



Inventaire herpétologique du Plan de la Garde et du Pradet.

Recalibrage envisagé de la route de la Foux, communes du Pradet et de la Garde (Var, France), par TPM Toulon.



Laurenc MARSOL et Joël GAUTHIER

Association Reptil'Var – Novembre 2007

Association Reptil'Var. Tél. : 06.81.67.23.96. E.mail : reptilvar@hotmail.fr Site : <http://reptilvar.free.fr>



SOMMAIRE

Introduction	p 18
Situation géographique du site d'étude	p 19
Matériel et méthode	p 22
Résultats	p 23
Liste commentée des espèces	p 26
Discussion	p 56
Conclusion	p 58
Bibliographie	p 59
Annexes	p 60

Introduction

Cet inventaire herpétologique s'inscrit dans le cadre du projet de recalibrage de la route de la Foux par la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (TPM). Celle-ci, située sur les communes de la Garde et du Pradet, traverse, du sud en direction du nord-ouest, le Plan de la Garde et du Pradet (**Carte 2, page 4**).

L'inventaire a été confié à l'Association Reptil'Var par l'Office National des Forêts du Var (ONF Var) dans le but de réaliser le premier inventaire herpétologique du Plan de la Garde et du Pradet.

Situation géographique du site d'étude

Ceinturé par un ensemble de petits massifs, le Plan de La Garde et du Pradet, se situe en limite ouest de la dépression permienne du département du Var.

Les différents massifs qui l'entourent sont ceux des Monts Toulonnais au nord-ouest, au sud celui de la Colle Noire, du Paradis et des Maurettes à l'est.

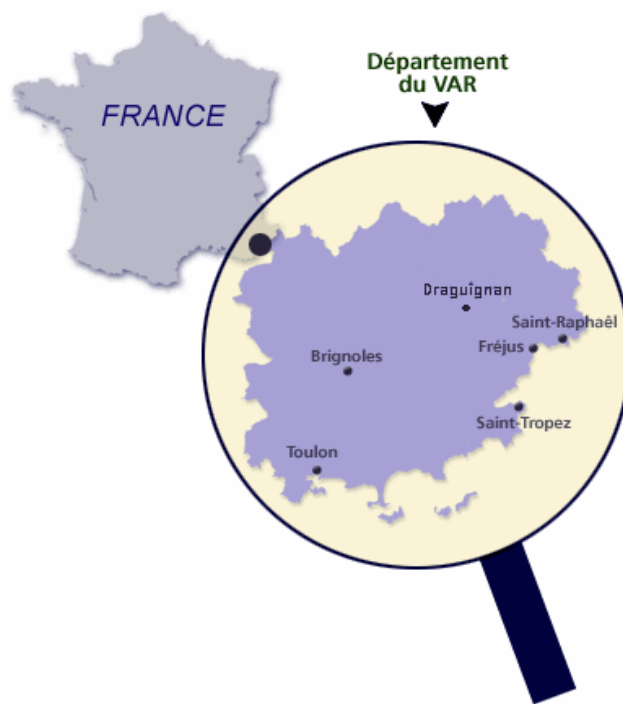
Le Plan de la Garde et du Pradet forme une vaste plaine humide d'environ 800 ha, relativement peu urbanisée et anciennement inondable. Cette vaste plaine est composée en grande partie de prairies humides et de friches, de talus et bords de ruisseaux plantés ou non d'une ripisylve, de cultures traditionnelles qui ont tendance à disparaître et de groupements préforestiers. De nombreuses espèces rares et protégées, de la flore et de la faune, y sont encore présentes.

Le ruisseau l'Eygoutier qui alimente cette grande plaine humide, la traverse du nord-est vers le sud-ouest. En direction du nord ses affluents sont le Regana et le Lambert. Ils s'alimentent tous les deux sur les flancs sud-est du Mont Coudon. Au sud, la Règue canalise une partie des eaux de pluies des flancs nord du massif de la Colle Noir, pour les déverser dans l'Eygoutier. À l'est de la zone, le Grand Eygoutier prend sa source dans les prairies humides de l'Estagnol qui sont aujourd'hui de plus en plus sujettes à l'urbanisation. Il est aussi à noter que sur cette même zone, le marais de l'Estagnol a été en grande partie comblé artificiellement. On trouve également dans les deux Plans, un important réseau de fossés non imperméabilisés sur un grand linéaire, ainsi que quelques petites mares temporaires et permanentes.

Suite aux dernières grandes inondations, d'importants travaux de drainage ont été réalisés sur le réseau hydrologique. Mais le Plan de La Garde et du Pradet, qui joue le rôle de bassin collecteur, n'en reste pas moins encore potentiellement inondable.

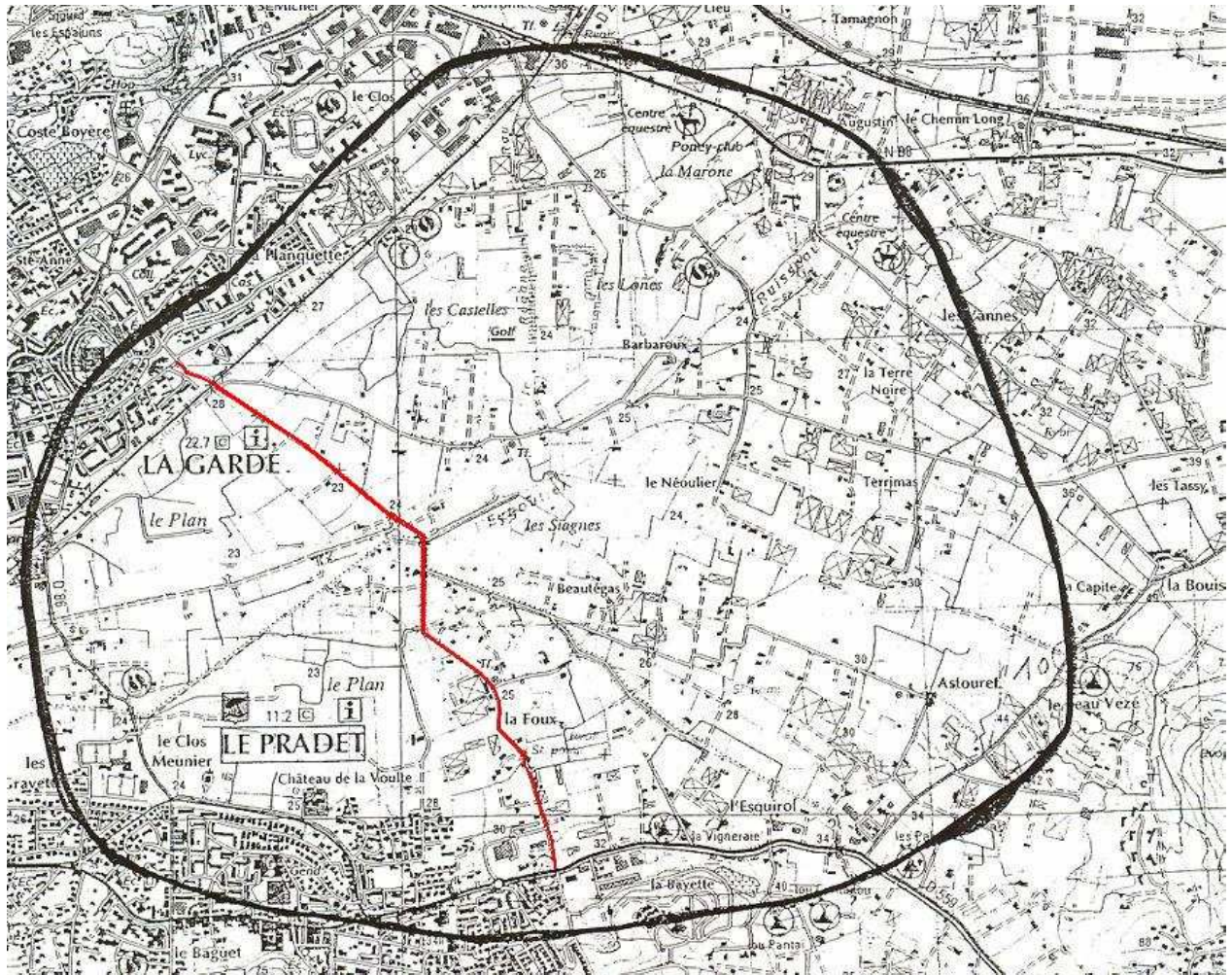
Nota : Une ZNIEFF de type 2, validée au niveau régional est en cours de labellisation nationale sur le Plan de La Garde et du Pradet (**Carte 3, page 5 : ZNIEFF N°83-153-100 Plans de la Garde et du Pradet Zone de type II**).





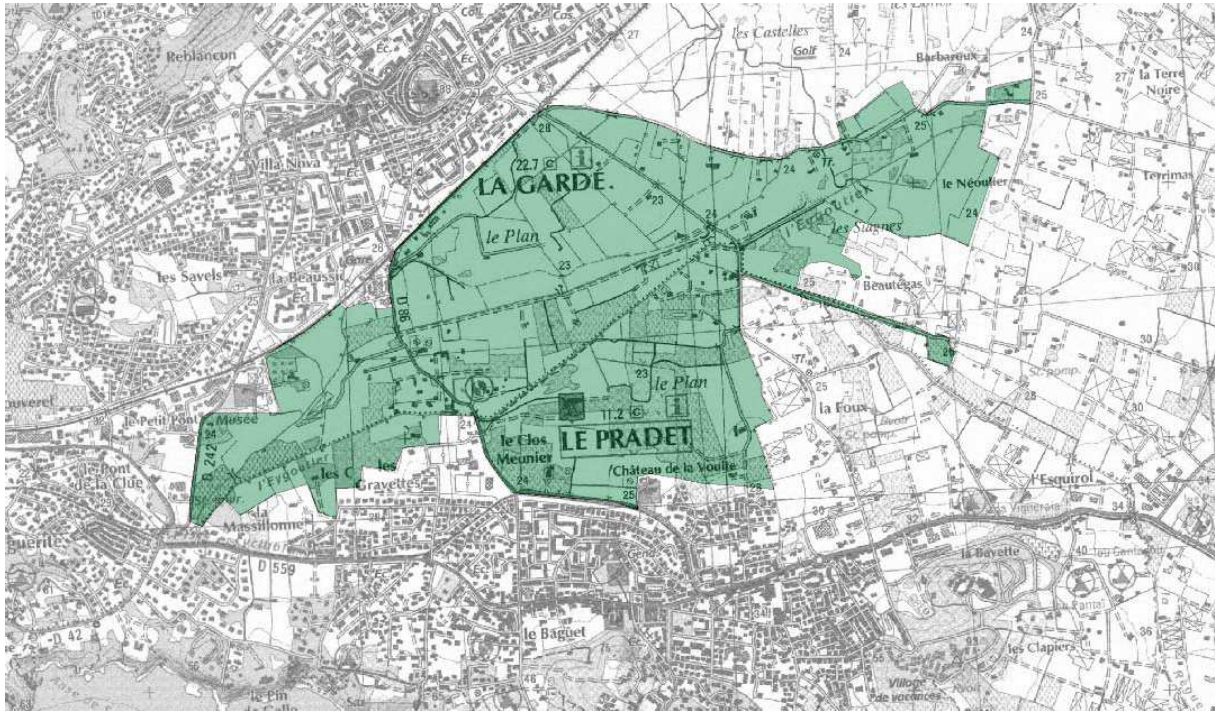
Carte 1 : Localisation géographique de la Garde et du Pradet.





Carte 2 : Situation de la route de la Foux, Plans de la Garde et du Pradet.





Carte 3 : ZNIEFF N°83-153-100 Plans de la Garde et du Pradet Zone de type II.

Ce plan de situation est extrait de l'Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ZNIEFF 2ème génération - Edition 2004 de Provence Alpes Côte d'Azur. DIREN PACA : www.paca.ecologie.gouv.fr

Département concerné : le Var. Communes concernées : La Garde et le Pradet. Altitude minimum 22 m et altitude maximum 29 m. Superficie : 277,851 ha.

Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes-Côte d'Azur
ZNIEFF 2ème génération – Edition 2004

Code régional : ZNIEFF N° 83153100. Nom : Plans de la Garde et du Pradet.

Type : Zone terrestre de type 2.

Nom des rédacteurs : MICHAUD H. et BELTRA S. Année de description : 01/01/1988. Année de mise à jour : 01/01/2003. Actualisation de l'inventaire 1988 : Evolution de zone.



Matériel et méthode

L'inventaire herpétologique a consisté à réaliser des prospections diurnes et nocturnes sur des zones choisies à partir de la carte IGN 3346 OT au 1:25 000^{ème} Toulon, afin d'effectuer des recherches sur les différents milieux du site de l'étude herpétologique et afin de recenser les espèces de Reptiles et d'Amphibiens observées. Elles se sont étalées sur la dernière semaine du mois d'août, les mois de septembre et d'octobre 2007.

Prospections de terrain

Les prospections ont été en majorité diurnes pour la recherche des Reptiles. Pour les Amphibiens, si la majorité furent nocturnes, il y eut également des prospections diurnes et crépusculaires.

1°) Les prospections naturalistes.

Elles se sont effectuées à pied, individuellement pour les sondages et à plusieurs lors des transects. En véhicule lors de la seule sortie de nuit par temps pluvieux, afin de travailler tous les itinéraires de la zone d'étude, à la recherche des Amphibiens en déplacement ou écrasés. Il est à noter qu'en période d'activité, la pluie est une aide précieuse pour l'observation et l'écoute des Amphibiens. Malheureusement, pendant toute la période de cet inventaire, les précipitations pluvieuses ne se résument qu'à une seule journée, celle du 25 octobre (Extrait des bulletins de situation hydrologique DIREN Paca septembre et octobre 2007, **Annexe I Données météorologiques, p 43**).

Lors des prospections diurnes, crépusculaires et nocturnes, les Reptiles et les Amphibiens ont été recherchés de plusieurs façons et en suivant la période d'activité la plus propice à chaque espèce.

- En les recherchant par l'observation visuelle : adultes et jeunes, têtards (Anoure) et larves (Urodèle), pontes et œufs, indices de présence et mues.
- A l'écoute : chants et plonges pour les Amphibiens et déplacements ou fuites pour les Reptiles.
- En soulevant les pierres, les tôles, les planches, le bois mort et en inspectant les anfractuosités, les fissures, les ouvrages artificiels, les bâtiments, les buses et autres...

Tous les individus trouvés ont été déterminés sur place. Un GPS a permis leurs localisations. Leurs coordonnées ont été rentrées dans la base de données de l'association Reptil'Var. Certains ont été capturés manuellement ou à l'aide d'une époussette et remis sans attendre dans leurs milieux.

Il est à noter que l'absence de pluie au cours de cet inventaire n'a pas permis de trouver des pontes ou des têtards pour les Amphibiens à reproduction bimodale (Automne et printemps). La seule journée pluvieuse a été celle de la journée du 25 octobre, mais sans conséquence pour leur reproduction et leur apparition.



Résultats

Au cours de cette étude, un total de 10 prospections a été réalisé : 7 prospections diurnes et 3 crépusculaires à nocturnes.

1°) Les prospections de terrains à la recherche de Reptiles et d'Amphibiens

a) Les prospections diurnes

Les prospections diurnes au nombre de 7, à la recherche des Reptiles et des Amphibiens, ont consisté à parcourir les pistes et leurs abords, emprunter les petites drailles, réaliser des transects dans les zones ouvertes et semi-ouvertes, longer les différents canaux d'irrigations ainsi que le ruisseau l'Eygoutier et inspecter les mares temporaires et permanentes.

b) Les prospections crépusculaires à nocturnes

Les prospections crépusculaires à nocturnes au nombre de 3, à la recherche des Reptiles et plus particulièrement des Amphibiens, ont consisté à parcourir le réseau routier et les pistes par itinéraire échantillon, à inspecter les différents canaux d'irrigations, le ruisseau l'Eygoutier et ses affluents ainsi que les mares temporaires et permanentes. Une grande majorité du réseau hydrologique des deux Plans se trouvait en assècs à cette époque.

Lors de cette étude, les prospections diurnes ont permis de localiser la majorité des espèces de Reptiles et d'Amphibiens présentes sur le Plan de la Garde et du Pradet. C'est donc lors de ces prospections que le plus grand nombre de données ont été collectées. Exemple : Une espèce à activité crépusculaire et nocturne comme la Tarente de Mauritanie, s'ensoleille par moment en milieu de matinée et en fin d'après-midi, selon les conditions climatiques. On peut aussi avec facilité, la trouver dans des fissures, sous des pierres, derrière un volet ouvert, dans une buse, etc....

L'inventaire herpétologique du Plan de la Garde et du Pradet a permis d'inventorier 11 espèces de Reptiles et 4 espèces d'Amphibiens. Ce qui représente un total de 15 espèces (**Tableau 1, p 9**). Cette liste est non exhaustive.

- Reptiles : Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), Tortue à tempes rouges (*Trachemys scripta elegans*), Orvet fragile (*Anguis fragilis*), Tarente de Mauritanie (*Tarentola mauritanica*), Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Seps strié (*Chalcides striatus*), Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*).
- Amphibiens : Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), Crapaud commun (*Bufo bufo*), Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).



On peut regrouper les 15 espèces inventoriées, en fonction du nombre de contacts réalisés par espèce sur la zone d'étude :

Espèces assez communément contactées :

- Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)
- Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)

Espèces ponctuellement contactées :

- Tortue à tempes rouges (*Trachemys scripta elegans*)
- Tarente de Mauritanie (*Tarentola mauritanica*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*)
- Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)
- Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*)

Espèces rarement contactées :

- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)
- Seps strié (*Chalcides striatus*)
- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

Espèce mentionnée mais non contactée :

- * - Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)

* Mentionnée sur l'Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ZNIEFF 2ème génération – Edition 2004. MICHAUD H., et BELTRA S., ZNIEFF N° 83153100, Plans de la Garde et du Pradet, Zone terrestre de type 2, actualisation de l'inventaire 1988.



Espèces		Statut		
Nom scientifique	Nom commun	Liste Rouge française	Législation européenne	
			Directive Convention de Berne	Habitat /
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	V		Berne 3
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	S		Berne 3
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	S	D.H. 4	Berne 2
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	S	D.H. 5	Berne 3
<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann	V	D.H. 2 et 4	Berne 2
<i>Trachemys scripta elegans</i>	Tortue à tempes rouges			
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	S		Berne 3
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Mauritanie	S		Berne 3
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	S	D.H. 4	Berne 2
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	S	D.H. 4	Berne 2
<i>Chalcides striatus</i>	Seps strié	S		Berne 3
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	S		Berne 3
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	S		Berne 3
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	S		Berne 3
<i>Rhinechis scalaris</i>	Couleuvre à échelons	S		Berne 3

Tableau 1 : Liste et statut des espèces observées.

Légende : Liste Rouge française : **V** = Espèce vulnérable. **S** = Espèce à surveiller. **Législation européenne :** **D.H. x** = annexe classant le taxon dans la Directive Habitats-Faune-Flore du 21/5/92. **Berne x** = annexe classant le taxon dans la Convention de Berne du 19/9/79.



Liste commentée des espèces inventoriées

Pélodyte ponctué **(*Pelodytes punctatus*) Daudin, 1802**

Classe des Amphibiens

Ordre des Anoures

Famille des Pélodytidés



C'est un terrestre nocturne qui vit caché sous les pierres, feuilles ou branches mortes ainsi que dans les anfractuosités des roches et des vieux murs. Il est agile, saute bien, c'est également un bon grimpeur. Bien que sa reproduction soit centrée sur le début de l'année, la pluie et la fraîcheur le font se rendre dans les mares, de l'automne jusqu'en fin de printemps. Durant cette phase, c'est un excellent nageur dont l'activité tend à devenir diurne car il n'est pas rare, à cette occasion, de le voir ou de l'entendre chanter en plein jour. Les pontes sont aussi bien déposées dans les ruisseaux et mares temporaires (même minimales) que dans les rivières et canaux de drainage si tant est qu'il n'y ait pas de poisson. Sa propension à grimper lui permet également de pondre dans des bassins aux parois abruptes. Son chant peu puissant fait penser au bruit d'une bille d'acier rebondissant sur du verre. Il se nourrit de larves, vers et invertébrés.



Habitat

Typiquement forêts, prairies humides, fossés, campagnes cultivées, mais on le trouve également en garrigue sèche et pierreuse, pour peu qu'un point d'eau (même de très petite taille) permette sa reproduction.

Distribution géographique

Sa répartition mondiale se limite à l'Europe de l'ouest (nord-est de l'Espagne, France et extrême nord-ouest de l'Italie).

Sa distribution française (strictement continentale) est morcelée ; il est absent de grandes régions telles que le Centre et l'Est, les principales populations se situant sur le pourtour méditerranéen. Son déclin est constaté dans beaucoup de contrées françaises. Cette régression aurait dû lui valoir un classement en annexe IV de la Directive Habitats. Elle lui confère tout de même le statut d'espèce à valeur patrimoniale.

Il est bien présent en Provence et très bien représenté dans le Var qu'il occupe du niveau de la mer jusqu'à l'étage montagnard.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce d'affinité méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle ne figure pas dans la Directive Habitats. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces vulnérables » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Crapaud commun
(*Bufo bufo*) Linnaeus, 1758

Classe des Amphibiens

Ordre des Anoures

Famille des Bufonidés



Le crapaud commun est essentiellement terrestre, crépusculaire et nocturne. Solitaire, il peut se rassembler en populations particulièrement denses au moment de la saison de reproduction. L'hivernation se fait à terre dans différents abris naturels ou non. De février à mars, les migrations de Crapauds communs vers les sites de reproduction sont particulièrement impressionnantes. Peu de facteurs extérieurs sont susceptibles de modifier fondamentalement l'obstination des animaux au cours de la saison de reproduction. Les Crapauds communs sont très fidèles au site qui les a vu naître. La ponte est constituée de cordons gélatineux de 3 à 5 m de long, contenant plusieurs milliers d'œufs attachés aux plantes aquatiques.

La ponte de l'ensemble des individus de cette espèce est plus ou moins synchronisée et s'étale sur deux semaines environ. En région méditerranéenne elle peut s'étaler sur deux mois.



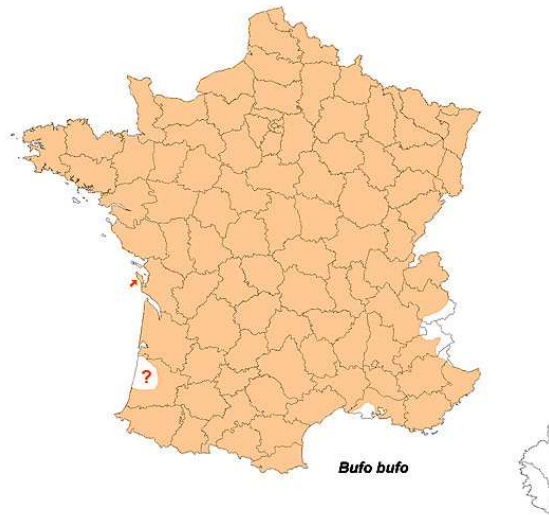
Habitat

C'est une espèce très éclectique qui colonise tous types d'habitats pouvant lui offrir un point d'eau, assez profond, de 50 cm à 2 m, pour sa reproduction. Les points d'eau avec la présence de poissons ne sont pas évités par le Crapaud commun. Ses pontes et ses têtards sont peu consommés car ils sont protégés par des sécrétions toxiques.

Distribution géographique

Le Crapaud commun occupe toute l'Europe jusqu'au cercle polaire, à l'exception de l'Irlande et de la Sardaigne. Présent de l'Afrique du nord à l'Asie centrale.

En France, on retrouve le Crapaud commun sur tout le pays, excepté la Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce eurasiatique.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne, et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Rainette méridionale
***(Hyla meridionalis)* Boettger, 1874**

Classe des Amphibiens

Ordre des Anoures

Famille des Hylidés



La Rainette méridionale, est une espèce terrestre semi-arboricole, diurne et nocturne. Très tôt dans l'année et avec des conditions météorologiques favorables, elle indique sa présence par ses chants puissants. Dans la journée, on peut ainsi l'entendre chanter dès le mois de janvier. Hors saison de reproduction, elle s'éloigne aisément des points d'eau pour prendre le soleil parmi la végétation, sur la roche ou sur un mur. La reproduction commence à la nuit tombée et s'étend du début du printemps, pour se terminer au début de l'été. Les adultes se concentrent alors aux abords des points d'eau pendant la journée et sortent de leurs cachettes la nuit venue pour se reproduire. Les mâles émettent en chœurs des chants puissants qui portent à plus d'un kilomètre. La ponte est déposée autour de la végétation aquatique par petits paquets d'œufs.



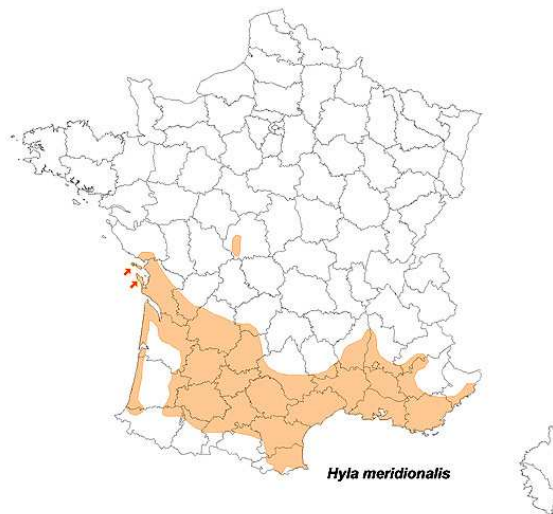
Habitat

Elle affectionne les biotopes avec une végétation abondante. On la retrouve dans les zones marécageuses, les roselières, les mares permanentes et temporaires, les ruisseaux et les bords des rivières. Elle s'est également accommodée des points d'eau artificiels notamment en paysage urbain, tels que les bassins, les réservoirs d'eau et autres ouvrages anthropiques.

Distribution géographique

Sud et nord de la péninsule ibérique, Afrique du nord-ouest, sud et sud-ouest de la France, nord-ouest de l'Italie.

La Rainette méridionale occupe en France toute la zone méditerranéenne jusqu'aux environs de Valence dans la vallée du Rhône (Ardèche et Drôme). Elle pénètre également, par le Seuil du Lauragais (Aude), le bassin Aquitain, y occupant les piémonts pyrénéens, le bassin de la Garonne, la Dordogne, le sud-ouest de la Corrèze et les départements côtiers situés entre les Landes et la Bretagne (Gironde, Charente-Maritime, Charente, sud de la Vendée). La limite nord de sa répartition se situe dans le sud de la Vendée. Elle atteint, dans les Alpes du Sud et sur le causse du Larzac, 800 m d'altitude. Dans certaines régions de France, elle cohabite avec la Rainette arboricole, en particulier dans quelques secteurs du centre-ouest de la France : Gironde, Corrèze, Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres. Elle est absente de Corse où ne vit que la Rainette sarde.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique : Espèce méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et à l'annexe II de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Grenouille rieuse
(*Pelophylax ridibundus*) Pallas, 1771
Classe des Amphibiens
Ordre des Anoures
Famille des Ranidés



Strictement aquatique, elle passe son temps au soleil sur la berge mais elle est également active de nuit. C'est un animal puissant et vorace capable d'ingurgiter de grosses proies et dont le régime alimentaire n'est pas limité aux vers et arthropodes. Les adultes sont prédateurs d'autres batraciens plus petits, voire cannibales avec leurs propres immatures. Elle est même capable d'attraper des têtards au moment où ces derniers viennent en surface. La période de reproduction commence en avril et dure jusqu'en fin de printemps. Le mâle de cette grenouille émet, de jour comme de nuit, un chant puissant faisant penser à un rire sonore, ce qui lui a valu son nom.

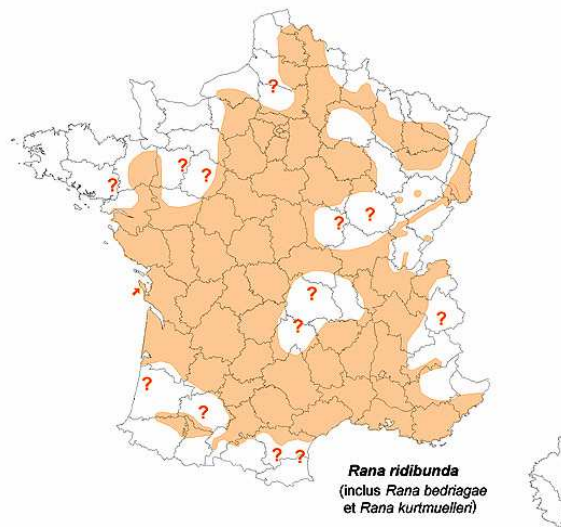
Habitat

Tous types de milieux aquatiques d'eau douce, même empoisonnés. Elle est également présente dans les mares temporaires. Elle a tendance à se tenir dans les endroits où la végétation est dense et ensoleillée.

Distribution géographique

Sa répartition initiale comprend l'Europe centrale, de l'est de la France (Alsace, Franche-Comté) jusqu'en Russie. Il s'agit d'une espèce à forte tendance invasive, introduite dans de nombreuses régions (échappée de fermes d'élevages ou relâchée des laboratoires de physiologie) et occupant actuellement une bonne partie de la France.

Son pouvoir d'hybridation avec d'autres grenouilles vertes (*Rana lessonae*, *Rana perezi*) dont le résultat donne un klepton fertile (*Rana Kl. esculenta*, *Rana Kl. grafi*), introduit beaucoup de difficultés pour appréhender la détermination et la distribution actuelle de ce taxon.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce eurasiatique.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe V de la Directive Habitats et à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Tortue d'Hermann
(*Testudo hermanni*) Gmelin, 1789
Classe des Reptiles
Ordre des Chéloniens
Famille des Testudinidés



C'est une espèce terrestre à activité diurne. Le repos hivernal commence en novembre pour se terminer vers la moitié du mois de mars. Au premier froid, la Tortue d'Hermann s'enterre à quelques centimètres de profondeur dans la litière du sol, au pied d'un petit buisson ou d'un rocher ou se réfugie dans un abri naturel. Le reste de l'année, elle se place au soleil pour réguler sa température corporelle de façon à être active dans ses différentes tâches (alimentation, recherche de partenaire, accouplement,...). Elle estive l'été pendant les fortes chaleurs en s'enterrant à nouveau dans le sol, à l'abri sous la végétation.

L'accouplement bruyant (le mâle émet de petits cris), a lieu au printemps de la mi-mars à avril juin et reprend à la fin de l'été, en septembre-octobre. Dès le mois de mai, après avoir longuement creusé un petit puit de ponte, le plus souvent en fin d'après-midi par beau temps, ou au cours de la journée si le temps est couvert, la femelle dépose sur des zones ouvertes sa ponte, comportant en moyenne de 3 à 6 œufs. Une deuxième ponte est possible une vingtaine de jours plus tard. L'éclosion a lieu à la fin de l'été.



Habitat

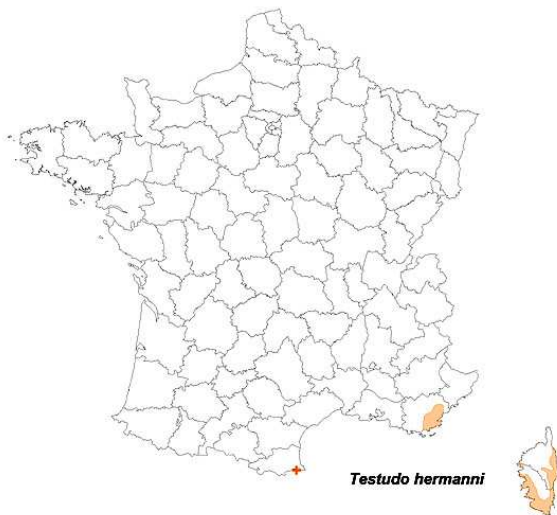
Elle se trouve sur des zones chaudes et ensoleillées telles que la garrigue, le maquis, les lisières des forêts clairsemées, les plaines littorales et les collines herbeuses de la zone méditerranéenne.

Distribution géographique

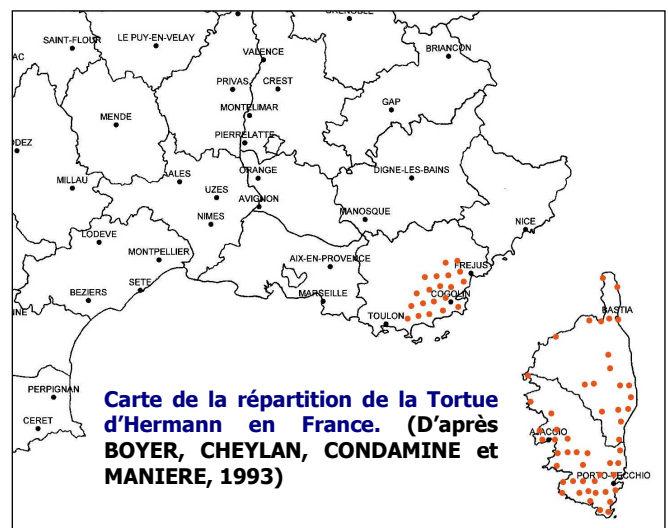
La Tortue d'Hermann est une espèce qui se situe à l'ouest de l'Europe méditerranéenne (Espagne, France et Italie).

En France, elle n'est présente qu'en Provence dans le département du Var où elle est majoritairement localisée à la plaine et au massif des Maures. On la trouve encore dans le massif de la Colle de Rouet et dans celui de l'Estérel, mais avec des populations de plus en plus réduites.

Egalement en Corse, à des altitudes variant du bord de la mer jusqu'à 600-700 m. Dans les Pyrénées-Orientales, elle a disparu des Albères françaises.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ



Statut zoogéographique

Espèce méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats, à l'annexe II de la Convention de Berne, et aux annexes I et II de la Convention de Washington. Elle est par ailleurs classée dans les « espèces vulnérables » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France, et dans les « espèces à faible risque, quasi menacée » de la Liste rouge mondiale.



Tortue à tempes rouges
(*Trachemys scripta elegans*) Wied, 1839

Classe des Reptiles
Ordre des Chéloniens
Famille des Emydés



La Tortue à tempes rouges est une espèce aquatique diurne. De couleur vert olive, sa carapace et sa peau sont ornées de zébrures jaunes plus ou moins marquées. Elle présente de chaque côté de la tête une bande rouge vif qui part de l'arrière de l'œil pour s'étendre en limite du cou. La dossière est large et peu bombée. La femelle, plus grande que le mâle, peut atteindre les 30 cm. Quand elle n'est pas à la recherche de nourriture, la Tortue à tempes rouges passe une grande partie de son temps à prendre des bains de soleil au bord de l'eau. Sa nourriture est constituée de poissons, de crustacés, d'insectes aquatiques et de cadavres. Les adultes consomment également des végétaux aquatiques. La saison de reproduction s'étale d'avril à juin et l'accouplement a lieu dans l'eau. La femelle dépose entre juin et juillet 1 à 2 pontes d'une dizaine d'œufs, dans un trou qu'elle ira creuser sur une plage sablonneuse et ensoleillée. Les naissances interviennent à la fin de l'été et les juvéniles mesurent alors un peu plus de 3 cm.

Habitat

Elle fréquente tous types de milieux humides permanents ou non : étangs, plans d'eau, marais, mares, rivières à faible courant, canaux, etc... Elle peut supporter un taux faible de salinité de l'eau.



Distribution géographique

Sud des Etats-Unis, vallée du Mississippi, de l'Illinois jusqu'au golfe du Mexique, absente de Floride.

Statut zoogéographique

Espèce originaire d'Amérique du Nord.

Statut

Espèce non protégée par la loi française de 1976. Elle est considérée comme « espèce menaçante ».

Elevée aux Etats-Unis à seule fin d'exportation, plus de 50 millions de tortues dites « Tortue de Floride » ont ainsi été exportées des USA entre 1989 et 1997. Les deux principaux continents importateurs ont été l'Europe et l'Asie. En Europe, le principal pays importateur est la France, avec plus de 4 millions de tortues importées entre 1985 et 1994, suivie de l'Italie (presque 1 million d'individus) et de l'Espagne (770 000 tortues). En Asie, le principal importateur est la Corée du Sud, suivie du Japon et de Hong-Kong.

La Tortue à tempes rouges a quant à elle rejoint l'Europe par centaines de milliers. A partir de décembre 1997 son commerce et son importation furent interdits dans l'Union Européenne (15 décembre 1997, Règlement CE 2551/97).

Relâchée par milliers dans la nature, elle est très vite devenue une grande menace pour la faune et la flore locale en créant des déséquilibres des écosystèmes aquatiques. En France, là où la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) une tortue aquatique indigène est présente, la Tortue à tempes rouges rentre en compétition avec cette dernière.

Orvet fragile
(*Anguis fragilis*) Linnaeus, 1758

Classe des Reptiles
Ordre des Sauriens
Famille des Anguidés



Reptile terrestre, rampant et fouisseur, au déplacement lent et discret, actif de préférence au crépuscule et de nuit. Hiverné d'octobre à mars dans le sol, le bois tombé à terre ou dans un abri de micromammifère. Sort de jour par temps couvert. S'ensoleille caché en règle générale, dans la petite végétation. Reproduction au printemps après des affrontements entre mâles. Espèce ovovivipare donnant naissance à 6 ou 12 nouveau-nés, parfois plus de 20. La gestation dure 2 à 3 mois et donne des petits tout formés. Les naissances peuvent s'échelonner de la mi-août à la mi-septembre et plus.

Habitat

Dans les milieux végétalisés et assez humides, prairies, clairières, forêts ouvertes, lisières, haies et également dans des lieux rocailloux.



Distribution géographique

Dans toute l'Europe à l'exception de l'Irlande, du sud de la Scandinavie, du sud de l'Espagne et du Portugal, du sud de la Grèce et d'une partie des îles méditerranéennes. Hors Europe, jusqu'en Sibérie occidentale et le sud-ouest de l'Asie.

Présent partout en France sauf en Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce eurasiatique.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et est classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Tarente de Mauritanie
(*Tarentola mauritanica*) Linnaeus, 1758
Classe des Reptiles
Ordre des Sauriens
Famille des Gekkonidés



Très bonne grimpeuse, elle est surtout active au crépuscule et de nuit. Dans la journée, elle n'hésite toutefois pas à s'exposer en plein soleil, sur une paroi rocheuse, une restanque ou le mur d'un bâtiment, toujours prompte à regagner rapidement l'abri d'une fissure ou d'une anfractuosité. Elle n'est généralement active qu'au dessus de 15  C, mais parfois moins. A partir de la fin octobre la majorité des animaux trouvent un abri afin d'hiverner et n'en sortiront qu'au mois de mars. Au cours de cette période, certains individus peuvent être vus en activité. Les accouplements ont lieu au printemps à partir du début du mois d'avril. De la fin avril à la fin juin, la femelle pond ses œufs dans une fissure ou sous une pierre. Les œufs sont blancs et ovales. L'éclosion a lieu à la fin de l'été.



Habitat

Formations rocheuses des zones côtières, chaudes et sèches. A l'intérieur des terres, on la trouve sur les vieux murs, les rochers, les falaises, les murs et les toitures des habitations et plus rarement sur les troncs d'arbres.

Distribution géographique

Europe méridionale, de la péninsule ibérique à la Grèce. Egalement présente en Afrique du nord.

En France, en bordure de la Méditerranée et en Corse. En Provence, elle est absente au-dessus de 650 m d'altitude.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne, et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Lézard vert occidental
(*Lacerta bilineata*) Daudin, 1802

Classe des Reptiles
Ordre des Sauriens
Famille des Lacertidés



Le Lézard vert occidental est terrestre et territorial. Il est actif de jour. Grimpe avec rapidité et aisance dans la végétation basse et dans les arbres. Hiverné de novembre à la fin mars dans un trou de rongeur, une cache rocheuse ou un amas végétal. Au réveil hivernal, à partir du mois de mars, le Lézard vert s'ensoleille, rarement à découvert, de longs moments pour réguler sa température corporelle, avant toute activité. Lors des journées chaudes, il ne s'expose au soleil qu'en début de matinée et en fin d'après-midi. En période d'activité sexuelle, en avril-juin, après de courtes parades d'intimidation, les mâles s'affrontent violemment entre eux. Les œufs, au nombre d'une vingtaine, sont déposés dans un trou peu profond, creusé par la femelle dans un sol meuble. L'incubation, selon la température, s'étale de 2 à 5 mois.



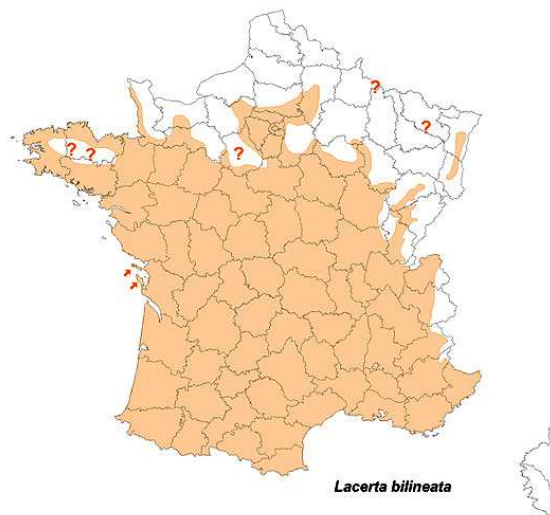
Habitat

Le Lézard vert est très dépendant d'un couvert végétal assez épais. Il vit dans des endroits bien ensoleillés secs ou humides, lisières des bois et forêts, clairières, haies, prairies et talus, ripisylves des bords des cours d'eau.

Distribution géographique

Europe occidentale, centrale et méridionale, du nord de l'Espagne jusqu'en Ukraine et en Grèce. Absent de la plupart des îles méditerranéennes, sauf la Sicile et Elbe.

En France, il est absent au-dessus d'une limite nord s'étalant des boucles de la Seine, Soissons et Mulhouse. Absent de Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce médio-européenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi sous le nom de (*Lacerta viridis*). Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, à l'annexe II de la Convention de Berne, et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



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

Classe des Reptiles
Ordre des Sauriens
Famille des Lacertidés



Le Lézard des murailles est diurne et terrestre. Bon grimpeur, il n'hésite pas à escalader des parois verticales, pourvu qu'elles soient munies d'aspérités pouvant lui assurer ses prises. Son hibernation débute de novembre à mars mais elle n'est pas régulière. Si le temps est clément, il sortira de son abri pour s'ensoleiller. Il cherche son refuge parmi les fissures rocheuses, les fentes des murs et les amas pierreux. A la belle saison, il passe de longs moments à se chauffer au soleil. A partir d'avril jusqu'au mois de juin, les mâles engagent de brefs combats territoriaux pour la conquête des femelles. Le Lézard des murailles est ovipare, il y a généralement deux pontes par an, parfois trois. Les oeufs, au nombre de 3 à 9 ou plus, sont déposés dans un trou creusé par la femelle. L'incubation dure 2 à 3 mois, en fonction de la température.



Habitat

Il habite une grande diversité de biotopes. On le trouve dans les milieux rocaillieux relativement secs et ensoleillés, éboulis, falaises, parois rocheuses, carrières. Egalement sur les talus ensoleillés, les lisières forestières, les bordures de bois, ainsi que les murets de pierres, les murs et leurs abords. Plus rarement dans les zones sableuses bordant l'océan. On peut également le rencontrer dans des endroits humides, principalement en zone méditerranéenne. Il est omniprésent en milieu anthropique, jusqu'au cœur des grandes métropoles.

Distribution géographique

Du nord de l'Espagne au sud de la Hollande, jusqu'à l'Italie, la Grèce et le sud de l'Allemagne. Sa répartition comprend également une grande partie de l'Europe centrale, Roumanie, Balkans et le nord-ouest de la Turquie asiatique.

Présent pratiquement sur toute la France, îles bretonnes et méditerranéennes comprises. Manque sur l'extrême nord, une grande partie de la plaine du Roussillon, de l'Aude et de l'ouest de l'Hérault. Absent également de Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce médio-européenne méridionale.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats et à l'annexe II de la Convention de Berne, et classé dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Seps strié
(*Chalcides striatus*) Cuvier, 1829

Classe des Reptiles
Ordre des Sauriens
Famille des Scincidés



C'est un Lézard terrestre actif le jour. De mœurs très discrète, dérangé, il fuit avec une rapidité déconcertante en faisant onduler tout son corps à travers les herbes denses ou les broussailles. Ses membres minuscules ne lui servent pas lors de ses déplacements fulgurants. D'aspect serpentiforme, le Seps strié a un corps allongé recouvert d'écailles imbriquées, lisses et d'apparence métallique. La femelle dont la taille dépasse les 40 cm est légèrement plus grande que le mâle. Celui-ci a la queue renflée à la base. Il entre en hibernation d'octobre à avril-mai. Au printemps, il aime s'exposer au soleil matinal. Les accouplements ont lieu en mai et la femelle, ovovivipare, met bas en août (de 3 à 15 petits). Le Seps strié se nourrit de petits insectes.

Habitat :

Il affectionne plus particulièrement les prairies sèches, les friches bien ensoleillées, les lisières de bosquets touffus, les pelouses pas trop rases et les oliveraies. On peut le rencontrer également dans des endroits humides à couverture herbacée dense.



Distribution géographique

Le Seps strié occupe la péninsule ibérique (sauf la côte est de l'Espagne), le sud de la France et l'extrême nord-ouest de l'Italie. Dans le couloir rhodanien, il remonte jusqu'à Aubenas et Montélimar, où il atteint, en France, la limite septentrionale de sa répartition. Un noyau de population existe sur la façade atlantique en Charente-maritime. Son isolat indique la régression de l'espèce, déjà éteinte en Aquitaine. Ces stations, probablement relictuelles, sont les témoins d'une répartition passée probablement continue à travers l'Aquitaine, depuis Carcassonne jusqu'en Gironde. Le Seps strié n'est pas présent en Corse. Dans le département du Var il est potentiellement partout en dessous de 1200 m.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique :

Espèce d'affinité méditerranéenne.

Statut :

Espèce protégée en France par la loi sous le nom de (*Chalcides chalcides*). Toujours sous ce même binôme, elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et est classée dans les «espèces à surveiller» de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Couleuvre de Montpellier
(*Malpolon monspessulanus*) Hermann, 1804

Classe des Reptiles
Ordre des Serpents
Famille des Colubridés



La Couleuvre de Montpellier est une espèce terricole diurne. Elle hiverne dans des galeries ou des anfractuosités, d'octobre-novembre à la fin mars, début avril. Elle aime les endroits secs bien exposés au soleil. S'ensoleille souvent au printemps sur la couverture végétale du sol, où elle se sent plus en sécurité. Après des combats rituels entre mâles, la période d'accouplement débute de la mi-mai au début juin. En juillet, la femelle pond ses œufs dans des tas de feuilles sèches, un terrier ou sous des pierres. Ils sont au nombre de 4 à 18. Les éclosions ont lieu en août-septembre. C'est une espèce de grande taille qui a un spectre alimentaire large et qui peut se nourrir de proies conséquentes.



Habitat

Espèce adaptable qui peut se trouver dans différents milieux, y compris à proximité de zones humides. Plus généralement dans les milieux découverts secs à végétation basse, pentes rocailleuses à végétation buissonnante, forêts à faible densité ou ouvertes et en bordure littorale.

Distribution géographique

En Europe, Péninsule Ibérique, sud de la France, nord de l'Italie, côte méditerranéenne de la Yougoslavie, Grèce. Hors Europe, Asie Mineure et Afrique du Nord.

En France, elle est limitée à la région méditerranéenne du Midi, remontant au nord la vallée du Rhône jusqu'aux environs de Valence. Elle est présente sur les îles d'Hyères et des Lérins, mais absente de Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce d'affinité méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne, et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.

Couleuvre vipérine
(*Natrix maura*) Linnaeus, 1758
Classe des Reptiles
Ordre des Serpents
Famille des Colubridés



La Couleuvre vipérine est une espèce aux mœurs aquatiques diurnes, pouvant être crépusculaire à nocturne l'été. Elle nage entre deux eaux ou se pose sur le fond. Très inféodée au milieu aquatique, elle ne s'en éloigne guère. L'hivernage a lieu dans des galeries ou des anfractuosités souterraines, d'octobre-novembre à mars-avril. S'ensoleille sur le bord de l'eau, sur des affleurements rocheux, des bois en partie immergés ou sur des racines plongeantes ou non dans l'eau. Lors des fortes chaleurs, elle estive sous un abri humide dans les régions où les zones d'eau s'assèchent.

L'accouplement a lieu de la mi-mars à la mi-mai et peut se reproduire à l'automne, de la fin septembre au début octobre. La femelle, à partir de juin-juillet, pond de 7 à 15 œufs, parfois plus de 20, qu'elle dépose dans un endroit abrité et légèrement humide, proche des berges. Les jeunes percent leur coquille souple pour apparaître d'août à octobre.



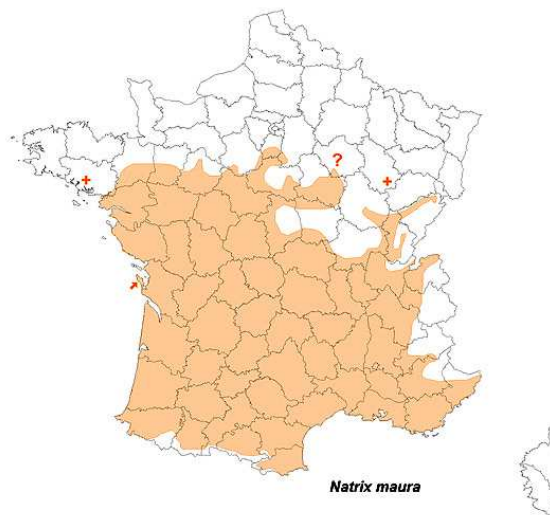
Habitat

Dans les habitats bordés de rivières et de ruisseaux, permanents ou non, et à végétation plutôt riche, ainsi que dans les mares et les étangs, temporaires ou non, empoisonnés et à population d'amphibiens. Egalement dans les torrents à faible débit.

Distribution géographique

Sud-ouest de l'Europe, de la péninsule Ibérique à la France, jusqu'au sud-ouest de la Suisse et au nord-ouest de l'Italie, également Baléares et Sardaigne. Hors Europe en Afrique du Nord.

Présente dans les deux tiers méridionaux de la France. Elle est absente de Corse.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce méditerranéenne étendue.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Couleuvre à collier
(*Natrix natrix*) Linnaeus, 1758
Classe des Reptiles
Ordre des Serpents
Famille des Colubridés



Habituellement diurne, cette espèce connaît néanmoins une activité nocturne, même en dehors des fortes chaleurs. Son régime alimentaire est basé sur les vertébrés aquatiques ou palustres (Amphibiens et leurs larves, poissons), mais ses tendances terrestres la font se nourrir également de micro-mammifères, oisillons et même d'autres serpents. Les accouplements sont printaniers ou automnaux, mais une seule ponte intervient en juin-juillet. Elle est composée de 2 à 12 œufs qui sont déposés dans un endroit chaud et humide (fumier, foin, paille pourrie, vieille souche, végétaux en fermentation). L'incubation dure environ 3 mois. Cette couleuvre hiberne de novembre à avril dans une cavité naturelle, souvent en groupe.

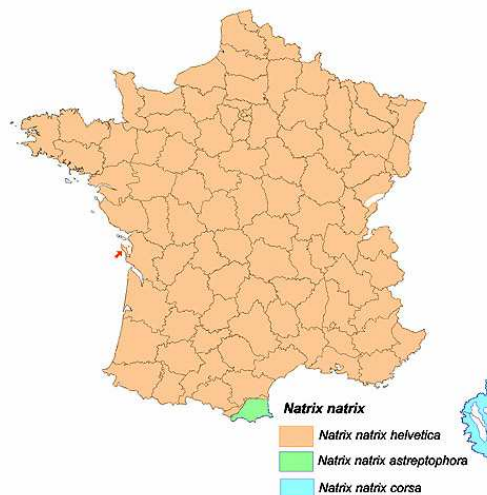
Ce serpent non venimeux ne mord jamais. Il se contente de bluffer en soufflant et en émettant une déjection cloacale nauséabonde. Il lui arrive également de simuler la mort, la bouche ouverte et la langue pendante.

Habitat

Typiquement les milieux humides et leurs abords (rivières, mares, étangs, canaux, fossés, roubines), mais il lui arrive de s'écarter largement de l'eau pour fréquenter des endroits plus secs (coteaux pierreux, sous-bois, friches, prairies).

Distribution géographique

De l'Afrique du Nord-ouest jusqu'au cercle polaire en Scandinavie et à l'ouest de l'Asie. Elle occupe toute l'Europe à l'exception de l'Irlande et de l'Ecosse. Son aire de répartition couvre la totalité du territoire français, Corse incluse. Elle est bien présente en Provence et dans le Var où elle a tendance à s'établir dans les lacs et les grandes rivières.



Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce eurasiatique.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.



Couleuvre à échelons
(*Rhinechis scalaris*) Schinz, 1822

Classe des Reptiles
Ordre des Serpents
Famille des Colubridés



La Couleuvre à échelons est une espèce terrestre diurne à crépusculaire. Selon la période de l'année, elle est aussi active de nuit à la recherche de ces proies. Dans la journée, elle passe de long moment à s'ensoleiller afin de se thermoréguler. D'octobre à mars-avril, elle hiberne dans des abris naturels. L'accouplement a lieu au printemps. La femelle dépose sa ponte, de 6 à 20 œufs, dans une cache du sol légèrement humide et chaude. Sa nourriture est constituée en grande partie de micromammifères mais aussi de petits oisillons et d'œufs qu'elle ira dénicher en grimpant dans la végétation arbustive.

Habitat

Habitats semi-arides et rocailloux à végétation éparse, zones boisées ouvertes.

Distribution géographique

Péninsule ibérique, littoral méditerranéen français jusqu'à la frontière italienne. Son extension altitudinale avoisine les 700 m d'altitude mais peut les dépasser largement dans le sud de son aire de répartition.

La Couleuvre à échelons est limitée en France à la zone méditerranéenne de basse altitude. Elle remonte au nord jusqu'au milieu des départements de l'Ardèche et de la Drôme. A l'ouest, sa répartition s'étend jusqu'à Carcassonne (Aude). Elle est présente sur les îles d'Hyères mais absente de Corse.





Cartographie : Marc CHEYLAN & Philippe GENIEZ

Statut zoogéographique

Espèce d'affinité méditerranéenne.

Statut

Espèce protégée en France par la loi. Elle est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la Liste rouge des amphibiens et reptiles de France.

Discussion

Bilan prospectif

15 espèces ont été inventoriées que l'on peut regrouper en fonction des résultats obtenus sur la zone d'étude :

- Espèces communément contactées
- Espèces ponctuellement contactées
- Espèces rarement contactées
- Espèces mentionnées mais non contactées

Espèces assez communément contactées :

- Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)
- Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)

Ces deux espèces sont encore assez présentes sur l'ensemble du réseau hydrique : canaux d'irrigations, pièces d'eau temporaires et permanentes, le ruisseau l'Eygoutier et ses affluents. Plusieurs individus de Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) ont été trouvés morts lors des opérations de gyrobroyage du mois d'octobre 2007 le long du Ruisseau de l'Eygoutier et de ses affluents.

Espèces ponctuellement contactées :

- Tortue à tempes rouges (*Trachemys scripta elegans*)
- Tarente de Mauritanie (*Tarentola mauritanica*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*)
- Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)
- Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*)

La Tortue à tempes rouges (*Trachemys scripta elegans*) a été observée en nombre dans les mares permanentes du site de l'étude. Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) moins présent que la Tarente de Mauritanie (*Tarentola mauritanica*) a été principalement vu aux bords des lisières, sur le bord des canaux d'irrigations bordés d'arbres et autour des habitations des deux Plans. La Tarente de Mauritanie a, quant à elle, été observée sur des petits amas rocheux éparpillés, sur des ruines et des habitations ainsi que sur des petits pontons enjambant les cours d'eau. La Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*) et la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) ont été contactées dans les prairies sèches et les grandes friches du site de l'inventaire. La Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) uniquement dans le ruisseau l'Eygoutier. Ces trois espèces d'Ophidiens ont aussi été retrouvées écrasées sur les axes routiers du site d'étude. Deux Couleuvre vipérine ont été trouvées mortes lors des opérations de gyrobroyage du mois d'octobre 2007 le long du Ruisseau de l'Eygoutier (**Photo 1, P 46**).



Espèces rarement contactées :

- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)
- Seps strié (*Chalcides striatus*)
- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

L'ensemble de ces espèces a été peu contacté sur la zone d'étude. Une seule observation de Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) 1 ♀ adulte de 20 cm, avec la dossière abîmée, en déplacement dans une friche. Un individu erratique très probablement échappé d'un jardin ou relâché.

Espèce mentionnée mais non contactée :

- Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)



Conclusion

L'herpétofaune varoise représente un total de 33 espèces, 22 espèces de Reptiles et 11 espèces d'Amphibiens. Au cours de ce premier inventaire herpétologique du Plan de la Garde et du Pradet, 15 espèces ont été inventoriées dont une ne faisant pas partie de l'herpétofaune française, La Tortue à tempes rouges (*Trachemys scripta elegans*). C'est une espèce introduite envahissante et préjudiciable à notre faune aquatique. Avec un total de 14 espèces indigènes, les deux Plans restent riches en nombre d'espèces. Par contre, pour la majorité d'entre elles, leurs densités paraissent faibles.

Il faut aussi tenir compte, dans les résultats de cet inventaire, de l'important déficit pluviométrique répétitif que connaît le département du Var et en particulier la région toulonnaise. Cet état ne favorise pas dans sa majorité l'herpétofaune et son observation. Il faut noter également que des espèces qui n'ont pas été observées lors de cet inventaire, restent à rechercher ; par exemple une Couleuvre aux mœurs nocturnes et aussi discrète que la Coronelle girondine (*Coronella girondica*).

La déprise agricole avec la perte des cultures traditionnelles, l'urbanisation grandissante à la limite des deux Plans, l'usage de pesticides, les diverses pollutions avec pour résultat l'eutrophisation du réseau hydrologique, la démoistation, les opérations de gyrobroyage, la création du golf de Valgarde au détriment d'anciens marais, sont autant de facteurs très fortement défavorables au maintien de l'herpétofaune de la zone de l'inventaire. Le recalibrage envisagé de la route de la Foux, par la pénétration supplémentaire de véhicules dans les deux Plans, ne ferait qu'accroître sa régression.

Laurenc MARSOL (1) et Joël GAUTHIER (2), Reptil'Var, novembre 2007.

(1) Ingénieur Responsable de l'Unité Spécialisée Développement à l'Office National des Forêts du Var.

(2) Président de l'association Reptil'Var.



Bibliographie

ARNOLD N., et OVENDEN D., 2004 – Le guide herpéto. 199 amphibiens et reptiles d'Europe. Delachaux & Niestlé. Paris, 288 p.

CHEYLAN M., GENIEZ Ph., FONDERFLICK J., 1999 - Reptiles et Batraciens de France (coffret contenant un CD et un livret de détermination). EPHE, CEP, Florac.

DUGUET R., et MELKI F., 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg (livre et guide sonore CD), collection Parthénope, Biotope. 480 p.

GAUTHIER J., 2006 - Un envahisseur aquatique, l'Écrevisse de Louisiane, dans le Plan de la Garde et du Pradet (Var, France). 1^o aperçu. Reptil'Var. 25 p.

QUERTIER P., ABOUCAYA A., BELTRA S., CHILDERIC M., 2002 – Guide du naturaliste dans le Var. 382 p.

NOLLERT A., & NOLLERT C., 2003 - Guide des Amphibiens d'Europe. Biologie, identification, répartition (livre et guide sonore CD). Delachaux & Niestlé. Paris, 383 p.



Annexes

Annexe 1 (Données météorologiques)

Annexe 2 (Photos)

Annexe 1

Données météorologiques

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE Septembre 2007 - N°109

Synthèse régionale

Pas de reprise hydrologique en septembre

La ressource en eau continue à diminuer en septembre. Les pluies ont été faibles et le bilan hydrique potentiel reste négatif sur l'ensemble de la région. Les niveaux des rivières ont quasiment tous baissé, pour se stabiliser relativement en fin de mois. Les côtes des lacs artificiels de la région diminuent progressivement sans atteindre des niveaux de crise. Les débits des cours d'eau sont dramatiquement bas, avec des records de sécheresse pour la plupart comme la sorgue. La limitation des usages en eau s'est intensifiée sur les secteurs alpins et durancien, et perdure pour le reste avec la prorogation de certains arrêtés préfectoraux.

Situation des cours d'eau :

Sur l'ensemble de la région, les débits des cours d'eau diminuent progressivement jusqu'en milieu de mois, puis se stabilisent et remontent légèrement sur la fin. Les débits moyens mensuels sont pour la plupart inférieurs à ceux des années de référence sécheresse. Les canaux d'irrigation voient leur niveau baisser légèrement. Les sources karstiques n'ont jamais été aussi basses et de nombreuses rivières sont à sec. Les secteurs alpins résistent grâce à quelques apports pluvieux, mais avec des débits très faibles. En revanche ce sont les rivières proches du littoral qui souffrent le plus (absence de pluie), avec des débits exceptionnellement faibles.

Situation des nappes :

Les grandes nappes alluviales comme la Crau, voient leurs niveaux baisser sensiblement. Dans les parties amont des grandes nappes alluviales, le mois de septembre indique un soutien des nappes par l'irrigation qui s'y est poursuivie. Les autres nappes sont presque partout en baisse par rapport à août. Les données du mois de septembre sont souvent inférieures aux normales mensuelles. Les aquifères karstiques ne cessent de baisser, notamment la Fontaine de Vaucluse, qui connaît le mois de septembre le plus bas depuis le début du suivi (1967).



BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Octobre 2007 - N°110

Synthèse régionale

Situation hydrologique catastrophique en PACA

La ressource en eau est dramatiquement au plus bas en octobre. Le déficit pluviométrique important en région PACA perdure depuis plusieurs mois. Les cumuls mensuels sont inférieurs à 20 mm, et le centre des Hautes-Alpes est le secteur le plus sec (inférieur à 5 mm). Les pluies du 20 octobre du centre Var n'ont recueilli que 10 à 15 mm de pluies. La recharge des rivières, habituellement rencontrée en cette période dans tous les régimes hydrologiques est absente, comme l'année dernière, ce qui préfigure déjà une situation difficile pour 2008. Les débits des rivières observés en octobre sont dans l'ensemble exceptionnellement faibles, très en dessous des normales mensuelles (inférieur à 25 %), et beaucoup de rivières sont quasiment à sec. Cette situation de crise se retrouve au niveau des grandes réserves des barrages EDF, et notamment Serre-Ponçon qui a un remplissage de 52 % et un niveau de 30 mètres en-dessous de la côte maximale. Les aquifères sont en général très en dessous des normales (décennal sec) sauf dans certains secteurs du centre Var avec des niveaux proches de la médiane. Les aquifères karstiques sont au plus bas avec des niveaux rarement atteints.

Situation des cours d'eau :

Toutes les rivières de la région sont dans une situation de sécheresse marquée. Les débits sont en général les mêmes qu'en septembre, c'est-à-dire très faibles, alors qu'en principe octobre est un mois de recharge significative. Les rapports à la normale diminuent encore par rapport au mois précédent, pour atteindre des valeurs rarement observées (entre 0 et 25 %). La plupart des débits moyens mensuels mesurés ne se rencontrent statistiquement que tous les 50 ans, et sont inférieurs à ceux des années références de sécheresse (1990 et 2006). Dans les départements alpins, la situation est critique : les débits continuent à diminuer du fait de l'absence de pluie, et les petits cours d'eau sont souvent asséchés. Dans les autres départements la situation est préoccupante, les débits se stabilisent autour de valeurs extrêmement basses.

Situation des nappes :

Les grandes nappes alluviales comme la Crau, voient leurs niveaux toujours en baisse. Les autres nappes sont presque partout au niveau des valeurs décennales sèches. Les aquifères karstiques ne cessent de baisser depuis quatre à cinq mois, notamment la Fontaine de Vaucluse, qui connaît le mois d'octobre le plus bas jamais enregistré.



Annexe 2

Photos



Photo 1 : Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) 1 adulte tué lors des opérations de gyrobroyage.



Photo 2 : Ruisseau l'Eygoutier après gyrobroyage, octobre 2007.



Photo 3 : Ruisseau l'Eygoutier pollué par des déchets de toutes sortes, octobre 2007.



Photo 4 : Ruisseau l'Eygoutier pollué par des déchets de toutes sortes, octobre 2007.



Photo 5 : Les Plans de la Garde et du Pradet ne sont pas épargnés par les nombreux déchets qui s'y accumulent, octobre 2007.

