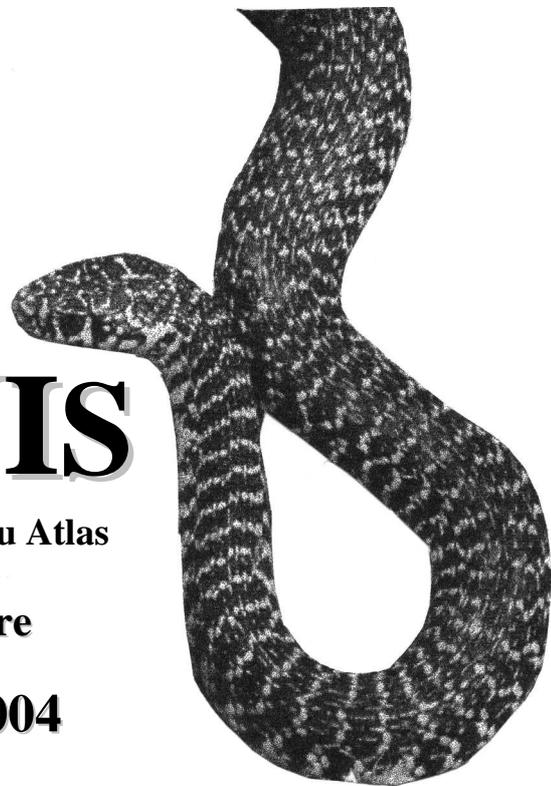


ZAMENIS

Revue Herpétologique du réseau Atlas
Amphibiens et Reptiles de
Poitou-Charentes Nature

N°11 – Décembre 2004



SOMMAIRE

Editorial	2
Plan d'action pour la conservation des populations de Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata variegata</i> (Linné, 1758) en Poitou-Charentes	3
Statut passé du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes	4
Statut actuel du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes	7
Description des stations du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes	11
Gestion du site de Bougon-Avon en Deux-Sèvres	14
Présence du Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) dans le massif de Chitré (Vienne). Etude en vue de la mise en place de mesures de protection (2003)	15
Suivi 2004 de la population de Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) du massif de Chitré (Vienne)	19



Conception et réalisation : Jean-Marc THIRION
mail : thirion.jean-marc@wanadoo.fr

Reprographie et diffusion : Poitou-Charentes Nature
Espace 10 – 17 rue Albin Haller – 86000 POITIERS
☎ 05 49 88 99 23 - 📠 05 49 88 98 78 - pcnature@netcourrier.com



NATURE
ENVIRONNEMENT 17



Avec la participation de :



Editorial

En novembre 2003, Nous avons rédigé notre éditorial sur le déclin mondial des

Amphibiens. Nous avons également insisté sur le fait que les Amphibiens sont l'un des groupes faunistiques les plus menacés à travers le monde. Et oui en France, 50 % des espèces d'Amphibiens ont un statut biologique précaire ! De quoi réfléchir sur l'état de santé des milieux naturels qui va de pair avec la santé de l'homme... Ne pouvons-nous pas être frappés avec la similitude des tristes résultats annoncés à France Inter, par le Professeur Bellepomme cancérologue à l'hôpital Georges Pompidou : « sur les vingt dernières années, 63 % d'augmentation des cancers et 150 % d'augmentation des asthmes, avec comme principale cause la dégradation de l'environnement ».

Dans cet état d'urgence, la mobilisation des services de l'État et des associations reste au minimum, en manquant même cruellement d'énergie (ou de moyens). Les bénévoles du monde associatif de la protection de la nature se démobilisent (lassitude, sensation d'impuissance... ?) et la biodiversité s'érode toujours plus vite !

Nous avons également attiré l'attention sur le fait que les Amphibiens étaient souvent oubliés des plans de gestion, des documents d'objectifs (Natura 2000) et des suivis de site. Cette situation est malheureusement toujours d'actualité. Ainsi, le programme d'actions (dossier de travail) du document d'Objectifs Natura 2000 « Marais de Rochefort » ne prend nullement en compte les Amphibiens, alors que les marais littoraux de Charente-Maritime et Vendée font partie des aires biogéographiques remarquables (Eurasie et Afrique du Nord) pour les Amphibiens au titre de la biodiversité (Duellman, 1999).

Aujourd'hui, nous ne pouvons plus nous satisfaire de cet état de fait. Alors mobilisons-nous afin de faire reculer cette dégradation inexorable de notre environnement et ce, pour les générations futures.

Jean-Marc Thirion

Plan d'action pour la conservation des populations de Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata variegata* (Linné, 1758) en Poitou-Charentes

Jean-Marc Thirion & Bruno Fillon

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce principalement de l'Europe centrale, des Apennins et des péninsules balkaniques (Gollmann & al, 1997). Sur l'ensemble de son aire de répartition, les populations sont en diminution (*Ibidem*). Ainsi, en France, le Sonneur est considéré, sur la liste rouge nationale, comme une espèce vulnérable qui au cours du XX^e siècle est devenue rare dans de nombreuses régions (Pays-de-Loire, Ile-de-France, une partie du Centre...) ou a d'ores et déjà disparu d'autres (Basse Normandie, une partie de l'Aquitaine et du Midi-Pyrénées...) (Haffner, 1994). Ainsi, on note un net recul des populations en limite d'aire. Si les causes de régression sont certainement multiples (pratiques agricoles et forestières intensives, aménagement de grandes voies de circulation...), les facteurs climatiques contribuent fortement à ce déclin par de basses précipitations et de hautes températures (effet de serre) (Gollmann & al, 1997). Fort de ce constat, les associations de protection de la nature en Poitou-Charentes ont mis en place un plan d'action régional pour la conservation des populations de Sonneur à ventre jaune qui se décompose de la manière suivante :

Description :

- Objet : définir les sites du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes en vue d'appliquer une gestion conservatoire de cette espèce menacée en Europe, en France et dans notre région.
- Calendrier de réalisation : 2004 à 2006
- Objectifs : à court terme (année 2004) :
 - Bilan des connaissances passées et actuelles de l'espèce en Poitou-Charentes
 - Définir ses exigences en terme d'habitat et les menaces qui pèsent sur les sites
 - Mettre en place un plan de sauvegarde régional de l'espèce en continuité des fiches d'alerte
 - Réaliser sur quelques sites pilotes une gestion conservatrice
 - Sensibiliser les acteurs à la conservation de l'espèce

à long terme : Conserver les populations de Sonneur à ventre jaune
- Etat d'avancement du projet : nombreux sites inventoriés lors de la réalisation de l'atlas préliminaire 1998-2001, et certaines fiches d'alerte ont été rédigées pour cette espèce.
- Classification :
connaissance et protection du patrimoine naturel



Partenaires techniques :

☞ CPIE Seuil du Poitou /GEREPI...

☞ Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédérations départementales de la pêche, Direction Régionale de l'Environnement, Centre Régional de la Propriété Forestière, Office National des Forêts

Statut passé du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes

Laurent Précigout, Miguel Gailledrat, Nicolas Cotrel et Jean-Marc Thirion

Charente

Les connaissances sur la répartition et l'état des populations du Sonneur en Charente restent très fragmentaires, même si au cours du XIX^e siècle, Trémeau de Rochebrune en 1843 citait dans son *Catalogue d'une partie des animaux vivants dans le département de la Charente*, que ce crapaud semblait être très commun dans l'eau stagnante des chemins, des fossés, des mares et des jardins marécageux de la vallée de l'Anguienne, près d'Angoulême.

Jusque dans les années 1980, date des premières études environnementales et inventaires faunistiques réalisés par Charente Nature, l'état des connaissances charentaises n'avait guère évolué. Entre 1980 et 1990, quelques rares informations (11 données) recueillies par Charente Nature et la SHF permettaient une première ébauche de la répartition de cette espèce dans notre département. Puis de 1991 à 1996, le nombre de naturalistes à Charente Nature augmenta de façon significative, permettant de recueillir 23 données sur 9 stations différentes, toutes localisées dans la moitié est du département (à l'est d'une ligne Confolens – Barbezieux).

De 1997 à 2001, un groupe régional d'étude des Amphibiens et Reptiles de Poitou-Charentes s'est constitué afin de réaliser un inventaire régional aboutissant à la réalisation d'un Atlas préliminaire des Amphibiens et des Reptiles du Poitou-Charentes. La mise en place de cet inventaire a permis d'harmoniser une méthodologie d'inventaire (Grillet et Thirion, 1997). Le maillage utilisé pour la valorisation des données a été défini au dixième de grade, chaque maille représentant un quart de carte IGN au 1/25000^e, soit un rectangle de 7 x 10 km. Une fiche de récolte de données a été élaborée et utilisée par tous les observateurs. Les prospections de terrain se sont alors accrues et de nombreuses informations ont pu être collectées (40 observations sur 28 stations différentes).

Tableau. I. Bilan des connaissances passées des stations de Sonneur à ventre jaune connues dans la Charente :
inds = individus

Période	Nombre de stations connues	Etat des populations connues
1980-1990	8	<10
1991-1996	9	Majorité <10 , 2 stations à + de 20 inds
1997-2001	28	Majorité <10 , 2 stations de 20 à 40 inds

Charente-Maritime

En Charente-Maritime, le Sonneur est mentionné dès la fin du XIX^e siècle (Beltrémieux, 1884) et ne paraissait pas si rare. Ainsi Granger (1894) le cite comme: « *assez commun dans la Charente-Inférieure, principalement aux environs de Saint-Bonnet.* » et il rajoute « *Dans la Gironde il abonde surtout dans les petites mares sur les coteaux de la rive droite. Commun dans les Landes, plus rare dans les Basses-Pyrénées* ». Près d'un siècle plus tard, au mois de juin 1988, Paul Fouquet observe, sur la commune de Saint-Maigrin, deux individus. En 1990 puis en 1993, il effectue deux observations supplémentaires et ceci toujours sur la même commune. A la même époque (1992), le Sonneur à ventre jaune est mentionné au sein de la ZNIEFF de Thors (n°711) suite au témoignage d'une personne mais sans vérification. Une autre mention nous a été rapportée d'une observation d'un petit crapaud jaune dans la Vallée du Coran par un promeneur (Serge Seguin, com. pers.).

Deux-Sèvres

Une population importante semblait être présente au début du siècle dans les marais de La Plante et du Galuchet (Niort). Situées en bordure de la Sèvre niortaise, entre Niort et le Marais Poitevin, ces deux zones humides sont des complexes de terrées, prairies humides et roselières. Les changements sur ce site tels que la fermeture du milieu et l'isolation de la population sont peut-être à l'origine de la disparition de cette population. Gélin (1911) signale cette espèce comme commune dans les fossés et les mares de St Florent et de Bessines, respectivement au sud et au sud-ouest de Niort. Un assainissement de ce secteur marécageux eut lieu entre 1956 et 1960 pour créer une zone industrielle et une zone pavillonnaire.

G. Bonnin, dans son inventaire ZNIEFF de 1977-1983, signalait la présence du Sonneur à ventre jaune dans le communal de Périgné, qui couvrait encore une vingtaine d'hectares à la fin des années 1970. Les premières atteintes, relativement faibles, sur le site furent le creusement d'un plan d'eau (1969-1970), un projet de création d'un circuit permanent « d'auto-cross » (1980-1981) et la création d'une aire de pique-nique entre le plan d'eau et la route (1981). Cependant, le remembrement et la mise en culture progressive et quasi-totale du site furent réellement les plus catastrophiques. L'activité d'élevage sur ce communal avait déjà disparu à l'époque. Il ne reste plus aujourd'hui que quelques fossés et petits bois humides qui indiquent que ce fût une zone humide importante.

En 1989, une autre station de *Bombina variegata* fut découverte dans le nord-ouest du département (Armouet A., Hay E., Bonnaud S.). Cette station se situait au nord du hameau de Véluché, au sud-est d'Airvault. La mare qui accueillait ces quelques individus a été comblée depuis pour agrandir des parcelles à vocation céréalière.

La dernière population découverte est celle de Bougon-Avon. C'est en 1995 que le premier contact a été établi sur le site par Pierre Grillet. Une dizaine de chanteurs ont alors été entendus, fin avril, sur trois mares proches dans un rayon de quelques centaines de mètres. Un nouveau site de chanteurs est trouvé en 1997 par Thibaut Dieuleveut dans une mare relativement importante située à environ 4 km de celle trouvée auparavant. A l'automne 1997, une dizaine de juvéniles était contactée au fond d'une mare asséchée.

Vienne

Les premières mentions de la présence du Sonneur dans le département de la Vienne datent du XIX^e siècle. En effet, Mauduyt (1844) le signalait comme présent sur la Vienne sans pour autant indiquer de stations précises. Les premières localisations précises de l'espèce sur ce département ne seront effectives que plus d'un siècle plus tard.

Entre 1979 et 1989, le Sonneur était connu sur 8 stations du département. Cinq de ces sites étaient localisés dans le sud-est de la Vienne sur les communes de l'Isle Jourdain, Pressac, Sillars et Lathus-Saint-Rémy. Deux autres stations étaient localisées dans le Bois de Chitré et la dernière station dans le Loudunais. Pour chacune des stations, le nombre d'individus observés était faible (< 5).

Entre 1990 et fin 2000, malgré la dynamique de prospection engendrée par le projet de l'atlas préliminaire, le nombre de stations n'a pas énormément augmenté, au contraire le Sonneur n'était plus connu que sur 5 stations. Pourtant toutes les stations connues dans le passé ont fait l'objet de nouvelles prospections. Seule une des stations connues de la décennie précédente abritait encore l'espèce (commune de Bonneuil-Matours). C'est aussi à proximité de cette station, que de nouvelles observations de ce petit crapaud ont été réalisées (forêt de Moulière). Les deux autres sites sont localisés dans le sud du département sur les communes de Genouillé et d'Adriers. Là aussi, le maximum d'individus observés sur un site était inférieur à 5.

Tableau II. Bilan des connaissances passées des stations de Sonneur à ventre jaune connues dans la Vienne

Période	Nombre de stations découvertes	Nombre de stations actives sur la période	Communes
1979 à 1989	8	8	Pressac, Sillars, St-Laon, Vouneuil/Vienne, Isle Jourdain, Lathus-St-Rémy, Bonneuil-Matours
1990 à fin 2000	4	5	Vouneuil/Vienne, Bonneuil-Matour, Adriers, St Georges-Bx



Individu en surface d'un fossé bordant un chemin (photo Jean-Marc Thirion)

Statut actuel du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes

Miguel Gailledrat, Nicolas Cotrel, Laurent Précigout et Jean-Marc Thirion

Charente

Pour la Charente, 33 stations connues antérieurement doivent faire l'objet de nouvelles prospections afin d'en définir leurs caractéristiques et d'évaluer les populations de Sonneur qu'elles accueillent. 17 d'entre elles ont pu être ainsi caractérisées au cours du printemps 2004, les autres le seront en 2005. Le Sonneur est une espèce longévive, plus d'une vingtaine d'années (Plytycz et Bigaj, 1993). Il ne se reproduit pas chaque année si les conditions météorologiques ne le permettent pas ; il peut passer ainsi inaperçu pendant quelques temps. La faible sonorité de son chant, ainsi que son homochromie, le rendent difficile à observer. Même sur des stations connues, des visites régulières ont déjà démontré que sa présence n'était pas détectée à chaque sortie.

Tableau III. Bilan actuel (2004) des connaissances des stations de Sonneur à ventre jaune connues en Charente

Nombre de stations	Nombre de stations visitées	Nombre de stations avec présence de Sonneur	Nombre de stations sans Sonneur	Causes de disparition supposées
33	17	12	5	- Comblement de mares ou d'anciennes carrières - Disparition des ornières - Cause inconnue

Charente-Maritime

Pour l'année 2004, nous n'avons pas retrouvé le Sonneur à ventre jaune en Charente-Maritime et ce malgré de nombreuses prospections.

- **Haute-Saintonge**

Les 6 passages effectués sur la station de Saint-Maigrin n'ont pas révélé la présence de l'espèce. Cependant, nous avons noté de nombreux sites potentiels : sources, ornières, mares temporaires et permanentes. Nous avons également prospecté les mares, les ornières et les ruisseaux des communes bordant l'Estuaire de la Gironde : Saint-Bonnet-sur-Gironde, Saint-Sorlin-de-Conac, Saint-Thomas-de-Conac, Mortagne-sur-Gironde, Chenas-Saint-Seurin-d'Uzet. Nous avons recherché l'espèce sur la commune de Maignac au lieu-dit du bois de la Fosse au Loup, où nous avons observé de nombreuses ornières et fossés de drainage mais sans observation de Sonneur.

- **Saintonge**

Des prospections ont été effectuées dans la vallée du Coran sur les communes de Sainte-Césaire, Saint-Bris-des-Bois, Villars-les-Bois (ruisseau de Fontdouce). Le secteur est là encore très favorable : boisement avec ruisseaux, mares et ornières. Nous n'avons pas contacté l'espèce. Nous avons recherché également le Sonneur à ventre jaune dans les Bois de Corme-Royal (secteur moins propice) et de la Clisse (secteur très favorable). Un passage a été effectué sur un affluent de la Charente, le Rocheffolet, cette petite vallée boisée est parcourue par de nombreuses sources très favorables au Sonneur. Cette prospection n'a pas révélé la présence du Sonneur.

Pays-Bas charentais

Nous avons prospecté le secteur des carrières de Thors sans pouvoir confirmer la présence du Sonneur à ventre jaune.

Deux-Sèvres

En 2004, la seule population de Sonneur à ventre jaune des Deux-Sèvres se situe sur le terrain militaire d'Avon. Il s'agit d'une petite population, localisée et dispersée sur plusieurs mares et ornières. Elle ne fait pas l'objet d'un réel suivi, dû entre autres à certaines contraintes pour accéder au site. La tendance évolutive entre 1995 et 2002 est donc inconnue. Sur cette même période, cet Amphibien a été contacté sur 4 mares ou zones inondées temporaires, avec des preuves de reproduction sur seulement 2 d'entre elles. Le principal site de reproduction se situe dans les ornières d'un parking en terre.

Vienne

Le Sonneur à ventre jaune n'est pas une espèce qui semble avoir été très abondante dans le passé sur le département de la Vienne. Depuis 2001, 3 nouvelles stations ont été découvertes, toutes sur la partie sud-est du département de la Vienne. Parmi ces stations, 2 sont localisées sur des ornières de la commune d'Adriers à proximité de la station découverte en 1998. La dernière station découverte est localisée sur la commune d'Asnières-sur-Blour au niveau de l'exutoire d'un étang (Gailledrat, 2001).

Aujourd'hui, ses populations départementales sont faibles et n'abritent que quelques individus pas toujours localisables d'une année sur l'autre. Sur les 10 stations visitées en 2004, le Sonneur a été observé sur 2 d'entre elles seulement : Asnières-sur-Blour, qui fait l'objet d'un suivi des populations et le Bois de Chitré. A noter que cette dernière station est connue depuis 1987 (Evrard P., com. pers.) et ce à quelques dizaines de mètres près. Depuis 2 ans, cette station fait aussi l'objet d'un suivi, par l'association de Gestion de la Réserve Naturelle du Pinail (Dubech., 2003 et 2004 cf. page 19).

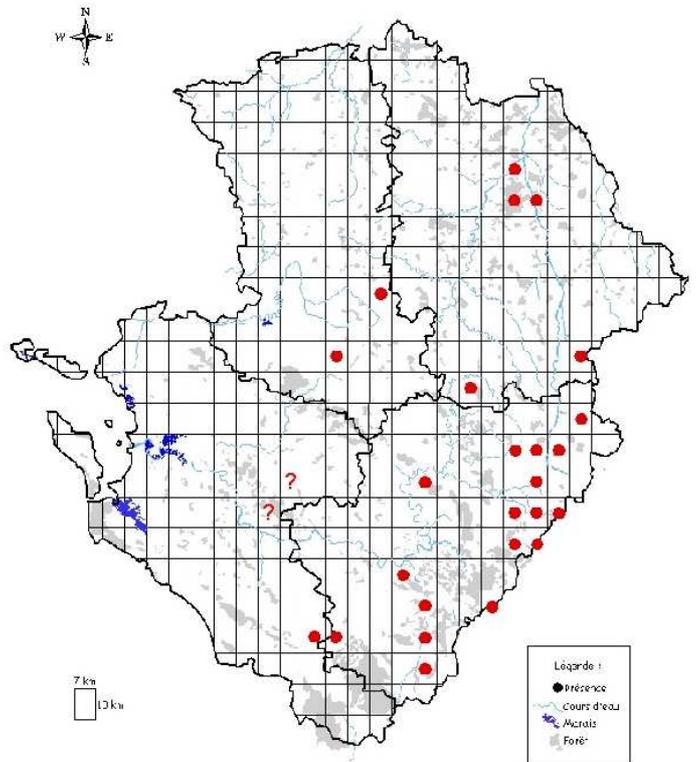
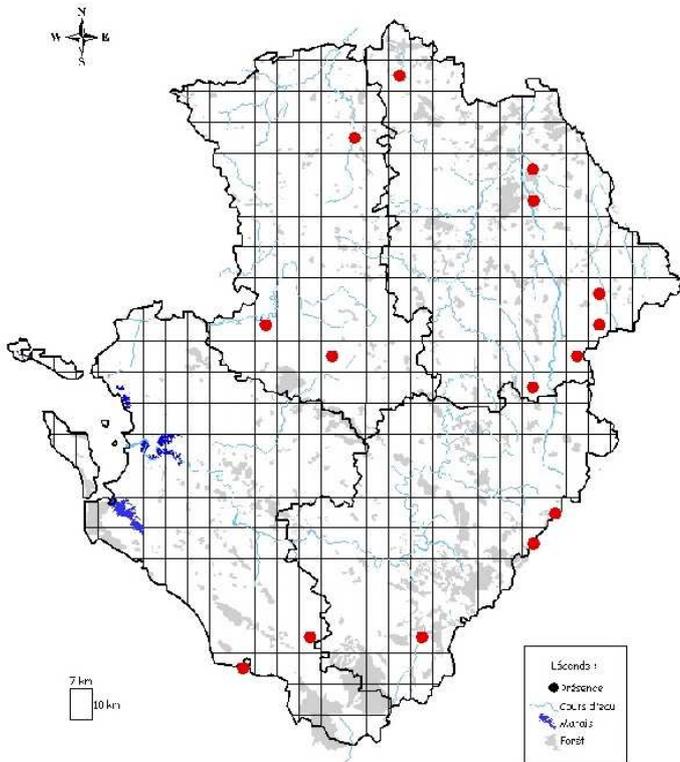
Sur les autres stations connues, les conditions climatiques particulièrement sèches cette année ont provoqué un assèchement précoce des ornières où ces anoues avaient été observés dans le passé. De plus, certaines stations étaient très anciennes (1979) et même si les milieux sont restés potentiellement favorables, les populations ont pu se déplacer.

Du XIX^e siècle à nos jours, le Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes est en constante régression. D'ores et déjà les stations les plus méridionales ont disparu. Son statut préoccupant justifie pleinement son inscription sur la liste rouge régionale. Ainsi, le programme régional sur le Sonneur à ventre jaune devrait aboutir à un plan de sauvegarde des populations Picto-charentaises, qui, espérons-le, permettra de les maintenir dans un bon état de conservation.

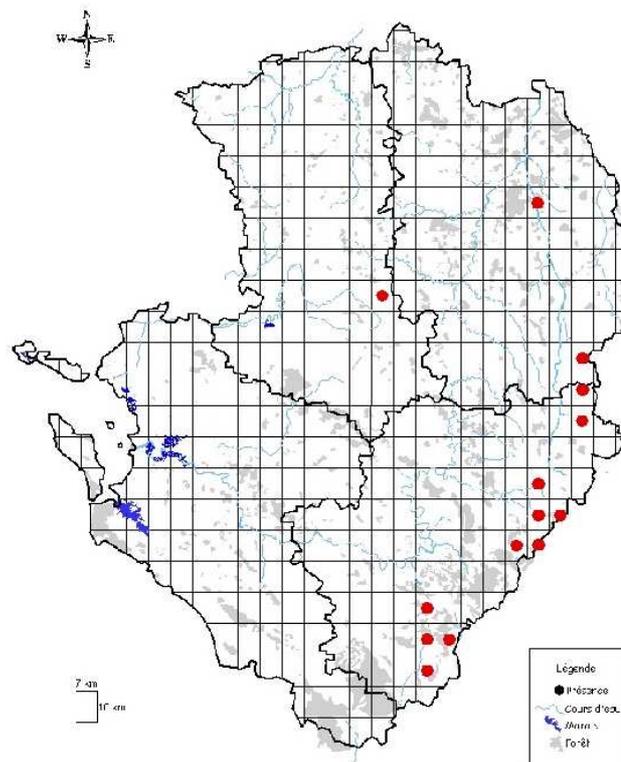
Répartition du Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*, en Poitou-Charentes

Répartition avant 1990

Répartition entre 1990 et 2000



Répartition 2001-2004



Remerciements : nous aimerions remercier l'ensemble des naturalistes qui ont contribué sur le terrain à la connaissance du Sonneur à ventre jaune Picto-charentais : Thierry Anton, Alain Armouet, Sébastien Baillargeat, Frédéric Beau, Alan Berguenthi, Serge Bonnaud, Jean-Christophe Bourdet, Rémi Cabriol, Romain Chazal, Thomas Denis, Thibaut Dieuleveut, GEREPI (Pascal Dubech), Alexandre Dutrey, Philippe Evrard, Pierre Fantin, Paul Fouquet, Thibaut Gaborit, Daniel Gilardot, Michel Granger, Pierre Grillet, Erwan Guillou, Emmanuel Hay †, Guy Landry, Christophe Luciat, Vincent Lutton, Gildas Merceron, Éric Nowak, Samuel Perrin, Sandrine Pimpin), Pierre Plat, Eric Prud'homme, Jean-Pierre Sardin, Serge Seguin, David Suarez, Marie-France Thirion.

Bibliographie de la première partie

Beltrémieux, E. (1884) – Faune vivante de la Charente-Inférieure. *Ann. Soc. Sci. Charente-Inférieure*, Acad. La Rochelle, **20** : 271-507.

Dubech, P. (2003) - *Présence du Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata) dans le massif de Chitré (Vienne) : Etude en vue de la mise en place de mesures de protection*. Rapport d'étude, GEREPI. 7 p.

Gailledrat, M. (2001) – *Une nouvelle station de Sonneur à ventre jaune, Bombina variegata, en Vienne*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers, Zamenis **7**, 3.

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

Gollmann, G., Szymura, J. M., Arntzen, J. W. & Pialek, J. (1997) – *Bombina variegata (Linnaeus, 1758)* Pp. 98-99 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.

Granger, A. (1894) - Faune Herpétologique de la région du Sud-Ouest. Catalogue des Reptiles et Batraciens observés dans les départements de la Charente-Inférieure, de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées. *Rev. Sci. Nat. Ouest de la France*, Paris : 9 p.

Grillet, P. & Thirion, J.-M. (1997) – *Répartition des Amphibiens et des reptiles en Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers. 31p.

Haffner, P. (1994) - Les Amphibiens. Pp. 75-77 in Maurin, H. (Eds), *Inventaire de la Faune menacée en France*. Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle, WWF, Paris. 176 p.

Mauduyt, L. (1844). Herpétologie de la Vienne, des Reptiles tant vivant que fossiles. Saurin, Poitiers, 62 p.

Plytycz, B. & Bigaj, J. (1993) - Studies on the growth and longevity of the yellow-bellied toads, *Bombina variegata*, in natural environments. *Amphibia-Reptilia*. **14** : 35-36.

Trémeau de Rochebrune, A. (1843) - Catalogue d'une partie des animaux vivants dans le département de la Charente. *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, **XII**, n°62 : 211-252.

Description des stations du Sonneur à ventre jaune en Poitou-Charentes

Nicolas Cotrel, Jean-Marc Thirion, Laurent Précigout et Miguel Gailledrat

Charente

De 1980 à ce jour, 33 stations de Sonneur à ventre jaune ont été répertoriées en Charente. La majorité d'entre elles est constituée de petites populations, souvent moins de 10 individus. Néanmoins, certaines peuvent atteindre plus de quarante individus (Précigout, inédit.). La répartition de l'espèce est localisée à la moitié est du département, limitée à l'ouest par une ligne Confolens - Barbezieux. Le bocage du Confolentais et du Montbronais héberge la majorité des stations connues, les autres étant réparties dans les massifs boisés du Sud Charente (massif forestier de Saint-Romain notamment). Cette répartition correspond à la continuité de son aire de répartition connue à ce jour dans le Limousin. Il est en effet présent sur toute la frange Ouest de la Haute-Vienne et de la Corrèze, en limite de notre département et de celui de la Dordogne où il est considéré comme assez commun (GMHL, 2000).

Les habitats utilisés par le Sonneur en Charente sont très variés mais le plus souvent en relation avec les milieux boisés. On le trouve ainsi, dans des ornières (forestières ou en bordure d'étangs), des suintements permanents ou temporaires, des mares forestières et de lisières, des fossés, des abreuvoirs, d'anciennes carrières récemment réhabilitées en étangs.

Il est actif dès le mois d'avril, mais la reproduction ne débute réellement qu'au mois de mai (Guyétant, 1997). En Charente, seules trois observations de sonneur sur site de reproduction ont été réalisées au mois de mars sur la période 1990-2002. La grande majorité des autres données proviennent des trois mois suivants.

Les mâles émettent de jour comme de nuit de petits cris plaintifs faiblement audibles. Les pontes sont déposées en grappes dans la végétation aquatique, parfois même sur des plantes rivulaires tombant dans l'eau (1 ponte observée à Chadurie le 5 juin 1999). L'éclosion des pontes et le développement des

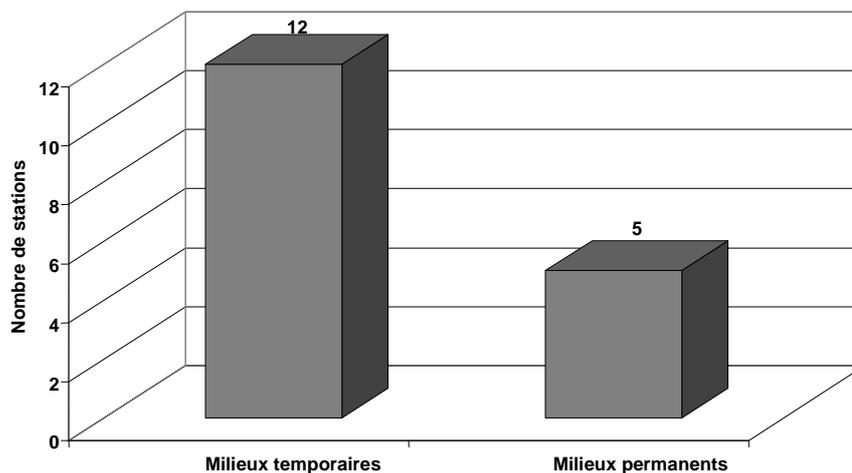


Fig. 1. Types de milieux utilisés par le Sonneur à ventre jaune sur les 17 stations charentaises vérifiées en 2004

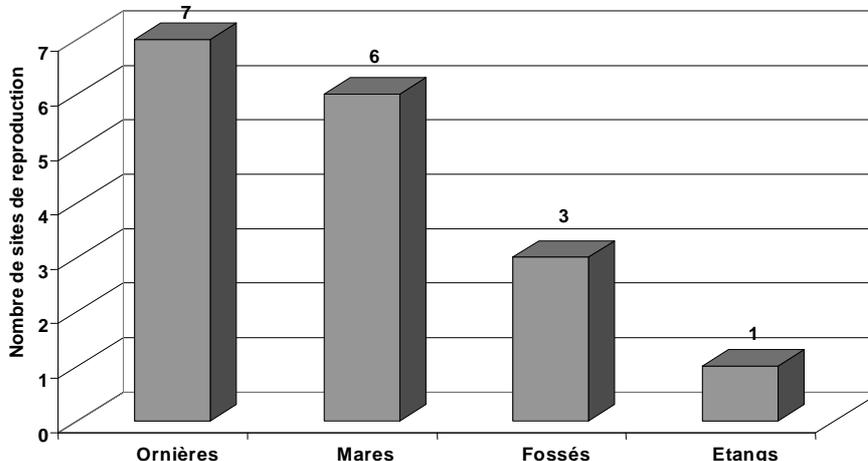


Fig. 2. Nature des sites de reproduction utilisés par le Sonneur à ventre jaune sur les 17 stations charentaises vérifiées en

têtards sont rapides, donc bien adaptés aux conditions abiotiques des milieux temporaires (*Ibidem.*). Dans le département, 2/3 des stations connues correspondent à ce type de milieux, confirmant ainsi la littérature. La métamorphose intervient généralement en juillet, la coloration des jeunes ressemble déjà à celle des adultes.

Charente-Maritime

Les Sonneurs à ventre jaune ont été observés par Paul Fouquet (1993, dernière observation) en période de reproduction au sein d'un fossé temporaire bordant un chemin entre une prairie et un bois. Les berges de ce fossé se sont fortement végétalisées ces dernières années. Le boisement est une chênaie aquitannique du *Quercion robori-pyrenicae*. Au sein de ce boisement, on note de nombreuses mares temporaires qui ont pour origine l'extraction d'argile. Cette argile servait de matière première pour fabriquer des tuiles dont le four se trouve à proximité. Sur le secteur, l'ensemble des mares et fossés sont temporaires, leur profondeur d'eau libre varie de 30 à 60 cm. Au sein de ces milieux aquatiques, il n'y a aucun herbier d'hélophyte ou d'hydrophyte. La nature du fond est argilo-sableuse. On note quelques grosses ornières suite au débordage post ouragan. Une prairie à l'est de la zone est parcourue par un ruisseau qui est alimenté par une source. Certains printemps, ces milieux ne sont pas en eau. Sur la zone, on a noté d'autres espèces d'Amphibiens : *Salamandra salamandra*, *Triturus helveticus*, *Triturus marmoratus*, *Alytes obstetricans*, *Bufo bufo*, *Hyla meridionalis*, *Rana (Rana) agilis* et *Rana (Rana) temporaria*.



**Amplexus de Sonneur à ventre jaune, Saint-Maigrin 1993
(photo : Paul Fouquet).**

Deux-Sèvres

Sur le terrain militaire d'Avon, le Sonneur occupe des sites de reproduction au sol marneux qui engendre un sol gorgé d'eau en hiver ainsi qu'une partie du printemps. Cette particularité favorise, sur le secteur, la présence de résurgences, de zones inondables et de ruisseaux temporaires. Les terrains appartenant aux militaires sont actuellement loués à des agriculteurs comme pâturages afin de les conserver en tant que milieux prairiaux favorables aux manœuvres militaires. Un réseau dense de mares accompagne ce bocage préservé.

La principale menace qui pourrait peser sur l'unique population de Sonneur à ventre jaune des Deux-Sèvres est la dégradation des sites de ponte soit par fermeture et comblement des mares et fossés soit par assèchement du milieu. Actuellement, nous pouvons résumer les menaces qui pèsent sur l'espèce et son unique station de la manière suivante :

- les travaux de remise en état du site par les militaires : remblaiement du principal site de ponte connu ;
- l'évolution de l'agriculture sur le secteur avec une nette tendance à la culture sur les terrains situés en aval avec drainage, projets d'aménagements tels que bassins écrêteurs de crues (2003)...

Vienne

Dans la Vienne, le Sonneur utilise des milieux aquatiques très variés : ruisseau, douve de château, ornières forestières, mare d'habitation, exutoire d'étang, bief de moulin et sources.

Sur le site de Chitré, le Sonneur utilise des ornières forestières. Sur le site d'Asnières-sur-Blour, la station est située au niveau d'un exutoire d'étang qui coule sur des affleurements granitiques sur lesquels il existe des trous. En période d'étiage, ces trous ne sont en plus en communication avec le ruisseau et forment des petites vasques d'eau (de quelques cm² et profondes de 15 à 20 cm). C'est sur ces micro retenues qu'ont été observés les individus, des pontes et des têtards (Figure 1). Deux mâles chanteurs ont été entendus sur un bief de moulin situé à quelques dizaines de mètres. A la lumière de nos connaissances, cette station semble accueillir actuellement la plus grosse population de Sonneur du département (9 individus en 2004).

Bibliographie

Guyétant, R. (1997) – Les Amphibiens de France. *Revue française d'aquariologie*, supplément aux n°1 et 2 : 63 p.

Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) (2000). *Mammifères, Reptiles et Amphibiens du Limousin*. GMHL, Limoges. 215 p.

Gestion du site de Bougon-Avon en Deux-Sèvres

Nicolas Cotrel et Pierre Grillet

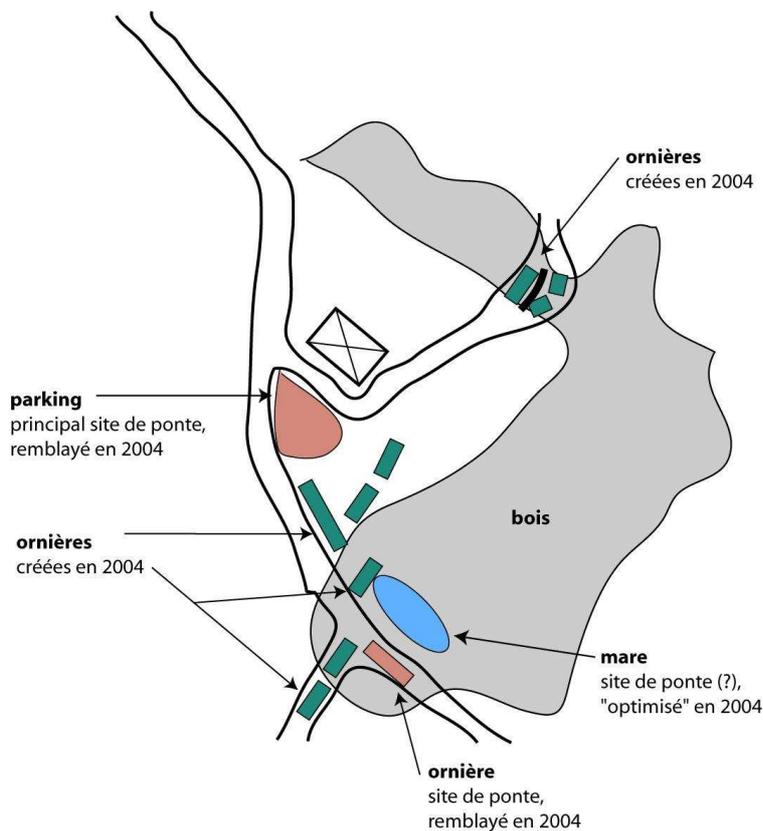
Suite à des travaux récents pour niveler le parking et le principal chemin d'accès du terrain militaire, les secteurs de reproduction du Sonneur à ventre jaune ont été détériorés.

Ainsi, en collaboration avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes et l'armée, des aménagements compensatoires ont été réalisés : agrandissement d'une mare déjà utilisée, création de 9 ornières d'une longueur moyenne de 4-6 m et de 15-40 cm de profondeur à la mi-septembre à proximité de ce site. Des consignes ont été communiquées pour empêcher la circulation des véhicules sur ces sections, tout particulièrement en période sensible. Le parking a, quant à lui, été empierré.

Dans le cadre du projet de site Natura 2000 sur les Chaumes d'Avon, un suivi sera certainement proposé pour le Sonneur. Les militaires sont également intéressés pour participer au suivi du site. Une fiche de suivi simplifiée, avec un plan, devrait leur être fourni prochainement.

Pour conclure, le sonneur se maintient sur l'une des dernières grandes zones de prairies et de petits boisements du département qui fonctionne avec un régime hydraulique d'inondations hivernales et printanières.

Schéma de localisation des réaménagements effectués sur une des zones de ponte du Sonneur à ventre jaune sur le terrain militaire d'Avon (79) en 2004
(selon carte IGN 1628 E et relevés effectués en octobre 2004)



Présence du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) dans le massif de Chitré (Vienne)

Etude en vue de la mise en place de mesures de protection (2003)

Pascal Dubech (GEREPI)
Maison de la Nature, 86210 Vouneuil-sur-Vienne
gerepi@free.fr

1- Prospections du massif de Chitré

1-1 Aperçu du site

Le massif forestier de Chitré est un massif privé, propriété de Monsieur de Lestrangle. Il est situé sur les communes de Vouneuil-sur-Vienne, Bonneuil-Matours, Monthoiron et Availles-en-Châtellerault. Sa superficie est d'environ 1500 hectares. La majeure partie de ce massif est clôturée en parc de chasse à grands mammifères (cerf élaphe et sanglier) qui constitue la principale activité sur le site. De grandes cultures céréalières occupent ses abords immédiats. Ce site, vestige de « brandes », est classé en ZNIEFF de type I. Il a été reboisé en chênes, pins sylvestre et pins maritimes. Une de ces parties (« les moulières ») fut autrefois consacrée à l'exploitation de la pierre meulière et aujourd'hui, il y demeure une densité importante de mares.

1-2 Habitats prospectés

Dans la région, le Sonneur à ventre jaune est une espèce associée aux milieux aquatiques temporaires, généralement en terrain boisé. Ses habitats de prédilection sont donc les ornières, les fossés et les petits trous d'eau peu végétalisés souvent en milieu forestier. Parallèlement, il peut être également trouvé dans de petits milieux clos peu végétalisés, tels de vieux abreuvoirs et lavoirs. Il cohabite peu avec d'autres espèces d'amphibiens. Ces milieux ont donc été recherchés sur le site en collaboration avec Monsieur Christophe Bouet, garde du site. Quelques recherches auprès de la population locale ont été menées. La présence de ce petit crapaud y est bien connue mais après plusieurs consultations il est apparu qu'il existait une confusion entre le Sonneur et d'autres espèces d'amphibiens.

1-3 Les prospections

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce discrète, en partie diurne, dont la pleine période de reproduction se situe de mai à juillet. C'est à cette période qu'il est le plus facilement décelable. Le protocole de recherche a été de prospecter (recherches visuelles et écoutes) les zones du massif supposées favorables dans un rayon allant jusqu'à 3 km autour de la station connue du Verger. En vue d'accroître les probabilités de rencontre avec l'espèce, tous les déplacements se sont faits à pied afin de pouvoir prospecter systématiquement les ornières et fossés forestiers le long du trajet (total d'environ 13 km). 7 sorties d'environ 2 heures chacune ont ainsi été réalisées en fin d'après-midi (env. 16h) du 29/04/2003 au 10/07/2003. Parallèlement, 8 contrôles de la population de la station connue ont régulièrement été faits du 29/04/2003 au 13/08/2003. La carte 1 indique les différents sites prospectés ainsi que le chemin parcouru (contrôle des ornières et des fossés).

1-4 Les résultats

Aucune nouvelle station de Sonneur à ventre jaune n'a été découverte lors de ces prospections. Néanmoins, un individu contrôlé dans la station a été trouvé, après l'assèchement de ses ornières, à 250 m de celles-ci, dans une ornière toujours en eau (cf. 2-La population de la station connue).

2- Suivi de la population connue

2-1 Le biotope

A cet endroit, les ornières y sont régulièrement creusées par le passage de tracteurs et de véhicules tout terrain. Les Sonneurs sont généralement trouvés sur une même portion de 20 m où les arbres bordant le chemin sont peu abondants et la végétation arbustive distante d'environ 3 m. Les ornières sont donc bien ensoleillées et rapidement sujettes à l'assèchement estival (cf photo). Celles-ci sont d'une profondeur maximale d'environ 20 cm. La végétation des ornières, régulièrement creusées et où peu de feuilles mortes s'accumulent, est essentiellement constituée de petits juncus. Une 1^{ère} liste (à compléter par un relevé printanier) a été dressée par Sandrine Pimpin le 09/07/2003 : Plantain d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*), Jonc à fruits luisants (*Juncus articulatus*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Jonc courbé (*Juncus inflexus*), Jonc des marais (*Juncus tenageia*) et Jonc grêle (*Juncus tenuis*)...



2-2 Le suivi

9 contrôles de la population ont été faits du 29/04/2003 au 13/08/2003 entre 16h et 18h, quelques jours après ou pendant une période de pluie. A chaque séance les paramètres suivants ont été relevés : profondeur maximale en eau, température de l'eau, conditions météorologiques générales, température, autres amphibiens et macro-invertébrés présents.

En ce qui concerne les Sonneurs étaient notés : le stade de développement (adultes/têtards/œufs), l'effectif. Pour chaque nouvel adulte trouvé les manipulations suivantes étaient réalisées : mesure taille museau-cloaque, pesée, notation du comportement et de la présence dans ou hors de l'eau, prise de vue numérique de la face ventrale en vue d'identification. Chaque manipulation d'individu n'excédait pas 3 minutes.

2-3 Les résultats

- Occupation de la station (tableau 1) : la présence de Sonneur est notée du 06/05/2003 au 10/06/2003. Tous les individus ont été observés dans l'eau. Aucun chant n'a été entendu. Aucune trace de reproduction n'a été observée (seul le rapprochement d'un mâle et d'une femelle). L'assèchement des ornières a détruit les têtards de Rainettes vertes y ayant éclos.

Tableau. I : Fréquentation 2003 de la station connue

Date	Prof max	t° eau (°C)	t° ext (°C)	Sonneurs adultes	Comportement	Autres amphibiens et macroinvertébrés présents
29/04/03	15	?	22	0	dans l'eau	1 Grenouille agile immature, 1 Triton palmé adulte
06/05/03	17	13,8	12	3 mâles (n°1, n°2, n°3)	dans l'eau	1 Triton palmé adulte, 2 pontes de Rainette verte et pontes de Crapaud calamite
26/05/03	15	24,7	22	1 mâle (n°1) 1 femelle(n°4) 1 non identifié	dans l'eau	1 Triton palmé adulte, quelques Grenouilles vertes, plusieurs centaines de têtards de Crapaud calamite, quelques branchiopodes : <i>Lepidurus apus</i> et Anostracés <i>G. sp</i>
10/06/03	14	28,7	30	1 mâle (n°5) 1 femelle (n°4)	ensemble dans l'eau	quelques Grenouilles vertes, plusieurs centaines de têtards de Crapaud calamite et une centaine de têtards de Rainette verte, 1 larve de dytique et quelques branchiopodes : Anostracés <i>G. sp</i>
25/06/03	5	30,0	30	0	-	6 têtards vivants et 10 morts de Rainette
27/06/03	0	-	?	0	-	tous les têtards de Rainette verte sont morts
01/07/03	10	19,0	23	0	-	quelques Grenouilles vertes
09/07/03	0	-	29	0	-	aucun
13/08/03	0	-	29	0	-	aucun

- 5 individus répartis en 4 mâles et 1 femelle ont été recensés pour un maximum de 3 individus présents simultanément (tableau 2). Leurs mensurations (homogènes) indiquent qu'il s'agit tous d'individus adultes.

Tableau. II : Ornières - Individus contactés en 2003

n°	Sexe	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre de contacts	Premier contact	Dernier contact
1	mâle	42	6,25	2	06/05	26/05
2	mâle	42	5,75	1	06/05	06/05
3	mâle	44	6,00	1	06/05	06/05
4	femelle	44	6,00	2	26/05	10/06
5	mâle	42	6,00	2	10/06	09/07

- L'individu mâle n°5 observé le 10/06/2003 dans la station a été trouvé le 09/07/2003 dans des ornières situées à 250 m de cette station. Les ornières y sont plus profondes et plus ombragées : 11 cm d'eau y étaient encore notés le 09/07/2003 (et elles étaient encore humides le 13/08/2003) alors qu'à la même date les ornières de la station connue étaient à sec.

3- Premières réflexions pour la mise en place de mesures de protection

3-1 Etat de la population

Les prospections régulières de 2003 semblent indiquer qu'il n'existe pas d'autre station de Sonneur à ventre jaune que celle déjà connue dans le massif de Chitré. Le suivi de cette station et de ses abords immédiats demeure donc primordiale, particulièrement lors de l'assèchement des ornières ; en effet un repli vers des ornières encore en eau a été observé mais reste à préciser (utilisation d'un réseau de points d'eau ?). Par ailleurs, lors de ces prospections, un linéaire de 700 m d'ornières est apparu particulièrement favorable à cette espèce. Des contrôles réguliers devraient y être menés. Un complément de prospections s'avère de toutes façons nécessaire, la superficie du massif n'ayant pu être intégralement parcourue. Des prospections automnales voire hivernales et à des horaires différents seraient de bons compléments.

Les effectifs apparents pour l'année 2003 de la station connue sont très réduits (4 mâles et 1 femelle). Ils sont conformes à ceux observés depuis une vingtaine d'année. L'absence de chant peut confirmer une faible densité d'individus. Enfin, l'assèchement rapide des ornières n'a pas permis de reproduction printanière cette année.

3-2 Mesures de protections

A l'issue de ce premier programme inscrit dans le contrat d'objectifs avec le Conseil Régional, plusieurs actions expérimentales seront proposées :

- discussion avec le propriétaire du massif, principal utilisateur des chemins communaux où se trouve la station de Sonneur, afin de limiter, voire stopper si possible, le passage de véhicules du mois de mai jusqu'à l'assèchement des ornières. Un autre itinéraire de circulation des engins pourrait être proposé lors de cette période de reproduction du Sonneur.
- augmentation des zones favorables à la reproduction par la création d'un réseau de petits points d'eau peu profonds interconnectés qui devront être régulièrement mis à nu (pour éviter la colonisation par les végétaux et l'implantation d'autres espèces d'amphibiens).
- entretien des ornières de la station par le maintien de passage de véhicules en période hivernale. Un accroissement de la profondeur des ornières pourrait être obtenu par modelage de celles-ci (passage des véhicules toujours aux mêmes endroits).

Ces opérations seront initiées le premier semestre 2004.

Suivi 2004 de la population de Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) du massif de Chitré (Vienne)

Pascal Dubech (GEREPI)

Maison de la Nature, 86210 Vouneuil-sur-Vienne
gerepi@free.fr

Suivi de la population

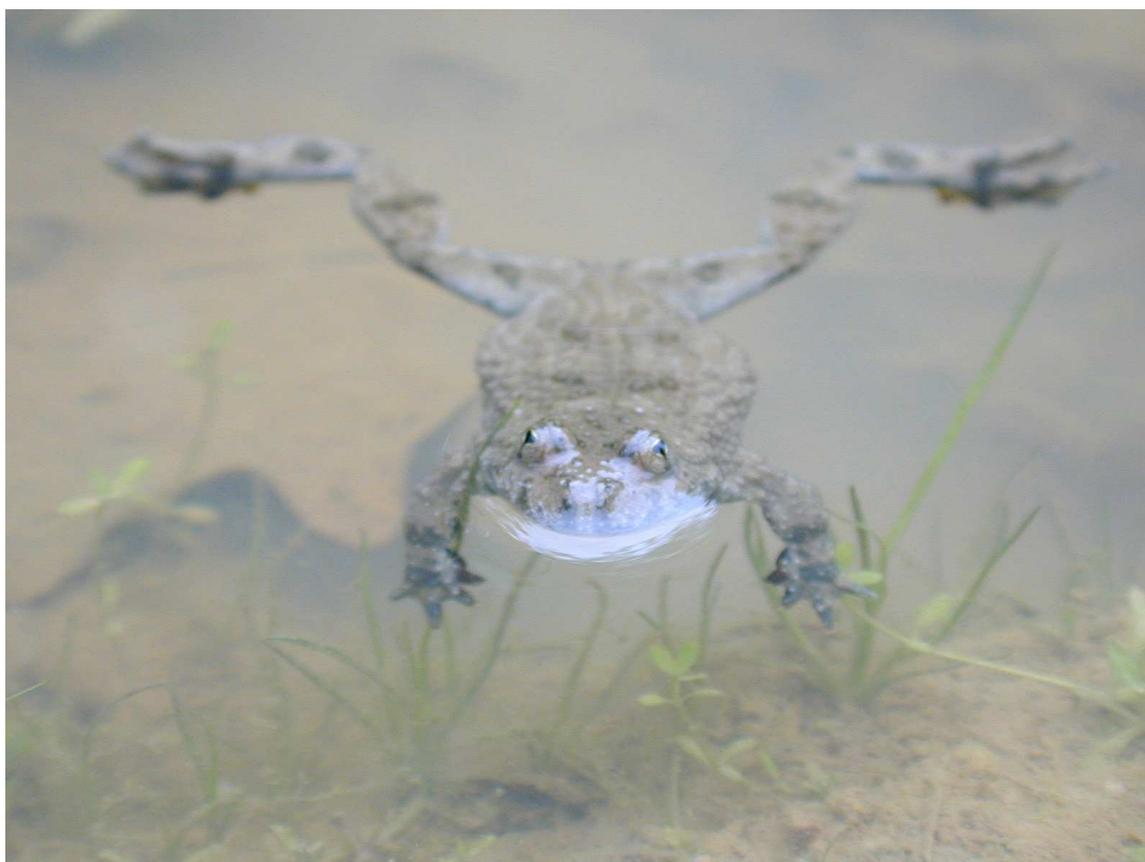
Le protocole employé fut le même que celui de l'année passée (Dubech, 2003). Il a été appliqué lors de 10 visites réalisées entre 16h30 et 18h00 du 6 mai au 30 août 2004 (Cf Tableau I). Les contrôles se sont faits dans 3 lots d'ornières différenciés :

V : ornieres principales où l'espèce est connue depuis 20 ans,

M : ornieres situées à 250 m de celles connues et occupées en 2003,

N : nouvelles ornieres créées par le CPIE Seuil du Poitou le 21 avril 2004.

L'ensemble des ornieres fut à sec cette année dès le 18 juin contre le 9 juillet (site 1) et la fin juillet (site 2) l'année passée. Elle se sont remplies partiellement fin août.



Mâle de Sonneur à ventre jaune chantant en surface d'une ornière à Chitré (Photo : P. Dubech)

Tableau. I : Fréquentation 2004 : Ornières site 1 (V), site 2 (M) et nouvellement créées (N), t° = température, ttes = toutes, Gr = Grenouille

Date	Profondeur max (cm)	t° eau (°C)	t° ext (°C)	Sonneurs adultes	Comportement	Autres amphibiens et macroinvertébrés présents
06/05/04	V: 10,5 cm M: 12 cm N: 5 cm	V: 15° M: 15° N: 16°	17°	V: femelle n°4 M: - N: -	plonge - -	V: - M: jeunes Grenouille verte N: -
12/05/04	V: 10 cm M: 12 cm N: 5 cm	V: 16° M: 16° N: 16°	20°	V: - M: mâle n° 5 N: -	- surface -	V: - M: jeunes Gr. verte et agile N: -
19/05/04	V: 11 cm M: 12 cm N: 0 cm	V: 20° M: 20° N: -	28°	V: mâle N°3 et 1 individu non identifié M: mâle n° 5 N: -	plongent plonge -	V: branchypes, adultes Gr. verte, têtards Crapaud calamite (eau trouble deux 4x4 venant de passer) M: larves de triton sp., adultes et jeunes de Gr. verte et agile N: -
26/05/04	V: 10 cm M: 8,5 cm N: 6 cm	V: 16° M: 16° N: 16°	21°	V: - M: - N: -	- - -	V: têtards Crapaud calamite M: adultes Gr. Verte, coléoptère N: -
02/06/04	V: 8 cm M: 6 cm N: 0 cm	V: 25° M: 18° N: -	24°	V: 1 individu non identifié M: - N: -	plonge - -	V: adultes Gr. Verte, larves Triton palmé, têtards Crapaud calamite, M: adultes Gr. Verte N: -
09/06/04	V: 5 cm M: 6 cm N: 0 cm	V: 28° M: 26° N: -	28°	V: femelle n°4 M: 1 individu non identifié N: -	surface plonge -	V: adultes Gr. Verte M: adultes Gr. Verte, têtards de Rainette, 1 Couleuvre à collier N: -
18/06/04	Ttes : 0 cm	-	25°	-	-	-
23/06/04	Ttes : 0 cm	-	24°	-	-	-
02/07/04	Ttes : 0 cm	-	23°	-	-	-
30/08/04	V: 10 cm M: 8 cm N: 5 cm	? ? ?	20°	- - -	- - -	très trouble (fortes précipitations) très trouble (fortes précipitations) très trouble (fortes précipitations)

Au total, 3 des 5 individus identifiés l'année passée ont été recontactés entre le 6 mai et le 6 juin en phase aquatique (température de l'eau : mini 15°, maxi 28°). Il s'agit de l'unique femelle et de 2 des 4 mâles (Cf tab. 2). Aucun nouvel individu n'a été identifié. 3 contacts avec des individus non identifiés ont eu lieu. Un maximum de 3 individus a été observé à la même date, toutes ornières confondues. Comme l'an passé aucun juvénile, aucune ponte ni aucun chant n'ont été détectés.

Tableau. II. Individus contactés en 2004 des sites suivis sur le massif de Chitré : n° = numéro d'identification par photo reconnaissance, longueur = longueur museau-cloaque

n°	Sexe	Longueur (mm)		Poids (g)		Contacts (nbre)		1 ^{er} contact		Dernier contact	
		2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
3	mâle	44	44	6	6	1	1	6/5	19/5	6/5	19/5
4	femelle	44	44	6	6,5	2	2	26/5	6/5	10/6	9/6
5	mâle	42	43	6	6,5	2	2	10/6	12/5	9/7	19/5

Les individus recapturés étant déjà adultes l'année passée, les mesures notées cette année sont quasiment identiques. Ces individus ont été observés avec la même fréquence que l'année dernière et n'ont pas changé d'ornières.

Aménagements

Suite à l'étude de la bibliographie et en accord avec le propriétaire, il a été retenu de réaliser des habitats de reproduction de substitution. Ainsi le 21 avril 2004, 2 agents d'entretien de la régie de travaux Serpe du CPIE Seuil du Poitou ont réalisé à titre expérimental, dans une dépression humide, un réseau d'ornières parallèles aux ornières principales situées de l'autre côté de la clôture, interdisant de ce fait le passage de véhicules motorisés. Creusées d'une profondeur d'environ 20 cm sur une longueur de 10 m, elles furent très rapidement asséchées (le 2 juin soit 16 jours avant les autres) et n'ont pas été occupées par des Sonneurs.

Conclusion et perspectives

Ces deux années de suivis ont mis en évidence l'assèchement précoce des habitats de reproduction et la fragilité de la population de Sonneur de Chitré : faibles effectifs, absence de reproduction et absence de recrutement observés lors de deux années consécutives. Pour 2005, les pistes suivantes seraient à suivre :

- ☛ Des prospections plus tardives dans l'année seraient souhaitables (en plus du contrôle déjà réalisé) pour vérifier si l'espèce n'est pas capable localement de différer sa reproduction en automne pour pallier à l'assèchement de fin de printemps des ornières.
- ☛ Au vu de l'expérience d'aménagement d'ornières réalisée en 2004, il s'avère nécessaire d'opérer avec des moyens plus importants : creusement à la pelle mécanique pour réaliser de petites mares et passages de gros engins en hiver pour créer des ornières plus profondes et en colmater le fond.
- ☛ Un contact avait été obtenu dans le début des années 1990 (Anton, com. pers.) avec un individu chantant aux abords d'un site à environ 6 km à vol d'oiseau. Des prospections sont à réaliser pour retrouver la présence d'individus. Les deux populations, au vu de la faible distance les séparant, sont peut-être en interaction.
- ☛ Un unique passage de véhicule a été noté lors du suivi hebdomadaire de 2004. Néanmoins la rencontre avec les maires des communes (et avec le propriétaire du Massif, principal utilisateur) est à fixer pour discuter des aménagements nécessaires du chemin intercommunal (où se trouvent les ornières les plus fréquentées par les Sonneurs) : pose de panneau d'information, déviation ou barrière d'accès.
- ☛ Une réflexion est à mener avec le groupe régional pour déterminer les sites du Poitou-Charentes pour lesquels des démarches administratives sont à entreprendre en vue d'y instaurer des mesures de protection.

Remerciements

Thierry Anton, Christophe Bouet, Pierre Boyer, Anne-lise Brison, Hervé Deshoulière, Miguel Gailledrat, Alain de Lestrangle, Mathieu Moncomble, Sandrine Pimpin et Jean-Marc Thirion.

Bibliographie

Dubech, P. (2003) - *Présence du Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata) dans le massif de Chitré (Vienne) : Etude en vue de la mise en place de mesures de protection*. Rapport d'étude, GEREPI. 7 p.

Tournons la page
sur 2004 et bonne et
heureuse année 2005 !



Et surtout bonnes
prospections...



Programme régional, avec le soutien financier de :



**Région
Poitou
Charentes**
La démocratie participative



N'oubliez pas, lorsque vous déménagez, de nous signaler votre nouvelle adresse afin que nous mettions à jour notre fichier.
Nous perdons régulièrement des "abonnés" par retour "N'habite plus à l'adresse indiquée"...