

Le sonneur à ventre jaune

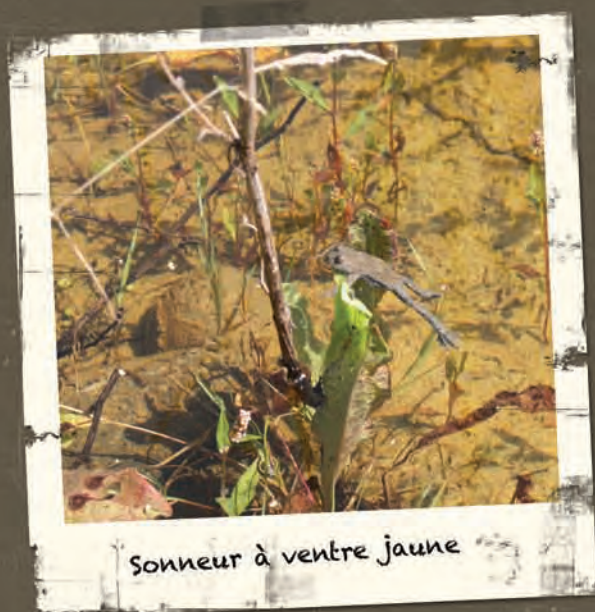
...un amour de crapaud!



Conception graphique : A. NISSEL - CH&B - Photo : M. PISTEL

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...



Sonneur à ventre jaune



Taille

5 cm

Poids :
entre 2,5 et 15 g

Le Sonneur est un petit crapaud au dos brun plus ou moins foncé, d'environ 5 cm, dont le poids varie entre 2,5 et 15 g.



Signes distinctifs

Ventre marbré
jaune et noir

Pupilles en forme
de coeur



Caractéristiques

Il est reconnaissable à ses taches ventrales de couleur jaune et noire qui sont sa véritable carte d'identité individuelle. Ses yeux sont positionnés sur le haut de la tête, favorisant des habitudes nettement aquatiques. Sa pupille triangulaire ou arrondie, souvent proche d'une forme de coeur, est aussi un caractère d'identification aisé à reconnaître. L'iris est jaune d'or, plus ou moins moucheté de noir.

Bien que plus actif de nuit, il s'observe couramment de jour : il nage très bien la brasse et se laisse souvent flotter à la surface des petits points d'eau. Mais malgré cela ses moeurs sont discrètes et il reste très difficile à apercevoir dans le milieu naturel.

Méthode de défense

Lorsqu'il se sent en danger, il file rapidement sous l'eau et il s'enfonce. Il peut également adopter une position de « cataplexie » : il cambre le dos et étend ses pattes vers l'arrière pour avertir les éventuels prédateurs de sa toxicité.



Cycle annuel

Après une période d'hibernation assez longue (octobre à fin mars-avril) a lieu la « migration » pré-nuptiale * où il rejoint les petits points d'eau où a lieu la reproduction. Celle-ci a lieu d'avril à août, période pendant laquelle il émet un chant portant peu, composé de « hou...hou » mais surtout de mai à juillet, ce qui est tardif par rapport aux autres espèces d'amphibiens (grenouille rousse : février-mars ; crapaud commun : mars-avril). Il passe une grande partie de sa vie active dans l'eau (30% environ) et ne quitte le milieu aquatique qu'en septembre ou octobre pour hiberner sous les feuilles ou dans les anfractuosités du sol à des profondeurs pouvant atteindre 70 cm. Certains abris sont à la fois utilisés en été et pour hiberner.

* Les distances parcourues peuvent être faibles.



Conception graphique : A. PHISEL
Crédit photo : M. PHISEL / P. LACOULOMERE
Textes : S. CHEMIN / M. PHISEL

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Habitat

L'habitat d'une espèce recouvre :

- les sites de reproduction, où les œufs sont pondus et où se développent les larves,
- les sites de croissance des juvéniles,
- le milieu de vie active des adultes en dehors de la reproduction,
- les sites d'estive,
- et les sites d'hibernation.

Agrion porte-coupe



Orthetrum brun



Environnement du sonneur



Petite nymphe au corps de feu

Biotope du Sonneur, lieux de ponte



En région PACA, le Sonneur à ventre jaune occupe les petits points d'eau stagnante à végétation pionnière bien ensoleillés (ornières, mares, fossés, abreuvoirs, traces de pieds de bovins...) et des mares de prairie peu éloignées des bois. La faible taille de ces habitats permet à l'eau de se réchauffer rapidement et d'assurer une croissance des larves plus rapide.

En général, l'espèce ne cohabite pas avec d'autres amphibiens, ni avec des poissons dont elle peut subir la prédation.

Exemples de points d'eau



À côté de ces milieux plus ou moins temporaires, il s'est adapté localement à des zones de sources. La végétation des mares occupées est très variable. Les différents types de milieux occupés ont en commun le fait qu'ils soient susceptibles de s'assécher de manière peu prévisible.

Les adultes sont peu mobiles : ils ne s'éloignent que de quelques centaines de mètres au plus de leur site de reproduction ou de naissance.

Malgré tout, le Sonneur reste une espèce pionnière : des travaux récents mettent en évidence des distances de dispersion importantes sur certains sites (maximum 11 km).

C'est une espèce de plaine qui peut atteindre ponctuellement l'étage montagnard avec un maximum connu de 1370 m dans le Champsaur.

Le sonneur peut se contenter de milieux humides temporaires, d'origine anthropique et parfois fortement dégradés.

Régime alimentaire

Larve Porte-bois

Le Sonneur à ventre jaune se nourrit de petits insectes aquatiques, tels que les gerris ou les larves d'insectes. Il se nourrit également de petits coléoptères, de collemboles, de vers, de diptères, de népes, de fourmis, de papillons et d'araignées qui vivent à proximité de son biotope.

Gerris



LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

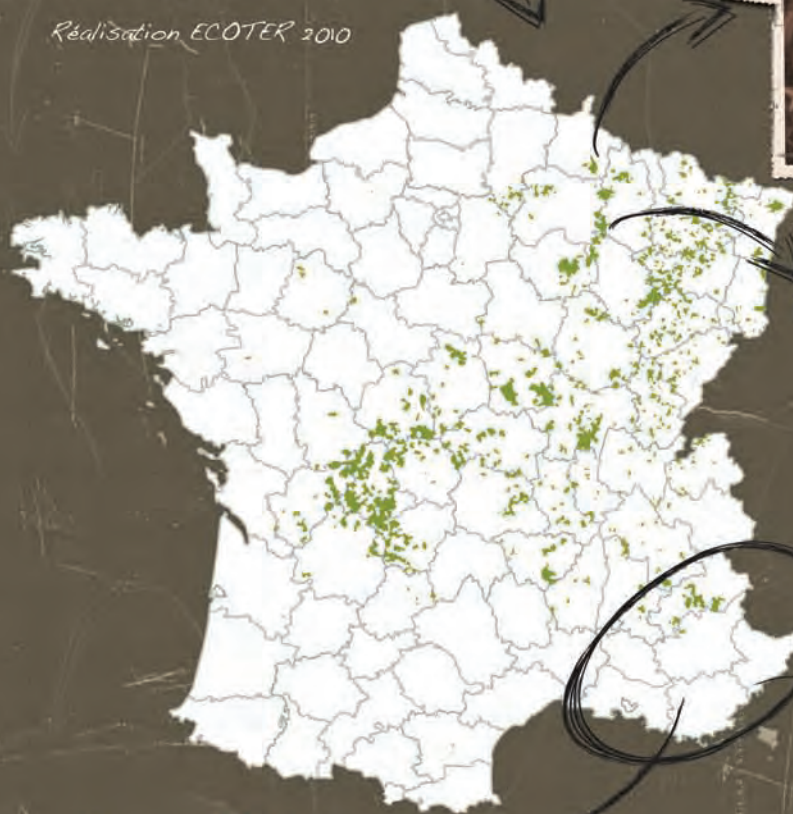
Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Répartition

Depuis le XIX^{ème} siècle, on connaît la présence du Sonneur à ventre jaune dans de nombreux départements français. Mais c'est à partir du début du XX^{ème} siècle que l'on a pu observer un net recul des effectifs, en France comme dans toute l'Europe. Le phénomène n'a fait que s'amplifier dans de nombreuses régions et c'est ainsi que le Sonneur à ventre jaune a rejoint la liste des espèces menacées en France. Aujourd'hui elle est classée Vulnérable (VU) selon les critères internationaux.

Répartition géographique communale du sonneur à ventre jaune

Réalisation ECOTER 2010

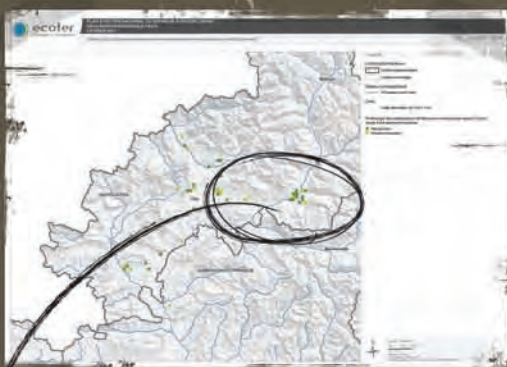


■ Communes où le Sonneur à ventre jaune a été observé (au minimum 1 individu) entre 2000 et 2010.

Région PACA

Un peu d'histoire...

En région PACA, il n'existe pas ou peu de données historiques sur le statut du Sonneur à ventre jaune. Ses populations peu importantes et disséminées sont très vulnérables : l'espèce est là aussi en régression. Les recherches bibliographiques ont permis de trouver quelques témoignages intéressants. En 1886, RÉGUIS publiait sa « Note sur les animaux venimeux de la Provence ». Il cite le Sonneur à ventre jaune comme « ... commun en Provence... » et précise qu'« Il fréquente surtout les eaux stagnantes de peu d'étendue ». En 1909, MOURGUE publiait son « Catalogue raisonné de la faune herpétologique des environs de Sainte-Cécile, Sérignan, Orange (Vaucluse) ». Il indique le Sonneur comme « assez commun dans les marais peu profonds et les bassins d'arrosage des jardins du pays ». En 1959, dans son article sur la disparition des amphibiens et des reptiles méditerranéens, KNOEPFFLER dit du Sonneur à ventre jaune qu'« il a pratiquement disparu de Provence, sans qu'il soit possible d'en déterminer la cause ». Il précise que « les Gours d'Allauch (Bouches-du-Rhône) souvent cités comme largement colonisés par les Sonneurs au début de ce siècle ne recèlent plus aucun de ces jolis amphibiens ». Le Sonneur à ventre jaune a donc disparu du Vaucluse en moins de 90 ans !



En région PACA...

Actuellement en région PACA, les populations de Sonneur à ventre jaune se trouvent essentiellement dans le département des Hautes-Alpes, alors qu'une seule station est connue dans les Alpes de Haute Provence et qu'un individu a été signalé aux abords de Nice en 2011. Cette dernière information fera l'objet d'une vérification.



LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Reproduction : Amours d'anoures*

*Amphibiens sans queue, qui subissent une métamorphose du stade têtard au stade adulte (grenouilles et crapauds)

La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 2 ou 3 ans. La reproduction est tardive. Elle s'étale en général de mai à juillet. Les mâles émettent de petits appels plaintifs à la surface de l'eau.



Rencontre de Sonneurs



Accouplement

L'accouplement a lieu généralement dans l'eau, parfois sur le bord d'une mare. La femelle, attirée par le chant du mâle, se dirige vers ce dernier qui la saisit par les lombaires.



Œufs



Les œufs sont attachés aux plantes aquatiques ou déposés au fond du point d'eau. Les femelles pondent de 40 à 70 œufs par ponte en moyenne, voire une centaine.

C'est ainsi que l'on peut observer 3 à 4 pontes par an, après chaque grosse averse du printemps et ce jusqu'à l'été. Cette capacité de jouer avec le temps permet à l'espèce d'attendre les conditions optimales de mise en eau pour se reproduire et d'augmenter les chances de survie des œufs. Une femelle peut choisir plusieurs flaques ou pièces d'eau pour pondre, limitant ainsi le risque d'échec de la reproduction.

Sortie des œufs



Têtards

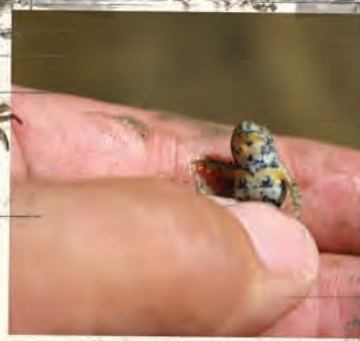
Les têtards éclosent environ une semaine après la ponte (minimum 5 jours). La période larvaire dure 34 à 131 jours après éclosion. Les têtards se nourrissent d'algues et de diatomées et leur métamorphose a lieu lorsqu'ils mesurent entre 3,5 et 5 cm.



Jeunes

Les jeunes ressemblent aux adultes, mais ne présentent pas les marbrures jaunes caractéristiques qui n'apparaîtront qu'au printemps suivant : le fond blanc n'est remplacé que progressivement par le jaune vif.

Jeune de deux ans



Jeune de l'année

La faible reproduction de l'espèce est compensée par une grande longévité (en moyenne 10 à 15 ans, le record étant de 19 ans en captivité).

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Menaces

Les menaces sont de deux ordres :

Prédation naturelle

Elle ne concerne pratiquement que les oeufs et les stades larvaires. L'adulte est protégé par son venin contre de nombreux prédateurs, même si les oiseaux peuvent ponctuellement prélever des individus. Les pontes et les têtards sont principalement les proies des punaises aquatiques ou des larves de libellules et de salamandres.



Salamandre tachetée



Couleuvre à collier



Crapaud Commun

Grenouille Rousse



Grenouille Verte

Les grenouilles rousses et vertes, salamandres, couleuvres sont également des prédateurs des têtards et des oeufs.



Menaces anthropiques

La destruction et la dégradation des biotopes ont contribué à la raréfaction de l'espèce mais la régression a été bien trop forte et rapide pour pouvoir s'expliquer uniquement par ce facteur.

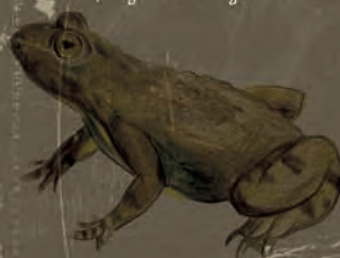
Destruction des milieux



Comblement de mare

L'irrigation trop importante asséchant les cours d'eau, provoquant une diminution des zones humides a eu raison de cette espèce pionnière dans certaines régions, de même que des pollutions et une urbanisation galopante.

Déversement de béton dans une mare



Des facteurs climatiques peuvent avoir joué (faibles températures, pluies insuffisantes), de même que des évolutions d'habitats (fermeture du milieu suite à des modifications de pratiques agricoles d'où un ensoleillement moindre).

Fermeture des milieux



Canalisation de sources



Désherbage chimique



La résultante est que les populations sont de plus en plus fractionnées et isolées les unes des autres, avec de réels risques de disparition à moyen terme pour certains sites.

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Protection de l'espèce : la réglementation

En France, le Sonneur à ventre jaune est listé comme espèce protégée

En France, le Sonneur à ventre jaune est listé comme espèce protégée depuis 1979, en application de la loi de protection de la nature de 1976. L'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 précise les modalités de sa protection. Sont interdits :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Le Sonneur bénéficie par ailleurs de statuts de protection à l'échelle européenne :

Convention de Berne

Il est inscrit à l'annexe II de la Convention de Berne, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, listant les espèces de faune strictement protégées. L'article 6 stipule notamment que la capture, le commerce, la perturbation intentionnelle, la détérioration de son habitat, la destruction ou le ramassage des œufs, ... sont strictement interdits.

Directive Habitats

Il est l'une des 8 espèces d'anoures (24 amphibiens au total) inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992 : cette annexe liste les espèces animales et végétales ainsi que les milieux naturels « d'intérêt communautaire » dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Ces « ZSC » constituent en partie le réseau Natura 2000, ensemble de sites naturels, à travers toute l'Europe, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages qu'ils hébergent. Il vise à favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles des territoires.

Conservation de l'espèce :

Le Plan National d'Actions

Face à une régression importante de cette espèce au niveau européen et national, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement a décidé d'engager une procédure de restauration de la population de *Bombina variegata*.

Création de mares à Embrun

Le Plan National de Restauration du Sonneur à ventre jaune a été adopté en 2011. Actuellement une déclinaison régionale est en cours de finalisation (2011-2012). Ce plan reprend les grands objectifs du Plan National d'Actions à savoir :

- une préservation ou restauration des milieux favorables à cet amphibien,
- la connexion des populations,
- le suivi scientifique des populations,
- la communication sur cette espèce.

Recensement de l'espèce

Toute capture même temporaire nécessite une autorisation administrative.



Conception graphique : A. PHISEL
Crédit photo : M. PHISEL / E. HUSTACHE
Textes : S. CHEMIN / M. PHISEL