



# Monographie des Reptiles

Franck PAYSANT

## LES TORTUES MARINES

Tortue luth

Tortue caouanne

Tortue de Kemp

Orvet fragile

Lézard vert occidental

Lézard des murailles

Lézard vivipare

Couleuvre à collier

Couleuvre vipérine

Coronelle lisse

Couleuvre verte et jaune

Couleuvre d'Esculape

Vipère aspic

Vipère péliade

## ESPÈCES INTRODUITES

Trachémyde écrite

# LES TORTUES MARINES

Les mentions de tortues marines en Bretagne et en Loire-Atlantique résultent essentiellement d'observations en mer, de captures accidentelles ou d'échouages. Les trois espèces rencontrées jusqu'alors sont les suivantes : la Tortue luth, La Tortue caouanne et la Tortue de Kemp. Un article de synthèse récent a fait le bilan de 20 ans d'observations de tortues marines sur la façade Manche-Atlantique, de 1988 à 2008 (Morinière & Dell'Amico, 2011).

La fréquentation des zones bretonnes est liée à deux types de situations : des adultes à la recherche de zones riches en nourriture pour la Tortue Luth et des juvéniles erratiques pour les deux autres espèces.

## TORTUE LUTH

*Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761)

Nom anglais : Leatherback Turtle

O. Chéloniens Brongniart, 1800, F. Dermochélyidés Fitzinger, 1843.

## TORTUE CAOUANNE

*Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

Nom anglais : Loggerhead Turtle

O. Chéloniens Brongniart, 1800, F. Chéloniidés Oppel, 1811

## TORTUE DE KEMP

*Lepidochelys kempii* (Garman, 1880)

Nom anglais : Kemp's Ridley Turtle

O. Chéloniens Brongniart, 1800, F. Chéloniidés Oppel, 1811

Pour la Tortue luth, qui est l'espèce la plus fréquemment observée sur la façade atlantique (61,2 % des contacts), la majorité des observations en mer est concentrée de mi-juin à mi-septembre au milieu des bancs de méduses *Rhizostoma pulmo* dont elle se nourrit. L'espèce est toutefois contactée plus au nord de la zone d'observation habituelle (Pertuis charentais). Les individus atteignent les côtes françaises après avoir emprunté le Gulf Stream et la dérive nord-atlantique et sont issus du site de reproduction de Guyane française – Surinam, comme l'a montré le marquage des individus rencontrés. Des analyses génétiques préliminaires indiquent aussi une typologie génétique d'origine Caraïbes ou africaine. Les échouages, qui sont généralement le fait d'animaux morts, ont lieu de septembre à décembre et sont en augmentation depuis 10 ans. Les deux facteurs de mortalité identifiés sont les interactions avec les engins de pêche et l'ingestion de matières plastiques (46 % des individus autopsiés

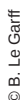
en présentaient dans leur tube digestif). En 2011, 7 échouages ont eu lieu dans le Finistère et 3 dans le Morbihan. En Loire-Atlantique, on a dénombré 9 Tortues luths échouées mortes entre 1990 et 2006.

La Tortue luth est la plus grande des tortues, atteignant jusqu'à 2,20 m de long. Elle n'a pas d'écailles mais une carapace bleu-noir tachetée de bleu ou rose, lisse ayant l'aspect de cuir et qui présente de 5 à 7 crêtes longitudinales. Le plastron est banc rosé marbré de sombre. La Tortue caouanne (longueur moyenne de 1 m) a une carapace d'écailles brun-rouge à chocolat, en forme de cœur, et à bord jaune orangé. Le plastron est jaune orangé à brun noirâtre et bordé de trois écailles infra marginales (les premières écailles qui bordent extérieurement le plastron) dépourvues de pores. De 4 à 5 préfrontales sont visibles au niveau de la tête. La Tortue de Kemp est la plus petite des tortues marines (60 à 70 cm), elle présente une dossière olivâtre, en forme de cœur, surtout chez les jeunes, bosselée dans sa par-

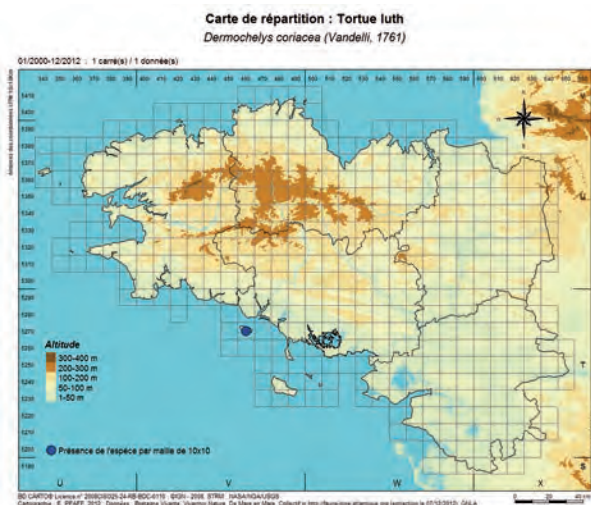
La seconde espèce la plus observée est la Tortue caouanne (17,5 % des contacts), même si depuis 1988, les années 2010 et 2011 correspondent aux années avec le plus faible nombre d'échouages. C'est une espèce qui fréquente les zones équatoriales et tempérées chaudes. Les juvéniles, pélagiques, empruntent le Gulf Stream et la dérive nord-atlantique et se retrouvent sur les côtes atlantiques. Des analyses génétiques ont montré que les Tortues caouannes recensées étaient originaires de Floride du Sud et du Cap Vert. Des matières plastiques et des amas de fils de nylon sont retrouvés, au niveau du tube digestif, dans 15,7 % des autopsies. Enfin, on note la présence récurrente de la Tortue de Kemp depuis 2007 (1,5 % des contacts), qui s'échoue, en période hivernale, pour moitié dans le Finistère et pour moitié en Gironde. De mœurs côtières, elle est inféodée au Golfe du Mexique mais les jeunes se trouvent parfois déportés par les courants vers des eaux froides qu'ils ne supportent pas. Elle est considérée comme la tortue marine la plus menacée au monde (Lescure, 1997b).

Depuis 1996, le Centre d'Études et de Soins pour les Tortues Marines (CESTM) de l'aquarium de La Rochelle et le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins (CRMM) de l'Université de La Rochelle, sont partenaires de la campagne de sensibilisation du grand public « Devenez observateur de l'Atlantique ». Les observations réalisées sont à transmettre à l'aquarium de La Rochelle pour les Tortues marines et au CRMM pour les Mammifères.

Les principales causes de régression des Tortues marines sont les captures accidentelles (par chalut, filets, palangres), les pollutions (matières plastiques), l'aménagement touristique des plages de pontes, l'exploitation des populations sauvages pour la viande et l'écaille et la collecte des œufs (Oliver, 2010).



### *Tortue caouanne*



### Tortue luth

# Orvet fragile

*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)

Nom anglais : Common European Slow Worm (Gvoždík, 2010)

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Sauriens Brongniard, 1800, F. Anguidés Gray, 1825

## Description

L'Orvet fragile est un Lézard apode assez fin, au corps serpentiforme, à l'aspect luisant et de teinte générale marron à grisâtre. Seule la partie antérieure de sa langue est bifide et son orifice auditif est peu visible. Sa longueur totale moyenne est d'environ 30 à 40 cm, mais elle peut aller jusqu'à 57 cm. Le corps est long d'une quinzaine de centimètres chez les adultes (taille moyenne des mâles de 15,1 cm et de 15,4 cm pour les femelles) et présente 24 à 26 rangées d'écailles dorsales à micorps, lisses, imbriquées et vernissées. Le dimorphisme sexuel est net au niveau de la coloration : les mâles ont une livrée uniforme, présentant parfois des points bleu ciel en période de reproduction alors que les femelles présentent des flancs sombres associés à une ou plusieurs lignes dorsales. Les juvéniles ont la face dorsale cuivrée, dorée ou argentée contrastant avec une ligne vertébrale et des flancs noirs.

## Biologie et écologie

Espèce semi-fouisseuse qui occupe une grande variété d'habitats naturels et cultivés bien végétalisés et qui utilise les lisières pour satisfaire ses besoins thermiques. Du fait de ses exigences thermiques modestes, il est souvent dissimulé plus ou moins partiellement sous couvert herbacé ou sous divers supports à forte hygrométrie mais il peut aussi s'exposer à la faveur de trouées ensoleillées. Sa température d'activité varie entre 14 et 29°C, avec une moyenne de 22,1°C et résulte d'une thermorégulation active en surface. Il se rencontre fréquemment associé à des fourmilières qui lui fournissent un réseau souterrain dense. C'est une espèce lente et discrète mais qui peut fuir rapidement par ondulations latérales. Elle est fidèle à son domaine vital mais ne présente pas de comportement territorial. Le domaine vital est d'environ 270 m<sup>2</sup> pour les mâles et de 170 m<sup>2</sup> pour les femelles. Les déplacements journaliers sont toutefois faibles (moins de 4 m). Généralement actif le soir ou après la pluie par temps frais, mais aussi par temps ensoleillé, il présente une période d'activité qui s'échelonne de mars à novembre. L'hivernage est solitaire

ou en groupe associé à d'autres espèces de Reptiles ou d'Amphibiens. L'Orvet fragile se nourrit de gastéropodes, de lombrics, de limaces, d'insectes, de cloportes et d'araignées. Cette espèce est consommée par de nombreux prédateurs (couleuvres, corvidés, rapaces, gallinacées, mammifères) auxquels elle échappe parfois grâce à l'autotomie caudale, la capacité de régénération étant toutefois réduite (2-3 cm). Les individus à queue régénérée peuvent représenter plus de 50 % d'une population. La reproduction de cette espèce vivipare, à cycle biennal, a lieu du mois d'avril au mois de juin. Les combats entre mâles et l'accouplement sont assez violents. Lors de l'accouplement (qui peut durer 20 heures), le mâle saisit la tête de la femelle entre ses mâchoires pour l'immobiliser afin de permettre un rapprochement adéquat des cloaques. À l'issue de 2-3 mois de gestation, à la fin de l'été ou en automne selon les conditions météorologiques, la femelle peut mettre bas de 3 à 26 jeunes (moyenne 8), enfermés dans une membrane transparente aussitôt rompue. Les jeunes mesurent entre 72 et 99 mm de long. La maturité sexuelle est acquise entre 3 (mâle) et 4 à 5 ans (femelle). La longévité est de 10 à 15 ans dans la nature, avec un record de 54 ans en captivité au Musée zoologique de Copenhague. Les densités sont parfois élevées atteignant plusieurs centaines d'individus à l'hectare.

## Répartition

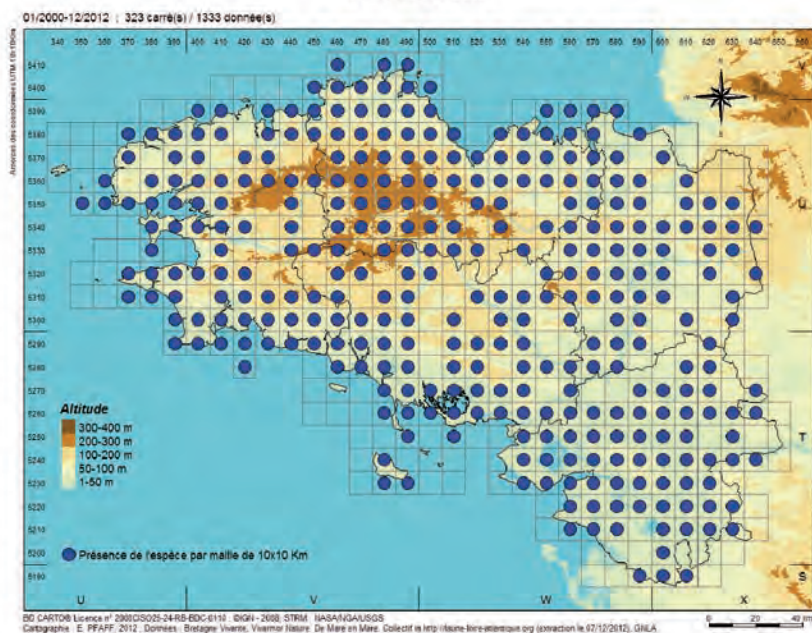
L'Orvet fragile présente une vaste répartition en Europe, du nord de la Péninsule Ibérique jusqu'en Norvège, sa limite orientale étant constituée par la République tchèque et le nord-ouest des Balkans (Gvoždík et al., 2010). Largement répartie en France, cette espèce semble absente dans le sud-ouest et n'est pas présente en Corse (Raynaud & Renous, 1989). En Bretagne, l'Orvet fragile est bien représenté, peuplant même de nombreuses îles : île des Landes, Bréhat, les Sept-Îles, les Glénan, Groix, Belle-Île et Houat (Le Garff, 1988).



Orvet fragile

## Carte de répartition : Orvet fragile

Période 2000-2012



## Tendance

Quoique paraissant encore fréquent, l'Orvet fragile est soumis à de nombreuses menaces, tant dans le milieu naturel que dans les environnements anthropisés qu'il colonise fréquemment. En milieu rural, la juxtaposition de milieux ouverts (type pelouse) associés à des tas de végétaux

en décomposition ou de compost devraient favoriser la pérennité des populations mais l'usage fréquent de produits phytosanitaires, qui limitent les proies disponibles, les tondeuses et les chats sont d'importants facteurs de mortalité. Il est encore trop souvent détruit volontairement par l'homme du fait de sa morphologie serpentiforme (Guiller, 2011b).

# Lézard vert occidental

*Lacerta bilineata* (Daudin, 1802), (ancien nom : *Lacerta viridis*)

Nom anglais : Western Green Lizard

O. Squamates Oppel, 1811, Ss. O. Sauriens Brongniard, 1800. F. Lacertidés Oppel, 1811

## Description

D'une longueur totale comprise entre 20 et 35 cm, c'est le plus grand et le plus coloré des Lézards bretons. Le Lézard vert occidental présente deux types de livrée : une forme « piquetée » et une forme « à raies », qui reflètent le dimorphisme sexuel de l'espèce. Une coloration dorsale vert brillant ponctuée de taches noires et de jaune citron qui peuvent être plus intenses au niveau de la tête, souvent tachetée de clair, est généralement l'apanage des mâles. Les femelles sont uniformément vertes ou brunes, avec de 2 à 4 raies longitudinales étroites et claires, souvent bordées de taches sombres. Les juvéniles présentent généralement une coloration marron unie, avec une gorge vert clair à vert pomme. Le ventre est jaune vif, uniforme ou jaune verdâtre. Les mâles présentent une gorge et parfois des joues bleu turquoise en période de reproduction, cette coloration peut aussi être rencontrée chez certaines femelles mais plus atténuée. La livrée lignée des femelles, qui peut parfois présenter des motifs en forme d'ocelles, a souvent été à l'origine de mentions erronées de Lézard agile en Bretagne.

## Biologie et écologie

Le Lézard vert occidental est une espèce terrestre et de lisière, très dépendante d'un couvert végétal assez épais que l'on rencontre de préférence dans des endroits bien pourvus en végétation buissonnante et bien ensoleillés : pied de haies, lisières forestières, clairières, prairies, talus, ronciers, landes et dunes littorales (fourrés arrière-dunaires). Diurne et héliophile, il grimpe aisément sur les buissons pour thermoréguler. Il est actif de mars-avril à fin octobre. Il est facilement détectable car il fuit bruyamment mais jamais loin et ne tarde pas à revenir prudemment à la même place de thermorégulation. Majoritairement insectivore mais opportuniste, son régime alimentaire est constitué d'insectes adultes, principalement des coléoptères, mais aussi des lombrics, des mollusques, des petits lézards, des œufs d'oiseaux et parfois de jeunes micro-mammifères. Les jeunes consomment des fourmis. La période de reproduction

débute par les accouplements qui ont lieu de mai à juin. La femelle est maintenue par les puissantes mâchoires du mâle au niveau de la queue puis du flanc pour l'obliger à s'immobiliser favorisant ainsi le rapprochement des cloaques. La ponte, constituée de 5 à 20 œufs, est déposée dans un sol meuble d'où émergent les juvéniles fin août-début septembre. Le Lézard vert occidental est une espèce sédentaire, les adultes occupent un territoire qui peut varier entre 200 et 600 m<sup>2</sup> dans l'ouest de la France (Saint Girons & Bradshaw, 1989). La dispersion des juvéniles est très faible.

## Répartition

C'est une espèce italo-française étendue, que l'on trouve également sur une fine frange septentrionale en Espagne (Vacher & Geniez, 2010). Le Lézard vert occidental présente une répartition homogène en France à l'exception des zones les plus septentrionales, au sud d'une ligne passant par Rouen – Soissons – Mulhouse (Goose & Castanet, 1989), et de la Corse. Sa limite nord semble conditionnée par les exigences thermiques liées au développement embryonnaire. En Bretagne, comme l'avait déjà souligné Le Garff (1988), la lacune majeure dans sa répartition coïncide exactement avec la zone qui présente moins de 1 700 heures d'ensoleillement par an, confirmant son caractère héliophile mais aussi xérophile comme suggéré par Parent (1976). Il est aussi présent sur les îles suivantes : île des Landes, Groix, Belle-Île, Houat, Hoedic ainsi que certaines îles du Golfe du Morbihan.

## Tendance

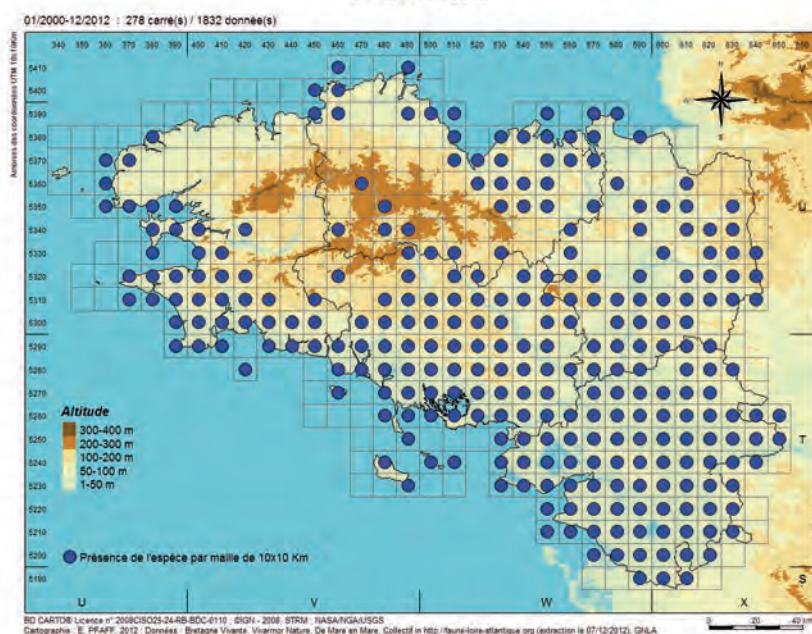
Il n'y a pas eu d'évolution notable de sa répartition en Bretagne depuis le précédent atlas. Sa capacité à coloniser les zones anthropisées, puis laissées à l'abandon, lui permet de pallier la réduction de ses habitats naturels liée aux modifications du paysage agricole (Delemarre *et al.*, 2011), mais l'expose davantage à la prédation par les chats domestiques ou harets. Il paye aussi un lourd tribut à la circulation automobile lorsqu'il vient s'expo-



*Couple de Lézard vert occidental*

# Carte de répartition : Lézard vert occidental

Période 2000-2012



ser sur le bitume et subir les impacts du fauchage des talus qui lui garantissent par ailleurs des zones ouvertes, optimales en termes d'exposition. Plus insidieux, les

effets de l'emploi généralisé des produits phytosanitaires et autres pesticides sur l'abondance de ses proies et sur son métabolisme ne sont que rarement quantifiés.

# Lézard des murailles

*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)

Nom anglais : Common Wall Lizard

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Sauriens Brongniard, 1800, F. Lacertidés Oppel, 1811

## Description

Le Lézard des murailles est une petite espèce robuste de teinte grise, brune ou olivâtre. D'une longueur totale dépassant rarement les 19 cm, dont plus des deux tiers pour la queue, la longueur de corps est comprise entre 5 et 7 cm. La tête est aplatie avec un museau pointu et des arcades oculaires proéminentes. La coloration est assez variable. Les mâles présentent un fond gris à brunâtre moucheté de clair ou réticulé, alors que les femelles paraissent plus lignées avec souvent une teinte dorsale plus terne ornée d'une ligne vertébrale, pointillée ou continue, et rehaussée par des flancs sombres. La face ventrale est généralement blanchâtre, avec des teintes orangées, saumon, jaunes ou rougeâtres surtout chez les mâles, plus soutenues en période de reproduction. Des marbrures sombres forment souvent un chevron au niveau des mandibules des mâles. Les plaques ventrales externes sont bleu vif mais pas systématiquement chez la femelle. On peut aussi noter la présence d'une large tâche foncée sur le flanc au niveau de l'insertion des membres antérieurs, cette tâche contenant des ocelles plus claires voire bleutées. Les juvéniles sont très semblables aux femelles au niveau de la coloration. Les individus des populations insulaires ont tendance à présenter une coloration olivâtre et une pigmentation foncée plus soutenue, pouvant aller jusqu'au mélanisme. Cette variabilité a conduit à la description de plusieurs sous-espèces invalidées par la suite, dont une variété armoricaine décrite par Blanchard (1891) à partir d'individus des Glénan. La sous-espèce présente en Bretagne et en Loire-Atlantique est *Podarcis muralis brongniardii* (Daudin, 1802).

## Biologie et écologie

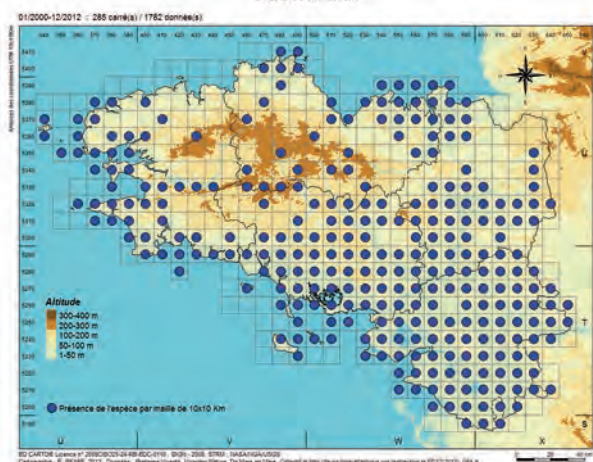
C'est une espèce ubiquiste, qui fréquente aussi bien les milieux naturels qu'anthropiques lui permettant de grimper. Le Lézard des murailles est diurne et héliophile, sa température corporelle préférée est de 34°C. Il affectionne particulièrement les substrats qui lui permettent d'y parvenir, plus de 90 % de son activité pouvant être consacrée à la thermorégulation. Il profite donc des milieux ouverts bénéficiant d'un bon ensoleillement :

rocaillies, carrières, vieux murs, voies de chemin de fer, pelouses, friches, haies et talus bocagers et bords d'étangs. C'est une espèce curieuse et peu craintive. Le domaine vital des mâles (13,8 m<sup>2</sup>) est deux fois plus important que celui des femelles (7,3 m<sup>2</sup>). Les populations sont caractérisées par un renouvellement important (50 à 70 % de l'effectif est constitué par des individus âgés d'un an). C'est une espèce opportuniste au régime alimentaire varié parfois cannibale. Les proies les plus fréquentes sont les arachnides, les diptères adultes, les coléoptères adultes et les gastéropodes. Les orthoptères, diptères ou larves de lépidoptères sont aussi consommées en fonction de leur disponibilité dans le milieu, ainsi que des fruits charnus sucrés (baies d'if, de mures ou de sureau). Les araignées sont particulièrement appréciées par les jeunes individus. L'entrée en hivernage s'effectue en octobre-novembre. Les premières sorties ont lieu dès que la température dépasse les 15°C, dès février ou en mars-avril, voire même parfois en plein hiver sur des murs ou des roches particulièrement bien exposés. Les femelles sortent les premières pour finaliser la maturation de leurs ovules avant les périodes d'accouplements qui suivent la sortie d'hivernage des mâles. La période de reproduction s'étale de fin avril à fin juin avec plusieurs pics pendant lesquels des combats territoriaux et d'accès aux femelles ont lieu. Les femelles s'accouplent avec plusieurs mâles et effectuent deux pontes en moyenne par an (avril-mai et juin-juillet), constituées en moyenne de 6 œufs. La taille de la ponte augmente avec la taille du corps de la femelle. Les œufs sont déposés dans des trous creusés par la femelle ou sous des pierres bien exposées. L'éclosion intervient au bout de 6 à 11 semaines et les nouveau-nés mesurent entre 5,5 et 6,5 cm. La maturité sexuelle est acquise à 2 ans (Barbault & Mou, 1988). Des densités de plus de deux cents individus à l'hectare peuvent être rencontrées dans les milieux favorables. La longévité est de 5 à 7 ans dans la nature. Il est la proie des rapaces diurnes, Corvidés, Gallinacés, des Serpents (notamment de la Coronelle lisse) et des Mammifères. Les chats domestiques représentent une sérieuse menace pour cette espèce.



**Lézard des murailles**

**Carte de répartition : Lézard des murailles**  
Période 2000-2012



## Répartition

C'est une espèce subméditerranéenne d'origine orientale dont l'aire de répartition s'étend du nord de la Péninsule Ibérique jusqu'aux rives occidentales de la Mer Noire. Le sud des Pays-Bas représente sa limite septentrionale (Guillaume, 1997). Le lézard des murailles est réparti de façon homogène sur le territoire métropolitain même s'il devient moins abondant en remontant vers le nord. Il est par ailleurs absent de Corse (Guillaume, 1989). En Bretagne, il est assez relativement bien représenté à l'exception d'une zone centrale orientée est-ouest, des Landes du Méné au Léon, même si de nouvelles stations ont été trouvées dans les Monts d'Arrée depuis le précédent atlas. Cette répartition est assez logique du fait que cette zone combine à la fois les plus basses températures de juillet et le plus faible nom-

bre d'heures d'ensoleillement annuel. Les affleurements rocheux du littoral nord armoricain et de la vallée de la Rance lui sont par contre particulièrement favorables.

## Tendance

Principalement insectivore, il subit vraisemblablement de plein fouet les conséquences de la généralisation des produits phytosanitaires et autres pesticides. Sa présence était encore attestée il y a peu au sein de grandes agglomérations mais les densités croissantes de chats domestiques ou hares ont eu un impact majeur sur ces populations. Le développement des zones pavillonnaires périphériques, qui auraient pu représenter de bons biotopes de substitution, ne lui sont pas favorables (Delemarre & Boheas, 2011).

# Lézard vivipare

*Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823), (ancien nom : *Lacerta vivipara*)

Nom anglais : Viviparous Lizard

O. Squamates Oppel, 1811, Ss. O. Sauriens Brongniard, 1800, F. Lacertidés Oppel, 1811

## Description

Le Lézard vivipare est une espèce de petite taille, à tête courte, museau peu pointu et à queue épaisse. La longueur totale des adultes varie entre 12 et 18 cm, les femelles étant plus longues que les mâles. La livrée des adultes, brune à grisâtre, présente deux types de dessins dorsaux : réticulé à ocelles claires et sombres ou linéaire à raie centrale. Les femelles présentent plutôt le morphotype linéaire et les mâles le réticulé. L'hypothèse que le morphe réticulé soit favorisé par des températures plus élevées a été émise (Lepetz, 2005) mais d'autres paramètres semblent impliqués (Rode, 2006 ; Lepetz *et al.*, 2009). Les flancs, limités par une bordure claire plus ou moins continue, sont plus sombres que le dos. La coloration ventrale est beige-brunâtre ou jaune orangé chez les femelles et jaune ou orange plus vif ponctué de noir chez les mâles. Les mâles présentent de plus une base de la queue plus renflée, où se logent les hémipénis. Les nouveau-nés, totalement noirs, mesurent entre 16 et 23 mm. Leur livrée s'éclaircit pendant la première année avant l'acquisition de la livrée adulte pour une taille corporelle d'environ 3,5 cm.

## Biologie et écologie

Le Lézard vivipare fréquente préférentiellement les formations mésophiles à hygrophiles à proximité d'eaux courantes ou stagnantes : bordures d'étangs, tourbières à sphaignes, prairies à Joncs et Molinie et landes humides ou mésophiles à éricacées. Elle est aussi présente en contexte forestier humide au niveau de clairières, en lisière ainsi que dans le bocage. Cette affinité pour les zones humides est directement liée à la physiologie de l'espèce qui doit faire face à d'importantes pertes hydriques par évaporation pulmonaire et cutanée. Lorsque cette espèce est en syntopie avec le Lézard des murailles, ce dernier occupe plutôt les zones en hauteur : talus, tronc d'arbres coupés, blocs rocheux, tandis que le Lézard vivipare reste au niveau de la strate herbacée : molinie, carex... Il est très opportuniste au niveau de son régime alimentaire, essentiellement constitué d'arthropodes et lié à la disponibilité des

proies dans le milieu : homoptères, thysanoures et araignées. La période d'activité s'étend de février-mars à fin septembre-début octobre. L'hivernage, qui doit présenter une période minimale de froid pour permettre la reproduction, a lieu en surface, dans les touffes de graminées ou à quelques centimètres de profondeur. Le Lézard vivipare résiste très bien au froid en évitant la congélation de ses tissus. Les accouplements ont lieu en avril-mai. La reproduction est annuelle et, après une gestation de deux mois, les femelles pondent, entre fin juillet et début août, de 5 à 6 œufs dont s'extraient rapidement les jeunes. Les populations sont majoritairement composées d'individus de 2 à 3 ans, dont les densités varient en fonction de l'hygrométrie du milieu. La dispersion est presque uniquement assurée par les juvéniles qui présentent une très forte mortalité avant l'âge d'un an (plus de 90 %).

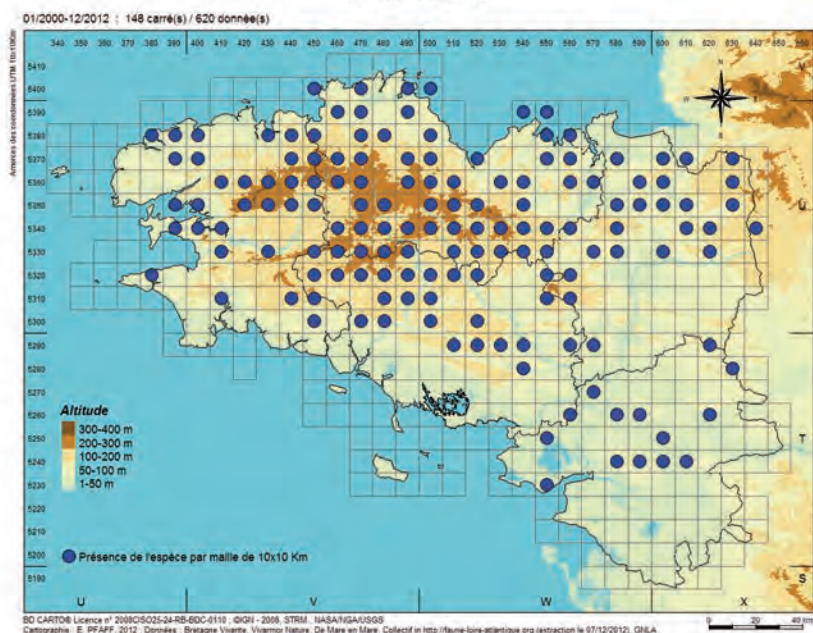
## Répartition

Espèce euro-sibérienne qui présente une très vaste aire de répartition, du nord-ouest de l'Espagne jusque dans l'île de Sakhaline en Mer de Chine. Elle atteint 70° de latitude nord en Scandinavie et sa limite méridionale se situe dans les Monts Rhodopes en Bulgarie (Böhme, 1997). C'est l'espèce de Reptile qui présente la répartition la plus septentrionale au monde (Graitson, 2007). En France, sa répartition est assez morcelée. Les populations des Landes de Gascogne et des Pyrénées sont caractérisées par leur reproduction ovipare et sont isolées des populations vivipares qui occupent le reste du territoire métropolitain. Sa répartition septentrionale est quasi-continue du Massif Armoricain jusqu'au Territoire de Belfort ; à l'est, il est présent de la Picardie aux Alpes et il occupe toute la partie nord du Massif Central (Heulin, 1989). En Bretagne, l'espèce est relativement bien représentée, même si elle demeure confinée à des biotopes marqués par leur forte hygrométrie. Elle est plus rare en Loire-Atlantique (Gouret, 2011), à l'exception d'une importante population localisée dans une zone bocagère assez humide de la ZAC du « futur » aéroport de Notre-Dame-des-Landes.



**Lézard vivipare**

**Carte de répartition : Lézard vivipare**  
Période 2000-2012



## Tendance

C'est l'espèce emblématique des zones humides et la réduction drastique de ses habitats privilégiés (landes, prairies humides et tourbières) constitue une des principales menaces qui pèsent sur la pérennité de ces populations. Il a été montré que le réchauffement climatique glo-

bal, déjà sensible en montagne, provoquait une inhibition de la dispersion chez les juvéniles (Massot, 2009), ce qui accentuerait la fragmentation des populations déjà très localisées du fait de leur habitat spécifique. L'espèce a été, de ce fait, retenue comme espèce déterminante pour la « trame verte et bleue » en Bretagne.

# Couleuvre à collier

*Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

Nom anglais : Grass Snake

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758, F. Colubridés Oppel, 1811

## Description

C'est une espèce qui se caractérise par la présence, au niveau du cou, d'une zone blanchâtre ou jaune « en collier » bien marqué, souligné postérieurement par une marque sombre en forme de croissant. Ce collier tend à s'estomper chez les individus âgés et est absent chez les formes mélaniques. Les écailles situées entre l'œil et la bouche ont leurs bords latéraux soulignés de sombre. Le corps a dorsalement une coloration grisâtre, olivâtre ou même roussâtre, alors que la partie ventrale est ornée d'un motif en damier noir et blanc. Les mâles sont beaucoup plus fins et plus petits (entre 65 et 85 cm) que les femelles qui peuvent dépasser 1 m. Les juvéniles présentent une livrée comparable à celle des adultes, avec un collier très contrasté.

## Biologie et écologie

Elle fréquente une grande variété de zones humides : les étangs, les rivières, les mares, les marais, mais aussi les landes, les haies bocagères ou les lisières forestières. C'est une espèce assez mobile qui chasse en maraude, de jour comme de nuit, à la recherche des Amphibiens (Anoures et Urodèles) qu'elle traque aussi bien dans l'eau qu'à terre. En vieillissant, elle peut s'éloigner de l'eau pour aller chasser les micromammifères dans les champs. Elle est active de février-mars à fin octobre. Les adultes sont matures sexuellement à 3 ans pour les mâles et 4 ans pour les femelles. Les accouplements sont printaniers et suivis d'une ponte annuelle en juin-juillet. Les œufs, de 5 à 70, sont déposés dans de la matière végétale en décomposition, tels que les tas de fumier et les sites adéquats peuvent rassembler plusieurs femelles. Totalement inoffensive, la Couleuvre à collier adopte un comportement menaçant si elle est inquiétée, gonflant son corps tout en sifflant mais elle peut aussi simuler la mort, après avoir évacué une sécrétion nauséabonde blanchâtre si la menace persiste.

## Répartition

La Couleuvre à collier est une espèce qui présente une vaste répartition en Europe, du Maroc à la Suède (67° de latitude nord)

et d'ouest en est du Royaume-Uni au lac Baïkal tout en étant absente de certaines îles telles que l'Écosse ou la Crète (Kabisch, 1997). Elle est aussi uniformément répartie sur le territoire français. Des trois sous-espèces présentes en France, c'est la sous-espèce *helvetica* que l'on rencontre en Bretagne dont elle occupe la majeure partie du territoire, incluant les îles de Belle-Île et Groix. Les vides constatés ne sont vraisemblablement dus qu'à un défaut de contact avec l'espèce. Des individus mélaniques, auparavant rapportés à la forme *ater*, ont été recensés avec une fréquence variable selon les populations. On peut citer, sans pouvoir en préciser le déterminisme, les centres de mélanisme suivants : la région de Fouesnant, près de Quimper (29) et trois zones de Loire-Atlantique : au niveau d'Issé (Duguy & Saint Giron, 1988), de la forêt de Domnaiche (D. Montfort, comm. pers. 2013) et de Châteaubriant - Soudan (22 % des contacts) (Baudin & Paysant, données non publiées). Des cas isolés ont été rencontrés à Bain-de-Bretagne (35) (Angel, 1921) et dans le Morbihan (Le Diberder, 1953).

## Tendance

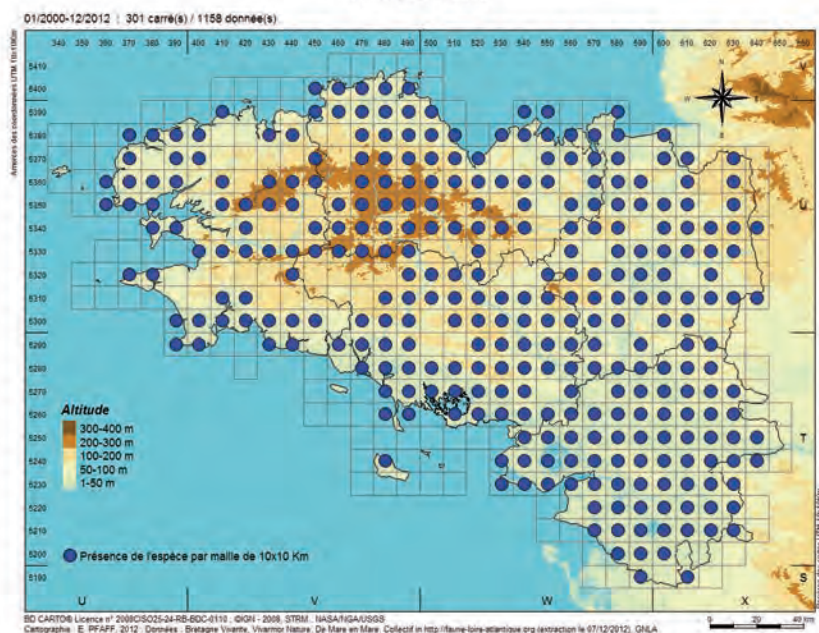
Encore qualifiée de relativement commune, la Couleuvre à collier souffre de la fragmentation des milieux et de l'uniformisation des paysages agricoles. Dépendante des milieux humides du fait de son alimentation, elle est aussi tributaire de zones d'insolation favorables que lui fournissaient les talus plantés bocagers. La disparition progressive des mares la confinerait dans le futur aux zones humides de plus grande importance limitant les flux géniques entre populations et provoquant de ce fait une perte de diversité génétique préjudiciable à l'espèce. C'est une espèce qui est aussi victime de la circulation routière (Guiller, 2011c), qui affecte plus particulièrement les femelles gestantes à la recherche de sites de ponte adéquats. En Loire-Atlantique, la prédation accrue exercée par les grands échassiers, à la démographie croissante, représente localement une réelle menace pour l'espèce (D. Montfort, comm. pers. 2013). Elle est encore victime de la peur irraisonnée du Serpent et souvent massacrée gratuitement lorsqu'elle s'approche des zones d'habitation.



**Couleuvre à collier**

### Carte de répartition : Couleuvre à collier

Période 2000-2012



# Couleuvre vipérine

*Natrix maura* (Linné, 1758)

Nom anglais : Viperine Snake

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758, F. Colubridés Oppel, 1811

## Description

C'est une couleuvre de petite taille, inférieure à 1 m, les mâles étant plus petits que les femelles avec des tailles maximales de 77 cm pour les femelles contre 64 cm pour les mâles. La forme ronde de sa pupille et ses écailles dorsales carénées la rattachent au genre *Natrix*. Le liseré orange qui encercle la pupille est caractéristique de l'espèce. La coloration dorsale est marron à grisâtre, teintée de jaune olivâtre, avec les flancs souvent parsemés d'ocelles sombres à centre jaunâtre et un zig-zag dorsal sombre. Certains individus présentent deux lignes jaunâtres longitudinales et ont été rattachés à la forme *bilineata*. La face ventrale présente un motif en damier irrégulier de taches noires sur un fond blanchâtre, jaunâtre, voire rougeâtre. La livrée des juvéniles est semblable à celle des adultes mais plus contrastée.

## Biologie et écologie

Cette espèce est la plus amphibie des Serpents bretons et sa présence est conditionnée par l'existence de points d'eau. Elle fréquente généralement les bordures d'étangs et de rivières, les marais et le bocage lorsque celui-ci dispose de mares permanentes. Diurne et excellente nageuse, elle passe la majeure partie de son temps dans l'eau après une période d'insolation en début de matinée. Sa période d'activité s'étend de mars à octobre. La reproduction est annuelle, les accouplements ont lieu en mars-avril après la sortie précoce des mâles, d'au moins 3 ans, dès le début mars. Les femelles sont mûres à 4-5 ans. La ponte, constituée de 2 à 16 œufs, est déposée en juillet et l'éclosion des jeunes peut avoir lieu dès septembre. L'hivernage dure au moins 4 mois et s'effectue dans des sites qui présentent une humidité à saturation, mais hors d'eau, en compagnie d'autres espèces telles que la Couleuvre à collier. Le régime alimentaire varie au cours du développement : il est composé de larves d'Amphibiens et de vers de terre chez les juvéniles et principalement de petits poissons chez l'adulte. La capture des proies s'effectue selon différentes modalités : en maraude en explorant le milieu, en poursuite active ou à l'affût (Hailey & Davies,

1986). Inquiétée, elle adopte un comportement d'intimidation avec son corps lové en forme de « S », en soufflant fortement et en aplatissant sa tête lui donnant une forme triangulaire qui la fait ressembler à une vipère, d'où le terme d'« Aspic d'eau » ou de Couleuvre vipérine. Elle utilise aussi le contenu de ses glandes cloacales comme répulsif lorsqu'elle est manipulée. Elle frappe également son « agresseur », mais bouche fermée.

## Répartition

En Europe, c'est une espèce méditerranéo-atlantique, peuplant l'Espagne et la France et limité à l'est au niveau du nord-ouest de l'Italie (Naulleau & Schätti, 1997). Elle atteint sa limite nord en Ille-et-Vilaine au sud-ouest de Rennes (sur la Chêze) et ne semble pas s'étendre plus à l'ouest de la Loire-Atlantique. Il faut toutefois mentionner deux données éloignées de son aire actuelle : en presqu'île de Quiberon (Rivière, 1955) et à Pontivy (sur le Blavet ?) (Hervé in Schätti, 1999). En Loire-Atlantique, elle est cantonnée dans la moitié est du département, seule une petite population semble se maintenir au nord des marais de Grande Brière (D. Montfort, comm. pers. 2013). Elle y est strictement conditionnée par le réseau hydrographique (Legentilhomme & Grosselet, 2011).

## Tendance

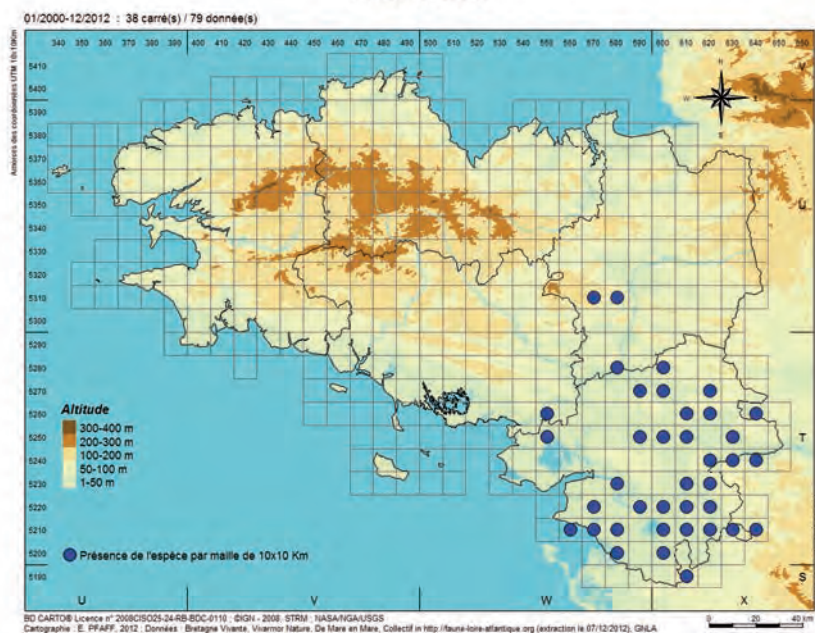
En limite d'aire, elle semble en régression, menacée par la pollution chimique (contaminants organochlorés d'origine agricole) des cours d'eau et ne paraît se maintenir que sur des rivières présentant une eau de bonne qualité tout en lui fournissant des refuges hivernaux et des postes d'insolation adéquats. Elle est aussi toujours victime des pêcheurs et de la méconnaissance du grand public (Legentilhomme & Grosselet, 2011). Les populations d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan, relictuelles de l'aire passée, semblent désormais isolées du noyau plus conséquent localisé en Loire-Atlantique par rapport au précédent atlas (Le Garff, 1988) et mériteraient une attention particulière.



*Couleuvre vipérine*

# Carte de répartition : Couleuvre vipérine

Période 2000-2012



# Coronelle lisse

*Coronella austriaca* (Laurenti, 1768)

Nom anglais : Smooth Snake

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758, F. Colubridés Oppel, 1811

## Description

C'est une Couleuvre de petite taille, de 60 à 75 cm, les mâles étant plus petits que les femelles. Elle est assez trapue avec un cou peu marqué se prolongeant par une petite tête étroite et à museau arrondi. De chaque côté de la tête, une bande sombre caractéristique s'étend de la narine en direction du cou, après avoir barré l'œil. La nuque est généralement pourvue d'une tache sombre en forme de selle. La Coronelle lisse présente un certain dimorphisme sexuel au niveau de la coloration : une coloration dorsale brune roussâtre est souvent rencontrée chez les mâles alors qu'une teinte grisâtre domine chez les femelles. Deux séries parallèles et longitudinales de petites taches plus sombres s'étendent sur le dos. Le dimorphisme déjà évoqué se retrouve au niveau de la face ventrale uniforme et plus ou moins piqueté de blanc : brun rougeâtre chez le mâle et grisâtre chez la femelle. Les jeunes sont d'un gris cendré sombre avec des dessins contrastés sur la tête et la nuque.

## Biologie et écologie

Elle présente des affinités climatiques septentrionales, d'où ses exigences thermiques plus basses qui déterminent un temps plus faible consacré à la thermorégulation. Très cryptique du fait de sa coloration, elle est difficile à repérer et s'expose rarement à découvert, préférant utiliser des abris qui lui fournissent l'énergie nécessaire par conduction. Elle exploite des milieux bien exposés, bien végétalisés et qui présentent souvent une topographie accidentée comme les landes, les affleurements rocheux, les talus bocagers mais aussi les vieux murs, carrières ou bords de voies ferrées. C'est surtout en matinée, par temps chaud et couvert qu'elle sera plus facilement détectable, sa température optimale étant comprise entre 28 et 33°C. Elle se déplace lentement, même dérangée, et ses déplacements journaliers ont été évalués à 15 m. Son territoire est donc restreint, compris entre 0,5 et 3 ha. Elle chasse en maraude et son régime alimentaire est essentiellement constitué de petits lézards, tels que *Podarcis muralis*, *Zootoca vivipara* et les

jeunes *Lacerta bilineata*, et d'orthoptères, tout particulièrement chez les jeunes individus. Les adultes ont un spectre plus large qui inclut des micro-mammifères et des serpents tels que *Vipera berus*. Les grosses proies sont tuées par constriction. C'est une espèce vivipare, les réserves accumulées et les prises alimentaires permettant à la femelle de se reproduire tous les ans. Les accouplements sont printaniers et automnaux et donnent lieu à des combats violents entre mâles, âgés d'au moins 3 ans. Les femelles mettent bas en moyenne 7 couleuvreaux, mesurant entre 14 et 16 cm de long, entre fin août et mi-octobre. Active de mars à novembre, la Coronelle lisse hiverné, en groupe, dans des crevasses du sol, au sein de massifs de bruyères, dans des galeries de rongeurs, sous de vieilles souches voire des tas d'humus ou de compost. Des individus âgés de 18 ans ont été rencontrés dans le milieu naturel.

## Répartition

C'est une espèce médio-européenne à tendance septentrionale. Elle est bien représentée sur le territoire métropolitain à l'exception de la région méditerranéenne où elle est remplacée par la Coronelle girondine. En Bretagne, elle est bien présente au nord de la Loire, occupant une bonne partie de la frange littorale du Morbihan et du Finistère à l'exception du Léon. Les nombreuses mailles vierges semblent plutôt résulter d'une détectabilité faible de l'espèce plutôt que d'une absence réelle.

## Tendance

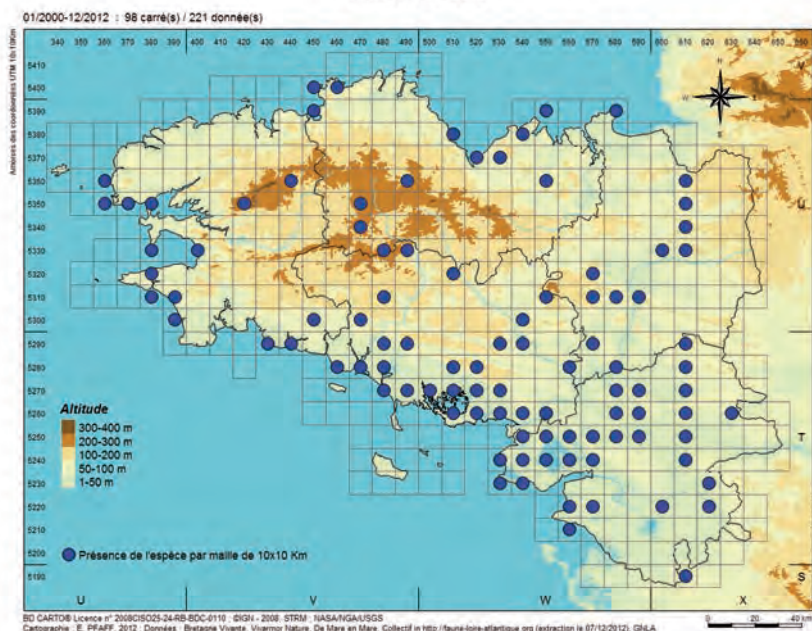
Elle est considérée en déclin et en danger sur la majeure partie de son aire de répartition (Strijbosch, 1997) et en régression en France, même au sein de zones où l'habitat n'a pas été altéré (Saint Girons, 1989a). Ses caractéristiques biologiques et écologiques (faible pouvoir de dispersion, faible densité des populations, dépendance alimentaire vis-à-vis de populations de lézards) la rendent particulièrement vulnérable vis-à-vis des modifications du milieu. La disparition d'un certain nombre de populations de cette espèce



**Coronelle lisse**

# Carte de répartition : Coronelle lisse

Période 2000-2012



représentative de la faune reptilienne des haies et talus plantés (Saint Girons, 1994) a certainement été favorisée par la régression du bocage ou son entretien par brulis ou désherbage chimique. Elle est

aussi menacée par les aménagements d'anciennes voies ferrées, la réhabilitation de carrières (Legentilhomme, 2011a) ou la fermeture des landes qui s'enrichissent, faute d'entretien.

# Couleuvre d'Esculape

*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) (ancien nom : *Elaphe longissima*)

Nom anglais : Aesculapian Snake

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophiidiens Linnaeus, 1758, F. Colubridés Oppel, 1811

## Description

La Couleuvre d'Esculape est la plus grande Couleuvre bretonne, jusqu'à 1,70 m pour les mâles et 1,40 m pour les femelles (Guiller, 2009a, 2011d). C'est une espèce svelte, à tête quasi-rectangulaire et à pupille ronde. Elle présente des écailles ventrales carénées sur leur bordure latérale qui, associées à une puissante musculature, lui permettent d'exploiter les habitats forestiers ou anthropisés (charpentes des bâtiments). La coloration dorsale des adultes est marron olivâtre, des stries dorsales longitudinales peuvent aussi être présentes tandis que la face ventrale est jaunâtre unie. Les juvéniles présentent une livrée particulière tant au niveau de la coloration corporelle, brun grisâtre maculée de taches marron, qu'au niveau de la tête. Celle-ci est brune dorsalement mais présente latéralement une coloration jaunâtre barrée de noir de l'œil à la commissure des lèvres et limitée au niveau du cou par une tache noire en forme de croissant. Ce motif, qui peut faire penser à celui de la Couleuvre à collier, est souvent à l'origine d'erreurs d'identification.

## Biologie et écologie

C'est une espèce de milieux forestiers plutôt frais ; les forêts tempérées caducifoliées représentaient vraisemblablement son habitat originel (Gomille, 2002). Face aux défrichements, la forêt linéaire que constitue le bocage a constitué un habitat de substitution particulièrement favorable. Du fait de ses exigences thermiques modestes, le milieu forestier, relativement dense, lui permet d'assurer une thermorégulation optimale, tout en lui procurant la protection nécessaire lors de ses déplacements. C'est une espèce discrète que l'on contactera assez souvent sous des abris artificiels (bâches, tôles). Les adultes consomment majoritairement des micromammifères, sans prédilection pour une espèce donnée, et des oiseaux, mais ne consomment plus les lézards, qui représentent une part importante du régime alimentaire des juvéniles (Lelièvre, 2010). Les proies sont tuées par constriction. Pendant la période de reproduction, les mâles se déplacent davantage à la

recherche de partenaires et subissent alors une forte mortalité routière. À l'issue des accouplements qui ont lieu de mi-mai à mi-juin, les femelles déposent, en juin-juillet, de 5 à 11 œufs dans de la matière végétale en décomposition ou dans le sol. C'est la recherche de sites de pontes favorables, souvent partagés avec la Couleuvre à collier, qui obligent les femelles à se déplacer sur de longues distances. L'éclosion a lieu de fin août à début septembre. L'hivernage a lieu d'octobre-novembre à avril et peut s'effectuer en groupe, associé à d'autres espèces telles que la Couleuvre verte et jaune (Naulleau, 1987).

## Répartition

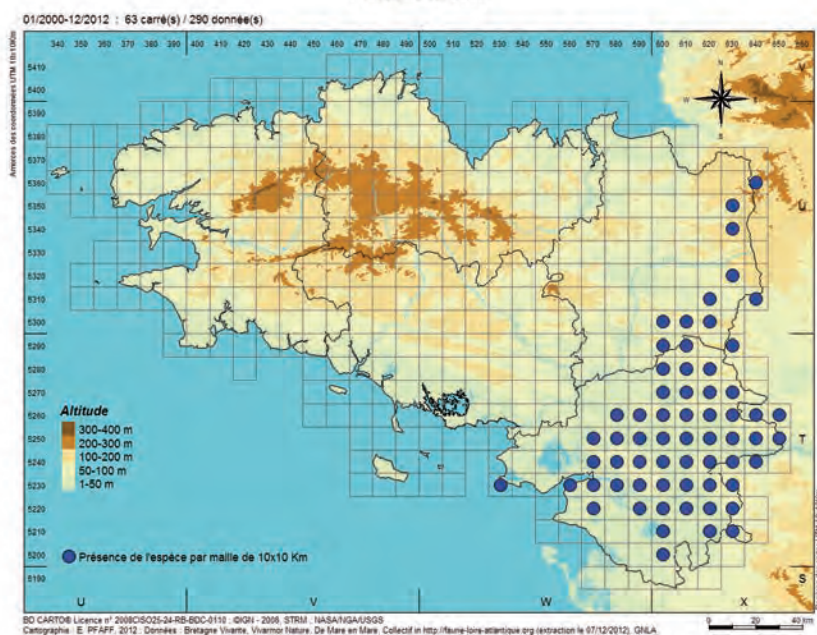
Espèce sud-européenne méridionale qui s'étend du nord de l'Espagne aux rives orientales de la mer Noire, le centre de l'Italie et le sud de la Grèce représentent sa limite sud (Edgar & Bird, 2006). Elle est restreinte en France au sud d'une ligne allant de la Bretagne à l'Aisne en passant par le sud de la Manche (Naulleau, 1989b). Présente dans une large partie de la Loire-Atlantique, à l'exception du nord-ouest du département (Guiller, 2011d), elle est fréquente en Mayenne (Baudin, 2010) ainsi que dans la partie sud de la Basse-Normandie (Orne et sud de la Manche) (Cochard, 2002). Elle semble atteindre sa limite occidentale dans l'est de l'Ille-et-Vilaine, d'autant que les populations du Morbihan et du Finistère, précédemment cartographiées (Le Garff, 1988) et qui constituaient une extension de son aire vers le nord (Naulleau, 1989b) n'ont pas été contactées lors de cette enquête. L'hypothèse la plus souvent avancée pour expliquer sa répartition fait référence à une introduction ancienne par les romains, mais elle ne peut expliquer l'ensemble de sa répartition en Europe et n'est pas étayée par des arguments solides pour les populations les plus nordiques. Il semble plus vraisemblable que ses stations actuelles soient le reflet de la régression naturelle de l'espèce, suite à son extension maximale lors du dernier optimum climatique de l'Holocène (phase Atlantique), accentuée par l'impact humain sur son habitat originel (Edgar & Bird, 2006 ; Gomille, 2002 ; Le Garff, 1988).



**Couleuvre d'Esculape**

**Carte de répartition : Couleuvre d'Esculape**

Période 2000-2012



## Tendance

Du fait de ses faibles capacités de dispersion en milieu ouvert, la dégradation du bocage a dû constituer un puissant facteur de fragmentation des populations, probablement à l'origine de sa distribution en taches. La rénovation d'anciennes bâtisses agricoles ou de maisons d'habitation, en milieu rural, la prive de nombreux sites de thermorégulation et lui est défavorable, de

même que la densification du réseau routier (Guiller, 2011d). L'espèce étant en limite d'aire en Bretagne, il conviendra de vérifier si le fait que les noyaux de populations du Morbihan et du Finistère n'aient pas été retrouvés résulte d'un défaut de prospection ou d'une régression. L'espèce est encore relativement commune dans les Marches de Bretagne et devrait faire l'objet de mesures particulières pour assurer la pérennité de ses populations.

# Couleuvre verte et jaune

*Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789) (ancien nom : *Coluber viridiflavus*)

Nom anglais : Western Whip Snake

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758, F. Colubridés Oppel, 1811

## Description

C'est une Couleuvre de grande taille (de 120 à 150 cm), relativement fine et présentant une livrée caractéristique : de nombreuses tâches ou points jaunes, qui confluent vers l'arrière et sur la queue pour former des lignes longitudinales, constellent une coloration de fond noir verdâtre. La face ventrale, immaculée, est jaunâtre. Les juvéniles ont une livrée différente des adultes : la tête et le cou, sombres et maculés de taches claires très contrastées, tranchent avec la coloration du corps uniformément grisâtre. Les mâles sont plus grands et ont une tête plus massive que les femelles.

## Biologie et écologie

La Couleuvre verte et jaune fréquente les milieux ouverts et bien exposés (buissons, rocaillies, talus, prairies) pour assurer ses besoins thermiques importants (sa température préférée est d'environ 30°C), mais aussi frais pour maintenir une température relativement stable (Lelièvre, 2010). Rapide, irascible et toujours en alerte, elle dispose aussi d'une livrée disruptive, atout supplémentaire pour échapper à ses prédateurs lors de ses phases d'insolation. Elle utilise fréquemment les abris artificiels qui lui sont thermiquement favorables pendant la nuit (Lelièvre, 2010). C'est une espèce qui chasse à vue et qui possède un spectre alimentaire assez large : Mammifères, Oiseaux, Lézards et Serpents, incluant des individus de sa propre espèce, mais aussi des orthoptères. La Couleuvre verte et jaune est ovipare, la période de reproduction qui s'étend de mai à juin est l'occasion de déplacements importants de la part des mâles, qui sont souvent victimes du réseau routier. De 5 à 15 œufs sont pondus dans le sol de fin juin à début juillet et l'éclosion a lieu après 6 à 8 semaines d'incubation (Naulleau, 1987). L'hivernage a lieu de septembre-octobre à mars-avril et se fait en solitaire ou en groupe, associant parfois d'autres espèces telles que la Couleuvre d'Esculape (Naulleau, 1987).

## Répartition

C'est une espèce sud-européenne méridionale présente du nord-est de l'Espagne jusqu'en Croatie. Elle présente une large répartition en France à l'exception du cœur du Massif Central et de la zone méditerranéenne, sa limite septentrionale se situe au sud d'une ligne joignant le sud Bretagne au sud-ouest du département de la Meuse (Naulleau, 1997b). Elle a nettement progressé vers le nord-ouest du pays, franchissant la Loire (Naulleau, 2003). Un certain nombre de données anciennes en Bretagne sont très éloignées du front de progression récent de l'espèce et on peut douter de son indigénat. D'autant que des introductions volontaires ont pu avoir lieu. Ce fut le cas dans la région de Gouesnou (Finistère) où un certain nombre d'individus, associés à *Vipera aspis* et originaires des Deux-Sèvres, ont été lâchés, dans les années 1980, par un particulier (R. Pronost, comm. pers. 2003). L'espèce ne s'y est pas maintenue mais de petites populations ont pu le faire au niveau de la frange la plus ensoleillée du Morbihan, comme semble l'indiquer la mention recensée. Ces données peuvent toutefois correspondre aux points les plus avancés de son extension, facilitée par le réseau ferroviaire (Le Garff, 1988). En Loire-Atlantique, il existe quelques stations au nord de La Loire et l'espèce est présente à proximité de la vallée de la Sèvre et de la Maine (Grosset & Dusoulrier, 2011a).

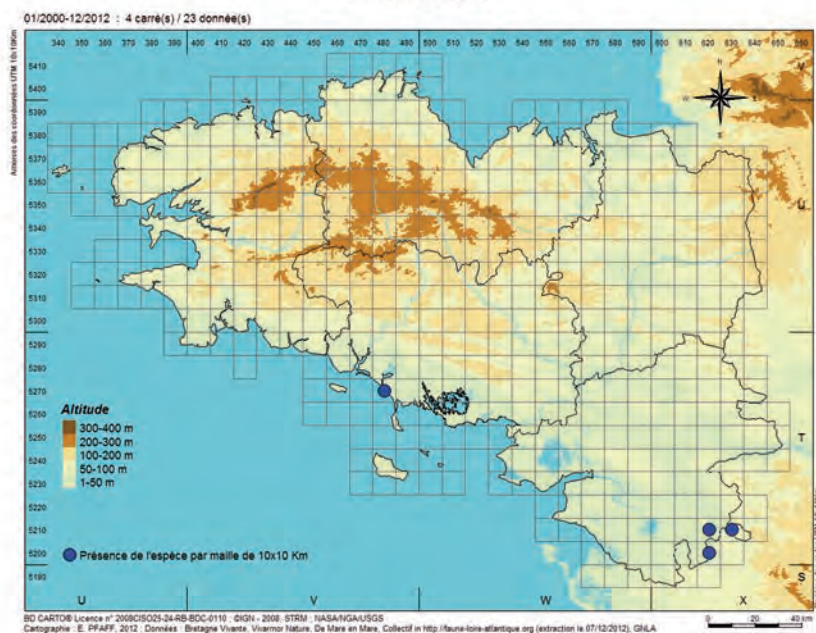
## Tendance

La Bretagne représentant la limite septentrionale de l'espèce à l'ouest, il serait donc particulièrement intéressant de caractériser au mieux la « population » du Morbihan et de suivre la jonction potentielle de celle-ci avec celles de Loire-Atlantique si l'extension de l'aire de répartition de l'espèce se confirme. Les modalités de sa progression en Loire-Atlantique suggèrent que les bords de cours d'eau et les talus de voies ferrées semblent constituer des axes de pénétration privilégiés de l'espèce. La Couleuvre verte et jaune se maintient relativement bien dans les environnements



**Couleuvre verte et jaune**

**Carte de répartition : Couleuvre verte et jaune**  
Période 2000-2012



anthropisés mais souffre de la fermeture et de la banalisation des milieux du fait de ses exigences en termes de thermorégulation. Elle est aussi fréquemment victime de la circulation routière.

# Vipère aspic

*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)

Nom anglais : Asp viper

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758. F. Vipéridés Oppel, 1811

## Description

La Vipère aspic est un Serpent de taille moyenne avec une morphologie caractéristique des Vipéridés : un corps massif qui se termine brusquement par une queue courte. La taille des adultes est comprise entre 50 et 70 cm, les femelles étant plus longues et plus massives que les mâles. La présence, au niveau de la tête, d'un motif sombre en forme X, Y ou V associé à une pupille verticale complètent l'identification. La coloration dorsale est extrêmement variable : du gris au jaunâtre en passant par le brun et le rougeâtre. Les mâles peuvent se distinguer des femelles par leur zigzag dorsal, formé de courtes bandes transversales opposées ou alternées, plus contrasté et plus net par rapport au reste de la robe. L'ornementation est plus estompée chez les femelles. Les juvéniles ne présentent pas de coloration spécifique. La face ventrale présente aussi une certaine variabilité : grise à saumon plus ou moins piquetée de sombre. Morphologiquement très proche de la Vipère péliade, elle s'en distingue au niveau de la tête par un museau retroussé, la présence habituelle de nombreuses petites écailles céphaliques, un iris doré pailleté de brun dans sa partie inférieure et plus de 2 rangées d'écailles entre l'œil et la bouche.

## Biologie et écologie

La Vipère aspic fréquente une grande variété de biotopes : les friches, les ronciers et les haies bocagères bien orientées, ainsi que des zones humides de type marais ou tourbières. Elle utilise la plupart des milieux naturels qui disposent d'une lisière importante, en situation d'écotone et des milieux anthropisés tels que les carrières ou les voies ferrées. Son régime alimentaire est essentiellement constitué de micromammifères qu'elle chasse à l'affût ou en maraude. Les proies sont mordues et envenimées avant d'être dégluties mortes. Les lézards sont surtout consommés par les vipéreaux. Sa période d'activité s'étend de février-mars à octobre. Les mâles sont reproducteurs dès 3-4 ans et sortent les premiers de l'hivernage pour s'insoler. La majorité des femelles, matures à 4-5 ans, se reproduit tous les deux ans en

fonction des réserves précédemment accumulées. Les accouplements ont lieu en mars-avril et les mise bas, de 6-7 vipéreaux en moyenne, s'effectuent en septembre.

## Répartition

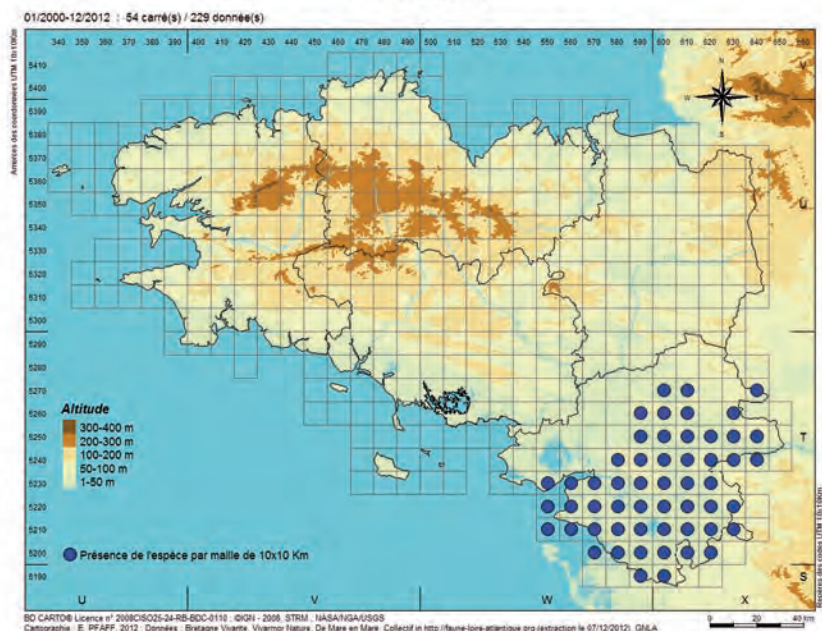
C'est une espèce considérée comme italo-française étendue puisque son aire de répartition s'étend du nord-est de l'Espagne au nord-ouest de la Slovaquie. Sa limite septentrionale suit une ligne courbe s'étirant depuis la frange nord de l'embouchure de la Loire jusqu'au sud de la Forêt Noire en Allemagne (Saint Girons, 1989b). Elle est répartie de façon assez homogène en France, au sud de la limite précédemment citée, à l'exception de la bordure méditerranéenne et de la Corse (Saint Girons, 1987). En Bretagne, alors qu'elle était cantonnée à l'ouest d'une ligne allant de Savenay à Châteaubriant, elle progresse vers l'ouest avec une donnée à Herbignac, à proximité du Morbihan (Legentilhomme, 2011b ; Montfort & Evrard, 1996 ; Naulleau, 2003). La Vipère aspic a été mentionnée plus au nord, en Ile-et-Vilaine, à Saint-Senoux (Bryce, 1982), suggérant une avancée vers Bain-de-Bretagne (Le Garff, 1988) ; dans le Finistère à proximité de Morgat (Le Garff en 1963 ; Tourseiller, 1953, 1954 in Le Garff, 1988) ainsi qu'à Brest (Frick, 2005), mais elle n'a pas été retrouvée (Naulleau, 2012c). On peut donc douter de l'indigénat de ces individus observés plus au nord de ce qui semble être la limite physiologique de répartition de l'espèce au vu des contraintes imposées par la reproduction comme l'avait déjà pressenti Saint Girons (1975) (Guillon, 2012). D'autant que des introductions volontaires ont eu lieu dans le passé, comme à Donville dans la Manche où la population est pérenne dans un contexte microclimatique différent (Paysant *et al.*, 2003), ou sur la commune de Gouesnou dans le Finistère, à partir d'individus de Vendée, mais sans succès (R. Pronost, comm. pers.). Dans la zone de coexistence, comprise entre Savenay, Châteaubriant et Moisdon (Naulleau, 1986), qu'elle partage avec la Vipère péliade, il ne semble pas y avoir de compétition interspécifique, les deux espèces n'exploitant pas les mêmes habitats (Guillon, 2012).



**Vipère aspic**

**Carte de répartition : Vipère aspic**

Période 2000-2012



## Tendance

Il semble que la limite actuelle de l'aire de répartition de la Vipère aspic soit conditionnée par les facteurs thermiques qui ne lui permettent pas d'assurer une reproduction satisfaisante (Lourdais *et al*, 2002). Dans un contexte de changement climatique global, il convient de surveiller

l'évolution de sa répartition, tout particulièrement dans la zone de chevauchement avec la Vipère péliade. C'est une espèce qui, du fait de sa dangerosité, est peu prise en compte dans les textes officiels mais qui souffre des profondes modifications du paysage agricole qui affectent son habitat en Loire-Atlantique (Legentilhomme, 2011b).

# Vipère péliade

*Vipera berus* (Linnaeus, 1758)

Nom anglais : Adder

O. Squamates Oppel, 1811, Ss.O. Ophidiens Linnaeus, 1758, F. Vipéridés Oppel, 1811

## Description

La Vipère péliade est un Serpent de taille moyenne avec une morphologie caractéristique des Vipéridés : un corps massif qui se termine brusquement par une queue courte. La taille des adultes est comprise entre 50 et 70 cm, les femelles étant plus longues et plus massives que les mâles. La présence, au niveau de la tête, d'un motif sombre en forme X, Y ou V associé à une pupille verticale complète l'identification. Il existe un dimorphisme sexuel marqué au niveau de la coloration : les mâles présentent une robe grise à bleuâtre avec un zigzag dorsal noir, qui se détache particulièrement bien sur un fond gris clair après la première mue printanière. Les femelles sont de teinte générale marron à roussâtre avec un zigzag dorsal brunâtre. Les juvéniles sont très semblables aux femelles au niveau de la coloration, mais plus sombres. La face ventrale est grisâtre ou brunâtre.

Morphologiquement très proche de la Vipère aspic, elle s'en distingue au niveau de la tête par un museau plus arrondi, la présence de 3 grandes écailles céphaliques, un iris orangé à rouge brique et l'existence de 2 écailles entre l'œil et la bouche.

## Biologie et écologie

La Vipère péliade occupe une grande variété de milieux, mais qui présentent une humidité marquée : landes, tourbières, prairies, friches et bocages. Elle se rencontre aussi sur le littoral, jusqu'au niveau de la zone des embruns (Le Garff, 1988). Les biotopes fréquentés associent souvent la présence de sites de thermorégulation bien exposés à une certaine hygrométrie pour faire face aux pertes hydriques particulièrement importantes chez cette espèce (Guillon, 2012). Elle possède la capacité d'aplatir dorso-ventralement son corps, « en ruban », pour optimiser les phases d'insolation. La Vipère péliade chasse à l'affût et tue ses proies par envenimation. Les adultes consomment principalement des micromammifères, mais aussi des Anoures et des oiseaux alors que les lézards vivipares sont la proie des juvéniles (Saint Girons, 1980). Sa période d'activité s'étend de mars à fin octobre. Les mâles sont les premiers à s'exposer, avant

la sortie des femelles une quinzaine de jours plus tard. Les accouplements ont lieu en avril-mai et la mise bas, d'environ 7 vipéreaux, s'effectue fin août. L'investissement des femelles, âgées d'au moins 4 ans, dans la reproduction est liée aux réserves accumulées et la majorité d'entre elles ne se reproduit que tous les deux ans (Guiller *et al.*, 2012). Les besoins thermiques élevés des femelles gestantes peuvent donner lieu à d'importants regroupements (Bentz, 2002). La Vipère péliade est une espèce très sédentaire et fidèle à son territoire (Madsen & Shine 1992 ; Luiselli, 1993). Les déplacements importants sont surtout le fait des mâles reproducteurs, âgés d'au moins 3 ans, à la recherche de femelles. Tout en disposant d'une physiologie lui permettant d'accomplir son cycle vital dans des zones inhospitalières pour d'autres espèces (gestation plus courte, digestion effective dès 10°C), la colonisation de nouvelles zones semble essentiellement liée à la dispersion des juvéniles.

## Répartition

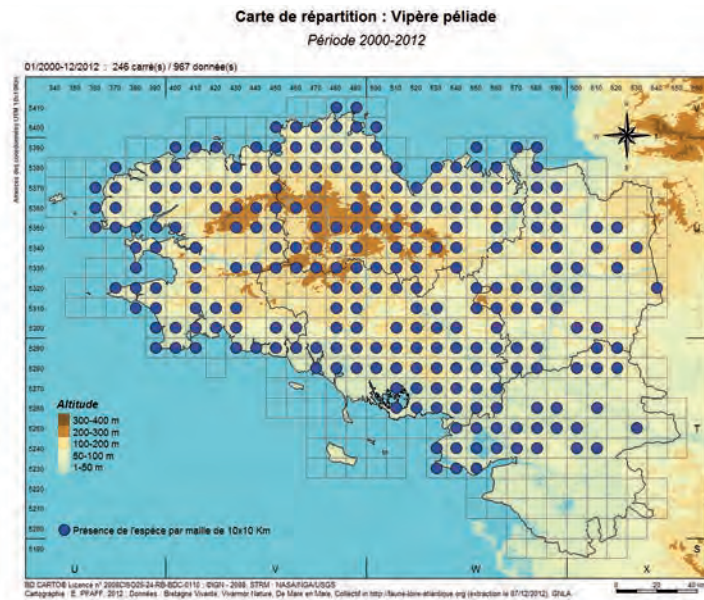
Qualifiée d'espèce euro-sibérienne ou boréale, c'est l'espèce de serpent qui a la plus vaste aire de répartition au monde. Elle est présente, en Europe, de la France au sud de l'Ukraine et de la Grèce au cercle polaire, mais de nombreuses populations sont relictuelles (Nilson & Andren, 1997). En France, sa répartition est morcelée et comprend globalement trois ensembles : une zone qui s'étend de la Bretagne aux Ardennes, le Massif Central et le Jura (Saint Girons, 1989c). Une population relique subsiste en Haute-Savoie (Vacher & Geniez, 2010). Les affinités génétiques entre les populations du nord-ouest et du Massif Central suggèrent une origine commune à partir d'un refuge glaciaire situé au sud du Massif Central (Guillon, 2012). En Bretagne, elle semble désormais cantonnée au nord de la Loire, ayant été remplacée au sud par la Vipère aspic (Naulleau, 2003).

## Tendance

C'est une espèce qui a fortement régressé (Naulleau, 2012d) et la Bretagne a une responsabilité patrimoniale supra-régionale



**Vipère péliade mâle**



importante dans la préservation de l'espèce, puisqu'elle abrite l'un des principaux noyaux de populations du territoire métropolitain. Des données récentes, mais portant sur un nombre limité d'échantillons, tendent à montrer que la diversité génétique de l'espèce est encore relativement conséquente en Bretagne (Ursenbacher *et al.*, 2005). Ces populations peuvent cependant être dramatiquement affectées par une restructuration du paysage (Guiller & Legentilhomme, 2006 ; Guiller, 2011e) et les possibilités de recolonisation à partir de populations « sources » demeurent très faibles. Les

populations, même si elles semblent géographiquement interconnectées, doivent être considérées comme des unités indépendantes. La recolonisation ne semble pouvoir s'effectuer qu'en favorisant la création de zones favorables à la périphérie des populations actuelles permettant ainsi une appropriation graduelle de l'espace (Ursenbacher *et al.*, 2005). En Bretagne, elle est distribuée de façon homogène, même si une certaine fragmentation des populations est déjà perceptible. L'espèce a été, de ce fait, retenue comme espèce déterminante pour la « trame verte et bleue » en Bretagne.

# ESPÈCES INTRODUITES

## TRACHÉMYDE ÉCRITE

*Trachemys scripta* (Thunberg in Schoepff, 1792)

Nom anglais : Red-eared Slider

O. Chéloniens Brongniart, 1800, F. Émydidés Rafinesque, 1815.

### Description

La Trachémyde écrite, encore appelée Tortue à tempes rouges ou « Tortue de Floride », est une tortue palustre d'une longueur totale pouvant aller jusqu'à 28 cm. Les femelles sont plus grosses que les mâles. La carapace des adultes est olive à brun, striée de rayures jaunâtre à orangé alors que celles des juvéniles est à dominante verte clair. Comme un de ses noms l'indique, elle se caractérise au niveau de la tête par une tache rouge vif à orange qui s'étend derrière l'œil, pour la sous-espèce *elegans*, le reste de la tête est orné de rayures alternées vertes et jaunes bordées de noir. Une seconde sous-espèce a été importée, *Trachemys scripta scripta*, Trachémyde à tempes jaunes, qui est dépourvue de tache rouge au niveau de la tête. Le plastron est jaune avec une tache foncée sur chaque écaille et présente des ocelles caractéristiques chez le juvénile. Les mâles se reconnaissent aisément du fait de leur queue plus épaisse à la base et de leurs longues griffes aux pattes antérieures qui sont utilisées lors de la parade nuptiale qui précède l'accouplement.

### Biologie et écologie

La Trachémyde écrite est originaire de l'est des États-Unis, native de la vallée du Mississippi. Son aire de répartition actuelle s'étend cependant aujourd'hui du nord de l'Illinois et de l'Indiana jusqu'au nord du Golfe du Mexique, en passant par le Texas et l'Alabama. L'appellation « Tortue de Floride » vient du fait que les principaux élevages se trouvent en Floride. Dans son habitat d'origine, elle peuple de nombreux milieux aquatiques avec une préférence pour les eaux calmes, vaseuses et riches en végétation (Ernst & Barbour, 1989). On la trouve donc naturellement dans les lacs, les étangs et les marais et très peu dans les rivières ou les fleuves. Comme elle est issue de lâchers de particuliers, on la rencontre très fréquemment dans les bassins, mares et étangs des parcs urbains et périurbains. Le régime alimentaire de cette tortue est assez varié et semble se modifier avec l'âge. Les adultes sont plutôt omnivores et consomment majoritairement des végétaux, associés à des mollusques, des insectes, des Amphibiens et parfois

même des cadavres de poissons. Les juvéniles, quant à eux, seraient beaucoup plus carnivores. Elle est active d'avril à septembre et hiverne dans l'eau. La femelle effectue une à deux pontes par an, constituée de 6 à 11 œufs, dans un trou préalablement creusé dans le sol. Elle se reproduit dans le sud de la France, mais les tentatives de reproduction dans la moitié nord de la France ont été sans succès (Lescure *et al.*, 2010).

### Répartition

La répartition de l'espèce et de ses sous-espèces potentielles en Bretagne n'appelle pas de commentaires particuliers. Les différents sites où elle a été contactée devraient être assez bien corrélés avec la proximité d'agglomérations dont elle est issue après être devenue encombrante pour ses propriétaires qui l'ont lâchée dans la nature. N'étant pas en compétition potentielle avec la Cistude d'Europe en Bretagne et en Loire-Atlantique, elle n'en demeure pas moins une espèce qui peut avoir un impact non négligeable sur l'écosystème aquatique.

### Tendance

La Trachémyde écrite est une espèce exotique envahissante et elle est interdite à l'importation depuis le 19 décembre 1997. Mais de nombreux particuliers en détiennent encore, il faut avoir en mémoire que la France a été le premier importateur européen avec plus de quatre millions d'individus importés entre 1985 et 1994. Un certain nombre de centres de récupération ont vu le jour pour éviter le lâcher des individus dans le milieu naturel. Depuis l'interdiction de son importation, ce sont désormais d'autres sous-espèces (*Trachemys scripta scripta*) ou espèces (*Chrysemys picta*, *Gratemys pseudo-geographica*, *Chelydra serpentina* ou *Malaclemys terrapin*) (Delmas, 2006) qui sont désormais commercialisées pour répondre à l'engouement du public pour les Nouveaux Animaux de Compagnie... Il est plus que souhaitable que la carte présentée dans cet atlas ne se remplisse pas au fil des ans.



*Trachémyde écrite telle qu'on la vend en animalerie*



*... et telle qu'on la retrouve dans la nature*