhandleiding - Meetnet – Vuursalamander, J.Speybroeck*).

Le principe général est de répéter un transect nocturne d'un kilomètre de long en milieu forestier, à la même période année après année, et de compter les salamandres et autres amphibiens observés.

1.1 La définition des transects

Choisissez une population de Salamandre terrestre proche de votre domicile. L'équipe du GT Raîgne peut vous y aider. Déterminez un trajet d'une longueur approximative de 1 km, en privilégiant un itinéraire traversant autant que possible les habitats les plus propices du massif forestier

Voici quelques éléments dont la présence à proximité du transect augmente la probabilité de découvrir l'espèce:

- des variations de topographie, de végétation, d'exposition
- des lieux potentiels de cachettes (tas de bois, racines des arbres, souches, talus...)
- des points d'eau utilisés pour la reproduction (ruisseaux, réseaux d'ornières, zones de source, mares forestières,...).

Le transect est déterminé en coopération avec le coordinateur de terrain et peut éventuellement être affiné sur la base des premières observations. Sa longueur peut être adaptée au relief, à taille de la forêt, ou à la taille de la population locale.

Le transect devra être situé sur des publics (pas de chemin privé, ni de hors-piste). Il devra être clairement défini sur carte de manière à pouvoir facilement être pris en charge par d'autres observateurs en cas de désistement.

Si, pour une raison ou une autre, une section doit être éliminée du transect (plus accessible p.ex.), cette section peut, en consultation avec le coordinateur de terrain, être remplacée par une nouvelle section ou est éliminée. Dans les deux cas, cela doit être documenté et signalé à la coordination afin d'être pris en compte dans l'analyse des données.

1.2 La réalisation des transects

Les salamandres sont actives après le crépuscule et peuvent être trouvées le long des chemins, en lisière et le long des cours d'eau, surtout lors de fortes pluies ou lorsque l'humidité de l'air est très élevée.

Munissez-vous du matériel suivant : lampe de poche, appareil photo, chaussures adaptées, vêtements imperméables, sacs congélation, carnet de terrain et un crayon.

L'itinéraire est parcouru de nuit. Le transect débutera au plus tôt une heure après le coucher du soleil. Seuls les animaux visibles et actifs sont comptés, c'est-à-dire que les souches et les autres abris sont laissés intacts, à la fois pour protéger l'habitat et pour normaliser l'effort de recherche. Le transect doit être réalisé en moins de 2 heures.

Idéalement, la zone de recherche sera de 6 mètres de part et d'autre du centre du chemin. A défaut, ce sera la zone qui est visible en parcourant le chemin en son centre, ou uniquement le chemin. Il est en tout cas particulièrement important que la largeur sur laquelle sont dénombrés les animaux ne change pas entre les visites successives.

Une fois installés, les transects doivent toujours être strictement identiques. Ils seront toujours parcourus dans le même sens. L'effort de recherche doit être maintenu constant autant que possible, c'est-à-dire que la vitesse de marche, le nombre d'observateurs ou la puissance de la lumière utilisée seront constants.

Au minimum, deux visites sont effectuées chaque automne ; entre le 1/9 et le 31/10. Deux visites (facultatives) peuvent aussi être réalisées au printemps afin de cerner également les populations printanières, entre le 1/3 et le 31/5.

Vu que l'activité des salamandres est très variable, le moment exact de chaque visite est très important pour optimiser le nombre de salamandres actives lors du comptage. Ce nombre est fortement dépendant d'un certain nombre de facteurs y compris la date, les précipitations, la température, le vent, la météo des jours voire des semaines précédents. Les nuits humides peu venteuses avec une température > 5 °C sont idéales, la première nuit pluvieuse après une longue période sans pluie étant généralement la plus « rentable ».

1.3 Que noter sur le terrain ?

Pour chaque comptage, le nom du site, le nom de l'observateur, la date, l'heure de début et de fin et les conditions météorologiques (t°, couvert nuageux, importance des précipitations et vitesse du vent).

Tous les amphibiens observés sur le transect sont dénombrés. Le nombre total d'individus de chaque espèce est renseigné, sans distinction d'âge ou de sexe. Les larves ne sont pas comptabilisées

Les changements majeurs dans l'environnement proche du parcours (coupes à blanc, p.ex.) doivent être signalés. La largeur de la zone de recherche est aussi précisée

1.4 Encodage des données

Une page pour l'encodage a été créée et est disponible pour les participants de l'enquête

2. Quels sont les signes indiquant un animal atteint par *Bsal* ?

Seuls les tritons et les salamandres sont susceptibles d'être touchés. Après quelques jours d'infection, les animaux présentent généralement de petits ulcères sur la peau, d'1 à 2mm de large et autant de profondeur. Attention à ne pas confondre avec les pores de leur peau, plus petits.

Un animal infecté peut être apathique, ou au contraire atteint de problèmes de coordination motrice ; dans ce cas l'animal donne l'impression de gigoter dans tous les sens.

Chez les amphibiens, d'autres maladies se manifestent par des lésions cutanées. En cas de doute, n'hésitez pas à nous envoyer une photo à salamandre@natagora.be



Animal présentant de nombreux ulcères caractéristiques (photo A. Martel et F. Pasmans, UGent)

3. Que faire avec d'éventuels cadavres ?

- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'autre cause de mortalité, le trafic routier, même sur des routes ou chemins forestiers peu fréquentés étant la plus régulière. Si elle est rare, la prédation peut

être une cause de décès. En période de reproduction, les noyades sont fréquentes chez les salamandres.

- Prenez des photos et des notes (nombre d'animaux, espèce, endroit précis, date et heure etc.). Cherchez bien dans les environs de votre découverte car si le pathogène est présent, il est très probable qu'il y ait plus d'un animal infecté. Les talus et bords de chemin sont généralement de bons endroits où chercher. Gardez en tête qu'un cadavre d'amphibien évolue vite, en fonction des conditions météo (ils sèchent au soleil ou pourrissent s'il fait humide).
- Placez l'animal dans un sac plastique et mettez-le au congélateur.
- Contactez Natagora : salamandre@natagora.be. Nous poursuivrons les investigations et vous mettrons en contact avec le service de l'administration wallonne qui transfèrera les animaux collectés au laboratoire de Gand.

4. Précautions sanitaires à appliquer avant et après toute visite dans les milieux forestiers

Assurez-vous que vos chaussures/bottes aient été séchées complètement au chaud, en particulier d'éventuelles traces de terre, entre deux visites. Par exemple, laissez-les une nuit près d'un radiateur, ou quelques heures en plein soleil.

Si vous ne réalisez qu'une visite par jour, cette méthode est suffisante mais si vous deviez visiter plusieurs sites au cours d'une même nuit pluvieuse, l'usage de produits désinfectants ou de plusieurs paires de chaussures est indispensable.