

Le Sonneur à ventre jaune

Nom commun : Sonneur à ventre jaune

Nom latin : *Bombina variegata*

Description : Ce petit crapaud mesure de 3,5 à 5 cm et pèse moins de 20 g. Son dos est terne, marron-grisâtre, ce qui lui permet de passer inaperçu dans la boue et la vase. Il est reconnaissable à son ventre jaune vif marbré de noir : chaque individu présente un dessin ventral différent. La pupille est en forme de cœur ou de goutte.

Milieu de vie : Le Sonneur à ventre jaune se rencontre dans les prairies, les bocages, en lisière de forêts et dans les milieux forestiers. Il recherche les points d'eau stagnante (ornières, fossés, petites mares...) pour se reproduire.

Conservation : C'est une espèce rare et menacée, protégée en France et d'intérêt communautaire. En Bourgogne-Franche-Comté, les sites Natura 2000 des Amognes, du Sud Morvan et du Clunisois sont particulièrement importants pour protéger cette espèce.

L'exposition invite à découvrir la vie des amphibiens de Bourgogne-Franche-Comté, à travers l'exemple du Sonneur à ventre jaune qui peuple la campagne du Sud Morvan, dont une partie est classée site Natura 2000.



Sonneur à ventre jaune

Pascaline LOQUET



Sonneur à ventre jaune

Pascaline LOQUET

Plus d'informations sur le site de la Société d'histoire naturelle d'Autun - Observatoire de la Faune de Bourgogne ►



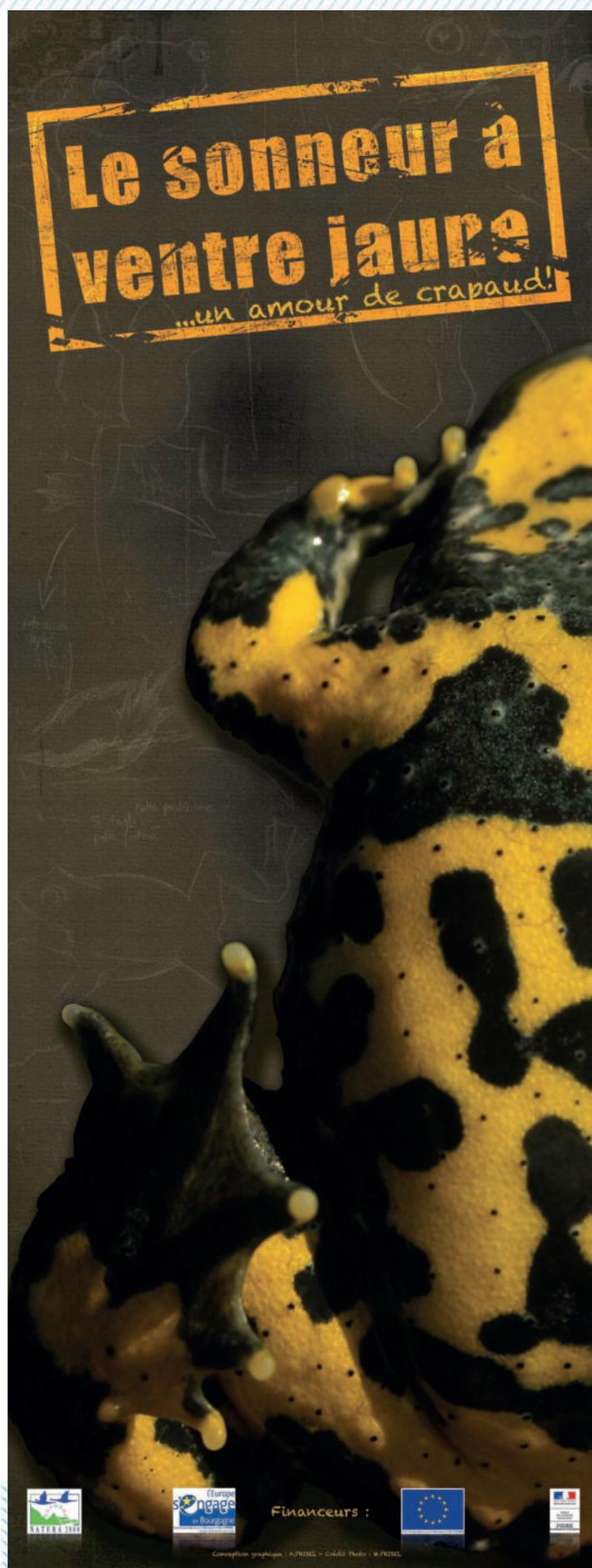
Natura 2000, c'est quoi ?

Natura 2000 est un programme européen de préservation de la biodiversité. Il se matérialise par un réseau de sites représentant environ 18% du territoire de l'Union Européenne.

Les objectifs sont de préserver la diversité biologique en ciblant des espèces emblématiques, dites « d'intérêt communautaire », repérées pour leur rareté ou leur fragilité : c'est le cas du Sonneur à ventre jaune. En France, où près de 13% du territoire est concerné (20% en Morvan), la démarche Natura 2000 est participative et volontaire.

Afin de concilier biodiversité et activités socio-économiques, des propositions de gestion et des encouragements financiers peuvent être proposés. Les animateurs Natura 2000 ont également pour rôle de faire découvrir la biodiversité via des animations, des expositions...

Panneau 1 : Totem de présentation



Panneaux 2 et 3 : Caractéristiques - Habitat

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

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.



Sonneur à ventre jaune



Signes distinctifs

Pupilles en forme de cœur

Ventre marbré jaune et noir

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 cœur, 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 tend ses pattes vers l'arrière pour éviter les éventuels prédateurs de sa toxicité.



Cycle annuel

Après une période d'hibernation assez longue (octobre à fin mars-avril) a lieu la « migration » préreproductrice 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 « mé » 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.

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Habitat

L'habitat du sonneur recouvre :

- les sites de reproduction, où les oeufs sont pondus et où se développent les têtards,
- les milieux d'alimentation hors période de reproduction,
- les sites d'estivage (en période de sécheresse),
- et les sites d'hivernage.

Environnement du sonneur



Agrion de mercure



En région Bourgogne, le Sonneur à ventre jaune se reproduit dans des petites pièces d'eau ensoleillées au caractère temporaire et perturbé, la plupart du temps sans végétation ou à végétation pionnière. Il occupe préférentiellement des zones humides des prairies de zones bocagères (suintements, ruisselets, zones de sources, fossés, mouillères) ayant souvent subi un piétinement récent par les boeufs, qui créent des vasques favorables à l'espèce.

Il utilise également le milieu forestier, à la faveur d'opérations sylvicoles (éclaircie, débordage) où il va pondre dans les ornières, flaques des chemins ou des places de dépôts créées par des engins motorisés.

Biotope du Sonneur, lieux de ponte



La faible profondeur des habitats permet à l'eau de se réchauffer rapidement et accélère le développement des larves, leur permettant parfois de se métamorphoser en un temps record!

Le Sonneur ne cohabite pas avec des poissons dont il subit la prédation et rarement avec les autres amphibiens avec qui il entre en compétition. En revanche, on trouve fréquemment l'agrion de mercure ou l'agrion orléanais dans les petits ruisseaux des prairies qu'il occupe.

En hiver, pour se protéger du froid, le Sonneur trouve refuge dans des abris terrestres (sous des pierres, des souches, dans des galeries de rongeurs ou dans la mousse) de zones boisées ou fortement végétalisées. Ces mêmes habitats peuvent être utilisés pour se protéger de la sécheresse en été.

Les déplacements de l'espèce de site en site sont facilités par les haies, fossés, ripisylves ou bois humides. Si les déplacements entre les sites de reproduction et les sites d'hivernage restent dans la plupart des cas limités à quelques centaines de mètres, il peut effectuer plusieurs kilomètres (1 à 3 km) en très peu de temps pour coloniser de nouveaux milieux.

Exemples de points d'eau



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 collémbolides, de vers, de diptères, de némes, de fourmis, de papillons et d'araignées qui vivent à proximité de son biotope.

Gerris



Panneaux 4 et 5 : Répartition - Reproduction

LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

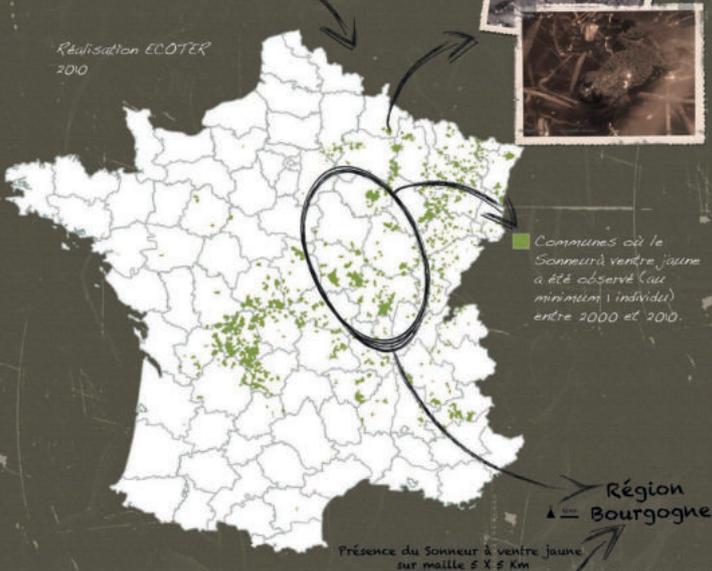
Bombina variegata, un crapaud amoureux...

Répartition

Depuis le XIX^e siècle, on connaît la présence du Sonneur à ventre jaune dans de nombreux départements français. Mais c'est à partir du début du XX^e 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

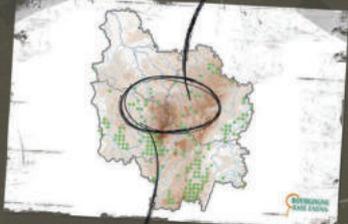
Réalisation ECOTER 2010



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

Région Bourgogne

Présence du Sonneur à ventre jaune sur maille 5 x 5 Km (Données BRP Mars 2014)



Un peu d'histoire...

La première citation du Sonneur à ventre jaune date du milieu du 19^e siècle (Berl, 1864), l'espèce est alors notée dans l'Yonne. Sa présence sera ensuite décrite en Saône-et-Loire au début du 20^e siècle (Thomasset, 1912) et en Côte d'Or avant la seconde guerre (Paris, 1933) tandis qu'elle ne sera confirmée que plus récemment en Nièvre (Zuiderwijk, 1977). Sa distribution a finalement été peu renseignée avant le début du 21^e siècle et la mise en oeuvre d'études soignées. Ces travaux sont notamment liés à la mise en place de l'Observatoire de la Faune de Bourgogne dont les résultats ont conduit à la délimitation de sites Natura 2000 dédiés à la préservation des milieux de vie bocager du Sonneur.

en Région Bourgogne

Actuellement, le Sonneur à ventre jaune se retrouve dans tous les départements bourguignons mais sa présence est rare dans l'Yonne où on ne la trouve que dans le sud du département, sur quelques stations. Ses populations connues les plus importantes se trouvent dans le Sud Morvan (58) et le Clunisois (70) mais on trouve d'autres populations dans les secteurs des Amognes (58) et de la Plaine de Saône (21).



L'espèce se retrouve plus ponctuellement dans diverses autres zones telles que l'Altois et la montagne Châtillonnaise (21) ainsi que le Bazois (58). Sa distribution apparaît hétérogène de même que son abondance. En effet, si l'espèce est considérée comme «assez rare» en région (*Atlas des Amphibiens de Bourgogne*, Sirugue & Vianquini, 2012), elle peut être très commune au sein de ses plus importants foyers de population et très rare ailleurs.

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

C'est ainsi que l'on peut observer 3 à 4 portées par an, après chaque grosseaverse 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 œufs sont attachés aux plantes aquatiques ou déposés au fond du point d'eau. Les femelles pondent de 40 à 70 œufs par portée en moyenne, voire une centaine.



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 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).

Panneaux 6 et 7 : Menaces - Protection

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 œufs 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 tortues 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 rouges et vertes, salamandres, couleuvres sont également des prédateurs des têtards et des œufs.

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 d'ornière

L'assèchement des zones humides par le drainage, le captage des sources, le comblement des mouillères, le remblai des chemins ou des petites mares contribuent à l'élimination des micro-points d'eau favorables à la reproduction de l'espèce.

La destruction de son habitat terrestre et la disparition du maillage bocager participe au déclin de l'espèce.

Enfin tous les amphibiens sont sensibles à la pollution -notamment par les produits phytosanitaires- qui provoque brûlures et perturbe la ressource alimentaire.



Pose de drains

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 fragmentées et isolées (les axes des routes, 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 9 espèces d'ancres (ou 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 la maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles des territoires.

Sortie nature



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'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement a décidé d'engager une procédure de restauration de la population de *Bombina variegata*.

Le Plan National de Restauration du Sonneur à ventre jaune a été adopté en 2011. Parallèlement à ce programme, la Bourgogne a choisi de désigner en 2007 trois vastes sites Natura 2000 représentant une surface cumulée de plus de 135 000 ha pour la préservation de l'espèce.

Sur ces sites, des actions sont menées avec les agriculteurs, les forestiers et les élus pour préserver les milieux naturels nécessaires à la conservation de l'espèce. Ainsi, via des mesures agro-environnementales, un soutien financier pour maintenir les zones humides favorables à la reproduction du Sonneur est proposé aux exploitants agricoles. L'aide à la gestion et à l'entretien du bocage permettent également de maintenir l'habitat d'hivernation du crapaud.

En forêt, des contrats Natura 2000 existent pour la restauration de mares ou la création de milieux de substitution en marge des chemins.

Afin d'améliorer les connaissances sur l'espèce et d'adapter les actions de préservation, le suivi scientifique des populations est primordial. La région s'est dotée d'un outil de mutualisation des connaissances : la Bourgogne Base Faune (www.bourgogne-nature.fr).

La sensibilisation de tous sur les enjeux de conservation des divers habitats de l'espèce est importante pour sa préservation à long terme. Elle est facilitée par la concertation entre les acteurs et des actions de communication (conférences, sorties...).

Toutes ces actions sont favorables au cortège d'espèces associées qui fréquentent les zones humides et le bocage.

Toute capture même temporaire nécessite une autorisation administrative.

L'exposition, une fois installée



A la Communauté de Communes du Clunisois



A la Communauté de Communes Amognes
Cœur du Nivernais

Informations techniques et pratiques

Il est possible d'emprunter cette exposition pour des manifestations diverses, réunions, expositions, etc. L'exposition est gratuitement mise à disposition des établissements scolaires, des communes, des centres culturels, des associations.

Publics :

Tout public, scolaires à partir du CE2

Caractéristiques techniques :

7 panneaux roll-up pour intérieur

Taille : 85 x 230 cm

Montage :

En quelques minutes par une personne seule

Transport :

- Housses de transport
- Logeable dans un coffre de voiture

Contenu des panneaux :

- Totem de présentation
- Caractéristiques, signes distinctifs
- Habitat
- Répartition
- Reproduction
- Menaces
- Protection

Prêt gratuit, sur établissement d'une convention.

Vos interlocuteurs pour tous renseignements et réservations :

Parc naturel régional du Morvan (PNRM)
Maison du Parc
58230 Saint-Brisson
Tél. : 03 86 78 79 00
biodiversite@parcdumorvan.org
<http://biodiversitedumorvan.n2000.fr>

Communauté de Communes du Clunisois (CCC)
5 place du marché
71250 Cluny
Tél. : 03 85 20 00 11
www.enclunisois.com

Communauté de Communes Amognes Coeur du Nivernais (CCACN)
1 Place de la République
58270 Saint Benin d'Azy
Tél. : 03 86 58 46 22
<http://cc-amognescoeurdunivernais.fr>

Réalisation originale : M. PHISEL, S. CHEMIN-ECOTER, Réseau Natura 2000 des Hautes-Alpes, Parc National des Ecrins

Conception graphique de l'exposition : A. PHISEL

Crédits photographiques : S. ANTIGNY, L. BROCHIER, A. CHAMBIOT PRIEUR, M. CORAIL, P. LACOULOUMERE, M. PHISEL, T. PICHILLOU, A. RUFFONI, Bureau d'études Biotope

Cartes : S. CHEMIN-ECOTER, L. COURNAULT

Textes : S. CHEMIN-ECOTER, M. PHISEL, L. COURNAULT, G. MOIRON, N. VARANGUIN, C. THIALIER, P. LOQUET

