



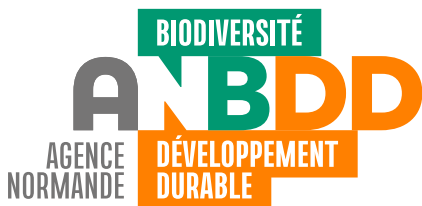
LISTE ROUGE des Reptiles de NORMANDIE

2022



Réalisation de la liste rouge régionale et partenaires

Coordination et animation du projet :



Pré-évaluation et rédaction de la liste rouge : Mickaël BARRIOZ (OBHeN/URCPIE de Normandie).

Traitements statistiques et analyses cartographiques : Maïwenn LEREST (CPIE du Cotentin).

Comité d'experts régionaux sollicités pour l'exercice d'évaluation : Marius JOURDAIN (CPIE Terres de l'Eure-Pays d'Ouche), Johann LAUNAY (CPIE Collines normandes), Benjamin POTEL (CPIE Vallée de l'Orne) et Mégane SKRZYNIARZ (URCPIE de Normandie).

Évaluateurs neutres : Florent CLET (DREAL de Normandie) et Romain MATTON (ANBDD).

Validation par le CSRPN de Normandie : avis favorable du 13/01/2022.

Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche UICN.



Référence à citer : BARRIOZ M. & LEREST M., 2022. Liste rouge des reptiles de Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN. OBHeN/ URCPIE de Normandie. 12 pages.

Illustrations : Céline LECOQ (CPIE du Cotentin).

Partenaires du projet :



Financement :



Contexte

Les reptiles squamates (lézards et serpents) sont considérés comme de précieux indicateurs de la qualité des milieux naturels, notamment en ce qui concerne les milieux ouverts comme les landes, les pelouses calcicoles ou les milieux semi-ouverts comme le bocage.

En effet, en raison de leur mode de vie et de leur biologie (organismes ectothermes*), ces espèces sont particulièrement sensibles aux changements climatiques et à la fragmentation des milieux. **La présence de certaines espèces comme le Lézard vivipare ou la Vipère péliade est donc souvent révélatrice d'habitats en bon état, notamment dans les zones humides et les bocages.**

En Normandie, 11 espèces sont actuellement recensées, soit 30 % des espèces présentes en France métropolitaine. La richesse spécifique de la région est donc assez faible comparée au nombre d'espèces présentes à l'échelle nationale. Toutefois elle est similaire à celle observée dans les régions limitrophes (de 9 espèces en Bretagne à 12 en Île-de-France).

Certaines espèces de reptiles présentes en Normandie se trouvent en limite nord de répartition : **Lézard à deux raies, Lézard des souches, Couleuvre verte et jaune et Vipère aspic.**



Vipère aspic, photo : L. Thomas, 2012.

Méthodologie de l'UICN

La méthodologie utilisée pour l'élaboration de cette liste rouge est celle proposée par l'UICN (UICN France (2018) *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition.* Paris, France.

Elles s'appliquent à toutes les espèces indigènes, non hybrides et non douteux (au plan taxonomique notamment). Les espèces pour lesquelles la méthodologie ne peut pas s'appliquer sont qualifiées de « NA » pour méthodologie « non applicable ». Il s'agit des espèces introduites ou erratiques sur le territoire considéré. Les autres espèces vont être évaluées et classées dans l'une des neuf catégories de la liste rouge en fonction de leur risque de disparition dans la région concernée.

Le classement des espèces selon la méthode de l'UICN s'opère sur la base de 5 critères d'évaluation :

- critère A : réduction de la population (mesurée sur 10 ans ou 3 générations) ;
- critère B : répartition géographique ;
- critère C : petite population et déclin ;
- critère D : population très petite ou restreinte ;
- critère E : analyse quantitative (sur 100 ans maximum) indiquant une probabilité d'extinction.

Il suffit qu'au moins un des critères soit rempli pour que l'espèce soit classée dans l'une des catégories de menace (CR, EN, VU). Quand plusieurs critères sont remplis, c'est celui proposant le critère de menace le plus élevé qui est retenu.

* Un organisme ectotherme ne produit pas de chaleur. Son écologie et sa physiologie vont donc directement dépendre de la température de l'environnement dans lequel il évolue.

Cat.	Intitulé de la catégorie	
EX	Espèce éteinte au niveau mondial	Espèces disparues
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage	
RE	Espèce disparue au niveau régional	
CR	Espèce en danger critique	Espèces menacées
EN	Espèce en danger	
VU	Espèce vulnérable	
NT	Espèce quasi menacée	Espèces à surveiller
LC	Espèce de préoccupation mineure	Espèces non menacées
DD	Espèce dont les données sont déficientes	

Catégories des menaces selon l'UICN.

Application de la méthode aux Reptiles

L'élaboration de cette liste rouge régionale des reptiles de Normandie repose sur une **application stricte de la méthodologie UICN**.

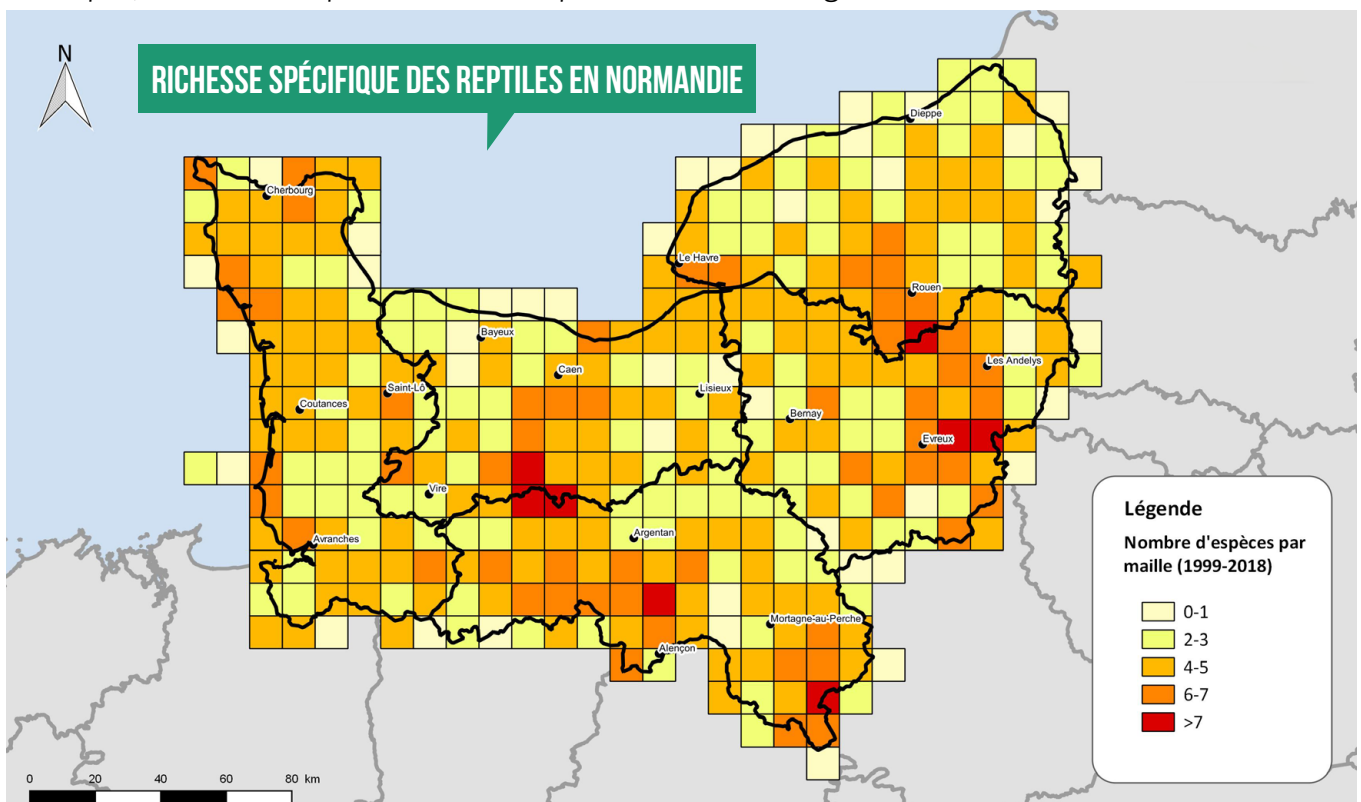
Ainsi les critères géographiques (zone d'occurrence (EOO) et zone d'occupation (AOO) correspondant au critère B de la méthodologie) ont été analysés comme critères potentiels permettant le classement des espèces dans une catégorie de menace. Ces deux critères ont également été croisés avec l'évolution des populations, l'état de la connectivité, les menaces qui pèsent sur les espèces de reptiles à l'échelle de la région. L'évolution de la taille de la zone d'occupation (à partir de mailles de 4 km²) entre 2013 et 2020 a aussi été mesurée.

Afin d'évaluer le critère en lien avec la réduction de la taille des populations (critère A), une période de 3 générations (20 à 30 ans) a été considérée et les éléments suivants ont été pris en compte :

- L'indice de régression historique permet de mettre en évidence les tendances lourdes, sur une assez longue période. Il s'agit de considérer les mailles historiques (XX^e siècle) comme un échantillonnage aléatoire et de vérifier si les espèces sont toujours présentes au XXI^e siècle (les mailles de l'atlas font 10 km x 10 km).
- En complément, la proportion de nouvelles mailles depuis 2004 (année où l'état des connaissances est considéré comme assez satisfaisant) peut suggérer une expansion. Les résultats peuvent néanmoins être biaisés par une pression d'inventaire accrue, et ne sont donc pas significatifs en deçà de 30 %. Toutefois, la comparaison des tendances spécifiques entre-elles permet de hiérarchiser les éventuelles tendances positives.
- Enfin, l'évolution du nombre de mailles par espèce depuis 2013 (année plafond des listes rouges de Basse-Normandie et de Haute-Normandie, Barrioz (coord.) 2014) permet éventuellement de mettre en exergue des dynamiques significatives depuis une vingtaine d'années. En effet, les stations n'ont pas forcément disparu au cours des sept dernières années mais possiblement avant, car une station ou une maille est valide pendant 20 ans. Lors de la dernière évaluation, certaines données dataient de 1994.

Mais attention, ces tendances ne sont pas fines car les mailles font 100 km²: elles ne prennent pas en compte le nombre de populations (ou de stations) et encore moins les individus (i.e la taille des populations). Or une maille peut demeurer valide même si 80 % de la population a disparu. Faute de suivis protocolés, sauf pour certaines espèces dans le centre de la Manche (e.g. POPReptiles), il faut donc regarder de près l'évolution de l'aire d'occupation et affiner à dire d'expert au regard des évolutions paysagères et climatiques.

Enfin, les tendances et les statuts de conservation dans les régions limitrophes sont aussi à prendre en compte, notamment pour évaluer les possibilités d'immigrations.



Analyse écologique

Les espèces les plus fragiles tel le **Lézard des souches** se trouvent dans les habitats devenus rares comme les landes et les pelouses calcicoles. D'autres espèces autrefois plus répandues mais avec des contraintes hydriques fortes (par exemple, la **Vipère péliade** ou le **Lézard vivipare**), disparaissent des milieux secs, probablement du fait du changement climatique.

Les espèces stables ou en expansion sont les espèces anthropophiles et thermophiles qui peuvent coloniser des habitats très artificiels comme des friches industrielles, des carrières, des voies ferrées.... C'est par exemple le cas du **Lézard des murailles** qui était assez rare en Normandie et qui tend à devenir assez commun. Les espèces en limite nord de répartition se portent globalement mieux que les autres : **Couleuvre d'Esculape**, **Lézard à deux raies**...

Finalement, les espèces liées à des milieux singuliers et/ou d'affinité septentrionale sont les plus fragiles, tandis que les espèces plus ubiquistes et/ou d'affinité méridionales sont les moins menacées.



*Lézards vivipares.
Photo : Yannick TANNEAU.*

Les menaces qui pèsent sur les reptiles

Les espèces de reptiles sont particulièrement sensibles aux facteurs de perturbations suivants:

- l'altération des habitats comme, par exemple, la fermeture des landes ou des coteaux provoquée par plantations volontaires ou par un embroussaillage spontané, ou bien l'altération des zones humides qui peut être liée à l'abandon des mares et des fossés, à la mise en culture de prairies humides, ou bien encore à l'importante dégradation du bocage observée depuis plusieurs décennies dans la région sont d'importants facteurs de déclin des populations de reptiles ;
- l'artificialisation et l'urbanisation autour des villes et villages pour la création ou l'expansion de zones urbaines, industrielles ou commerciales et qui occasionnent une importante fragmentation des habitats ;
- les activités humaines comme l'agriculture intensive ou certaines pratiques de chasse. Cette dernière, par la réalisation d'importants lâchers de Faisans de Colchide (espèce exotique), est à l'origine de gros dommages aux populations de reptiles ;
- Le changement climatique apparait clairement comme un facteur de déclin pour les espèces d'affinité septentrionale ou continentale. D'autres sont affectées par les sécheresses de plus en plus fréquentes au printemps et/ou en été.



Altération des habitats, artificialisation des sols, agriculture intensive : de nombreuses menaces pèsent sur les reptiles...

Origine des données et des informations analysées

Plus de 59 000 observations de reptiles issues de la base de données de l'OBHeN ou transmises à l'ANBDD suite à l'envoi d'un appel à contribution spécifique à ce projet ont été bancarisées.

Tel que préconisé par l'UICN, seules les données récentes (10 ans ou trois générations) ont été utilisées pour calculer les tendances de population et les aires de répartition des espèces.

Ainsi, **plus de 43 000 observations postérieures à 2004 ont été retenues** et passées au crible de la méthodologie afin de proposer les statuts de cette liste.

Structures ayant communiqué leurs observations :



Nous remercions ces structures qui ont accepté de mettre à disposition leurs données et **nous n'oublions pas l'ensemble des observateurs salariés ou bénévoles qui collectent des données et qui les mettent à disposition** d'une structure référente. Que chacune de ces personnes voit, dans la réalisation de cette liste rouge, un usage efficace de ses contributions.

Résultats

11 espèces de reptiles squamates ont été étudiées : 5 espèces de lézards et 6 espèces de serpents.

Sur ces 11 espèces présentes en Normandie, seulement 3 sont classées en préoccupation mineure (**Orvet fragile**, **Lézard des murailles** et **Couleuvre helvétique**) tandis que 4 sont quasi menacées (**Lézard à deux raies**, **Coronelle lisse**, **Vipère aspic** et **Couleuvre d'Esculape**). Cette dernière est la seule espèce à changer positivement de catégorie (en passant de VU à NT) par rapport à la Liste rouge de 2014.

Enfin, 4 espèces sont menacées :

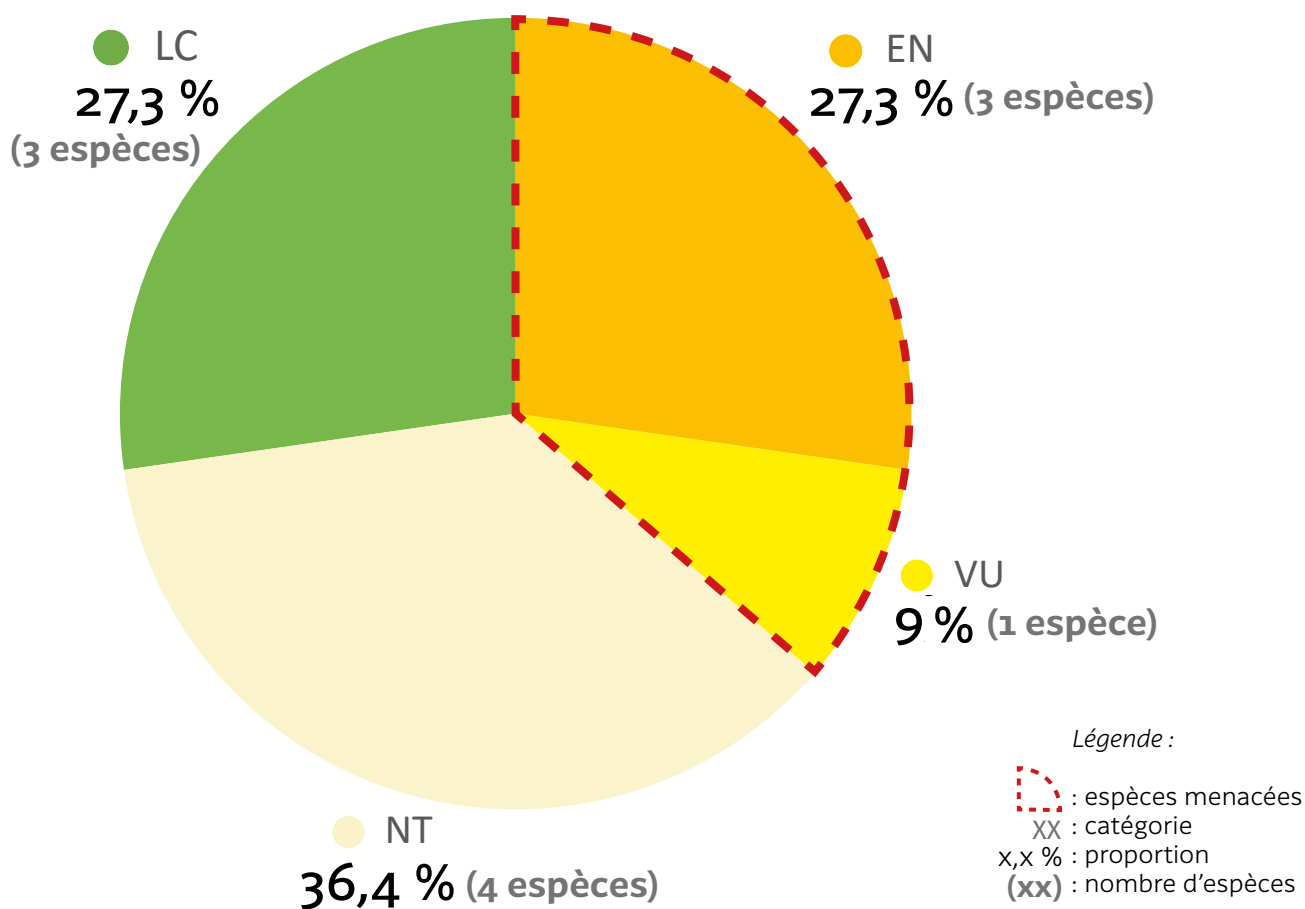
- le **Lézard vivipare** qui est la seule espèce à changer négativement de catégorie (de NT à VU),
- la **Couleuvre verte et jaune** qui a colonisé récemment la région (EN),
- le **Lézard des souches** (EN),
- la **Vipère péliade** (EN).

Ces deux dernières espèces demeurent dans la même catégorie mais sont sur le point de passer dans la catégorie CR si aucune action n'est entreprise pour améliorer la situation.

À ce jour, aucune espèce de reptile n'est considérée comme disparue en Normandie.

Ainsi la part d'espèces de reptiles menacées (CR/ EN/ VU) en Normandie s'élève à environ 36 %. Il en est de même pour la part d'espèces quasi menacées (36 %).

Seulement 27,3 % des espèces de reptiles présentes en Normandie ne présentent aucun degré de menace.



Répartition des espèces de reptiles de Normandie en fonction des catégories de la liste rouge régionale.

Les espèces pour lesquelles la méthodologie n'est pas applicable (NA) et qui ne sont donc pas soumises au processus d'évaluation (espèces introduites ou espèces visiteuses non significativement présentes dans la région) sont, pour la région, **les reptiles chéloniens** : **Trachémyde écrite** (NAa), **Tortue caouanne** (NAb), **Tortue de Kemp** (NAb), **Tortue Luth** (NAb), **Tortue franche** (NAb).



Photo : Matthieu BERRONEAU.

EN Le Lézard des souches *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758)

La régression de cette espèce, observable depuis le début du XX^e siècle, s'est accentuée ces 20 dernières années, et même depuis les dernières listes rouges (2014) avec la disparition de 16 % de la zone d'occupation en sept ans. Nous considérons qu'il n'existe plus que cinq « populations » espacées d'au moins 10 km les unes des autres (dont deux ensembles séparés d'une quarantaine de kilomètres). D'une part, autour de Rouen et autour d'Évreux, et d'autre part, dans l'entonnoir du Perche ornais, dans les hauteurs du Perche septentrional et en lisière de la forêt de Bellême. Entre ces deux ensembles, l'espèce semble avoir disparu.



Photo : Yannick TANNEAU.

VU Le Lézard vivipare *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)

Cette espèce a disparu d'un quart des mailles historiques connues, et cette régression semble plus récente que celle du Lézard des souches. Alors que ce dernier (qui a toujours été plus rare) aurait décliné dès le début du XX^e siècle, la régression du Lézard vivipare n'est nettement perceptible que depuis une vingtaine d'années.

L'altération des zones humides est extrêmement dommageable pour cette espèce hygrophile. Pour cette raison, l'abandon des mares et des fossés mais aussi la mise en culture des prairies humides dans le bocage est un des facteurs principaux de déclin. D'autant plus que cette intensification des pratiques agricoles se traduit également par la disparition de nombreuses haies.

En outre, cette espèce d'affinités bioclimatiques boréales pourrait se trouver fortement touchée par le réchauffement climatique.



Photo : Vincent VOELTZEL.

EN

La Vipère péliade *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)

Au regard de la tendance régionale historique, de l'évolution depuis les dernières listes rouges (-15,5 % de la zone d'occupation en 7 ans) mais aussi du suivi plus fin réalisé dans le centre de la Manche depuis 2003 (-74 % des adultes en 17 ans), nous pouvons estimer la régression de la Vipère péliade au cours des 20 ou 30 dernières années à plus de 50 %. Et, les facteurs de déclin n'ont a priori pas cessé. Les tendances de cette espèce aux contraintes hydriques forte pourraient être corrélées aux précipitations : 2003-2006 furent marquées par des périodes de sécheresse, tout comme 2016, 2018, 2019...

Cependant, des habitats en bon état de conservation (par exemple un bocage avec des mares, fossés, talus, prairies...) et/ou des zones humides pérennes pourraient permettre une meilleure résilience.



Photo : Matthieu BERRONEAU.

NT

La Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1762)

La Couleuvre d'Esculape est une espèce médio-européenne d'affinité méridionale dont l'aire de répartition se situe au sud d'une ligne courant de la Normandie à l'Ukraine. En France, une expansion vers le nord a été constatée depuis une dizaine d'années. L'espèce progresse notamment aux confins de l'Orne et du Calvados. Fait notable, depuis la publication de la dernière liste rouge, la Couleuvre d'Esculape a été signalée pour la première fois en Haute-Normandie.

D'abord dans l'Eure en 2015 et 2016, où elle a été découverte dans deux secteurs de la vallée du même nom et une fois dans la vallée de l'Avre, un de ses affluents. Puis en 2018, une dizaine de kilomètres vers le nord, à Saint-Etienne-du-Rouvray, en Seine-Maritime.

La dégradation du bocage, notamment dans l'Orne où se trouve l'essentiel de la population, ne peut que fragiliser l'espèce mais a priori pas au point d'estimer une régression de l'ordre de 30 % en 20 ans.

L'espèce passe donc de vulnérable à quasi menacée.



Photo : Céline LECOQ.

EN

La Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)

Le cas de cette espèce est particulier car l'espèce a colonisé récemment la région. Cette espèce de couleuvre est une espèce d'Europe de l'ouest d'affinité méridionale. Elle est présente des Pyrénées espagnoles jusqu'à la Croatie, en passant par la France, l'Italie, le sud de la Suisse, le sud de la Slovénie.

En France, la Couleuvre verte et jaune est présente au 3/4 sud du territoire.

En Normandie, elle se trouve en extrême limite de répartition nord-ouest, et demeure pour l'instant localisée. Une seule population est connue dans le département de l'Eure. Elle est de ce fait encore très fragile, mais il est possible, voire probable que son statut corresponde assez rapidement à une préoccupation mineure (LC).

Références bibliographiques

UICN France (2018) Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.



Vipère péliade, photo : Céline LECOQ.

Nom scientifique	Nom commun	Tendance	Catégorie Liste rouge Normandie (2022)
<i>Lacerta agilis</i> (Linné, 1758)	Lézard des souches	↘	EN
<i>Vipera berus</i> (Linné, 1758)	Vipère péliade	↘	EN
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	↗	EN
<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	↘	VU
<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	Lézard à deux raies	⇄	NT
<i>Zamenis longissimus longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	↗	NT
<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse	⇄	NT
<i>Vipera aspis</i> (Linné, 1758)	Vipère aspic	⇄	NT
<i>Anguis fragilis</i> Linné, 1758	Orvet fragile	↘	LC
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	↗	LC
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	↘	LC

 : espèces menacées

STRUCTURE PRODUCTRICE :



URPIE
NORMANDIE

L'Observatoire Batrachologique Normand (OBHEN)

a été créé en 2005 à l'initiative du CPIE du Cotentin dans un objectif d'étude et de conservation des espèces de reptiles et d'amphibiens des 5 départements normands.

Il coordonne les actions de la SHF en Normandie. Il a également reçu la marque d'Observatoire Local de la Biodiversité de l'Union Nationale des CPIE.

Il assure les missions suivantes :

- Collecte d'informations ;
 - réalisation d'expertises ;
 - formation ;
 - animation d'un réseau d'acteurs impliqués dans la préservation des amphibiens et des reptiles mais aussi l'élaboration de programmes de conservation.
- Soutenu depuis l'origine par l'AESN, l'OBHeN est aujourd'hui un des observatoires thématiques partenaires de la DREAL et la Région

PUBLICATION :



L'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable a pour ambition de contribuer à la reconquête de la biodiversité normande.

Pour cela, elle se positionne en facilitateur et mobilise des acteurs régionaux aux profils divers (collectivités, entreprises, gestionnaires d'espaces naturels, etc.). Pour répondre à cette mission, l'agence normande de la biodiversité est structurée en 3 pôles :

- **Connaissance**, dont le but est de développer et partager la connaissance sur la biodiversité normande.
- **Reconquête**, en animant des réseaux d'acteurs et en favorisant l'émergence de projets.
- **Valorisation**, en produisant des médias permettant la généralisation des bonnes pratiques régionales.

Photo de couverture : Vipère péliade  (Céline LECOCQ).

Photo de 4^e de couverture : Lézard des souches  (Jean Loup CHARPENTIER).



Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN

Liste rouge réalisée avec le soutien financier de l'Union Européenne



RÉGION
NORMANDIE



UNION EUROPÉENNE
Fonds européen de
développement régional

