



A l'action !

par Sandrine LIEGEOIS

Attachée à la Direction de la Nature -DNF

Depuis une quinzaine d'années, la Région wallonne développe un large programme d'inventaire et de suivi de la biodiversité et développe des outils performants pour organiser et analyser les informations issues des inventaires. Grâce à votre participation active, ces inventaires permettent d'identifier les tendances d'évolution des groupes suivis, d'analyser les causes probables de ces évolutions pour finalement proposer des mesures de conservation ou de restauration.

Pour ce qui concerne les amphibiens et reptiles, les inventaires ont démontré la vulnérabilité de ces groupes dont les espèces, peu mobiles, sont très sensibles à l'évolution de leurs habitats. Ainsi, avec 4 espèces menacées ou vulnérables sur 7, les reptiles constituent un des groupes les plus menacés. L'atlas vous présente ces résultats de façon exhaustive.

La régression des batraciens et reptiles est directement corrélée à celles de leurs habitats, tantôt thermophiles, tantôt humides, et des mesures visant à la restauration des réseaux écologiques par le biais d'actions locales s'avèrent indispensables ... Une évolution de la perception de ces animaux par le grand public est également nécessaire afin d'obtenir l'adhésion des citoyens et des autorités locales.

La Division de la Nature et des Forêts a donc chargé le groupe Raïne d'une mission comportant un volet pro-actif, (plan d'action, recommandations...) et des actions de sensibilisation en faveur des batraciens et reptiles.

Autant que possible, les actions proposées permettront une implication des citoyens ou des autorités locales. Ainsi, la création de mares, les opérations ou infrastructures facilitant les traversées, l'opération "*Laissez-nous nos pattes*", ainsi que l'application de conseils de gestion (pesticides, fauche...) sont à la portée de beaucoup d'entre nous.

L'Echo des Rainettes vous apprendra à mieux connaître ces espèces, vous présentera diverses actions menées en faveur des batraciens et reptiles comme, dans le présent numéro, des actions de creusement de mares et l'organisation d'opérations de sauvetage lors de la migration.

L'Echo des Rainettes, je l'espère, vous donnera aussi l'envie de vous impliquer et de faire connaître ces animaux sympathiques.

Bonne lecture.



Sommaire

Edito...

A l'action 1

Dossier ...

Migrations de batraciens : pensons-y dès maintenant 2-3

La migration 2007 en bref 4

Les mares de substitution du Bois de Baudour 5

Action ...

Journées de gestion dans le pays de la Meuhaigne et de la Burdinale 6

Enquête ...

Les amphibiens du bassin de la Vesdre 7

Actualité ...

Le lézard des murailles arrive en Flandre 8

Centrale herpéto...

Un plan d'action pour le lézard des souches en Wallonie 8

Rencontre...

Les mares de Villers-Le-Temple 9

Agenda ...

L'agenda du début 2007 10

En détail ...

Des couleuvres sous le soleil au jardin botanique du Sart-Tilman 11

Raïne est le " pôle herpétologique " de Natagora qui a pour objectifs l'observation, l'étude et la protection des amphibiens et des reptiles.

Avec le soutien de la

Migrations de batraciens : pensons-y dès maintenant !



photo Franck Hidvegi

texte par Christiane Percsy

[christiane.percsy(AT)natagora.be]

Introduction

Lorsque l'hiver cède doucement la place au printemps, les amphibiens sortent de leur engourdissement hivernal. Beaucoup d'entre eux se mettent aussitôt en marche vers leurs lieux de reproduction, pour s'accoupler et pondre. C'est ainsi qu'on découvre crapauds, grenouilles et tritons traversant les routes pour rejoindre les mares et étangs. Et lorsque les voitures passent, c'est l'hécatombe.

Chaque année plusieurs groupes de volontaires se mobilisent pour aider les animaux à traverser les routes. Certains sollicitent les pouvoirs publics pour rechercher des solutions définitives à ce problème. Nous vous proposons ici un résumé des diverses initiatives qui peuvent être prises. Les détails techniques de mise en œuvre peuvent être trouvés dans la brochure 'Les batraciens sur nos routes' disponible gratuitement à la région wallonne.

Les amphibiens sont actifs de nuit et par temps doux et humide. Les migrations commencent dès que l'obscurité tombe et elles atteignent généralement le maximum d'intensité en début de nuit. Si vous devez manipuler les animaux, faites-le avec précaution. Tenez-les en main le moins longtemps possible, si possible en humidifiant vos mains préalablement afin de ne pas altérer la couche protectrice de mucus qui recouvre leur peau. Ne touchez pas vos yeux ou votre bouche, cela peut provoquer des irritations des muqueuses.

Si les migrations prénuptiales (du lieu d'hibernation vers le lieu de reproduction) sont les plus spectaculaires, il ne faut pas oublier que les amphibiens effectuent d'autres déplacements au cours de leur vie : migration postnuptiale (du lieu de reproduction vers le lieu de séjour d'été), migration d'automne, migration des jeunes après la métamorphose. Il faut en tenir compte lorsque l'on place des infrastructures sur la route : celles-ci ne doivent entraver aucun de ces mouvements migratoires.



photo A Feret

Adapter la circulation routière



photo Christiane Percy

Il s'agit d'adapter les lieux et le comportement des automobilistes à la présence d'animaux sur les routes. Ce peut être :

- l'information des usagers de la route par des panneaux de signalisation, par la distribution de feuillets explicatifs, par des contacts directs. Cette démarche est fondamentale, car c'est la sensibilisation du public qui garantira le succès de toute autre opération... mais elle est, en général, insuffisante à elle seule.
- la pose de ralentisseurs de circulation, suffisamment rapprochés pour que le véhicule ne dépasse pas les 30 km/h. A cette vitesse, lorsqu'un véhicule passe au dessus d'un animal, celui-ci n'est pas projeté contre le bas-de-caisse par le déplacement d'air lié à la vitesse. La mortalité des batraciens est ainsi fortement diminuée. Cette solution n'est applicable que sur une route à trafic local ou faible.

- la fermeture de la route à la circulation, la nuit, pendant la durée des migrations. C'est assurément une solution idéale puisqu'elle permet aux animaux de circuler librement. Elle ne peut, malheureusement, être mise en œuvre que si une déviation aisée de la circulation est possible.

Les opérations de sauvetage

photo Mme Libion



Dans ce cas-ci, des volontaires aident les amphibiens à traverser les routes. Deux solutions sont possibles :

- Un ramassage manuel des animaux traversant la route, pendant les heures de passage maximal., permet de les relâcher du bon côté de la route. Cette solution est facile à mettre en œuvre, mais peut être dangereuse pour les bénévoles si la circulation routière est importante.
- Des barrières provisoires sont posées pour empêcher les batraciens d'accéder à la route et pour les conduire vers des trous de capture. Ils sont alors transportés de l'autre côté de la route. Si la barrière est bien posée, de façon à être infranchissable par les amphibiens, ce système est très efficace. Au moins un relevé quotidien (tôt le matin) est indispensable, ce qui suppose un groupe de bénévoles bien organisé. Il faut veiller à enlever la barrière suffisamment tôt dans la saison afin de ne pas entraver les migrations post-nuptiales.



photo PY Lenoir

Créer des infrastructures permanentes

Une telle intervention est coûteuse. Elle doit être mûrement réfléchiée et minutieusement effectuée. Une infrastructure permanente comporte 2 éléments :

- Un dispositif empêchant les animaux d'accéder à la route et les conduisant vers des passages aménagés. Ce peut-être des barrières en matériaux durs ou des canaux en U dans lesquels les animaux tombent.

- Un « tunnel » amenant les animaux de l'autre côté de la route. Parfois il est possible d'aménager des passages existant : tunnel pour piétons, ancienne galerie industrielle pour transport par wagonnets, passage d'eau... Souvent, il faut construire des infrastructures spécifiques. Plusieurs types de crapauducs existent : le choix est fait en fonction des contraintes locales (configuration des lieux, relief du sol, ...) car il n'existe pas de solution passe-partout.

Créer des milieux de substitution

Pour que les animaux ne doivent pas traverser la route ; il faudrait que les lieux d'hibernation, mares de reproduction et gîte d'été se trouvent d'un même côté de la route. On peut donc tenter de créer des milieux de remplacement de part et d'autre de la route : mares ou milieux terrestres, selon le cas. Lorsque cette solution est possible, il est toutefois important de maintenir un passage d'un côté à l'autre de la route, afin d'éviter de diviser une population d'amphibiens en deux populations qui n'ont plus d'échanges entre elles (isolement de population).

A vous de jouer... d'ici les premières soirées printanières de 2008

La Région wallonne a réédité la brochure technique intitulée "Nos batraciens sur les routes", rédigée par Christiane Percsy, membre du GT Rainne. Cette brochure présente les problèmes liés à la migration des batraciens sur nos routes et décrit l'éventail des solutions qu'on peut y apporter. Elle aborde également les problèmes que peuvent poser des infrastructures connexes, telles que les ouvrages de collecte des eaux, les voies ferrées,... La brochure est conçue en deux parties. La première est d'intérêt général : elle permet au lecteur de cerner le problème qu'il observe sur les routes et l'orienter vers la (ou les) solution(s) qu'il pourrait y apporter. La deuxième partie fournit, pour chaque solution possible, les conseils techniques précis qui permettent de la mettre en œuvre ; le lecteur y sélectionnera donc facilement les renseignements correspondant aux solutions qu'il a choisies.

Cette publication est disponible gratuitement au
SERVICE DOCUMENTATION ET COMMUNICATION
Avenue Prince de Liège, 15
B - 5100 NAMUR (Jambes)
ou est téléchargeable sur le site Rainne



La migration 2007 en bref ...

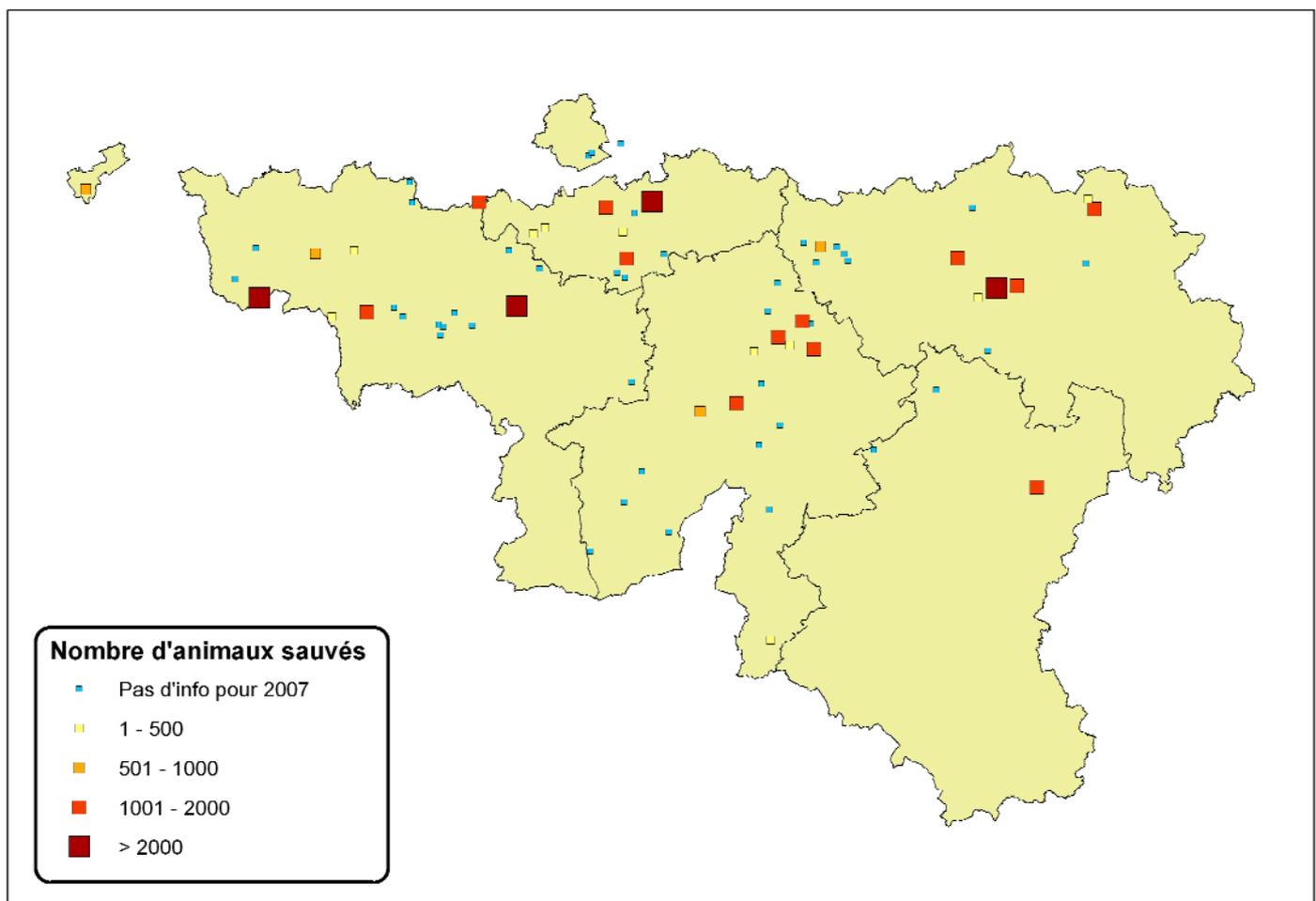
par Arnaud Laudelout

D'un point de vue climatique, l'hiver 2006-2007 a été marqué par plusieurs phénomènes inattendus qui ont vraisemblablement perturbé le comportement de nos batraciens. Après un mois de décembre anormalement chaud et un mois de janvier très exceptionnellement chaud, février a été très anormalement sec et anormalement froid, tandis que Mars montrait à nouveau des températures moyennes très anormalement chaudes (source : Bilans climatologiques de l'IRM).

C'est ainsi que le passage des batraciens a débuté très précocement mais s'est fort étalé dans le temps, ce qui a fortement compliqué la tâche des sauveteurs et, en conséquence, a généralement tiré vers le bas les nombres d'individus sauvés. Parmi les données qui nous sont arrivées, seuls 4 sites ont franchi le seuil des 2000 animaux sauvés : Bléharies, Wavre; La Louvière et Wachiboux où plus de 5000 animaux ont été sauvés. Pour les 31 sites qui nous ont transmis leurs résultats, un total de 35809 batraciens ont été sauvés

Ces informations récoltées cette année 2007 suggèrent que les changements climatiques pourraient avoir un impact dramatique sur les populations d'amphibiens, même si une analyse des résultats sur le long terme est nécessaire pour voir clair à ce sujet.

Au nom de Natagora, nous tenons à remercier tous ceux qui ont consacré leur soirée soirées hivernales au sauvetage des batraciens.



Retrouvez la liste des opérations de sauvetage de batraciens sur le site web de Raîgne !

Les mares de substitution du Bois de Baudour

texte par Pascal Dupriez et Arnaud Laudelout
photos par Thierry Paternoster



Pendant le creusement des mares de substitution

Un site de passage de batraciens est connu depuis longtemps à la rue d'Herchies à Baudour (Saint-Ghislain). Avec plus de 3.000 crapauds recensés les bonnes années, ce site est un des plus importants de la région de Mons. A quelques centaines de mètres de là, le même massif forestier périurbain comprend un autre site où les batraciens sont sauvés par des bénévoles.

Pendant de nombreuses années, le sauvetage a été pris en charge par l'asbl la Gronde, puis par l'équipe Natagora locale. La réalisation de crapauducs se faisant attendre et le nombre de sauveteurs diminuant chaque année, l'équipe locale Natagora et le CRNFB Harchies ont été à l'origine du creusement de mares de substitution. La DNF locale, responsable de la gestion forestière dans le massif forestier fréquenté par les amphibiens, a immédiatement soutenu le projet et a également participé à sa conception.

Les mares, au nombre de six, ont été creusées en 2005 dans le lit d'un ruisseau situé à environ 500 mètres de la route de passage. Il était impossible de les creuser plus près des mares existantes, à cause de la nature drainante du sol.

Un peu avant la migration, des bâches bloquantes ont été placées le long du ruisseau et des nouvelles mares.

A partir de cet instant, les opérations de ramassage n'ont plus visé à faire passer les batraciens d'un côté à l'autre de la route mais à les déplacer à proximité immédiate des nouvelles mares, les bâches les empêchant de rejoindre leur site traditionnel.

En mars 2007, tandis que les pontes spontanées sont de plus en plus nombreuses dans les premières mares de dissuasion, quinze nouvelles mares viennent s'ajouter aux mares existantes. Elles sont situées un peu plus à l'écart de la route, dans les larges layons du Bois de Baudour.

Depuis cette année 2007, l'objectif est visiblement atteint, et cette population d'amphibiens a de beaux jours devant elle.



Pendant la pose des bâches bloquantes



Les branches d'arbres dans les mares sont un support de pont pour les crapauds



Journées de gestion dans le Pays de la Mehaigne et de la Burdinale

Depuis 2005, le GT Batraciens de Braives et du Pays Burdinale-Mehaigne se réunit régulièrement pour mener des actions pour les batraciens dans la partie aval du bassin de la Mehaigne. Ce groupe compte une vingtaine de bénévoles actifs. Les diverses actions qui ont été réalisées jusqu'à ce jour sont variées : création de mares, restauration de sites de ponte, sauvetages sur les routes pendant les passages migratoires. De temps en temps, les journées de gestion se terminent par un souper réunissant les participants à ces journées. Le groupe met sur pied des accords avec les propriétaires de sites qui ont besoin de travaux de gestion...

Parmi les sites qui ont fait l'objet de l'attention de ce groupe très actif, on trouve notamment la Vieille Mehaigne de Fumal, un ancien bras mort de cette rivière. Les travaux de gestion ont visé à ouvrir le milieu et promouvoir son ensoleillement.



La Vieille Mehaigne à Fumal

Plusieurs mares ont été réalisées ces dernières années : une mare naturelle à Antheit sur un site accueillant entre autre le triton palmé, une mare artificielle à Ville-en-Hesbaye, une autre à Moha, dans le courant de décembre 2007.



Gestion au Val Notre-Dame à Moha



Enfin, le groupe est très actif au moment des sauvetages de batraciens. En 2007, quinze personnes ont participé à la mise en place d'une barrière provisoire pour le sauvetage des batraciens en migration à Pitet. La prochaine journée de gestion aura lieu le 9 février à 9 heures, rue de la pompe à Braives. Pour toute information complémentaire, contactez Yves Latinne (019/566027) ou Pierre-Yves Lenoir (0474/893509).



Préparation de la migration à Pitet



Enquête...

par Mathieu Denoël [Mathieu.Denoel(AT)ulg.ac.be]

Les amphibiens du bassin de la Vesdre

Le Contrat de Rivière Vesdre lance un projet d'atlas au niveau du bassin de la Vesdre, lequel sera coordonné par l'Unité de Biologie du Comportement de l'Université de Liège et soutenu par le Ministère de la Région wallonne. Le paysage du bassin de la Vesdre présente une grande variété d'habitats, comprenant des milieux agricoles, forestiers et urbains. De plus, cette région comprend plusieurs trous de prospection ce qui laisse supposer des découvertes intéressantes.

L'enquête sur la répartition des amphibiens sera basée sur les bases de données, des données diverses de la part d'associations et de particuliers, et des prospections ciblées. L'objectif à terme est d'obtenir les informations les plus précises possible sur la répartition des amphibiens dans le Bassin de la Vesdre.

Un formulaire est disponible à cet effet. Il peut être téléchargé à l'adresse <http://www.etho.ulg.ac.be/denoel/site-vesdre.html>. D'autres informations sont également mises en ligne sur ce site web. Les informations communiquées seront intégrées dans une base de données régionale et ainsi disponibles pour la réalisation des futurs atlas régionaux.

Communes concernées : Aywaille, Baelen, Beyne-Heusay, Chaudfontaine, Dison, Eupen, Fléron, Herve, Jalhay, Liège, Limbourg, Lontzen, Malmédy, Olne, Raeren, Pépinster, Soumagne, Spa, Sprimont, Stavelot, Theux, Thimister-Clermont, Trooz, Verviers, Waimes, Welkenraedt.

Merci d'avance pour votre collaboration. Elle nous sera très précieuse.

Communications des données, questions techniques : Contrat de Rivière Vesdre, Au Gadot, 24 (1er étage), 4050 Chaudfontaine. Tel : 04/361.35.33. Site web : <http://www.crvesdre.be>

Coordinateur : Mathieu Denoël, Unité de Biologie du Comportement, Institut de Zoologie, 22 Quai van Beneden, 4020 Liège. Tel : 04/366.50.84. Site web : www.etho.ulg.ac.be

Le Lézard des murailles arrive en Flandres

Le Lézard des murailles est une espèce méridionale et médio-européenne qui atteint vers le nord de grandes vallées riches en rochers et milieux thermophiles, comme la Meuse et ses principaux affluents (voir l'atlas de Wallonie). En gros, cette limite correspond à l'isotherme de 18°C de juillet. Jusqu'à ces dernières années, l'espèce n'occupait pas la Flandre. C'est chose faite depuis 2004. Ce lézard se reproduit maintenant dans 8 sites dispersés entre Louvain et la Flandre occidentale, avec des populations comprises entre 6 et 142 individus. Cinq sites sont constitués par des voies ferrées et leurs abords ; l'arrivée des lézards semble imputable au transport ferroviaire et les possibilités d'expansion y sont assez évidentes. Le sort des trois autres populations, dont deux résultent d'introductions volontaires, est incertain en raison de leur isolement. Il est possible que ces installations soient favorisées par des étés plus chauds qui permettent à l'espèce de se reproduire avec succès.

La distribution en Flandre n'a rien à voir avec une expansion naturelle. C'est aussi le cas en Wallonie avec les populations « ferroviaires » de Erquelines, Walcourt et Tournai. Il faut d'ailleurs se dire que les découvertes de Lézards des murailles et d'autres reptiles ne sont pas terminées en Wallonie sur le domaine ferroviaire, dans des carrières et sur des terrils encore rocailleux. Ceci étant, ces installations soulèvent aussi des questions quant aux origines des populations, à leur l'indigénat par comparaison avec les stations de l'aire naturelle proche ou encore aux risques « invasifs » qu'elles pourraient représenter.

Référence : Jooris R. & Lehouck M. (2007) : De Muurhagedis in Vlaanderen. *Natuur.focus* 6 : 123 – 129. Version pdf disponible sur demande à R. Jooris : [robert.jooris\(AT\)natuurpunt.be](mailto:robert.jooris(AT)natuurpunt.be).

Un plan d'action pour le lézard des souches (*Lacerta agilis*) en Wallonie

Le Lézard des souches est une espèce menacée dans plusieurs pays du nord-ouest de l'Europe. En Belgique, il est limité à la Lorraine où il a été trouvé dans près de trente stations au cours des quinze dernières années. Sa situation s'y dégrade au point que l'espèce est maintenant considérée comme « en danger de disparition » (texte espèce et Liste rouge de Wallonie in Jacob *et al.*, 2007 : Amphibiens et Reptiles de Wallonie – Aves-Raîenne & Région wallonne). Une Recommandation du Comité permanent de la Convention de Berne souligne d'ailleurs l'urgence de mesures de protection dans cette région. A l'initiative de la Région wallonne, la réalisation d'un Plan d'action a été confiée à Natagora.

S'il est peu spécialisé dans le centre de son aire, le Lézard des souches devient beaucoup plus sélectif en périphérie, notamment en Belgique, où il se rencontre dans des milieux ensoleillés et relativement secs. Le domaine militaire de Lagland est le seul grand site occupé. Les autres sont petits et dispersés sur des pelouses sèches, des lisières forestières, dans des carrières, sur des bords de voies ferrées, de routes et de chemins. Presque aucun ne bénéficie de mesures de conservation. Ce lézard est une espèce discrète et difficile à trouver lorsqu'elle ne subsiste dans un site qu'en très petit nombre. Il est donc possible que des stations n'aient pas encore été identifiées. De plus, la présence actuelle doit être vérifiée dans d'autres endroits.

Appel à données

Nous sommes donc intéressés par toute observation, même ancienne. Si possible, indiquer le lieu précis (localité, site, de préférence coordonnées Lambert), la date ou au moins l'année et le détail des individus observés (mâles, femelles, juvéniles/immatures). L'adresse de contact est : Annie Remacle & Jean-Paul Jacob, 34 Grand Rue, 6747 Châtillon, [annie.remacle\(AT\)tiscali.be](mailto:annie.remacle(AT)tiscali.be), [jp-jacob\(AT\)aves.be](mailto:jp-jacob(AT)aves.be). D'avance merci.

Les mares de Villers-Le-Temple

La famille Degrave a remporté le lézard d'or Raïgne en 2006 pour les aménagements favorables aux batraciens réalisés sur une propriété familiale à Villers-Le-Temple (Nandrin). Outre le fait de réaliser un projet favorable aux amphibiens, les parrains de ce projet ont régulièrement l'occasion de présenter le site à des groupes scolaires et aux personnes intéressées, et de les sensibiliser ainsi à la protection des milieux humides. Voici quelques extraits d'une rencontre avec Daniel Degrave.

Comment est arrivée l'idée de réaliser des aménagements pour les amphibiens sur ce site ?

Nous avons acquis ce terrain en famille, non pas dans un esprit de propriété mais dans un esprit de protection du site. Mon frère est co-propriétaire du terrain et les enfants prennent part à la création des aménagements. On réalise les aménagements en famille sans trop se tracasser de ce qui appartient à qui... Je vais régulièrement sur le site au printemps... mais mes enfants y vont presque quotidiennement !

Est-ce que le site avait déjà un intérêt pour les amphibiens et reptiles avant son aménagement ?

Pas vraiment, il y avait une source et une zone humide très petite, un ruisseau temporaire mais qui a été rectifié et curé... L'eau est assez polluée car elle provient des cultures avoisinantes. Une première mare a été creusée il y a dix ans mais a été envahie par les élodées... puis nous y avons introduit des carpes herbivores, gardons, loches... Les carpes ont détruit toute la végétation et c'est à ce moment-là que la population de crapauds communs a explosé....

C'était évidemment le premier effet positif pour les amphibiens car il y a très peu d'autres mares dans les environs et elles sont isolées dans les champs. Heureusement, les fonds de vallées sont restés arborés. Au total ce sont près de 2 hectares dont 1 ha de zone humide qui sont gérés pour la biodiversité. Il y a aussi une partie forestière, dans laquelle nous faisons mourir certains arbres pour générer du bois mort très favorable à la biodiversité.



Les résultats se sont-ils fait attendre ?

Les premières à coloniser les lieux étaient les libellules. Pour le moment il y a énormément de grenouilles rouges de 1 ou 2 ans mais encore peu d'adultes... La superficie des zones de ponte augmente. Les grenouilles vertes sont doucement en train d'apparaître. Il y a aussi des couleuvres à collier qui profitent de la forte augmentation des populations d'amphibiens.

Quels éléments favorables à l'herpétofaune ont été réalisés et quel était leur coût ?

7 ou 8 mares de forme et de taille différentes ont été réalisées l'an dernier. Au début



nous n'étions pas sûrs d'avoir de l'eau en permanence. Quelques mares sont alimentées par l'eau venant d'une source toute proche qui est interceptée avant qu'elle n'aille gonfler les eaux polluées du ruisseau. Et à l'inverse, il a fallu canaliser un petit ruisseau temporaire alimenté par les eaux de ruissellement venant des cultures avoisinantes pour ne pas qu'il se déverse dans les mares.

Les travaux avec les grues nous ont coûté environ 2.000 euros. Il a fallu réserver l'engin pour 3 jours et expliquer au grutier que nous souhaitions des mares avec un profil varié, bien différent des étangs traditionnels. Au final, cela revient moins cher que la pose d'un bassin en polyester ... Il faut remarquer que les différences des prix proposés par les entreprises de terrassement sont phénoménales (de 1 à 10 fois).

Quels sont vos projets à plus long terme ?

Il faut d'abord voir quelle sera l'évolution du site. Il n'y aura plus de creusement mais un entretien régulier, avec une motofaucheuse (d'une valeur de 1.000 euros). La consommation en essence est minime et c'est beaucoup plus efficace qu'une débroussailleuse. En abaissant le niveau d'eau, nous pouvons faucher les rives des mares pour empêcher leur reboisement

Agenda...

Dimanche 24 février à 19 h 30 à Baudour (Saint Ghislain)

Conférence sur les batraciens par Pascal Dupriez (0477/614423) : description des espèces, de leurs moeurs et besoins. Problématique des migrations et appel aux bonnes volontés pour aider lors des passages

Samedi 1er Mars : Grenouilles sur les routes

Cette soirée de sensibilisation vous fera découvrir les grenouilles, crapauds et tritons de nos régions. Elle débutera par une présentation de leurs moeurs et en particulier du phénomène de la migration printanière. Si les conditions le permettent, la soirée se terminera par la visite d'un site où un groupe de sauveteurs protège les batraciens du trafic routier. Pour plus de détails, visitez le site Raïne !

Samedi 19 et Dimanche 20 avril Rencontres herpétologiques à Bouillon

Pour permettre aux herpétologues wallons de partager passion et connaissances, nous organisons un weekend de prospections herpétologiques dans la vallée de la Semois. Ceci devrait aussi permettre de prospecter de manière plus approfondie cette splendide région dont l'évolution de peuplement herpétologique est peu connue. Logement et repas à l'auberge de jeunesse de Bouillon (sauf le pique-nique du samedi). Le programme sera adapté en fonction des conditions climatiques... Le nombre de participants est limité.

Réservations : via Arnaud Laudelout (arnaud.laudelout@natagora.be) ou 081/830 579

Pour nous aider dans l'illustration de l'Echo des Rainettes, nous avons besoin de vos photos ! Vous pouvez nous les envoyer à l'adresse suivante : photos@natagora.be

Il est nécessaire d'identifier l'espèce et de nommer le fichier comme suit : espèce001_lieu_date_photographe.jpg

Des couleuvres sous le soleil du jardin botanique du Sart Tilman

Bien qu'assez largement répandue au sud du sillon Sambre-et-Meuse, en particulier dans les grandes vallées, la couleuvre à collier (*Natrix natrix helvetica*) est un serpent en régression, dont le statut est «vulnérable» en Région wallonne. Jusqu'à présent, aucune population de cette espèce n'a fait l'objet d'une étude visant à estimer ses effectifs ni à préciser l'utilisation de son habitat en Wallonie.

Sur le territoire de la ville de Liège, en limite nord de l'aire de répartition wallonne, le domaine universitaire du Sart Tilman offre une opportunité pour étudier une population de couleuvres à collier dont la présence, en zone suburbaine, est connue de longue date. Depuis le début des années 2000, les observations de ce serpent s'y sont multipliées. En 2006, suite à des recherches spécifiques, les secteurs les plus fréquentés par l'espèce dans le domaine ont été identifiés. Il s'agit essentiellement d'un jardin botanique abandonné ou se développent d'importants ronciers, de diverses friches comme des vergers à l'abandon et de lisières forestières ensoleillées envahies de fougères aigles et de ronces. Ces milieux sont situés en bordure d'un petit vallon forestier affluent de l'Ourthe. La zone d'étude s'étend sur 32 ha, mais ce périmètre comprend de nombreux milieux peu propices aux couleuvres : prairies intensives, zones forestières très sombres et milieux bâtis.



Méthode utilisée



Au cours de l'année 2007 nous avons réalisé une opération de marquage-recapture dans le domaine universitaire pour estimer les effectifs présents et mieux cerner les facteurs influençant l'abondance. 13 séances de captures ont été effectuées entre le 19 avril et le 11 septembre.

Afin de faciliter les détections et les captures d'individus, nous avons utilisé la technique des abris artificiels. Il s'agit de plaques ondulées fort prisées par les reptiles qui peuvent y assurer leur thermorégulation sans devoir s'exposer à découvert.

Près de 40 plaques ont été réparties dans les diverses friches et lisières potentiellement utilisées par les couleuvres. Cette méthode a été utilisée en complément aux recherches d'individus directement exposés dans la végétation. Les abris arti-

ficiels ont été extrêmement efficaces puisque des couleuvres ont été observées sous toutes les plaques déposées. Au total, un peu plus de 90 % des individus capturés l'ont été sous des plaques. Un maximum de 6 couleuvres adultes a été compté sous une même plaque.

Identification individuelle

L'identification individuelle des animaux a été réalisée en comparant la disposition des marques ventrales photographiées lors de chaque capture (voir photos page suivante). Ensuite, les animaux ont été sexés et mesurés. Les individus mesurant moins de 40 cm ont été considérés comme juvéniles et n'ont pas été pris en compte.

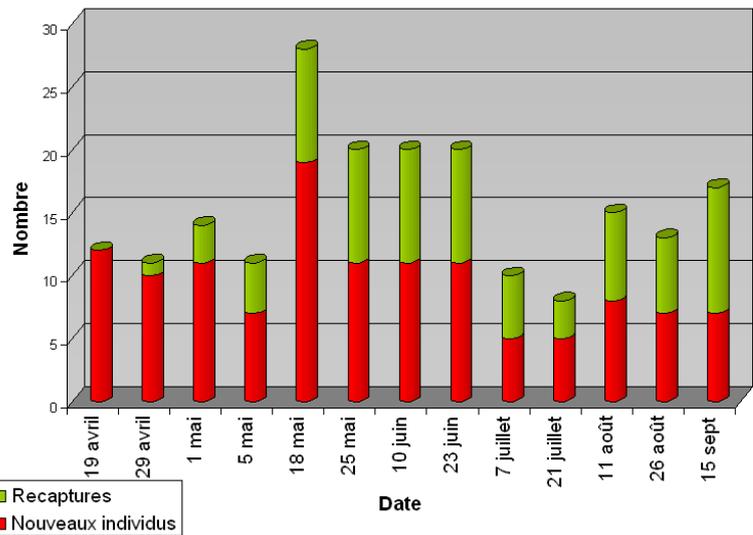
Evaluation des effectifs

Entre les mois d'avril et septembre 2007, 198 captures d'individus ont été effectuées (187 adultes et 11 subadultes) dont 140 dans l'enceinte du jardin botanique. 20 individus ont été capturés à deux reprises, 9 l'ont été trois fois, 6 quatre fois, 3 cinq fois et un individu a été capturé à 7 reprises.

Les mois de mai et de juin furent particulièrement importants pour la détection de nouveaux individus. Le taux de recapture est très faible lors des 4 premières sessions, il augmente ensuite rapidement pour être légèrement inférieur à 50% le reste du temps. Le nombre d'individus recapturés n'est supérieur au nombre de nouvelles captures que lors de la dernière session, le 15 septembre.

Le nombre de recaptures et de nouveaux individus capturés lors des dernières sessions ainsi que le nombre total d'individus capturés permettent d'évaluer à près de 240 adultes la population du domaine universitaire : 200 pour la zone noyau du jardin botanique et ses abords, près de 40 pour le reste du domaine. Le sexe-ratio est équilibré puisque nous avons capturé 55 femelles et 53 mâles différents. En outre, le taux de recapture des 2 sexes est identique.

Variation des captures de nouveaux individus et des recaptures



Aire d'activité

Sur la septantaine de recaptures effectuées :

- 18 l'ont été à l'endroit précis de la première capture (sous le même abri) ;
- 22 l'ont été à proximité immédiate de leur première capture (moins de 70m) ;
- 32 individus ont été recapturés à plus de 70 m de leur lieu de capture, la plupart étaient des femelles. Une quinzaine d'entre-elles ont notamment été observées à la fin du mois de juin sur le site utilisé pour la ponte. Un individu a été recapturé à près de 500 m de son point de capture initial, il a ainsi été observé aux deux extrémités de la zone noyau étudiée.

Identification individuelle sur la base des motifs ventraux

Comme les motifs dorsaux des salamandres, les dessins ventraux des couleuvres à collier sont uniques pour chaque individu. La comparaison des motifs présents sur les 20 premières écailles ventrales permet une identification univoque. Les photos ci-dessous illustrent quelques variations de motifs, dont un individu capturé à deux reprises. Trouvez-vous même lequel...

Cette technique nécessite l'intervention de deux personnes : une pour capturer et maintenir le serpent, une autre pour le photographier et le mesurer. Rappelons qu'une autorisation officielle est nécessaire pour manipuler les serpents en Wallonie.



La densité exceptionnellement élevée de couleuvres à collier observée au Sart Tilman, en particulier au sein de l'ancien jardin botanique, est essentiellement due à la combinaison de trois éléments :

- Un réseau de milieux propice ;
- Un site de ponte attractif ;
- Des proies en abondance.

Milieux utilisés



Les serpents fréquentent essentiellement un ensemble de friches d'une superficie voisine de 12 ha. Celles-ci se répartissent en une zone de noyau d'environ 8 ha (le jardin botanique et les zones périphériques), ainsi qu'en un ensemble de friches totalisant environ 4 ha, disséminées à travers le domaine universitaire. En outre, les couleuvres fréquentent également environ 2000 m d'éléments linéaires (haies et lisières forestières). Dans ce réseau, les couleuvres sont particulièrement à leur aise car elles y trouvent des refuges sûrs (principalement des ronciers) et des espaces ensoleillés où elles peuvent assurer leur thermorégulation. La fréquentation importante des ronciers par les couleuvres à collier a déjà été mise en évidence dans d'autres études. Par ailleurs, de nombreux serpents ont été observés durant toute la saison d'activité dans une zone agricole, en bordure d'un champ de maïs. Une étude récente réalisée en Suisse dans une zone

agricole intensive, a par ailleurs mis en évidence la fréquentation des cultures de céréales par les couleuvres à collier, en particulier en été.

Pour l'ensemble de la zone d'étude, la densité de couleuvre à collier est remarquable : elle atteint 8 adultes par hectare, et si l'on ne considère que les secteurs préférentiellement occupés par les serpents, la densité atteint même 20 adultes par hectare ! D'autres populations de couleuvres à collier ont été étudiées dans des jardins botaniques. Dans le centre de l'Allemagne, une population de près de 100 adultes occupe le jardin botanique de l'université de Marburg. Avec 1,2 adultes par hectare les densités de serpents y sont toutefois bien plus faibles. En Suisse, une population survit en pleine ville, dans le jardin botanique de Zurich.

Site de ponte



Le site de ponte a été constitué en 2000, il s'agit d'un volumineux tas où sont amassés des branchages et d'autres déchets verts provenant du domaine universitaire. Il est situé approximativement au centre de la zone fréquentée par les couleuvres. Les densités de serpents observées diminuent très rapidement lorsque l'on s'éloigne à plus de 500 m. Les femelles ne doivent ainsi pas trop s'éloigner des zones qui leur sont propices pour déposer leurs œufs; elles n'ont notamment aucune route à traverser.

L'effectif de la population a manifestement augmenté suite à la création de ce tas en 2000, ce que tend à indiquer le nombre croissant d'observations fortuites réalisées par des promeneurs ainsi que par le personnel qui s'occupe des espaces verts du domaine.

Alimentation

La couleuvre à collier trouve au Sart-Tilman des proies en abondance. Il s'agit essentiellement de grenouilles rousses et de crapauds communs largement répandus dans le domaine universitaire riche en petits points d'eau. En dehors de ces petites mares, il n'y pas de zone humide d'étendue significative dans la région. En outre, les poissons et les amphibiens à mœurs très aquatiques comme les grenouilles vertes sont également absents. Les couleuvres ne fréquentent donc pas, ou très peu, le milieu aquatique, mais se nourrissent donc plus que probablement essentiellement d'amphibiens en phase terrestre.

Des perspectives à long terme

Afin d'augmenter encore les effectifs de la population présente au Sart Tilman, on prévoit d'une part d'augmenter l'ensoleillement des lisières forestières, notamment par la coupe d'arbres le long de certains chemins ; d'autre part d'aménager de nouveaux sites pouvant être utilisés pour la ponte en d'autres endroits du domaine. Des panneaux didactiques visant à sensibiliser le public à la préservation de cette espèce seront mis en place le long des principaux chemins fréquentés par les promeneurs.



Littérature

Graitson, E. 2007.- La couleuvre à collier, *Natrix natrix* (Linnaeus 1758). In J.-P. Jacob, C. Percsy, H. de Wavrin, E. Graitson, T. Kinet, M. Denoël, M. Paquay, N. Percsy & A. Remacle : Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Série Faune – Flore – Habitats n° 2. Aves – Raïinne et Région wallonne, Namur. 384p.

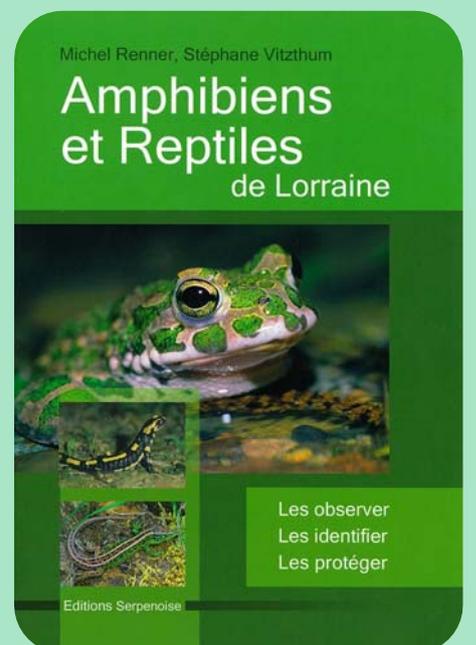
Mertens, D. 1994. Some aspects of thermoregulation and activity in free-ranging grass snakes (*Natrix natrix* L.). *Amphibia-Reptilia* **15**: 322-325.

Tourrette, M. 2007. Eloge de la couleuvre. Révélations sur un serpent inoffensif. *La salamandre* **179** : 20-43.

Wisler, C. 2006. Habitat requirements of the Grass snake (*Natrix natrix* L.) in a landscape dominated by intensive farmland: a first appreciation of conservation needs. Diplomarbeit der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern.

Frontalière de la Wallonie, la Lorraine française offre des paysages variés et une nature assez préservée et est de ce fait prisée par les naturalistes wallons. Ce superbe travail fait un point complet (identification, biologie, milieux fréquentés, répartition régionale etc.) sur les espèces présentes par des textes clairs et agréables à lire. De plus, toutes les espèces wallones y sont traitées. L'illustration est particulièrement abondante et de grande qualité. Un bouquin à posséder absolument !

A commander à la Librairie Aves
www.boutique-verte.be
23,40 EUR (prix membre)



La nature a besoin de vous maintenant !

Affiliez-vous à Natagora !

Vous soutiendrez son action de protection

Vous contribuerez à la sensibilisation à la nature

En tant que membre, vous recevrez :

- Natagora, le magazine couleurs nature, bimestriel rempli d'infos palpitantes sur la nature de nos contrées
- L'agenda des activités de Natagora
- Moyennant un supplément de cotisation, le bulletin Aves, qui publie des travaux ornithologiques originaux
- Une réduction de 10 % dans notre Boutique verte (librairie Aves...)
- Un guide de balades à pied et à vélo pour découvrir les plus beaux sites de Belgique à travers 33 circuits nature



Faites vous membre de natagora via notre site
<http://www.natagora.be/cotisations>

Remerciements

Ce numéro de l'Echo des Rainettes n'aurait pu voir le jour sans l'aide de : Daniel Degrave, Pascal Dupriez, André Feret, Jean-Noel Funtowicz, Eric Graitson, Franck Hidvegi, Jean-Paul Jacob, Thierry Kinet, Pierre-Yves Lenoir, Mme Libion, Sandrine Liégeois Pierrette Nyssen, Thierry Paternoster, Christiane Percsy, Annie Remacle, Francis Welche

Rédaction et mise en page : Arnaud Laudelout