



L'Echo^{des} Rainettes



Édito

Quelques mots pour commencer 2018

par Eric Graitson

Cela fait plus de trois ans que le précédent numéro de l'Echo des Rainettes est paru. Entre ce précédent numéro et celui que vous avez sous les yeux, de l'eau a coulé sous les ponts ! Comme vous le découvrirez plus loin, durant cette période, le groupe Raïgne s'est redynamisé avec de nouveaux groupes de travail, de nouveaux médias (notamment une page Facebook) et un nouveau comité de rédaction de l'Echo des Rainettes.

Cette période a aussi été marquée par divers évènements tels que le 30ème anniversaire du groupe Raïgne, qui fut l'occasion d'un week-end de retrouvailles et de rencontres avec nos homologues néerlandophones du groupe Hyla de Natuurpunt dans la première réserve naturelle wallonne créée historiquement pour l'herpétofaune, à savoir les argilières de Romedenne ; la tenue du second congrès franco-belge d'herpétologie du 30 septembre au 02 octobre 2016 à Namur ; et plus largement par de nombreuses actions d'études et de conservation de nos amphibiens et reptiles.

En trois ans, de nouveaux projets ont aussi vu le jour, nous épinglerons particulièrement l'atlas herpétologique de Bruxelles et le volet amphibiens du life BNIP qui seront présentés dans un prochain numéro.

Cette même période a aussi malheureusement été endeuillée par la disparition de deux figures importantes de l'herpétologie francophone : Georges-Henri Parent d'une part, scientifique dont les travaux sur l'herpétofaune de la Belgique, du Luxembourg et du nord-est de la France sont d'une importance majeure ; Hellin de Wavrin d'autre part, herpétologue et naturaliste bien connu dans le milieu associatif et co-fondateur de Raïgne dont il est resté un pilier jusqu'à ces derniers jours.

Une sélection de quelques-unes des publications à (re)découvrir de ces deux herpétologues est proposée à la fin de ce numéro. Celui-ci comprend tant des articles de fond que des sujets d'actualité. N'hésitez pas à proposer au comité de rédaction des sujets pour alimenter les futurs numéros.

S O M M A I R E

Editorial	1
Du neuf chez Raïgne	2
Réduire la mortalité des amphibiens liée aux avaloirs	3
Travail de fin d'études : le réseau écologique lié au triton crêté (<i>Tritus cristatus</i>) en Lorraine belge	5
Des réserves propices à l'herpétofaune	7
Phénomène d'axanthisme chez les grenouilles vertes	10
Quelques nouvelles concernant les reptiles en Wallonie	12
In Memoriam	14

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

Cette feuille de contact est réalisée dans le cadre de programmes de recherches et de protection financés par la Région wallonne



Du neuf chez Raîgne

Comme évoqué dans l'éditorial, Raîgne, le pôle herpétologique de Natagora, s'est redynamisé récemment par la création de nouveaux groupes de travail (GT) et la relance de certains médias dont voici une brève présentation. N'hésitez pas à prendre contact avec les personnes-ressources ou à cliquer sur les liens renseignés afin de découvrir plus en détail l'actualité herpétologique de nos régions mais aussi du contenu de fond.

Les groupes de travail

Le GT sonneur s'occupe de la réintroduction et du suivi du sonneur à ventre jaune en Wallonie. Contact : thierry.kinet@aves.be

Le GT salamandre s'occupe du suivi des populations de la salamandre terrestre en lien avec la problématique liée au pathogène émergent (Bs).
Contact : salamandre@natagora.be

Le GT migration coordonne et fournit des informations utiles aux différentes opérations de sauvetage des amphibiens en Wallonie et à Bruxelles.
Contact : event@natagora.be

Le GT mares a pour but de faciliter l'aménagement de nouvelles mares ainsi que la restauration d'anciennes mares dans les espaces ruraux de Wallonie.
Contact : Stéphane Delogne / Hélène Ghyselinck - mare@natagora.be

Le GT serpents réalise des inventaires ainsi que le suivi de sites sensibles pour les serpents, particulièrement pour la vipère péliade. Il effectue aussi des actions de conservation pour cette dernière espèce, principalement via des chantiers de gestion.
Contact : eric.graitson@natagora.be

Les médias

Notre **site web** : www.natagora.be/rainne. Il devrait faire l'objet d'un lifting prochainement...

Notre page **Facebook** : www.facebook.com/Ra%C3%AEnne-453788084971731/

Notre **liste de discussion** : fr.groups.yahoo.com/neo/groups/rainne-natagora

Le **site web** relatif aux opérations de **sauvetage d'amphibiens** : www.natagora.be/batraciens

Notre **feuille de contact** : l'Echo des Rainettes, vous l'avez sous les yeux ! Tous les numéros sont téléchargeables sur notre site web.

Pour proposer un article ou du contenu pour l'Echo des Rainettes, n'hésitez pas à contacter Aurélie Robise (aurelie.robise@hotmail.com)

Réduire la mortalité des amphibiens liée aux avaloirs

Par Arnaud Laudelout

Lors de leurs déplacements, les amphibiens traversent régulièrement des voiries, où les trottoirs les guident vers les avaloirs qui constituent alors des pièges tant pour les anoures que pour les urodèles. En outre, les animaux recherchent parfois l'humidité des bouches d'égout lors des périodes de sécheresse. S'ils ne peuvent sortir, les animaux meurent de faim ou sont emportés dans le système d'égouttage lors des fortes pluies. Certains aboutissent ainsi dans les stations d'épuration. Le phénomène n'est pas restreint à la période de migration des animaux mais s'étend de mars à octobre, soit pendant toute la période d'activité des amphibiens.

Un constat

En 2012, nos collègues de RAVON ont examiné 526 avaloirs répartis sur 36 sites, à trois reprises pendant la période de reproduction (avril-juin). Un total de 782 vertébrés dont 683 amphibiens ont ainsi été récoltés, soit en moyenne 1 animal et demi par avaloir. La moitié des sites visités avaient été préalablement identifiés par les volontaires de RAVON comme problématiques, mais ils comportaient à peine plus d'animaux que des avaloirs choisis au hasard.

Espèce	Nombre	Pourcentage
Crapaud commun	370	47 %
Grenouille rousse	211	27 %
Triton ponctué	76	10 %
Crapaud calamite	11	1 %
Triton alpestre	9	1 %
Grenouille verte	4	1 %
Triton crêté	2	0 %
Micromammifères	95	12 %
Oiseaux	4	1 %
Total	782	

Tableau 1 : Proportion des différentes espèces trouvées dans les avaloirs lors d'une enquête nationale aux Pays-Bas (Van Diepenbeek, A & R. Creemers, 2012)

Ces résultats comportent une large part de sous-estimation. En effet, des recherches réalisées plus tard dans l'année ont permis de détecter autant d'amphibiens dans ces avaloirs que pendant la période de reproduction. Voire parfois davantage lors de l'automne, lorsque les individus sont à la recherche de la cachette qui leur permettra de passer l'hiver. Qui plus est, les petits animaux sont difficilement détectables et les résultats ne tiennent pas compte de ceux qui disparaissent dans le réseau d'eaux usées en essayant de chercher une échappatoire.

Derrière ces valeurs moyennes se cachent aussi des rues et des avaloirs particulièrement problématiques. En effet, certains avaloirs peuvent piéger des dizaines d'animaux, tandis que certaines rues peuvent en tuer des centaines chaque année.

Des solutions

La majorité des batraciens terminent leur course dans les avaloirs après avoir cheminé le long de bordures verticales, qui les guident directement vers le piège.

L'usage d'une bordure biseautée, sur quelques mètres de part et d'autre de l'avaloir permet déjà de réduire fortement cet effet « guide ».

Il est aussi envisageable de placer l'avaloir en retrait de la bordure. Cela dit, celui-ci resterait alors un élément perturbateur qui forcerait l'animal à de longs détours, tout en maintenant le long de la chaussée où le risque d'écrasement est plus important.

L'usage de grilles à fentes étroites permet de réduire légèrement le nombre de victimes mais ne constitue pas une solution définitive.



Le placement d'un treillis à maille fine (1 cm) sur la grille de l'avaloir constitue une excellente solution. Toutefois, l'accumulation plus importante de débris divers perturbe alors le bon écoulement de l'eau. Cette solution doit donc être réservée à des périodes restreintes pendant lesquelles les avaloirs sont régulièrement surveillés et nettoyés (ex : durant la période de suivi des migrations).

L'installation d'échelles inclinées constitue une solution plus durable qui peut être mise en place de manière permanente dans les avaloirs et qui nécessite alors un entretien relativement réduit. L'implication des équipes chargées de l'entretien des voiries est alors nécessaire, afin qu'elles maintiennent le dispositif en place et vérifient que celui-ci reste fonctionnel. Dans ce cas, il convient d'être



particulièrement attentif à la jonction entre l'ouverture de l'avaloir et l'échelle, qui doit atteindre le niveau de la sortie. Plusieurs types d'échelles sont utilisables, mais les bandes d'acier inoxydable régulièrement percées de trous ont donné de bons résultats. En particulier lorsqu'elles comprennent une petite plateforme dans leur partie la plus haute.



Les images ci-dessous présentent divers exemples d'échelles à amphibiens (Photos Copyright RAVON). Ces prototypes peuvent s'adapter aux avaloirs existants mais plusieurs firmes ont déjà développé diverses solutions commerciales :

- Tapis à fixer dans les avaloirs chez ACO-pro (<http://goo.gl/dLbQW8>)
- Avaloirs avec une échelle de sortie intégrée chez Struyk Verwo Aqua (<http://goo.gl/mNnr5X>) et chez Wavin (<http://goo.gl/Tvllqv>)

Pour en savoir plus

- Van Diepenbeek, A & R. Creemers, 2012. Het voorkomen van amfibieën in straatkolken – landelijke steekproef 2012. RAVON report (<http://goo.gl/CGgk5e>)
- Zumbach & al, 1996. Amphibiens dans les systèmes d'évacuation des eaux. KARCH (<https://goo.gl/zCe1co>)

Travail de fin d'études : le réseau écologique de mares lié au triton crêté (*Triturus cristatus*) en Lorraine belge

Texte et photos par Marie Braconnier



Triton crêté mâle (au-dessus) et femelle (en-dessous) en période nuptiale (Source : www.jacobsjungle.com)

Aujourd'hui en Wallonie, comme ailleurs en Europe occidentale, le triton crêté est en forte régression et est considéré comme « menacé ». La principale raison de son déclin est la fragmentation et la destruction de ses habitats, aquatiques et terrestres, causées par l'expansion des villes, la densification du réseau routier, l'intensification de l'agriculture et l'empoisonnement des points d'eau.

Comme bon nombre d'amphibiens, le triton crêté présente une distribution morcelée due à ses exigences doubles en matière d'habitat (habitat aquatique et terrestre). Dès lors, pour survivre, les populations de

tritons se structurent en métapopulations. Il s'agit de populations subdivisées en sous-populations réparties en plusieurs mares proches. Entre les mares s'opèrent des échanges sous forme de migrations d'individus. Ces mouvements permettent de conserver une variabilité génétique rendant l'espèce moins sensible aux changements de l'habitat (ex : assèchement d'une mare). Cependant, cette organisation n'est possible que dans le cas où les mares sont suffisamment proches les unes des autres.

En Lorraine belge, les dernières grandes campagnes de prospection ont eu lieu en 2009. Lors de cet inventaire, seules 17 mares contenaient des tritons crêtés. Globalement, les mares étaient en mauvais état, présentant un reboisement et un atterrissement dû à un mauvais entretien ainsi qu'un empoisonnement. Suite à ce constat, des initiatives de conservation ont été mises en œuvre : des mares ont été restaurées et creusées à moins d'un kilomètre des mares de présence (mares occupées par le triton crêté) dans les bassins de la Semois, de l'Attert et de la Chiers.

Un nouvel inventaire a été effectué au printemps 2015 dans cette même région, dans le cadre de ce travail de fin d'études. Les mares où le triton crêté était présent en 2009 ont été réinventoriées, de même que toutes les mares à moins de 2 km de ces dernières. Des nasses ont été déposées une nuit dans les différentes mares afin de piéger les tritons. Les quatre espèces de tritons ont été comptabilisées.

Parmi les 360 points d'eau recensés, seuls 116 constituaient des mares accessibles et ont pu être inventoriés. Au total, le triton crêté a été trouvé dans 50 des 116 mares. Toutes espèces confondues, 10.232 tritons ont été capturés, parmi lesquels 851 tritons crêtés. Le nombre de mares où l'espèce a été détectée a pratiquement triplé depuis 2009 et des mares restaurées et creusées après le dernier inventaire sont aujourd'hui occupées par le triton crêté. Les efforts de conservation ont donc porté leurs fruits, ce qui est très encourageant !



Nobressart



Réserve de Latour

Ensuite, afin de mieux cibler les zones où il serait intéressant de restaurer ou de creuser des mares, le réseau écologique des points d'eau liés au triton crêté a été établi. Celui-ci offre un aperçu visuel de l'ensemble des taches d'un habitat, appelées « les nœuds », et des flux migratoires possibles entre celles-ci, nommés « les liens ». Dans le cas présent, les nœuds sont les mares et les liens relient ces mares (occupées ou non) à distance colonisable (1 km) des mares de présence. Cependant, pour que le triton crêté puisse se déplacer d'une mare à l'autre, une distance inférieure à 1 km entre les mares ne suffit pas, il faut également que les différentes occupations du sol entre celles-ci permettent son passage. Par exemple, il se peut que deux mares proches ne puissent être reliées par le triton crêté si un obstacle tel qu'une route, une rivière ou une zone bâtie les sépare. Pour connaître les mares accessibles aux tritons crêtés en tenant compte à la fois de la distance parcourue et des obstacles, des chemins « de moindre coût » ont été tracés depuis les mares de présence vers les autres mares. Ces chemins tiennent compte des différentes occupations du sol et simulent la trajectoire de moins de 1 km la moins risquée qu'emprunteraient les tritons entre deux mares.



Modèle de nasse en treillis plastique utilisée pour l'inventaire d'amphibiens

Les résultats montrent que le réseau écologique des mares de Lorraine est « déconnecté ». Autrement dit, il est morcelé en de nombreux micro-réseaux déconnectés les uns des autres et comprenant peu de mares colonisées par le triton crêté. A long terme, ce réseau n'est donc pas viable pour l'espèce et nécessite d'être amélioré.



Route de Mortinsart-Nantimont ↑↓



Concrètement, la première étape est de s'assurer que les mares colonisées par le triton crêté le restent en veillant à les entretenir régulièrement pour ne pas qu'elles s'atterrissent. Ensuite, il faut rendre les micro-réseaux plus robustes en recreusant des mares. Le but est de les échelonner tous les 400 m environ pour diminuer la distance entre les mares existantes et pour permettre l'épanouissement des populations de triton crêté. Une fois ces micro-réseaux plus stables, il sera alors possible d'envisager de les reconnecter entre eux au sein de chaque secteur. Si nous voulions renforcer les micro-réseaux de Lorraine belge, il faudrait creuser environ 140 mares.

Ceci étant, il ne suffit pas de creuser une mare à proximité d'un point d'eau où le triton crêté est présent pour qu'il la colonise, encore faut-il que l'habitat terrestre autour de cette mare réponde à ses exigences.

Un tel projet de restauration se construit sur le long terme et demande des moyens économiques. Ceci dit, l'amélioration du réseau de mares ne serait pas uniquement profitable au triton crêté mais également à d'autres espèces d'amphibiens et d'invertébrés.

Des réserves propices à l'herpétofaune

Texte et photos par Marc Phillipot *

Voici un témoignage d'actions en faveur de l'herpétofaune que nous menons avec succès depuis 2003 sur les Réserves Naturelles Domaniales (RND) du Moulin de la Fosse, RND de Bénâ Bwès, RND du Fays de la Folie à B6960 MANHAY.

Fig. 1 Végétation étagée



Les sites sont gérés par pâturage extensif avec des poneys Fjords (charge de 0,15 à 0,3 UGB/ha.an) en veillant à étaler leur présence sur plusieurs mois (Fig. 2). Ce type de pâturage permet en effet de donner du « relief » à la végétation en créant une mosaïque de plages de végétations rases, moyennes et hautes sur quelques mètres de distance (Fig. 1). Ce type de modulation est fondamental tant pour l'abondance des proies, que pour offrir des zones de chasse, de refuge ou encore de bain de soleil à l'herpétofaune.

La gestion des habitats

Ces fonds de vallée accueillent une grande diversité de milieux : mégaphorbiaies, pelouses à nard, prairies à succise des prés, prairies à géranium des bois, aulnaies rivulaires, boulaies tourbeuses, bas-marais... La préservation de la diversité de ces milieux et l'entretien de leur qualité sont certainement les premiers facteurs de succès.

Fig. 2 Poneys Fjord



Au contraire, en faisant pâturer beaucoup d'animaux sur un seul site et dans un laps de temps court, on obtient un résultat comparable à un fauchage mécanique. C'est-à-dire, un brusque passage d'une végétation haute à une végétation rase. Dans ce cas, même si au final la charge annuelle reste faible, il ne s'agit plus de pâturage extensif mais de « fauche animale ». Ce type de gestion peut donner de bons résultats pour la flore, mais est catastrophique tant pour l'entomofaune que pour l'herpétofaune.

Au contraire, en faisant pâturer beaucoup d'animaux sur un seul site et dans un laps de temps court, on obtient un résultat comparable à un fauchage mécanique. C'est-à-dire, un brusque passage d'une végétation haute à une végétation rase. Dans ce cas, même si au final la charge annuelle reste faible, il ne s'agit plus de pâturage extensif mais de « fauche animale ». Ce type de gestion peut donner de bons résultats pour la flore, mais est catastrophique tant pour l'entomofaune que pour l'herpétofaune.

La gestion des habitats

Un micro-habitat est un élément ponctuel (mare, tas de pierres, vieille souche...) ou linéaire (fossé, haie...). L'habitat, quant à lui, reprend généralement une superficie supérieure à plusieurs ares. Pour préserver la faune d'un site, il faut non seulement entretenir ses habitats, mais également veiller à la diversité des micro-habitats. En particulier si ceux-ci sont indispensables dans le cycle de vie de la faune : lieux de reproduction, d'hibernation, de nourrissage... L'absence d'un seul de ces micro-habitats fondamentaux peut empêcher toute tentative de réinstallation d'une espèce.

* Marc PHILIPPOT, agriculteur et gestionnaire des RND du Moulin de la Fosse, RND de Bénâ Bwès, RND du Fays de la Folie à B6960 MANHAY.
Contact et plus d'info sur : www.paturage.be



Fig. 3 Milieux humides

Voici la liste des micro-habitats que nous entretenons sur les réserves :

Les mares et les fossés sont indispensables à la reproduction des amphibiens (grenouille rousse, grenouille verte, crapaud commun et triton alpestre) (Fig. 3 et Fig. 4). Elles sont aussi fréquentées par les jeunes couleuvres à collier qui viennent y chasser des têtards. Idéalement, elles ne doivent pas être trop profondes (réchauffement de l'eau plus rapide au printemps) et riches en végétation inondée. Nous laissons les poneys

pâture les berges et les zones marécageuses afin

d'empêcher l'installation des plantes dominantes (reine-des-prés, scirpe des bois, joncs, massettes...). Cette méthode assure un bon ensoleillement de l'eau, favorisant son réchauffement et l'installation d'une végétation aquatique. Le défoncement des zones marécageuses par les sabots permet la formation de flaques et de zones de suintement riches en végétation (trèfle d'eau, wahlenbergie, linaigrette à feuilles étroites...) qui sont très prisées par l'herpétofaune. Les cinq mares de grande taille sont vidangées tous les quatre ans en alternance pour éviter leur envasement.

Les tas de pierres et de bois sont recherchés par les lézards vivipares et les couleuvres à collier comme refuges et sites d'hibernation (Fig. 5 et Fig. 6).



Fig. 4 *Pelophylax spec.*



Fig. 5 Lézard vivipare

Les tas de pierres sont issus d'anciennes pratiques agro-pastorales (pierre de champs). Ceux-ci sont régulièrement rechargés avec les pierres que nous dégageons le long des clôtures électriques lors du nettoyage estival de celles-ci. Ce ramassage permet de ne pas émousser les lames des débroussailleuses.

Des tas de bois de chauffage ou de piquets de chêne sont disséminés sur la réserve, selon les travaux d'éclaircie ou de clôture. Ce sont principalement les dernières couches de bois en contact avec le sol qui sont utilisées par les jeunes lézards vivipares. Il est capital de ne pas déplacer celles-ci en hiver afin de ne pas déranger l'herpétofaune en hibernation.



Fig. 6 Couleuvre à collier

Les souches pourrissantes et les vieux troncs couchés au sol sont très appréciés par les jeunes orvets (Fig. 7). Lors de la restauration de sites, il faut veiller à ne pas gyrobroyer l'entièreté de la surface déboisée.

Enfin, un tas de foin et de branchages est rechargé chaque année lors de l'entretien d'un chemin forestier mitoyen. Ce compost est un milieu recherché par les couleuvres à collier lors de la ponte (Fig. 8).



Fig. 7 Souche pourrissante

Les souches pourrissantes et les vieux troncs couchés au sol sont très appréciés par les jeunes orvets (Fig. 7). Lors de la restauration de sites, il faut veiller à ne pas gyrobroyer l'entièreté de la surface déboisée.

Enfin, un tas de foin et de branchages est rechargé chaque année lors de l'entretien d'un chemin forestier

mitoyen. Ce compost est un milieu recherché par les couleuvres à collier lors de la ponte (Fig. 8).



Fig. 8 Tas de foin et de bois

Conclusions

Les actions en faveur de l'herpétofaune sont simples à mettre en œuvre et sans surcharge de travail. En effet, elles peuvent être combinées avec les activités d'entretien des sites. Il suffit juste de les garder à l'esprit. Si la mare est un grand classique bien connu des gestionnaires, pensons aussi à un pâturage plus étalé sur les saisons, aux tas de pierres, de bois, de compost, aux vieilles souches, aux vieux troncs... Les résultats ne se feront pas attendre !)

Insolite : alyte versus merle

Transmis par Jacques Bultot



On connaissait à l'alyte des prédateurs tels que la couleuvre à collier, le rat ou encore le chat. Mais en janvier 2015 dans la région de Ransart, Jacques Bultot a eu la surprise d'observer la prédation d'alytes par le merle noire. L'espèce est opportuniste et se nourrit donc de manière très variée. Cela dit, de telles observations sont très rares. Cette modification des habitudes alimentaires du merle aurait pu

se justifier par un manque de nourriture, mais les conditions météo humides et relativement douces (6-7°C) donnaient un accès aisé aux lombrics présents en quantité. Autre fait intéressant, une des observations a été réalisée en janvier, bien en dehors du pic d'activité de l'alyte dans nos régions.

Phénomène d'axanthisme chez les grenouilles vertes

Texte et photos par Aurélie Robise

« Une bleue au pays des vertes »

Dans certaines populations de grenouilles vertes (*Pelophylax spec.*), il est parfois possible d'observer des individus présentant un aspect bleuté en lieu et place d'une coloration verte plus classique (voir photos ci-dessous). Ce phénomène appelé "axanthisme" (aussi répandu que l'albinisme) touche à la problématique de la pigmentation que nous allons développer tout de suite.

La coloration de la peau des amphibiens est liée à des structures dermiques nommées **chromatophores**.

Il en existe trois types distincts ayant des fonctions propres (voir figure ci-dessous):

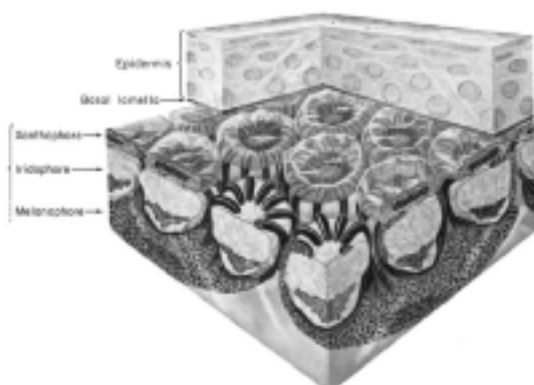


Illustration de la disposition des différents chromatophores dans le derme des batraciens. Extrait de Joseph, Taylor and Hadley (1968)

- Les **xanthophores** situés juste sous l'épiderme contiennent des pigments caroténoïdes et de la ptéridine de couleur jaune.
- Les **iridiophores** présents sous les xanthophores ont la capacité de refléter la lumière grâce à des empilements de plaques de guanine.
- Les **mélanophores**, quant à eux, placés sous les iridiophores, présentent des extensions allongées qui vont occuper l'espace entre les xanthophores et les iridiophores. Les mélanophores contiennent de la mélanine qui a pour fonction d'assombrir les couleurs.

Lorsque la peau s'assombrit, la mélanine contenue dans les mélanophores va remplir les prolongements de ceux-ci, obscurcissant ainsi les iridiophores sous-jacents.

Le blanchiment de la peau est, au contraire, engendré par le phénomène inverse, lorsque la mélanine retourne à sa position de départ sous les iridiophores.

Les colorations pâles allant du brun au vert sont, quant à elles, provoquées par l'action excessive des xanthophores et des iridiophores (1).

Les photos de la page précédente montrent un individu de grenouille verte (*Pelophylax spec.*) présentant une coloration bleue et des yeux noirs atypiques. Ce phénomène serait engendré par une anomalie au niveau des xanthophores qui manqueraient de pigments jaunes. Les mélanophores et les iridiophores seraient, quant à eux, tout à fait fonctionnels (2).

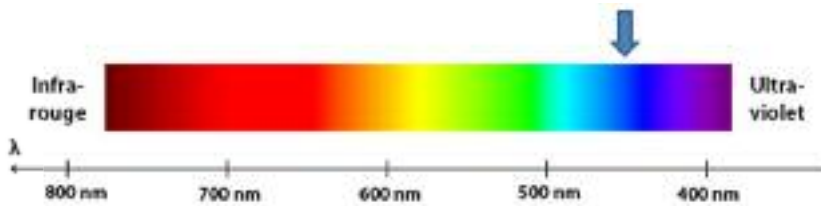


Les mélanophores permettent d'avoir une variation de couleur allant d'une teinte sombre au bleu. Ce qui justifierait la coloration noire des iris de cet individu.

Le phénomène qui explique en grande partie la coloration bleue est la réflexion de la lumière. En effet, lorsque celle-ci passe au travers des iridiophores sans qu'il y ait de pigments jaunes dans les xanthophores situés au-dessus, seules les courtes longueurs d'onde (et donc le bleu) sont réfléchies sur les plaques de guanine (Sandra Panienska, communication personnelle).



Les causes de l'axanthisme ne sont pas encore bien définies, mais il semblerait que la génétique en soit le facteur principal. Cela dit, les causes environnementales ne sont pas exclues pour autant, comme les fluctuations de température, la qualité de la nourriture, le parasitisme ou encore la pollution (3).



Sources :

(1) B. T. Joseph, J. D. Taylor and M. E. Hadley. (1968). The dermal chromatophore unit. *Journal of Cell Biology* 38, 68-79.

(2) M. W. Berns and K. S. Narayan. (1970). An Histochemical and Ultrastructural Analysis of the Dermal Chromatophores of the Variant Ranid Blue Frog. *Journal of Morphology* 132, 169-179.

(3) D. Jablonski, A. Daniel, V. Andrej, J. Petr, D. Jandzik. (2014). Axanthism in amphibians: A review and the first record in the widespread toad of the *Bufo viridis* complex (Anura: Bufonidae). *Belgian Journal of Zoology* 144, p93.



DE L'ESPACE POUR LES HAUTES FAGNES

Véritable joyau naturel, les Hautes Fagnes sont le porte-étendard de la nature sauvage en Wallonie. Paysages exceptionnels, refuges de biodiversité, elles jouent un rôle de protection autant que de sensibilisation. Natagora a l'opportunité exceptionnelle d'agrandir cette réserve hors du commun.

Nous avons l'occasion d'acheter 25 hectares en bordure Ouest du plateau, sur le lieu-dit « Fagne de l'Eau Rouge ». Il s'agit notamment de tourbières millénaires plantées d'épicéas à restaurer. Pour cela, nous avons besoin de votre aide. **Ensemble, protégeons ce site unique.**

WWW.NATAGORA.BE/FAGNES



Quelques nouvelles brèves concernant les reptiles en Wallonie

Par Eric Graiston



Eric Bastin

Une coronelle au comportement inhabituel

Le 22/11/2014, une coronelle est découverte par Eric Bastin dans un arbre, à 1,5m de hauteur, le long de la voie ferrée désaffectée qui longe la vallée de la Meuse entre Dinant et Waulsort. Cette observation est surprenante pour deux raisons : d'une part la date tardive. Les observations les plus tardives précédemment enregistrées pour cette espèce, dont la durée d'hibernation est la plus longue de tous nos reptiles, correspondent à la mi-octobre, soit un bon mois plus tôt.

D'autre part, si le comportement arboricole est occasionnellement observé pour la prise de nourriture chez cette espèce (quelques rares cas de prédation sur des oisillons au nid sont connus), ce n'est pas le cas ici puisque les reptiles ne se nourrissent plus à cette période de l'année (ils hibernent l'estomac vide car ils sont incapables de digérer leurs proies durant l'hibernation). L'animal a en fait grimpé dans un arbre pour assurer sa thermorégulation. Si ce comportement est connu pour d'autres espèces (il arrive par exemple d'observer des couleuvres à collier prenant les derniers rayons de soleil dans des arbustes lors des fins de journées estivales), il semble qu'en Wallonie ce soit la première fois qu'un comportement de thermorégulation arboricole soit signalé pour cette espèce et, plus largement, à cette période de l'année quelle que soit l'espèce de reptiles.

La température relativement clémente pour la saison (14°C) explique sans doute en partie cette sortie tardive.



Eric Bastin



Eric Graiston

Une restauration originale d'un milieu propice aux reptiles à La Roche-en-Ardenne : les terrasses du Dester

Le coteau du Dester, situé en rive droite de l'Ourthe à proximité du château de La Roche-en-Ardenne, abrite de nombreuses terrasses en ardoises locales. Il s'agit là d'un des plus impressionnants et imposants réseaux de vieux murs ardennais. De plus, il est exposé au sud.

Abandonnées depuis longtemps, les nombreuses terrasses jadis cultivées se sont totalement boisées et ombragées. Un projet de restauration et de mise en valeur du site a vu le jour à l'initiative du DNF. Les déboisements, qui ont été effectués l'hiver 2014-2015, visent la remise en lumière de l'entièreté du site qui devrait rapidement devenir très propice aux reptiles, notamment à la coronelle lisse présente à proximité immédiate.

Kevin Lebrun



Un orvet mélanique découvert dans le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse

Le 27/06/2014, un orvet très sombre, apparemment entièrement noir, est observé par Kevin Lebrun à l'occasion d'une prospection relative à la vipère péliade en Fagne, dans la région de Matagne. L'animal, une femelle adulte, sera à nouveau revu le 14/07/2014. Il s'agit d'un orvet mélanique. La photo montre l'animal en compagnie d'un individu normal.

Le mélanisme n'est pas rare chez certains reptiles européens, en particulier chez les vipères aspics et péliades dont on connaît des populations à forte proportion d'animaux mélaniques. Ce phénomène est déjà beaucoup plus occasionnel chez d'autres espèces comme le lézard vivipare et franchement rarissime chez l'orvet. Pour tout l'ouest de l'Europe, seuls quelques rares cas ont été rapportés en Grande-Bretagne, un seul aux Pays-Bas et, à notre connaissance, aucun pour la France. Pour la Belgique, il s'agit d'une première. J'ai personnellement effectué plus de dix mille observations d'orvets, et jamais je n'ai vu d'individu mélanique, même partiel, c'est dire si la fréquence de tels animaux est faible !

Carmeuse aménage une pelouse calcaire en faveur des reptiles

La pelouse calcaire dite « de la carrière du Nord » à Frasnes-lez-Couvin est une pelouse encore assez vaste mais fort pauvre en abris pouvant être exploités par les reptiles. Afin de diversifier l'offre en petits habitats favorables aux squamates, à notre demande, le groupe carrier Carmeuse, qui gère le site en partenariat avec le DNF, a aménagé quelques petits pierriers dans des zones de pelouse de faible intérêt botanique. Ces petits pierriers devraient permettre d'accroître les effectifs de plusieurs des cinq espèces de reptiles qui fréquentent le site. Un bel exemple de partenariat avec le secteur industriel. Souhaitons que de tels partenariats se multiplient par la suite.

Eric Graitson



In Memoriam

Nous vous l'annonçons dans l'édito, Georges-Henri Parent et Hellin de Wavrin nous ont quittés. Voici une courte sélection, leur œuvre étant considérablement plus étoffée, de publications à (re)découvrir de ces deux naturalistes qui ont fortement marqué l'herpétologie francophone. Nous leurs devons beaucoup !

Georges-Henri Parent

1974. Mise au point sur l'herpétofaune de la Belgique, du Grand-duché de Luxembourg et des territoires adjacents. Bull. Soc. Nat. Luxemb., 79: 79-131.
1980. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 5. Esquisse écologique et origine du peuplement herpétologique du district lorrain belge. Pays Gaumais, 38-39: 287-316.
1981. Esquisse écologique du peuplement herpétologique du nord-est de la France. Soc. Hist. Nat. de la Moselle, 43: 339-389.
1979. Atlas provisoire commenté de l'herpétofaune de la Belgique et du Grand-duché de Luxembourg. Les Naturalistes Belges, 60: 251 - 333.
1981. Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale. Contribution à la révision chorologique de l'herpétofaune de la France et du Benelux. Bull. Mens. Soc. Linn. de Lyon, 50: 86-111.
1982. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 7. Présence en Wallonie du Pélobate brun, *Pelobates fuscus fuscus* et de la Grenouille agile, *Rana dalmatina*. Les Naturalistes Belges, 63: 113-123.
1983. Animaux menacés en Wallonie. Protégeons nos Batraciens et Reptiles. Duculot. Gembloux & Région Wallonne, 172 p.
1984. Atlas des batraciens et reptiles de Belgique. Cahiers d'Ethologie appliquée, 4: 198 p.
1987. Bibliographie herpétologique belgo-luxembourgeoise. Liste commentée de la littérature en rapport avec l'herpétofaune de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. 2e édition. Jeugdbonb voor Natuurstudie en Natuurbescherming, Gand, 132 p.
1996. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 8. La limite septentrionale de l'aire du Lézard des murailles *Podarcis muralis* (Laurenti 1768) dans son contexte nord-ouest européen. Les Naturalistes belges, 77: 15-32.
1997. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 10. Chronique de la régression des Batraciens et Reptiles en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg au cours du XXème siècle. Les Naturalistes belges 78: 257-304.

Hellin de Wavrin

1972. Aperçu herpétologique du bassin de la Dyle entre Wavre et Louvain. Les Naturalistes Belges 53 : 258 - 272.
1974. Présence de la Salamandre *Salamandra salamandra terrestris* (Lac.) en Forêt de Soignes. Les Naturalistes Belges 55: 181 - 195.
1978. L'Alyte accoucheur - *Alytes o. obstetricans* (Laur.) en Moyenne-Belgique. Les Naturalistes Belges 59 : 159 - 176.
1988. Les batraciens de la forêt de Soignes. Les Naturalistes Belges 69 : 113 - 144.
2000. Note sur la présence de la Grenouille taureau (*Rana catesbeiana*) en Brabant wallon. Les Nouvelles de l'Atlas herpétologique (Aves) n°2 : 9 - 10.
2003. Habitats préférentiels des tritons en Moyenne-Belgique. Les Naturalistes Belges 84: 1 - 14.
2007. 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 – Raîgne et Région wallonne, Namur.

