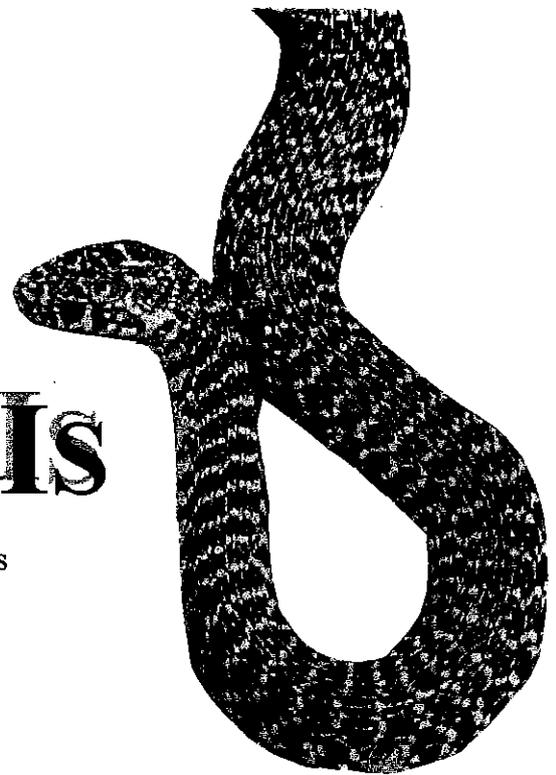


ZAMÉNIENIS

Revue Herpétologique du réseau Atlas
Amphibiens et Reptiles de
Poitou-Charentes Nature
N°1 - Octobre 98



SOMMAIRE

Edito	2
Le point sur la répartition de la Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i> en Poitou-Charentes	3
Le Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> en Deux-Sèvres	6
Observation intéressante de Vipères aspics <i>Vipera aspic</i> en Deux-Sèvres	7
Données herpétologiques anciennes en Vienne	7
“Avaler des Couleuvres”	8
Découverte de l'Herpétofaune du camp militaire de Montmorillon (86).....	10
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i> en Deux-Sèvres	10
Nouveau record de taille chez la Coronelle girondine <i>Coronelle girondica</i> en limite nord de répartition	11
Lu pour vous	12
Synthèse Herpéto 1997 et 1998	14
Evénements 98 et 99	18

Editorial

UN ATLAS EN 2002

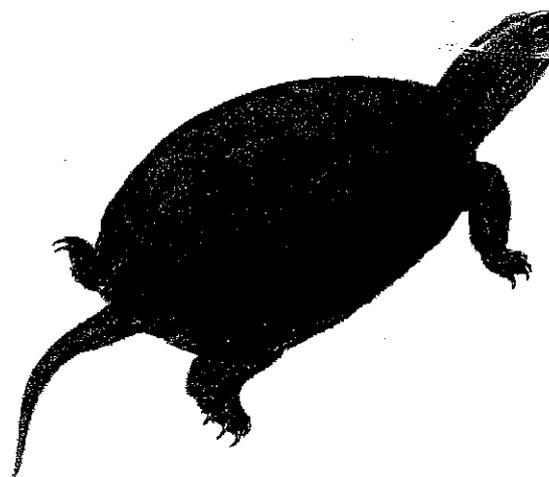
Depuis une dizaine d'année, par l'intermédiaire de stages portant sur la connaissance à l'identification et à la gestion des populations d'Amphibiens et Reptiles (organisés sous l'égide du CPIE du Pays de Gâtine Poitevine par Pierre GRILLET) et par la réalisation de l'ouvrage "Statut des Amphibiens et des Reptiles en Poitou-Charentes" (1997), l'idée d'un atlas de l'herpétofaune régionale a vu le jour début 98. L'atlas a pour objectif de connaître le plus précisément la répartition des Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes et d'évaluer l'importance des sites pour y appliquer une mesure de protection. Cet atlas pour ce groupe d'animaux est une première régionale, se situant en droite ligne avec le plan d'action national pour la conservation de la biodiversité.

La réalisation d'une si grande entreprise ne peut se réaliser qu'avec un soutien important des naturalistes locaux. A l'heure actuelle ce n'est pas moins de 60 naturalistes qui ont répondu positivement à l'appel. Mais, pour mener le projet à son terme, nous avons besoin encore et toujours de volontaires, qui nous permettront d'obtenir une meilleure couverture et par conséquent plus d'exhaustivité.

Le pari d'un atlas pour l'herpétofaune locale est osé, lorsque l'on connaît l'état des connaissances sur ce groupe de vertébrés. Il n'est jamais trop tard pour combler un vide, donc n'oubliez pas de remplir vos fiches d'observations et de les faire suivre à votre coordinateur départemental !

Jean-Marc THIRION

Le point sur la répartition de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Linné, 1758) en Poitou-Charentes



Emys orbicularis D'après
Arnold et Burton, 1978.

La Cistude d'Europe fait partie des Reptiles à forte valeur patrimoniale, cumulant les statuts de protections. Elle est inscrite sur la liste des espèces protégées au niveau national. De plus, elle est mentionnée à l'annexe 2 de la Convention de Berne et à l'annexe II et IV de la directive "Habitats, Faunes, Flores". Cette espèce, au statut de conservation défavorable en France, est reprise sur la Liste rouge nationale comme vulnérable. Localement, la Cistude a fait l'objet de recherches sur certains paramètres écologiques de la population d'un secteur du marais de Brouage en Charente-Maritime (DUGUY & BARON, 1998). Mais, la connaissance de la répartition de l'espèce en Poitou-Charentes apparaît comme localisée et mal connue. Nous allons ériger un état des connaissances département par département

Répartition

■ Charente-Maritime

La Cistude d'Europe est connue depuis le XIX^{ème} siècle sur la Presqu'île d'Arvert (GRANGER, 1894). Cette espèce est en nette régression sur ce secteur. Elle est présente sur la zone de la rivière de Cravans sur la commune d'Arvert et sur l'étang du Bouffard sur la commune de la Tremblade. Une petite population a été découverte dans la forêt de Suzac au sein d'un étang sur la commune de Meschers-sur-Gironde. De nombreuses observations d'adultes en thermorégulation

et de nouveaux-nés ont été réalisées sur le marais de Saint-Augustin sur la commune des Mathes et de Saint-Augustin.

Elle est mentionnée dans le bas-Estuaire, marais de Talmont, marais de Mortagne, marais de Saint-Sorlin-de-Conac (COLLIN DE L'HORTET, 1992). En 1998, un individu a été trouvé dans le marais des Bris sur la commune de Saint-Trojan -les-Bains (DAUGE, com pers). Ce n'est pas la seule station connue sur l'île d'Oléron : Marais doux d'Avail, Dolus, Grand Village (BURNELEAU et DUGUY, 1981). Cette tortue est aussi notée sur des rivières : Seugne, Trézence, Lary, Arnoult, Palais...(JOURDE, 1998). L'espèce est bien répartie sur l'ensemble du marais de Brouage. Au nord de la Charente l'espèce a été observée au lagunage de Rochefort en 1997 (GRILLET et THIRION, 1997) ainsi que dans le marais de Fouras. Une observation d'un individu a été effectuée aux sablières des Boucholeurs sur la commune d'Yves en 1979 (Duguy, *in litt*). Elle n'est pas signalée dans les marais de : Châtelailon, Aytré, Voutron, Tasdon, Pampin..... Mais elle est présente sur le canal de Marans. Elle est connue sur quelques stations du marais Poitevin par René Rosoux.

Elle fréquente de nombreux étangs et mares de la Haute-Saintonge : Bussac, Montlieu-la - Garde, Montguyon, la Clotte, Bédenac...

A proximité de Tonnay-Boutonne, il a été observé une Cistude d'Europe dans le marais des Landes (NOTTEBAERT, com pers).

■ Deux-Sèvres

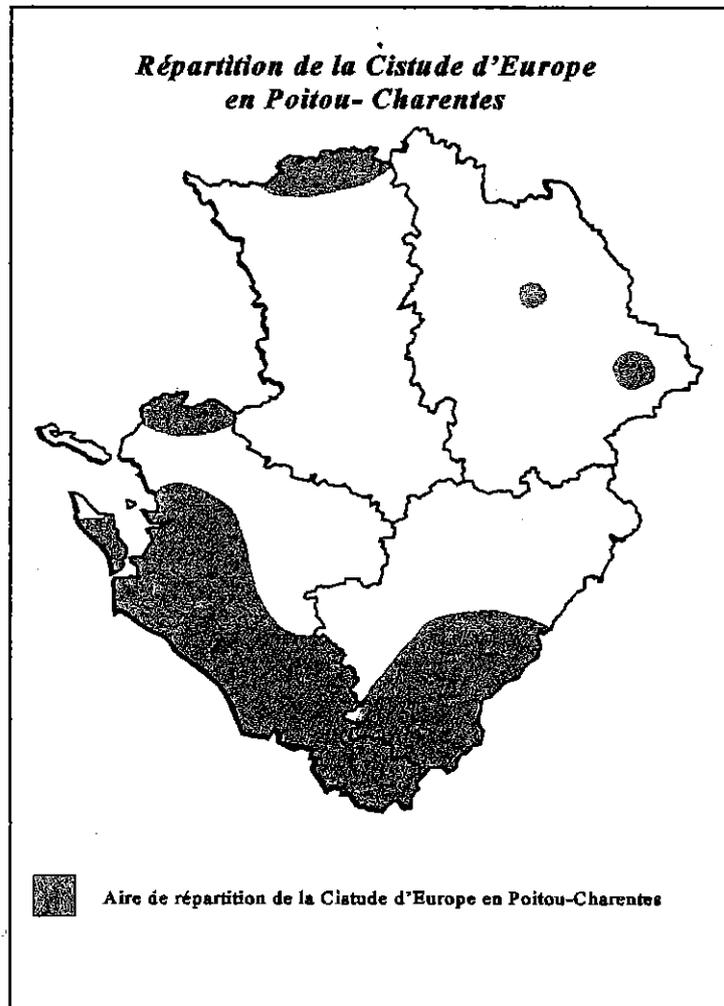
GELIN (1911) mentionne la Cistude d'Europe comme absente des Deux-Sèvres. Elle y était connue, il y a quelques années, sur l'Argenton et les étangs du nord. Michel Fouquet signale notamment qu'elle était encore observée sur l'étang de Juigny en 1989.

■ Vienne

Une des premières mentions de Cistude en Vienne est un individu capturé dans le Clain le 28 mars 1844 (MAUDUYT, 1844). Dans ce département, elle est présente dans le sud-est sur le Salleron, vers Montmorillon (CABIROL, com pers), sur la réserve du Pinail (CAUPENNE, com pers), sur l'étang de la Gère et sur Paindray où un individu a été observé en 1994 (PLAT & PREVOST, com pers). Ce n'est pas moins de sept individus qui ont été observés sur l'étang de la Gère en 1997 (CAVALLIN, *in litt*). Présente également sur au moins un étang du camp militaire de Montmorillon (l'étang Fondu), aux brandes de Sainte-Marie et en limite du Limousin à l'étang de la Poterie (CAVALLIN, com pers). Dans ces trois derniers sites, les populations semblent peu importantes.

■ Charente

La présence de la Cistude d'Europe en Charente est confirmée depuis de nombreuses années, essentiellement dans le sud du département : Touvérac,



Breteau, Pillac....où jeunes individus et adultes côtoient le plus souvent les mares et les étangs forestiers de ces secteurs. Sa répartition actuelle semble être limitée au dessous d'une courbe reliant Barbezieux à Montbrun, en passant par Angoulême.

Statut de conservation

Cette espèce sur la Liste Rouge nationale est considérée comme vulnérable du fait de sa régression marquée en France (MAURIN, 1994). Ce constat national est malheureusement d'actualité dans notre région. En effet, la Cistude est en régression sur certains secteurs en Charente-Maritime, comme les marais bordant la Gironde sur la Presqu'île d'Arvert. En un siècle, elle est passée sur cette zone, d'abondante selon GRANGER (1894) à très rare de nos jours. De plus, elle semble assez rare au nord du fleuve Charente. En Deux-Sèvres l'espèce reste très localisée et ne fait pas preuve d'observations régulières.

Contrairement à d'autres espèces menacées la répartition de la Cistude en Charente reste mal connue. L'évolution des populations en Vienne semble être en baisse, en particulier en raison de la disparition des milieux (PLAT & PREVOST, com pers).

Le manque de connaissance sur : la répartition de cette espèce et son statut dans notre région, devra être comblé. C'est pour cette raison que nous lançons en 1999 une enquête régionale sur la répartition de la Cistude d'Europe. Cette action s'inscrit en droite ligne dans le plan d'action pour la conservation de la biodiversité du Ministère de l'Environnement. La réussite de cette opération nécessite un investissement de tous.

**J-M. THIRION M. GAILLED RAT
P. GRILLET L. PRECIGOUT**

Remerciements

Rémi CABIROL Michel CAUPENNE, Pascal CAVALLIN, Claude NOTTEBAERT, Pierre PLAT, Olivier PREVOST.

Bibliographie

ARNOLD, E. N. & BURTON, J. A. (1978) - *Tous les Amphibiens et Reptiles d'Europe*. Elsevier, Paris : 271 p.

BURNELEAU, G. et DUGUY, R. (1981) - Reptiles et Amphibiens de l'île d'Oléron. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char.-Mar.*, 6 (8) :911-919.

COLLIN DE L'HORTET, A. (1992) - La "Fangearde" en Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char.-Mar.*, 8 (1) :66-73.

DUGUY, R. et BARON, J-P. (1998) - La Cistude d'Europe, *Emys orbicularis* dans les marais de Brouage (Char.-Mar.) : cycle d'activité, thermorégulation, déplacements, reproduction et croissance. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char.-Mar.*, 8 (7) :781-803.

GELIN, H. (1911) - Reptiles & Batraciens des Deux-Sèvres et région voisine. *Mém. Soc. Vulg. Sci. Nat. Deux-Sèvres*, Niort, 2 : 65-86.

GRANGER, A. (1894) - Faune herpétologique du sud-ouest, catalogue Reptiles et Amphibiens. *Revue des sciences naturelles de l'ouest*, Paris : 4.

GRILLET, P. & THIRION, J-M. (1997) - *Statut des Amphibiens et des Reptiles en Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers : 61 p.

JOURDE, P. (1998) - Inventaire des espèces animales de la directive Habitats présentes en Charente-Maritime.

MAUDUYT, L. (1844) - *Herpétologie de la Vienne, des Reptiles tant vivants que fossiles*. Saurin, Poitiers : 62 p.

MAURIN, H. (1994) - *Inventaire de la faune menacée en France*. Nathan, WWF, Paris : 176 p.

Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* **en Deux-Sèvres**

Alors qu'il était mentionné comme commun dans les fossés et les mares de Saint Florent et de Bessines près de Niort (GELIN, 1911) au début du siècle, le sonneur à ventre jaune semble aujourd'hui particulièrement rare dans le département des Deux-Sèvres ; la station découverte en 1989 par Alain ARMOUET, Emmanuel HAY et Serge BONNAUD près de Véluché dans le nord des Deux-Sèvres, a été détruite et, à notre connaissance, aucune observation de l'espèce n'avait été réalisée depuis cette date jusqu'en 1995. C'est en 1995 qu'une autre station était découverte (GRILLET & THIRION, 1997) sur la commune de Bougon, dans le Sud du département ; un premier chanteur entendu en plein jour, par journée ensoleillée, le 27 Avril, puis une petite population découverte à quelques centaines de mètres dans une mare temporaire avec au moins une dizaine d'individus chanteurs ; au total, ce sont trois mares occupées qui ont été recensées sur le site. En 1996, malgré de nombreuses sorties, aucun contact n'était enregistré avec cette espèce. En 1997, une "nouvelle" population est découverte à environ 4 km des premiers sites, dans le terrain militaire d'Avon (VERHEYDEN & al, 1997) ; plusieurs chanteurs occupaient une mare relativement importante. Lors d'une prospection au cours de l'Automne 97, une dizaine de juvéniles étaient découverts par Alain PERSUY et Pierre GRILLET dans la mare asséchée.

Actuellement, seul le site de Bougon-Avon est connu en Deux-Sèvres. La discrétion de l'espèce nous incite à renforcer les prospections sur d'autres sites où elle devrait être présente : Nord des Deux-Sèvres, Gâtine, Clussais la Pommeraie...

Ces observations complétées par d'autres effectuées dans divers départements nous apportent les éléments suivants :

1. La possibilité pour l'espèce d'utiliser

tous les milieux de reproduction possibles présents sur le site et d'en changer même en pleine saison de reproduction : étangs, mares permanentes, zones inondées, ornières forestières, lavoirs.....

2. A priori, une certaine dispersion des individus : il nous semble très important, lorsque quelques individus sont trouvés sur un site, de prospecter de manière assez précise sur tous les autres sites environnants (même ceux qui ne paraissent pas favorables) et sur un périmètre assez large.
3. Enfin, la grande discrétion de l'espèce (le site découvert en Deux-Sèvres était fréquenté par les naturalistes depuis des années... et personne n'avait mentionné la présence du Sonneur).



*Dessin de Sonneur à ventre jaune
d'après G. A. BOULENGER*

Merci de nous transmettre vos propres expériences

P. GRILLET & T. DIEULEVEUT

Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* en Deux-Sèvres

Alors qu'il était mentionné comme commun dans les fossés et les mares de Saint Florent et de Bessines près de Niort (GELIN, 1911) au début du siècle, le sonneur à ventre jaune semble aujourd'hui particulièrement rare dans le département des Deux-Sèvres ; la station découverte en 1989 par Alain ARMOUET, Emmanuel HAY et Serge BONNAUD près de Véluché dans le nord des Deux-Sèvres, a été détruite et, à notre connaissance, aucune observation de l'espèce n'avait été réalisée depuis cette date jusqu'en 1995. C'est en 1995 qu'une autre station était découverte (GRILLET & THIRION, 1997) sur la commune de Bougon, dans le Sud du département ; un premier chanteur entendu en plein jour, par journée ensoleillée, le 27 Avril, puis une petite population découverte à quelques centaines de mètres dans une mare temporaire avec au moins une dizaine d'individus chanteurs ; au total, ce sont trois mares occupées qui ont été recensées sur le site. En 1996, malgré de nombreuses sorties, aucun contact n'était enregistré avec cette espèce. En 1997, une "nouvelle" population est découverte à environ 4 km des premiers sites, dans le terrain militaire d'Avon (VERHEYDEN & *al*, 1997) ; plusieurs chanteurs occupaient une mare relativement importante. Lors d'une prospection au cours de l'Automne 97, une dizaine de juvéniles étaient découverts par Alain PERSUY et Pierre GRILLET dans la mare asséchée.

Actuellement, seul le site de Bougon-Avon est connu en Deux-Sèvres. La discrétion de l'espèce nous incite à renforcer les prospections sur d'autres sites où elle devrait être présente : Nord des Deux-Sèvres, Gâtine, Clussais la Pommeraie...

Ces observations complétées par d'autres effectuées dans divers départements nous apportent les éléments suivants :

1. La possibilité pour l'espèce d'utiliser

tous les milieux de reproduction possibles présents sur le site et d'en changer même en pleine saison de reproduction : étangs, mares permanentes, zones inondées, ornières forestières, lavoirs.....

2. A priori, une certaine dispersion des individus : il nous semble très important, lorsque quelques individus sont trouvés sur un site, de prospecter de manière assez précise sur tous les autres sites environnants (même ceux qui ne paraissent pas favorables) et sur un périmètre assez large.
3. Enfin, la grande discrétion de l'espèce (le site découvert en Deux-Sèvres était fréquenté par les naturalistes depuis des années... et personne n'avait mentionné la présence du Sonneur).



*Dessin de Sonneur à ventre jaune
d'après G. A. BOULENGER*

Merci de nous transmettre vos propres expériences

P. GRILLET & T. DIEULEVEUT

Bibliographie

GELIN, H. (1911) - Reptiles & Batraciens des Deux-Sèvres et région voisine. *Mém. Soc. Vulg. Sci. Nat. Deux-Sèvres*, Niort, 2 : 65-86.

GRILLET, P. & THIRION, J.-M. (1997) - *Statut des Amphibiens et des Reptiles en Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers : 61 p.

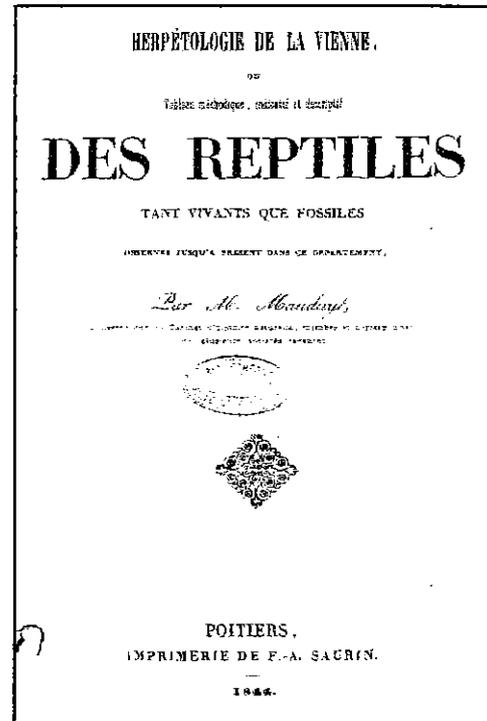
VERHEYDEN, C., DUNCAN, P. & CARDOT, O. (1997) - *Terrain militaire d'Avon (Deux-Sèvres) éléments d'évaluation et de gestion du patrimoine écologique du site*. Rapport de synthèse, CNRS, Chizé : 46 p.

Observation intéressante de Vipères aspics *Vipera aspis* en Deux-Sèvres

Le 5 août 1998, une observation pas très courante de vipères aspics s'est faite dans le bois du Roux, en Gâtine, près de Parthenay. En effet, sur une distance de 600 mètres, le long d'un chemin forestier en lisière d'une haie, 11 vipères aspics prennent les premiers rayons de soleil de la journée. Deux Orvets fragiles *Anguis fragilis* se joignent à elles et la veille, une Couleuvre à collier *Natrix natrix* y a été observée. Pour des journées d'été, nous étions surpris d'observer ce nombre de "reptiles apodes" sur une si courte distance.

T. COUTURIER & S. RUSSEIL

Données herpétologiques anciennes en Vienne



Notre département est pauvre en publications anciennes sur la faune et la flore. L'essentiel qui existe est l'oeuvre du naturaliste local Lubin MAUDUYT (1844).

Lubin MAUDUYT est né à Poitiers le 3 janvier 1782 et s'est éteint à l'âge de 88 ans (18 juin 1870). Il a joué un rôle important dans la vie culturelle de Poitiers au XIX^e siècle. Il occupa notamment le poste de conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle de la cité Pictave de 1832 à 1865.

Cet homme aux multiples facettes fut l'auteur de nombreuses publications aussi variées les unes que les autres. Cependant, son goût pour l'histoire naturelle fut tel qu'il s'intéressa à de nombreux sujets comme la Botanique, la Malacologie et bien sûr l'Herpétologie. C'est en 1844 qu'il publia "l'Herpétologie de la Vienne" dans lequel il dresse un bilan sur la répartition et l'écologie des espèces présentes sur le département.

On peut apprendre de cet ouvrage que :

La **Cistude**, rarissime actuellement sur la département, était présente à Poitiers même ; en effet, un individu a été capturé le 28 mars 1844 sur le Clain. De plus, il signale que plusieurs observations ont été réalisées sur l'étang de Saint-Hilaire à Poitiers ainsi que sur les bords de la Vienne (lieux non cités).

L'**Orvet** était déjà peu courant (ou discret), mais commun sur Montmorillon et Civray.

La **Couleuvre d'esculape** n'était connue que de quatre stations (Gençay, Smarves, Nanteuil et Loudun) mais il signalait qu'elle était sûrement plus répandue qu'on ne le croyait (confusion avec la couleuvre à collier).

La **coronelle lisse** dont actuellement une seule station est connue (Montmorillon) était présente aux environs de Poitiers et sur la commune de Marnay. Il signale qu'à cette époque, elle était "*plus commune à Loudun que partout ailleurs dans le département*".

La Couleuvre à collier, la Couleuvre vipérine et la Couleuvre verte et jaune étaient très communes, surtout la dernière (même constat actuellement). Deux espèces de vipère sont citées, la péliade et l'aspic ; actuellement seule la vipère aspic est présente sur le département : mauvaise détermination ou disparition de la péliade du département ?

Il constate déjà, à ce moment là, une raréfaction de la vipère dans les campagnes. La rapiette ou **Lézard des murailles** et le **Lézard vert** étaient très communs.

Au niveau des amphibiens, la plupart de ceux présents à cette époque le sont encore aujourd'hui mais pas dans les mêmes proportions (**Grenouilles vertes, Grenouille agile et/ou rousse, Crapaud commun, Crapaud calamite, Crapaud accoucheur, Sonneur à ventre jaune, Rainette verte**). Ainsi, le **Triton crêté** était "l'espèce la plus répandue de toutes celles du département", au même titre que le **Triton palmé**. Le **Triton alpestre** a été découvert le 8 août 1844 dans une mare de la Milétrie (Hôpital aujourd'hui). De même, il signale la présence du **Triton ponctué** dans des mares de la commune de Magné (près de Gençay). La Salamandre, qui

était "la terreur des habitants de la campagne", était peu répandue sauf sur Croutelle et Civray.

Le **Pélogyte ponctué** était signalé à Gençay et aux bains de Chasseigne à Poitiers.

Dans ce document il décrit aussi quelques individus dont il est difficile de déterminer l'espèce. Il cite par exemple :

-le Lézard à côtes bleues ?

-la Couleuvre glaucoïdes, *Coluber glaucoïdes*, qui est un petit serpent de 30 centimètres "gros comme celle d'une plume à écrire".

-la Grenouille à ventre jaune, *Rana flavi-ventris*

- Le Crapaud des vignes, *Bufo vinearius*

Enfin, on notera au fil des pages des articles sur le Crapaud vert et le Pélobate brun sans pour autant que leur présence ne soit clairement signalée dans la Vienne.

M. GAILLEDROT

Bibliographie

MAUDUYT, L. (1844) - *Herpétologie de la Vienne, des Reptiles tant vivants que fossiles*. Saurin, Poitiers : 62 p.

Avaler des couleuvres

Qui d'entre nous, n'aura eu l'occasion, au moins une fois dans sa vie, d'avalier quelques couleuvres ? Bien peu, sans doute, cela fait partie des petits désagréments de l'existence. **Avaler des couleuvres** c'est subir un affront sans avoir la possibilité de se défendre ou éprouver des difficultés sans se plaindre. Un autre emploi, moins usité, fait plutôt référence à la naïveté d'une personne "qui croit n'importe quoi". Selon A. Rey (1), le mot

couleuvre (Moyen Age) dans le sens d'une insulte à l'intention d'une personne perfide serait à l'origine de cette expression.

Il y aurait eu ensuite un rapprochement avec le mot "couleur", très utilisé du XV^{ème} siècle au XVII^{ème} siècle pour "une raison spécieuse, d'une fausse apparence qu'on donne à quelque chose" (voir toujours l'employé "sous couleur de..."). Le croisement entre les deux expressions "avaler des couleuvres" et "bailler la couleur" (tromper par de fausses apparences) serait apparu à cette époque. Plus tard on retrouve des similitudes entre couleuvre et couleur dans "faire avaler toutes sortes de couleuvres" et "en faire voir de toutes les couleurs" (2). De son côté, Duneton (3) tente d'expliquer cette expression en opposant la couleuvre, répugnante, à l'anguille dont la consommation était courante et appréciée du temps où l'espèce foisonnait dans nos cours d'eau. Manger du serpent reviendrait donc à avaler du chat en guise de lapin, par la force des choses ou à ses propres dépens. Paradoxalement, cet auteur conclut en soulignant la qualité gustative de la couleuvre "que l'on appelle aussi anguille de haie". Cette appellation est d'ailleurs, signalée par Mauduyt (4) qui l'attribue pour sa part à l'orvet "que l'on mange dans quelques départements". Autre reptile présent jadis sur les tables, la Couleuvre à collier "que l'on mange parfois". A ce propos, Mauduyt (5) mentionne aussi que le triton (crêté) et la Salamandre sont régulièrement cuisinés, et n'ont, de l'avis même de leur consommateur, "rien de répugnant, si ce n'est un peu d'amertume". Il semble en tout cas que la consommation de serpents (et d'amphibiens) soit attachée au dénuement dans lequel nos campagnes étaient régulièrement plongées durant les siècles passés. Ainsi au propre comme au figuré, avaler des couleuvres reste un moment difficile à passer. Le temps où les serpents étaient inscrits au menu de nos ancêtres est heureusement révolu. D'autres périls les menacent, plus graves, plus insidieux et nous aurons probablement encore quelques couleuvres à avaler dans notre combat

quotidien en faveur de la protection de la nature.

O. PREVOST

Bibliographie

- (1) Rey, A., (éd) (1992) - *Dictionnaire historique de la langue française*. Le Robert, Paris.
- (2) REY, A. & CHANTREAU, S. (1979) - *Dictionnaire des expressions et locutions figurées*. Robert, Paris.
- (3) DUNETON, C. (1978) - *La puce à l'oreille. Anthologie des expressions populaires avec leur origine*. Stock, Paris.
- (4) MAUDUYT, L. (1840) - *Herpétologie de la Vienne*. Saurin, Poitiers : 62 p.
- (5) MAUDUYT, L. (1830) - *Bulletin de la Société d'agriculture de la Vienne*. 2, note 2 : 350.



L'Herpétofaune du terrain militaire de Montmorillon (86)

Lors de l'étude naturaliste du terrain militaire de Montmorillon (1600 ha), un certain nombre d'espèces ont pu être recensées et identifiées au cours de prospection en juin, août 1997 et juin 1998 par Pierre GRILLET, Pascal CAVALLIN, et Miguel GAILLED RAT. Seize espèces ont été identifiées de façon certaine ce qui fait du terrain militaire de Montmorillon un site ayant une forte richesse spécifique au niveau européen d'un point de vue herpétologique.

Les espèces recensées et identifiées de façon certaine lors des sorties sur le terrain sont les suivantes :

Amphibiens

Triton marbré (*Triturus marmoratus*)
Triton palmé (*Triturus helveticus*)
Crapaud commun (*Bufo bufo*)
Crapaud des joncs (*Bufo calamita*)
Rainette arboricole (*Hyla arborea*)
Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
Petite grenouille verte (*Rana lessonae*)
Grenouille verte (*Rana kl. Esculenta*)

Reptiles

Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)
Lézard vert (*Lacerta viridis*)
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)
Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)
Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Cet inventaire n'est pas exhaustif, et d'autres prospections devraient permettre de découvrir

d'autres espèces potentiellement présentes (Couleuvre vipérine, Triton crêté...).

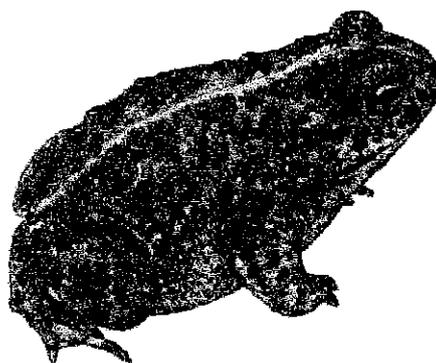
M. GAILLED RAT

Remerciements

Pascal CAVALLIN, Pierre GRILLET.

Le Crapaud des joncs *Bufo calamita* en Deux-Sèvres

Le statut du Crapaud des joncs, également appelé Crapaud calamite, n'est pas encore bien connu en Poitou-Charentes : a priori, s'il semble assez bien répandu dans la Vienne, il reste localisé en Charente-Maritime et il serait plutôt rare en Charente et dans les Deux-Sèvres. Dans ce dernier département, environ 5 stations étaient connues avant 1997 (GRILLET & THIRION, 1997), toutes dans le nord des Deux-Sèvres.



Les prospections de 1997 et 1998 ont permis de préciser sa répartition : en effet, deux nouvelles stations ont été découvertes dans le nord-ouest en 1997, et quatre autres (peut-être 5), dans la plaine de Niort, dans la partie sud du département, en 1998.

L'espèce fréquente les mares, sablières, carrières d'argile, flaques, rivières temporaires

et fossés, avec une prédilection pour tous milieux aquatiques temporaire...

Ces découvertes récentes démontrent, s'il en était encore besoin, l'intérêt de continuer à prospecter pour connaître avec précision le statut réel de l'espèce aujourd'hui. Les sols argileux à arène granitique du nord ou bien la basse plaine de Niort au sud, peuvent permettre la présence de l'espèce ; des prospections systématiques lors de nuits favorables (après une période de pluies et assez tard dans la soirée, jusqu'à 2 h du matin au moins), seraient à réaliser en effectuant des points d'écoute espacés d'environ un kilomètre les uns des autres, en insistant plus dans la partie sud du département (plaine de Niort). N'oublions pas que cette espèce est inscrite sur la liste rouge des Amphibiens menacés de Poitou-Charentes (GRILLET & THIRION, 1997) et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats.

On compte sur les prospections 1999...

T. DIEULEVEUT

Bibliographie

GRILLET, P. & THIRION, J.-M. (1997) - *Statut des Amphibiens et des Reptiles en Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers : 61 p.

Nouveau record de taille chez la Coronelle girondine *Coronelle girondica* (Daudin, 1803) en limite nord de répartition.

La Coronelle girondine est un Ophidien propre au sud-ouest de l'Europe et au nord-ouest de l'Afrique (DUSEJ, 1997). En France, sa limite septentrionale de répartition se situe sur l'île d'Oléron (FRETEY, 1987).

Cette espèce reste localisée à trois secteurs de Charente-Maritime : île d'Oléron, forêt de La Coubre et Haute-Saintonge (DUGUY, 1995). La connaissance de l'écologie et de la biologie de la Coronelle girondine devient une des priorités en Europe au vu de son statut défavorable. En effet, cette espèce non commune en Europe, est considérée en danger tout particulièrement en Italie et en France (DUSEJ, 1997).

Cette espèce est largement répartie sur plus de la moitié sud de l'île d'Oléron.

Le 15 juin 1998, lors de recherches herpétologiques à la Perrotine sur la commune de Dolus d'Oléron, Marc CHEYLAN capture un mâle de Coronelle girondine en mue. La mesure de l'animal révèle une longueur surprenante de 95 cm du museau à l'extrémité de la queue. Il est mentionné que la longueur de la Coronelle girondine oscille entre 70 et 75 cm et occasionnellement jusqu'à 85 cm ou plus (JAVIER & ESCRIVA, 1987). Cette nouvelle donnée figure actuellement comme la plus importante longueur connue chez l'espèce au vu de la littérature (ARNOLD & BURTON, 1978 ; NAULLEAU, 1987 ; FRETEY, 1987). La précédente longueur maximale enregistrée était de 86 cm pour une femelle capturée par Raymond DUGUY en 1959 dans le Gers (FRETEY, 1987).

Cette taille exceptionnelle sur une Coronelle girondine, est-elle encore un fait de la théorie insulaire de MCARTHUR et WILSON ?

J.-M THIRION

Remerciements

Marc CHEYLAN (EPHE de Montpellier) et Pierre GRILLET.

Bibliographie

ARNOLD, E. N. & BURTON, J. A. (1978) - *Tous les Amphibiens et Reptiles d'Europe*. Elsevier, Paris : 271 p.

DUGUY, R. (1995) - Répartition et fréquence des Ophidiens en Charente-maritime. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char.-Mar.*, 8 (4) :407-418.

DUSEJ, G. (1997) - *Coronelle girondica* (Daudin, 1803). Pp. 346-347 in GASC, J-P., CABELA, A., CRNOBRNJA-IZAILOVIC, J., DOLMEN, D., GROSSENBACHER, K., HAFFNER, P., LESCURE, J., MARTENS, H., MARTINEZ RICA, J. P., MAURIN, H., OLIVEIRA, M. E., SOFIANIDOU, T. S., VEITH, M. and ZUIDERWIJK, A. (Eds), *Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe*. Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris : 496 p.

FRETEY, J. (1987) - *Guide des Reptiles de France*. Hatier, Paris : 255 p.

JAVIER, L. & ESCRIVA, B. (1987) - *La guía de incafo de los Anfíbios y Reptiles de la Peninsula Iberica, Islas Baleares y Canarias*. Incafo, Madrid : 694 p.

NAULLEAU, G. (1987) - Les Serpents de France. *Revue française d'aquariologie*, 3 et 4 : 30-31.

LU POUR VOUS

☞ **La Tortue d'eau douce, La Hulotte**
N° 75

Ce spécial Hulotte est remarquable pour les informations scientifiques sur l'écologie de la Cistude tout en étant écrit avec humour et pédagogie.

☞ **Etude d'une population de *Pelobates fuscus* (Anoura, Pelobatidae) dans le Nord-Est de la France, H. CHEVALLIER & al, Bulletin SHF N°82-83.**

Cet article fait le point sur l'écologie d'une population de Pélobate brun en Lorraine. Cette espèce largement menacée en France n'a été que très peu étudiée. Je me permets de vous rappeler qu'il existe une population dans le Centre-Ouest de la France, en Brenne, qui n'a fait l'objet d'aucune protection et suivi à ce jour.

☞ **Le Lézard des souches (*Lacerta agilis*), le Reptile le plus menacé de Belgique, J- P. JACOB & A. REMACLE, Aves, N°4/ 1998.**

Très bon article d'un excellent ornithologue et naturaliste, J-P JACOB, qui fait le point sur le statut de l'espèce en Belgique ainsi que le milieu fréquenté et les critères d'identification.

☞ **L'étude du franchissement d'une route départementale par une population de Crapaud commun (*Bufo bufo*, Linné 1758), P. LUSTRAT, LE BIEVRE 1998 N°15.**

Article intéressant faisant le résumé d'un long travail effectué essentiellement sur le Crapaud commun lors de sa migration vers les sites de pontes et les problèmes routiers. On peut lui reprocher des manques biblio qui auraient pu mettre en valeur ou valider une bonne partie de son travail !

☞ **Flore et Vertébrés rares des sites du Conservatoire du littoral, Anonyme, Les cahiers du Conservatoire du Littoral N°11.**

Ce cahier édité par le Conservatoire du Littoral

est un inventaire des espèces animales patrimoniales présentes sur les terrains acquis par ce même Conservatoire. Cet ouvrage met en valeur la nouvelle prise de conscience du Conservatoire du Littoral, propriétaire de terrains à riche diversité biologique. On y retrouve de nombreuses espèces de l'Herpétofaune.

☞ **Gasc, J-P et al. (Éd) (1997) - Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica et M.N.H.N., Paris : 496 p.**

Cet atlas fait le point sur la distribution des 185 espèces (62 Amphibiens et 123 Reptiles) européennes, en se limitant à l'aspect qualitatif (maillage de 50 km sur 50 km). Une synthèse remarquable (Répartition, Statut...) et un tour de force si l'on considère le faible nombre d'herpétologistes en regard d'autres groupes faunistiques. Mais nous pouvons reprocher une cartographie non actualisée pour la France.

☞ **DUGÚY, R. et BARON, J-P. (1998) - La Cistude d'Europe, *Emys orbicularis* dans le marais de Brouage (Char.-Mar.) : cycle d'activité, thermorégulation, déplacements, reproduction et croissance. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char.-Mar.*, 8 (7) : 781-803.**

Cet article relate les résultats d'une étude effectuée sur une durée de trois ans par la méthode de captures, marquages, recaptures. Cette méthode a permis de mettre en évidence certains déplacements, la répartition de la population dans le temps, le rythme d'activité, la croissance... Les résultats sont remarquables et permettent aux naturalistes d'orienter leurs prospections.

☞ **GROSSELET, O. Et LODE, T. (1997) - Impact des aménagements autoroutiers sur les Amphibiens : l'exemple des**

caniveaux d'évacuation des eaux. Bull. Soc. Herp. Fr. 81 : 5-9.

La construction de caniveaux d'évacuation des eaux pluviales le long des autoroutes françaises crée un piège d'une profondeur de 29 centimètres. L'espèce la plus touchée est le Triton palmé *Triturus helveticus*. Les impacts sont une mortalité et un isolement par l'effet barrière. Néanmoins les auteurs proposent des solutions.

☞ **HECNAR, S. J. & M'CLOSKEY, R. T. (1997) - The effects of predatory fish on Amphibian species richness and distribution. *Biological conservation* 79 : 123-131.**

Les auteurs ont effectué une étude au Canada sur la richesse spécifique des Batraciens sur les sites de pontes en fonction de la présence de poissons carnivores. Le résultat montre une diminution de la richesse spécifique en espèces de Batraciens lorsque le site de ponte comporte des poissons carnivores. La présence de ces prédateurs favorise certaines espèces d'Amphibiens. L'introduction de poissons carnivores réduit la diversité spécifique.

☞ **CLIVILLE, S. & al (1997) - El impacto de los incendios forestales sobre los anfibios. *Quercus*, 138 : 10-13.**

Un incendie au printemps 1994, ravagea 40 % de la superficie du Parc de Garraf. Un bilan avant et après l'incendie a été effectué sur les populations d'Amphibiens. Les espèces les plus touchées sont : la Rainette méridionale, le Crapaud calamite et la Grenouille verte de Pérez. Le Pélodyte ponctué ne semble pas être affecté.

SYNTHESE HERPETOLOGIQUE

1997 à 1998

Amphibiens

Urodèles

Salamandre tachetée	2 à 10 adultes le 16 /02/97, Lalut, Ambernac(16) (LP)
Salamandre tachetée	10 à 30 adultes le 4 /03/98, Villedieu, St Romain(16) (VL)
Salamandre tachetée	2 adultes, 26 /02/98, Cluzeau, Montlieu- la -Garde (17) (XR, MJ, JMT)
Salamandre tachetée	20 individus, Gouffre des Ajoncs, Lavoux (86) (BP)
Triton marbré	30 à 100 individus, le 18/03/97, les Plâtrières, Nantillé (17) (JMT, MFH)
Triton marbré	27 adultes, le 17/04/98, Talut, Saint Sornin (17) (JMT, MFH, CG)
Triton marbré	38 adultes, le 28/03/98, Pointe Espagnole, la Tremblade (17) (JMT, MFH)
Triton marbré	10 à 30 individus, le 5/09/98, Garelière, Ecurat (17) (SeS)
Triton marbré	> 100 individus, période 97-98, Réserve Naturelle du Pinail (86) (GEREPI)
Triton marbré	10 à 30 individus, printemps 98, Vibreuil, Mauzé- Thoursais (79) (AF)
Triton crêté	10 à 30 individus, le 24/04/98, Vernon (86) (MG)
Triton crêté	10 à 30 individus, le 18/05/98, le Taillis brûlé, Vernon (86) (MG)
Triton crêté	> 100 individus, période 97-98, Réserve Naturelle du Pinail (86) (GEREPI)
Triton crêté	10 à 30 individus, le 24/04/98, Persac (86) (MG)
Triton crêté	30 à 100 têtards, le 8/07/98, le Bésille, St Laurent de Jourdes (86) (MG)
Triton crêté	30 à 100 individus, printemps 98, Vibreuil, Mauzé- Thoursais (79) (AF)
Triton blasius	> 100 individus, période 97-98, Réserve Naturelle du Pinail (86) (GEREPI)
Triton blasius	2 à 10 individus, printemps 98, Vibreuil, Mauzé-Thoursais (79) (AF)

Anoures

Crapaud calamite	Petite population dans les carrières de Viennay (79) (CNG)
Crapaud calamite	30 à 100 individus, le 22 /05 /97, Fougères, Coulgens (16) (LP)
Crapaud calamite	30 à 100 individus, le 10 /05 /97, Chateau plat, Manot (16) (LP)
Crapaud calamite	3 nouveaux sites, printemps 98, Torsac, St Fraignes, Vilhonneur (16) (EP, TG, DS)
Crapaud calamite	1 station, mai 98, Talmont (17) (MJ, XR, DC).
Crapaud calamite	1 site de reproduction, printemps 98, Lussac (86) (MG)
Crapaud calamite	1 site de reproduction, printemps 98, Nieuil l'Espoir (86) (MG)
Crapaud calamite	> 100 individus, période 97-98, Réserve Naturelle du Pinail (86) (GEREPI)
Crapaud commun	90 à 100 individus, printemps 98, Vibreuil, Mauzé-Thoursais (79) (AF)
Crapaud commun	> 100 individus, le 18/03/97, les Plâtrières, Nantillé (17) (JMT, MFH)
Crapaud commun	> 100 individus, 28/02/98, Marais de Bréjat, les Mathes (17) (JMT, MFH)
Sonneur à v. jaune	3 adultes, septembre 98, Adriers (86) (DG)
Sonneur à v. jaune	2 à 10 individus, 24/04/98, Petiteau, St Romain (16) (VL)
Sonneur à v. jaune	10 chanteurs, automne 98, camp militaire d'Avon (79) (AP, PG)

- Crapaud accoucheur 5 chanteurs, le 11/04/97, château de Didonne, Semussac (17) (JMT)
- Crapaud accoucheur 2 à 10 chanteurs, le 18/03/97, Plâtrières, Nantillé (17) (JMT, MFH)
- Crapaud accoucheur 10 à 30 chanteurs, juin 98, le Chillas, St Varent (79) (AF)
- Crapaud accoucheur 2 à 10 chanteurs, 27/04/98, Basse Coudre, Tonnay-Charentes (17) (CN)
- Crapaud accoucheur 2 à 10 chanteurs, 27/05/97, Terrebourg, St Angeau (16) (LP)
- Crapaud accoucheur présent sur les communes en 98 : Parthenay, Fomperron, Melle, et sur la carrière de Viennay (79) (CNG)
- Crapaud accoucheur 3 stations ont été découvertes en 98 : Poitiers, Buxerolles, Persac (86) (RC, MG)
- Pélodyte ponctué 1 station dans la carrière de Vilhonneur en 1998 (16) (DS)
- Pélodyte ponctué 50 chanteurs en 1998, Bougon (79) (CNG)
- Pélobate cultripède 1 mâle & 1 femelle, 28/02/98, Marais de Bréjat, les Mathes (17) (JMT, MFH)**
- Pélobate cultripède 30 individus vivants ou morts (n=18), mai 98, St-Clément-les-Baleines (17) (NV, HR)**
- Pélobate cultripède 1 adulte et têtards, mai 98, Vielle Perrotine, Saint Pierre d'Oléron (17) (CNG et NV)**
- Pélobate cultripède Nombreux têtards, juin 98, les Huttes, St Denis d'Oléron (17) (PG, JMT)**
- Pélobate cultripède Deux stations, 12/09/98, Saint Pierre d'Oléron (17) (PG, JMT, NV, GB)**
- Rainette verte Présente sur toutes les communes de Gâtine (79) (CNG)
- Rainette verte 2 à 10 chanteurs, le 18/03/97, Plâtrières, Nantillé (17) (JMT, MFH)
- Rainette verte Quelques chanteurs, printemps 98, Pont l'abbé d'Arnoult (17) (PJ)
- Grenouille rousse 1 adulte, le 26/02/98, Cluzeau, Montlieu-la-Garde (17) (MJ, XR, JMT)
- Grenouille rousse présence confirmée sur les communes des Forges et de Chantecorps (79) (CNG)

Reptiles

Chéloniens

- Cistude d'Europe 2 individus observés, mars 98, Marais de Cravans, Arvert (17) (JMT)
- Cistude d'Europe 9 individus, 26 février 98, Cluzeau, Montlieu-la-Garde (17) (MJ, XR, JMT)
- Cistude d'Europe 6 individus, le 17/06/98, derrière la plage des Vergnes, Mescher/Gironde (17) (BG, GC, JMT)
- Cistude d'Europe 5 individus, le 27/03/98, Taupier, Montlieu-la-Garde (17) (JMT)
- Cistude d'Europe 1 individu, année 1997, Beaulieu, Corme-Royal (17) (JMT)
- Cistude d'Europe 1 individu, le 20/05/98, Fief Gilard, Puyrolland (17) (CN)
- Cistude d'Europe 1 individu, année 98, Marais de Landes, Saint Loup (17) (CN)
- Cistude d'Europe 1 individu, avril 98, Boutiers St Trojan (16) (CN)
- Cistude d'Europe 7 individus, année 97, étang de la Gère, Montmorillon (86) (PC)
- Cistude d'Europe 2 individus, année 97, camp militaire de Montmorillon (86) (PC, PG)
- Cistude d'Europe 3 individus, 08/98, étang de la Gère, Montmorillon (86) (MG)
- Cistude d'Europe 1 observation, année 98, Pont l'abbé d'Arnoult (17) (PJ)
- Tortue de Floride 1 individu, année 98, Marais de Landes, Saint Loup (17) (CN)

Sauriens

Lézard ocellé	1 individu, avril 98, camp militaire de Bussac-la-Forêt (17) (JMT, PG, PJ)
Orvet d'Europe	Présent en 98 dans le bois du Chilleau, dans le bois du Roux, dans la carrière de la Pagerie (79) (CNG)
Orvet d'Europe	3 individus, avril 98, St Trojan-les-Bains (17) (PG, GB, JMT)
Orvet d'Europe	1 individu, 05/07/98, Bois de la Perchaie, Nieuil l'Espoir (86) (MG)
Orvet d'Europe	1 individu, 10/05/97, la Boulonie, Manot (16) (LP)

Ophidiens

Vipère aspic	11 individus, le 5/08/98, Bois du Roux, Thénezay (79) (TC, SR)
Coronelle lisse	Présence confirmée en 98 sur les communes de : Coutières, Vasles (79) (CNG)
Couleuvre v. et j.	1 site d'hivernage, printemps 98, voie ferrée de Saintes/Royan, Chermignac (17) (PJ, JMT)
Couleuvre v. et j.	1 site d'hivernage, printemps, 98, dans un puits, Ouzilly-Vignolles (86) (RC)
Couleuvre d'Esculape	1 adulte, avril 98, coteau de Belet, Pamproux (79) (AP, CNG)
Couleuvre d'Esculape	1 adulte, 07/97, forêt de Corme-Royal (17) (JMT)
Couleuvre d'Esculape	1 adulte écrasé, 12/07/98, Ansac/Vienne, Confolentais (16) (LP)
Couleuvre à collier	10 juvéniles dans une piscine, le 09 /98 (16) (LP)

* * *

Nous rappelons que cette rubrique n'est alimentée que par les observations que vous effectuez sur le terrain. Alors n'oubliez pas de tout noter et de nous transmettre vos fiches...

* * *

Coordonnateurs départementaux :

Laurent Précigout
Charente Nature
Impasse Lautrette - 16000 Angoulême

Eric Constantin
Deux-Sèvres Nature Environnement
12 rue J. Cugnot - 79000 Niort

Jean-Marc Thirion
Nature Environnement 17 - (SEPRONAS)
20 rue du Bastion Saint Nicolas
17000 La Rochelle

Miguel Gailledrat
Vienne Nature
Espace 10 - 17 rue Albin Haller
86000 Poitiers

**UN GRAND MERCI AUX OBSERVATEURS NOUS AYANT TRANSMIS LEURS
DONNEES :**

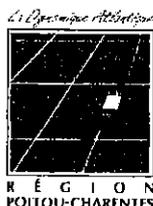
(AF) Antoine FOUQUET
(AP) Alain PERSUY
(BG) Bernard GIRAULT
(BP) Bruno PETIT
(CG) Christophe GALET
(CN) Claude NOTTEBAERT
(DC) Dominique CEYLO
(DS) David SUAREZ
(EP) Eric PRUD'HOMME
(GB) Guillaume BARDIN
(GC) Guy CHEZEAU
(HR) Hervé ROBREAU
(JMT) Jean-Marc THIRION
(LP) Laurent PRECIGOUT

(MFH) Marie-France HULSEN
(MG) Miguel GAILLED RAT
(MJ) Monique JONIS
(NV) Nicolas VRIGNAUD
(PG) Pierre GRILLET
(PJ) Philippe JOURDE
(RC) Roland CAIGNEAUX
(SR) Simon RUSSEL
(SeS) Serge SEGUIN
(TC) Thibaut COUTURIER
(TG) T. GABORY
(XR) Xavier RUFRA Y
(VL) Vincent LUTTON

(CNG) : Cercle des Naturalistes Gâtinais : Claire, Samuel, Thibaut COUTURIER, Simon RUSSEL, Marie-Dominique COUTURIER, Pierre GRILLET.

(GEREPI) : Thierry ANTON, Philippe DUREPAIRE, Pascal DUBECH (équipe de la réserve naturelle du Pinail).

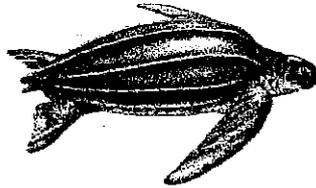
Programme régional, avec le soutien financier de :



Union Européenne

Evénement 98 /99

Chélonée



Une association qui fête sa première année à La Rochelle. Elle a pour objectif :

- La conservation de toutes les espèces de tortues marines et de leurs habitats
- L'étude de leur biologie
- Faire appliquer les réglementations
- Agir en justice contre toutes les atteintes à ces animaux et à leurs habitats
- Diminuer les causes de mortalité accidentelle : pêche, pollution...

Lors de son assemblée générale au mois d'octobre 98 à l'université de La Rochelle, Chélonée a organisé des communications : "identification et répartition des Tortues marines" par Peter PRITCHARD, "état de conservation des populations mondiales et projets en Afrique" par Jacques FRETEY,

"échouage en France (causes)" par Raymond DUGUY, "législation" par Jean LESCURE, "observation de Tortues vivantes dans les Pertuis charentais" par monsieur MORINIERE, "écotoxicologie" par le laboratoire de biochimie de l'université de La Rochelle...

Adresse : Chélonée, A. Dupré, 181, boulevard Pasteur, 94360 Bry-sur-Marne.

Calendrier 99

Mars 99, la première nuit régionale des Batraciens, vous pouvez organiser ou participer à un site. Pour cela ne pas hésiter à contacter votre coordinateur départemental

Début Mai 99, Week-end régional en Vienne ; venez nombreux observer Amphibiens et Reptiles et passer un agréable moment...

25, 26, 27 Juin 99, 2ème Symposium International sur *Emys orbicularis* organisé en Brenne par DGHT, SOPTOM, SHF... pour tout contact : A VEYSSET, 3 rue Archimède, 91420 Morangis.

Conception et réalisation : Jean-Marc THIRION- Nature Environnement 17

Reprographie et diffusion : Poitou-Charentes Nature



Saisie : Marie-France HULSEN et Jean-Marc THIRION
22 rue du docteur Gilbert, 17250 Pont-l'Abbé d'Arnoult

☎ 05.46.97.12.38



SEPRONAS
Nature Environnement 17