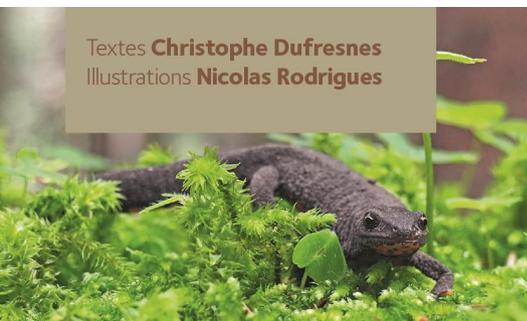
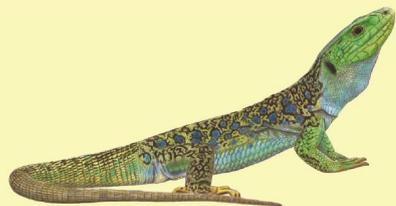


Textes **Christophe Dufresnes**
Illustrations **Nicolas Rodrigues**



Le petit



guide

herpéto

OBSERVER ET IDENTIFIER REPTILES ET AMPHIBIENS



Le petit guide herpéto

Christophe Dufresnes

Le petit guide herpéto

.....

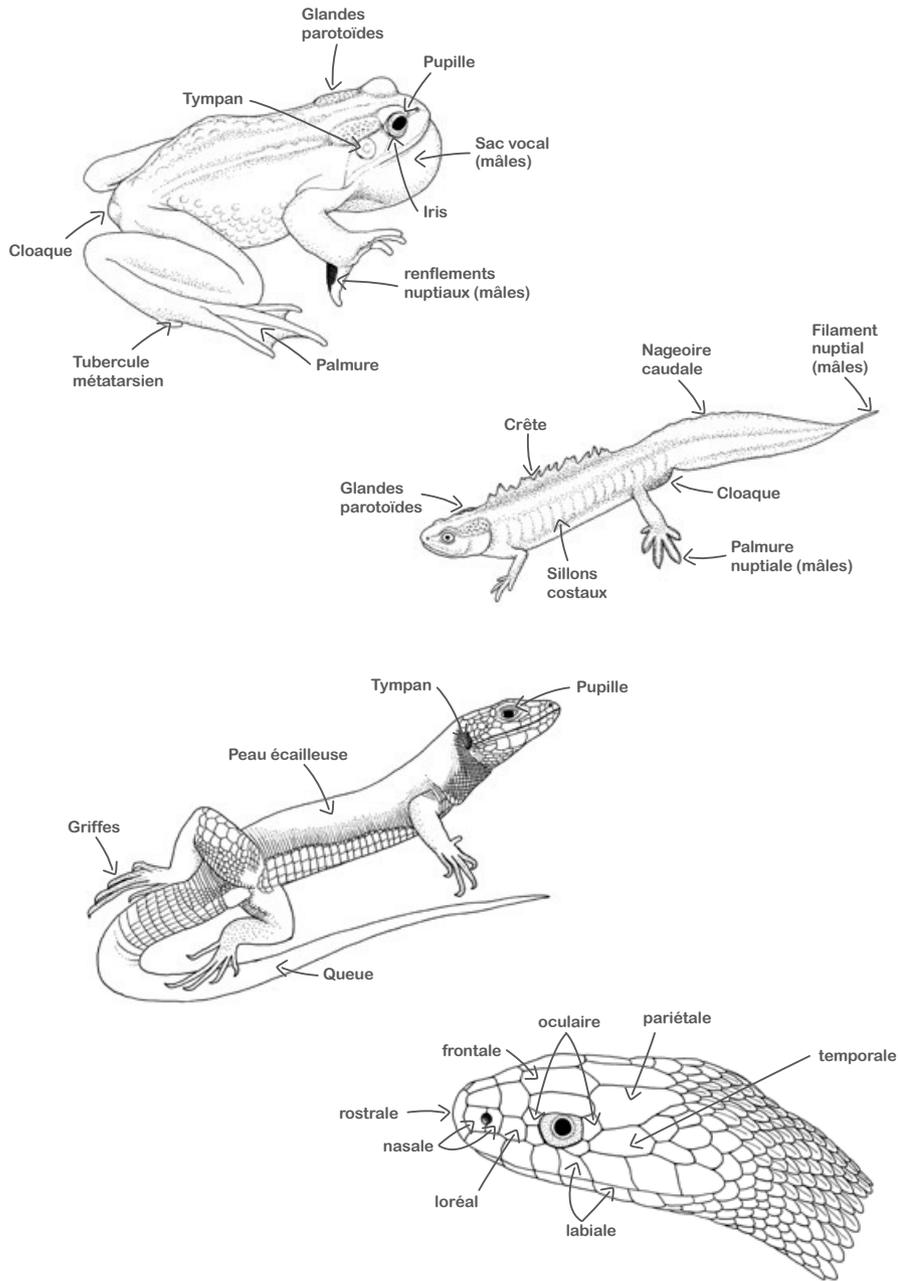
© Delachaux et Niestlé, Paris, 2022
Dépôt légal : juin 2022
ISBN : 978-2-603-02859-9
Achevé d'imprimer en Slovénie sur les presses de DZS Grafik en mai 2022

Édition : Sophie Postollec, Joris Lautard, Orlane Zottner
Préparation, mise en pages : Nord Compo, Villeneuve-d'Ascq
Couverture : Nord Compo, Villeneuve-d'Ascq
Photogravure : IGS-CP

Cet ouvrage ne peut être reproduit, même partiellement et sous quelque forme que ce soit (photocopie, décalque, microfilm, duplicateur ou tout autre procédé analogique ou numérique), sans une autorisation écrite de l'éditeur.

Tous droits d'adaptation, de reproduction et de traduction réservés pour tous pays.





Principales écailles de la tête

SOMMAIRE

À la découverte des amphibiens et des reptiles		7
Introduction		8
Un peu d'histoire		9
France, Suisse, Belgique, Luxembourg : d'où vient notre herpétofaune ?		13
Diversité des amphibiens et reptiles		16
Quelques ressemblances		17
Vis ma vie d'amphibien		19
Une journée type		22
Le cycle de vie		23
Les habitats		32
L'alimentation		36
Les prédateurs		38
Vis ma vie de reptile		40
Une journée type		42
Le cycle de vie		43
Les habitats		46
L'alimentation		48
Les prédateurs		51
Les menaces		53
Causes de déclin et solutions		54
Un peu d'espoir		60

Identification des amphibiens et des reptiles		63
Amphibiens		64
Reptiles		106

Devenir herpétologiste amateur ou professionnel		153
Conseils pratiques : s'équiper, observer et étudier l'herpétofaune		154
S'équiper		154
Étudier l'herpétofaune		159
L'herpétologie : quels métiers ?		162

Pour aller plus loin		167
Index des noms communs et scientifiques		168
Ressources		172
Crédits		174
Remerciements		175

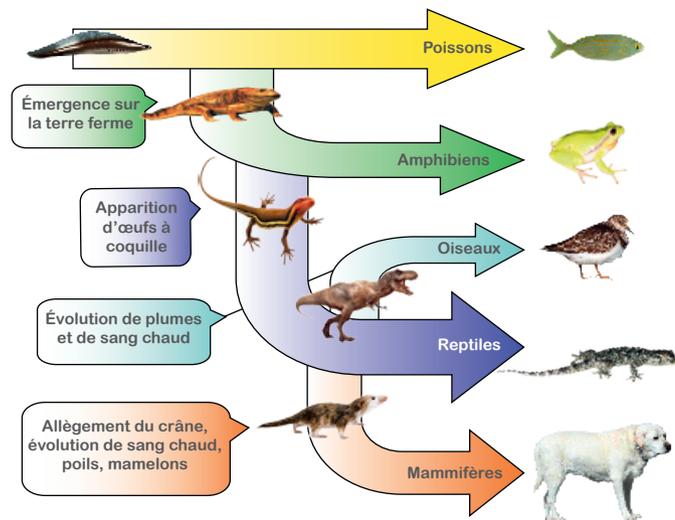


À la découverte des amphibiens et des reptiles

- 8 • Introduction
- 19 • Vis ma vie d'amphibien
- 40 • Vis ma vie de reptile
- 53 • Menaces

Introduction

Tous des vertébrés. Au même titre que les oiseaux, les mammifères et les poissons, les amphibiens et les reptiles sont des vertébrés. Comme nous, ils possèdent un squelette organisé autour d'une colonne vertébrale. Si l'on remonte suffisamment loin dans l'arbre généalogique des animaux, tout ce joli monde partage une origine commune. Les vertébrés viennent de l'océan, les poissons étant les premiers à être apparus. Viennent ensuite les amphibiens, puis les reptiles, puis les mammifères. Les oiseaux sont des reptiles à plumes. Comme ils ne ressemblent pas vraiment à notre vision des reptiles, on préfère les classer séparément. D'un point de vue de l'évolution cependant, il serait plus logique d'écrire le guide des reptiles et des oiseaux !



Évolution des principaux groupes de vertébrés, avec leurs innovations clés et les portraits de quelques espèces primitives desquelles ils sont issus.

• Un peu d'histoire

Les amphibiens, pionniers des terres. Le premier amphibien est une sorte de poisson modifié pouvant survivre temporairement sur les rives grâce à des nageoires rigides (faisant office de pattes) et des ébauches de poumons (pour respirer hors de l'eau). Les amphibiens sont donc les premiers vertébrés à avoir mis le pied sur la terre ferme, voici 350 millions d'années ! Pour la plupart des espèces, l'eau est toujours nécessaire lors de la ponte des œufs et du développement des larves.

L'âge d'or des amphibiens. Les amphibiens ont rapidement dominé la Pangée, l'unique continent de la planète à cette époque. Leurs seuls voisins sont alors... des insectes, vite devenus leur garde-manger. Pendant près de 100 millions d'années, les amphibiens se retrouvent donc tout en haut de la chaîne alimentaire. Certains atteignent des tailles gigantesques, jusqu'à près de 10 m de long ! Cette période faste prend fin lors de la plus grande extinction de masse que la Terre ait connue : il y a 250 millions d'années, une grande activité volcanique a massivement réchauffé notre planète, tuant plus de trois quart des espèces.

Époque de disettes. Les quelques amphibiens encore en vie voient le développement grandissant d'un autre jeune groupe de vertébrés : les reptiles. Les dinosaures, notamment, deviennent les rois de la Pangée. Les amphibiens sont alors relégués au rang de proies et doivent évoluer vers des tailles moindres pour survivre.

De nos jours, seuls trois grands groupes subsistent : les **anoures** (amphibiens sans queue : grenouilles et crapauds), les **urodèles** (amphibiens avec queue : tritons et salamandres) et les **cécilies**, de mystérieux amphibiens tropicaux aux allures de gros vers.

Les reptiles, inventeurs de l'œuf moderne. Apparus voici plus de 300 millions d'années, les premiers reptiles sont d'abord restés rares et discrets. Pourtant, ils sont à l'origine d'une innovation révolutionnaire : un œuf à coquille dans lequel l'embryon peut se développer entièrement, sans passer par le stade de larve. Cette « invention » sera conservée par

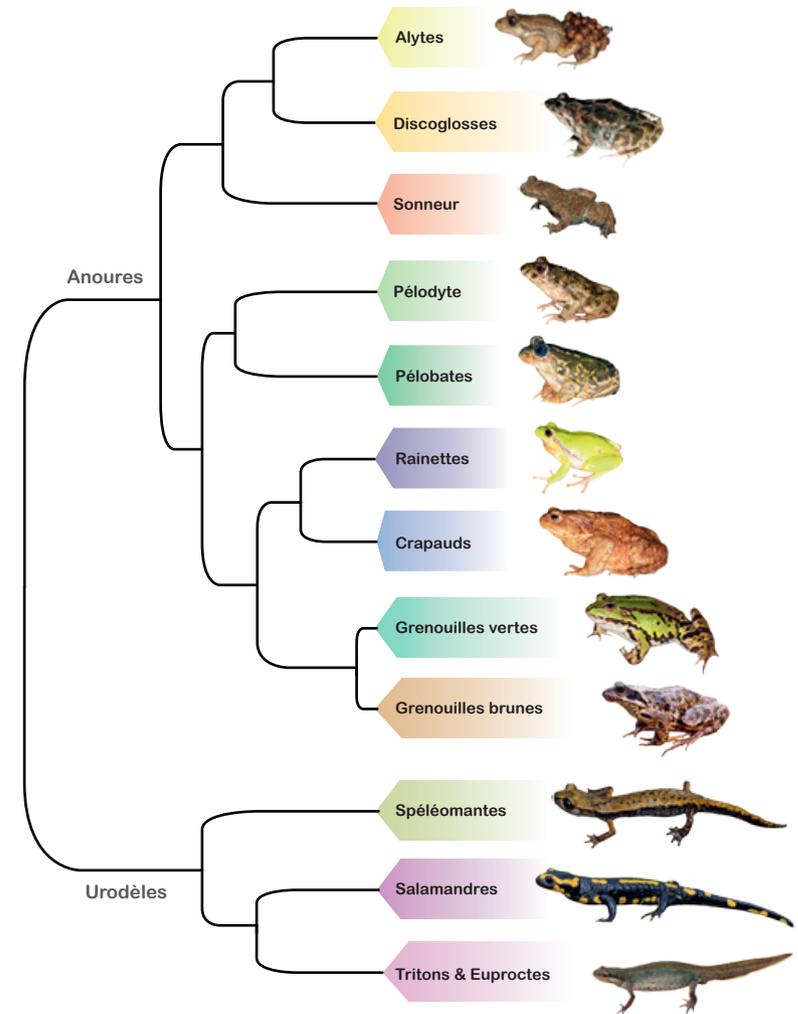
les oiseaux bien sûr, mais aussi par les mammifères. Oui, les mammifères font des petits avec une coquille, certes molle : c'est la fameuse poche amniotique dans laquelle nous sommes tous restés 9 mois comme fœtus, afin de naître complètement formés !

Le pouvoir des œufs durs. Le développement des petits dans des œufs à coquille permet de ne plus dépendre de l'eau pour se reproduire. Les reptiles ont donc une longueur d'avance lors de la crise climatique qui balaye les amphibiens voici 250 millions d'années. Ainsi, ce sont eux qui s'en sortent le mieux.

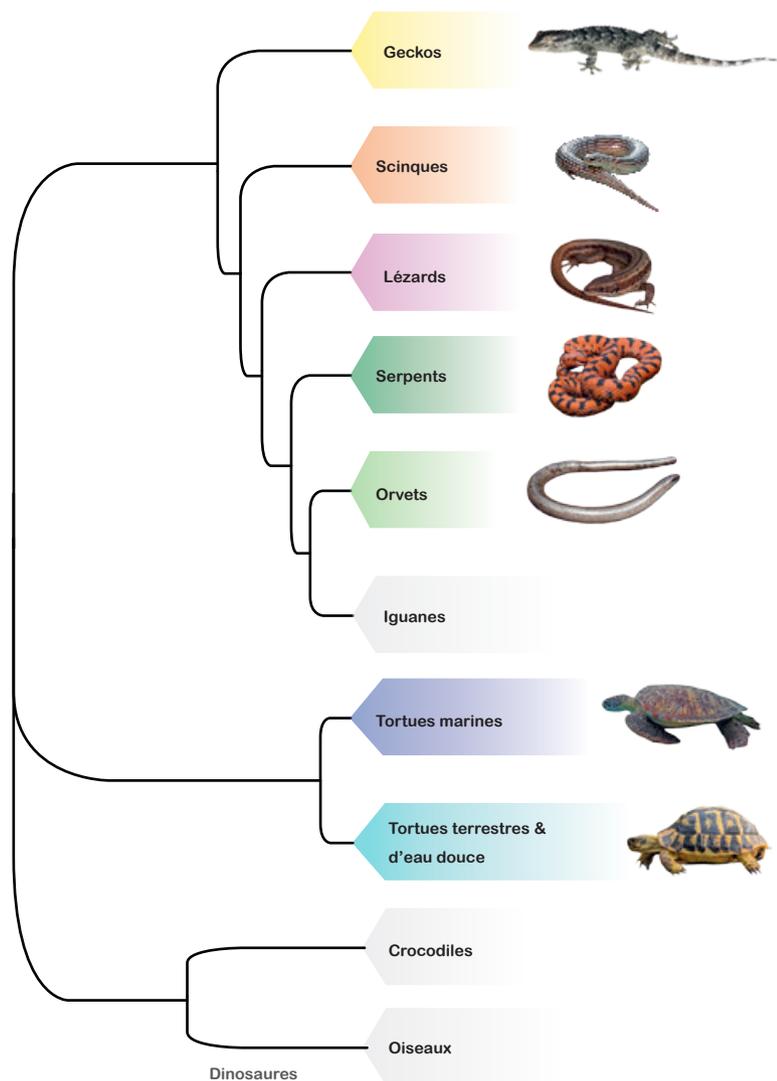
L'âge des dinosaures. Maîtres du monde, les reptiles se diversifient alors, avec, entre autres, l'apparition des fameux dinosaures. Les dinosaures vont régner pendant les époques bien connues du Jurassique et du Crétacé (de -200 à -65 millions d'années). Certaines espèces évoluent en se dotant d'ailes : ce sont les premiers oiseaux.

Reptiles post-apocalyptiques. À leur tour, les reptiles sont victimes d'une autre grande extinction de masse : celle du Crétacé-Tertiaire, voici 65 millions d'années. L'impact d'un astéroïde couplé à une importante activité volcanique, rendent la terre irrespirable pendant des milliers d'années. Mis à part les oiseaux, tous les dinosaures disparaissent. Parmi les autres reptiles, tortues, crocodiles, geckos, serpents, iguanes ou encore lézards persisteront jusqu'à nos jours.

Et nous ? Tous les mammifères, dont l'homme, descendent de « reptiles » primitifs qui, au fil de dizaines et de dizaines de millions d'années, ont évolué. De nombreuses innovations sont apparues : crâne plus léger, sang chaud, poils ainsi que mamelons pour allaiter. Les premiers vrais mammifères voient le jour il y a environ 200 millions d'années, mais ils ne deviendront abondants qu'après la disparition des dinosaures.



Arbre généalogique des principaux groupes d'amphibiens présents en France, Suisse, Belgique et Luxembourg.



Arbre généalogique des principaux groupes de reptiles présents en France, Suisse, Belgique et Luxembourg (en couleur), avec la position relative de quelques autres groupes bien connus non traités.

• France, Suisse, Belgique, Luxembourg : d'où vient notre herpétofaune ?

Plusieurs espèces à partir d'une seule. Les environnements naturels sont perpétuellement chamboulés par les changements climatiques et géologiques de la Terre. C'est en s'adaptant aux diverses conditions de vie des derniers millions d'années que sont apparues, et se sont maintenues, les nombreuses espèces de grenouilles, de lézards ou encore de serpents observables aujourd'hui ! Par exemple, la salamandre noire s'est distinguée des salamandres de plaine en s'acclimatant au rude climat des Alpes. Elle est ainsi devenue une autre espèce. Dans la plupart des cas, c'est un isolement géographique prolongé (par une mer ou une montagne) qui conduit à la formation d'espèces différentes. Ainsi, existe-t-il non pas une mais trois espèces de lézards pyrénéens, chacune étant restée coincée sur des massifs montagneux isolés sans jamais se re-mélanger, au point d'être devenue unique.

L'âge de glace, sombre période blanche. Nos espèces n'ont pas toujours vécu dans nos contrées. Du temps de l'homme des cavernes, il fait très froid car l'orbite de la Terre est alors plus éloignée du Soleil : c'est le fameux âge glaciaire. Ainsi, il y a 20 000 ans, la Suisse est un vaste glacier, la Belgique et le Luxembourg, une toundra polaire, tandis que la France alterne steppes froides, tourbières et forêts boréales. La mer est 100 m moins profonde qu'aujourd'hui : Corse et Sardaigne forment une seule et même île, et l'on peut marcher de la Bretagne à l'Angleterre !



Exodes. La période glaciaire, bénéfique aux mammouths, est trop rude pour nos amphibiens et reptiles qui ont besoin de chaleur externe pour se chauffer (voir les chapitres « Vis ma vie »). Mis à part quelques secteurs restés habitables (comme en Corse), la grande majorité des espèces a dû momentanément désert nos régions pour trouver refuge ailleurs, sous des latitudes plus clémentes.

Terres de diversité. Le climat s'est progressivement réchauffé au cours des derniers milliers d'années. Une fois l'âge de glace terminé, de nombreuses espèces sont revenues des quatre coins de l'Europe (Espagne, Italie, Europe centrale et de l'Est). C'est pour cette raison que la France et les pays voisins accueillent aujourd'hui une des communautés d'amphibiens et de reptiles les plus diversifiées du vieux continent. La Corse nous enrichit aussi d'espèces uniques à l'archipel corse-sarde, du fait de sa longue histoire esulée au milieu de la Méditerranée. Enfin, certains geckos, lézards et grenouilles peu farouches ont été amenés par l'homme depuis l'Antiquité, au gré des échanges entre civilisations (notamment depuis l'Afrique du Nord).

Notre diversité en chiffres. En cumulant les dernières connaissances scientifiques, l'on recense 44 espèces d'amphibiens et 48 espèces de reptiles en France métropolitaine, Suisse, Belgique et Luxembourg. Cela représente près de la moitié des espèces d'amphibiens et un quart des espèces de reptiles connues en Europe, pour un territoire quinze fois moins grand !

Où trouver le plus d'amphibiens ? Les amphibiens sont friands d'humidité ! Les régions au climat tempéré, comme les parties nord de la France et de la Suisse, sont localement très riches en espèces. Dans le sud, leur présence est plus localisée, mais il y a des espèces uniques, comme le pélobate cultripède ou la grenouille des Pyrénées.

Où trouver le plus de reptiles ? Les reptiles aiment le chaud ! Et c'est donc sans surprise qu'on retrouve le plus d'espèces différentes dans les régions méditerranéennes (jusqu'à une vingtaine par are). La vallée du Rhône, le Massif central, les versants pyrénéens et le littoral aquitain ne sont pas en reste. Pensez donc à prévoir des vacances plutôt provençales pour découvrir un maximum de reptiles.