

L'Écho des Rainettes

la feuille de contact Raîgne

n° 29

Février
2026

UNE PREMIÈRE
EN WALLONIE :
OBSERVATIONS DE
LÉZARDS
MÉLANIQUES

Simon Aucremanne



raîgne
natagora

Raîgne est le pôle « herpétologique » de Natagora qui a pour objectif 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 Wallone

Avec le soutien de la
 **Wallonie**

Sommaire

- 1 **Éditorial**
- 3 **Étude**
Déclin prononcé d'une population protégée de couleuvre à collier (*Natrix helvetica*) en zone périurbaine
- 9 **Découverte**
Premières mentions de lézard vivipare mélanique (*Zootoca vivipara* Jacquin 1787) et nouvelles mentions d'orvet fragile mélanique (*Anguis fragilis* L.) en Belgique
- 12 **Conservation**
Les élevages conservatoires wallons de reptiles et d'amphibiens
- 20 **Sciences participatives**
Rapide retour sur le projet de monitoring des pontes de la grenouille rousse (*Rana temporaria*) en Wallonie
- 22 **Conservation**
Des nouvelles du lézard des souches en Wallonie
- 24 **Étude**
Où en est le Lézard vivipare dans le Hainaut

Une nouvelle année, de nouveaux projets !

Fin des années 1980, adolescent, je dévorais les livres d'herpétologie des différentes bibliothèques de ma région. Je découvrais avec enthousiasme les cartes de l'Institut Géographique National et j'y pointais chaque pièce d'eau, rocher, ancienne carrière, friche,... dans le but de préparer mes prospections à la recherche des amphibiens et des reptiles, à vélo, en bus, ou au départ de différentes gares. Les atlas de feu Georges-Henri Parent me servaient de référence, l'objectif pour moi étant de parcourir des « carrés atlas » où encore peu d'espèces avaient été renseignées. Mes observations étaient consignées dans des carnets et les données retranscrites sur des fiches papier renvoyées à « la centrale herpétologique Raîenne ». À l'époque, nous n'étions qu'une poignée à renseigner nos observations et de nombreux sites d'intérêt herpétologique restaient à découvrir. Les programmes de monitoring des populations n'existaient pas encore. Les documents de référence étaient peu nombreux et la recherche institutionnelle relative à la biologie de la conservation des amphibiens et des reptiles était presque inexistante. Quant aux actions de conservation, elles étaient encore rares et relevaient d'initiatives ponctuelles.

35 ans plus tard, les choses ont bien changé. Rien qu'en Wallonie, plusieurs milliers de personnes encodent chaque année des données d'amphibiens et/ou de reptiles sur les portails en ligne. De nombreux volontaires s'investissent sur des thématiques diverses et fondent ou rejoignent des groupes de travail. Les connaissances sur notre herpétofaune ont considérablement progressé ! La littérature est désormais abondante et les outils modernes permettent un accès rapide à différentes sources d'informations, y compris cartographiques. L'encodage des données est également plus rapide et plus précis, ce qui fait que le nombre de données d'amphibiens et de reptiles ne cesse d'augmenter chaque année. Si des inventaires restent à mener, la répartition des taxons est connue bien plus finement qu'auparavant et de nombreuses populations de différentes espèces sont suivies en vue d'établir leur tendance. La recherche institutionnelle en biologie de la conservation s'est développée et de nombreuses actions conservatoires sont menées, tant pour les espèces répandues que pour des espèces plus rares.

Cette évolution, qui peut sembler positive, est pourtant bien nécessaire au regard des menaces qui continuent de peser sur notre herpétofaune. Certaines d'entre elles sont relativement nouvelles (maladies émergentes, impacts des dérèglements climatiques...) et s'ajoutent aux menaces connues de longue date dont certaines sont toujours d'actualité (régression des habitats suite à la poursuite de l'urbanisation et de l'intensification des pratiques agricoles, ►

augmentation généralisée de la pression pesant sur les écosystèmes...). Si des actions de conservation portent leurs fruits à divers endroits, le statut de certaines espèces déjà menacées il y a 20 ans, continue malgré tout de se dégrader. Pire ! Des espèces considérées comme « banales » et non menacées jusqu'il y a peu, comme la grenouille rousse et le lézard vivipare, sont celles qui subissent les plus fortes régressions sur le territoire.

Dans ce cadre, nous devons persévérer dans nos efforts pour sensibiliser et connaître afin de mieux protéger.

Cette nouvelle année voit le démarrage de deux nouveaux projets de conservation de l'herpétofaune dans lesquels Natagora est impliqué en collaboration avec plusieurs partenaires. Le premier est le life « ToadAlly ». Celui-ci vise le développement d'actions de conservation pour le sonneur à ventre jaune, le crapaud calamite, l'alyte accoucheur et le pélobate brun dans le nord-est du pays (principalement en province du Limbourg et de Liège). Le second est l'interreg « All4Biodiv » qui prévoit notamment la réalisation d'un plan d'action transfrontalier pour la vipère péliade avec deux régions du nord de la France, ainsi que la recherche d'amphibiens dans des zones encore sous-prospectées, principalement le long de la frontière entre le Hainaut et la France.

En outre, nous prévoyons de moderniser le programme de suivi des amphibiens sur observations.be. Cette modification prendra du temps, nous vous invitons donc à rester attentifs aux actualités qui ne manqueront pas d'arriver.

Signalons enfin la renaissance du GT salamandre relancé par un volontaire très impliqué, Adrien Goffin. Ce GT a pour objectif de généraliser le suivi de l'espèce au travers de la Wallonie.

Ces projets seront présentés dans de prochains numéros de l'Écho des Rainettes, le présent numéro étant, comme vous pourrez le constater, déjà bien fourni. ▀

Éric Graitson



Thomas Meunier

Déclin prononcé d'une population protégée de couleuvre à collier (*Natrix helvetica*) en zone périurbaine

Par Éric Graitson et Ugo Delecour



Ugo Delecour

RÉSUMÉ

Une comparaison de l'effectif de la couleuvre à collier a été menée au sein du domaine universitaire du Sart Tilman (Liège) entre 2007 et 2025. L'objectif est d'estimer l'impact des mesures de conservation (aménagements de lisières étagées et création de tas de broyats pour la ponte) mises en œuvre depuis une quinzaine d'années sur ce site connu de longue date pour abriter l'espèce avec des densités élevées. Les individus ont été photos-identifiés, sexés et mesurés à l'occasion de sessions de captures-marquages-recaptures (CMR) et l'effectif estimé par la méthode de Cormac-Jolly-Seber. Pour le secteur le mieux suivi (20 ha), les résultats montrent une réduction de l'effectif proche de 80 %, passant de 208 individus en 2007 à 46 individus en 2025. Bien qu'elle ne soit pas chiffrée précisément, la régression est également attestée sur les autres secteurs du domaine occupés par l'espèce (170 ha).

En plus d'être moins nombreux qu'en 2007, les individus capturés en 2025 sont également plus petits et donc plus jeunes, passant en moyenne de 77,5 cm à 64 cm, ce qui constitue un indicateur supplémentaire sérieux de la mauvaise santé de la population.

Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer la diminution de l'effectif, la principale étant la forte raréfaction des proies principales des couleuvres (*Rana temporaria* et *Bufo bufo*) au cours des dix dernières années. Cette régression semble elle-même imputable à la perte de sites de reproduction de qualité pour les amphibiens et à une augmentation de la prédation.

La disparition par reboisement des plus importants sites qui étaient utilisés pour la ponte et pour l'hibernation en 2007 ainsi que l'augmentation de certains prédateurs comme le Sanglier d'Europe

(Sus scrofa) et le Raton laveur (Procyon lotor) ont peut-être aussi contribué au déclin de l'espèce.

Cette étude suggère que, pour être efficaces, dans les environnements subissant des pressions, comme ici en milieu périurbain, les mesures de conservation visant la Couleuvre à collier ne doivent pas porter uniquement sur l'habitat terrestre mais aussi sur les habitats aquatiques utilisés comme sites de reproduction par les proies des serpents.

Introduction

Situé sur les hauteurs de la ville de Liège, le domaine universitaire du Sart Tilman abrite une mosaïque de milieux semi-naturels remarquables pour un site périurbain. Si l'essentiel de la surface est occupé par une forêt dominée par la chênaie-boulaie acidophile, d'autres milieux sont aussi présents, tels que des prairies, des clairières, un ancien jardin botanique partiellement abandonné, des zones de parcs arborés, des vergers et divers points d'eau. Une partie du domaine bénéficie du statut de réserve naturelle agréée sur une surface de 240 ha. La présence d'une population de couleuvres à collier (*Natrix helvetica*) y est connue de longue date. En 2007, nous avons pu préciser quels étaient les secteurs les plus occupés par l'espèce et nous avons estimé l'effectif de la population (Graitson & Funtowicz 2008).

De plus, le domaine vital de dix femelles adultes a été étudié par télémétrie, fournissant des informations détaillées sur l'utilisation de l'espace par cette espèce (Pittoors 2009). À l'époque, les serpents occupaient principalement le vallon du Blanc Gravier et ses abords, avec une zone abritant de fortes densités aux abords de l'ancien jardin botanique. Celui-ci hébergeait notamment le principal site utilisé pour la ponte dans le domaine. Il s'agissait d'un volumineux tas de branches et feuilles issus des travaux d'entretien des espaces verts du domaine au sein duquel plusieurs dizaines de femelles adultes venaient pondre. Une clairière forestière située à proximité immédiate de l'ancien jardin botanique était utilisée comme site d'hibernation par un grand nombre d'individus. Ce secteur était en outre occupé par plusieurs points d'eau où se reproduisaient plusieurs espèces d'amphibiens, de sorte que beaucoup de serpents trouvaient tous les éléments utiles à leur cycle de vie sur un espace restreint.

Afin d'aider au maintien de cette population périurbaine remarquablement abondante, des actions ont été menées par le service d'entretien des espaces verts du domaine (Graitson 2011 dans Fichet & al. 2011). C'est ainsi que des layons forestiers ont été élargis et que des lisières ont été étagées sur les bordures de la réserve naturelle afin d'offrir des sites d'hibernation et de thermorégulation favorables aux couleuvres. Des tas de broyats ont aussi été aménagés le long de ces lisières afin d'offrir des sites propices à la ponte des couleuvres.

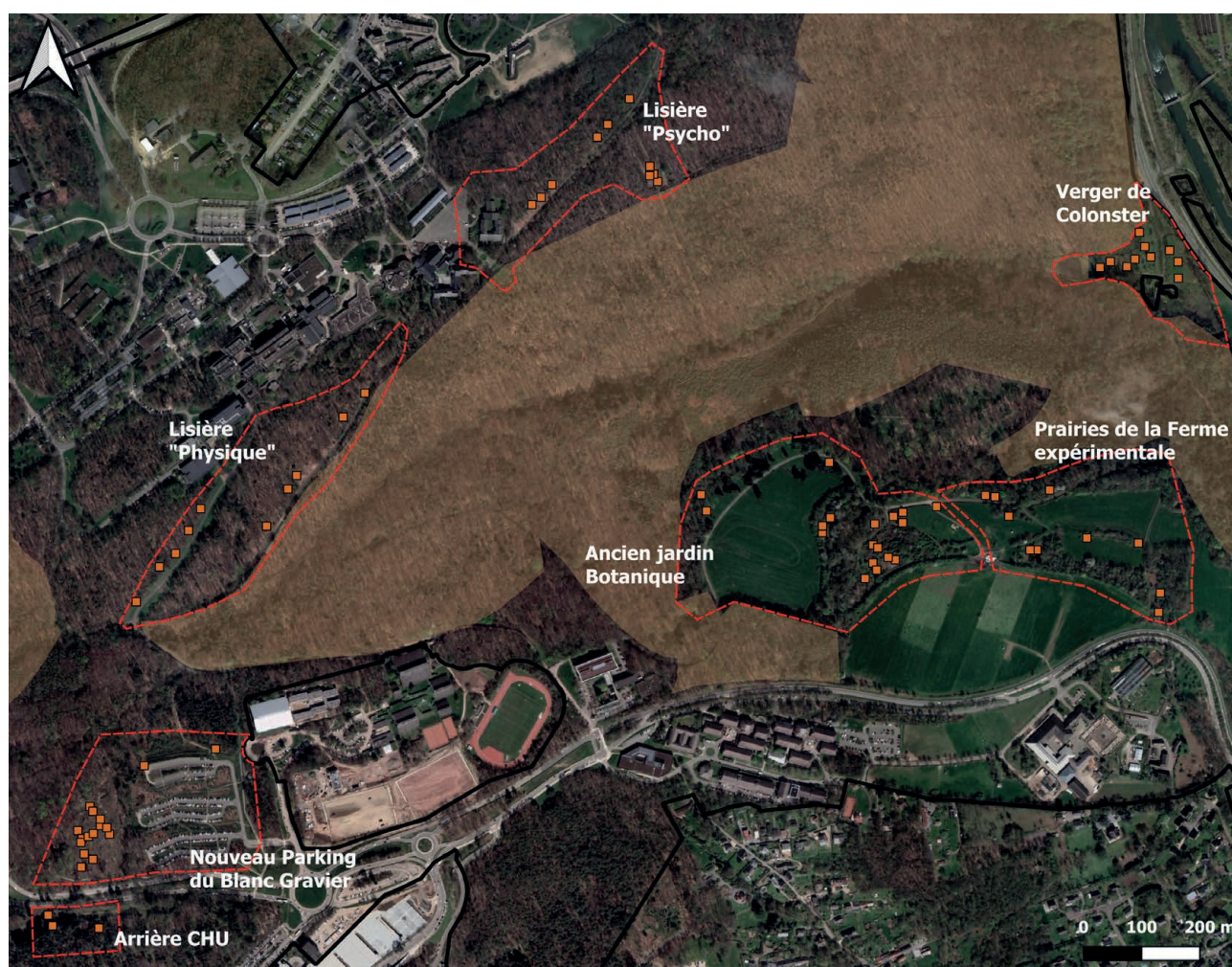
18 années plus tard, nous avons cherché à savoir comment se portait cette population périurbaine de couleuvre à collier.



| Lisière occupée par la couleuvre à collier au sein du domaine universitaire du Sart Tilman - Photo : Ugo Delecour



| Clairière forestière occupée par la couleuvre à collier au sein du domaine universitaire du Sart Tilman - Photo : Ugo Delecour



Localisation des plaques à reptiles et des sites inventoriés en 2025. Seul le site constitué par l'ensemble « Ancien Jardin Botanique - Prairies de la ferme expérimentale » a fait l'objet de sessions de captures - marquages - recaptures en 2007 et en 2025.

■ Plaques à reptiles - - - Sites de l'étude CMR — Limites administratives du Sart-Tilman ■ Réserve naturelle agréée du Sart-Tilman
Carte : Hugo Delecour (2025) - Fond : Orthophotoplans (2023)

Matériel et méthodes

En 2007, nous avons d'une part réalisé un comptage des couleuvres sur divers tracés ; d'autre part effectué des sessions de capture-marquage-recapture (CMR) des individus dans la zone la plus fréquentée par l'espèce, sur une surface de 12 ha correspondant à l'ancien jardin botanique, aux prairies de la ferme expérimentale et à leurs abords. Pour faciliter les captures, nous avons installé un réseau d'une trentaine de plaques à reptiles. 13 sessions de captures avaient été réalisées entre les mois d'avril et septembre 2007.

En 2025, nous avons à nouveau effectué des sessions de CMR sur la zone des 20 ha. Nous avons installé un réseau de plaques à reptiles similaire en nombre à celui de 2007. 23 sessions de captures ont ainsi été menées entre mars et juillet 2025.



Exemples de motif ventraux utilisés pour l'identification individuelle - Photo : Ugo Delecour

En plus de la zone noyau, nous avons également installé 49 plaques à reptiles sur les sites qui nous semblaient les plus favorables à l'espèce sur le reste du domaine (figure 1). Il s'agit de sites où la présence de la couleuvre à collier était connue en 2007, mais aussi de deux sites supplémentaires qui étaient boisés en 2007 et qui sont actuellement des clairières résultant de coupes à blanc récentes.

La même méthode d'estimation de l'abondance n'a donc été menée en 2007 et en 2025 que sur la zone correspondant à l'ancien jardin botanique / prairies de la ferme expérimentale. Il s'agit donc du seul ensemble où les effectifs peuvent être comparés entre les deux périodes.

Pour les autres sites, l'effectif n'avait pas été évalué en 2007, seules des données de comptage sont disponibles pour certains de ces sites. De plus, aucune plaque à reptiles n'avait été utilisée sur ces sites à l'époque, ce qui induit toute comparaison de l'abondance impossible entre les deux périodes.

Lors de chaque prospection, les couleuvres ont été recherchées à vue et sous les plaques à reptiles. Chaque individu capturé a été géolocalisé, mesuré (longueur totale et longueur museau-cloaque), sexé et photographié.

Les photographies ont été réalisées au niveau de la face ventrale, de sorte que la photo comprenne la tête et le quart antérieur du corps en position la plus rectiligne possible. Ces photos permettent, grâce aux motifs ventraux en damier uniques à chaque individu, de les différencier.

Trois classes d'âge ont été définies : Juvénile (< 45 cm), Subadulte (entre 45 et 60 cm) et Adulte (> 60 cm). Dans les faits, les mâles sont adultes bien plus tôt que les femelles, donc à une taille bien plus réduite. L'estimation d'effectif a été réalisée uniquement sur les animaux adultes et subadultes et en fusionnant ces deux classes d'âge.

La couleuvre à collier étant une espèce très mobile, l'estimation de l'effectif a été réalisée par une analyse en population ouverte en utilisant le modèle Cormack-Jolly-Seber dans sa formulation étendue POPAN du logiciel Mark (Schwarz & Arnason, 1996).

La recherche de sites utilisés pour la ponte a été réalisée via deux moyens : d'une part la recherche d'œufs éclos au sein des tas de broyats (5 tas) d'autre part la recherche de femelles gravides sur des sites potentiellement utilisés pour la ponte (8 sites).

Résultats et discussion

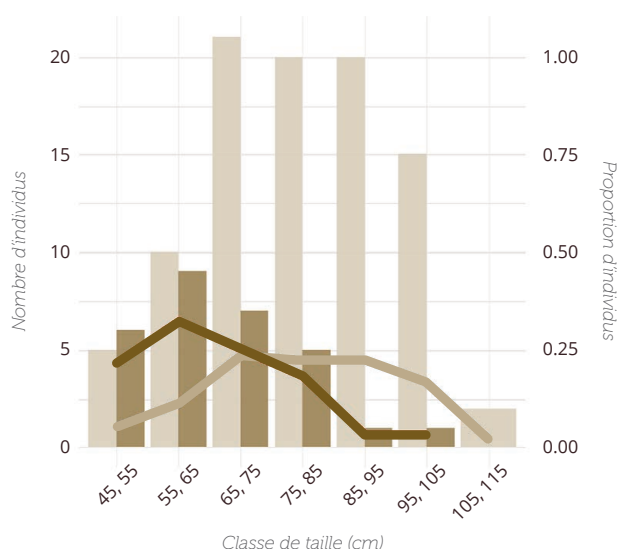
ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF SUR LE SITE « ANCIEN JARDIN BOTANIQUE ET PRAIRIES DE LA FERME EXPÉRIMENTALE »

La comparaison des effectifs de populations estimés révèle une forte diminution entre 2007 et 2025 (tableau 1). On observe un effondrement de 78 % de la population puisque l'effectif estimé passe de 208 à 46 individus.

Les individus sont non seulement nettement moins nombreux, mais ils sont également plus petits puisque leur longueur moyenne est passée de 77,5 à 64 cm. La figure 2 illustre l'évolution des classes de tailles entre les deux périodes, la perte des individus les plus grands, donc les plus âgés, est nettement visible.

	Nombre de sessions de captures	Nombre d'individus différents capturés	Taux de recapture	Effectif estimé	Longueur
2007	13	102	45%	208 (147-299)	77,5 cm
2025	23	29	41%	46 (29-76)	64 cm

| Comparaison du nombre de sessions de captures, du nombre d'individus différents capturés, du taux de recapture, de l'effectif estimé et de la longueur moyenne des individus sur le site « Ancien jardin botanique et prairies de la ferme expérimentale » entre 2007 et 2025.



| Répartition des tailles des individus capturés en 2007 et en 2025.
■ 2007 ■ 2025

ESTIMATION DE L'EFFECTIF ET ÉVOLUTION DE L'ABONDANCE SUR LE RESTE DU DOMAINE

31 individus ont été capturés sur l'ensemble des autres sites en 2025. L'effectif estimé pour l'ensemble de ces sites avoisine 50 individus.

Site	Nombre de plaques à reptiles	Nombre de session	Nombre total d'individus différents	Effectif estimé
Verger de Colonster	10	17	10	15
Lisière « psycho »	10	20	7	19
Lisière « physique »	10	21	10	13
Coupe à blanc proche du parking du blanc gravier	15	15	2	/
Coupe à blanc proche du CHU	3	12	2	/

| Nombre de plaques à reptiles, de sessions de captures, d'individus différents capturés et effectif sur les sites ayant fait l'objet de captures-marquages-recaptures en 2025 uniquement.

FACTEURS EXPLICATIFS DU DÉCLIN DE L'ESPÈCE

L'effondrement de l'effectif de la population est pour le moins surprenant compte tenu du fait que des habitats terrestres favorables à l'espèce ont été aménagés sur le domaine universitaire, principalement sous la forme de lisières étagées bien ensoleillées et de tas de broyats susceptibles d'offrir des sites pour la ponte. Si l'ensemble des lisières est bien utilisé par les couleuvres, leur densité y est bien plus faible qu'une quinzaine d'années auparavant. Le fait de ne pas trouver de site de ponte fonctionnel est particulièrement interpellant alors que les structures potentiellement favorables au dépôt des œufs ne manquent pas sur le domaine. Bien que certains secteurs du domaine universitaire soient aujourd'hui totalement reboisés alors qu'ils étaient fortement fréquentés par des couleuvres il y a une quinzaine d'années (clairière utilisée pour l'hibernation, certaines parties de l'ancien jardin botanique), ces pertes d'habitats ont peut-être contribué à la diminution de la population, elles ont toutefois en principe été compensées par la création d'autres habitats qui ont été colonisés par l'espèce. Il est à noter que l'abondance de la seule autre espèce de reptiles présente sur le site d'étude, l'orvet fragile (*Anguis fragilis*), n'a pas diminué au cours du temps sur les sites suivis, au contraire,

le nombre d'orvets dénombré était nettement plus élevé en 2025 qu'en 2007, ce qui incite à penser que les habitats terrestres sont toujours favorables aux reptiles.

Nous avançons plusieurs hypothèses pour expliquer la régression de la population de couleuvres à collier au sein du domaine universitaire du Sart Tilman.

Un tas de broyats utilisé par la ferme expérimentale pour assécher certains chemins a servi de piège pendant plusieurs années pour la couleuvre à collier, de nombreux œufs étant étendus sur les chemins avec le broyat durant la période d'incubation. Si ce piège écologique n'était plus fonctionnel dans les années 2020, il a, durant quelques années au moins, contribué à une régression de la population.

L'intensification des pratiques agricoles sur le domaine a pu aussi avoir une influence.

Certains prédateurs invasifs ont pu/peuvent avoir des conséquences sur l'abondance des couleuvres ou de leurs proies. C'est en particulier le cas du sanglier (*Sus scrofa*) et du raton laveur (*Procyon lotor*) tous les deux nettement plus présents sur le domaine que par le passé.



| L'apparition des sangliers sur le site d'étude pourrait avoir contribué au déclin de la population de couleuvre à collier
Photo : Hubert Boltus

La régression des amphibiens anoures, en particulier la grenouille rousse (*Rana temporaria*) et le crapaud commun (*Bufo bufo*), constitue certainement une cause importante, et probablement majeure, du déclin de la couleuvre à collier au Sart Tilman. L'effectif de la grenouille rousse,

espèce autrefois abondante sur le domaine, s'est effondré en une quinzaine d'années au point que l'espèce y est maintenant au bord de l'extinction. Ce déclin n'est pas propre au Sart Tilman, il a été observé en de nombreux endroits en Wallonie (Kinet & al. 2023) et ailleurs en Europe. L'origine semble être multifactorielle : modifications climatiques, augmentation de la prédation, perte de qualité des habitats aquatiques... L'abondance du crapaud commun, qui était il y a une quinzaine d'années, avec la grenouille rousse, la seule autre espèce d'anoure répandue sur le domaine universitaire, a également fortement diminué. Dans le cas du Sart Tilman, plusieurs points d'eau utilisés par le passé pour la reproduction de ces deux espèces sont désormais en assec.

Si le régime alimentaire de *Natrix helvetica* peut comporter d'autres proies que des anoures, dans toutes les études, ceux-ci constituent toujours les proies préférentiellement consommées par les couleuvres. Le Sart Tilman ne fait pas exception, puisque sur un échantillon de 20 proies identifiées en 2007, 10 étaient des grenouilles rousses, 10 autres des crapauds communs.

Cette étude suggère que, pour être efficaces, les mesures de conservation visant la couleuvre à collier ne doivent pas porter uniquement sur l'habitat terrestre mais aussi sur les habitats aquatiques utilisés comme sites de reproduction par les anoures qui constituent les proies préférentielles des serpents. ▀



Laurent Moberca

Bibliographie

- Claes, N., Karcher, W. & Graitson, E. 2025. Étude de l'attractivité des tas de foin issus de la fauche des réserves naturelles comme pondoir pour la couleuvre à collier (*Natrix helvetica* Lacépède 1789). Travail de master de bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels. L'Écho des Rainettes, 27 : 2-5.
- Graitson, É., & Funtowicz, J.-N. 2008. Des couleuvres sous le soleil du jardin botanique du Sart Tilman. L'Écho des Rainettes, 2 : 11-14.
- Graitson, É. 2007. La Couleuvre à collier, *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758). In Jacob, J.-P., Percsy, C., de Wavrin, H., Graitson, É., Kinet, T., Denoël, M., Paquay, M., Percsy, N. & Remacle, A. (2007) : Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Aves – Raîgne et Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois (MRW - DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n° 2, Namur. 384 pp (p. Pages 256-265). <https://orbi.uliege.be/handle/2268/34835>
- Graitson, É. 2011. « Aménagements dans le massif forestier du Sart Tilman en faveur de la couleuvre à collier » p. 145 - 151 dans Fichet, V., Branquart, E., Claessens, H., Delescaille, L.-M., Dufrêne, M., Graitson, E., Paquet, J.-Y., & Wibail, L. Milieux ouverts forestiers, lisières forestières et biodiversité : De la théorie à la pratique. Série Faune-Flore-Habitats n°7. Service public de Wallonie, Gembloux. 184 p.
- Kinet, T., Goffart, P., & Laroy, C. 2023. Déclin de la Grenouille rousse en Wallonie : Évolution récente du statut de l'espèce et lancement d'un programme standardisé de suivi à long terme. L'Écho des rainettes - Raîgne - Natagora, 23, 3-6.
- Pittoors, J. 2009. Étude par radio télémétrie des mouvements, du domaine vital et de l'utilisation de l'habitat par des couleuvres à collier (*Natrix natrix helvetica*) en zone périurbaine. Implications en termes de conservation. [Master Thesis]. ULiège.
- Schwarz, C. J., & Arnason, A. N. 2014. Chapter 13 : Jolly-Seber models in MARK. In Program MARK A Gentle Introduction (p. 460-511).
- https://www.researchgate.net/publication/288945024_Chapter_13_Jolly-Seber_models_in_MARK

Premières mentions de lézard vivipare mélanique (*Zootoca vivipara* Jacquin 1787) et nouvelles mentions d'orvet fragile mélanique (*Anguis fragilis* L.) en Belgique

Par Éric Graitson



| Individu mélanique de lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) photographié par Simon Aucremanne à Bersillies-l'Abbaye le 07 juin 2025

Le mélanisme n'est pas rare chez certains reptiles européens, en particulier chez les vipères aspics et péliades ou encore la couleuvre à collier et le lézard vivipare (Vacher et Geniez 2010). En Belgique, ce phénomène est connu au sein de la population de vipère péliade introduite dans les Hautes Fagnes où environ 50% des individus sont mélaniques ou fortement mélanisants (Graitson & al. 2023). Quelques individus de *Natrix helvetica* particulièrement foncés, mais pas entièrement mélaniques, ont déjà été observés sur notre territoire (obs. pers.). En Flandre, ce sont trois individus entièrement noirs de lézard des murailles (*Podarcis muralis*) qui ont été observés au sein

d'une population allochtone (Jooris 2013). Nous rapportons ici ce qui constitue, à notre connaissance, les premières mentions de mélanisme chez le lézard vivipare pour la Belgique et ce qui semble être la seconde mention d'un orvet fragile mélanique pour le même pays.

Le lézard vivipare

Le 07 juin 2025, un lézard vivipare entièrement noir a été observé par Aurélie Robise et Simon Aucremanne, dans la province de Hainaut, en bordure d'une zone humide à Bersillies l'Abbaye, à 139 mètres d'altitude. Le 15



| Individu mélanisant de lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) photographié par Virginie Schmitt à Hermeton sur Meuse le 15 septembre 2025

septembre 2025, un individu fortement mélanisant est observé en bordure d'une prairie de fauche par Virginie Schmitt à Hermeton-sur-Meuse, à 137 mètres d'altitude.

Ces observations sont remarquables à plus d'un titre. À notre connaissance, il s'agit des premières mentions de mélanisme chez le lézard vivipare en Belgique. En 1979, dans son premier atlas des amphibiens et reptiles de Belgique et du Luxembourg, G.H. Parent écrivait « La variante mélanique est à rechercher dans nos deux pays ». Il aura fallu attendre près d'un demi-siècle pour que ce soit chose faite. Par ailleurs, la basse altitude à laquelle les observations ont été effectuées est remarquable. La quasi-totalité des cas de mélanisme rapportés dans la littérature européenne pour le lézard vivipare concernent des massifs montagneux : Alpes, Jura, Vosges, Forêt Noire, Suède (synthèse dans Thiriet 2010) avec à chaque fois, des proportions d'individus mélaniques de l'ordre de 1%. Les Pyrénées peuvent être ajoutées à la liste avec une fréquence d'observations similaire (Gilles Pottier, com. pers.).

En plaine, les mentions sont encore plus rares. Les seules dont nous ayons connaissance sont aux Pays-Bas. Joosten et van Rijsewijk (2012) mentionnent un individu sur 28 000 observations ! De très rares autres mentions concerneront ce pays par la suite, dont une en 2024 sur la zone frontalière de Kalmthoutse Heide (Loïc van Doorn, com. pers.). Il est également à noter que, lorsque le sexe est renseigné, ce sont toujours des femelles mélaniques qui sont mentionnées.

Il est donc surprenant que ces premiers cas de mélanisme chez le lézard vivipare en Belgique soient renseignés à basse altitude plutôt qu'en Haute Ardenne, au climat nettement plus froid et qui renferme l'essentiel des observations de cette espèce en Belgique.

L'orvet fragile

En 2014, nous relations une première mention d'un orvet fragile mélanique pour la Belgique, en province de Namur, dans la dépression de la Fagne schisteuse, à 160 mètres d'altitude (Graitson & al. 2015). Le 04 mai 2025, un second individu entièrement mélanique est photographié par Monique Nicolas à Bastogne, en bordure d'une prairie humide, à 460 mètres d'altitude. Au milieu de l'été, une femelle adulte fortement mélanisante est photographiée par Denis Burtomboy dans la région de Libin à un peu plus de 400 mètres d'altitude.



| Individu mélanique d'orvet fragile (*Anguis fragilis*) photographié par Monique Nicolas à Bastogne le 04 mai 2025



| Individu d'orvet fragile (*Anguis fragilis*), une femelle fortement mélanisante, photographié par Denis Burtomboy dans la région de Libin durant l'été 2025

Pourquoi ces reptiles sont-ils mélaniques ?

Chez l'orvet fragile, le mélanisme peut être considéré comme rarissime. Ainsi, pour l'Europe, seuls quelques très rares cas ont été rapportés dans le nord du continent : Grande-Bretagne, Pays-Bas, Allemagne et Suède (synthèse dans Graitson & al. 2015). En France, des individus mélanisants sont signalés en montagne, dans le Massif Central, mais jusqu'à présent aucun individu entièrement noir ne semble avoir été signalé (Graitson & al. 2015).

Les observations d'orvet fragile et de lézard vivipare mélaniques n'ont peut-être pas toutes été signalées dans notre pays. J'ai toutefois effectué plus de vingt mille observations d'orvet fragile, qui est une espèce abondante dans le sud de la Belgique, et près de dix mille observations de lézard vivipare, qui, bien qu'en fort déclin, demeure facile à observer dans certaines régions, principalement en Ardenne, sans jamais avoir vu d'individus mélaniques. À ce jour, la base de données de Raïne ne renferme aucune autre mention de lézard mélanique en Wallonie. La fréquence de tels animaux demeure donc extrêmement faible dans notre région.

La coloration noire confère un avantage adaptatif dans les milieux froids en facilitant la thermorégulation, les animaux mélaniques sont par contre plus vulnérables à la prédation. Dans certaines populations de reptiles situées en montagne ou à des latitudes élevées, la proportion d'individus mélaniques, ou fortement mélanisants, peut être élevée, en particulier chez la vipère péliade. Pour le lézard vivipare et l'orvet fragile, les observations restent rares et ne semblent pas se répéter au sein d'une population ou d'une localité, l'avantage évolutif n'est donc pas très marqué pour ces espèces. Pour le lézard vivipare, les deux observations ont été effectuées dans des vallées où l'espèce est en régression depuis plusieurs décennies et ne s'observe plus que sous forme de petites populations isolées. Notre hypothèse est que le mélanisme observé ici n'a pas de lien avec une adaptation au climat, mais est plutôt la conséquence de l'isolement de ces populations et de leurs faibles effectifs, ce qui favorise la consanguinité et donc l'expression de gènes récessifs. ■

Références bibliographiques

- Graitson É., Lebrun K. & Teynié A. 2015. *Des cas de mélanisme chez l'orvet fragile Anguis fragilis Linnaeus, 1758 en Belgique et en France*. Bulletin de la Société Herpétologique de France, 154 : 67-69.
- Graitson É., Aptel S., Cuenot T., Duchesne T., Fonze F., Fournier C. & Jame A. 2023. *Variations phénotypiques et mélanisme au sein d'une population introduite de Vipère péliade Vipera berus dans l'est de la Belgique*. Bulletin de la Société Herpétologique de France. doi : 10.48716/bullshf.182-8
- Jooris R. 2013. *Eerste waarnemingen van melanistische muurhagedissen in België*. RAVON, 15(1), 19-21.
- Joosten K. & van Rijsewijk A. 2012. *Zwarte levendbarende hagedis verovert Veluwe*. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=17799#:~:text=Een%20melanistische%20hagedis%20maakt%20teveel%20melanine%2C%20een,hagedissen%2C%20voorkomt%2C%20wordt%20het%20maar%20zelden%20waargenomen>
- Parent G.H. 1979. *Atlas commenté de l'herpétofaune de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg*. Les Naturalistes belges. 88 p.
- Thiriet J. 2010. – *Observation d'un individu mélanique de Lézard vivipare Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) (Sauria : Lacertidae) dans les Vosges haut-rhinoises*. Bulletin de la société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar vol.69, 2010: 13-19.
- Vacher J.-P. & Geniez M. 2010 – *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénopée) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.

Les élevages conservatoires wallons de reptiles et d'amphibiens

Par Matthieu Bufkens



| Lâcher de jeunes sonneurs à ventre jaune - Photo : Païri Daiza

Introduction

La détention en captivité d'animaux autres que dits « domestiques » est un sujet devenu sensible à notre époque. Très souvent décriée, elle peut cependant jouer des rôles cruciaux, comme, entre autres, la sensibilisation auprès du grand public ou la connaissance scientifique.

Certains zoos et aquariums participent d'ailleurs activement à faire connaître les problématiques liées à certaines espèces et lèvent d'importants fonds qui serviront à leur protection ou à celle de leur habitat.

Des stations biologiques du CNRS en France, comme celles de Chizé (Dezetter et al., 2021) ou de Moulis (Legrand et al., 2012), travaillent notamment en partie avec des reptiles captifs afin d'étudier les effets du changement climatique sur ces derniers. Elles contribuent de

ce fait à essayer de comprendre les répercussions qui menacent leurs populations dans les années futures.

Certains particuliers aguerris ne doivent pas non plus être oubliés. Véritables passionnés et spécialistes, ils œuvrent à améliorer les connaissances de certaines espèces.

Mais depuis quelques années, la captivité est progressivement devenue un outil de premier ordre dans la conservation des espèces et s'ajoute à la panoplie d'actions concrètes pour leur sauvegarde, telles que la protection des habitats, leur restauration ou la gestion appropriée.

Des associations comme l'EAZA (European Aquariums and Zoos Association) coordonnent des programmes d'élevages d'animaux menacés.

Des pools d'individus au patrimoine génétique soigneusement sélectionné permettent ainsi de conserver en

captivité une espèce au cas où elle viendrait à totalement disparaître de la nature.

Dans certains cas particuliers, des animaux captifs pourront retourner à l'état sauvage afin de renforcer des populations existantes, voire en créer de nouvelles, après avoir restauré et protégé leur habitat, comme c'est le cas avec la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en France (Philippot & Georges, 2023) et en Suisse (Ursenbacher & Duccoterd, 2023).

En Wallonie, des actions faisant appel à la captivité ont déjà existé historiquement. Notamment avec la mise en place d'enclos ex situ (enclos temporaires érigés dans l'habitat même) pour le lézard des souches (*Lacerta agilis*) lors de travaux ferroviaires effectués près d'Arlon en Lorraine (Remacle, 2018).

Mais c'est principalement dans le cadre de différents programmes (plans d'action, sauvegardes...) que Natagora s'est lancée depuis plusieurs années dans des projets d'élevage conservatoire de reptiles et d'amphibiens, aidée en ça par différents partenaires. Leur but final étant de procéder à des (ré)introductions.

Si le Sonneur à ventre jaune est maintenant concerné depuis de nombreuses années, la vipère péliade, la coronelle lisse et, tout dernièrement, la rainette arboricole sont venues compléter la liste.

Le sonneur à ventre jaune

Petit crapaud discret par son mode de vie et son mimétisme, le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) était encore présent en nombre chez nous au début du XX^e siècle.

Si la diminution de ses effectifs constatée depuis maintenant près d'un siècle peut probablement être imputée à une régression naturelle de l'espèce dans le nord-ouest de son aire de répartition en Europe occidentale, les activités humaines ont accéléré ce processus (Parent, 1979).

Pourtant, ces dernières lui ont également permis de subsister lorsque les habitats d'origine, tels que les fonds de vallées inondables composés de flaques ou de trous d'eau, ont commencé à disparaître en fournissant au sonneur des habitats secondaires anthropiques comme les ornières forestières, les carrières ou les abreuvoirs à bétail.

Mais ces dernières décennies ont vu apparaître l'empierrement systématique des chemins, avec la disparition



| Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) - Photo : Matthieu Buftkens

des ornières, le comblement des carrières ou le remblai des petites mares indispensables à la survie de cette espèce dépendante d'un biotope « en réseau » lui fournissant différents points d'eau pour la reproduction ou l'estivage.

À cela se sont ajoutées des pollutions diverses (pesticides) et une succession d'épisodes estivaux particulièrement secs qui ont conduit le sonneur au bord de l'extinction, début des années 80 en Belgique (Jacob et al., 2007).



| Installation des têtards - Photo : Dominique Gautier

C'était sans compter sur l'intervention d'un naturaliste passionné qui captura les individus d'une des toutes dernières stations connues en Wallonie, au Sart-Tilman, alors qu'elle allait être détruite par les travaux d'extension de l'Université de Liège. Relâchés dans une petite carrière aménagée pour l'espèce, où elle prospéra quelques années, la décision fut prise de lancer un programme conservatoire à partir de ce reliquat de population.

Du côté zootechnique

Des individus adultes issus de la dernière population (ou leurs descendants) sont maintenus en terrariums intérieurs fournissant des conditions optimales pour l'espèce (température, hygrométrie, éclairage...). Les animaux sont principalement alimentés de grillons et de vers de farine et sont soumis à plusieurs sessions de reproduction (en général trois, entre mai et juillet). Pour ce faire, ils sont transférés dans un aquarium d'une hauteur d'eau d'une vingtaine de centimètres, à environ 23-24°C, muni d'une plage et de branches immergées. Cette méthode a pour effet de déclencher les chants et les accouplements. Les pontes, déposées sur les branches, sont ensuite récoltées et isolées jusqu'à l'éclosion des têtards, une semaine plus tard.

Ces derniers sont alors répartis par lots dans des contenants et principalement nourris de paillettes pour poissons herbivores à base de spiruline.

Une fois que les têtards ont leurs quatre pattes et que leur queue commence à se résorber, ils sont recueillis afin d'être relâchés.

En fin de saison, les adultes sont placés dans une cave à vin spécialement aménagée afin qu'ils puissent passer 4 mois à 7°C.

Et ailleurs ?

*Des élevages conservatoires pour le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) ont déjà été mis sur pied en Europe. Notamment en Allemagne entre 2017 et 2024 pour effectuer des réintroductions dans deux localités de la région d'Aix-la-Chapelle (Rhénanie-du-Nord-Westphalie) dans le cadre du projet LIFE Amphibienvverbund (Biologische Station StädteRegion Aachen, 2019).*

En France, l'Union Régionale des CPIE de Normandie (URCPIE) via l'Observatoire Batracho-Herpétologique Normand (OBHEN), a également mis en place depuis 2017 un élevage dans le cadre du programme régional de réintroduction de l'espèce (URCPIE – Observatoire Batracho-Herpétologique Normand, 2023).

C'est ainsi qu'un premier élevage mené en collaboration avec Natagora, le Département de la Nature et de la Forêt (DNF) et la Défense, permit, entre 2009 et 2012, de pouvoir relâcher pas moins de 7805 têtards dans le camp militaire de Marche-en-Famenne aménagé pour l'espèce, où une population est désormais solidement installée (Kinet, 2023).

Depuis, notamment dans le cadre des projets LIFE Belgian Nature Integrated Project et LIFE in Quarries, des structures zoologiques professionnelles telles que Le Domaine des Grottes de Han et le parc Pairi Daiza (Carapace) ont été intégrées au programme de conservation, permettant une nouvelle série d'introductions.

Entre 2017 et 2025, ce sont donc 2 727 têtards et 709 juvéniles qui ont été à nouveau relâchés dans 5 nouveaux sites en provinces de Liège et de Luxembourg.

La rainette arboricole

Les dernières mentions de la présence de la rainette arboricole (*Hyla arborea*) en Wallonie datent du début des années 90. Avant cela, un lent mais persistant déclin s'amorça sur plusieurs décennies, alors que l'espèce était présente un peu partout, excepté en Ardenne.



| Récolte des pontes en Flandre – Photo : Simon Aucremanne

Si les causes de sa disparition sont connues et communes à la plupart des amphibiens (destruction et altération des habitats, urbanisation, agriculture intensive, drainages ou comblements en tout genre, pollution...), il est une particularité chez cette espèce qui s'y ajoute : sa dynamique de population importante qui nécessite de renouveler ses effectifs fréquemment. La rainette arboricole prospère tout particulièrement sous forme de métapopulation, où l'interconnexion entre les différents sites occupés est primordiale. D'où l'importance d'un réseau d'habitats aquatiques, mais aussi terrestres nombreux et variés sur



| Élevage des têtards et jeunes grenouilles – Photo : Pascale Dortu

une surface considérable, permettant une fluctuation temporelle des individus au gré des conditions météorologiques et de l'évolution du biotope. Des mares peu profondes, qui se réchauffent vite, voire même qui s'assèchent, sont indispensables à sa reproduction et limitent la présence de poissons, grands prédateurs de têtards (Jacob et al., 2007).

En 2021, profitant d'une nouvelle politique de creusement de mares en Wallonie, un ambitieux programme de réintroduction de l'espèce fut mis sur pied par Raîenne, le pôle herpétologique de Natagora. Ce projet inclut alors de très nombreux partenaires (Hyla, INBO, DNF) puisque les individus introduits en Wallonie ont été obtenus à partir d'œufs récoltés dans des populations indigènes flamandes (Robise, 2023).

Ces œufs ont été confiés à des partenaires officiels (Domaine des Grottes de Han, Pairi Daiza/Carapace, Aquarium de Liège) ainsi qu'à quelques éleveurs privés qui ont eu la mission de faire grandir des têtards jusqu'à la métamorphose.

Au total, entre 2022 et 2025, ce ne sont pas moins de 16334 jeunes rainettes qui ont été relâchées sur 7 sites : Famenne (3), Lorraine (2), Hainaut (1), Brabant wallon (1). Le programme s'étendra au moins jusqu'en 2027.



| Jeunes rainettes relâchées – Photo : Aurélie Robise

Du côté zootechnique

Plutôt que d'élever des adultes reproducteurs comme pour le sonneur à ventre jaune, le choix s'est porté sur le prélèvement d'œufs dans la nature à partir de populations sources flamandes.

Une fois éclos, les têtards de rainette sont également isolés par groupes dans des contenants en intérieur mais leur eau, d'une température de 20-22°C, doit être changée plus régulièrement. Ils sont nourris de paillettes pour poissons à la spiruline, de laitue cuite, de banane et/ou de feuilles de chêne. La métamorphose terminée, les jeunes grenouilles sont récoltées sur les feuilles des plantes en plastique qui sont mises à leur disposition. Elles sont ensuite maintenues en terrarium, alimentées de drosophiles et de jeunes grillons jusqu'à leur réintroduction.

Et ailleurs ?

Un programme de réintroduction a été lancé par le zoo de Riga en 1987, et un total de 4110 jeunes ont été relâchés dans le sud-ouest de la Lettonie (district de Liepāja). La particularité de cet élevage a consisté en l'injection d'hormones aux animaux captifs pour stimuler et augmenter leur reproduction (Dunce et al., 2005).

Au Luxembourg, alors que l'espèce était au bord de l'extinction, deux périodes d'élevage (2012/2014 et 2019/2024) à partir d'œufs prélevés dans le pays ou en Belgique (Limbourg) ont permis de réintroduire 7146 individus (têtards et métamorphosés) (Glesener et al., 2024).

La coronelle lisse

Inféodée aux milieux chauds et secs, la coronelle lisse (*Coronella austriaca*) fréquente naturellement chez nous les landes ou pelouses calcicoles, les milieux pierreux et les affleurements rocheux voire parfois les lisières thermophiles. Outre leur destruction ou leur altération, la politique d'enrésinement et le reboisement spontané de ses habitats (causés notamment par l'abandon de l'agropastoralisme) ont poussé l'espèce à se réfugier dans des habitats anthropiques comme les anciennes carrières ou les voies ferrées (Graitson, 2006). Si ces dernières abritent parfois d'importantes populations, les travaux de modernisation des lignes ferroviaires qui y sont menés font peser sur elles d'importantes menaces.



Du côté zootechnique

Les animaux capturés dans la nature dans le cadre de ce sauvetage sont placés dans dix enclos extérieurs de 25m² chacun, construits à cet effet au Domaine des Grottes de Han. Un sex-ratio d'environ 5 mâles pour 10 femelles est établi pour chaque enclos. Les coronelles sont nourries de très jeunes souris ou de rats fraîchement décongelés dès que la météo s'y prête.

Fin juillet, les femelles gravides sont isolées en intérieur dans des boîtes en plastique individuelles à une température de 28-30°C jusqu'à la mise bas afin de récolter les jeunes plus facilement. Ces derniers entament leur mue les jours qui suivent et sont relâchés avant leur premier repas.

Les femelles adultes post-partum sont nourries, toujours individuellement, avant de réintégrer leur enclos extérieur une fois leur prise de poids effectuée.

Et ailleurs ?

Aucun autre élevage conservatoire de la coronelle lisse n'a été recensé jusqu'à présent.

- | 1) Enclos à coronelles adultes
- | 2) Jeunes coronelles prêtes à être relâchées
- | 3) Lâcher dans le tournois

Photos : Matthieu Bufkens

C'est dans ce cadre qu'un programme de sauvegarde a été mis en place en 2017 en partenariat avec le DNF, Infrabel (gestionnaire du réseau ferroviaire) et le Domaine des Grottes de Han afin de limiter les impacts des travaux sur une des plus grandes populations de coronelles lisses le long de la ligne ferroviaire 162 Namur-Arlon en cours de réfection.

Au total, ce sont 250 animaux qui ont été capturés et placés dans des enclos extérieurs. Chaque année, les progénitures nées au sein de ces installations ont permis des réintroductions. Pas moins de 1914 nouveaux-nés ont ainsi été relâchés en province de Liège, en Lorraine et dans le Hainaut occidental. À terme, les individus adultes captifs réintégreront leur habitat originel une fois que toutes les conditions nécessaires à leur écologie seront de nouveau rassemblées, en ce aidées par la création de mesures compensatoires exigées par le SPW.

La vipère péliade

La vipère péliade (*Vipera berus*) est classée « en danger critique d'extinction » en Wallonie (Graitson, 2023). Seules quelques populations relictuelles existent encore, mais leur avenir est très incertain.

Plusieurs facteurs expliquent cette situation. L'utilisation d'espaces naturels provoque la fragmentation de la répartition de cette espèce peu encline à recoloniser certains territoires de par sa faible mobilité, provoquant, entre autres, l'affaiblissement génétique des populations ainsi isolées. Elle est également très sensible au dérangement et, de ce fait, s'accommode peu des activités humaines. S'y ajoutent la surpopulation de sangliers (Graitson et al., 2018) et les lâchers de faisans (Graitson & Taymans, 2022) qui constituent une menace supplémentaire très importante pour les dernières populations.

Quant aux effets du dérèglement climatique, les épisodes de sécheresse répétés de ces dernières années ne sont clairement pas favorables à cette espèce inféodée à un climat frais et humide.

En 2011 un plan d'action de sauvegarde wallon (Graitson, 2011) a été mis en place par Natagora afin de venir en aide à l'espèce. Outre la mise en statut de réserve naturelle des dernières populations et leur gestion spécifique à leur maintien, un programme d'élevage est créé en collaboration avec le DNF.

Constitué d'individus « condamnés » par le devenir de leur habitat (ex. terrain à bâtir) ou par le très faible nombre d'individus encore présents dans leur population, cet élevage a permis de produire pas moins de 516 juvéniles jusqu'à présent. Ces derniers ont été relâchés en Ardenne, sur trois sites différents, dans le but de créer de nouvelles populations.



| Lâcher de vipères - Photo : Fabien Pille



| Enclos des vipères adultes - Photo : Matthieu Bufkens



| Jeunes vipères prêtes à être relâchées - Photo : Matthieu Bufkens

Du côté zootechnique

Deux groupes reproducteurs distincts génétiquement, d'une vingtaine d'individus au total, sont maintenus toute l'année en enclos extérieurs d'une dimension de 9m² chacun et équipés d'hibernacula artificiels. La plus grande difficulté s'est trouvée être l'acclimatation des individus issus de la nature et leur nourrissage. Les vipères sont nourries alternativement de proies mortes et vivantes (ratons et jeunes souris).

Et ailleurs ?

Dans le cadre d'un projet de restauration de berges de canal en Rhénanie-du-Nord-Westphalie, en Allemagne, des vipères péliades ont été capturées et maintenues en captivité le temps des travaux à partir de 2007. Après l'aménagement des berges, les animaux initiaux et leurs progénitures ont été relâchés en 2012 (Schwartz, 2017).

En Suisse, aux abords de l'autoroute sur l'axe A9 (Lavaux, canton de Vaud) en 2017 (HW Romandie SA., 2017) puis le long de la ligne CFF Lausanne-Puidoux (Article LFM, 2018) des opérations de capture et le maintien en captivité de vipères aspics ont été menées pour protéger les populations pendant des travaux. Les animaux ont été hébergés temporairement (y compris pour l'hibernation) puis relâchés après aménagement.

Conclusion

Les introductions (ou réintroductions) d'animaux sont des projets extrêmement complexes à mettre en œuvre, nécessitant la maîtrise de nombreux paramètres et compétences.

Une connaissance fine de l'espèce concernée, de son statut (répartition, effectifs, menaces, génétique, etc.), est obligatoire afin de déterminer si ce type d'intervention est nécessaire à sa sauvegarde.

Si cette solution est considérée, des démarches administratives contraignantes (autorisations, dérogations, etc.) devront être motivées auprès des instances concernées avant toute action.

Le choix des sites est, quant à lui, primordial. Ces derniers, en plus de répondre aux exigences écologiques de l'espèce, devront être choisis de manière à assurer la prospérité dans le temps de la population ainsi créée. Les sites devront alors être suffisamment grands et bénéficier d'un statut de protection officiel.

Le volet de la captivité nécessite, de son côté, une expertise approfondie dans le domaine afin de fournir aux animaux les conditions de détention adéquates tout en respectant leur bien-être et en optimisant la reproduction. Des protocoles d'élevage spécifiques à chaque espèce devront ainsi être réfléchis et des collaborations avec différents partenaires pouvant accueillir ces élevages devront être mises sur pied.

Les mesures sanitaires seront particulièrement drastiques, aussi bien au sein des élevages proprement dits qu'au moment des lâchers, en pratiquant des analyses écartant

la présence d'éventuels pathogènes chez les animaux captifs, comme les chytrides et les ranavirus pour les amphibiens.

Dans les années suivant les (ré)introductions, il faudra impérativement s'assurer que les gestionnaires divers (conservateurs de réserve, DNF, associations, bénévoles...) continueront à respecter les plans de gestion en faveur de l'espèce. Sans quoi elle pourrait rapidement disparaître. Un suivi de population est d'ailleurs indispensable afin de connaître les résultats de telles actions. Des reproductions peuvent rapidement être observées pour certaines espèces, mais ce n'est véritablement qu'après plusieurs années (voire décennies) qu'il sera possible d'évaluer le véritable succès de ces opérations.

Aussi, la communication autour de ce type de projet devra être réfléchie afin de se faire accepter par le grand public.

Enfin un dernier point, et non des moindres, concerne la déontologie.

Ces programmes de (ré)introduction suscitent de vifs débats : les partisans de l'interventionnisme affirment réparer les dommages causés par l'Homme en soutenant des espèces peu colonisatrices, tandis que les opposants dénoncent une dérive, accusant les responsables de jouer aux apprentis sorciers au service du greenwashing. À chacun, dès lors, de se forger sa propre opinion...

Compte tenu des éléments précédemment exposés, une chose demeure certaine : il serait extrêmement risqué de considérer ces actions comme LA solution face à la disparition d'une espèce.

La priorité absolue devant être donnée à la protection des populations encore existantes avant d'envisager l'utilisation de cet (ultime) outil de conservation. ▀

Espèces	Début programme	Stade élevé	Stade relâché	Résultats
<i>Bombina variegata</i>	2009	Adultes	Têtards-métamorphes	2727-709
<i>Hyla arborea</i>	2021	Œufs	Métamorphes	16334
<i>Coronella austriaca</i>	2017	Adultes	Néonates	1914
<i>Vipera berus</i>	2011	Adultes	Néonates	516

Bibliographie

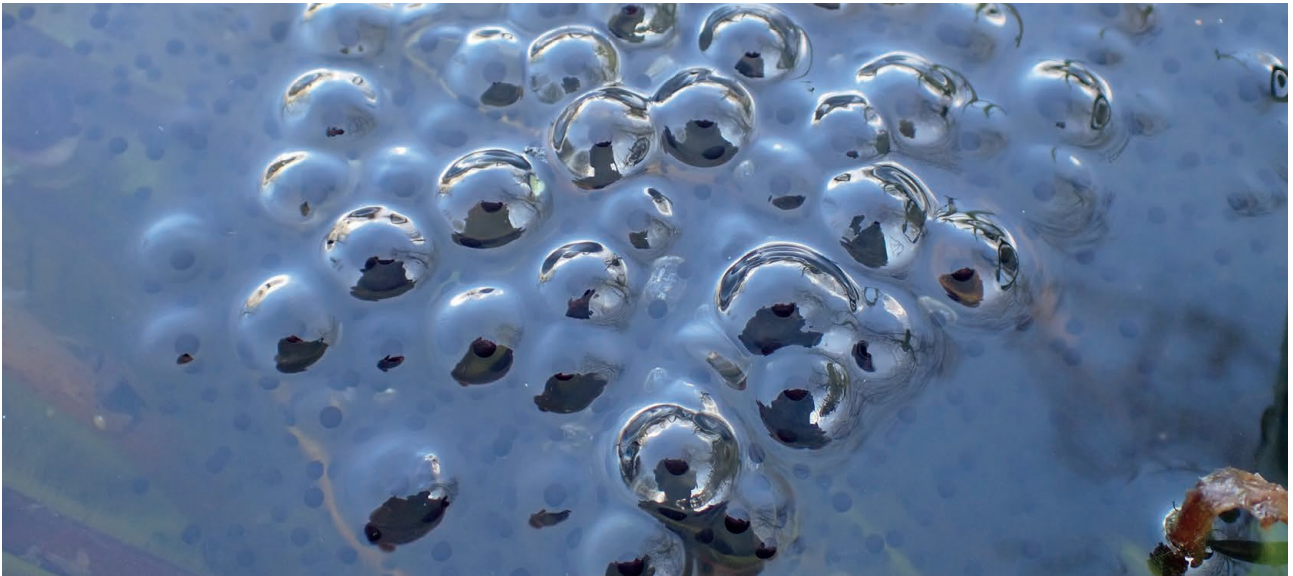
- Article LFM – Les serpents de Lavaux prennent des vacances (31 juillet 2018). (raconte la capture et l'hébergement de 56 serpents par Hintermann & Weber pour le chantier Lausanne-Puidoux).
- Biologische Station StädteRegion Aachen. (2019). Second Progress Report, LIFE AmphibienVerbund (LIFE15 NAT/DE/000743). Aachen: Biologische Station StädteRegion Aachen.
- Dezetter, M., Dupoué, A., Le Galliard, J. F., & Lourdaïs, O. (2021). Additive effects of developmental acclimation and physiological syndromes on lifetime metabolic and water loss rates of a dry-skinned ectotherm. *Functional Ecology*.
- Duncie I., & Zvirgzds J. (2005). The European Tree Frog re-introduction in Latvia. *Herpetologia Petropolitana*.
- Glesener, L., Gräser, P., & Schneider, S. (2024). Successful development of European tree frog (*Hyla arborea* Linnaeus, 1758) populations in the south-west and west of Luxembourg following reintroduction. *Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois*, 126, 87–106.
- Graitson, É. (2006). Répartition et écologie des reptiles sur le réseau ferroviaire en Wallonie. *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 120, 15–32.
- Graitson, É. (2011). Plan d'action pour la Vipère péliade (*Vipera berus*) en Wallonie. *Département Nature et Forêt, DGARNE – Service public de Wallonie*.
- Graitson, É., & Taymans, J. (2022). Impacts des lâchers massifs de faisans de Colchide (*Phasianus colchicus* L.) sur les squamates (*Reptilia Squamata*). *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 180, 1–7.
- Graitson, É., Barbraud, C., & Bonnet, X. (2018). Catastrophic impact of wild boars: insufficient hunting pressure pushes snakes to the brink. *Animal Conservation*.
- Graitson, É., Goffart, Ph., & Weiserbs, A. (2023). La nouvelle liste rouge des amphibiens et reptiles en Wallonie. *L'Écho des Rainettes*, (24), 2–7.
- HW Romandie SA. (2017). Sauvegarde des serpents dans le cadre des travaux d'entretien et de renouvellement de l'autoroute A9 entre Montreux et Chexbres (Lavaux, VD). *Rapport technique interne, HW Romandie SA, Lausanne*.
- Jacob J.-P., Percsy C., de Wavrin H., Graitson E., Kinet T., Denoël M., Paquay M., Percsy N. & Remacle A. (2007). Amphibiens et Reptiles de Wallonie. *Série Faune – Flore – Habitats n° 2. Aves – Raîgne et Direction Générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Ministère de la Région wallonne, Namur*.
- Kinet T. Réintroduction du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) en Wallonie – Bilan du suivi 2007–2023. (*Rapport interne Natagora / Pôle Raîgne – avec annexes*).
- Legrand, D., Guillaume, O., Baguette, M., Cote, J., Trochet, A., Calvez, O., et al. (2012). *The Metatron: an experimental system to study dispersal and metacommunities for terrestrial organisms*. *Nature Methods*, 9, 828–833.
- Philippot V., & Georges J.-Y. (2023). Réintroduire une espèce oubliée sur un territoire délaissé du public : Le cas de la cistude d'Europe en Alsace, nord-est de la France. *Nature Sciences Sociétés*, 31(1), 18–30.
- Remacle A. (2018). Premiers résultats d'une opération de sauvegarde d'une population ferroviaire de Lézard des souches, *Lacerta agilis*, en Wallonie (Belgique). *Nat Mosana*, 71, 21–45.
- Robise A. (2023). Écho des Rainettes, n° 25 – Décembre 2023 : « La réintroduction de la Rainette verte en Wallonie, un pari sur l'avenir ? »
- Schwartz, M. (2017). Wiederansiedlung der Kreuzotter (*Vipera berus*) am Dortmund-Ems-Kanal im Kreis Coesfeld (NRW) nach mehrjähriger Zwischenhaltung.
- URCPIE – Observatoire Batrachologique Normand (OBHEN). (2023). Programme de conservation du Sonneur à ventre jaune en Normandie : l'élevage conservatoire ou l'histoire d'un sauvetage (retour d'expérience). *Agence normande de la biodiversité et du développement durable*.
- Ursenbacher Sylain & Duccoterd Charlotte. (2023). 10 ans de réintroduction de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Suisse. *Etat des lieux 10 ans après les premières réintroductions. info fauna (karch), Centre national de données et d'informations sur la faune de Suisse*.



Mathieu Gillet

Rapide retour sur le projet de monitoring des pontes de la grenouille rousse (*Rana temporaria*) en Wallonie

Par Thomas Duchesne



Auréli Robise

C'est début 2024 qu'a été lancé le projet de monitoring des pontes de grenouilles rousses dans une série de carrés kilométriques de Wallonie. L'idée derrière le projet était d'encourager les observateurs à choisir un ou plusieurs carrés kilométriques (présélectionnés ou au choix) afin d'y effectuer entre 2 et 3 comptages de pontes en début de saison (période de ponte de l'espèce). Lors de chaque comptage, il était demandé à l'observateur de parcourir la plus grande surface possible du carré à la recherche de points d'eau et de pontes de grenouilles rousses. À chaque point d'eau rencontré, le compte du nombre de pontes est effectué et en cas d'absence de ponte, l'encodage d'une donnée d'absence (nombre=0) permet de renseigner la présence d'un point d'eau sans ponte. Pour ce projet, un encodage via la fonction « transect » des applications mobiles a été encouragé afin de garantir le caractère standardisé des données tout en améliorant la qualité de celles-ci.

Une fois ce transect effectué, une rapide manipulation sur ordinateur est nécessaire pour lier les transects au projet spécifiquement développé pour ce suivi.

Que nous disent les données encodées ?

Deux années après le début des hostilités de terrain, il est aujourd'hui temps de faire un pas de côté et de regarder derrière nous pour avoir une vue d'ensemble des données encodées. Dans cette petite note, nous ne parlerons que des données encodées via la fonction transect des applications smartphone et correctement raccrochées au projet en question.

Depuis le début du projet, pas moins de 1934 données ont été encodées au travers du projet dont 1098 données correspondent à des pontes de grenouilles rousses (données d'absence incluses). Au total, 82 carrés kilométriques ont été parcourus au minimum une fois dont 73 ont été

parcourus en 2024 et 43 en 2025 (fig. 1). Le nombre de visites effectuées sur l'ensemble des carrés pour 2024 et 2025 s'élève à 193 visites avec transects et les carrés prospectés ont en moyenne été parcourus à 1.66 reprise. Dans les carrés échantillonnés, le nombre moyen de pontes encodées est de 51 pontes avec un maximum de 1917 pontes comptabilisées au total pour un carré dans le bois du Fays entre Gerpinnes, Florenne et Mettet. Il est cependant à noter que 31 % des visites effectuées n'ont permis l'observation d'aucune ponte.

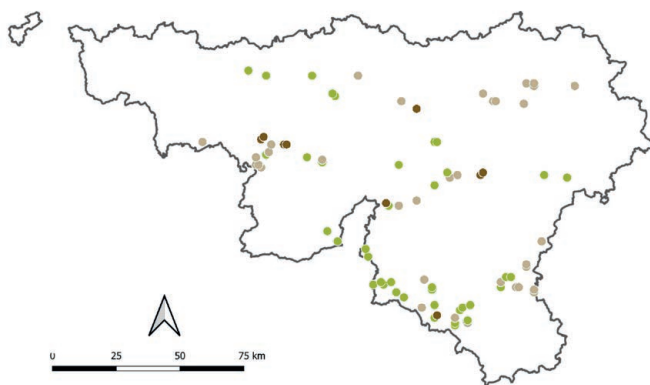


Figure 1 – Répartition spatiale des carrés présentant minimum un transect raccroché au projet « Pontes de grenouilles rousses en Wallonie ».

● 2024 ● 2024 et 2025 ● 2025

Et pour la suite ?

Nous savons cependant que de nombreux observateurs n'ont pas encore raccroché leurs transects mobiles au projet en question (<https://observations.be/projects/59/>). Au travers de ces quelques lignes, nous encourageons chaque observateur n'ayant pas encore effectué cette démarche à réaliser cette courte opération sans trop tarder. Pour celles et ceux souhaitant un petit rappel de la méthode, veuillez-vous référer au mode d'emploi disponible au lien <https://rainne.natagora.be/recensement-grenouille-rousse>

Cette étape permettra de garantir que vos données seront bien associées à un protocole spécifique. Si vous constatez que « votre carré » ne figure pas sur la carte ci dessus, c'est que vous n'avez pas encore raccroché votre transect au projet. De même, si vous rencontrez des difficultés avec cette étape, veuillez à contacter le groupe « Raïne » à l'adresse rainne@natagora.be.

L'encodage proposé dans le cadre de ce projet (transect smartphone et raccrochage au projet sur le portail web) implique pour certains d'entre vous un léger changement dans vos habitudes d'encodage. Le projet, à sa genèse, a fait face à quelques soucis techniques liés à la création de sites ou les outils de visualisation (il faut dire, indépendant de notre volonté et motivation). Nous avons tenté de résoudre ces problèmes par ordre de priorité décroissante. Au travers de l'analyse spatiale des transects effectués, nous nous sommes rendus compte que la plupart des transects correspondent à la prospection intensive des principaux points d'eau d'un carré kilométrique connu de l'observateur. Face à cela, nous envisageons de réorienter le monitoring de la grenouille rousse vers le nouveau programme de monitoring des communautés d'amphibiens qui verra le jour prochainement. Le principe restera le même avec l'utilisation de la fonction transects des applications smartphones, mais les sites de prospections seront plus petits et définis plus précisément. L'idée n'est pas de créer un énième projet, mais de proposer un projet global pour les communautés d'amphibiens et qui intégrera le monitoring de la grenouille rousse. Voilà donc un beau chantier qui occupera la cellule herpéto de Natagora dans les prochains mois. Rassurez-vous, l'ensemble de vos transects déjà réalisés ne sont pas perdus ! Ceux-ci sont exploitables et particulièrement précieux.

L'objectif derrière ces changements reste de proposer une méthode qui soit la plus pertinente possible pour le suivi à long terme des amphibiens, mais aussi de fournir l'expérience la plus simple possible sur le terrain, tout en garantissant la qualité des données récoltées. Nous ne manquerons pas de regarder ce qui se fait ailleurs en Europe pour prendre le meilleur de l'expérience acquise par nos voisins.

En attendant, pour cette saison 2026, il vous est recommandé de continuer à utiliser la fonction « transect » de votre application smartphone lors de vos prospections. Il est préférable, à ce stade, de ne pas raccrocher vos transects de prospection à un projet particulier mais ceux-ci pourront être raccrochés plus tard à un projet. Il est en effet prévu de communiquer dès 2026 sur le projet de communauté d'amphibiens et de fournir un protocole clair et facile à mettre en place (adapté du protocole PopAmphibien français). Nous ne manquerons donc pas de vous en informer par mail ou via le prochain numéro de l'écho des rainettes. Si des questions persistent, veuillez contacter l'adresse rainne@natagora.be.

Bonnes observations. ▀

Des nouvelles du lézard des souches en Wallonie

Par Éric Graitson



Valentin Thomas

Nous vous l'annonçons dans un précédent numéro, un plan d'action visant la restauration de sites pour le lézard des souches est en cours. En 2025, des travaux ont principalement eu lieu dans la région d'Arlon: la restauration de pelouses sur sable dans la réserve naturelle Natagora du marais de Heinsch et la réserve naturelle domaniale du Plateau des Sorcières, l'aménagement de friches sur cendrée à Stockem et la mise en lumière de la sablière de Stockem par la Défense Nationale. De plus, dans la région de Florenville, plusieurs réserves naturelles domaniales sont en cours d'aménagement de façon à offrir plus d'abris pour les lézards et certaines lisières y sont aussi retravaillées afin d'augmenter l'ensoleillement. D'autres sites sont également ciblés pour de futures actions. Des informations plus détaillées quant à celles-ci seront présentées prochainement dans l'Écho des Rainettes.

Au delà des actions, des études et une publication

En parallèle, un travail de suivi des populations de lézard des souches dans certaines réserves naturelles de la région d'Arlon qui étaient bien connues par le passé a permis de mettre en évidence des populations stables dans le temps ainsi qu'une utilisation favorable des habitats gérés en faveur de l'espèce.

Par ailleurs, un article relatif à l'écologie et au déclin d'une importante population wallonne de lézard des souches vient d'être publié :

Remacle A. 2025. Évolution du peuplement de Lacertidés, et plus particulièrement de la population de Lézard des souches (*Lacerta agilis*), dans un site ferroviaire de Lorraine belge entre 2011 et 2024. *Natura Mosana*, 77 : 21-44.



| Restauration de pelouses sur sable par le LIFE Connexion sur le plateau des Sorcières (Arlon) avec création de sites de pontes via la mise à nu de plages de sable – Photo : Fabien Pille

RÉSUMÉ

L'ancienne gare de Signeulx (Musson – ligne SNCB 165), d'une superficie de 2,8 ha, abritait en 2011 des populations importantes de *Lacerta agilis* et de *Zootoca vivipara*. *Podarcis muralis* n'avait pas encore colonisé le site. La population de *Lacerta agilis* y était exceptionnelle pour la Lorraine belge, d'une densité minimale de 46 adultes/ha. Par la suite, cette espèce patrimoniale a montré une forte régression dont les causes sont multiples. Certaines sont indubitables, en particulier la réalisation de deux chantiers de grande ampleur (création d'une voie lente et installation de deux aiguillages) qui ont impacté à la fois *L. agilis* et *Z. vivipara*, tandis que d'autres sont plus difficiles à appréhender, comme l'entretien récurrent de la végétation des abords de la ligne ferroviaire, la présence de prédateurs (e.a. chats et renards), l'impact de saisons anormalement pluvieuses ou au contraire très chaudes et sèches ou encore l'éventuelle compétition exercée sur *Lacerta agilis* par *Podarcis muralis*, devenu abondant en 2020-2024.

L'article complet peut être obtenu sur demande à Annie Remacle (annie.remacle2@gmail.com).

Les actions engagées s'inscrivent dans une dynamique à long terme, indispensable à la conservation du lézard des souches en Wallonie. Leur poursuite et leur adaptation continueront de jouer un rôle clé dans la préservation de l'espèce. ■

Où en est le Lézard vivipare dans le Hainaut occidental ?

Travail de fin d'études :

Étude de la régression du Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) dans le Hainaut occidental

Par Cyrielle Dubucq et Matthieu Bufkens



| Lézard vivipare adulte - Photo : Cyrielle Dubucq

Introduction

Depuis plusieurs décennies, la biodiversité connaît un déclin préoccupant, affectant un grand nombre d'espèces animales et végétales. Les naturalistes de terrain en témoignent régulièrement et constatent de plus en plus souvent que certaines espèces autrefois considérées comme communes semblent aujourd'hui en recul. Parmi elles, le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787)) suscite une inquiétude particulière. Longtemps perçu comme répandu et peu menacé, il apparaît désormais en net déclin dans plusieurs régions de Wallonie. Dans l'ouest du Hainaut, les observations rapportées par Matthieu Bufkens, du Musée d'Histoire naturelle et Vivarium de Tournai, ont marqué un premier signal d'alerte. Ce pressentiment issu du terrain a ensuite trouvé un écho dans une modélisation réalisée par Thomas

Duchesne de l'Université de Liège, publiée dans une précédente édition de *L'Écho des Rainettes* (n°26). Cette analyse prédisait une estimation du risque d'extinction pour le Lézard vivipare en Wallonie et faisait ressortir plusieurs zones fortement vulnérables, dont l'ouest du Hainaut. Cette projection, venue appuyer les inquiétudes des naturalistes, a renforcé l'idée que la situation pourrait être plus grave qu'imaginée.

Face à cette convergence entre observations de terrain et résultats de modélisation, une question centrale apparaît : le Lézard vivipare est-il réellement en train de disparaître de certaines régions, et si oui, pour quelles raisons ? Ce travail de fin d'études répond à la nécessité d'une analyse approfondie en comparant des données historiques et récentes recueillies dans l'ouest du Hainaut. L'objectif est de documenter de manière rigoureuse l'évolution de la distribution de l'espèce et d'identifier les facteurs susceptibles d'expliquer son déclin.

Méthodologie

PRÉPARATION

La première étape de l'étude a consisté à sélectionner les sites sur lesquels les prospections allaient être menées. Ce choix devait répondre à plusieurs critères afin d'assurer la fiabilité et la pertinence des résultats. Il était tout d'abord essentiel de retenir des zones où la présence historique du Lézard vivipare avait été documentée. Les sites devaient aussi présenter une diversité de milieux, afin d'identifier les facteurs pouvant influencer la présence ou la disparition de l'espèce.

D'autres éléments ont également guidé la sélection :

- une accessibilité suffisante pour permettre des prospections régulières et efficaces ;
- la faisabilité du protocole sur le terrain (pose de plaques, circulation le long des transects, etc.) ;
- une répartition géographique équilibrée, garantissant une représentativité de l'ensemble de la région.

Sur la base de ces critères, plusieurs sites ont été retenus dans l'ouest du Hainaut. Un protocole standardisé a ensuite été mis en place afin d'obtenir des données comparables entre les sites et exploitables dans le temps.

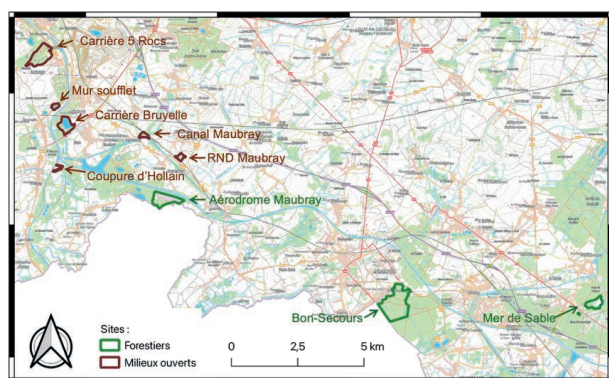


Figure 1 : carte présentant les différents sites de l'étude
Carte : Cyrielle Dubucq – Sources IGN – SCR : Lambert 72 belge (EPSG : 31370)

PROSPECTION

La méthode de prospection qui a été utilisée est une méthode combinée de prospection visuelle et d'utilisation de plaques-refuges.

Les plaques utilisées sont en caoutchouc recyclé, souvent issues d'anciens tapis de carrière. Ce matériau retient bien la chaleur et facilite la thermorégulation des reptiles, qui viennent s'y abriter ou s'y chauffer. Ces plaques

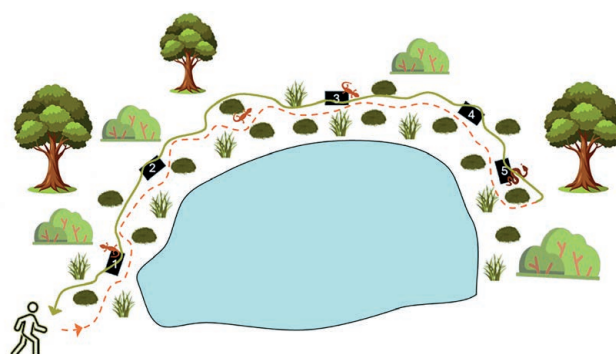


Figure 2 : schématisation d'un transect
--- À l'aller : passage à vue
— Au retour : passage en soulevant les plaques

constituent donc à la fois des abris attractifs et d'excellents points d'observation.

Cette approche permet d'augmenter considérablement les chances de détection du Lézard vivipare, espèce discrète et sensible aux conditions météorologiques. Les plaques, espacées d'environ 20 à 50 mètres selon la configuration du terrain, servent de repères fixes le long des transects. Selon la température et l'ensoleillement, les individus peuvent être observés directement dans le milieu, sous les plaques ou à leur surface.

Lors des prospections, l'attention n'est pas seulement visuelle. Les indices sonores tels que les bruissements dans la végétation peuvent révéler la présence d'un reptile avant même qu'il ne soit visible. Ces signaux, bien que discrets, se révèlent souvent précieux pour localiser un individu difficile à observer à l'œil nu.

Les inventaires se déroulent donc le long de transects, c'est-à-dire des trajets d'observation prédéfinis, idéalement situés dans des zones favorables à la détection des reptiles (lisières bien exposées, clairières, berges d'étangs, tas de pierres, bords de chemins...). Dans le cadre de cette étude, aucune capture n'a été réalisée : seules les observations visuelles ont été prises en compte.

ENCODAGE DES DONNÉES

Les observations ont été enregistrées sous forme de transects afin d'assurer un suivi standardisé. Un projet dédié a été créé sur la plateforme Observations.be, chaque site correspondant à un transect défini.

Lorsqu'un transect est activé via l'application iObs, les observations sont automatiquement associées au site concerné et géolocalisées. Ce système d'encodage permet d'obtenir une cartographie précise de la répartition des individus et de mieux comprendre la dynamique des populations.

Résultats de l'étude

La comparaison entre les données historiques et les observations de terrain réalisées en 2024–2025 met en évidence un recul significatif du Lézard vivipare dans l'ouest du Hainaut. Environ un tiers des sites historiquement occupés ne présentent aujourd'hui plus aucun indice de présence récente de l'espèce.

Les résultats montrent une forte variabilité entre les sites étudiés, tant en termes de présence que d'abondance relative. Cette variabilité est étroitement liée au type de milieu.

Les sites à dominante forestière se distinguent par des niveaux d'observations nettement plus élevés. Le massif de Stambruges et le bois de Bon-Secours concentrent les valeurs les plus importantes, avec respectivement 14 et 5 observations récentes, indiquant la persistance de populations encore fonctionnelles. Ces sites présentent une abondance relative élevée et constituent les principaux noyaux de maintien de l'espèce dans la zone d'étude.

À l'inverse, les sites ouverts ou semi-ouverts montrent des abondances nettement plus faibles. L'aérodrome de Maubray et la RND de Maubray conservent une présence récente du Lézard vivipare, mais avec des effectifs limités. La coupure d'Hollain et la carrière des Cinq Rocs ne présentent plus qu'un nombre très réduit d'observations, traduisant une régression marquée par rapport aux données historiques.

Enfin, plusieurs sites fortement anthropisés ou très ouverts, tels que le canal de Maubray, le mur Soufflet et la carrière de Bruyelle, ne montrent plus aucune présence récente

de l'espèce, alors qu'elle y était historiquement signalée. Ces résultats suggèrent une disparition locale du Lézard vivipare sur ces sites.

La proportion relative d'observations par site est illustrée à la Figure 3. Les sites à dominante forestière apparaissent clairement comme les plus favorables à l'espèce, tandis que les sites ouverts ou anthropisés présentent des valeurs très faibles à nulles.

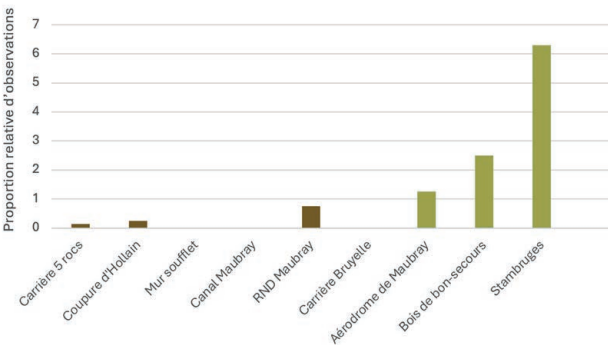


Figure 3 : proportion relative de Lézards vivipares observés sur les différents sites étudiés

Les barres vertes correspondent aux sites à dominante forestière, tandis que les barres brunes représentent les sites ouverts ou anthropisés. Les valeurs sont issues des prospections de terrain réalisées en 2024–2025.

Le Tableau synthétise, pour chaque site étudié, la présence historique, la présence récente ainsi que l'abondance relative du Lézard vivipare, permettant de visualiser distinctement la diminution des effectifs dans l'ouest du Hainaut et le rôle de certains massifs forestiers comme zones refuges.

Site	Type de milieu	Présence historique	Présence récente (2024–2025)	Abondance relative
Massif de Stambruges	Forestier	Oui (abondante)	Oui (14 observations)	Élevée
Bois de Bon-Secours	Forestier	Oui (abondante)	Oui (5 observations)	Élevée
Aérodrome de Maubray	Ouvert avec zones boisées	Oui (abondante)	Oui (5 observations)	Modérée
RND de Maubray	Ouvert	Oui (abondante)	Oui (3 observations)	Faible à modérée
Coupure d'Hollain	Ouvert humide	Oui (présence relative)	Oui (2 observations)	Faible
Carrière des Cinq Rocs	Ouvert	Oui (présence relative)	Oui (1 observation)	Très faible
Canal de Maubray	Anthropisé et ouvert	Oui (abondante)	Absence	Nulle
Mur Soufflet	Ouvert anthropisé	Oui (abondante)	Absence	Nulle
Carrière de Bruyelle	Ouvert humide	Oui (abondante)	Absence	Nulle

Tableau 1 : comparaison de la présence historique et récente (2024–2025) du Lézard vivipare sur les sites étudiés, en fonction du type de milieu et de l'abondance relative observée.

L'abondance relative est estimée sur base du nombre d'observations réalisées lors des prospections de terrain et ne constitue pas une estimation démographique exhaustive.

La confrontation de ces résultats avec la modélisation réalisée par Thomas Duchesne renforce ces observations. Le modèle identifiait une probabilité d'extinction moyenne supérieure à 20 % dans l'ouest du Hainaut, avec un risque particulièrement élevé dans la vallée de l'Escaut. Les observations de terrain confirment cette tendance, la régression étant la plus marquée dans les secteurs ouverts et fragmentés. À l'inverse, les massifs forestiers de Bon-Secours et de Stambruges apparaissent à la fois comme des zones à plus faible risque selon la modélisation et comme des refuges actuels pour l'espèce.

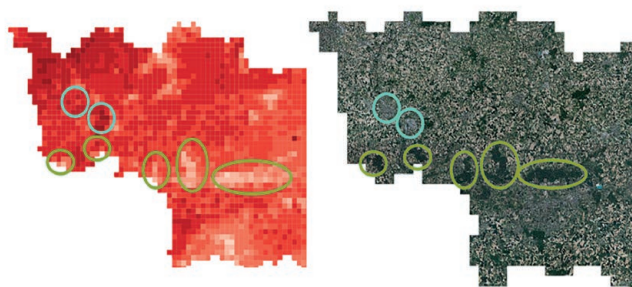


Figure 4 : comparaison de la probabilité d'extinction avec les particularités du paysage.
 — Massifs forestiers : probabilité d'extinction faible (4-6%)
 — Vallée de l'Escaut : risque élevé (jusqu'à 24%)

Discussion

Les résultats montrent un recul marqué du Lézard vivipare dans le Hainaut occidental. Les relevés de terrain et l'analyse des habitats confirment un déclin déjà présent par les naturalistes. Celui-ci s'explique principalement par la fermeture progressive des milieux ouverts, la fragmentation du paysage et la disparition d'éléments favorables à l'espèce.

Le Lézard vivipare dépend fortement de structures simples mais essentielles, comme le bois mort, les abris naturels et les lisières bien structurées. Ces éléments sont indispensables pour la thermorégulation, la protection contre les prédateurs et la reproduction. Leur raréfaction réduit fortement la qualité des habitats disponibles.

L'isolement des populations constitue également un enjeu majeur. Les noyaux encore présents sont souvent séparés les uns des autres, ce qui limite les échanges entre individus et fragilise les populations sur le long terme, notamment face aux changements environnementaux.

Enfin, l'installation du Lézard des murailles sur certains sites historiquement occupés par le Lézard vivipare soulève la question d'une possible compétition. Un suivi ciblé permettrait de mieux comprendre les interactions entre ces deux espèces et d'évaluer leurs capacités de cohabitation.

Perspectives

Les résultats de cette étude montrent que la conservation du Lézard vivipare ne peut se limiter à des actions ponctuelles sur des sites isolés. Elle nécessite une approche à l'échelle du paysage, intégrant à la fois la qualité des habitats locaux et les connexions fonctionnelles entre noyaux de populations.

Les actions prioritaires reposent sur des mesures simples et directement applicables sur le terrain. Le maintien du bois mort au sol, sous forme de branches, de tas de résidants ou de troncs, constitue un levier essentiel pour améliorer les conditions de refuge, de thermorégulation et de reproduction. La gestion des lisières forestières sous forme de lisières étagées, associée au maintien de zones ouvertes, permet également de renforcer durablement la qualité des habitats favorables aux reptiles.

La question de la connectivité écologique entre sites apparaît centrale. Les populations encore présentes sont fréquemment isolées par des infrastructures linéaires, des zones urbanisées ou des parcelles agricoles intensives. L'analyse cartographique menée dans le cadre de ce travail a permis d'identifier à la fois les principales coupures du paysage et des éléments jouant déjà un rôle de relais écologiques, tels que les talus, accotements, bords de chemins ou abords de voies ferrées.

Dans la continuité de ces constats, un plan d'action a été élaboré afin de répondre au déclin du Lézard vivipare observé dans le Hainaut occidental. Celui-ci s'articule autour de deux axes complémentaires.

Le premier axe vise l'amélioration de la qualité écologique des sites pris individuellement, qu'ils aient accueilli des populations de reptiles par le passé ou qu'ils en abritent encore de manière marginale. Il repose sur des actions simples, telles que la mise en place ou le maintien de bois mort, la restauration de lisières étagées et la limitation de la fermeture des milieux ouverts.

Le second axe adopte une approche plus globale et concerne le renforcement de la connectivité entre plusieurs sites favorables. Il prévoit la création ou l'amélioration de points de passage fonctionnels au niveau des principales coupures du paysage, notamment par l'aménagement d'infrastructures existantes (ponts,

ouvrages hydrauliques) et par la restauration progressive d'une trame de micro-habitats reliant les noyaux de populations.

Le plan d'action intègre également un volet de sensibilisation, indispensable pour limiter certaines pressions d'origine anthropique. Une attention particulière est portée à l'impact du chat domestique sur l'herpétofaune locale. Des mesures de prévention, telles que la limitation de la divagation des chats à proximité des sites sensibles, la sensibilisation des propriétaires ou l'adoption de dispositifs réduisant la prédation, peuvent contribuer à diminuer significativement cette pression. Par ailleurs, les lâchers massifs de faisans à des fins cynégétiques sont également identifiés comme une source de perturbation et méritent d'être encadrés.

Enfin, les résultats soulignent l'intérêt de poursuivre les inventaires dans d'autres régions wallonnes identifiées comme sensibles par la modélisation, notamment le sillon Sambre-et-Meuse et la Calestienne. Ces investigations complémentaires permettraient d'affiner l'état des lieux, d'anticiper d'éventuels déclin et d'adapter les stratégies de conservation à l'échelle régionale. ▀

Références

- Duchesne, T. (2024). Le lézard vivipare : Une espèce en déclin ? L'utilisation des données courantes pour la mise en évidence de la dynamique d'occupation. *L'Écho des Rainettes*, n° 26, 14-17. https://rainne.natagora.be/fileadmin/Pole_Rainne/Publications/Echo_des_Rainettes/Echo-Rainettes_26.pdf
- Fink, J., & Boulfroy, E. (2023). Comment favoriser les amphibiens et les reptiles en milieu agricole. Les fiches d'accompagnement pour l'implantation d'aménagements favorisant la biodiversité en milieu agricole, 2, 6.
- Graitson, É. (2007). Le Lézard vivipare. In E. Graitson & J.-P. Jacob, *Amphibiens et reptiles de Wallonie* (p.234-243). Aves-Rainne [etc.].
- Graitson, É. (2013). Les reptiles de Wallonie. Bilan des connaissances et évolutions récentes. *L'Écho des Rainettes*, 12. https://rainne.natagora.be/fileadmin/Pole_Rainne/Publications/Echo_des_Rainettes/EchodesRainettes12.pdf
- Thomas Duchesne. (2024). Le lézard vivipare, une espèce commune en déclin ? Méthode d'estimation de la tendance à l'aide des données non structurées des portails d'encodages. *Journée des observateurs*. https://rainne.natagora.be/fileadmin/Pole_Rainne/Journee_des_observateurs/2024/11_Presentation_ZV_Journee_obs_2024_OK_Copie.pdf
- Vacher, J.-P., & Geniez, M. (2010). Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. *Biotope* [Museum national d'histoire naturelle].



Mathieu Gillet



raîenne



natagora



L'Écho des
Rainettes

Natagora asbl : Traverse des Muses 1 – 5000 Namur – www.natagora.be

Comité de rédaction : Simon Aucremanne, Matthieu Bufkens,
Éric Graitson, Lionel Lebon et Aurélie Robise

Mise en page : Mathieu Gillet