

Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine

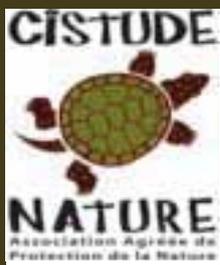
L'Aquitaine est un vaste territoire aux paysages variés. Cette diversité permet la présence d'un large cortège d'espèces végétales et animales, et notamment de bon nombre d'Amphibiens et de Reptiles. Une quarantaine d'espèces colonise ainsi nos montagnes, nos plaines, nos rivières ou notre littoral.

Les Amphibiens et les Reptiles sont parmi les groupes faunistiques les plus fortement concernés par l'érosion de la biodiversité. Leur conservation est devenue une priorité, et des mesures doivent être prises pour protéger ces espèces et leurs milieux de vie. Cela passe tout d'abord par une connaissance précise des espèces et de leurs aires de répartition.

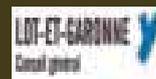
Largement illustré, ce guide a pour principal but de sensibiliser le plus large public à la présence de ces espèces en Aquitaine.

Les outils proposés sont les suivants : fiches détaillées des espèces, clés de détermination, risques de confusion et espèces voisines, présentation de méthodes de prospection simples et présentation de divers outils de retour de données.

Ces outils permettront à terme, par la production de cartes de répartition précises, la réalisation de l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine.

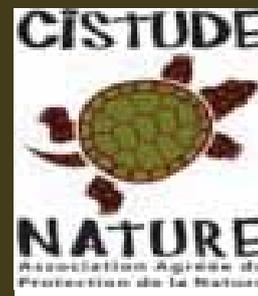


Association Cistude Nature
Chemin du Moulinat
33185 Le Haillan
05.56.28.47.72
www.cistude.org



Conception : Ecodiv - Document imprimé sur papier certifié PEFC provenant de forêts gérées durablement - sous le N° de chaîne de contrôle FCBA/08-00922.

Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine



Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine



Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine



Crapaud calamite - Le Verdon-sur-Mer (33)

Guide réalisé par :

Association Cistude Nature



Avec le soutien financier de :

Agence de l'eau Adour-Garonne



**Coordination, rédaction, travail photographique,
travail cartographique et mise en page :**
Matthieu Berroneau

Avec les conseils et les relectures de :

Serge Barande, Laurent Barthe, Yannig Bernard, Tony Dejean, Alberto Gosá, Julien Jemin, Olivier Lorvelec, Maud Menay, Claude Miaud, Pierre Morinière, Jean Muratet, David Sautet, Samuel Segouin et toute l'équipe de Cistude Nature

Avec les illustrations de :

Christophe Coïc, Laurent Couzi et Samuel Segouin

Conception graphique :



Impression :
BLF

Référence bibliographique à utiliser :

Cistude Nature (coordinateur : Matthieu Berroneau) 2010 - Guide des Amphibiens et Reptiles de France. Association Cistude Nature. 180 p.

Photos couverture et dos : à vous de les déterminer !

Remerciements

Cistude Nature remercie l'Agence de l'eau Adour-Garonne pour sa participation financière au projet.

Nous remercions pour leurs conseils et/ou la relecture des textes, qu'elle fut partielle ou complète : Serge Barande, Laurent Barthe, Yannig Bernard, Tony Dejean, Alberto Gosá, Julien Jemin, Olivier Lorvelec, Maud Menay, Claude Miaud, Pierre Morinière, Jean Muratet, David Sautet, Samuel Segouin.

Merci également aux photographes pour leurs illustrations : Yannig Bernard, Alexandre Cluchier, Jean-Christophe de Massary, Maud Menay, Claude Miaud, Jean Muratet, Philippe Nadé, Jérôme de Reinach, David Sautet, Laurent Soulier et Jean-Pierre Vacher.

Merci à Laurent Couzi et Samuel Segouin pour la réalisation des illustrations. Enfin, merci à la Société Herpétologique de France et plus particulièrement à Jean-Christophe de Massary pour son aide à la réalisation des cartes.



Le Pélobate cultripède et son repas - Le Porge (33)

Sommaire

Préface	P.6		
I. La région Aquitaine et l'herpétofaune	P.8		
II. Espèces & milieux	P.10		
III. Les fiches espèces	P.18		
Les Fiches Amphibiens	P.20		
Les Urodèles	P.22		
Le Triton palmé	P.24		
Le Triton marbré	P.26		
La Salamandre tachetée	P.28		
Le Calotriton des Pyrénées	P.30		
Les Anoures	P.32		
L'Alyte accoucheur	P.34		
Le Sonneur à ventre jaune	P.36		
Le Pélobate cultripède	P.38		
Le Pélodyte ponctué	P.40		
Le Crapaud commun	P.42		
Le Crapaud calamite	P.44		
La Rainette verte	P.46		
La Rainette méridionale	P.48		
La Grenouille agile	P.50		
La Grenouille rousse	P.52		
La Grenouille des Pyrénées	P.54		
Le complexe des Grenouilles vertes	P.56		
La Grenouille taureau	P.60		
Les Fiches Reptiles	P.62		
Les Lézards	P.64		
Le Lézard des murailles	P.66		
Le Lézard catalan	P.68		
Le Lézard vivipare	P.70		
Le Lézard de Bonnal	P.72		
Le Lézard vert	P.74		
Le Lézard ocellé	P.76		
L'Orvet fragile	P.78		
Le Seps strié	P.80		
La Tarente de Maurétanie	P.82		
Les Serpents	P.84		
La Couleuvre à collier	P.86		
La Couleuvre vipérine	P.88		
La Couleuvre verte et jaune	P.90		
La Couleuvre d'Esculape	P.92		
La Coronelle lisse	P.94		
La Coronelle girondine	P.96		
La Vipère aspic	P.98		
La Vipère de Séoane	P.100		
		Les Tortues	P.102
		La Cistude d'Europe	P.104
		La Trachémyde écrite	P.106
		L'Emyde lépreuse	P.108
		La Tortue luth	P.110
		La Tortue caouanne	P.112
		La Chélonée de Kemp	P.114
		La Tortue verte	P.115
		IV. Les espèces exotiques	P.116
		V. Les espèces géographiquement proches	P.120
		VI. Clés de détermination des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine	P.124
		Clé de détermination des adultes	P.124
		Clé de détermination des pontes d'Anoures	P.138
		Clé de détermination des larves d'Amphibiens	P.140
		VII. Les risques de confusion	P.144
		VIII. L'atlas régional - comment participer	P.152
		Connaître l'activité des Amphibiens et des Reptiles pour les prospecter efficacement	P.153
		La prospection de terrain	P.156
		Les risques sanitaires	P.158
		La remontée des données	P.159
		Propriété et utilisation des données	P.163
		IX. Législation et statuts de conservation	P.164
		Lexique	P.168
		Bibliographie	P.170
		Ouvrages conseillés	P.172
		Organismes régionaux	P.174
		Liens Internet utiles	P.175



Lézard ocellé - Le Porge (33)

Préface

L'Atlas de répartition des Amphibiens et des Reptiles de France publié en 1989 montre pour l'Aquitaine, sur ses cartes 2 et 3 (nombre total d'observations d'Amphibiens et de Reptiles par maille), des mailles vides et des effectifs par maille souvent faibles par rapport à plusieurs autres régions de France. Les auteurs des monographies des espèces indiquent qu'il s'agit clairement des conséquences d'un effort de prospection – et donc de connaissances – inférieur dans cette région. Les cartes équivalentes du nouvel Atlas National (données accumulées jusqu'en 2008) montrent le chemin parcouru : les mailles vides ont disparu et la diversité des Amphibiens et des Reptiles correspond à ce qui est attendu au vu de la taille du territoire aquitain et de la diversité de ses paysages. Ce progrès considérable est obtenu – comme pour la plupart de l'inventaire de la biodiversité en France – grâce à l'activité des bénévoles d'associations de protection de la nature. L'association Cistude Nature, implantée en Aquitaine, est un des acteurs de ce progrès. Il faut mettre au crédit de son directeur Christophe Coïc de mener ce travail d'acquisition en parallèle avec celui de la transmission des connaissances. L'édition de ce guide des Amphibiens et des Reptiles d'Aquitaine s'inscrit pleinement dans ce contexte, et paraît en 2010, année de la biodiversité...

Le coordinateur de la réalisation de ce guide est Matthieu Berroneau, de Cistude Nature et également coordinateur régional de l'Atlas de répartition des Amphibiens et des Reptiles de la Société Herpétologique de France. La deuxième page de couverture nous apprend qu'il a aussi assuré la rédaction, le travail photographique, cartographique et la mise en page... On comprendra son implication dans ce travail, et sûrement sa satisfaction à en voir sa réalisation achevée.

Ce guide, comme son nom l'indique, ne s'intéresse pas qu'à la répartition des espèces d'Amphibiens et de Reptiles d'Aquitaine. Il décrit la diversité des paysages où les peuplements herpétologiques sont susceptibles d'être rencontrés. Chaque espèce fait l'objet d'une fiche décrivant ses spécificités régionales éventuelles, et des préconisations pour la prospection.

Les illustrations sont la plupart du temps originales, prises sur le terrain, en Aquitaine, souvent d'excellente qualité et même exceptionnelles pour certaines d'entre elles. Les clés de détermination simples devraient inciter de nouveaux naturalistes à s'intéresser à l'herpétofaune.

Même s'il s'agit en soi d'une ressource remarquable pour la région, ce guide des Amphibiens et des Reptiles d'Aquitaine relève pour moi aussi d'un des outils d'avenir pour la gestion de la biodiversité. Il va inciter et faciliter la collecte de données herpétologiques en Aquitaine, permettant l'alimentation, par un stockage dynamique, des bases de données ouvertes à l'échelle régionale. Ces informations géoréférencées ne sont pas destinées à s'accumuler sans fin (quelqu'en soit le support dématérialisé ou non) : les outils de la géomatique et de la modélisation vont s'en alimenter et produire des prévisions comme celles de changements d'aires de répartition face aux évolutions climatiques, les invasions biologiques, les activités humaines, les possibilités de gestion des territoires, etc.

La région Aquitaine a, en connaissance de cause, les moyens de faire le choix de la préservation de sa biodiversité herpétologique, et des milieux qui lui sont indispensables, afin d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale de la Biodiversité.

Je félicite l'ensemble des participants à la réalisation de ce guide qui donne vraiment envie d'aller sur le terrain observer ce monde extraordinaire des Amphibiens et des Reptiles.

Claude MIAUD

Professeur des Universités, Université de Savoie

La préservation de la Biodiversité est bien entendu au cœur des interventions de l'Agence de l'eau Adour-Garonne en cette année 2010, année internationale de la Biodiversité.

Face au constat quotidien de la disparition de milieux exceptionnels abritant une faune riche et variée, il est urgent d'agir et de renforcer la mise en œuvre d'actions de conservation et de reconquête de la qualité des milieux. Validés en novembre dernier par le comité de bassin, les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour Garonne (SDAGE 2010-2015) en terme de protection des zones humides et d'atteinte du bon état écologique des eaux vont contribuer de manière significative à la préservation de ces milieux remarquables.

La préservation des habitats est pour l'Agence de l'eau Adour-Garonne une priorité car c'est une condition de la préservation de la biodiversité. Notre établissement s'investit depuis de nombreuses années au côté des partenaires locaux pour la préservation des milieux aquatiques.

En 2010, l'engagement de l'Agence de l'eau prend la forme d'un appel à projet ambitieux à l'échelle du bassin visant l'acquisition foncière de zones humides et la mise en place de mesures de gestion. Ces zones ont en effet un rôle essentiel dans le cycle de l'eau mais également dans le maintien de la biodiversité sur le bassin.

Habitants discrets, souvent craints et mal aimés, les Reptiles et Amphibiens sont les premières victimes de la disparition des milieux naturels. Ces animaux sont cependant des indicateurs privilégiés de l'état du biotope, et méritent donc toute notre attention.

Le guide des Reptiles et Amphibiens d'Aquitaine est un outil pour les acteurs de terrains impliqués dans la préservation des milieux naturels. De conception simple et pratique, il vise à diffuser les connaissances (répartition, statut de protection...) et à faciliter l'identification des Reptiles et Amphibiens de la région Aquitaine. Ce guide est une première étape à la réalisation d'un atlas régional sur les Reptiles et Amphibiens.

J'espère que la diffusion de ce guide permettra l'émergence de projets concrets visant la préservation des espèces patrimoniales et des milieux naturels où elles s'épanouissent.

Marc ABADIE

Directeur général, Agence de l'Eau Adour-Garonne



Vipère de Séoane - Larrau (64)

I. La région Aquitaine et l'herpétofaune

La région Aquitaine est entourée par l'océan Atlantique à l'ouest, par la région Poitou-Charentes au nord, par le Limousin et le Midi-Pyrénées à l'est, et par l'Espagne (Pays basque et Navarre) au sud. Cette situation privilégiée et sa large superficie (plus de 40 000 km², soit la troisième plus grande région de France) lui confèrent une grande diversité de paysages.



Son climat océanique tempéré assure des températures et une humidité globalement supérieures à la moyenne nationale en toutes saisons. Ce climat est influencé à l'est (Dordogne et Lot-et-Garonne) par le climat continental et au sud (Pyrénées-Atlantiques) par le climat montagnard.

L'Aquitaine est divisée en plusieurs grandes unités : coteaux et plateaux calcaires, grands ensembles agricoles, massifs forestiers montagnards ou de plaine, grandes vallées alluviales et littoral. Ces différents ensembles ont leurs propres spécificités géoclimatiques, et souvent leurs propres cortèges d'espèces.

Malgré tout, les paysages naturels ou semi-naturels de la région sont déjà fortement dégradés par les activités humaines : les terrains agricoles et les vignobles notamment, peu propices à la présence d'une biodiversité forte, couvrent 40 % du territoire.

Il semble donc primordial de compléter ou de mettre en place dès à présent des inventaires qui permettront de mieux définir les futures orientations de protection et d'aménagement du territoire. Les connaissances sont en effet lacunaires pour de nombreux groupes faunistiques et floristiques, et notamment pour les Amphibiens et les Reptiles.

L'ampleur de la tâche est grande, mais très intéressante. Dans cette région se croisent des espèces à affinité méditerranéenne et des espèces montagnardes, des espèces à distribution réduite et des espèces présentes sur une majeure partie de l'Europe. Certaines d'entre elles appartiennent à des sous-espèces ou présentent des adaptations locales originales. Ce contexte justifie l'édition de ce guide de terrain qui, nous l'espérons, permettra d'améliorer les connaissances générales de l'herpétofaune de notre région et de mener à bien le futur atlas régional des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine.



II. Espèces & milieux

Du fait de comportements et de niches écologiques variés, la majorité des espèces d'Amphibiens et de Reptiles ne s'observe que grâce à des recherches spécifiques. Il est donc important de savoir quelles espèces sont susceptibles d'être observées lors d'une prospection.

Ce chapitre propose de regrouper pour chaque grand ensemble d'habitat les espèces les plus fréquemment rencontrées. Le choix des milieux et le classement des espèces sont évidemment discutables, mais ils présentent l'avantage de simplifier leur application sur le terrain. Ils dépendent toutefois des spécificités régionales ou locales de certaines espèces (qui sont nombreuses !), liées à différents facteurs tels que le climat, le relief, etc. Ces généralités ne s'appliquent assurément pas dans tous les cas de figure !

Un code couleur a été affecté à chaque milieu et est repris dans chaque fiche espèce.

Dunes et littoral



Cette catégorie regroupe les différentes strates classiques du paysage littoral : plage, dune blanche, dune grise, frange forestière, ainsi que les zones humides associées : mares dunaires, dépressions, lacs arrière-dunaires,...

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Triton marbré, Alyte accoucheur, Pélobate cultripède, Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile, complexe des Grenouilles vertes

Lézard des murailles, Lézard vert, Lézard ocellé, Orvet fragile, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Coronelle girondine, Vipère aspic, Cistude d'Europe, Trachémyde écrite, Emyde lépreuse

Juvenile de Lézard ocellé, sur une plage du littoral girondin



A visiter par exemple : les plages d'Hourtin, le littoral sud landais

Marais et vallées alluviales



Ce type de milieu occupe une part importante du territoire aquitain du fait de la présence de grands cours d'eau tels que la Dordogne, la Gironde, l'Adour, ou encore le Lot et l'Isle. Les zones les moins impactées par l'agriculture (surtout maïsiculture) et la sylviculture (surtout populiculture) recèlent alors des zones très riches en Amphibiens et en Reptiles.

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Triton marbré, Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué, Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile, complexe des Grenouilles vertes, Grenouille taureau

Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Cistude d'Europe, Trachémyde écrite, Emyde lépreuse

Marais des Brizards, Gironde



A visiter par exemple :

la basse vallée de l'Isle, les barthes de l'Adour

Milieux bocagers



En Aquitaine, les bocages sont localisés à l'ouest de la Dordogne et du Lot-et-Garonne, au sud-est de la Gironde, sur quelques rares sites landais et sur une part importante des Pyrénées-Atlantiques. La biodiversité y est exceptionnelle : de nombreuses espèces d'Amphibiens et de Reptiles dépendent de l'importante mosaïque d'habitats (alternance de milieux ouverts et fermés, haies, etc.) qui composent le bocage.

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Triton marbré, Salamandre tachetée, Alyte accoucheur, Sonneur à ventre jaune, Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué, Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile, Grenouille rousse, complexe des Grenouilles vertes, Grenouille taureau

Lézard des murailles, Lézard vert, Orvet fragile, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Vipère aspic, Vipère de Séoane, Cistude d'Europe, Trachémyde écrite, Emyde lépreuse

A visiter par exemple : le bocage de Haute Gironde, l'arrière Pays basque

Zones urbanisées



Les secteurs urbanisés s'étendent chaque jour un peu plus sur les paysages naturels ou semi-naturels. Un certain nombre d'espèces résiste cependant bien à la pression anthropique, quand celle-ci ne s'exerce pas trop lourdement sur leurs habitats. Ce type de milieu est généralement caractérisé par la présence d'espèces exotiques ou envahissantes (cf. IV. Les espèces exotiques).

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Triton marbré, Salamandre tachetée, Alyte accoucheur, Pélobate cultripède, Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile, complexe des Grenouilles vertes, Grenouille taureau	Lézard des murailles, Lézard vert, Orvet fragile, Tarente de Maurétanie, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Cistude d'Europe, Trachémyde écrite, Emyde lépreuse
--	---

A visiter par exemple : les parcs urbains bordelais



Crapaud commun sur une pelouse d'un parc bordelais

Landes et fourrés



Les paysages de landes et de fourrés sont généralement des milieux attractifs pour l'herpétofaune, et plus particulièrement pour les Reptiles. Ces habitats évolutifs peuvent toutefois rapidement devenir défavorables en cas de fermeture excessive du milieu. Les secteurs maintenus ouverts sont donc généralement les plus attractifs.

Espèces potentiellement présentes

Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile, Grenouille rousse	Lézard des murailles, Lézard vivipare, Lézard vert, Orvet fragile, Seps strié, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Coronelle lisse, Coronelle girondine, Vipère aspic, Vipère de Séoane
---	--

A visiter par exemple : le Parc naturel régional des Landes de Gascogne



Boisements et forêts



La région Aquitaine est principalement recouverte de boisements et de forêts, en grande majorité artificiels. Le massif landais est le plus grand massif forestier de production d'Europe. Malgré l'extrême artificialisation du milieu et les pratiques employées, la biodiversité y demeure importante. Mais certaines espèces ne s'observent plus que dans les dernières parcelles de feuillus, préservées ici et là au sein du massif landais. En Dordogne, dans le Lot-et-Garonne et dans les Pyrénées-Atlantiques, les forêts de feuillus sont souvent riches en espèces inféodées à ce type de milieu.

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Triton marbré, Salamandre tachetée, Sonneur à ventre jaune, Crapaud commun, Grenouille agile, Grenouille rousse	Lézard des murailles, Lézard vivipare, Lézard vert, Orvet fragile, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape, Vipère aspic
---	--

A visiter par exemple : la forêt de la Double, le massif d'Iraty

Couleuvre d'Esculape, forêt de la Double



Pelouses, coteaux secs



Les pelouses et coteaux secs présentent très souvent une biodiversité remarquable. De nombreuses espèces thermophiles*, souvent d'affinité méditerranéenne (Coronelle girondine, Lézard ocellé) y côtoient des espèces ubiquistes (Lézard des murailles, Crapaud commun).

Espèces potentiellement présentes

Alyte accoucheur, Crapaud commun	Lézard des murailles, Lézard vert, Lézard ocellé, Seps strié, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Coronelle lisse, Coronelle girondine, Vipère aspic
----------------------------------	---

A visiter par exemple : les coteaux de la Vézère, les coteaux du Tursan

Site à Lézard ocellé et Coronelle girondine, dans le nord de la Dordogne



Milieux montagnards

Les milieux montagnards accueillent une grande diversité d'espèces. Des espèces strictement montagnardes (Calotriton des Pyrénées, Grenouille des Pyrénées, Lézard de Bonnal) y côtoient des espèces à large répartition présentes également en plaine (par exemple Alyte accoucheur ou Vipère aspic).

Espèces potentiellement présentes

Triton palmé, Salamandre tachetée, Calotriton des Pyrénées, Alyte accoucheur, Crapaud commun, Grenouille rousse, Grenouille des Pyrénées	Lézard des murailles, Lézard catalan, Lézard vivipare, Lézard de Bonnal, Orvet fragile, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Coronelle lisse, Vipère aspic, Vipère de Séoane
--	--

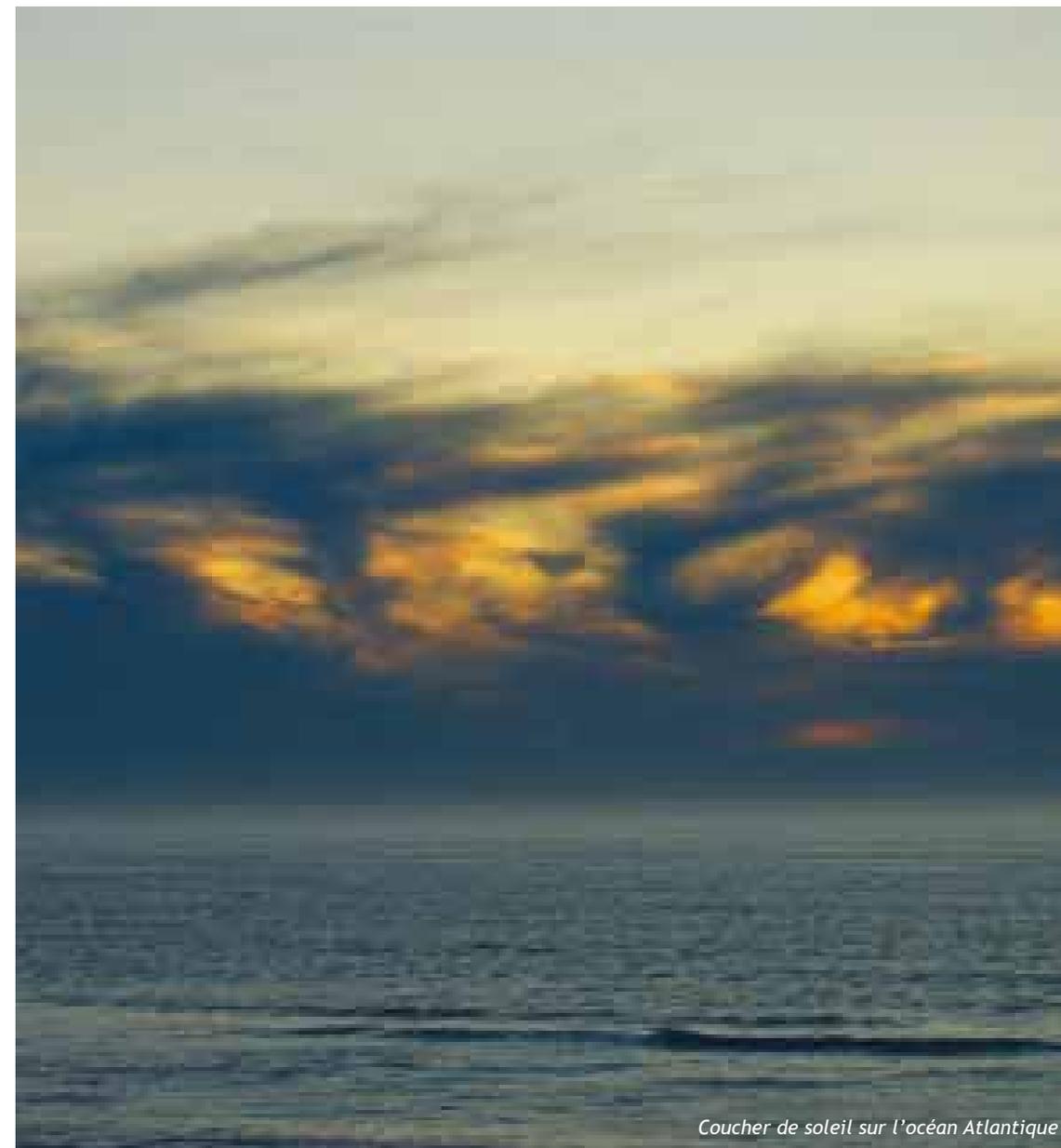
A visiter par exemple : les Arbailles, la vallée d'Ossau

Site de reproduction de l'Alyte accoucheur, au pied du pic du midi d'Ossau



Océan

L'Aquitaine est une région qui présente un linéaire côtier étendu sur près de 300 kilomètres. L'échouage de tortues marines y est relativement fréquent, et le golfe de Gascogne semble être une aire de nourrissage de la Tortue luth.



Coucher de soleil sur l'océan Atlantique

Espèces potentiellement présentes

Tortue luth, Tortue Caouanne, Tortue de Kemp, Tortue verte

A visiter par exemple : la côte d'argent, les plages basques

III. Les fiches espèces

Ces fiches concernent l'ensemble des espèces d'Amphibiens et de Reptiles présentes sous la forme de populations et dont la reproduction est effective, à l'exception des Tortues marines, qui ne se reproduisent pas sur le littoral atlantique et dont la présence est accidentelle ou liée à des migrations alimentaires (Tortue luth).

Noms vernaculaire et scientifique :

Références actuelles retenues par la communauté scientifique.

Rappel des habitats :

Les logos font référence aux habitats décrits dans le chapitre II. Espèces & milieux.

Monographie :

Breve description de l'animal et de son habitat, distribution et sous-espèces, statut de conservation.

Tableau récapitulatif des statuts de protection/conservation :

Plus de détails dans le chapitre IX. Législation et statuts de conservation.

Guide des Amphibiens et des Reptiles d'Aquitaine – Les Amphibiens – Les Anoures

L'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)



Mâle avec ses œufs - Osserain-Rivarey (64)

Description
Ce petit amphibien présente une peau verruqueuse de couleur grisâtre ou brunâtre. Il se différencie d'un petit crapaud commun par son œil à pupille verticale, et par l'absence de glandes parotéïdes* visibles. Les têtards peuvent atteindre des tailles importantes (généralement 60 mm, mais peuvent dépasser 110 mm). Ces derniers présentent une robe gris clair, avec des taches noires diffuses.
Longueur museau cloaque : 4-5 cm
L'Alyte émet un petit son flûté à intervalle régulier facilement reconnaissable, qui rappelle le Petit-duc scops.

Habitat & cycle de vie
L'Alyte fréquente tous types de milieux, pourvu que l'ensoleillement soit suffisant et que des abris soient disponibles. Fréquent dans les zones urbaines, on le rencontre jusqu'au cœur des plus grandes agglomérations.
L'Alyte reste souvent caché et chante généralement depuis son abri (terriers de rongeur, pierriers), ce qui le rend difficilement observable. Après l'accouplement, le mâle porte les œufs sur son dos et les dépose dans l'eau pour l'éclosion.

Répartition & conservation
L'Alyte accoucheur est uniquement cantonné à l'ouest de l'Europe : nord de la péninsule ibérique, France, Benelux, nord de la Suisse et ouest de l'Allemagne. En France, il est présent sur l'ensemble de la métropole, mais absent de Corse. La sous-espèce nominale *A. o. obstetricans* est remplacée par *A. o. almogavarii* à l'est des Pyrénées.
Le statut de l'Alyte reste assez mal connu. Il souffre certainement de la disparition ou de l'empoisonnement des sites de reproduction. Dans les Pyrénées, des mortalités associées à la présence du champignon pathogène *Batrachochytridium dendrobatidis* sont observées (cf. VIII. L'atlas régional - comment participer - Les risques sanitaires).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	40 et > 1500 m

Photos de spécimens de l'espèce et de son habitat :

Illustrations de différentes colorations, formes ou comportements caractéristiques de l'espèce. La photo de l'habitat représente un milieu de vie ou de reproduction possible de l'espèce.

Guide des Amphibiens et des Reptiles d'Aquitaine – Les Amphibiens – Les Anoures



Mâles avec leurs œufs - Le Bouscat (33) Adulte - Beauregard-de-Terrasson (24)

Penne d'Agennais (47) Accouplement

Adulte

Distribution régionale
Présent dans toute l'Aquitaine, il semble rare en Gironde et plus encore dans les Landes. Découvert depuis peu sur le littoral girondin (Berroneau *et al.* sous presse).

Secteurs prioritaires de recherche
L'Alyte doit être prioritairement recherché dans le département des Landes, dans le nord-ouest du Lot-et-Garonne et en Gironde.

Comment rechercher l'Alyte accoucheur ?
L'Alyte est difficile à contacter visuellement. En revanche, sa présence est facilement détectable par l'écoute de son chant caractéristique, à ne pas confondre, toutefois, avec le chant du Scops petit-duc.

Alytidae

Distribution régionale et secteurs de recherche :

Rappel des connaissances actuelles en terme de répartition régionale et orientation sur les secteurs de recherche prioritaire. Les cartes sont une synthèse préliminaire des données de 1990 à 2009, et ne présentent qu'un état lacunaire de la répartition réelle des espèces (sources : SHF et Cistude Nature).

« Comment rechercher... » :

Description des spécificités de prospection propres à chaque espèce, souvent en lien avec son écologie et/ou son comportement.

(*) : cf. Lexique p. 168

Les Amphibiens

Les Amphibiens sont des vertébrés présentant généralement un cycle de vie biphasique : une phase aquatique et une phase terrestre (amphibien vient du grec « amphi » double et « bios » vie). On estime aujourd'hui à plus de 8000 le nombre d'espèces dans le monde, dont 32 sont présentes en France métropolitaine (18 en Aquitaine).



Mâle de Crapaud calamite en période de reproduction - Libourne (33)

Urodèles..... p 22

Anoures..... p 32

Les Urodèles

Les Urodèles sont des Amphibiens qui possèdent une queue à l'âge adulte (Urodèle provient du grec « oyra » : queue et « dêlos » visible). Les 400 espèces décrites dans le monde se rencontrent quasi-exclusivement dans l'hémisphère nord. Il existe 12 espèces d'Urodèles en France métropolitaine, dont 4 sont présentes en Aquitaine.



Le Triton palmé *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)

Anciennement Triton palmé *Triturus helveticus*



Mâle en phase aquatique - Larrau (64)

Description

Le Triton palmé est un petit urodèle de couleur généralement brunâtre, avec une face ventrale jaunâtre/orangée. En phase terrestre, les juvéniles et les femelles se signalent par une ligne orange sur le dos. En phase aquatique, le mâle présente un dos caréné, une crête dorsale peu développée, une nageoire caudale se terminant par un filament (le mucron) et des pattes postérieures palmées. Les larves sont petites (environ 25 mm) et de couleur beige clair.

Longueur totale : jusqu'à 9 - 10 cm Longueur museau cloaque : jusqu'à 3 - 4 cm

Habitat & cycle de vie

Le Triton palmé est présent dans tous types de milieux et toutes sortes de points d'eau stagnante, généralement peu profonds, et dépourvus de poissons (mares, fossés, ornières, etc.).

Ce triton s'observe rarement en phase terrestre. Il reste généralement caché sous un abri ou dans les feuilles mortes. Il s'observe plus facilement en phase aquatique et peut être rencontré toute l'année sous cette forme. Par ailleurs, des individus pédomorphiques* existent en Aquitaine : les adultes restent dans l'eau et conservent certains critères larvaires dont les branchies.

Répartition et conservation

Le Triton palmé n'est présent qu'en Europe de l'ouest : nord de l'Espagne et du Portugal, France, Suisse, Allemagne, Benelux et Angleterre. En France, il est présent partout, à l'exception de l'extrême sud-est (dont la Corse). Il peut être observé à plus de 2000 m dans les Pyrénées.

Si l'espèce semble peu menacée, elle souffre très certainement de la dégradation ou la disparition des zones humides, mais également de l'introduction de certaines espèces exogènes comme l'Écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



Saumos (33)



Femelle en phase terrestre - Le Haillan (33)



Femelle - St Germain-la-Rivière (33)



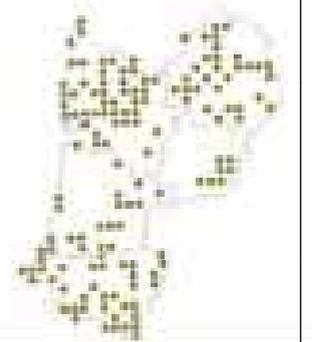
Femelle en phase terrestre - Laruns (64)

Distribution régionale

Le Triton palmé occupe tout le territoire aquitain, mais sa présence doit être précisée sur certains secteurs.

Secteurs prioritaires de recherche

Quelques grands ensembles semblent globalement sous-prospectés : le nord-ouest des Landes, le sud-est de la Gironde et le nord-ouest du Lot-et-Garonne.



Comment rechercher le Triton palmé ?

Le Triton palmé s'observe facilement en phase aquatique, particulièrement en début d'année, en prospectant de nuit les points d'eau peu profonds à l'aide d'une lampe. On peut également l'observer en phase terrestre, à la faveur d'une nuit douce et humide, au printemps ou à l'automne, sur les routes et les pistes forestières.

Le Triton marbré *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)



Description

Le Triton marbré est un grand triton à robe contrastée de vert et de noir, parfois parcourue d'une ligne orange vif (femelle et juvénile). En période de reproduction, les mâles portent une spectaculaire crête dorsale noire rayée de clair. Les larves se reconnaissent facilement à leurs longs doigts et aux taches noires qui parcourent la nageoire caudale.

Longueur totale : jusqu'à 16 cm Longueur museau cloaque : jusqu'à 8 cm

Habitat & cycle de vie

Le Triton marbré est un amphibien de plaine qui affectionne tous types de plans d'eau dépourvus de poissons, relativement profonds et riches en végétation aquatique.

En Aquitaine, le Triton marbré peut se rencontrer toute l'année dans l'eau. En revanche, les formes pédomorphiques semblent extrêmement rares (un cas probable en Gironde, M. Berroneau & M. Menay obs. pers. 2009). Il est rarement observé en phase terrestre, période où il reste le plus souvent dissimulé sous divers abris.

Répartition & conservation

La répartition du Triton marbré est restreinte à l'extrême ouest de l'Europe : il est présent uniquement dans la péninsule ibérique et en France, où il ne se retrouve qu'à l'ouest d'une ligne Paris / Camargue.

Les exigences écologiques du Triton marbré l'exposent fortement aux activités humaines : ses habitats sont de plus en plus dégradés et fragmentés (homogénéisation du paysage par l'agriculture ou la sylviculture intensive, nouvelles infrastructures routières). Les mares, auparavant conservées pour l'abreuvement du bétail, sont de plus en plus rares. Comme pour le Triton palmé, la France, et plus particulièrement l'Aquitaine englobe une proportion importante de l'aire de répartition du Triton marbré, et la région a donc une responsabilité forte vis-à-vis de cette espèce.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. III	LC	LC	64

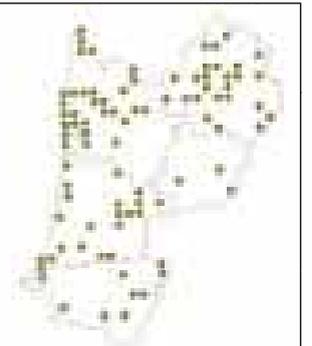


Distribution régionale

Le Triton marbré est présent en Aquitaine dans les cinq départements, mais les données sont très éparées.

Secteurs prioritaires de recherche

Les secteurs de recherche sont globalement les mêmes que pour le Triton palmé : nord-ouest des Landes, sud-est de la Gironde, nord-ouest du Lot-et-Garonne, auquel s'ajoute le département des Pyrénées-Atlantiques, où le Triton marbré semble très rare.



Comment rechercher le Triton marbré ?

Le Triton marbré s'observe plus facilement en phase aquatique, en prospectant de nuit les points d'eau à l'aide d'une lampe. On peut également l'observer à la faveur d'une nuit douce et humide, au printemps ou à l'automne sur les routes et pistes forestières.

La Salamandre tachetée *Salamandra salamandra* (Linné, 1758)



Description

La Salamandre tachetée est une espèce pourvue de grandes taches jaune vif sur fond noir. Sa peau humide lui confère un aspect brillant. Deux sous-espèces peuvent être rencontrées en Aquitaine. *S. s. terrestris* (la plus répandue) présente une faible proportion de jaune par rapport au noir. A l'inverse *S. s. fastuosa* (uniquement chaîne pyrénéenne) présente une forte proportion de jaune. Il est parfois possible de rencontrer des individus entièrement noirs ou jaunes. Les larves (environ 45 mm) se reconnaissent facilement grâce aux taches claires situées à la base de chaque membre.

Longueur totale : jusqu'à 20 - 25 cm Longueur museau cloaque : jusqu'à 10 cm

Habitat & cycle de vie

La Salamandre tachetée est une espèce principalement forestière. Elle fréquente en grande majorité les milieux boisés (feuillus de préférence) avec présence de mares, d'ornières, de fossés ou de ruisseaux. Elle semble en revanche rare dans les secteurs de plaines inondables.

C'est une espèce nocturne active lors des nuits humides, où elle est souvent observée quand elle traverse les routes. La femelle de *S. s. terrestris* dépose de petites larves dans les points d'eau (pas de ponte) tandis que *S. s. fastuosa* peut également mettre directement bas des jeunes métamorphosés.

Répartition & conservation

Présente dans le sud et l'ouest de l'Europe, elle atteint la Turquie à l'est, le sud de la Grèce et le nord de l'Allemagne. En France, elle est présente sous la forme de trois sous-espèces : *S. s. salamandra* dans l'extrême sud-est, *S. s. fastuosa* dans la partie occidentale des Pyrénées et *S. s. terrestris* sur le reste du territoire. En Corse, l'ancienne sous-espèce *S. s. corsica* a été récemment élevée au rang d'espèce : *S. corsica*.

Le statut actuel de la Salamandre tachetée est mal connu, mais l'espèce semble surtout souffrir de la dégradation ou de la disparition des sites de reproduction et de l'impact de la circulation routière.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	33/40/47

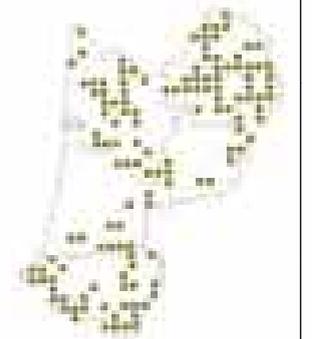


Distribution régionale

La Salamandre tachetée est présente sur l'ensemble de la région, mais semble absente du massif forestier du nord des Landes.

Secteurs prioritaires de recherche

L'espèce doit être recherchée à l'est de la Gironde, au nord du Lot-et-Garonne et dans le nord des Landes. Dans les Pyrénées-Atlantiques, il serait intéressant de délimiter précisément la répartition des deux sous-espèces.



Comment rechercher la Salamandre tachetée ?

La Salamandre tachetée s'observe facilement de nuit, dans les sous-bois, lors de nuits pluvieuses. La meilleure période semble se situer, en plaine, entre octobre et février (généralement plus tard en altitude).

Le Calotriton des Pyrénées *Calotriton asper* (Dugès, 1852)

Anciennement Euprocte des Pyrénées *Euproctus asper*



Femelle - Larrau (64)

Description

Le Calotriton est un grand urodèle à la peau rugueuse, de couleur brunâtre ou grisâtre uniforme, avec une bande jaune parcourant la colonne vertébrale (surtout chez les jeunes). Le ventre est orangé et la forme de la gueule (aplatie, avec des lèvres supérieures développées) est caractéristique de l'espèce. Les larves sont de tailles moyennes (environ 40 mm), à prédominance grisâtre.

Longueur totale : jusqu'à 15 cm Longueur museau cloaque : jusqu'à 7 cm

Habitat & cycle de vie

Le Calotriton des Pyrénées habite les cours d'eau frais et oxygénés, ruisseaux (parfois souterrains) et torrents, de préférence dépourvus de poissons. Il s'observe plus rarement dans les eaux calmes d'altitude. Nocturne, il s'abrite sous les pierres ou dans les trous de berges en journée. A l'inverse des juvéniles, l'observation des adultes en phase terrestre reste occasionnelle.

Répartition & conservation

Le Calotriton des Pyrénées est une espèce endémique des Pyrénées. L'ancienne sous-espèce située en Catalogne est désormais une espèce à part entière, *C. arnoldi*. Il est présent sur l'ensemble de la chaîne, où il est généralement observé entre 800 m et 2000 m.

Cette espèce est essentiellement menacée par la modification des cours d'eau (construction de barrages par exemple) et par l'introduction de poissons.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	NT	NT	< 800 m



Distribution régionale

Le Calotriton est uniquement présent dans le département des Pyrénées-Atlantiques, où il est observé à partir de 500 m d'altitude.

Secteurs prioritaires de recherche

Les priorités de recherche s'orientent vers les limites de sa répartition à basse altitude, en piémont basque et béarnais.



Comment rechercher le Calotriton des Pyrénées ?

La prospection doit être réalisée de nuit. Les calotritons s'aventurent hors de leurs abris dans les vasques des ruisseaux et sont alors facilement observables.

Les Anoures

Les Anoures regroupent l'ensemble des Amphibiens sans queue à l'âge adulte (anoure provient du grec « a » : sans et « oyra » : queue). Cet ordre regroupe plus de 5000 espèces présentes sur l'ensemble du globe, dont 20 en France métropolitaine (14 espèces en Aquitaine).



L'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)



Description

Ce petit amphibien présente une peau verruqueuse de couleur grisâtre ou brunâtre. Il se différencie d'un petit crapaud commun par son œil à pupille verticale, et par l'absence de glandes parotoïdes* visibles. Les têtards peuvent atteindre des tailles importantes (généralement 60 mm, mais peuvent dépasser 110 mm). Ces derniers présentent une robe gris clair, avec des taches noires diffuses.

Longueur museau cloaque : 4 - 5 cm

L'Alyte émet un petit son flûté à intervalle régulier facilement reconnaissable, qui rappelle le Petit-duc scops.

Habitat & cycle de vie

L'Alyte fréquente tous types de milieux, pourvu que l'ensoleillement soit suffisant et que des abris soient disponibles. Fréquent dans les zones urbaines, on le rencontre jusqu'au cœur des plus grandes agglomérations.

L'Alyte reste souvent caché et chante généralement depuis son abri (terriers de rongeur, pierriers), ce qui le rend difficilement observable. Après l'accouplement, le mâle porte les œufs sur son dos et les dépose dans l'eau pour l'éclosion.

Répartition & conservation

L'Alyte accoucheur est uniquement cantonné à l'ouest de l'Europe : nord de la péninsule ibérique, France, Benelux, nord de la Suisse et ouest de l'Allemagne. En France, il est présent sur l'ensemble de la métropole, mais absent de Corse. La sous-espèce nominale *A. o. obstetricans* est remplacée par *A. o. almogavarii* à l'est des Pyrénées.

Le statut de l'Alyte reste assez mal connu. Il souffre certainement de la disparition ou de l'empoisonnement des sites de reproduction. Dans les Pyrénées, des mortalités associées à la présence du champignon pathogène *Batrachochytridium dendrobatidis* sont observées (cf. VIII. L'atlas régional - comment participer - Les risques sanitaires).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	40 et > 1500 m

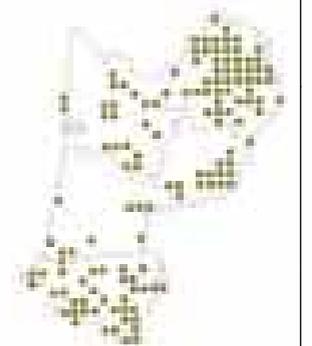


Distribution régionale

Présent dans toute l'Aquitaine, il semble rare en Gironde et plus encore dans les Landes. Découvert depuis peu sur le littoral girondin (Berroneau *et al.* sous presse).

Secteurs prioritaires de recherche

L'Alyte doit être prioritairement recherché dans le département des Landes, dans le nord-ouest du Lot-et-Garonne et en Gironde.



Comment rechercher l'Alyte accoucheur ?

L'Alyte est difficile à contacter visuellement. En revanche, sa présence est facilement détectable par l'écoute de son chant caractéristique, à ne pas confondre, toutefois, avec le chant du Petit-duc scops.

Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* (Linné, 1758)



Adulte - Beauregard-de-Terrasson (24)

Description

Le Sonneur à ventre jaune ne peut être confondu avec une autre espèce de la région. Sa face dorsale brunâtre est très verruqueuse et sa face ventrale est marbrée de noir et de jaune vif. La pupille de l'œil est en forme de « Y » ou de cœur. Les têtards sont de taille petite à moyenne (environ 30 mm), généralement de couleur unie avec une apparence plutôt trapue.

Longueur museau cloaque : 4 - 6 cm

En période de reproduction, le Sonneur à ventre jaune émet un petit son flûté grave et traînant.

Habitat & cycle de vie

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce à tendance forestière qui utilise des points d'eau de petite taille et bien ensoleillés : mares, ornières, fossés, etc. Il est actif de jour comme de nuit. Dérangé, il peut se cambrer et se retourner pour laisser apparaître ses couleurs vives, qui rappellent au prédateur sa forte toxicité (réflexe de lordose*).

Répartition & conservation

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce du sud et du centre de l'Europe : il est présent depuis la France à l'ouest jusqu'en Turquie à l'est, de l'Allemagne au nord jusqu'à l'Italie et la Grèce au sud. Il est présent dans la majeure partie est de la France, mais il est absent de la côte atlantique, de la côte méditerranéenne et de l'extrême nord.

L'espèce, en fort déclin, souffrirait notamment de la destruction de ses habitats et de ses sites de reproduction. Mais la disparition accélérée de l'espèce dans certains secteurs reste inexplicée. Un Plan National d'Action est en cours d'élaboration.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II et IV	An. II	LC	VU	Toutes données

Adulte et têtards - Beauregard-de-Terrasson (24)

Face ventrale - Beauregard-de-Terrasson (24)



Gans (33)



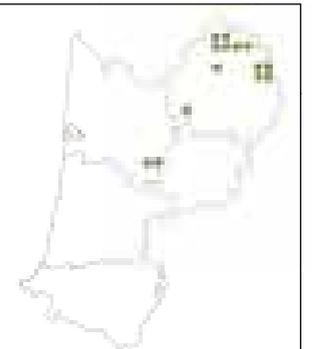
Mâle

Distribution régionale

Connu en Dordogne uniquement, il a été redécouvert récemment dans le sud-est de la Gironde (Berroneau *et al.* sous presse).

Secteurs prioritaires de recherche

Le Sonneur à ventre jaune doit être recherché dans le sud et l'est de la Gironde, dans l'est de la Dordogne, dans le nord-ouest du Lot-et-Garonne et dans le nord des Landes.



Comment rechercher le Sonneur à ventre jaune ?

Le Sonneur à ventre jaune se recherche par la prospection visuelle des sites de reproduction, de jour comme de nuit, entre les mois de mars et de juin. Une écoute attentive lors de ces prospections peut également permettre la localisation des adultes chanteurs.

Le Pélobate cultripède *Pelobates cultripès* (Cuvier, 1829)



Mâle - Le Verdon-sur-Mer (33)

Description

Le Pélobate cultripède est un crapaud de taille moyenne à grande, de coloration très variable, généralement marbré de brun sur fond clair. Il est facilement reconnaissable à ses gros yeux à pupille verticale et par la présence de couteaux noirs à la base des pattes postérieures (cf. photo p. 39). Le mâle présente sur les avant-bras un renflement caractéristique. Les têtards atteignent des tailles importantes (généralement 70 mm, mais peut dépasser 110 mm). De couleur gris uni translucide, ils sont facilement reconnaissables à leurs yeux très écartés et à la forme caractéristique de leur nageoire qui rappellent les têtards de rainettes.

Longueur museau cloaque : jusqu'à 10 cm

Lors de la période de reproduction, le mâle émet un chant faible rappelant le caquètement d'une poule.

Habitat & cycle de vie

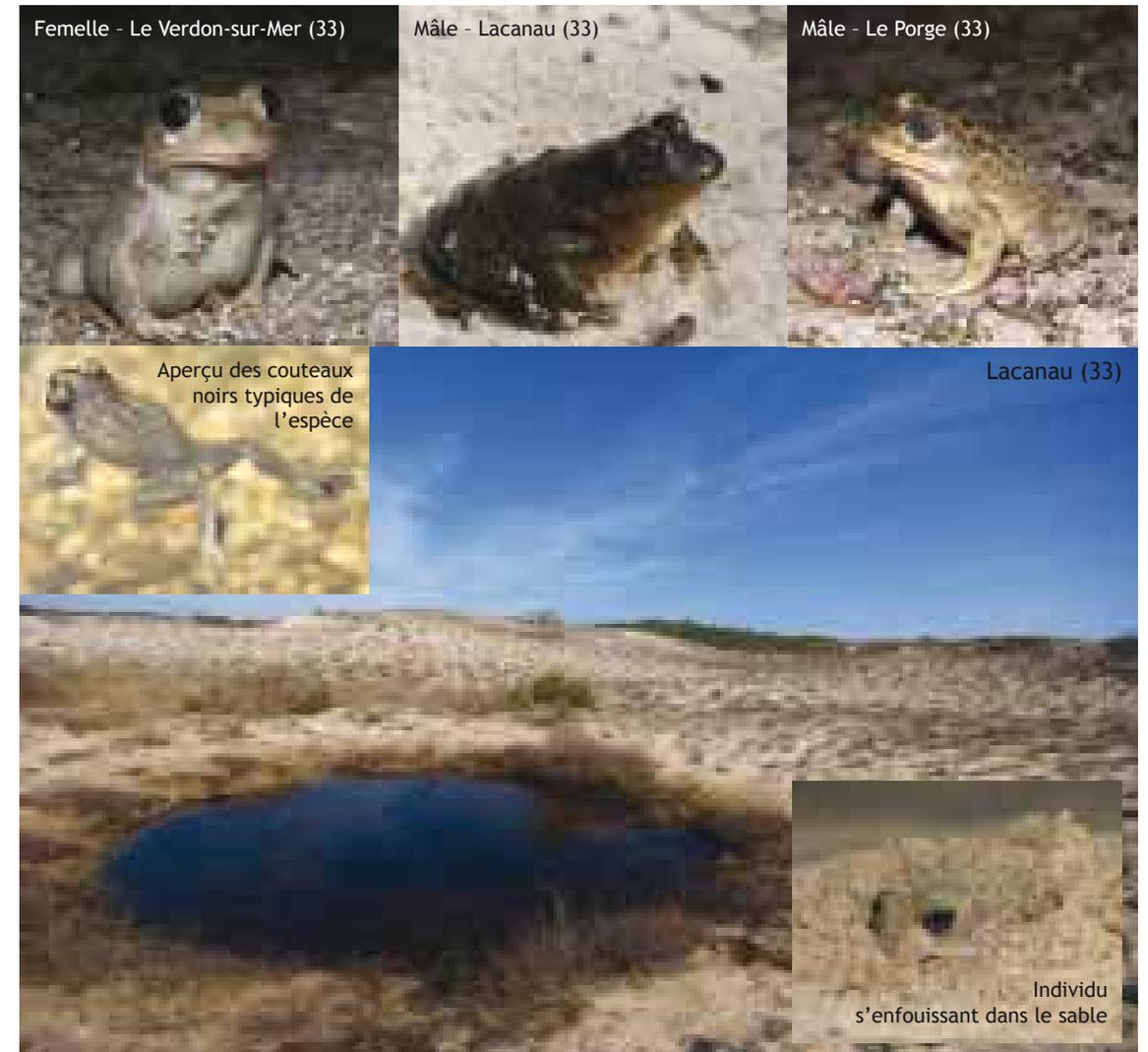
Le Pélobate cultripède affectionne différents types de sols, de préférence meubles et ouverts. Il est généralement observé dans des gravières, des prairies rases, ou encore sur les dunes du littoral. Amphibien fouisseur, il s'enterre en journée, parfois à plusieurs dizaines de centimètres de profondeur. Il devient actif la nuit où il se déplace à la recherche de proies.

Répartition & conservation

Le Pélobate cultripède est un amphibien de l'extrême sud-ouest de l'Europe uniquement. En France, il est présent en région méditerranéenne et sur une petite partie de la côte atlantique.

Le Pélobate cultripède est une espèce en déclin. Très localisées, ses populations semblent isolées les unes des autres. Il souffre majoritairement de la disparition de ses habitats et de ses lieux de reproduction. Un programme régional de conservation est actuellement en cours.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	NT	VU	Toutes données

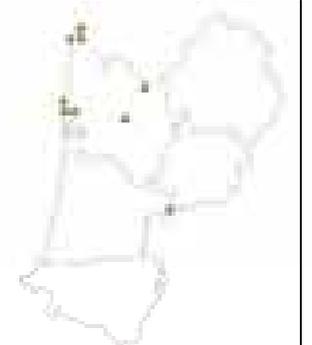


Distribution régionale

Uniquement présent sur quelques sites du littoral girondin, il subsiste sous la forme de populations isolées plus à l'intérieur des terres (Berroneau *et al.* sous presse) et a été découvert en 2009 dans les Landes (P. Moreau obs. pers.).

Secteurs prioritaires de recherche

Le Pélobate cultripède est à rechercher en priorité sur le littoral girondin, ainsi que dans la plaine de la Garonne, de la Dordogne et de l'Isle.



Comment rechercher le Pélobate cultripède ?

Les adultes peuvent être recherchés tout au long de l'année, à l'exception des jours les plus froids. La prospection se réalise de nuit à l'aide d'une lampe, au sein des sites favorables à la présence de l'espèce. Les têtards, dont le développement est relativement long, sont facilement observables dans les sites de reproduction.

Le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1803)



Description

Le Pélodyte ponctué est un petit crapaud à la silhouette svelte, de couleur brunâtre tachetée de vert (parfois uniformément vert), avec de grands yeux à pupille verticale. Les têtards, généralement petits, peuvent atteindre une taille importante (supérieure à 70 mm). Ils sont reconnaissables aux rangées de traits fins qui parcourent le dessus de la tête.

Longueur museau cloaque : 4 - 5 cm

En période de reproduction, le mâle émet un son métallique lentement répété, qui s'apparente au bruit de deux boules de pétanque qui s'entrechoquent.

Habitat & cycle de vie

Le Pélodyte ponctué est une espèce dite pionnière, qui recherche généralement des points d'eau temporaires pour sa reproduction : fossés, vasques, zones inondées. Il est souvent associé à des milieux ouverts, type prairies, cultures ou gravières.

L'espèce est très discrète en dehors de la période de reproduction. Le mâle chante sous l'eau et caché dans la végétation, ce qui rend difficile son observation.

Répartition & conservation

Le Pélodyte ponctué est présent dans l'ouest de l'Europe : est de l'Espagne, France et extrême ouest de l'Italie. Absent de Corse, il est réparti de manière éparse sur le continent, mais il est bien présent sur la côte méditerranéenne. A la vue de sa répartition, et au même titre que le Triton marbré notamment, la responsabilité de la France vis-à-vis de cette espèce est très forte.

Sa répartition réduite rend cette espèce vulnérable, mais il semble subsister quelques populations importantes. Le Pélodyte souffre certainement de la disparition de ses zones de reproduction, mais également de la présence de certaines espèces exogènes comme l'Ecrevisse de Louisiane.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	Toutes données

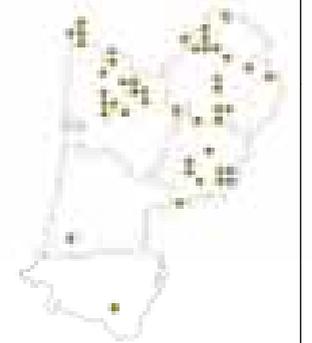


Distribution régionale

Présent en Aquitaine dans les cinq départements, il semble cantonné le long des grands axes fluviaux, où il est parfois abondant.

Secteurs prioritaires de recherche

Le Pélodyte est à rechercher en priorité dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques, en particulier dans la vallée de l'Adour.



Comment rechercher le Pélodyte ponctué ?

Le Pélodyte s'observe essentiellement en période de reproduction (février - avril), où il est facilement localisé grâce à son chant très particulier. Hors de cette période, les individus peuvent parfois être observés sous divers abris proches des sites de reproduction (pierres, souches, etc.).

Le Crapaud commun *Bufo bufo* (Linné, 1758)



Femelle - Le Haillan (33)

Description

Le Crapaud commun est un crapaud de couleur brunâtre, roussâtre, grisâtre ou verdâtre. Il présente deux grosses glandes parotoïdes en arrière de ses yeux orangés. Le têtard est petit (30 mm) et noir, parfois tacheté de points dorés.

Longueur museau cloaque : jusqu'à 15 cm

Le Crapaud commun chante dans l'eau en période de reproduction. Le son est doux et peu audible.

Habitat & cycle de vie

Très ubiquiste, le Crapaud commun colonise quasiment tous types de milieux. Il est possible de le rencontrer dans la région depuis le littoral jusqu'en altitude.

L'espèce est nocturne et reste dissimulée en journée sous divers types d'abris. En plaine, le Crapaud commun se reproduit tôt dans l'année, généralement entre janvier et mars. Il utilise alors toutes sortes de sites de reproduction, même poissonneux (le Crapaud commun est l'une des rares espèces dont les têtards ne semblent pas souffrir de la présence de poissons).

Répartition & conservation

Le Crapaud commun présente une distribution très étendue : il atteint l'ouest de l'Asie, le nord de l'Afrique et il est présent dans la majeure partie de l'Europe. En France, il est uniquement absent de Corse, où il est remplacé par le Crapaud vert *Bufo viridis*. Il existe deux sous-espèces en France : *B. b. bufo*, dans la moitié nord, et *B. b. spinosus* (Crapaud commun épineux) dans la moitié sud (et notamment en Aquitaine).

S'il reste relativement abondant, le Crapaud commun semble se raréfier progressivement : il souffre très certainement de la dégradation et de la fragmentation de ses habitats : pollutions, drainage, et circulation routière.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



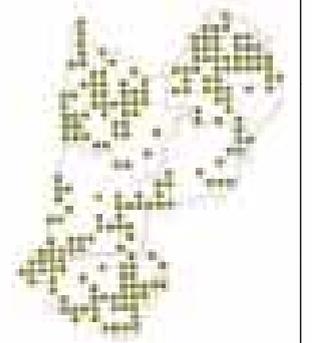
Sadirac (33)

Distribution régionale

Le Crapaud commun se rencontre partout en Aquitaine depuis le niveau de la mer jusqu'à environ 2000 m.

Secteurs prioritaires de recherche

Un manque de données subsiste dans le nord des Landes, le nord-est du Lot-et-Garonne, et le sud-est de la Gironde.



Comment rechercher le Crapaud commun ?

Le Crapaud commun s'observe la nuit en toute saison, hormis les soirées les plus fraîches. La meilleure période pour contacter l'espèce reste sa période de reproduction (janvier à mars), où les individus se rassemblent en grand nombre dans différents types de points d'eau. Il reste alors actif même en pleine journée.

Le Crapaud calamite *Bufo calamita* Laurenti, 1768



Description

De taille moyenne, le Crapaud calamite présente une coloration marbrée de vert et de marron. Une ligne claire parcourt généralement le dos et les glandes parotoïdes sont moyennement développées. L'iris des yeux est jaune et la pupille est fendue horizontalement. Les têtards sont petits (30 mm) et de couleur noire.

Longueur totale : max. 9 cm

En période de reproduction, il utilise son sac vocal pour émettre un son puissant, roulant et appuyé. Confondu avec celui d'un Orthoptère, la Courtilière, le chant du Crapaud calamite est plus souvent entrecoupé de pauses.

Habitat & cycle de vie

Le Crapaud calamite affectionne toutes sortes de milieux humides ouverts. C'est une espèce pionnière, capable de recoloniser rapidement des habitats dégradés de type carrières, prairies, cultures. Relativement discret, le Crapaud calamite se maintient à couvert en journée. Il se déplace généralement en courant et, à l'inverse du Crapaud commun, saute rarement.

Répartition & conservation

L'espèce est présente du sud-ouest au nord-est de l'Europe, depuis l'ensemble de la péninsule ibérique jusqu'aux pays baltes. Elle est en revanche absente d'Italie et des pays du sud-est de l'Europe. A l'exception de la Corse, elle est présente globalement partout en France, mais sa répartition reste éparse et lacunaire. Le statut du Crapaud calamite est méconnu en Aquitaine, où les densités de populations semblent très variables. L'espèce semble surtout souffrir de la disparition de ses habitats de reproduction, ainsi que du trafic routier.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	> 800 m

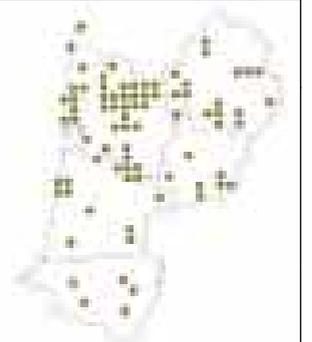


Distribution régionale

Particulièrement abondant en Gironde, il est plus rare dans les autres départements. Sa répartition dans les Landes a été récemment réactualisée (Priol & Ramières sous presse).

Secteurs prioritaires de recherche

Le Crapaud calamite doit être recherché dans les Pyrénées-Atlantiques, où l'espèce est présente de manière très éparse. Il en va de même pour la Dordogne, le Lot-et-Garonne et les Landes.



Comment rechercher le Crapaud calamite ?

Le Crapaud calamite est facilement détectable lors de sa période de reproduction, qui s'étale généralement entre février et juin. Cette espèce présente en effet un chant très caractéristique qui reste audible à plusieurs centaines de mètres.

La Rainette verte *Hyla arborea* (Linné, 1758)

Ou Rainette arboricole



Femelle de la ss-espèce *molleri* - Espagne

Description

La Rainette verte est un anoure arboricole svelte, légèrement plus petit que la Rainette méridionale. La face dorsale est lisse et verte, parfois brune, ou très rarement bleu vif. Les flancs sont parcourus d'un bandeau noir qui se termine en virgule à la base des pattes postérieures, et qui la distingue de la Rainette méridionale, dont le bandeau s'arrête au niveau des pattes antérieures. Les têtards sont petits (35 mm), caractérisés par une nageoire débutant très tôt sur la tête et des yeux en position latérale.

Longueur totale : 5 cm

Malgré sa petite taille, la Rainette verte produit un chant puissant, qui correspond à une répétition de coassements rapides. Il permet de différencier aisément les deux espèces de rainettes (cf. fiche Rainette méridionale).

Habitat & cycle de vie

La Rainette verte colonise tous types de plans d'eau de plaine, pourvu qu'ils soient entourés d'un minimum de végétation buissonnante ou arbustive. Cette espèce grimpe bien, ce qui lui permet de se reproduire dans des sites inaccessibles aux autres amphibiens : abreuvoirs, cuves, etc. En journée, elle se maintient immobile dans les buissons ou dans des interstices de murs par exemple.

Répartition & conservation

La Rainette verte présente une large répartition européenne, qui excepte le nord du continent (Angleterre, pays baltes et Scandinavie) et le sud (Italie, sud de l'Espagne). Elle occupe une large partie nord de la France, mais évite la région méditerranéenne et la Corse, où elle est respectivement remplacée par la Rainette méridionale *Hyla meridionalis* et la Rainette sarde *Hyla sarda*. En déclin dans l'Europe de l'ouest, la Rainette verte semble principalement souffrir de la dégradation et de la destruction de ses habitats.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	Toutes données

Mâle - Tarnos (40)



Subadulte - Damgan (56)



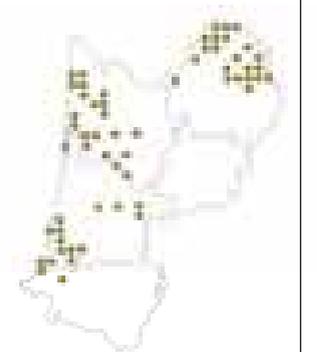
Mâle chanteur - St Magne (33)



St Magne (33)

Distribution régionale

Présente dans tous les départements, à l'exception peut-être du Lot-et-Garonne, elle est moins répandue que la Rainette méridionale. Les deux espèces cohabitent sur de nombreux secteurs. Si *Hyla arborea arborea* est très certainement la sous-espèce présente dans le nord de l'Aquitaine, les populations du sud-ouest de la région appartiennent probablement à la sous-espèce *Hyla arborea molleri*.



Secteurs prioritaires de recherche

Sa répartition doit être affinée dans tous ses secteurs actuels de présence.

Comment rechercher la Rainette verte ?

Discrète, la Rainette verte se détecte grâce à son chant puissant et caractéristique qu'elle émet principalement en période de reproduction (mars à juin).

Une nouvelle espèce pour l'Aquitaine ?

De récentes études génétiques tendent à montrer que la sous-espèce espagnole *Hyla arborea molleri* est en fait une espèce à part entière, *Hyla molleri* (Stöck *et al.* 2008). Les taxonomistes doivent encore se pencher sur le sujet, mais une nouvelle espèce pourrait s'ajouter prochainement à la liste des Amphibiens d'Aquitaine et de France.

La Rainette méridionale *Hyla meridionalis* Boettger, 1874



Mâle chanteur - Le Verdon-sur-Mer (33)

Description

La Rainette méridionale est un anoure arboricole svelte, légèrement plus grand que la Rainette verte. La face dorsale lisse est verte, parfois brune, très rarement bleu vif, souvent parsemée de taches foncées. Les variations de couleur semblent plus fréquentes que chez la Rainette verte. Le bandeau noir parcourt les tempes de l'animal mais s'arrête au niveau des pattes antérieures (parfois jusqu'aux pattes postérieures), ce qui la distingue de la Rainette verte, dont le bandeau s'étend toujours sur les flancs et forme généralement une virgule. Comme chez la Rainette verte, les têtards sont petits (35 mm), caractérisés par une nageoire débutant très tôt sur la tête et des yeux disposés en position latérale.

Longueur totale : 6 - 7 cm

Le chant, très puissant, consiste en un coassement unique et appuyé, répété lentement. Il permet de différencier aisément les deux espèces de rainettes.

Habitat & cycle de vie

Comme la Rainette verte, la Rainette méridionale affectionne tous types de plans d'eau, riches en végétation rivulaire, mais semble moins difficile dans le choix de ses sites de reproduction. En période de reproduction, la Rainette méridionale chante de jour comme de nuit. En dehors de cette période, elle reste la majeure partie du temps dissimulée dans les buissons. Elle pénètre souvent dans les jardins ou les maisons.

Répartition & conservation

La Rainette méridionale a une répartition très limitée : elle est uniquement présente dans le sud-ouest de la péninsule ibérique et le sud de la France et elle atteint le nord de l'Italie. En France, elle est présente en région méditerranéenne, ainsi que dans le Sud-ouest jusqu'en Vendée.

La Rainette méridionale a une répartition restreinte, et elle souffre certainement de la dégradation ou de la destruction de ses habitats. La responsabilité de la France, et notamment de l'Aquitaine, est très forte vis-à-vis de cette espèce.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	-

Mâle - St Germain-la-Rivière (33)



Mâle en fin de chant - Bussac-Forêt (17)



St Vivien de Médoc (33)



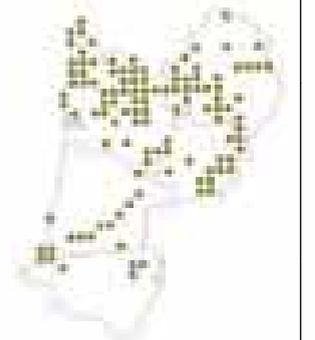
Femelle

Distribution régionale

Présente dans tous les départements, parfois en densité importante (surtout Gironde et Dordogne), où elle cohabite parfois avec la Rainette verte.

Secteurs prioritaires de recherche

La Rainette méridionale doit être principalement recherchée entre la Gironde et les Landes et dans le nord du Lot-et-Garonne.



Comment rechercher la Rainette méridionale ?

Comme la Rainette verte, elle se détecte surtout grâce à son chant puissant et caractéristique, émis principalement durant sa période de reproduction (mars à juin).

La Grenouille agile *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840



Description

La Grenouille agile est une grenouille brune de taille moyenne. Généralement de couleur uniformément brun rosé, elle se distingue surtout de la Grenouille rousse par son allure svelte, son museau effilé, ses tympanes généralement plus grands, ses pattes plus longues (mais ce critère est très discutable en Aquitaine), ses plis latéro-dorsaux parallèles et sa face ventrale généralement blanchâtre. Le têtard est de petite ou moyenne taille (45 mm), brun clair et présente une nageoire caudale allongée.

Longueur totale : 9 cm

Le chant de la Grenouille agile est très sourd et difficilement audible : sous l'eau ou juste à la surface, elle émet un râle saccadé et accéléré sur quelques secondes.

Habitat & cycle de vie

La Grenouille agile est une espèce de plaine qui se rencontre également dans les zones de marais, les prairies humides et les forêts. Son habitat typique est une clairière de forêt hygrophile. Principalement active de nuit, la Grenouille agile se rencontre également en journée. Très mobile, elle tient son nom à sa capacité à réaliser de très grands bonds.

Répartition & conservation

Depuis le sud de l'Europe, elle atteint l'Allemagne au nord et la Turquie à l'est. Elle est en revanche absente de la péninsule ibérique. En France, elle est absente au nord (au-delà de Paris), et dans la zone méditerranéenne (dont la Corse).

Espèce relativement commune, les populations semblent se raréfier et se cantonner à certaines zones forestières du fait de la dégradation de ses milieux de vie (agriculture intensive, abandon du pâturage, etc.).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	-

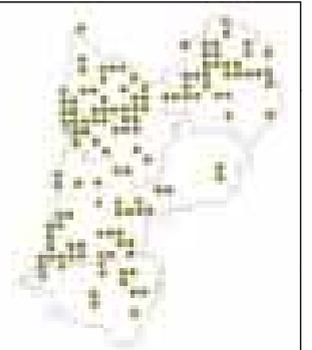


Distribution régionale

La Grenouille agile est présente dans l'ensemble des départements aquitains.

Secteurs prioritaires de recherche

La Grenouille agile doit être prioritairement recherchée dans le Lot-et-Garonne, où elle semble rare. Mais cette absence correspond peut-être à un défaut de prospection.



Comment rechercher la Grenouille agile ?

Durant la période de reproduction, qui a lieu tôt dans l'année (généralement février, voire janvier), l'amplexus* est souvent visible et les pontes sont faciles à déterminer (attention toutefois à la confusion avec la Grenouille rousse). En dehors de cette période, elle s'observe en prospectant les prairies humides et les sous-bois frais.

La Grenouille rousse *Rana temporaria* Linné, 1758



Mâle - Laruns (64)

Description

La Grenouille rousse est une grenouille brune de taille moyenne, dont la robe varie généralement du brun au roux. Elle se distingue surtout de la Grenouille agile par son allure générale plus ramassée, sa robe souvent tachetée, son museau obtus, ses tympanes plus petits, ses pattes plus courtes (bien que ce ne soit pas toujours le cas en Aquitaine), ses plis latéro-dorsaux non parallèles et sa face ventrale généralement tachetée. Les têtards, de petite taille (35 mm), sont de couleur brun sombre et de forme allongée.

Longueur totale : 11 cm

Le chant de la Grenouille rousse est très sourd et difficilement audible : elle émet sous l'eau ou en surface un ronronnement étendu sur quelques secondes.

Habitat & cycle de vie

La Grenouille rousse est très présente en montagne. En plaine, en revanche, elle se cantonne dans des secteurs très humides à tendance forestière, de type aulnaie inondable. C'est une espèce principalement nocturne, mais elle se rencontre également en journée. En plaine, la reproduction débute très tôt : généralement début janvier, et parfois décembre. Les individus se rassemblent alors en grand nombre et forment de grands amas de ponte caractéristiques de cette espèce.

Répartition & conservation

L'aire de répartition de la Grenouille rousse est très étendue : elle occupe toute l'Europe du Nord, jusqu'à l'Oural. Elle est en revanche absente au sud de l'Espagne, au Portugal, au sud de l'Italie et en Grèce. En France, elle est absente de la zone méditerranéenne et de la Corse.

Rare (ou discrète) en plaine, la Grenouille rousse est plus abondante en altitude. Elle souffre probablement de l'assèchement de certaines zones humides, de la disparition de ses sites de ponte et de l'introduction de poissons dans les lacs de montagne.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. V	An. III	LC	LC	< 300 m



Femelle - Belin-Beliet (33)

Juvénile - Belin-Beliet (33)

Mâle - Belin-Beliet (33)

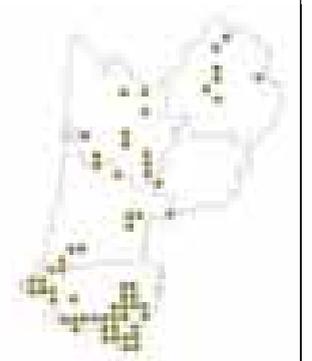


Amplexus

St Cricq-et-Villeneuve (40)

Distribution régionale

Bien représentée en Pyrénées-Atlantiques et dans le nord de la Dordogne, elle a longtemps été considérée comme absente de la Gironde et des Landes, mais de récentes prospections ont permis sa découverte dans ces deux départements (Priol *et al.* 2009). De même, elle a été récemment découverte dans le Lot-et-Garonne (F. Bernard obs. pers. 2010).



Secteurs prioritaires de recherche

L'espèce doit être recherchée dans tous les milieux favorables en plaine, à savoir au sein de boisements humides ombragés.

Comment rechercher la Grenouille rousse ?

La Grenouille rousse s'observe surtout grâce à son comportement de reproduction particulier : les amas d'œufs sont caractéristiques et l'activité se concentre en janvier. Elle est beaucoup plus discrète durant le reste de la saison.

La Grenouille des Pyrénées *Rana pyrenaica* Serra-Cobo, 1993



Mâle - Espagne

Description

La Grenouille des Pyrénées est une grenouille brune de petite taille, d'apparence plutôt svelte. Elle se distingue de la Grenouille rousse grâce à ses plis dorso-latéraux peu marqués, et surtout un tympan quasi invisible. Sa robe unie tire généralement sur le rougeâtre. Les petits têtards (30 mm) noirs pailletés de points blanc/doré sont très caractéristiques.

Longueur totale : 6 cm max.

La Grenouille des Pyrénées émet un son grave sous l'eau, généralement inaudible pour l'observateur.

Habitat & cycle de vie

Découverte depuis seulement une quinzaine d'année, la Grenouille des Pyrénées est une espèce méconnue. Elle est inféodée aux torrents frais et oxygénés d'altitude, et préférentiellement forestiers. Cependant, elle peut être observée en déplacement assez loin de l'eau. Elle semble principalement active la nuit. En cas de danger, elle se réfugie dans les torrents sous les galets. Les pontes sont fixées sur le substrat rocheux dans le torrent.

Répartition & conservation

La Grenouille des Pyrénées, comme son nom l'indique, est une espèce endémique des Pyrénées : elle est uniquement présente sur un petit territoire situé dans la partie ouest de la chaîne montagneuse, et elle n'est présente en France que dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

Cette espèce est menacée par la destruction de ses milieux de vie et surtout par l'introduction de truites dans les torrents de montagne. L'Espagne et la France doivent prendre d'importantes mesures pour assurer la pérennité de cette espèce à répartition restreinte. Des études transfrontalières sont actuellement menées dans ce sens.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	EN	EN	Toutes données



Femelle - Larrau (64)

Femelle - Espagne

Larrau (64)

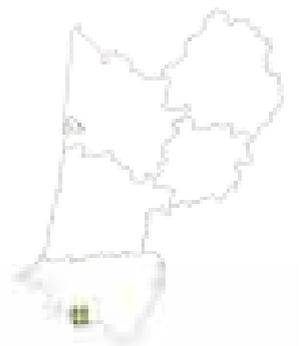
Têtard

Distribution régionale

La reproduction de l'espèce n'est connue que dans quatre ruisseaux des Pyrénées-Atlantiques : à l'heure actuelle, la répartition française de cette espèce couvrirait moins de deux kilomètres carrés !

Secteurs prioritaires de recherche

L'espèce est possiblement présente plus à l'est, où il conviendrait de la rechercher au sein des secteurs favorables.



Comment rechercher la Grenouille des Pyrénées ?

Hors de sa période de reproduction, la Grenouille des Pyrénées s'observe de la même manière que les autres Grenouilles brunes le long des torrents et des ruisseaux. Mais les adultes semblent rares et discrets et il est plus facile d'observer les têtards, entre juin et août, rassemblés dans les vasques des torrents.

Le complexe des Grenouilles vertes *Pelophylax* sp.

Grenouille verte *Pelophylax kl. esculentus* (Linné, 1758)

Grenouille verte de Perez *Pelophylax perezii* (Seoane, 1885)

Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)

Grenouille verte de Lessona *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)

Grenouille verte de Graf *Pelophylax kl. grafi* (Crochet, Dubois, Ohler et Tunner, 1995)

Le complexe des Grenouilles vertes porte bien son nom. Pour simplifier, il existe en France deux espèces autochtones : la Grenouille de Perez et la Grenouille de Lessona. Originaires de l'est de l'Europe, la Grenouille rieuse est, dans l'ouest de la France, une espèce introduite. Sur les secteurs où deux espèces sont présentes, les hybridations sont possibles et donnent naissance à des taxons viables : la Grenouille de Graf (G. de Perez + G. Rieuse) et la Grenouille verte (G. de Lessona + G. rieuse). Récemment, des hybrides Perez + Lessona ont été découverts sur quelques rares sites de Pyrénées-Atlantiques (Daf *et al.* 2006).



Mâle - Lacanau (33)

Description

Ces grenouilles sont de taille variable, à dominance verte et dont le dos est généralement traversé par une ligne claire jaunâtre (pas toujours). La possible présence de l'ensemble de ces taxons dans la région rend impossible une détermination visuelle certaine, même si l'observation associée de différents critères permet de se faire une première idée. Seules des analyses génétiques permettent de valider avec certitude la détermination. Chez ce groupe taxonomique, le têtard atteint parfois des tailles importantes (90 mm).

Les plus grands spécimens (Grenouille rieuse) peuvent dépasser les 15 cm museau cloaque

Ces espèces sont très sonores. Le chant diffère selon les espèces : les petites espèces (Perez et Lessona) produisent un son « roulé » (fréquence élevée), au contraire de la rieuse, qui produit des sons plus espacés et plus saccadés.

Habitat & cycle de vie

Ces grenouilles occupent tous types de points d'eau, préférentiellement stagnants et eutrophes, même poissonneux. Les habitats préférentiels diffèrent toutefois entre les taxons : la Grenouille rieuse se retrouve préférentiellement dans les plus grandes pièces d'eau (gravières, étangs), quand la Grenouille de Lessona occupe plutôt des petites pièces d'eau (mares, abreuvoirs). Actives de jour comme de nuit, ces espèces s'observent facilement aux abords de tous types de plans d'eau, mais elles se déplacent également hors de l'eau (surtout la nuit) avec une grande facilité.



Monbalen (47)



Répartition & conservation

Au total, ces 5 taxons couvrent l'ensemble du territoire européen, à l'exception des pays nordiques. La Grenouille rieuse et la Grenouille de Lessona sont présentes partout sauf en Italie et dans la péninsule ibérique. La Grenouille de Lessona est remplacée dans la péninsule ibérique et dans le sud de la France par la Grenouille de Perez. En France, la Grenouille verte et la Grenouille rieuse sont globalement présentes sur l'ensemble du territoire de manière plus diffuse. La Grenouille de Graf est potentiellement présente dans les secteurs où Grenouille rieuse et Grenouille de Perez cohabitent.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale (partielle pour <i>P. kl. esculentus</i>)	An. IV (An. IV pour <i>P. lessonae</i>)	An. III	LC (NT pour <i>P. kl. grafi</i>)	LC/NT/LC/NT/DD	-

La complexité des phénomènes d'hybridation rend difficile l'appréhension de la conservation de la Grenouille de Perez et de la Grenouille de Lessona (notamment l'application des statuts de protection). Globalement, les populations des grenouilles vertes sont en net déclin, ce qui semble coïncider avec l'apparition d'espèces exogènes invasives (Ecrevisse de Louisiane, Grenouille taureau). Les Grenouilles vertes souffrent également certainement de la pollution des eaux et des actions de drainage. Comme la Grenouille rieuse, la Grenouille verte et la Grenouille de Lessona sont probablement des espèces introduites dans le sud-ouest de la France.



Amplexus - Le Porge (33)

Distribution régionale

La région correspond majoritairement à l'aire de répartition de la Grenouille de Perez. La répartition des autres taxons a été mise à jour récemment par Pagano *et al.* (2001), puis Daf *et al.* (2006) : les résultats de leurs études, basées sur un échantillonnage aléatoire de points d'eau du sud-ouest de la France, montrent que la Grenouille rieuse semble l'espèce la plus abondante. Elle est suivie par la Grenouille de Perez, puis par la Grenouille verte et la Grenouille de Graf. La Grenouille de Lessona semble beaucoup plus rare, mais des stations existent dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantiques.



Secteurs prioritaires de recherche

Les Grenouilles vertes sont globalement bien réparties dans l'ensemble des départements. Les prospections semblent surtout nécessaires dans le sud-est des Landes.

Comment rechercher les Grenouilles vertes ?

Les Grenouilles vertes se contactent facilement lorsqu'elles chantent au sein des plans d'eau durant la période de reproduction.



La Grenouille taureau *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802)

Anciennement Grenouille taureau *Rana catesbeiana*



Description

La Grenouille taureau est une grenouille de très grande taille présentant une robe variable, généralement brunâtre et verdâtre. Le dos ne présente pas de plis dorso-latéraux. Le tympan est grand (diamètre égal ou supérieur au diamètre de l'œil), surtout chez le mâle. Ce dernier se distingue également par sa gorge jaune vif (blanche chez la femelle). Les têtards peuvent dépasser 150 mm (attention à ne pas confondre avec les têtards de grenouilles vertes, d'alytes ou de pélobates) et sont caractérisés par la présence de petits points noirs en forme de tête d'épingle (et non pas de taches diffuses comme chez l'Alyte accoucheur).

Longueur museau cloaque max. 25 cm - Le plus gros individu pesé en Aquitaine atteignait 950 g

Le chant très grave et très fort rappelle le meuglement répété d'une vache (d'où son nom).

Habitat & cycle de vie

Dans son aire d'introduction, la Grenouille taureau semble cantonnée dans les vallées alluviales, où elle colonise tous types de zones humides, avec une préférence pour des étangs et des bassins de tailles moyennes. Le comportement est relativement proche de celui des Grenouilles vertes. Généralement dans ou proche de l'eau, la Grenouille taureau est cependant capable de se déplacer sur la terre ferme sur de grandes distances ou d'y stationner durant d'importantes périodes. Les têtards se développent sur deux à trois années en Aquitaine.

Répartition & conservation

Originnaire de l'est des Etats-Unis, la Grenouille taureau a été introduite sur pratiquement l'ensemble des continents : Amérique du Nord, Amérique du Sud, nombreux pays d'Asie, et une grande partie des pays d'Europe. Les principales populations françaises sont situées en Aquitaine. Il existe également une petite population dans le Loir-et-Cher et des individus isolés ont été trouvés dans quelques départements, sans que des populations s'y soient installées.

La Grenouille taureau est une espèce exotique envahissante. Un plan d'éradication est actuellement mené sur le territoire du Parc naturel régional Périgord Limousin. Un plan d'éradication global concernant les populations du Bassin d'Arcachon et du secteur libournais a également été proposé mais il n'est pas financé à l'heure actuelle. Ce dernier noyau de présence est le plus problématique : sa superficie est très importante, et l'espèce progresse rapidement en direction du nord où elle dépasse actuellement Bourg-sur-Gironde. La Grenouille taureau entre en compétition avec les amphibiens autochtones et s'en nourrit. Elle est également porteuse saine de *Batrachochytrium dendrobatidis* (Garner *et al.* 2006), un champignon pathogène responsable de la disparition de certaines populations d'amphibiens dans le monde.

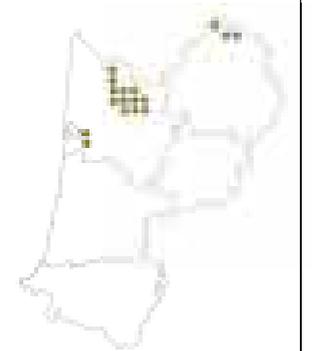
Espèce exotique envahissante en Aquitaine

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
-	-	-	LC	NA	-



Distribution régionale

La Grenouille taureau est présente uniquement sous la forme de deux populations en Gironde et d'une population en Dordogne. Introduite à côté de Libourne en 1968, elle progresse en direction de l'estuaire. Depuis, deux petites populations se sont également installées sur le Bassin d'Arcachon et au nord de la Dordogne.



Secteurs prioritaires de recherche

L'espèce doit être surveillée, notamment en frontière de la Charente-Maritime et autour de l'agglomération bordelaise.

Comment rechercher la Grenouille taureau ?

Malgré sa grande taille, la Grenouille taureau passe facilement inaperçue en dehors de la période de reproduction. Le meilleur moyen de détecter la présence de cette espèce est l'écoute du chant : en période de reproduction (de mai à juillet), les mâles s'entendent à plusieurs centaines de mètres.

Que faire en cas de découverte de l'espèce ?

Si vous avez trouvé un individu (adulte ou têtard) de Grenouille taureau, ne manipulez pas ni ne déplacez l'animal : les confusions avec d'autres espèces sont possibles, même avec des individus de grande taille. Contactez la DIREN Aquitaine, ou l'association Cistude Nature, qui vous donneront la marche à suivre (cf. Organismes régionaux, p. 174).

Les Reptiles

Les Reptiles (du latin « reptans » : qui rampe) regroupent aujourd'hui les Chéloniens, les Crocodiliens, les Rhynchocéphales et les Squamates (comprenant eux-mêmes différents groupes de Lézards, les Serpents et les Amphisbènes). Si l'on en exclut les Oiseaux, les Reptiles ne constituent pas un groupe monophylétique, mais par souci de commodité, le terme est toujours largement utilisé. Le nombre d'espèces est actuellement estimé à 8000 espèces dans le monde (39 espèces en France métropolitaine et 20 en Aquitaine).*



Lézard de Bonnal - Bagnières-de-Bigorre (65)

Lézards p 64

Serpents p 84

Tortues p 102

Les Lézards

Les Lézards comprennent environ 3000 espèces. Il existe 19 espèces sur le territoire métropolitain, dont 7 en Aquitaine, réparties dans 4 familles : les Anguidés (ici l'Orvet fragile, un lézard apode), les Lacertidés (les lézards typiques), les Gekkonidés (les geckos) et les Scincidae (ici le Seps strié, un lézard aux pattes réduites).



Le Lézard des murailles *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)



Femelle - Le Haillan (33)

Description

Lézard gris typique. Ce petit lézard présente une dominance de marron, de brun ou de gris, avec des taches claires et foncées plus ou moins marquées alignées en bandes parallèles. Il existe de grandes variations de motifs et de couleurs selon les individus. Les mâles sont plus contrastés que les femelles, et présentent souvent des taches bleues plus ou moins vives sur les flancs. La couleur du ventre est généralement blanchâtre, moins fréquemment jaune ou rouge.

Longueur totale : 20 cm Longueur museau cloaque : 8 cm

Habitat & cycle de vie

Le Lézard des murailles peut se rencontrer partout, depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 2000 m. Il est le plus souvent observé sur divers types de substrats bien exposés où il bénéficie des apports du soleil. Actif et peu craintif, il s'approche facilement des habitations. Il reste visible même en plein hiver lors de journées ensoleillées. De même, il peut être observé lors de fortes chaleurs, quand les autres reptiles deviennent très discrets.

Répartition & conservation

Présent dans une large partie du sud-ouest de l'Europe, il est en partie remplacé dans la péninsule ibérique par plusieurs espèces du genre *Podarcis*. En France, il est présent partout sauf en Corse. Il est cependant rare dans les départements les plus au nord, où il atteint sa limite de répartition. Il existerait deux sous-espèces en France : *P. m. merremius* et *P. m. brogniardii* (cette dernière pour l'Aquitaine).

Outre la disparition de son habitat (destruction des anciens murets par exemple), le Lézard des murailles souffre certainement de l'utilisation des pesticides, et de la prolifération des chats domestiques qui le capturent en grande quantité.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	-



Mâle - St Jean d'Illiac (33)



Mâle - Niort (79)



Mâles - Le Haillan (33)



Dausse (47)



Distribution régionale

Le Lézard des murailles est bien présent en Aquitaine. C'est certainement le reptile le plus fréquent de la région.

Secteurs prioritaires de recherche

Le Lézard des murailles est un révélateur des secteurs sous-prospectés en Aquitaine : l'ouest du Lot-et-Garonne et le nord des Landes souffrent d'un manque de données.



Comment rechercher le Lézard des murailles ?

Le Lézard des murailles est relativement peu farouche et s'observe facilement dans pratiquement tous types de milieux, dès que la météo est clémente.

Le Lézard catalan *Podarcis liolepis* (Steindachner, 1870)

Anciennement Lézard hispanique *Podarcis hispanica*



Description

Le Lézard catalan ressemble au Lézard des murailles en un peu plus petit, plus élancé et aplati, et avec un museau plus pointu. Deux bandes dorsales lui confèrent souvent une forme « lignée ». La tache claire visible au-dessus des membres antérieurs chez certains lézards des murailles est absente chez le Lézard catalan. La face ventrale varie du blanchâtre à l'orangé.

Longueur totale : 18 cm max. Longueur museau cloaque : 6,5 cm

Habitat & cycle de vie

Ce lézard colonise généralement tous types de milieux chauds et secs à prédominance rocheuse. En Aquitaine, il ne se rencontre que sur les affleurements rocheux bien exposés le long de la frontière espagnole. Quand le Lézard des murailles est présent sur les mêmes secteurs, il est moins inféodé au substrat rocheux, et reste surtout visible au sol, dans les zones plus végétalisées et moins exposées.

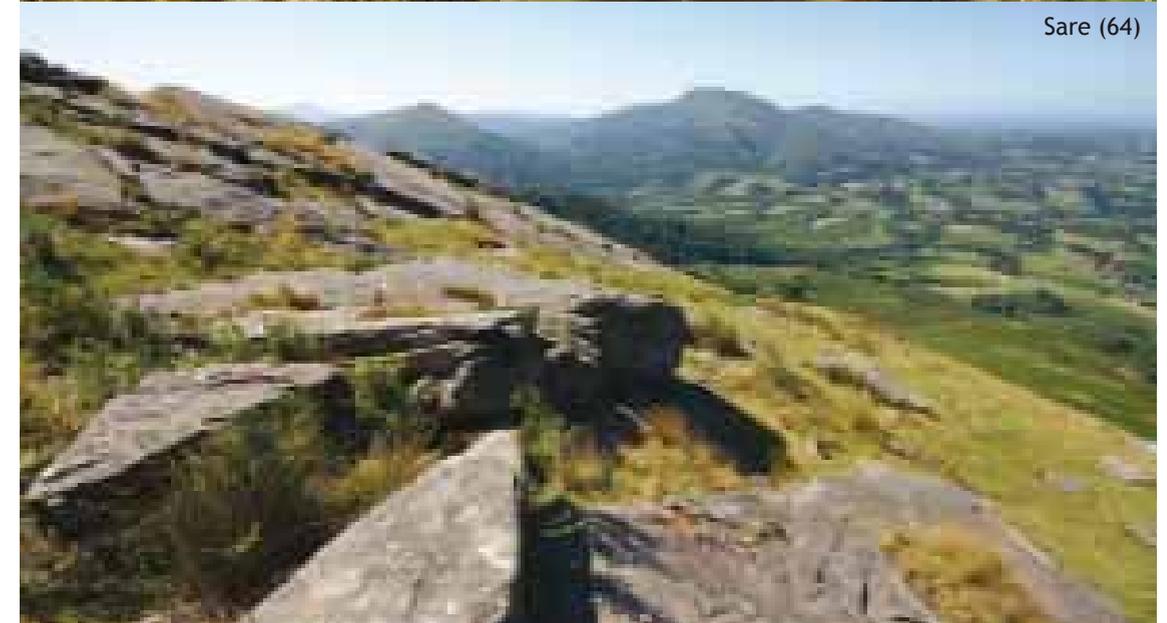
Le Lézard catalan montre globalement le même type de comportement que le Lézard des murailles. Il est généralement très actif au sein de son habitat, qu'il prospecte à la recherche de petites proies. Peu craintif, il se laisse bien approcher si l'observateur est patient.

Répartition & conservation

Espèce uniquement présente dans la péninsule ibérique et en zone méditerranéenne française, il atteint à l'est l'axe rhodanien. Il existe trois sous-espèces en France : *P. l. liolepis*, *P. l. cebennensis* et *P. l. sebastiani*. Les deux premières sont situées en région méditerranéenne, et *P. l. sebastiani* est seulement présent dans le Pays basque.

Le Lézard catalan est a priori peu menacé en Aquitaine, mais les populations demeurent fragiles car généralement petites et isolées les unes des autres.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	A surveiller	Toutes données



Distribution régionale

La sous-espèce *Podarcis liolepis sebastiani* pénètre depuis l'Espagne dans le Pays basque sur certains versants sud bien exposés (Gosá 2002).

Secteurs prioritaires de recherche

Tous les versants sud de la chaîne pyrénéenne côté basque présentant des habitats favorables sont potentiellement occupés par l'espèce.



Comment rechercher le Lézard catalan ?

Le lézard catalan se recherche visuellement dans ses habitats favorables lorsque la météo est clémente. Attention à la confusion avec le Lézard des murailles : un peu d'exercice est souvent nécessaire à la distinction des deux espèces (cf. V. Les risques de confusion).

Le Lézard vivipare *Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787)



Subadulte - Le Barp (33)

Description

Le Lézard vivipare se différencie du Lézard des murailles par ses proportions différentes : sa tête est courte et ses pattes sont plus petites. Le motif est variable, avec une prédominance de marron. Les jeunes sont souvent très sombres, avec une queue présentant des reflets bleu métallique. En comparaison avec le Lézard des murailles, les écailles dorsales sont moins nombreuses, et lui donnent un aspect caréné.

Longueur totale : 18 cm max. Longueur museau cloaque : 7 cm

Habitat & cycle de vie

Contrairement aux autres « lézards gris » qui sont préférentiellement associés aux substrats rocheux, le Lézard vivipare affectionne les milieux herbacés denses. En plaine, il est présent dans les zones humides type landes humides, tourbières*, lagunes* et cariçaies* (Landes et Gironde). En altitude, il peut se rencontrer dans tous types de milieux, même si la présence d'humidité est toujours appréciée. Le Lézard vivipare est une espèce plutôt lente et adaptée au froid, qui fuit par trajectoires sinueuses en s'enfonçant dans la végétation (par exemple dans les touradons*) ou dans l'eau. L'espèce est ovipare* ou ovovivipare* selon les régions (probablement ovipare en Aquitaine).

Répartition & conservation

Le Lézard vivipare est une espèce à très large distribution : il couvre l'ensemble du continent eurasiatique depuis l'Atlantique jusqu'au Pacifique. C'est le lézard le plus nordique au monde (on le rencontre au nord de la Norvège). Au sud, il est absent des zones méditerranéennes : sud de l'Espagne, sud de l'Italie, Grèce. En France, il est absent d'un axe centre-ouest sud-est ainsi que de la zone méditerranéenne et de la Corse. Les populations de l'Aquitaine appartiendraient désormais à la sous-espèce *Zootoca v. louislantzi* (Arribas 2009). Peu menacé en montagne, il était certainement bien plus répandu en Gironde et dans les Landes avant l'assèchement et le drainage des plaines landaises.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



Femelle - Lucmau (40)

Juvenile - Espagne



Lapeyrate (40)

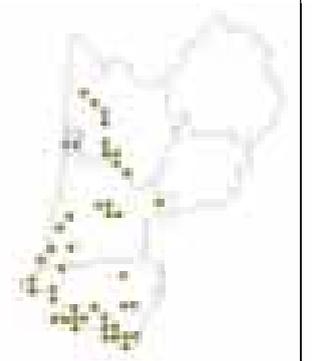
Mâle

Distribution régionale

Le Lézard vivipare est bien présent dans les Pyrénées et dans les zones humides du triangle landais, mais il est absent de la Double.

Secteurs prioritaires de recherche

La répartition du Lézard vivipare doit être précisée au sein des zones humides du triangle landais, où de nombreuses lacunes subsistent. Il doit être recherché dans le nord-est de la Dordogne et il est probablement présent dans l'extrême sud-ouest du département du Lot-et-Garonne.



Comment rechercher le Lézard vivipare ?

Le Lézard vivipare se recherche visuellement au sein de ses habitats de prédilection, au printemps, quand il s'expose au soleil et quand la végétation est encore peu abondante. Il est plus difficile à observer par la suite.

Le Lézard de Bonnal *Iberolacerta bonnali* (Lantz, 1927)



Description

Le Lézard de Bonnal ressemble très fortement au Lézard des murailles, mais s'en distingue par sa tête caractéristique : ses yeux plus proéminents rappellent vaguement la tête d'un crocodile. La robe varie du marron uni au gris foncé avec des motifs dorsaux généralement peu marqués et présente souvent des reflets métallisés.

Longueur totale : 18 cm max. Longueur museau cloaque : 6,5 cm

Habitat & cycle de vie

Le Lézard de Bonnal se rencontre en montagne, généralement au-dessus de 2000 m (parfois moins), au sein d'affleurements ou d'éboulis rocheux plus ou moins végétalisés. Il est actif dès que ses habitats sont déneigés, ce qui correspond essentiellement au mois de juillet et d'août. Il passe alors le plus clair de son temps à chasser les insectes en se déplaçant dans son habitat.

Répartition & conservation

Lézard endémique de la partie centrale des Pyrénées, c'est le plus répandu des trois lézards montagnards pyrénéens (*I. bonnali*, *I. aranica*, *I. aurelioi*) mais il reste une espèce à répartition restreinte. Celle-ci s'étend surtout sur les versants espagnols. En France, seuls trois départements sont concernés par la présence de l'espèce : Pyrénées-Atlantiques (Aquitaine), Hautes-Pyrénées et Haute-Garonne (Midi-Pyrénées).

Si ses habitats sont relativement protégés des actions humaines directes, les lézards pyrénéens pourraient souffrir du réchauffement climatique, qui permettrait la progression en altitude de certaines espèces telles que le Lézard des murailles, entrant alors en compétition avec les lézards pyrénéens et créant des isolats de populations. Au même titre que l'Espagne, la France a une responsabilité très forte vis-à-vis de cette espèce.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II & IV	An. II	NT	EN	Toutes données



Distribution régionale

Le Lézard de Bonnal est présent uniquement à l'extrême sud-est des Pyrénées-Atlantiques (Pottier 2001).

Secteurs prioritaires de recherche

Les recherches doivent être affinées autour des points de présence actuels et plus à l'ouest, c'est-à-dire autour du Pic du midi d'Ossau.



Comment rechercher le Lézard de Bonnal ?

La recherche du Lézard de Bonnal nécessite une météo clémente, qui conditionne la sortie des animaux. Il suffit alors de prospecter visuellement les habitats favorables (affleurements rocheux et éboulis), à l'aide de jumelles si possible.

Le Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* Daudin, 1802



Couple - Le Haïllan (33)

Description

Le Lézard vert occidental présente une robe variable, avec toujours une présence de vert plus ou moins vif. La robe présente généralement une dominante verte uniforme tachetée de noir, plus rarement noire tachetée de vert. Les jeunes et certaines femelles présentent généralement deux lignes latéro-dorsales blanches et quelques taches brunes (attention à la confusion entre le Lézard vert et le Lézard des souches). A ces motifs peuvent s'ajouter deux nouvelles lignes qui parcourent les flancs de l'animal. Le ventre est jaune uniforme. Les mâles présentent en période de reproduction une gorge d'un bleu intense qui s'atténue par la suite. Chez les femelles, la gorge est blanche, parfois bleu pâle.

Les juvéniles présentent à l'inverse une coloration marron uniforme, à l'exception de la gorge qui est verte.

Longueur totale : 30 - 40 cm Longueur museau cloaque : 10 - 13 cm

Habitat & cycle de vie

Le Lézard vert se rencontre le plus souvent dans des zones de broussailles, mais il peut être observé dans des milieux très divers, pourvu que l'ensoleillement soit important. Il semble apprécier l'humidité et il est souvent observé près de l'eau.

On le contacte facilement au printemps et à l'automne, où il se prélassait dans les secteurs les plus exposés. Peu craintif, il se laisse facilement approcher mais fuit rapidement lorsqu'il est en danger. Agile, il grimpe facilement dans les arbustes et les buissons.

Répartition & conservation

Présent en Europe de l'ouest, il est remplacé à l'est par le Lézard vert oriental *Lacerta viridis* (ces deux taxons étaient anciennement rassemblés en une même espèce). Le Lézard vert occidental se rencontre partout en France, à l'exception des départements situés les plus au nord et de la Corse.

Actuellement non menacé, il est probablement en déclin dans certaines régions du fait, notamment, de la destruction de ses habitats et de la prolifération des chats domestiques.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	-

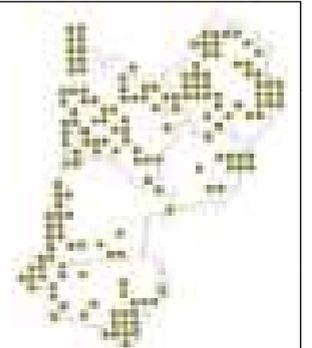


Distribution régionale

Le Lézard vert se rencontre partout en Aquitaine, sauf à haute altitude.

Secteurs prioritaires de recherche

Le Lézard vert semble étrangement absent du nord des Landes et de l'ouest du Lot-et-Garonne. Il doit donc y être recherché avec assiduité.



Comment rechercher le Lézard vert ?

Le Lézard vert se recherche en bordure des zones buissonnantes et des haies. Sa fuite bruyante permet généralement de le repérer facilement. S'il fuit dans un buisson, il ne s'enfonce jamais très profondément. On arrive alors à l'identifier facilement en s'approchant doucement de la végétation.

Le Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802)

Anciennement Lézard ocellé *Lacerta lepida*



Mâle - Huchet (40)

Description

Le Lézard ocellé est un gros lézard à la robe jaune verdâtre, parfois grise ou brunâtre. Le ventre et la gorge sont jaunes, et les flancs sont parcourus de taches bleues caractéristiques (ocelles). Les mâles sont facilement identifiables grâce à leur tête très massive. Les jeunes sont verts marrons avec des ocelles blanchâtres cernées de noir. La gorge n'est jamais bleue.

Longueur totale : 40 - 60 cm Longueur museau cloaque : 14 - 20 cm

Habitat & cycle de vie

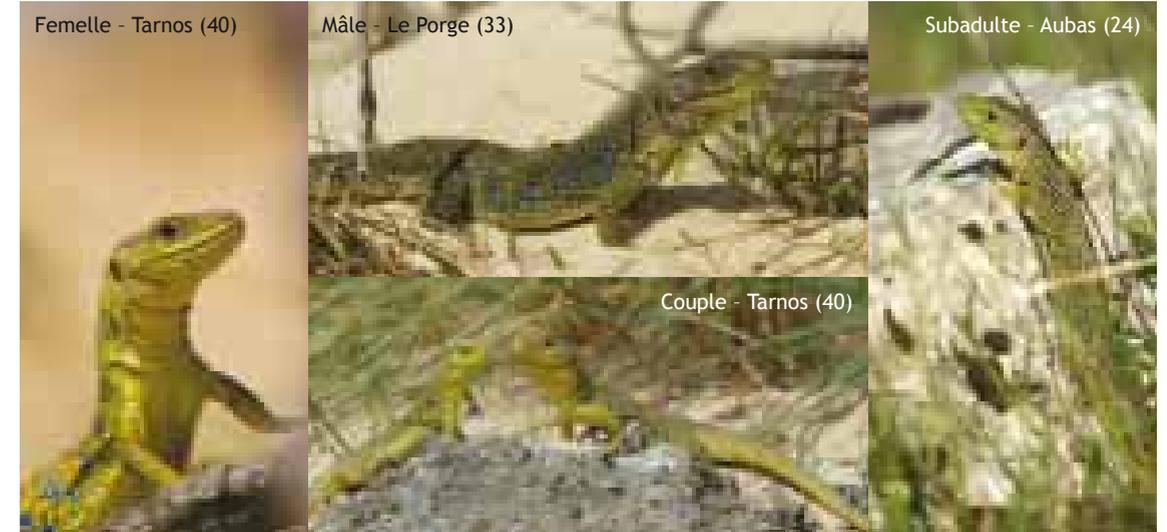
Le Lézard ocellé est une espèce méditerranéenne typique des milieux ouverts type pelouses sèches à affleurements rocheux. Sur le littoral, il se rencontre essentiellement en milieu arrière-dunaire. Sa présence est directement liée au nombre d'abris disponibles (blocs de rochers, terriers, tas de pierres). En cas de dérangement, il se réfugie dans l'abri le plus proche. Agile, il grimpe facilement dans les arbustes et les buissons.

Répartition & conservation

Le Lézard ocellé est uniquement présent dans la péninsule ibérique, en France et en Italie. En France, il est essentiellement présent en région méditerranéenne, mais subsiste sur les coteaux lotois et sur la côte atlantique où il atteint sa limite nord en Charente-Maritime.

De nombreuses menaces pèsent sur les populations : disparition des habitats (et en particulier fermeture du milieu suite à la déprise agricole) et dérangement. Enfin, la myxomatose, en éliminant les populations de Lapins de garenne, aurait indirectement touché les populations de Lézard ocellé suite à la disparition progressive des terriers utilisés comme abris par les lézards. Le Lézard ocellé n'est pas cité par la Directive habitats, mais un programme régional de conservation est actuellement en cours.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. II	NT	VU	Toutes données

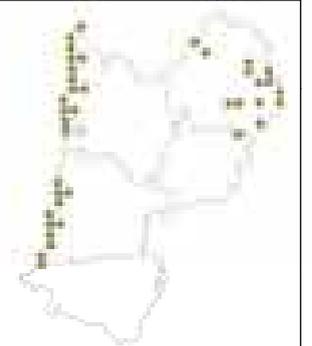


Distribution régionale

Le Lézard ocellé est uniquement présent sur le littoral atlantique et sur quelques coteaux en Dordogne et Lot-et-Garonne.

Secteurs prioritaires de recherche

Le Lézard ocellé est présent de manière épisodique dans le Lot-et-Garonne. Sa recherche dans ce département est une priorité. Le nord et l'ouest de la Dordogne méritent également des prospections poussées.



Comment rechercher le Lézard ocellé ?

Très farouche, le Lézard ocellé s'observe essentiellement à la jumelle, à l'entrée de son abri (bloc de pierres, terrier de lapin,...). La meilleure période pour l'observer se situe entre avril et juin. La présence de traces (sur la dune) ou de mues trahissent parfois sa présence.

L'Orvet fragile *Anguis fragilis* Linné, 1758



Mâle - St Jean d'Illiac (33)

Description

L'Orvet fragile est un lézard apode (dépourvu de pattes) au corps lisse. La robe des femelles et des jeunes est généralement bicolore, noire sur les flancs et claire sur le dos. Les mâles présentent une robe marron uniforme.

Longueur totale : 50 cm max. Longueur museau cloaque : 20 cm

Habitat & cycle de vie

L'Orvet peut être observé dans tous types de milieux meubles, ouverts ou fermés, où il lui est possible de se déplacer. Il apprécie l'humus épais, les bois morts, les tas de fumier mais également les éboulis rocheux. C'est un lézard fouisseur qui s'observe rarement à découvert. Il reste généralement caché sous divers abris.

Répartition & conservation

L'Orvet fragile est présent dans toute l'Europe, jusqu'à la Norvège au nord, la Sibérie occidentale à l'est et la Grèce au sud. En France, sa répartition est large mais hétérogène, tout particulièrement dans le Sud-ouest, et il est absent de la Corse.

L'Orvet semble essentiellement souffrir de la fragmentation et de la disparition de ses habitats. Dans la région, l'exploitation intensive de la forêt semble avoir causé la disparition de la majorité des populations de plaine. Il ne semble subsister que dans les secteurs non exploités (derniers boisements de feuillus et frange du littoral).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	-	LC	Nord Aquitaine et massif pyrénéen



Juvenile - Carcans (33)



Mâle - St Jean d'Illiac (33)



Femelle

St Médard-en-Jalles (33)

Distribution régionale

Abondant dans les Pyrénées, l'Orvet est rare ou absent en Dordogne, Lot-et-Garonne, Landes et Gironde, à l'exception de quelques sites particuliers, notamment dans l'axe Bordeaux - bassin d'Arcachon. Très discret, sa répartition est probablement sous-évaluée.



Secteurs prioritaires de recherche

L'Orvet doit être recherché partout en plaine, notamment dans le massif landais, au sein des îlots de boisements de feuillus subsistants.

Comment rechercher l'Orvet fragile ?

L'Orvet ne s'expose que rarement à la lumière du jour. Caché sous un abri, par exemple une souche, un tas de pierres, ou une vieille bâche, il est difficile à observer, particulièrement durant les fortes chaleurs.

Le Seps strié *Chalcides striatus* (Cuvier, 1829)



Adulte - Espagne

Description

Le Seps strié est un lézard serpentiforme, mais qui conserve de minuscules pattes. Ses écailles lisses lui donnent un aspect luisant. Le corps beige ou marron est parcouru de nombreuses stries longitudinales foncées. Chacune des pattes portent 3 petits doigts.

Longueur totale : 45 cm max. Longueur museau cloaque : 20 cm

Habitat & cycle de vie

Le Seps strié est une espèce à affinité méditerranéenne qui habite des milieux généralement secs de type pelouses et prairies sèches. Espèce diurne et thermophile, le Seps se rencontre lors de journées ensoleillées, avec peu de vent. Vif et très agile, il est particulièrement difficile à observer.

Répartition & conservation

Le Seps strié n'occupe que la péninsule ibérique, le sud de la France et le nord de l'Italie où il est remplacé au sud par le Seps chalcides *Chalcides chalcides*. En France, il est essentiellement présent en région méditerranéenne, mais un important travail d'inventaire a mis en évidence sa pénétration sur l'axe de la Garonne en Midi-Pyrénées (Vacher *et al.* 2003, Barthe & Pottier 2005, Pottier 2005). Quelques individus ont également été observés en Charente-Maritime (Thirion *et al.* 2002, Jourde 2004).

Là où il est présent, le Seps strié souffre surtout de la disparition et de la fragmentation de ses habitats (déprise agricole et fermeture des pelouses). Au même titre que le Lézard ocellé, le Seps strié a été oublié de la Directive habitats.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	Toutes données



Exemple d'habitat favorable - Penne d'Agenais (47)



Distribution régionale

Un individu a été trouvé dans les Landes, mais sa présence était probablement due à une introduction accidentelle (Lagardère *et al.* 2005). Observé à plusieurs reprises en limite de la Gironde (cf. carte), sa présence est fortement suspectée dans ce département, tout comme dans les Landes, en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne.



Secteurs prioritaires de recherche

Le Seps doit être activement recherché au sein de ses habitats favorables dans ces quatre départements.

Comment rechercher le Seps strié ?

La recherche du Seps strié consiste à prospecter attentivement les milieux favorables à l'espèce (pelouses sèches). Tout bruit ou départ douteux doit alors être suivi d'une attente de plusieurs minutes. S'il s'agit d'un Seps, celui-ci réapparaîtra peut-être après quelques instants.

La Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* (Linné, 1758)



Description

La Tarente de Maurétanie est un gecko tuberculeux, trapu et aplati, avec des doigts en forme de ventouse. Ses pupilles sont fendues verticalement et il présente une robe de couleur variable beige à grisâtre.

Longueur totale : 18 cm max. Longueur museau cloaque : 8 cm

La Tarente émet parfois de petits cris en période de reproduction ou lorsqu'elle est capturée.

Habitat & cycle de vie

Si la Tarente occupe tout type de substrat en zone méditerranéenne (avec une préférence pour les surfaces rocheuses), elle est plus facilement visible sur les murs ou autres surfaces lisses et verticales des agglomérations. C'est principalement ce type d'habitat que la Tarente colonise dans les zones où elle a été introduite.

C'est une espèce nocturne, qui peut toutefois s'observer également en journée. On la localise facilement à la nuit tombée près des éclairages, près desquels elle s'installe pour se nourrir des insectes volants attirés par la lumière.

Répartition & conservation

La Tarente de Maurétanie est une espèce méditerranéenne, présente en France uniquement sur la côte méditerranéenne et en Corse. Les capacités d'escalade et le caractère anthropophile* de l'espèce entraînent son déplacement hors de son aire d'origine : elle a colonisé certaines villes du Sud-ouest, comme Toulouse et Bordeaux.

Espèce exotique installée en Aquitaine

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



Distribution régionale

En Gironde, elle est fréquemment observée près de la Gare St-Jean à Bordeaux depuis 2007 (S. Barande obs. pers.). Deux populations ont également été localisées dans le Lot-et-Garonne, à Marmande et à Villeneuve-sur-Lot (F. Bernard 2009 obs. pers.).

Secteurs prioritaires de recherche

La Tarente de Maurétanie doit être recherchée partout où les activités humaines sont susceptibles d'avoir introduit l'espèce (ports, gares, etc.). Il serait intéressant de renforcer les recherches sur Bordeaux afin d'estimer plus précisément l'étendue de la colonisation.



Comment rechercher la Tarente de Maurétanie ?

La meilleure technique d'observation de cette espèce consiste à parcourir de nuit les lieux éclairés susceptibles d'accueillir l'espèce. Les lumières attirent les insectes de nuit, et les geckos par la même occasion.

Les Serpents

Les Serpents comprennent environ 3000 espèces. Il existe 12 espèces en France métropolitaine dont 8 en Aquitaine, réparties dans deux familles : les Colubridés et les Vipéridés.



La Couleuvre à collier *Natrix natrix* (Linné, 1758)



Femelle - Montpon-Ménéstérol (24)

Description

La Couleuvre à collier est un serpent massif de couleur grisâtre ou brunâtre, avec généralement un collier blanchâtre/jaunâtre et noir à la base de la tête (souvent moins visible chez les plus gros individus). Le dimorphisme sexuel de taille est très marqué en faveur des femelles.

Longueur totale : 110 cm, mais parfois bien plus (> 150 cm)

Habitat & cycle de vie

La Couleuvre à collier occupe préférentiellement les zones humides riches en Amphibiens mais elle peut se rencontrer dans tous types d'habitats, parfois très loin de l'eau, depuis les dunes du littoral jusqu'aux paysages montagnards. La Couleuvre à collier est une espèce semi-aquatique qui nage bien mais plonge rarement. La femelle dépose en juin-juillet plusieurs dizaines d'œufs, généralement dans la végétation en décomposition. Les sites favorables aux pontes étant rares, plusieurs pontes peuvent être déposées sur un même site.

Répartition & conservation

La Couleuvre à collier est une espèce à très large distribution, qui atteint le nord-ouest de la Chine à l'est, le nord-ouest de l'Afrique au sud, et la Scandinavie au nord. De très nombreuses sous-espèces ont été décrites. En France, c'est la sous-espèce *N. natrix helvetica* qui est présente sur la partie continentale, à l'exception de l'est des Pyrénées où elle est remplacée par *N. natrix astreptophora* et de la Corse où elle est remplacée par *N. natrix corsica*.

La Couleuvre à collier souffre de la destruction de ses habitats, et tout particulièrement de la disparition des sites de ponte. Elle est certainement tributaire des populations d'Amphibiens.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



Femelle - Hourtin (33)

Juvenile - Le Haillan (33)

Ecailles carénées

Juvenile - Sore (40)

Le Haillan (33)



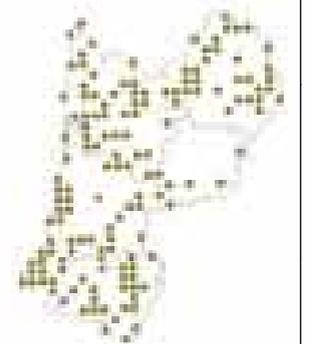
Femelle

Distribution régionale

La Couleuvre à collier se rencontre partout en Aquitaine, du niveau de la mer à des secteurs de moyennes ou hautes montagnes.

Secteurs prioritaires de recherche

Elle doit être recherchée au sein des secteurs sous-prospectés de la région : nord du Lot-et-Garonne, est de la Gironde, et sud-ouest de la Dordogne.



Comment rechercher la Couleuvre à collier ?

Présente dans tous types de milieux, et pas seulement près de l'eau, on la localise facilement en insolation*, en lisière de haies ou de buissons. Enfin, elle s'observe régulièrement sous les abris type bâches, planches, tôles,...

La Couleuvre vipérine *Natrix maura* (Linné, 1758)



Subadulte - La Cassagne (24)

Description

La Couleuvre vipérine est une petite couleuvre de couleur variable à dominante brunâtre, avec des tendances de jaune, de vert, ou parfois de rouge brique. Un zigzag parcourt souvent le dos de l'animal, ce qui lui donne une ressemblance toute relative avec la Vipère aspic.

Longueur totale : 100 cm max.

Habitat & cycle de vie

Généralement dans ou à proximité de l'eau, la Couleuvre vipérine occupe indifféremment les eaux stagnantes ou courantes.

Sur notre territoire, c'est l'espèce de serpent la plus aquatique, et elle chasse activement amphibiens et poissons. Elle est généralement observée sur les rives ensoleillées ou en action de chasse, au fond de l'eau, où elle prospecte sous les pierres et dans les herbiers.

Répartition & conservation

Présente uniquement en France, Espagne, ouest de l'Italie (et Sardaigne), ainsi que dans le nord-ouest de l'Afrique, la Couleuvre vipérine occupe uniquement le sud et le centre de la France, et ne semble pas dépasser le nord de l'Île-de-France.

Cette espèce souffre de la destruction et de la modification de ses habitats, comme par exemple le réaménagement des cours d'eau. Elle est souvent détruite du fait de sa ressemblance avec la Vipère aspic (qui elle-même est une espèce protégée), et de ce fait, est appelée communément « vipère d'eau ». Pourtant, cette couleuvre est totalement inoffensive et ne cherche jamais à mordre !

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	-



La Cassagne (24)

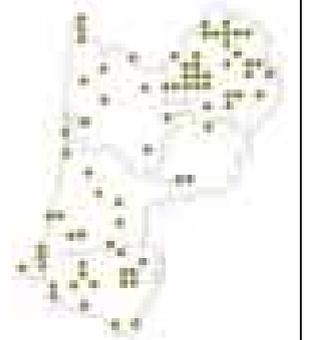


Distribution régionale

A priori présente dans une grande partie des cours d'eau d'Aquitaine, sa répartition est mal connue et doit être affinée en Gironde, Lot-et-Garonne et Landes. Elle atteint 1400 m d'altitude dans les Pyrénées.

Secteurs prioritaires de recherche

Les secteurs prioritaires de recherche sont le nord du Lot-et-Garonne, l'est des Landes, et le centre et le sud de la Gironde.



Comment rechercher la Couleuvre vipérine ?

Inféodée à l'eau, on la localise le plus souvent sur ses postes de chauffe en bordure des rivières et des étangs, mais elle peut également être observée en activité lorsque l'eau est relativement claire. Elle est souvent présente sous toutes sortes d'abris lorsque ceux-ci se trouvent près de l'eau.

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



Femelle - Le Haillan (33)

Description

La Couleuvre verte et jaune est une grande couleuvre colorée de noir (parfois brun verdâtre) et de jaune. Les juvéniles présentent un corps uniformément brunâtre avec des motifs marqués sur la tête, qui rappellent une jeune couleuvre d'Esculape ou une jeune couleuvre à collier.

Longueur totale : 170 cm max.

Habitat & cycle de vie

La Couleuvre verte et jaune occupe toutes sortes de milieux préférentiellement ouverts et secs, mais elle se rencontre également au sein des zones humides. Espèce vive et puissante, cette couleuvre peut couvrir de grandes distances et grimpe bien. Thermophile, elle est souvent observée à l'entrée d'un buisson en train de se chauffer au soleil. Elle chasse activement ses proies au sein de ses milieux de prédilection.

Répartition & conservation

Principalement présente en France et en Italie, la Couleuvre verte et jaune atteint le nord de l'Espagne à l'ouest et les Balkans à l'est. Elle présente une large distribution en France, même si elle évite certains secteurs méditerranéens et le nord de Paris.

Les mâles (lors de la recherche de partenaires) et les femelles (lors de la recherche de sites de ponte) se déplacent beaucoup, et l'espèce paie un lourd tribut à la circulation routière. Néanmoins, l'espèce semble abondante et progresserait vers le nord de son aire de répartition (Naulleau 2003).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	-



St Médard-en-Jalles (33)

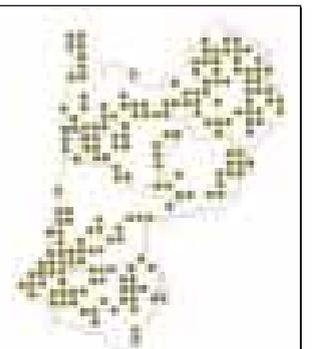
Mâle

Distribution régionale

Présente partout en Aquitaine, où c'est certainement le serpent le plus commun. Cette espèce de plaine peut toutefois dépasser les 1500 m dans les Pyrénées.

Secteurs prioritaires de recherche

Seules quelques mailles restent à prospecter pour cette espèce, essentiellement dans le nord des Landes et le Lot-et-Garonne.



Comment rechercher la Couleuvre verte et jaune ?

Cette espèce peu discrète se chauffe longuement en bordure de toutes sortes de milieux buissonnants, dans lesquels elle fuit rapidement si elle est dérangée. Après quelques minutes, elle revient généralement sur son site d'insolation.

La Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)

Anciennement Couleuvre d'Esculape *Elaphe longissima*



Femelle - Beaupouyet (24)

Description

La Couleuvre d'Esculape est une grande couleuvre élancée à robe unie brune ou marron, souvent ponctuée de petites taches blanches. Les juvéniles présentent une tête contrastée de jaune qui rappelle les juvéniles de Couleuvre verte et jaune ou de Couleuvre à collier.

Longueur totale : 180 cm max.

Habitat & cycle de vie

La Couleuvre d'Esculape occupe toutes sortes de milieux broussailleux, de petits boisements et de forêts clairsemées. Malgré sa grande taille, cette couleuvre est très discrète : elle ne s'expose que très rarement à découvert et elle se maintient le plus souvent immobile au sein de la végétation. Espèce à tendance arboricole, elle est toutefois le plus souvent observée au sol.

Répartition & conservation

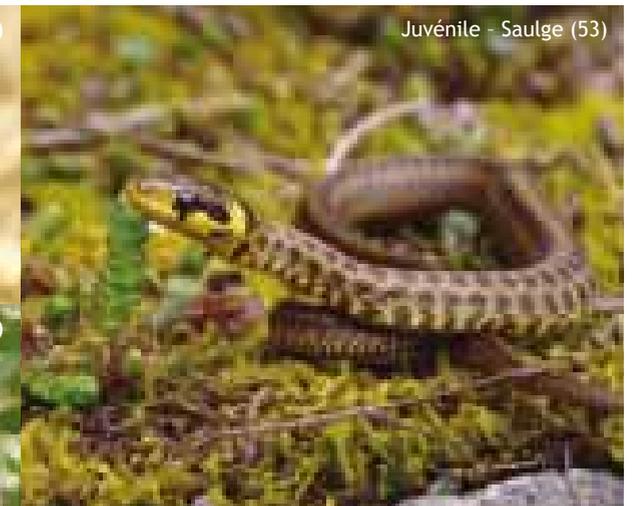
Principalement présente en France, en Italie, et dans les pays de l'est et sud de l'Europe, elle atteint le sud de la Grèce mais descend peu en Espagne. En France, elle occupe une large distribution, même si elle évite le nord (au-delà de l'Île-de-France) et la Corse.

Les dangers pesant sur la Couleuvre d'Esculape sont mal connus, mais elle est probablement menacée par le trafic routier (les individus écrasés constituent parfois les seules données de présence de l'espèce pour certains secteurs). La disparition des bocages et l'intensification sylvicole et agricole sont également des menaces fortes pour l'espèce.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	LC	LC	Toutes données



Femelle - Beaupouyet (24)



Juvenile - Saulge (53)



Mâle - La Jemaye (24)



Beaupouyet (24)

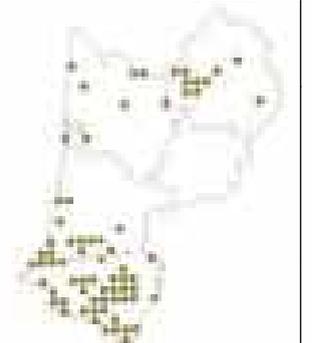
Mâle

Distribution régionale

La Couleuvre d'Esculape est principalement présente dans les zones humides d'arrière dune sur le littoral atlantique, dans les forêts de Dordogne (vallée de l'Isle notamment) et dans les vallées des Pyrénées-Atlantiques.

Secteurs prioritaires de recherche

A rechercher prioritairement dans le Lot-et-Garonne, en Gironde et dans le nord des Landes.



Comment rechercher la Couleuvre d'Esculape ?

Discrète, la Couleuvre d'Esculape est très difficile à observer dans son milieu. Généralement cachée sous un abri (souche, taule ou vieille bâche par exemple), elle s'observe parfois en insolation le long de boisements ou de haies.

La Coronelle lisse *Coronella austriaca* Laurenti, 1768



Femelle - Laruns (64)

Description

La Coronelle lisse est une petite couleuvre grisâtre ou brunâtre parcourue de quelques motifs bruns foncés ou noirs. Sa tête est petite, avec un bandeau noir qui barre la pupille de l'œil jusqu'au museau. La face ventrale est grisâtre uniforme.

Longueur totale : 80 cm max.

Habitat & cycle de vie

La Coronelle lisse occupe préférentiellement les milieux broussailleux ou plus fréquemment des milieux rocaillieux de type pierriers ou anciennes carrières. Ce serpent est une espèce relativement discrète qui reste souvent cachée sous les pierres, mais certaines conditions météorologiques optimales (temps couvert et température douce) permettent parfois son observation à découvert.

Répartition & conservation

La Coronelle lisse est une espèce qui présente une large distribution : elle est présente depuis la côte atlantique jusqu'à la Russie et l'Iran. Elle atteint la Grèce au sud et les pays scandinaves au nord. En France, elle semble éviter une partie du Sud-ouest, la côte méditerranéenne et elle est absente en Corse. Relativement abondante dans les Pyrénées, elle y est certainement souvent confondue avec la Vipère aspic. Son statut est mal connu en plaine, où les données sont très rares.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	-	LC	Populations de plaine



Larrau (64)

Mâle

Distribution régionale

Des grosses lacunes subsistent dans la répartition de l'espèce en Aquitaine. Elle a été observée au sud et à l'ouest de la Gironde, au nord des Landes et au nord de la Dordogne. Dans les Pyrénées, elle est relativement abondante jusqu'à 2000 m.

Secteurs prioritaires de recherche

Elle doit être prioritairement recherchée en plaine en Lot-et-Garonne, Gironde et dans les Landes.



Comment rechercher la Coronelle lisse ?

Relativement facile à trouver au sein des éboulis rocheux, où elle se dissimule sous les pierres plates. L'espèce est plus difficile à observer dans les milieux pauvres en abris, car elle s'expose peu au soleil.

La Coronelle girondine *Coronella girondica* (Daudin, 1803)



Description

La Coronelle girondine est une petite couleuvre brunâtre ou roussâtre à reflets rosés. Sa tête de petite taille porte un bandeau noir qui atteint la pupille de l'œil et se prolonge sur le front. La face ventrale présente un damier noir et jaune.

Longueur totale : 95 cm max., mais généralement beaucoup moins

Habitat & cycle de vie

La Coronelle girondine affectionne les milieux généralement ouverts, chauds et secs. Elle est le plus souvent observée dans les éboulis rocheux, mais aussi dans les landes sèches en plaine. Cette espèce très discrète ne thermorégule* pas à découvert : elle reste cachée sous les pierres et dans les galeries, où elle chasse principalement les lézards.

Répartition & conservation

La Coronelle girondine occupe uniquement la péninsule ibérique, le sud de la France et l'Italie, dans les milieux à influence méditerranéenne. En France, l'espèce est présente en région méditerranéenne, mais également dans le Sud-ouest et le Centre-ouest.

Son statut est difficile à déterminer du fait de son extrême discrétion. A l'exception de quelques sites, les densités semblent cependant faibles. Au même titre que le Lézard ocellé ou le Seps strié, la Coronelle girondine n'est pas prise en compte par la Directive habitats.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	-	An. III	LC	LC	Populations de plaine

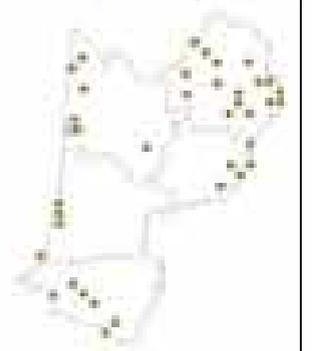


Distribution régionale

La Coronelle girondine semble présente sur l'ensemble des départements aquitains, mais les données sont rares.

Secteurs prioritaires de recherche

Les efforts les plus importants doivent se concentrer en plaine sur la Gironde et les Landes, où les données de répartition sont les plus disparates.



Comment rechercher la Coronelle girondine ?

La Coronelle girondine est plus discrète encore que la Coronelle lisse, et ne s'expose pratiquement jamais à découvert. Elle est particulièrement fréquente sur les coteaux caillouteux bien exposés.

La Vipère aspic *Vipera aspis* (Linné, 1758)



Description

Vipère de taille moyenne à l'aspect caractéristique : serpent trapu, pupille fendue verticalement, présence d'un zig-zag parcourant le dos et nez retroussé. Les variations de couleur et de motif sont très nombreuses, du rouge au noir en passant par des nuances de marron ou de gris. Les populations du sud-ouest de la France appartiennent à la sous-espèce *V. a. zinnikeri* (elle présente généralement une bande dorsale centrale plus pâle). Les individus situés au nord-est de la région (Dordogne et Lot-et-Garonne) appartiendraient plutôt à la sous-espèce nominale *V. a. aspis*.

Longueur totale : 90 cm max.

Habitat & cycle de vie

La Vipère aspic affectionne globalement tous types de milieux, mais elle préfère toutefois les zones bocagères riches en haies. Elle semble apprécier les milieux humides, même si elle évite les vallées inondables. La Vipère aspic est plutôt discrète et se déplace peu, mais s'expose au soleil. Venimeuse, elle ne cherche pas à mordre, sauf si elle est saisie.

Répartition & conservation

La Vipère aspic a une répartition mondiale restreinte qui concerne uniquement la France, l'Italie, la Suisse et le nord de l'Espagne. Elle est remplacée par la Vipère de Lataste *Vipera latastei* en Espagne et par la Vipère péliade *Vipera berus* au nord. En France, elle est présente partout sauf au nord (au-delà de l'Île-de-France) et en Corse. Il existe trois sous-espèces en France : *V. a. aspis*, dans la majeure partie de son aire de répartition, *V. a. zinnikeri* dans le Sud-ouest et les Pyrénées et *V. a. atra* dans les Alpes. La validité de cette dernière sous-espèce est cependant discutée par les spécialistes.

La Vipère aspic est en voie de raréfaction, tout du moins en plaine. Elle est souvent détruite par ignorance, peur ou superstition, malgré la rareté des morsures. Elle souffre également de la disparition de ses habitats (destruction des lisières, fermeture des milieux). La France a une responsabilité très forte vis-à-vis de cette espèce.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Partielle	-	An. III	LC	LC	<i>V. a. zinnikeri</i>

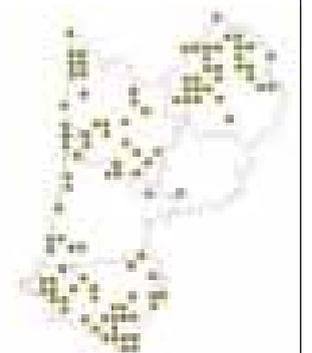


Distribution régionale

La Vipère aspic semble présente sur l'ensemble des départements aquitains, mais les données sont plutôt rares, à l'exception du milieu dunaire et de l'est des Pyrénées-Atlantiques où elle est abondante sur les reliefs. Elle est remplacée dans certains secteurs du Pays basque par la Vipère de Séoane.

Secteurs prioritaires de recherche

Elle doit prioritairement être recherchée en plaine : nord-ouest des Landes, sud-est de la Gironde, nord-ouest du Lot-et-Garonne.



Comment rechercher la Vipère aspic ?

La Vipère aspic s'observe le plus facilement le long des haies et des milieux buissonnants, lors de conditions favorables à son exposition : température de l'air fraîche, temps ensoleillé ou légèrement couvert.

La Vipère de Séoane *Vipera seoanei* Lataste, 1879



Description

La Vipère de Séoane est une vipère de petite ou moyenne taille. Morphologiquement proche de la Vipère péliade *Vipera berus*, la Vipère de Séoane se distingue de la Vipère aspic par un nez moins retroussé, et des écailles céphaliques plus grosses. Les confusions sont cependant possibles. La coloration est très variable, mais tend généralement sur le brun clair ou le roussâtre. Les individus mélaniques ne sont pas rares. Le zig-zag est généralement moins marqué que chez la Vipère aspic, et donne souvent l'impression d'une robe lignée. Enfin, certains individus présentant une bande centrale plus claire peuvent être confondus avec la sous-espèce de Vipère aspic *V. a. zinnikeri*.

Longueur totale : 75 cm max.

Habitat & cycle de vie

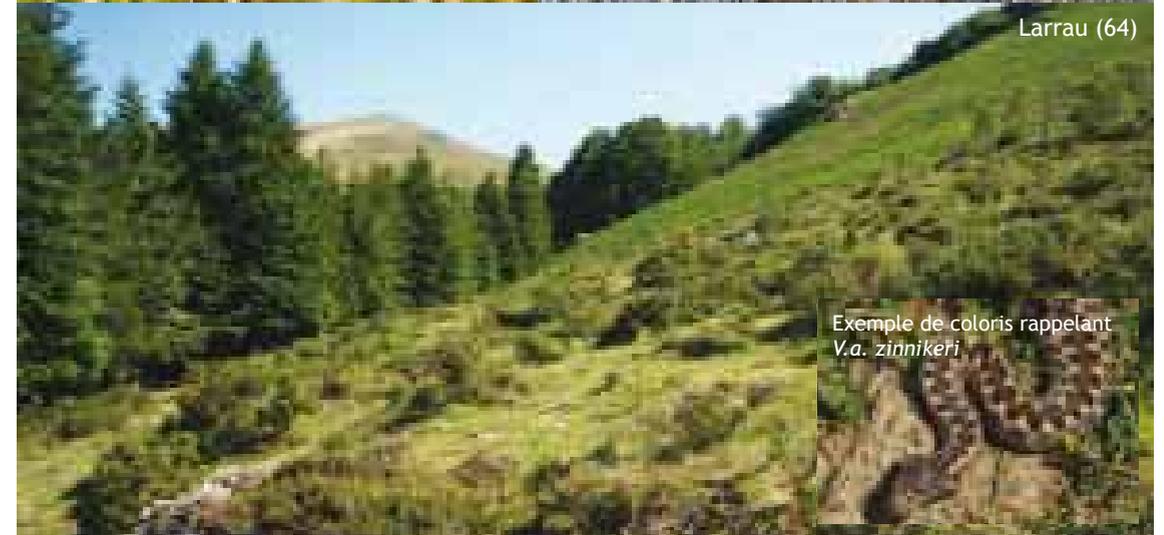
Comme la Vipère aspic, la Vipère de Séoane colonise toutes sortes d'habitats dans son aire de répartition, avec toutefois une nette préférence pour les zones de landes riches en ronciers et rocailles. La Vipère de Séoane est une espèce plutôt discrète, qui se déplace peu mais qui thermorégule à découvert. Son venin est probablement moins puissant que celui de *V. a. zinnikeri*. Venimeuse, mais relativement placide, elle ne cherche pas à mordre sauf si elle est dérangée et saisie.

Répartition & conservation

Autrefois considérée comme une sous-espèce de la Vipère péliade, la Vipère de Séoane est en fait une espèce à part entière, endémique du Pays basque et de la chaîne cantabrique : elle occupe uniquement une petite partie du Portugal, de l'Espagne et de la France, où elle est présente le long de la frontière depuis la côte atlantique jusqu'à la forêt d'Iraty (Pottier *et al.* 2001).

Si la Vipère de Séoane reste un des serpents les plus abondants au sein de son aire de répartition, elle souffre très certainement de la fragmentation et de la destruction de ses habitats.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. III	LC	NT	Toutes données



Distribution régionale

La Vipère de Séoane n'est présente en Aquitaine que dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

Secteurs prioritaires de recherche

La limite Vipère aspic / Vipère de Séoane est mal connue, et des efforts importants de prospection doivent être menés dans ce sens, notamment dans la vallée de la Nivelle à l'ouest, entre la forêt des Aldudes et Lecumberry au centre, et à l'ouest aux environs de Larrau.



Comment rechercher la Vipère de Séoane ?

Tout comme la Vipère aspic, la Vipère de Séoane s'expose souvent au soleil au printemps et à l'automne. Elle s'observe alors dans des milieux généralement bien ouverts mais riches en végétation buissonnante ou arbustive. Elle devient beaucoup plus discrète lorsque la température s'élève au cours de l'été.

Les Tortues

Les Tortues sont des Reptiles pourvus d'une carapace dorsale (la dossière) et d'une carapace ventrale (le plastron) osseuses. Les 300 espèces décrites peuvent être marines, dulçaquicoles ou terrestres. L'Aquitaine est concernée par une seule tortue dulçaquicole autochtone (la Cistude d'Europe).*

Les tortues marines ne se reproduisent pas en Aquitaine, et seule la Tortue luth emprunte parfois le golfe de Gascogne pour ses activités de nourrissage. Les échouages de Tortue caouanne (généralement des jeunes) sont relativement fréquents dans la région, alors que ce phénomène est beaucoup plus rare chez la Tortue de Kemp et la Tortue verte.



La Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Linné, 1758)



Description

La Cistude d'Europe est une tortue aquatique noire ou brunâtre à points jaunes. La forme oblongue de sa carapace est caractéristique des tortues dulçaquicoles.

Longueur totale : 25 cm max.

Habitat & cycle de vie

La Cistude d'Europe est une espèce semi-aquatique qui fréquente tous types de milieux aquatiques stagnants ou courants, parfois saumâtres. Elle a besoin de sites d'ensoleillement et de sites de reproduction adaptés.

C'est une espèce discrète qui plonge à la moindre alerte. Elle s'expose souvent au soleil sur des troncs immergés ou sur la berge. Les femelles pondent au crépuscule dans des terrains meubles.

Répartition & conservation

La Cistude d'Europe est une espèce à large distribution : elle atteint le Maghreb au sud, les pays baltes au nord et l'ouest de l'Asie à l'est. Elle occupe en France quatre grandes zones géographiques : la partie centrale avec notamment les étangs de la Brenne, le grand Sud-ouest, la Vallée du Rhône et le Sud-est, et la Corse. Elle a disparu de nombreuses régions de la moitié nord du territoire. Les trois sous-espèces présentes en France sont *E. o. orbicularis* (présente partout en France), *E. o. galloitalica* (plutôt méditerranéenne) et *E. o. lanzai* (Corse).

La Cistude d'Europe souffre principalement de la disparition ou de la modification des zones humides. Un programme de conservation régional (2004-2009) a notamment permis l'édition d'un guide technique de conservation (Cistude Nature 2009).

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II & IV	An. II	NT	NT	Populations permanentes



Distribution régionale

Présente dans les cinq départements, elle colonise surtout l'est de la Dordogne et du Lot-et-Garonne, la vallée de l'Adour dans les Pyrénées-Atlantiques et les marais du littoral atlantique. Absente au-delà de 500 m d'altitude.

Secteurs prioritaires de recherche

Sa présence reste à préciser dans le département des Landes et dans la plaine des Pyrénées-Atlantiques.



Comment rechercher la Cistude d'Europe ?

La Cistude d'Europe s'observe par une prospection visuelle des abords des plans d'eau et rivières où les individus s'exposent, plus particulièrement au printemps. Cette espèce est très farouche et il est préférable de l'observer à l'aide de jumelles ou d'une longue vue.

La Trachémyde écrite *Trachemys scripta* (Schoepff, 1792)

Au moins deux sous-espèces ont été introduites en France : la Trachémyde à tempes rouges *Trachemys scripta elegans* et Trachémyde à tempes jaunes *Trachemys scripta scripta*.



Description

La carapace de la Trachémyde écrite est ovale, bombée, dentelée à l'arrière, marron à olivâtre avec des taches ou traits de couleur jaune-orangée. La tête et les pattes sont olivâtres marbrées de lignes jaunes et la tête présente derrière les yeux de grandes taches rouge-orange ou jaunes (selon la sous-espèce) qui s'estompent souvent avec l'âge. Les mâles se distinguent des femelles par leurs griffes très développées aux pattes antérieures.

Longueur totale : 30 cm max.

Habitat & cycle de vie

Plus aquatique que la Cistude d'Europe, la Trachémyde écrite s'adapte à tous types de milieux stagnants ou courants à condition qu'ils soient pourvus de sites d'ensoleillement. Généralement très discrète, la Trachémyde écrite plonge à la moindre alerte et nécessite souvent d'être observée aux jumelles.

Répartition & conservation

Originnaire d'Amérique (du nord du Brésil jusqu'aux Etats-Unis), la Trachémyde écrite a été largement importée depuis les années 1970 comme animal de compagnie. Par la suite, ces tortues ont été relâchées massivement dans le milieu naturel. Ces tortues correspondent principalement à la sous-espèce *Trachemys scripta elegans* (Tortue à tempes rouges), qui est remplacée depuis quelques années par *Trachemys scripta scripta* (Tortue à tempes jaunes) notamment.

Si elle ne bénéficie pas à l'heure actuelle d'un statut législatif clair, elle est toutefois interdite d'importation dans la communauté européenne depuis 1997. Son statut devrait être défini prochainement à l'occasion de la mise en application du Plan National d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe (2010-2014).

Espèce exotique installée en Aquitaine. Envahissante probable

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
-	-	-	NT	NA	-



Distribution régionale

La Trachémyde écrite est présente dans les cinq départements où elle colonise tous les grands réseaux hydrographiques. Sa reproduction est effective dans la région.

Secteurs prioritaires de recherche

Aucun secteur de recherche prioritaire n'a été défini pour l'instant.

Comment rechercher la Trachémyde écrite ?

La Trachémyde écrite se recherche comme la Cistude d'Europe par prospections visuelles des abords des plans d'eau et des rivières.

En cas de possession ou de capture d'individus, contactez la DIREN Aquitaine, ou l'ONCFS (cf. Organismes régionaux, p. 174).

L'Emyde lépreuse *Mauremys leprosa* (Schweigger, 1812)



Description

L'Emyde lépreuse est une tortue aquatique de couleur brune à olivâtre, présentant de fines lignes jaunes sur le cou et les pattes qui s'atténuent avec l'âge. Les jeunes sont très colorés et présentent des taches orangées qui évoquent les motifs de certaines tortues américaines.

Longueur totale : 25 cm max.

Habitat & cycle de vie

Cette tortue affectionne les fonds vaseux et les eaux stagnantes douces à saumâtres. Elle tolère des eaux perturbées et polluées. Comme la Cistude d'Europe, l'Emyde lépreuse est une tortue discrète. Elle s'observe souvent en insolation sur les troncs immergés ou sur le sable. La période de reproduction est précoce et l'émergence se déroule 60 jours après la ponte.

Répartition & conservation

Cette espèce méditerranéenne est présente dans la péninsule ibérique et en Afrique du Nord. En France, elle est localisée dans une petite station des Pyrénées-Orientales près de la frontière espagnole. On la retrouve cependant sporadiquement dans plusieurs secteurs du sud de la France.

En Aquitaine, les tortues occasionnellement retrouvées dans le milieu naturel sont des individus généralement relâchés par le grand public. Dans son aire de répartition naturelle, elle est menacée par la destruction de son habitat.

Espèce exotique, probablement installée en Aquitaine

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II & IV	An. III	-	EN	



Distribution régionale

Des individus sont occasionnellement retrouvés dans certains départements (Gironde et Pyrénées-Atlantiques). Une petite population a été introduite accidentellement sur le littoral landais et y est désormais installée (reproduction possible, Réserve naturelle du Courant d'Huchet com. pers. 2009).



Secteurs prioritaires de recherche

Pas de secteurs particuliers de recherche de cette espèce, mais il serait intéressant de suivre la population installée.

Comment rechercher l'Emyde lépreuse ?

Tout comme la Cistude d'Europe ou la Trachémyde écrite, l'Emyde lépreuse est visible lors de son exposition au soleil. Les jumelles sont souvent nécessaires à son observation.

La Tortue luth *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761)



Description

La Tortue luth est le plus grand chélonien au monde. Sa carapace est recouverte d'une épaisse couche de graisse et d'une peau lisse ressemblant à du cuir (d'où son nom de *Dermochelys*). Sa robe est bleu sombre ou gris foncé, parsemée de points clairs.

Longueur totale : jusqu'à 240 cm pour 500 kg

Habitat & cycle de vie

La Tortue luth est la plus pélagique* des tortues marines. Elle est capable de plonger très profondément et se nourrit de toutes sortes de proies, avec une préférence pour les méduses. Hormis la période de ponte, le cycle de vie de cette espèce reste mal connu. C'est la seule tortue marine qui réalise une partie de son cycle de vie sur le littoral atlantique : le Pertuis charentais et dans une moindre mesure le golfe de Gascogne semblent utilisés comme aires de nourrissage.

Répartition & conservation

La Tortue luth occupe la quasi-totalité des océans du globe, à l'exception des mers les plus froides, même si elle atteint la Norvège, l'Islande et l'Alaska au nord, l'Argentine, l'Afrique du Sud et la Nouvelle-Zélande au sud. Elle est régulièrement observée sur le littoral atlantique et en Méditerranée.

La menace la plus connue est l'ingestion de sacs plastiques, confondus avec des méduses, qui peuvent entraîner des occlusions intestinales.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	CR	DD	-



Distribution régionale

La Tortue luth est l'espèce la plus fréquemment observée sur le littoral atlantique (plus de 1100 observations depuis 1990), mais majoritairement hors d'Aquitaine (1 seule observation pour 22 au total pour l'année 2007 - Duguay *et al.* 2008). Depuis les recensements de 1990, elle a été observée sur les côtes des trois départements bordant l'océan, Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques. Les animaux échoués sont généralement retrouvés morts.

Que faire en cas d'observation d'une Tortue luth ?

En cas d'observation d'une Tortue luth (observation en mer ou échouage), contactez l'Aquarium de la Rochelle, qui a mis en place l'« observateur des Pertuis », une opération de recensement des tortues marines du littoral atlantique (cf. VIII. L'atlas régional - comment participer - La remontée des données).

La Tortue caouanne *Caretta caretta* (Linné, 1758)



Description

La Tortue caouanne est une tortue marine de taille moyenne. Sa carapace présente une couleur chocolat et son plastron est jaune.

Longueur totale : jusqu'à 120 cm pour 150 kg

Habitat & cycle de vie

La Tortue caouanne s'observe essentiellement près des côtes, où elle se nourrit principalement de crustacés, mollusques, poissons. Elle se reproduit au printemps ou en début d'été, sur divers plages de la plupart des continents.

Répartition & conservation

La Tortue caouanne est la tortue la plus répandue dans le monde après la Tortue verte. Comme la Tortue luth, elle ne craint pas les eaux froides de Norvège, du Canada, ou d'Argentine et de Nouvelle-Zélande. En France métropolitaine, elle est surtout observée en Méditerranée mais n'est pas rare sur la côte atlantique.

Parfois chassée pour sa chair et sa carapace, elle est surtout menacée sur ses sites de pontes, qui sont régulièrement dégradés par les activités humaines.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II & IV	An. II	EN	DD	-



Distribution régionale

La Tortue caouanne est l'espèce la plus fréquemment observée sur le littoral atlantique après la Tortue luth : plus de 200 individus (toujours des jeunes) ont été observés échoués depuis 1990. Elle est retrouvée régulièrement sur les plages des trois départements côtiers, et tout particulièrement en Gironde.

Que faire en cas d'observation d'une Tortue caouanne ?

En cas d'observation d'une Tortue caouanne (généralement échouage de jeunes individus vivants), contactez l'Aquarium de la Rochelle, qui a mis en place l'« observateur des Pertuis », une opération de recensement des tortues marines du littoral atlantique (cf. VIII. L'atlas régional - comment participer - La remontée des données).

La Tortue de Kemp *Lepidochelys kempii* (Garman, 1880)



Description

La Tortue de Kemp est une petite tortue marine à carapace grisâtre. Comme la Tortue caouanne, les proportions sont différentes de la Tortue verte, avec notamment une tête proportionnellement plus grosse.

Longueur totale : jusqu'à 70 cm pour 45 kg

Habitat & cycle de vie

La Tortue de Kemp est une espèce qui vit essentiellement dans les eaux peu profondes près des côtes. Cette espèce est essentiellement carnivore et ne supporte pas les eaux trop froides. A l'inverse des autres espèces citées qui se reproduisent dans plusieurs mers du globe, la Tortue de Kemp est endémique du Golfe du Mexique mais des individus peuvent être transportés par le Gulf Stream jusque dans les eaux européennes et africaines.

Répartition & conservation

Cette tortue colonise uniquement les eaux chaudes de l'océan Atlantique. Absente de Méditerranée, elle est observée occasionnellement le long de la côte atlantique. De part sa répartition et ses effectifs réduits, cette tortue est actuellement considérée comme la tortue marine la plus menacée.

Distribution régionale

Très rare. Des jeunes individus ont été observés échoués dans les Pyrénées-Atlantiques et les Landes, et plus récemment en Gironde.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. IV	An. II	CR	NA	-

La Tortue verte *Chelonia mydas* (Linné, 1758)



Description

La Tortue verte est une tortue marine de grande taille. Elle est principalement caractérisée par sa petite tête et son museau court. Son nom est dû non pas à la couleur de sa carapace ou de sa peau, mais de sa graisse.

Longueur totale : jusqu'à 130 cm pour 160 kg

Habitat & cycle de vie

D'abord carnivore, la Tortue verte devient progressivement herbivore en vieillissant.

Répartition & conservation

La Tortue verte est largement répandue dans les mers du globe, à l'exception des plus froides et de l'océan Pacifique. Rarissime sur la côte atlantique, elle est un peu plus fréquente en Méditerranée. C'est la tortue la plus exploitée au monde pour sa chair et sa carapace.

Distribution régionale

De jeunes individus ont été observés échoués sur les plages girondines et landaises. Mais cette espèce est extrêmement rare sur le littoral atlantique.

Prot. Nat.	Dir. Hab.	Conv. Berne	UICN	Liste rouge	ZNIEFF
Intégrale	An. II & IV	An. II	EN	NA	-

Que faire en cas d'observation d'une Tortue de Kemp ou d'une Tortue verte ?

En cas d'observation d'une Tortue de Kemp ou d'une Tortue verte, contactez l'Aquarium de la Rochelle, qui a mis en place l'« observateur des Pertuis », une opération de recensement des tortues marines du littoral atlantique (cf. VIII. L'atlas régional - comment participer - La remontée des données).

IV. Les espèces exotiques

Le phénomène des invasions biologiques était une thématique peu abordée jusqu'au début des années 90. Cette problématique est de plus en plus souvent prise en compte par la communauté scientifique, les gestionnaires et le monde politique. Cette prise de conscience va de pair avec le phénomène en lui-même : résultat de la globalisation des échanges

et du commerce, les invasions biologiques forment un phénomène global qui s'accélère de manière exponentielle.

Le thème des espèces envahissantes reste cependant mal compris ou mal interprété, et mérite quelques éclaircissements, notamment en ce qui concerne les termes utilisés. Voici donc quelques définitions :

Une espèce est dite **autochtone** ou **indigène** d'une zone géographique donnée si cette zone fait partie de son aire de répartition naturelle.

Dans le cas contraire, l'espèce est dite **allochtone** ou **exotique** ; il s'agit alors d'une introduction biologique.

Lorsqu'on considère qu'une espèce exotique occasionne d'importantes perturbations au fonctionnement des écosystèmes d'accueil et nuit au maintien de la biodiversité (elle peut en effet provoquer des disparitions locales d'espèces autochtones), on parle alors d'espèce **exotique envahissante** ou espèce « **invasive** ».

Pour rester parfaitement rigoureux, il convient de parler non pas d'espèces invasives mais de **populations invasives**. Ces espèces introduites ont en effet leur propre aire naturelle de répartition, et les populations autochtones y sont parfois en état de conservation défavorable !

Les trois situations à retenir sont les suivantes : les espèces exotiques non installées (observation d'individus isolés), les espèces exotiques installées (observation de plusieurs individus et reproduction avérée), et les espèces exotiques envahissantes (population en augmentation et impact sur l'écosystème). Les sources d'introduction d'espèces sont diverses. Il peut s'agir de relâchés volontaires ou accidentels, d'échappés d'élevage, etc.

Certaines espèces n'ont clairement aucune chance de se maintenir en liberté, et ne représentent pas de réel danger, si ce n'est peut-être durant la durée de survie des spécimens introduits. D'autres, en revanche, trouvent dans leur écosystème d'accueil des conditions idéales pour se maintenir, voire se reproduire, et ces situations peuvent devenir problématiques.

L'Aquitaine est une région particulièrement touchée par ce phénomène. Concernant l'herpétofaune, la **Grenouille taureau** est à l'heure actuelle la seule espèce exotique envahissante de la région. La **Trachémyde écrite** est désormais bien installée, mais son statut reste encore à définir à l'échelle régionale et nationale. Enfin, la **Tarente de Maurétanie** et dans une moindre mesure l'**Emyde lépreuse** ne sont actuellement présentes que sous la forme de petites populations isolées (cf. III. Les fiches espèces). Mais d'autres espèces ont également été observées en Aquitaine.

La Tortue serpentine *Chelydra serpentina* (Linné, 1758)

Originnaire d'Amérique du Nord, la Tortue serpentine était par le passé commercialisée au même titre que la Trachémyde écrite. Il était donc facile de se procurer de petits individus dans les animaleries. Cette espèce est depuis interdite à la vente car considérée comme dangereuse. Cet animal est plutôt agressif et peut atteindre une taille impressionnante. Les individus, retrouvés ici et là dans la nature, semblent s'être adaptés au climat et aux milieux naturels de la région, mais rien ne permet

actuellement de savoir si la reproduction est effective ou même possible en Aquitaine. Toutefois, il convient de rester vigilant, puisque deux individus viennent d'être découverts coup sur coup dans un marais du nord de la Gironde (J.-P. Coste obs. pers. 2008). Au regard de la discrétion de l'espèce (elle ne s'éloigne rarement de l'eau), il est fort probable que d'autres individus soient présents sur le site...



Différents critères morphologiques de la Tortue serpentine

Cette tortue ne peut être confondue avec une autre espèce. Son bec en forme de crochet, sa queue ornée d'écailles pointues et sa carapace lui confèrent un physique remarquable. Elle atteindrait 60 kg dans son aire de répartition

d'origine, et le dernier individu capturé en Gironde dépassait les 30 kg. La manipulation de ces individus requiert une extrême vigilance.

L'Hémidactyle verruqueux *Hemidactyles turcicus* (Linné, 1758)

Malgré une aire de répartition très éloignée de la région Aquitaine, un mâle d'Hémidactyle verruqueux a été découvert en 2009 sur la commune du Verdon (M. Menay & M. Berroneau obs. pers.), où il a très certainement été introduit accidentellement depuis le port

de marchandises. Cette espèce est originaire de la côte méditerranéenne. La présence d'une population n'a pas pu être confirmée pour le moment, mais le lieu d'observation laisse à penser qu'il n'y a pas qu'un seul individu.



L'Hémidactyle verruqueux est un gecko plus svelte que la Tarente de Maurétanie. Il se distingue également de cette dernière par ses doigts dont la « ventouse » ne gagne que la moitié des phalanges (d'où son nom

d'« Hémi-dactyle ») et est suivie d'une griffe. Comme chez la Tarente, les pupilles sont fendues verticalement, mais sa robe tire sur le beige rosâtre et donne une impression de transparence.

L'Hémidactyle est d'allure plus svelte que la Tarente de Maurétanie



Les tortues terrestres

Appréciables du public, les tortues terrestres sont trop souvent collectées, capturées ou commercialisées et se retrouvent dans de nombreux jardins privés, très loin de leur aire de répartition naturelle. Ces tortues finissent tôt ou tard par s'échapper et sont régulièrement retrouvées dans le milieu naturel. Les deux espèces les plus communément

observées sont la Tortue d'Hermann *Testudo hermanni* et la Tortue mauresque (ou Tortue grecque) *Testudo graeca*. Pour rappel, la commercialisation de ces deux espèces est soumise à une réglementation stricte, et ces deux espèces sont intégralement protégées sur le territoire national (bien que la Tortue mauresque ne soit pas indigène en France).



Tortue mauresque en liberté

Et aussi...

Boïdés, iguanes, tortues, etc. Diverses espèces d'Amphibiens et de Reptiles sont retrouvées de temps en temps dans le milieu naturel. Ces spécimens sont clairement des échappés ou relâchés de terrariophilie. La grande majorité de ces espèces, peu adaptées à notre climat,

n'ont généralement aucune chance de survie - tout du moins jusqu'au premier hiver - et n'ont pas d'impact sur le milieu naturel. En revanche, ils nourrissent facilement les articles des journaux à sensations...

Tortue du genre Pelusios trouvée en région bordelaise en 2008



V. Les espèces géographiquement proches

L'herpétofaune regroupe en France métropolitaine 71 espèces (Corse incluse, espèces exotiques exclues, 32 espèces d'Amphibiens et 39 espèces de Reptiles). A elle seule, la région Aquitaine en compte 38 (20 espèces de Reptiles, 18 espèces d'Amphibiens). Il est cependant possible d'envisager la présence d'autres espèces, dont les aires de répartition atteignent pratiquement les frontières administratives de l'Aquitaine.

Le Seps strié *Chalcides striatus* - cf. III. Les fiches espèces - Seps strié p. 80

Le Seps strié fait partie des espèces méditerranéennes dont l'aire de répartition englobe la péninsule ibérique et la région méditerranéenne. Bon nombre de ces espèces présente une répartition qui s'étend largement hors de ces régions méditerranéennes dans des territoires d'influence océanique. Les exemples ne sont pas rares, pour l'herpétofaune comme chez d'autres groupes faunistiques et floristiques : le Léopard ocellé, le Pélobate cultripède, l'Empuse pennée, le Chêne vert, etc.



Il y a de fortes chances de trouver un jour des populations de Seps strié en Aquitaine. Une fiche espèce lui a donc été attribuée !

La plupart ne seront probablement jamais observées dans la région, du fait de barrières écologiques fortes (chaîne des Pyrénées par exemple), d'un climat défavorable ou de l'absence d'habitats potentiels. Pour certaines espèces en revanche, aucune raison apparente, si ce n'est le manque de prospection, ne laisse présager leur absence dans la région. Des efforts de prospection spécifiques pourront donc être proposés dans ce sens.

Ces espèces suivent généralement un axe Toulouse - La Rochelle, et atteignent au nord le littoral du Poitou-Charentes, voire du Pays de la Loire. Le Seps strié fait partie de ces espèces dont la répartition s'étend clairement vers le centre-ouest de la France.

Au vu de son actuelle carte de répartition, il est fort probable que l'espèce soit présente en Aquitaine. Elle doit donc être recherchée activement au sein des secteurs fortement potentiels.

Le Léopard des souches *Lacerta agilis*

Jusqu'à présent, toutes les mentions de Léopard des souches en Aquitaine concernaient en réalité des observations de Léopard vert. Le risque de confusion entre les deux espèces est bien réel, et un peu d'expérience n'est pas de trop pour distinguer un Léopard vert « ligné » d'un mâle de Léopard des souches (cf. V. Les risques de confusion). L'aire de répartition du Léopard des souches exclut l'Aquitaine et les secteurs les plus proches se localisent à l'est, en Limousin, et plus précisément au niveau de la Creuse et de la Corrèze. Certaines données mentionnent également l'espèce dans le sud de la Haute-Vienne à une vingtaine de kilomètres du département de la Dordogne sur le secteur de Meuzac (87). Le Léopard des souches y est toutefois très rare et semble cantonné à des habitats de landes mésophiles. Les chances d'observer le Léopard des souches en Aquitaine sont donc infimes, mais cette éventualité n'est pas à exclure et les données de léopards « verts » de l'extrême est du Périgord noir devront être examinées avec le plus grand soin !



Le Léopard des souches (ici la sous-espèce pyrénéenne *L.a.garzoni*)

Le Léopard de Schreiber *Lacerta schreiberi*

Le Léopard de Schreiber est une espèce endémique de la péninsule ibérique. Inféodé aux milieux frais et humides, il colonise uniquement le quart nord-ouest de la péninsule, et il est particulièrement abondant dans la chaîne cantabrique. A l'est, le Léopard de Schreiber atteint le Pays basque jusqu'à Hondarribia, en face d'Hendaye. Les données les plus orientales correspondent précisément au massif de Jaizkibel Mendia. Nous sommes ici à moins de 4 kilomètres de la frontière ! L'ancienneté de ces données (les dernières observations datent des années 80), la barrière naturelle que forme la Bidassoa et la forte abondance du Léopard vert côté français réduisent fortement les chances de contacter le Léopard de Schreiber en France. Il ne faut pas hésiter, toutefois, à surveiller les léopards verts observés dans ces secteurs. Après tout, la Vipère de Séoane, une autre endémique du nord-ouest de la péninsule ibérique dont la répartition coïncide avec celle du Léopard de Schreiber (malgré une histoire évolutive différente), est bien présente en France...



Le Léopard de Schreiber, magnifique léopard espagnol

Le Triton alpestre *Ichthyosaura alpestris*

Le Triton alpestre est une espèce dont les plus proches populations sont situées à environ 30 kilomètres des limites régionales. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ces populations ne sont pas situées au nord, ou à l'est de la région Aquitaine, mais au sud, puisque le Triton alpestre est présent dans la chaîne cantabrique et atteint à l'est le Pays basque et la Navarre. Cependant, sa présence y est ponctuelle et les populations sont cantonnées dans ces secteurs aux massifs montagnards... La topographie de la région et l'écologie de l'espèce semblent donc naturellement isoler l'espèce en péninsule ibérique.



Le Triton alpestre, ici la sous-espèce espagnole l. a. cyreni, est l'un des plus beaux tritons d'Europe

Le Triton crêté *Triturus cristatus*

Le Triton crêté est un triton à large répartition qui occupe la majeure partie nord de l'Europe. Egalement présent en France dans sa moitié nord, il atteint à l'ouest la région Poitou-Charentes, et plus particulièrement le département de la Charente (secteur de Confolens). Cela dit, les données les plus au sud restent relativement loin de la frontière régionale, ce qui laisse peu d'espoir de découvrir un jour cette espèce en Aquitaine.



Triton crêté en phase aquatique



VI. Clés de détermination des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine

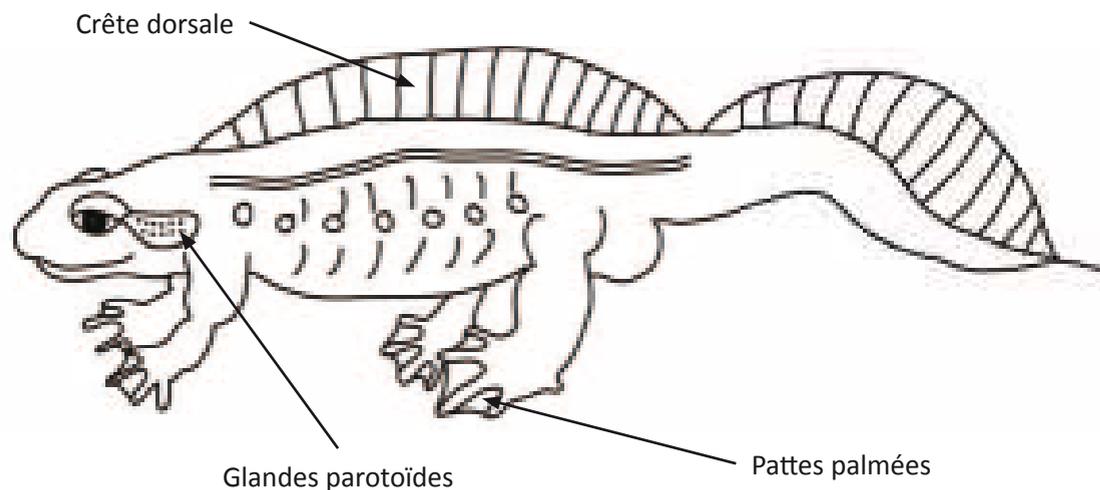
Ces clés visent à simplifier au maximum la détermination des espèces, afin de les rendre applicables sur le terrain tout en restant fiables. Il existe de nombreux critères pertinents qui n'ont pas été retenus dans ce guide, car difficiles à appliquer dans la pratique. Par exemple, le nombre d'écaillés ventrales est différent chez *Vipera aspis* et *Vipera seoanei*. Mais qui est à même de compter les écailles ventrales d'une vipère, si celle-ci n'a pas été retrouvée morte écrasée sur la route ?

De nombreux ouvrages proposent des clés détaillées et bien plus complètes que ces clés simplifiées. Pour en savoir plus, une liste (non exhaustive) d'ouvrages sur le sujet est disponible au chapitre Ouvrages conseillés, p. 172.

Attention : l'ensemble de ces clés n'est valable que pour la région Aquitaine !

Clé de détermination des adultes

Urodèles



- 1 **Peau granuleuse et rugueuse, « griffe » à chaque doigt**
- 2 **Peau généralement lisse, pas de « griffes »**
 - 2.1 Glandes parotoïdes développées, queue cylindrique, robe généralement noire et jaune
 - 2.2 Glandes parotoïdes peu développées, queue comprimée verticalement
 - 2.2.1 Petit (longueur totale < 10 cm). Crête dorsale des mâles peu développée mais pattes palmées en phase aquatique, dominante de marron vert sur le dos, face ventrale beige ou jaunâtre, parfois orangée
 - 2.2.2 Taille moyenne (= 10 cm). Face ventrale jaune à rouge vif, face dorsale généralement gris bleuté
 - 2.2.3 Grand (> 10 cm). Dominante de vert vif marbré de noir, souvent ligne dorsale orange vif, crête dorsale noire barrée de beige chez les mâles en phase aquatique, face ventrale blanchâtre ou noirâtre
 - 2.2.4 Grand (> 10 cm). Robe sombre, généralement noire, crête dorsale sombre dentelée chez les mâles en phase aquatique, face ventrale orange ou rouge vif

Calotriton des Pyrénées p. 30



Salamandre tachetée p. 28



Triton palmé p. 24



Triton alpestre p. 122



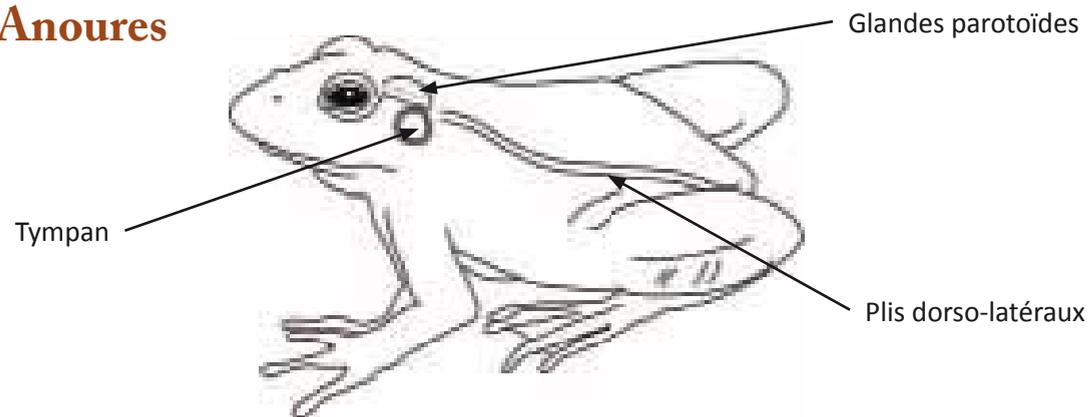
Triton marbré p. 26



Triton crêté p. 122



Anoures



3 Orteils et doigts portant des ventouses

3.1 Bande latérale noire et virgule noire presque toujours présente

Rainette verte p. 46



Rainette méridionale p. 48



3.2 Jamais de virgule, bande latérale sombre généralement absente

4 Orteils et doigts ne portant pas de ventouses

4.1 Œil à pupille horizontale

4.1.1 Glandes parotoïdes développées, peau granuleuse, pas de plis dorso-latéraux

Crapaud calamite p. 44



4.1.1.1 Glandes parotoïdes parallèles, iris jaune verdâtre, ligne claire au milieu du dos, membre postérieur court

Crapaud commun p. 42



4.1.1.2 Glandes parotoïdes développées et convergentes vers la tête, iris orange ou rouge, pas de ligne claire au milieu du dos

4.1.2 Glandes parotoïdes peu développées, peau lisse, plis dorso-latéraux

4.1.2.1 Yeux en position latérale, dominante brune

Grenouille agile p. 50



4.1.2.1.1 Tympan grand, nez pointu, allure svelte, plis dorso-latéraux parallèles, se déplace par très grands bonds

Grenouille rousse p. 52



4.1.2.1.2 Tympan petit, nez obtus, allure ramassée, plis dorso-latéraux non parallèles

Grenouille des Pyrénées p. 54



4.1.2.1.3 Tympan généralement invisible, plis dorso-latéraux peu marqués, petite (< 6 cm)

Complexe des Grenouilles vertes p. 56



4.1.2.2 Yeux en position frontale, plis dorso-latéraux épais, ligne claire sur le dos fréquente, dominante verte

Grenouille taureau p. 60



4.1.3 Glandes parotoïdes peu développées, pas de plis dorso-latéraux, uniquement plis supratympaniques, jamais de ligne claire sur le dos

Anoures (suite)

4 Orteils et doigts ne portant pas de ventouses

4.2 Œil à pupille non horizontale

4.2.1 Pupille en forme de cœur, ventre marbré de jaune, peau très granuleuse

Sonneur à ventre jaune p. 36



4.2.2 Pupille en forme de goutte inversée, peau granuleuse, allure svelte

Pélodyte ponctué p. 40



4.2.3 Pupille verticale, peau granuleuse, allure trapue

Alyte accoucheur p. 34



4.2.4 Pupille verticale, couteaux noirs au talon, peau lisse

Pélobate cultripède p. 38



Lézards

5 Pattes atrophiées ou absentes, anguilliforme

5.1 Pas de pattes

Orvet fragile p. 78



5.2 Très petites pattes, avec 3 doigts chacune

Seps strié p. 80



6 Gecko type, pattes bien développées, doigt avec ventouse

6.1 Ventouse recouvrant le doigt en entier et suivie d'une griffe, aspect trapu

Tarente de Maurétanie p. 82

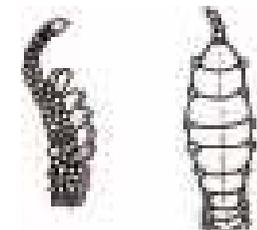


6.2 Ventouse atteignant la moitié du doigt et suivie d'une griffe, aspect svelte

Hymidactyle verruqueux p. 118



Face antérieure de doigt de la Tarente de Maurétanie



Profil et face antérieure de doigt de l'Hémidactyle verruqueux

Lézards (suite)



7 Lézard type, pattes et doigts développés, doigt sans ventouse

7.1 Petit lézard (< 8 cm museau cloaque), dominance de gris ou de marron

7.1.1 Lézard d'apparence trapue, pattes et tête courtes, écailles dorsales peu nombreuses, ligne vertébrale sombre fréquente, face ventrale parfois orangée, pas de tache claire au dessus de la patte antérieure

Lézard vivipare p. 70



7.1.2 Lézard gris typique, museau grand et droit, ligne vertébrale sombre fréquente, face ventrale souvent orangée, souvent une tache claire au dessus de la patte antérieure

Lézard des murailles p. 66



7.1.3 Lézard svelte et aplati, avec museau fin et pointu, ligne vertébrale sombre fréquente, face ventrale souvent orangée, pas de tache claire au dessus de la patte antérieure

Lézard catalan p. 68



7.1 Petit lézard (< 8 cm museau cloaque), dominance de gris ou de marron

7.1.4 Lézard gris typique, yeux proéminents rappelant la tête d'un crocodile, pas de tache claire au dessus de la patte antérieure, pas de ligne vertébrale sombre, souvent reflets métalliques, face ventrale jamais orangée, > 1600 m

Lézard de Bonnal p. 72



7.2 Grand lézard (> 8 cm museau cloaque), robe avec présence de vert ou de jaune

7.2.1 Généralement dominance de vert, gorge souvent bleue, taille moyenne

Lézard vert p. 74



7.2.2 Lézard trapu, pattes et queue courtes, souvent à dominante marron, vert généralement cantonné aux flancs

Lézard des souches p. 121



7.2.3 Généralement dominante de vert avec une forte présence de noir, bleu recouvrant toute la tête chez certains mâles

Lézard de Schreiber p. 121

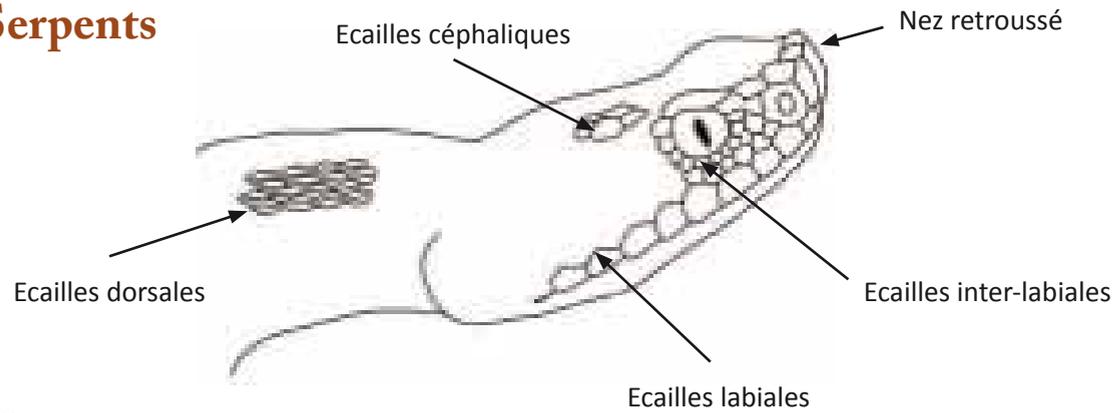


7.2.4 Grand à très grand lézard à dominante de jaune avec ocelles bleues sur les flancs, gorge jamais bleue

Lézard ocellé p. 76



Serpents



8 Pupilles rondes

8.1 Ecailles dorsales lisses

8.1.1 Petite couleuvre, petite tête et cou peu marqué, présence d'un bandeau noir, < 1 m

8.1.1.1 Bandeau noir barrant l'œil et continuant sur le front, face ventrale à damier

Coronelle girondine p. 96



8.1.1.2 Bandeau noir barrant l'œil et continuant jusqu'au museau, face ventrale uniformément noire ou grise

Coronelle lisse p. 94



8.1.2 Grande couleuvre, > 1 m

8.1.2.1 Couleuvre puissante, noir sur fond jaune ou jaune sur fond noir

Couleuvre verte et jaune p. 90



Couleuvre d'Esculape p. 92

8.1.2.2 Couleuvre svelte, uniformément marron beige



8.2 Ecailles dorsales carénées

8.2.1 Généralement collier jaune, orange ou blanc, allure massive, parfois > 1 m, yeux en position latérale

Couleuvre à collier p. 86



8.2.2 Motifs variables, yeux orientés vers le haut, < 1 m

Couleuvre vipérine p. 88



9 Pupilles verticales

9.1 Nez fortement retroussé, écailles céphaliques petites et nombreuses, généralement 2 rangées d'écailles inter-labiales

Vipère aspic p. 98

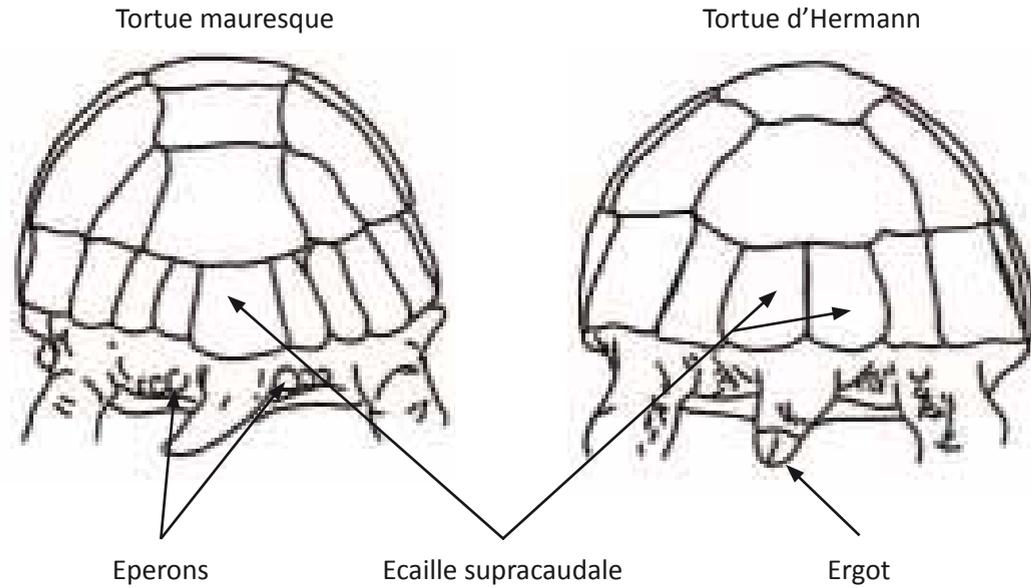


9.2 Nez faiblement retroussé, écailles céphaliques grosses et peu nombreuses, généralement une rangée d'écailles inter-labiales

Vipère de Séoane p. 100



Tortues terrestres



10 Tortue de terre, pattes non palmées, carapace bombée

10.1 Ecaille supracaudale double, ergot au bout de la queue, pas d'éperons derrière les cuisses

Tortue d'Hermann p. 119



Tortue mauresque p. 119



10.2 Ecaille supracaudale simple, pas d'ergot au bout de la queue, éperons derrière les cuisses

Tortues palustres

11 Tortue d'eau douce, pattes palmées avec doigts, carapace aplatie

11.1 Tortue à dominante sombre avec des points jaunes plus ou moins nombreux sur l'ensemble du corps

Cistude d'Europe p. 104



11.2 Tortue à dominante vert foncé, avec bandes jaunes marquées, et souvent (pas toujours) taches rouges sur les tempes

Trachemyde écrite p. 106



11.3 Tortue à dominante marron, avec des bandes jaunes / orange plus ou moins marquées

Emyde lépreuse p. 108

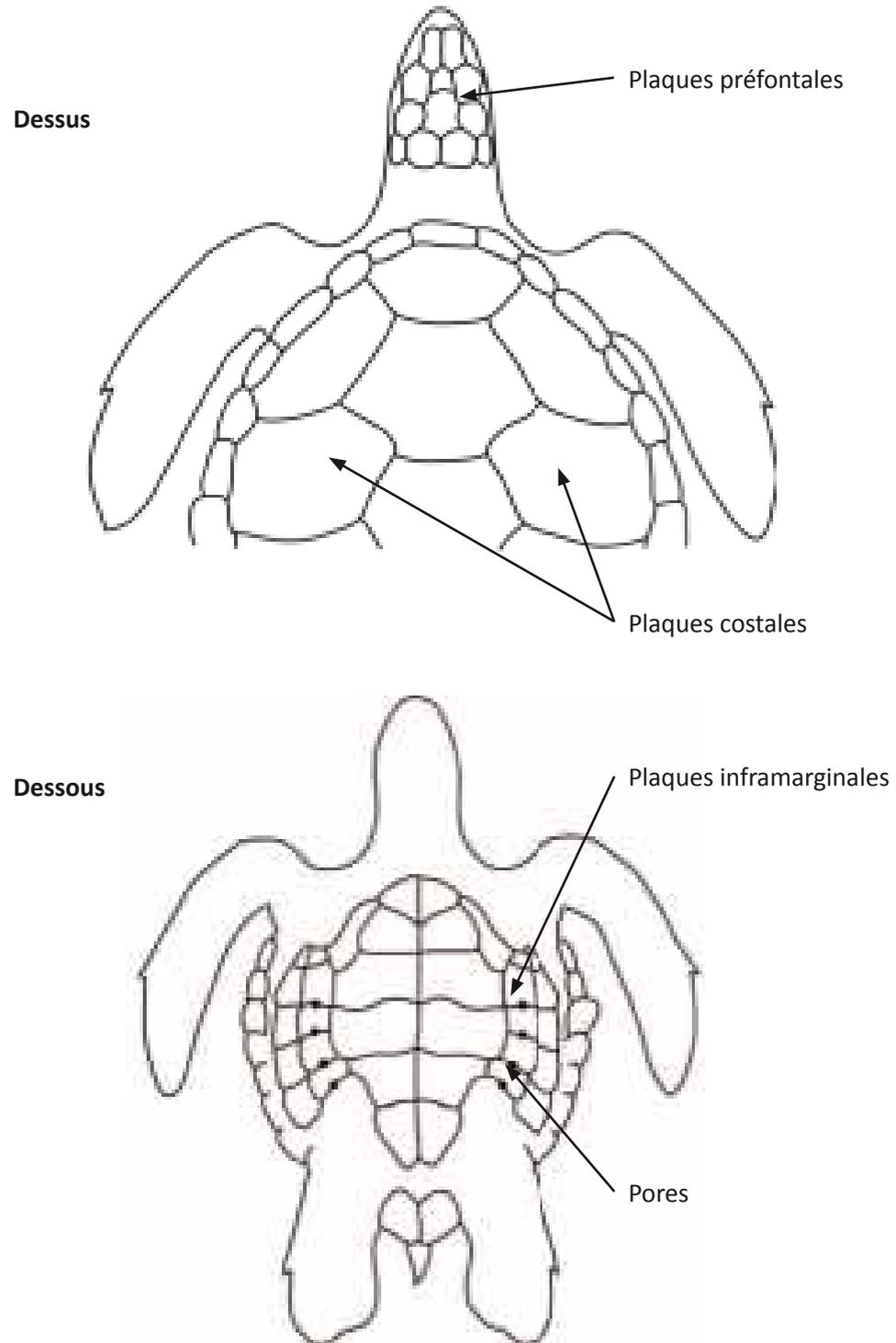


11.4 Tortue massive, bec crochu fort et queue garnie de grosses écailles pointues

Tortue serpentine p. 117



Tortues marines



12 Pattes en forme de palettes natatoires, tortue de mer

12.1 Pseudo-carapace souple, dossière ressemblant à un cuir lisse et noir maculé de taches pâles

Tortue Luth p. 110



12.2 Carapace avec grandes écailles visibles

12.2.1 5 paires de plaques costales, 5 paires de plaques préfrontales, 4 plaques inframarginales munies chacune d'un pore

Tortue caouanne p. 112



12.2.2 5 paires de plaques costales, 5 paires de plaques préfrontales, 3 plaques inframarginales

Tortue de Kemp p. 114



12.2.3 4 paires de plaques costales, 1 paire de grandes plaques préfrontales symétriques

Tortue verte p. 115



Clé de détermination des pontes d'Anoures

Contrairement aux Reptiles ou aux Urodèles, les pontes des Anoures sont généralement visibles et facilement identifiables. Elles peuvent donc faciliter les inventaires réalisés durant les saisons de reproduction.

Il s'agit, ici aussi, d'une clé simplifiée qui ne remplace pas les ouvrages spécialisés ! N'hésitez donc pas à la compléter par les références proposées dans le chapitre Ouvrages conseillés, p. 172.

1 Pontes circulaires (en forme de boule ou de rond)

Rainettes

1.1

Petites boules compactes, souvent attachées à la végétation, généralement < à 100 œufs
Période : avril à juillet



Grenouille agile

1.2

Boule de taille moyenne (parfois > à 10 cm de diamètre), isolée, souvent fixée à une tige, généralement > 3000 œufs
Période : fin janvier à mars



Grenouille rousse

1.3

Boules de taille moyenne (parfois > à 10 cm de diamètre), regroupées en très grand nombre
Période : décembre à début février (plus tard en altitude), plus rarement octobre - novembre



Complexe des Grenouilles vertes

1.4

Amas lâches de taille moyenne, déposés et isolés dans la végétation, généralement 10 000 œufs
Période : avril à juillet



Grenouille taureau

1.5

Amas circulaire très lâche, de grande taille, flottant généralement en surface et fixé à la végétation, généralement entre 15 et 25 000 œufs
Période : fin avril à fin septembre



2 Pontes en chapelets

2.1

Cordons de 1 à plusieurs mètres, de 2 à 4 œufs d'épaisseur, souvent accrochés à un support, parmi la végétation, jusqu'à 10 000 œufs
Période : février à mars, plus tard en altitude

Crapaud commun



2.2

Cordons de 1 à 2 mètres, de 1 à 2 œufs d'épaisseur, déposés dans des eaux peu profondes, jusqu'à 4 000 œufs
Période : mars à mai, parfois fin août début septembre

Crapaud calamite



2.3

Cordons épais et mêlés d'1 mètre environ, plusieurs œufs par rangée, jusqu'à 2500 œufs
Période : mars à mai, et fin août mi-septembre

Pélobate cultripède



3 Autres formes

3.1

Petits amas anarchiques d'œufs lâches (< 50 œufs), fixés à la végétation
Période : avril à juin

Sonneur à ventre jaune



3.2

Amas petit et unique d'œufs serrés enroulés autour d'une tige ou d'un brin d'herbe, jusqu'à 400 œufs
Période : mars et avril, plus rarement septembre

Pelodyte ponctué



3.3

Petit amas collé sous les pierres dans les ruisseaux de montagne, jusqu'à 150 œufs
Période : mai et début juin

Grenouille des Pyrénées



Clé de détermination des larves d'Amphibiens

A condition de les utiliser sur les stades les plus avancés, les clés de détermination sont utilisables sur les larves d'Amphibiens. Dans cette clé simplifiée, la détermination s'arrête parfois au genre. Des ouvrages spécifiques permettent de pousser plus loin la détermination (cf. Ouvrages conseillés, p. 172).

Les larves d'Anoures se distinguent des larves d'Urodèles par l'absence de branchies extérieures et par une nageoire caudale disproportionnée. Les larves d'Urodèles présentent à l'inverse une morphologie proche de celle des adultes.

Larves d'Urodèles

1 Tache claire à la base des membres, jusqu'à 40 mm

Salamandre tachetée



2 Pas de tache claire à la base des membres

2.1 Queue arrondie au bout, ligne dorsale claire chez les stades avancés, jusqu'à 40 mm

Calotriton des Pyrénées



2.2 Queue se terminant en pointe

2.2.1 Doigts très allongés, souvent des taches foncées sur la nageoire caudale, jusqu'à 40 mm

Triton marbré



2.2.2 Doigts plutôt courts, allure fine, robe claire uniforme, jusqu'à 30 mm

Triton palmé



Têtards d'Anoures

3 Yeux en position latérale, nageoire caudale large débutant sur le haut du crâne

3.1 Petit têtard à nageoire caudale très haute, jusqu'à 40 mm

Rainettes



3.2 Dominante de beige et aspect translucide, souvent plus de 70 mm

Pélobate cultripède



4 Yeux en position dorsale

4.1 Petit têtard à dominante noire ou sombre, jusqu'à 25 mm

Crapaud commun, Crapaud calamite



4.2 Dominante noire ou sombre pailletée de blanc/doré, nageoire caudale effilée et pointue, uniquement en ruisseau de montagne, jusqu'à 30 mm

Grenouille des Pyrénées



4.3 Petit têtard globuleux à dominante beige, nageoire caudale très courte, jusqu'à 35 mm

Sonneur à ventre jaune



4 Yeux en position dorsale

4.4

Dominante marron uniforme, petits yeux écartés, allure fine, nageoire caudale longue et terminant en pointe, jusqu'à 35 mm

Grenouille agile, Grenouille rousse



4.5

Dominante grise tachetée de noir, bouche située en arrière sous la tête, rarement plus de 70 mm

Alyte accoucheur



4.6

Réseau de traits fins caractéristiques sur la tête, rarement plus de 50 mm

Pélodyte ponctué



4.7

Têtard clair, gros yeux écartés, nageoire caudale très grande, jusqu'à 80 mm, rarement plus

Complexe des Grenouilles vertes



4.8

Nageoire caudale longue, présence de petits points noirs en forme de tête d'épingle, jusqu'à 110 mm, souvent plus

Grenouille taureau



VII. Les risques de confusion

Lors de la réalisation d'un atlas de répartition, la phase de remontée de données peut contenir des erreurs liées à des problèmes de détermination, généralement dues à des confusions interspécifiques*. Il s'agit donc de minimiser ces erreurs, notamment par l'inventaire des confusions les plus fréquentes.

Ces erreurs sont souvent liées à une méconnaissance des aires de répartition des espèces et plus encore à une sous-estimation de la variabilité phénotypique* propre aux Amphibiens et aux Reptiles, en particulier celle qui concerne les motifs et les couleurs. L'observateur ayant une idée arrêtée sur l'apparence de telle ou telle espèce a donc de fortes chances de faire une erreur de détermination, surtout s'il n'est pas habitué aux spécificités de la faune locale.

Ce chapitre regroupe et décrit les confusions les plus fréquemment observées pour la région et vient compléter le chapitre IV. Clés de détermination des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine.

Les deux vipères... et la couleuvre vipérine

La **Couleuvre vipérine** souffre beaucoup de sa ressemblance (toute relative...) avec les vipères. Son coloris, il est vrai, rappelle souvent le motif en zig zag de certaines vipères aspics, et la taille et les proportions sont proches. Mais la comparaison s'arrête ici. Les grands yeux à pupilles rondes permettent de la distinguer de facto des vipères. Le nez n'est pas retroussé et la tête est couverte de larges écailles céphaliques. Par ailleurs, les conditions naturelles d'observations sont souvent très différentes : la Couleuvre vipérine est un serpent inféodé au milieu aquatique, qui vit principalement dans ou à proximité de l'eau. La **Vipère aspic**

habite également les zones humides, mais elle ne s'aventure qu'exceptionnellement dans l'eau, et plonge très rarement. Les fameuses « aspics d'eau », qui rentrent parfois dans les nasses pour attraper un poisson ne sont généralement pas des vipères mais bien des couleuvres vipérines...

En revanche, la distinction entre la **Vipère de Séoane** et la Vipère aspic est assez ardue. L'Aquitaine n'est concernée que dans la partie basque de la chaîne pyrénéenne où les secteurs de contacts sont restreints et mal connus : il est donc important de déterminer correctement les spécimens de ces secteurs !

Ces trois photos illustrent bien les différences entre les trois espèces : forme de la pupille, forme du nez, et nombre d'écailles inter-labiales



Couleuvre vipérine

Vipère de Séoane

Vipère aspic

Les « Lézards gris »

En Aquitaine, le nombre important d'espèces de lézards correspondant à cette description complique la détermination des individus rencontrés sur le terrain !

Pour résumer, il existe quatre espèces à la morphologie relativement proche : le Lézard des murailles, le Lézard vivipare, le Lézard catalan (anciennement Lézard hispanique) et le Lézard de Bonnal. Heureusement, des exigences écologiques différentes et des aires de répartition non chevauchantes nous facilitent la tâche. Par exemple, le **Lézard de Bonnal** ne se retrouve qu'au-delà de 1600 m d'altitude

au minimum, ce qui restreint grandement sa répartition en Aquitaine.

Cette espèce peut donc ne pas être prise en compte lors de la détermination d'un animal trouvé à basse altitude, mais l'inverse n'est pas vrai : le Lézard des murailles et le Lézard vivipare se rencontrent régulièrement à plus de 2000 m. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter à photographier tout spécimen rencontré à cette altitude, et étudier de près les clés de détermination : un peu d'expérience permet de distinguer facilement ces trois espèces.



Cette succession de photos illustre bien les différences morphologiques entre les quatre espèces de lézard « gris », de gauche à droite :

Lézard vivipare, Lézard des murailles, Lézard catalan et Lézard de Bonnal

Les secteurs les plus compliqués sont ceux qui concernent la potentielle présence du **Lézard catalan**, représenté en Aquitaine par la sous-espèce *P. l. sebastianni* (piémonts pyrénéens basques, comme par exemple, la Rhune ou Sare). Ce taxon est en effet morphologiquement très proche du Lézard des murailles et la distinction Lézard des murailles / Lézard catalan est sans conteste la plus difficile. Il est utile, dans le type de milieu concerné (c'est-à-dire les affleurements rocheux ensoleillés des sommets basques) de photographier les lézards observés, afin de permettre leur détermination certaine. Hors de la chaîne pyrénéenne et des piémonts basques, seuls le **Lézard des murailles** et le Lézard vivipare sont présents (jusqu'à preuve du contraire...).

En plaine, le **Lézard vivipare** reste cantonné dans des milieux humides bien particuliers, généralement dans des landes humides. La distinction entre les deux espèces reste toutefois relativement aisée : le Lézard vivipare présente une tête et des pattes franchement courtes, qui lui donnent une allure particulière. Un peu d'expérience permettra de le distinguer rapidement des autres espèces.



Lézard vivipare en thermorégulation

Le Lézard vert et le Lézard des souches

La confusion entre le Lézard vert et le Lézard des souches est l'erreur la plus fréquente lors du retour de données d'herpétofaune. Ceci s'explique probablement par la variabilité des motifs et des couleurs chez ces deux espèces, malgré des proportions globalement différentes. Les individus de **Lézard vert** les plus communs présentent une robe uniformément verte, avec généralement une gorge bleu intense (chez les mâles) qui limitent donc les risques de confusion. Mais les individus léopards, ou encore lignés (d'où son nom latin, *Lacerta bilineata*) sont également très fréquents.

Il est donc déconseillé de se baser sur les motifs pour déterminer ces espèces (et ceci est valable pour un grand nombre d'Amphibiens et de Reptiles). Les différences morphologiques sont suffisamment importantes pour différencier les deux espèces : l'allure plus rablée du **Lézard des souches** rappelle celle d'un gros lézard vivipare. Le Lézard vert est plus élancé, exception faite des femelles gravides... Or les femelles présentent souvent une robe lignée ! Ce sont donc ces spécimens qui sont généralement source de confusion.



Un exemple type pouvant entraîner des confusions entre les deux espèces. Le subadulte de Lézard vert, à gauche, arbore une robe quasi identique au Lézard des souches de droite. Les proportions sont toutefois bien différentes : forme de la tête, longueur des membres...

Les nombreux témoignages signalant la présence du Lézard des souches n'ont jamais permis la validation de l'espèce dans la région. Cette espèce est officiellement absente d'Aquitaine. Mais, présente en Limousin notamment en Corrèze et Haute-Vienne, l'espèce est citée sur des secteurs voisins de la frontière nord-est de la Dordogne (cf. VII. Les espèces géographiquement proches)...

Les deux Coronelles

Les deux coronelles sont morphologiquement très proches mais deux critères permettent toutefois de les distinguer : le bandeau noir de la tête coupe l'œil et continue jusqu'au museau chez la Coronelle lisse et sa face ventrale est de couleur uniforme, tandis que le bandeau noir se poursuit sur le front et la face ventrale forme un damier bicolore (noir et jaunâtre) chez la Coronelle girondine. Les données pour ces deux espèces sont rares en plaine, où elles cohabitent parfois. Autant ne pas se tromper dans leur détermination !



Les gros têtards

Les petits têtards sont très difficiles à déterminer. Mais les confusions existent également chez les plus gros spécimens. Ceux trouvés en région Aquitaine sont très régulièrement assimilés à des têtards de Grenouille taureau, alors qu'ils correspondent souvent à d'autres espèces. En effet, les espèces d'Anoures dont les têtards sont susceptibles de passer une à plusieurs années dans l'eau sont nombreux : les têtards du complexe des Grenouilles vertes, de l'Alyte accoucheur, du Pélobate cultripède ou plus rarement du Pélodyte ponctué atteignent ou dépassent 10 cm. Les têtards, aussi gros soient-ils, ne doivent pas être manipulés ni déplacés (cf. IX. Législation et statuts de conservation).



Voici un gros têtard... de Pélobate cultripède. A ses côtés, le têtard de Grenouille verte, ici de taille classique, paraît tout petit...

La Grenouille taureau... et les autres

A l'instar des têtards, toute grosse grenouille (et même parfois gros crapaud) est souvent assimilée *de facto* à la **Grenouille taureau**. Il semble donc important de rappeler que certains individus de **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*, complexe des Grenouilles vertes) atteignent exceptionnellement une taille quasi-équivalente (des individus de plus de 500 grammes auraient été signalés). De même, les femelles de **Crapaud commun** atteignent parfois des dimensions impressionnantes. La taille du tympan (égal ou double du diamètre de l'œil), et l'absence de plis dorso-latéraux (présents chez les grenouilles du complexe grenouilles vertes) sont les deux critères essentiels à la détermination de la Grenouille taureau.



A gauche, une grenouillette. A droite, une très grosse grenouille.... Contrairement à ce qu'on pourrait penser, la Grenouille taureau est le spécimen de gauche, tandis que celui de droite est une Grenouille rieuse...

Que faire en cas de découverte d'une Grenouille taureau ?

A l'exception de la Grenouille taureau, toutes les espèces d'Amphibiens de la région sont protégées. Même si vous pensez être en présence de cette espèce, ne tentez pas de la capturer : les erreurs de détermination sont possibles. Contactez la DIREN Aquitaine, ou l'association Cistude Nature, qui vous donneront la marche à suivre (cf. Organismes régionaux, p. 174).

Les Grenouilles brunes

L'identification des grenouilles brunes est problématique dans notre région. Si la confusion agile/rousse n'est pas possible en altitude (la Grenouille agile dépasse rarement 1000 m d'altitude), il n'en va pas de même en plaine où les deux espèces sont morphologiquement proches. A tel point que la Grenouille rousse était encore considérée il y a peu comme absente du département de la Gironde ! Depuis, les efforts de prospection ont permis la découverte de

- museau court, iris unicolore, plis latéro-dorsaux convergents, petit tympan, allure trapue chez la **Grenouille rousse**,
- museau allongé, iris bicolore, plis latéro-dorsaux parallèles, grand tympan, allure très élancée chez la **Grenouille agile**.

Il existe d'autres critères, plus ou moins fiables. Le fameux test de la patte postérieure ne dépassant pas le museau, par exemple, est à proscrire en Aquitaine ! Dans le même ordre d'idée, attention à la confusion **Grenouille des Pyrénées** - Grenouille rousse. Contrairement à ce que laisse sous-

nombreuses localisations (cf. III. Les fiches espèces - Grenouille rousse - Distribution régionale). Mais la répartition de la Grenouille rousse reste mal connue, et elle est probablement plus étendue que ne le laissent deviner les restitutions cartographiques actuelles. Il convient donc de rester vigilant en cas d'observation d'un spécimen, et de se baser sur un ensemble de critères de détermination :

entendre son nom, la Grenouille des Pyrénées n'est pas présente dans l'ensemble du massif (loin de là), et la Grenouille rousse est bien plus répandue et abondante. Attention donc aux petits individus de Grenouille rousse, chez lesquels certains critères restent peu visibles et peuvent porter à confusion.



De gauche à droite : Grenouille agile, Grenouille rousse, Grenouille des Pyrénées

Les deux Rainettes

Le critère de détermination est simple à retenir : présence d'un bandeau noir et d'une virgule sur les flancs chez la Rainette verte. Attention cependant ! Certains individus de Rainettes vertes ne présentent pas de bandeau et/ou de virgule et peuvent entraîner des confusions. Heureusement, ces deux espèces très sonores produisent deux chants bien distincts (« kek kek kek kek » répétés et énergiques chez la Rainette verte, contre des « moooooéé... moooooééé » lents et puissants chez la Rainette méridionale) qui valideront automatiquement la présence de l'une ou l'autre des espèces.



A gauche, Rainette verte, à droite, Rainette méridionale. Les critères de détermination sont bien visibles sur ces deux individus

Alyte accoucheur et Pélodyte ponctué

L'Alyte accoucheur et le Pélodyte ponctué sont deux petits anoues présentant des caractères physiques relativement proches. Si leur taille est similaire, les proportions divergent toutefois : le Pélodyte présente une allure svelte, alors que l'Alyte est plutôt trapu et ramassé. De même, l'écologie diffère beaucoup : le Pélodyte se reproduit et chante dans l'eau, tandis que l'Alyte se reproduit et chante à terre. Le Pélodyte est le plus souvent observé dans

des secteurs très humides ou inondables (par exemple vallée alluviale), tandis que l'Alyte se rencontre généralement dans des milieux plus secs. Enfin, les chants sont bien distincts : l'Alyte produit un petit son flûté et répété qui rappelle le chant du Petit-duc scops, tandis que le Pélodyte produit un son métallique rappelant l'entrechoquement de deux boules de pétanque.



Alyte à gauche, Pélodyte à droite. Certains individus prêtent parfois à confusion

Et le Triton ponctué ?



Les points visibles sur la face ventrale de ce triton rappelle le Triton ponctué... Mais non, il s'agit bien d'un Triton palmé !

Le Triton ponctué est une espèce fréquemment citée lors du retour de données d'Amphibiens. Pourtant, l'espèce est absente d'Aquitaine, et les premières données de présence sont situées très loin des frontières régionales (nord de la Loire). Ces données correspondent clairement à des observations de Triton palmé, unique petit triton de la région. Il est vrai qu'à l'exception de la phase aquatique où les mâles sont facilement différenciables (pas de crête dorsale, robe faiblement tachetée, pattes arrières fortement palmées chez le Triton palmé, crête dorsale développée, robe parsemée de grosses taches noires chez le Triton ponctué), le Triton palmé ressemble fortement à son cousin du nord. Une chose à retenir donc : le Triton ponctué n'est pas présent en Aquitaine !

Les juvéniles de couleuvres

Les émergents et juvéniles de Colubridés présentent généralement une robe différente de celle des adultes. C'est le cas en Aquitaine, où les confusions sont fréquentes entre la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'Esculape. En plus d'être rarement observés, ces individus présentent des motifs relativement similaires : les jeunes de Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Esculape portent des motifs céphaliques très contrastés s'étendant jusqu'au cou qui rappellent fortement la Couleuvre à collier. Une réelle attention devra donc être portée à toute observation de couleuvres juvéniles.



A première vue, la tête à moitié dissimulée sous les feuilles mortes de ce serpent rappelle la Couleuvre à collier. Il s'agit pourtant bien d'une jeune Couleuvre verte et jaune !

	Juvénile de Couleuvre à collier	Juvénile de Couleuvre verte et jaune	Juvénile de Couleuvre d'Esculape
Collier	Collier blanc ou jaune très marqué, suivi d'un collier noir	Motifs clairs fins évoquant la forme d'un collier	Collier jaune
Motifs céphaliques	Ecailles céphaliques uniformément grises ou marron	Motifs clairs parcourant certaines écailles céphaliques	Ecailles céphaliques uniformément marron, rarement grises
Robe	Gris marron uni, tachetée ou barrée de noir	Uniformement grise ou beige	Généralement marron barré de beige
Face ventrale	Noir et blanc sur les extérieurs	Uniformement claire (grisâtre ou verdâtre)	Uniformement jaunâtre

Les Grenouilles vertes ? ... On attend mieux !

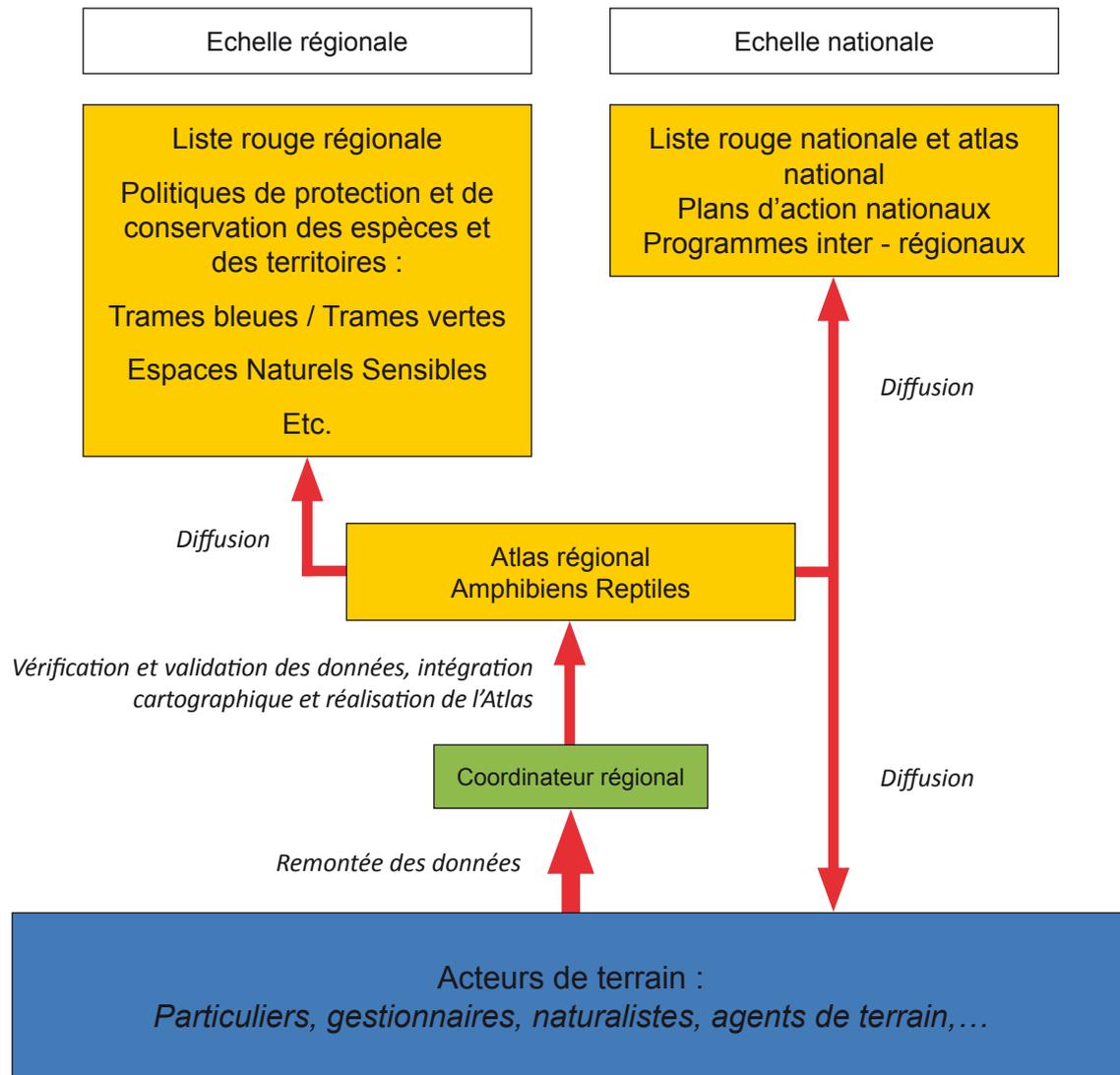
Le complexe des Grenouilles vertes, qui comprend 3 taxons dans la partie nord de la France, est potentiellement constitué de 5 taxons dans le Sud-ouest. La mission d'identification devient alors quasi impossible ! Les spécialistes de ce groupe s'accordent d'ailleurs sur le fait que seule la génétique permet une distinction sûre des individus. Quelques ouvrages tentent de proposer des clés de détermination des différentes espèces, mais leur application dans notre région est plus que délicate...



VIII. L'atlas régional - Comment participer

Les Amphibiens et les Reptiles sont fortement menacés, et des mesures globales de protection des espèces et de leurs habitats doivent être rapidement mises en place. Mais ces mesures impliquent un état des connaissances complet. Or, celui-ci souffre de lacunes importantes en Aquitaine. Cistude Nature propose donc

de débiter dès 2010 l'atlas des Amphibiens et des Reptiles de la région. Sa réalisation passera par l'intégration des données du plus grand nombre : particuliers, professionnels de l'environnement, etc. Par le biais de ce guide, nous invitons chacun à participer au retour des données.



La participation de la communauté naturaliste à l'atlas est un élément essentiel à la conservation des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine.

Concrètement, participer à l'atlas régional comprend 2 phases étroitement liées : 1 - la prospection de terrain, qui permet les observations, voire les découvertes, 2 - la remontée des données permettant leur intégration aux bases actuelles. Ce chapitre détaille ces deux étapes essentielles à la réalisation d'un atlas de répartition.

Connaître l'activité des Amphibiens et des Reptiles pour prospecter efficacement

Si des observations sont parfois réalisées accidentellement (animaux retrouvés dans les maisons, écrasés sur la route, etc.), la principale source de données reste évidemment la recherche de terrain. Réussir sa sortie mérite toutefois de s'assurer de

quelques précautions. L'observation des Amphibiens et des Reptiles est en effet tributaire de nombreux facteurs extérieurs. Ce chapitre propose quelques astuces permettant d'optimiser ses prospections.

La température et la météo :

La thermorégulation est un comportement permettant aux **Reptiles** d'atteindre l'optimum thermique nécessaire à leurs activités journalières : ceux-ci doivent s'exposer au soleil afin d'emmagasiner de la chaleur. C'est lors de cette thermorégulation qu'ils sont le plus facilement observables. En revanche, les animaux retournent à couvert une fois leur optimum thermique atteint. En effet, les effets négatifs d'une exposition prolongée sont double : risque d'élévation de la température corporelle et risque de prédation.



Les meilleures conditions d'observation sont donc celles qui obligent les animaux à prolonger leur durée d'exposition. Contrairement aux idées reçues, les journées ou les heures les plus chaudes ne sont pas les périodes les plus favorables : une température extérieure élevée ou un ensoleillement fort va permettre d'atteindre rapidement l'optimum thermique. Les journées trop froides, qui ne permettent pas une thermorégulation efficace, sont également défavorables puisque les animaux restent alors cantonnés dans leurs abris.

Les conditions idéales à l'observation des Reptiles sont donc les suivantes : ensoleillement modéré ou couverture nuageuse importante, vent nul ou faible (le vent de nord est très défavorable), température fraîche ou moyenne. Evidemment, ces conditions sont d'autant plus intéressantes qu'elles auront été précédées d'une ou plusieurs journées défavorables.

Les espèces les plus discrètes préfèrent plutôt se placer sous des éléments eux-mêmes chauffés par le soleil. Ceux-ci offrent un double avantage : apporter de la chaleur tout en garantissant une protection à la prédation. Ces abris ont également un effet tampon qui modère l'influence de la météo, notamment du vent par exemple.

Chez les **Amphibiens**, une deuxième contrainte influence la période d'activité. Ils sont caractérisés par une peau humide indispensable à leur respiration. Ces animaux, pour la plupart nocturnes, évitent donc les nuits venteuses qui entraînent une forte dessiccation. A l'inverse, les nuits humides ou pluvieuses sont favorables à leur observation.

L'horaire :

Les horaires les plus propices sont liés à la température du milieu. Les **Reptiles** se contactent plus facilement le matin, plus ou moins tôt en fonction de la saison, lorsqu'ils débutent leur activité de thermorégulation. En fin de journée, la baisse des températures oblige parfois les animaux à s'exposer de nouveau. Chez les **Amphibiens**, la période d'activité maximale (donc la plus propice pour leur observation) semble se situer une à quelques heures après le coucher du soleil.

La saison :

La saison est également un facteur qui conditionne de manière très forte les activités des Amphibiens et des Reptiles. La majorité d'entre eux hiberne pendant la saison froide, et entre en activité à partir du printemps suivant. La période de reproduction qui suit est clairement la meilleure pour l'observation de l'herpétofaune.

Les **Amphibiens** se rassemblent en grand nombre et deviennent peu discrets : déplacements, rassemblements, chants, etc. Ces activités intenses obligent également les **Reptiles** à s'exposer et à se déplacer d'avantage, ce qui multiplie les chances d'observation. Le tableau page suivante résume les périodes propices à l'observation des différentes espèces.



La reproduction oblige les animaux à se déplacer. C'est principalement à cette période que les animaux paient un lourd tribut au trafic routier.

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Amphibiens												
Triton palmé												
Triton marbré												
Salamandre tachetée												
Calotriton des Pyrénées												
Alyte accoucheur												
Sonneur à ventre jaune												
Pélobate cultripède												
Péloodyte ponctué												
Crapaud commun												
Crapaud calamite												
Rainette verte												
Rainette méridionale												
Grenouille agile												
Grenouille rousse												
Grenouille des Pyrénées												
Complexe des Grenouilles vertes												
Grenouille taureau												
Reptiles												
Lézard des murailles												
Lézard catalan												
Lézard vivipare												
Lézard de Bonnal												
Lézard vert												
Lézard ocellé												
Orvet fragile												
Seps strié												
Tarente de Maurétanie												
Couleuvre à collier												
Couleuvre vipérine												
Couleuvre verte et jaune												
Couleuvre d'Esculape												
Coronelle lisse												
Coronelle girondine												
Vipère aspic												
Vipère de Séoane												
Cistude d'Europe												
Trachémyde écrite												
Emyde lépreuse												
Tortue luth												
Tortue caouanne												

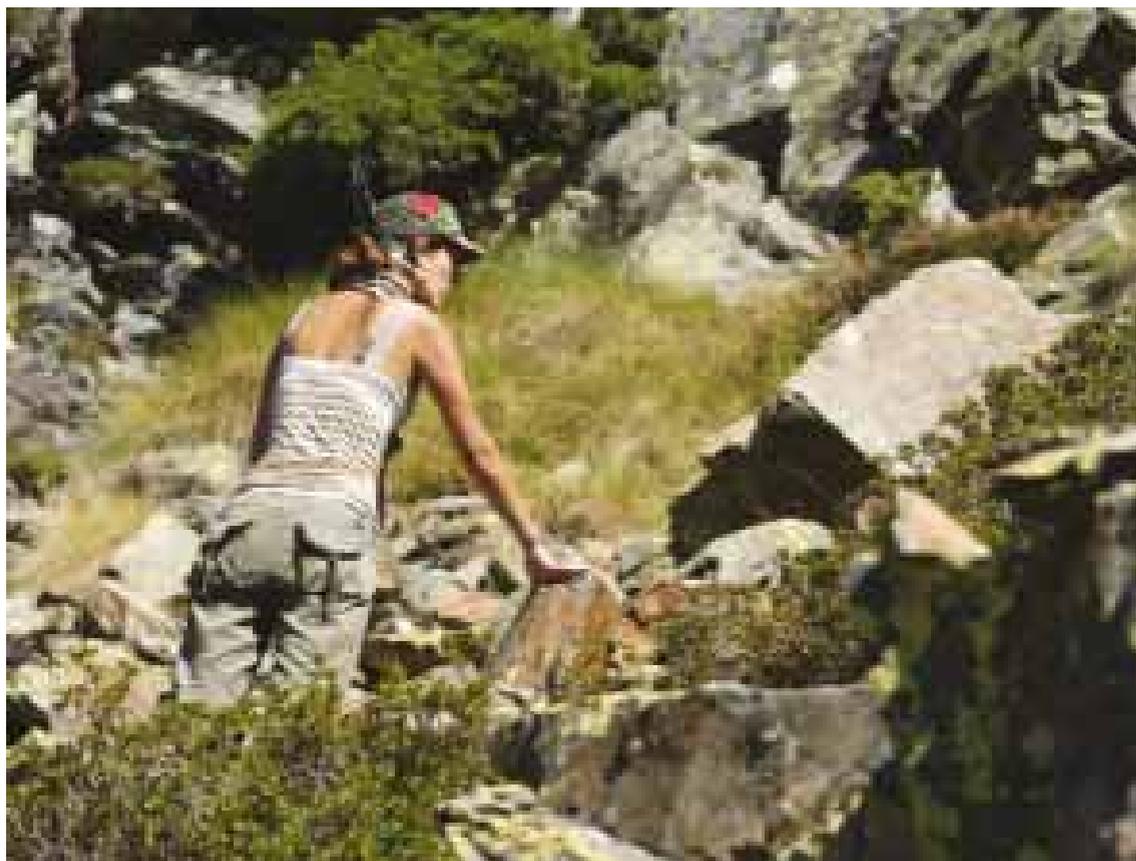
La prospection de terrain

La recherche des Reptiles :

A l'exception de la Tarente de Maurétanie, les Reptiles doivent être recherchés de jour. Leur prospection consiste à observer attentivement le milieu, et plus particulièrement les sites d'ensoleillement potentiels. Lors de la prospection d'une haie ou d'une frange forestière, l'observateur ne doit pas quitter des yeux la lisière basse où s'expose la majorité des espèces. Une marche légère et lente permettra de limiter au maximum le nombre de fuite. En fonction des espèces, le regard doit se porter plus ou moins loin.

Par exemple, le Léopard vert ou la Couleuvre à collier se laissent approcher facilement. A l'inverse, le Léopard ocellé ou encore la Cistude d'Europe sont des espèces très farouches qui nécessitent le recours à une paire de jumelles. Mais même en cas de fuite, il est généralement possible d'identifier l'animal. Dans la majeure partie des cas, il ressort après quelques minutes. Il suffit donc d'attendre patiemment sa sortie, ou de repasser un peu plus tard...

Déplacez-vous sans bruit ! Les Reptiles fuient souvent avant même d'avoir été vus. Lors des prospections, une écoute attentive permet d'entendre les mouvements de fuite, et parfois même d'identifier l'espèce concernée !



Une prospection attentive et discrète des micro-habitats favorables est le gage de la réussite

La recherche des Amphibiens :

Pour les Amphibiens, la prospection nocturne est la méthode de recherche la plus efficace. Une simple lampe torche permet l'observation des individus en activité. Tendez bien l'oreille : les espèces les plus sonores se feront généralement entendre. La prospection nocturne prend tout son intérêt pour l'observation des animaux en phase aquatique (larves ou adultes en reproduction). Souvent invisibles en journée, ces individus se

rapprochent des bords et de la surface durant la nuit et deviennent visibles sous l'éclairage de la lampe. On évite ainsi toute intrusion dans l'eau, que ce soit avec des bottes ou une épuisette. Il est préférable d'éviter ces méthodes perturbantes pour le milieu qui nécessitent par ailleurs des autorisations spécifiques (cf. IX. Législation et statuts de conservation).

Dans la mesure du possible, pensez toujours à photographier les spécimens observés. Certaines déterminations complexes pourront être élucidées par la suite à l'aide d'un bon ouvrage ou d'un spécialiste, et vos découvertes les plus intéressantes seront automatiquement validées (un dessin peut également faire l'affaire).



Sans manipulation ni dérangement, la plupart des espèces se laissent suffisamment approcher pour la prise d'une photo aidant à leur détermination. Il suffit d'un peu de patience !



Grenouille des Pyrénées - Espagne

Les risques sanitaires

La découverte de l'impact du champignon pathogène *Batrachochytrium dendrobatidis* sur les Amphibiens (voir encadré) a permis une prise de conscience des risques sanitaires liés aux déplacements sur le terrain des acteurs de l'environnement. S'il est désormais admis que certaines espèces peuvent déplacer ces agents pathogènes (la Grenouille taureau est porteuse saine de *B. dendrobatidis*), nous pouvons nous-mêmes agir comme un vecteur efficace. Les personnes se déplaçant dans des zones humides espacées géographiquement peuvent accidentellement être la cause de contaminations ou d'échanges de pathogènes. Afin de limiter ces risques sanitaires, les spécialistes préconisent un ensemble de mesures simples à mettre en œuvre :

- **L'ensemble du matériel en contact avec l'eau (bottes, waders, épuisettes) doit être nettoyé et désinfecté à l'aide d'un vaporisateur et d'un désinfectant, à chaque changement de site.**
- **Préférez le Virkon® à 1%, un désinfectant biodégradable disponible notamment en cabinet vétérinaire, à l'alcool à 70% ou à l'eau de Javel diluée à 4%.**
- **Ces mesures doivent être appliquées dans le cas où la personne se déplace entre deux sites distincts (par exemple entre deux cours d'eau, entre deux réseaux d'étangs, entre deux bassins versants, etc.).**

Le protocole d'hygiène complet (Dejean *et al.* sous presse) est disponible en téléchargement sur le site de la Société Herpétologique de France (cf. Liens Internet utiles, p. 175).

La Chytridiomycose, provoquée par le champignon pathogène *Batrachochytrium dendrobatidis* est aujourd'hui considérée comme étant la **pire maladie infectieuse** jamais observée chez des vertébrés, en terme de nombre d'espèces infectées et de conduites à l'extinction.

La remontée des données

La remontée de données est la deuxième étape essentielle à la réalisation d'un atlas régional. Le plus complet des carnets n'a aucune utilité si ses données ne sont pas fournies dans le cadre des inventaires ou des actions de conservation. Il est donc primordial de diffuser ses observations auprès des organismes responsables du rassemblement et de la synthèse des bases de données. Encore faut-il connaître les moyens actuels pour remonter ses observations.

La base de données naturalistes en ligne : Faune-Aquitaine.org

Mis en ligne en février 2008 par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) d'Aquitaine, le site Internet www.faune-aquitaine.org est un outil collaboratif qui vise à rassembler des données naturalistes et à en restituer la synthèse auprès de tous. Ce site centralise les données naturalistes de différents groupes faunistiques, et notamment l'herpétofaune, dont la base est coordonnée par l'association Cistude Nature.



faune-aquitaine.org

Une simple inscription vous donne donc accès à :

- une saisie des données en ligne,
- des restitutions cartographiques et graphiques des données du collectif, actualisées en temps réel,
- une gestion en toute sécurité pour chacun de ses propres données (notamment une exportation des bases sous différents formats).

Les nombreuses subtilités qui s'ajoutent à ces trois fonctionnalités renforcent la convivialité du site et facilitent son utilisation par les naturalistes qui souhaitent s'investir dans le projet. Par ailleurs, les données sont validées par des comités de spécialistes qui permettent de résoudre les problèmes d'identification. Sous réserve de l'accord des propriétaires, ces données pourront à terme être utilisées pour l'édition des synthèses cartographiques de l'atlas régional.

www.faune-aquitaine.org



Pélodyte ponctué - Espagne



Attroupement de Crapauds calamites sur une femelle de Pélobate cultripède - Le Verdon-sur-Mer (33)

Les réfractaires au tout Internet : la fiche à remplir

La Société Herpétologique de France (SHF) est l'association nationale référente pour la conservation de l'herpétofaune. Elle a notamment pour mission l'amélioration de la connaissance des Amphibiens et des Reptiles. A cette fin, la SHF a nommé dans chaque région un coordinateur régional en charge du rassemblement des données. Les personnes ne souhaitant pas utiliser faune-aquitaine.org peuvent donc se référer directement au coordinateur de la région Aquitaine, qui propose une base de saisie. Les bases complétées peuvent ensuite être renvoyées par e-mail ou par voie postale au coordinateur. Pour les personnes n'ayant pas accès à Internet, le modèle de la base de données est disponible page suivante. Le coordinateur régional peut également être contacté en cas de doute sur l'identification d'un animal ou pour toute autre question de cet ordre...

Les coordonnées de l'actuel coordinateur :

Matthieu Berroneau
matthieu.berroneau@cistude.org
Chemin du Moulinat
33185 Le Haillan
05.56.28.47.72

Lien de téléchargement de la base de saisie :

www.cistude.org/basedesaisie.zip

Nom_sci	Statut	Observateur	Méth_sais	Dépt	Commune	Localité	Altitude	Statut	Date	Sexe	Précis	Précis_extern	Commentaires	Longitude	Latitude	Projet
Agalyptis marmorata	0000-0000	00000000000000000000000000000000	00000000000000000000000000000000													
<p>Remarque à l'attention des utilisateurs :</p> <p>- Nom_sci : Nom de l'espèce observée (préciser la variété)</p> <p>- Statut : Date de l'observation</p> <p>- Observateur : Nom de l'observateur</p> <p>- Méth_sais : Type de contact (observation visuelle, chant, etc.)</p> <p>- Dépt : Département</p> <p>- Commune : Commune</p> <p>- Localité : Localisation (voir les coordonnées GPS ou les coordonnées géographiques)</p> <p>- Altitude : Type de relief (montagne, colline, plaine, etc.)</p> <p>- Statut : Type de statut (libre, captif, etc.)</p> <p>- Précis : Précision des coordonnées (voir les coordonnées GPS ou les coordonnées géographiques)</p> <p>- Précis_extern : Précision des coordonnées externes (voir les coordonnées GPS ou les coordonnées géographiques)</p> <p>- Commentaires : Commentaires</p> <p>- Longitude : Longitude</p> <p>- Latitude : Latitude</p> <p>- Projet : Nom du projet</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les coordonnées GPS ou les coordonnées géographiques afin de pouvoir contacter directement le coordinateur de la région Aquitaine. Les coordonnées GPS sont recommandées pour les espèces communes.</p> <p>Les coordonnées géographiques peuvent être utilisées pour les espèces rares ou les espèces communes.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les coordonnées GPS ou les coordonnées géographiques afin de pouvoir contacter directement le coordinateur de la région Aquitaine.</p>																

Un cas spécifique : les tortues marines

L'Aquarium de La Rochelle a créé le Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines afin de réhabiliter les tortues échouées sur le littoral atlantique français et de collecter toutes les observations de tortues marines sur la zone d'étude, en collaboration avec les observateurs du Réseau National d'Echouages, le MEDDAT et les Aquariums de la région. En 1996, il a lancé en partenariat avec le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins (CRMM - Université de La Rochelle) une opération intitulée « les observateurs des Pertuis », qui incite les plaisanciers à transmettre leurs observations en mer de tortues marines et de mammifères marins.

Les tortues marines peuvent être observées dans deux cas : au cours d'une observation en mer ou au cours d'un échouage. Dans le cas d'une tortue observée en mer, vous pouvez directement contacter l'Aquarium La Rochelle ou retourner, une fois complétée, la fiche d'observation qui est téléchargeable sur son site internet.

En cas de tortue échouée, si la tortue est retrouvée vivante, **ne touchez pas et ne tentez pas de la remettre à l'eau** : l'échouage est certainement lié à un problème de santé de l'animal qui doit être soigné avant d'être relâché. Protégez la tortue du froid et du vent et contactez le plus rapidement possible le centre de soin le plus proche. Les trois centres existants sont basés à Biarritz, Arcachon, et la Rochelle. Si la tortue est retrouvée morte, contactez directement l'Aquarium de La Rochelle qui procédera à son autopsie sur place (cas des tortues luth) ou au sein de son laboratoire.

Fiche d'observation des tortues en mer :

www.aquarium-larochelle.com/espace/fichier/58_fiche_observation_web.pdf

Fiche d'observation des tortues échouées :

www.aquarium-larochelle.com/espace/fichier/45_fiche_d_echouage.pdf

Centre de Soins :

• Aquarium de la Rochelle

Observatoire des Pertuis

Quai Louis Prunier BP4

17002 La Rochelle Cedex 1

Tel : 05.46.34.00.00

contact@aquarium-larochelle.com

www.aquarium-larochelle.com

Centres d'accueil :

• Musée de la mer de Biarritz

Plateau de l'Atalaye

64200 Biarritz France

Tél : 05.59.22.33.34

Fax : 05.59.22.75.30

www.museedelamer.com

• Musée Aquarium d'Arcachon

2, rue du Professeur Jolivet

33 120 Arcachon

Tél : 05.56.83.33.32

Fax : 05.56.83.51.04



Tortue verte

Propriété et utilisation des données

Les données fournies directement au collectif **Faune-Aquitaine.org** ou les données de tortues marines fournies à l'**Observatoire des Pertuis** sont directement régies par leurs propres codes d'usage.

Les données retournées directement au coordinateur régional sont régies par les règles suivantes :

• Propriété des données

Les données des participants au projet sont transmises dans le principal but d'établir un atlas cartographique régional et national. Chaque observateur reste l'auteur des données qu'il transmet dans le cadre de l'atlas mais les restitutions et synthèses deviennent publiques.

• Validation des données

L'auteur s'engage à fournir des données fiables, décrites aussi complètes et exactes que possible. Les données douteuses (nouvelles données de répartition par exemple) ne pourront être validées que sur preuve d'une illustration de l'observation (photographie, dessin), ou après discussion avec l'auteur de la donnée. Seules les données validées apparaîtront dans les restitutions atlas.



• Restitution des données

La restitution se fera sous forme de cartes régionales, statistiques et textes de description. Les restitutions cartographiques seront basées sur un maillage 10x10, qui est désormais le standard national et européen (grille produite par le Service du Patrimoine Naturel et le Muséum National d'Histoire Naturelle).

Définition d'une donnée :

Une donnée naturaliste est un ensemble comprenant, a minima :

- Un nom d'espèce (« quoi ? »)
- Une date (« quand ? »)
- Un référencement géographique (« où ? »)
- Un nom d'auteur (« qui ? »)

Des informations peuvent venir la compléter, telles que le nombre d'individus, la composition des groupes (sexe, âge), l'habitat, mais aussi un fichier image (photographie) ou son. C'est cet ensemble, qui constitue une « donnée » (une ligne dans le tableau p. 161).

IX. Législation et statuts de conservation

Toute action de conservation doit être réalisée dans le cadre de la législation actuelle. Cette législation se traduit à l'échelle nationale et européenne par les décrets de protection nationale et par la Directive habitat. Cette réglementation est complétée par différents statuts de conservation mondiaux, européens, et nationaux. Ce chapitre les résume brièvement.

Protection nationale :

Jusqu'à récemment, l'arrêté du 22 juillet 1993 fixait la liste des espèces d'Amphibiens et de Reptiles protégées sur le territoire métropolitain. Toutes les espèces étaient intégralement protégées, à l'exception de la Grenouille verte, de la Grenouille rousse et de la Vipère aspic (protection partielle). Depuis, cet article a été complété par l'arrêté du 19 novembre 2007 qui est une adaptation au droit français de la directive européenne (voir plus bas). Il en reprend les oublis et les erreurs, mais complète la protection d'un certain nombre d'espèces par une protection de leurs habitats et de leurs sites de reproduction : « II. - Sont interdites ... la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ... ». Le choix des espèces reste cependant discutable. Par exemple, le Lézard des murailles jouit d'une protection forte (spécimens et habitats) tandis que l'habitat du Lézard ocellé n'est pas pris en compte (seuls les spécimens sont protégés)...

Par ailleurs, les tortues marines sont intégralement protégées par l'arrêté du 14 octobre 2005.

Directive Habitats - Faune - Flore :

Cette directive européenne du 21 mai 1992 concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. Elle a pour but de permettre aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent » dénommé Natura 2000, formé de « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC). Les Amphibiens et Reptiles sont concernés par les annexes II, IV et V :

L'**annexe II** regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'**annexe IV** liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

L'**annexe V** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Si cette directive a le mérite d'exister, la classification utilisée est critiquable : certaines espèces (en particulier chez les Reptiles) ont tout simplement été oubliées de la Directive et d'autres auraient mérité un statut de protection plus fort.

Convention de Berne :

La Convention de Berne vise à assurer par les États signataires la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels. La Convention de Berne est entrée en vigueur le 6 juin 1982. Les parties s'engagent notamment à la mise en œuvre d'actions de conservation et d'éducation à l'environnement.

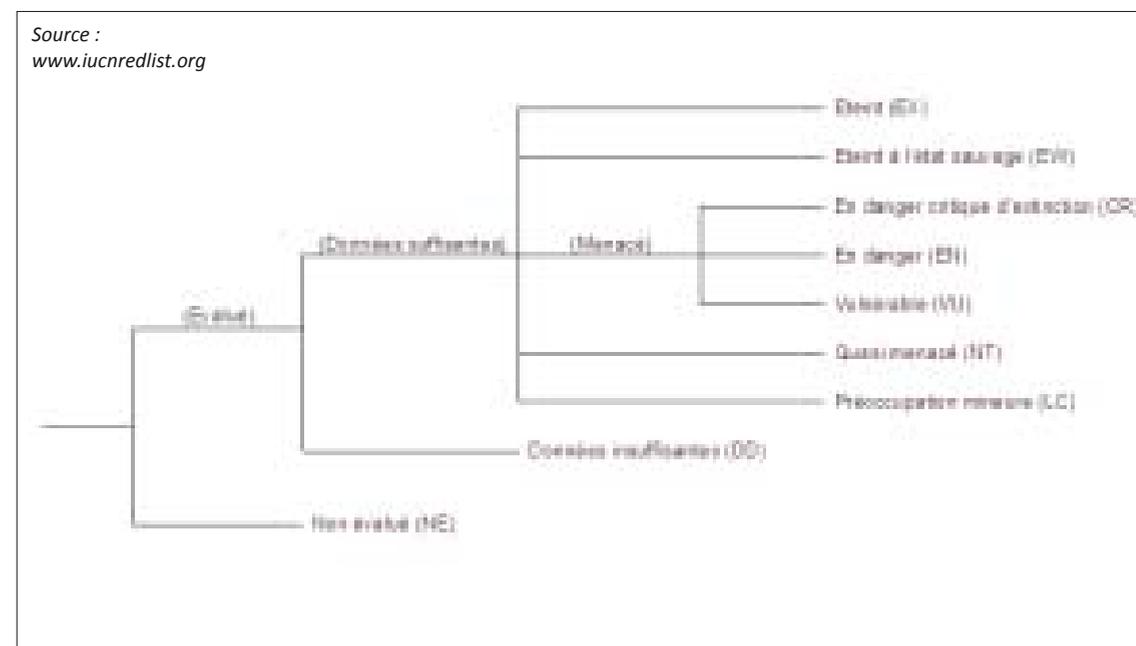
L'**annexe II** liste les espèces de la faune sauvage qui doivent faire l'objet de dispositions législatives ou réglementaires fortes (captures, déplacements, destructions, commerce prohibés).

L'**annexe III** liste les espèces de la faune sauvage qui doivent faire l'objet d'une réglementation permettant le maintien hors de danger des populations.



Liste IUCN :

L'Union mondiale pour la conservation de la nature (IUCN) propose chaque année l'établissement d'une liste rouge des espèces menacées. La classification utilisée est la suivante :



Liste Rouge France :

Le comité français de l'UICN, associé au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) et à la SHF, a lancé en 2007 le projet de liste rouge nationale de la faune et de la flore. Les premiers chapitres taxinomiques traités ont concerné les Amphibiens et les Reptiles de France métropolitaine. La classification est réalisée sur le modèle mondial (cf. page précédente).

Les Zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :

Les listes ZNIEFF sont un outil de connaissance et d'inventaire des espaces naturels d'intérêt patrimonial. Les ZNIEFF peuvent être de type I (secteurs de superficie limitée définie par la présence de certaines espèces) ou de type II (grands ensembles naturels à forte potentialité). La détermination des ZNIEFF de type I dépend notamment de certaines espèces d'Amphibiens et de Reptiles.

Pour résumer, la capture, le déplacement ou l'introduction des Amphibiens et Reptiles est interdite, à l'exception de certaines autorisations spécifiques. Il semble nécessaire d'ajouter à ces réglementations et statuts nationaux et internationaux une classification régionale forte. Une liste rouge régionale doit donc être rapidement envisagée en concertation avec les spécialistes et les décideurs de la région.

Juvénile de Lézard vivipare piégé par *Drosera intermedia* - Labouheyre (40)



Lexique

Amplexus :

Posture rassemblant un mâle et une femelle lors de l'accouplement. On parle d'amplexus axillaire (le mâle saisit la femelle sous les membres antérieurs) ou lombaire (le mâle saisit la femelle au niveau des hanches) chez les Anoures, d'amplexus brachial chez les salamandres (le mâle se place sous le ventre de la femelle et lui maintient les membres antérieurs) ou d'amplexus caudal chez les euproctes (le mâle maintient la femelle à l'aide de sa nageoire caudale).

Anthropophile :

Adjectif désignant un animal ou une plante vivant au contact de l'Homme.

Cariçaie :

Formation végétale à dominante de Carex (laîches).

Dulçaquicole :

D'eau douce. Les tortues dulçaquicoles sont également appelées tortues palustres.

Ectotherme :

Animal dont la température varie en fonction de la température du milieu : s'oppose à l'endotherme qui régule sa propre température.

Glandes parotoïdes :

Glandes cutanées qui excrètent en cas de stress des substances plus ou moins actives dans le but de dissuader les prédateurs.

Insolation :

Activité d'exposition prolongée au soleil, dans le but d'accroître sa température interne.

Interspécifique :

Entre espèces. On parle de confusion interspécifique quand il y a erreur de détermination entre deux espèces. On parle de « compétition interspécifique » pour une compétition entre deux espèces pour une même niche écologique, une même ressource trophique, etc. A opposer à intraspécifique, qui concerne des relations entre individus d'une même espèce.

Lagune :

Dépressions circulaires de taille et de profondeur variables alimentées par la nappe phréatique. Caractéristique du paysage des Landes de Gascogne.

Lordose :

Posture de creusement des reins. En cas de stress, le Sonneur à ventre jaune adopte cette position pour mettre en évidence ses couleurs vives rappelant sa toxicité.

Monophylétique :

Se dit d'une groupe d'êtres vivants originaires d'un ancêtre commun.

Ovipare :

Espèce qui se reproduit par des œufs qui éclosent après la ponte.

Ovovivipare :

Espèce qui se reproduit par des œufs qui éclosent dans le ventre de la mère, avant expulsion.

Pédomorphique :

Une forme pédomorphique est un urodèle adulte (mature sexuellement) ayant conservé certaines caractéristiques larvaires et menant une vie entièrement aquatique. Ce phénomène, plus ou moins rare selon les espèces, est généralement facultatif (la métamorphose totale reste possible) et serait une adaptation à divers facteurs environnementaux (ressource trophique disponible, type d'habitat, etc.).

Pélagique :

Adjectif relatif à la pleine mer. Caractérise les animaux aquatiques qui colonisent qui vivent en pleine eau, éloignés du fond.

Thermophile :

Qui apprécie la chaleur.

Thermoréguler :

Action qui consiste à réguler sa température corporelle en s'aidant, par exemple, d'une source de chaleur. C'est pourquoi de nombreux Reptiles (et Amphibiens) s'exposent généralement au soleil. D'autres restent dissimulés sous des abris eux-mêmes réchauffés par le soleil. La recherche de fraîcheur (par exemple par enfouissement) est également une action de thermorégulation.

Tourbière :

Milieu très humide et riche en matière organique : la forte humidité ralentit la dégradation de la matière organique qui s'accumule sous forme de tourbe. Les tourbières sont généralement colonisées par des organismes présentant des exigences spécifiques à ce type de milieu.

Touradon :

Désigne une touffe épaisse de végétation formée par la souche et les feuilles sèches de certaines espèces. Élément très fréquent du paysage des Landes de Gascogne.

Variabilité phénotypique :

Le phénotype est la résultante du génotype (expression des gènes) et des variables environnementales. Il est plus ou moins variable selon la plasticité des espèces ou des individus. On parle de variabilité phénotypique.



Vipère de Séoane mélanique - Larrau (64)

Bibliographie

Arribas O. J. 2009 - Morphological variability of the Cantabro-Pyrenean populations of *Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787) with description of a new subspecies. *Herpetozoa*, 21 (3-4) : 123 -146.

Berroneau M., Miaud C. et Bernaud J.-P. sous presse - Creusement de mares sur le milieu arrière dunaire de Gironde : intérêt pour les Amphibiens et nouvelles données de répartition. *Bull. Soc. Herp. France*, 133, 2010.

Berroneau M., Armand T., Bonifait S. et Menay M. sous presse - Redécouverte du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata* Linné, 1758) dans le département de la Gironde. *Bull. Soc. Herp. France*, 2010.

Barthe L. et Pottier G. 2005 - Confirmation de l'existence contemporaine du Seps strié *Chalcides striatus* (Cuvier, 1829) (Reptilia, Scincidae) dans le département du Gers et synthèse de la connaissance chorologique de l'espèce sur le piémont des Pyrénées centrales françaises. *Bull. Soc. Herp. France*, 115 : 37-47.

Daf O. S., Pagano A. et Lodé T. 2006 - Taxonomic diversity and sympatry among water frogs from Southern France: evidence for new assemblages. *Amphibia Reptilia*, 27(2): 295-299.

Dejean T., Miaud C. et Schmeller D. sous presse - Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'intervention sur le terrain. *Bull. Soc. Herp. France*, 2010.

Duguy R., Morinière P. et Meunier A. 2008 - Observations de tortues marines en 2007 (Côtes atlantiques françaises). *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 9 (8) : 797-804.

Garner T. W. J., Perkins W. M., Govindarajulu P., Seglie D., Walker S., Cunningham A. A. and Fisher C. M. 2006 - The emerging amphibian pathogen *Batrachochytrium dendrobatidis* globally infects introduced populations of the North American bullfrog, *Rana catesbeiana*. *Biological Letters* doi: 10.1098/rsbl.2006.0494.

Gosá 2002 - Distribución pirenaica occidental de la Lagartija ibérica *Podarcis hispanica*, e hipótesis sobre sus vías de dispersión local holocena. *Naturzale*, 17 : 47-60.

Jourde P. 2004 - Nouvelle donnée de Seps strié *Chalcides striatus* (Cuvier, 1829) en Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 9 (4) : 381-383.

Lagardère J.-P., Marsan M. et Vigouroux L. 2005 - Premier signalement du Seps strié *Chalcides striatus* au sud de la Gironde dans le département des Landes. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 9 (5) : 481-482.

Naulleau G. 2003 - Evolution de l'aire de répartition en France, en particulier au centre ouest, chez trois serpents : extension vers le nord (la Couleuvre verte et jaune, *Coluber viridiflavus* Lacépède et la Vipère aspic, *Vipera aspis* Linné) et régression vers le nord (la Vipère péliade, *Vipera berus* Linné). *Biogeographica*, 79(2) : 59-69.

Pagano A., Crochet P.-A., Graf J.-D. , Joly P. et Lodé T. 2001 - Distribution and habitat use of water frog hybrid complexes in France. *Global Ecology and Biogeography*, 10 : 433-441.

Pottier G., Arlot P., Dohogne R., et Vacher J.-P. 2001 - Nouvelles données sur la distribution de la Vipère de Séoane *Vipera seoanei* Lataste, 1879 (Ophidia, Viperidae) en France. *Bull. Soc. Herp. France*, 99 : 37-44.

Pottier G. 2001 - Nouvelle donnée sur la limite de répartition du Lézard des Pyrénées *Iberolacerta bonnali* (Lantz, 1927) (Sauria, Lacertidae). *Bull. Soc. Herp. France*, 98 : 5-9.

Pottier G. 2005 - Découverte du Lézard ocellé *Lacerta lepida* Daudin, 1802 (Reptilia, Lacertidae) et confirmation de l'existence du Seps strié *Chalcides striatus* (Cuvier, 1829) (Reptilia, Scincidae) dans les Petites Pyrénées (départements de l'Ariège et de la Haute-Garonne, France). *Bull. Soc. Herp. France*, 113-114 : 29-43.

Priol P., Sautet D., Bernard Y. et Grisser P. 2009 - Nouvelles données de répartition de *Rana temporaria* (Amphibia, Anura) dans le triangle des Landes de Gascogne (Aquitaine). *Bull. Soc. Herp. France*, 130-131 : 65-76.

Priol P. et Ramières J. sous presse - Nouvelles données sur la répartition de *Bufo calamita* (Amphibia, Anura) : synthèse des connaissances dans le département des Landes et actions de gestion. *Bull. Soc. Herp. France*, 2010.

Stöck M., Dubey S., Klütsch C., Litvinchuck S.N., Scheidt U. and Perrin N. 2008 - Mitochondrial and nuclear phylogeny of circum-Mediterranean tree frogs from the *Hyla arborea* group. *Molecular phylogenetics & evolution*, 49(3): 1019-1024.

Thirion J.M., Grillet P. et Geniez Ph. 2002 - Les Amphibiens et les Reptiles du centre-ouest de la France. Région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection Parthénope. Biotope. 144 p.

Vacher J.-P., Presseq B., et Bertrand A. 2003 - Découverte du Seps strié *Chalcides striatus* (Cuvier, 1829) (Squamata, Scincidae) dans le département de la Haute-Garonne. *Bull. Soc. Herp. France*, 105 : 4-8.



Probable forme pédomorphique de Triton marbré - Le Porge (33)

Ouvrages conseillés

Guides et ouvrages de référence :

- **Amphibiens et Reptiles :**

Le Guide Herpéto

Arnold N. & Ovenden D. 2004 - Le Guide herpéto, 199 Amphibiens et Reptiles d'Europe. Editions Delachaux et Niestlé, Paris. 288 p.

Guide photographique des Reptiles et Amphibiens d'Europe

Kwet A. 2009 - Guide photographique des Reptiles et Amphibiens d'Europe. 130 espèces et 60 sous-espèces. Editions Delachaux et Niestlé, Paris. 252 p.

- **Amphibiens uniquement :**

Guide des Amphibiens d'Europe

Nöllert A. & C. 2003 - Guide des Amphibiens d'Europe. Biologie, identification, répartition. Editions Delachaux et Niestlé, Paris. 383 p.

Les Amphibiens de France, de Belgique et du Luxembourg

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed. 2003 - Les Amphibiens de France, de Belgique et du Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

Identifier les Amphibiens de France métropolitaine

Muratet J. 2008 - Identifier les Amphibiens de France métropolitaine. ECODIV, France. 291 p.

Identifier les œufs et les larves des Amphibiens de France

Miaud C. & Muratet J. 2004 - Identifier les œufs et les larves des Amphibiens de France. Editions INRA, Paris. 200 p.

- **Reptiles uniquement :**

Toutes les tortues du monde

Bonin F., Devaux B. & Dupré A. 2006 - Toutes les tortues du monde. Editions Delachaux et Niestlé, Paris. 416 p.

Guide des Tortues de France

Coïc C. & Soulier L. 2009 - Guide des Tortues de France. Tortues terrestres, palustres et marines. Editions Sud-ouest. 56 p.

Les Reptiles de France, de Belgique et du Luxembourg

Vacher J. P. (coord.) à paraître. Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Éditions Biotope, Mèze (France).

- **Autres thèmes :**

Invasions biologiques et extinctions. 11000 ans d'histoire des vertébrés en France

Pascal M., Lorgelec O. & Vigne J.-D. 2006 - Invasions biologiques et extinctions. 11000 ans d'histoire des vertébrés en France. Editions Belin. 350 p.

L'étymologie des noms d'Amphibiens et de Reptiles d'Europe

Lescure J. & Le Garff B. 2006 - L'étymologie des noms d'Amphibiens et de Reptiles d'Europe. Editions Belin. 198 p.

Atlas et ouvrages régionaux :

Atlas of Amphibians and Reptiles of Europe

Gasc J.-P. & coll. 1997 - Atlas of Amphibians and Reptiles of Europe. Ed. Societas Europaea Herpetologica / Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 494 p.

Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France

Castanet J. & Guyetant R. 1989 - Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Editions Société Herpétologique de France. 191 p.
Prochaine réédition de l'Atlas national à paraître.

Atlas des Mammifères, des Reptiles et des Amphibiens du Limousin

Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin 2000 - Atlas des Mammifères, Reptiles et Amphibiens du Limousin. G.M.H.L. 215 p.

Découvrir les Amphibiens du Limousin

Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin - Découvrir les Amphibiens du Limousin. G.M.H.L. 72 p.

Les Amphibiens et les Reptiles du centre-ouest de la France

Thirion J.M., Grillet P. & Geniez Ph. 2002 - Les Amphibiens et les Reptiles du centre-ouest de la France. Région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection Parthénope. Biotope. 144 p.

Guide des Reptiles et Amphibiens de Midi-Pyrénées

Pottier G. - Guide des Reptiles et Amphibiens de Midi-Pyrénées. Les escapades naturalistes de Nature Midi-Pyrénées. 138 p.

Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens de Midi-Pyrénées

Pottier G. & coll. 2008 - Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens de Midi-Pyrénées. Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Editions Nature Midi-Pyrénées. 126 p.

Guide technique pour la conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine

Cistude Nature 2009 - Guide technique pour la conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine. Association Cistude Nature. 166 p. *Disponible gratuitement sur www.cistude-aquitaine.net*

Atlas y libro roja de los Anfíbios y Reptiles de España

Pleguezuelos J.M., Márquez R. & Lizana M., eds. 2002 - Atlas y libro rojo de los Anfíbios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetologica Española, Madrid. 584 p.

Organismes régionaux

Organismes d'Etat :

Site de la DIREN Aquitaine

Liste des sites Natura 2000, aspect législatif, etc.
www.aquitaine.ecologie.gouv.fr

Site du Conseil Régional

Rubrique patrimoine naturel.
<http://aquitaine.fr>

Agence de l'eau

Mise à disposition d'éléments cartographiques, et d'autres documentations utiles.
www.eau-adour-garonne.fr

Réserves et structures gestionnaires :

Parc National des Pyrénées

www.parc-pyrenées.com

Parcs Naturels Régionaux

PNR Périgord Limousin
www.parc-naturel-perigord-limousin.fr
 PNR Landes de Gascogne
www.parc-landes-de-gascogne.fr

Réserves Naturelles de France

Bruges
 Courant d'Huchet
 Cousseau
 Etang de la Mazière
 Etang Noir
 Marais d'Orx
 Osseau
 Saucats-la-Brède
www.sepanso.org
 Hourtin
www.onf.fr

Parc ornithologique du Teich

www.parc-ornithologique-du-teich.com

Site des Conseils départementaux

Pour tout savoir notamment sur les espaces naturels sensibles de votre département.
www.cg24.fr www.cg33.fr
www.landes.org www.cg47.fr
www.cg64.fr

Office National de la Forêt (ONF)

www.onf.fr

ONEMA et ONCFS

Police de l'eau et de la nature.
www.onema.fr www.oncfs.gouv.fr

Conservatoire régional des Espaces naturels d'Aquitaine

www.crenaquitaine.fr

Conservatoire du littoral

www.conservatoire-du-littoral.fr



Probable forme pédomorphique de Triton marbré - Le Porge (33)

Structures limitrophes :

Société des Sciences d'Aranzadi (Espagne)

Société multi-scientifique trans-bidassonne
www.aranzadi-zientziak.org

Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL)

www.gmhl.asso.fr

Nature Midi-Pyrénées

www.naturemp.org

Poitou-Charentes Nature

www.poitou-charentes-nature.asso.fr



Triton palmé, phase aquatique - Larrau (64)

Liens Internet utiles

Faune-Aquitaine.org

Portail collaboratif de centralisation des données naturalistes.
www.faune-aquitaine.org

Site de la Société européenne d'Herpétologie

www.seh-herpetology.org

Site de la Société Herpétologique de France

www.societeherpetologiquedefrance.asso.fr

Encyclopédie virtuelle des vertébrés espagnols

Portail d'information en ligne sur les vertébrés espagnols (en espagnol, mais documentation complète).
www.vertebradosibericos.org

Forum herpéto

Forum de discussion consacré à l'herpétofaune française
<http://reptentia.no-ip.com/forumherpeto>

Coronella

Site d'entraînement à la détermination des Amphibiens et des Reptiles de France. Incontournable !
<http://coronella.free.fr>

Crédits photos :

© **Matthieu Berroneau**

Sauf :

© Yannig Bernard : p. 53-4, p. 93-3, p. 138-3, p. 139-2, © Cistude Nature : p. 61-2, © Alexandre Cluchier : p. 142-2, © Coutant- Aquarium La Rochelle : p. 111-1, p. 112, p. 114, p. 115, p. 137-1-2-3-4, © Mathieu Détaint : p. 61-4, © Eblue - Fotolia.com : p. 113-1, © Jean-Christophe de Massary : p. 41-2, p. 122-2, p. 131-4, p. 139-4, © Maud Menay : p. 27-1, p. 43-3, p. 142-3-4, © Claude Miaud : p. 139-1, p. 139-6, © Jean Muratet : p. 138-4, p. 140-2, © Philippe Nadé : p. 123, © Ogeid79 - Fotolia.com : p. 113-2, © Pauline Priol : p. 109-4, p. 141-4, p. 142-1, p. 157, © Jérôme de Reinach : p. 35-5, p. 47-1, p. 65, p. 77-1, © Fanny Reno - Fotolia.com : p. 110, © David Sautet : p. 47-2-4, p. 71-1, p. 138-1, p. 166, © Laurent Soulier : p. 111-2, © Franck Steinberg - Fotolia.com : p. 162, © Franck Taboury : p. garde-3-5, p. 11, p. 25-2, p. 27-2, p. 40, p. 49-4, p. 57-5, p. 60, p. 61-1-5, p. 74, p.77-3, p. 79-4, p. 87-2, p. 93-2-5, p. 97-2, p. 103, p.104, p. 105-1-3-4, p. 106, p. 107-1, p. 109-1, p. 146-4, p. 147-3, © Jean-Pierre Vacher : p. 121-2, p. 125-6, p. 141-1.



Un lézard très curieux : le Lézard catalan - Sare (64)



Pour plus d'informations :

www.cistude.org

Production :

Association Cistude Nature
Chemin du Moulinat
33185 Le Haillan
www.cistude.org
05.56.28.47.72
information@cistude.org

Dépôt légal : mars 2010

