



Sommaire



OFAPB

Loutre d'Europe

Chauves-souris

Musaraignes aquatiques

Amphibiens

Reptiles

Lépidoptères

Odonates

Ecrevisses

OQE

Moules

Bécasse

Inventaires pourquoi ?

Bilans scientifiques

De la protection à la gestion

Pédagogie et sensibilisation

Mutualisation des expériences

Remerciements

PnnrM & SHNA



Editorial

L'eau, véritable enjeu d'aujourd'hui et de demain.

Comment vivre ou survivre sans eau? Mais pas n'importe laquelle ! L'eau est une ressource utilisée et maîtrisée. Cette utilisation pour nos besoins domestiques, agricoles et industriels, ne va pas sans excès et les milieux aquatiques, riches d'une flore et d'une faune diversifiées, sont actuellement menacés.

La Bourgogne, située à l'amont de trois grands bassins versants (Seine, Loire et Rhône), possède des milieux humides nombreux, riches et variés. Tourbières, « mouilles », marais, prairies humides, mares, « losnes », « mortes », étangs, lacs réservoirs, rus, ruisseaux, rivières, fleuves... accueillent une grande richesse et une diversité floristique et faunistique remarquables. Ces milieux d'eaux douces constituent des habitats fragiles.

C'est sur ces milieux et les espèces inféodées que le Parc naturel régional du Morvan et la Société d'Histoire Naturelle d'Autun ont mis en place un Observatoire de la Faune Aquatique Patrimoniale de Bourgogne grâce notamment à l'ensemble des naturalistes et associations qui participent aux réseaux.

Cette « feuille de Neomys spéciale OFAPB » vous invite à découvrir ce programme soutenu par le Conseil Régional de Bourgogne, le Diren, l'Agence de l'Eau Seine Normandie et la Communauté Européenne.



HENRI GAUTHERIN

Président de la Société
d'Histoire naturelle d'Autun

CHRISTIAN GUYOT

Président de la Commission Environnement
du Parc naturel régional du Morvan

L'Observatoire de la faune aquatique

PAR DANIEL SIRUGUE

Mis en place en 2001 par le Parc naturel régional du Morvan et la Société d'Histoire Naturelle d'Autun avec l'aide de différents partenaires dont l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'Observatoire de la Faune Aquatique Patrimoniale de Bourgogne a pour objectifs d'inventorier, de suivre et de préserver les espèces menacées et leurs habitats à l'échelle régionale.

Bref historique

1992 à 1995 - Travaux du Parc naturel régional du Morvan (PnrM) sur l'inventaire des mammifères sauvages du Morvan.

1995 - Premier réseau mis en place par le Parc et des naturalistes et associations bourguignons : le Groupe Chiroptères Bourgogne (GCB).

1998 - Création du Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne (GmhB) au sein de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA).

1999 - Le PnrM et la SHNA lancent un programme Loutré

2000 - Création du Groupe Ecrevisses bourguignon avec le CSP

2001 - Création de l'Observatoire de la Faune Aquatique Patrimoniale de Bourgogne (OFAPB) sous l'impulsion

du PnrM et de la SHNA, avec l'aide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Arrivée de Nicolas VARANGUIN, chargé d'étude à la SHNA.

- poursuite du programme loutré
- programme Neomys

2003 - L'OFAPB étend ses programmes d'études à quatre nouveaux groupes d'espèces avec l'embauche de Damien LERAT, et sert de relais au Groupe Ecrevisse Bourguignon (GEB).

Les groupes d'espèces étudiés prioritairement

les mammifères

(Loutré d'Europe, musaraignes aquatiques, chauves-souris...)

les oiseaux (Bécasse des bois)

les amphibiens

les reptiles

les insectes (odonates, lépidoptères)

les crustacés (écrevisses)

les mollusques (moules)

Méthodologie générale

Pour l'ensemble des espèces étudiées, la méthodologie est commune. Elle se divise en quatre phases :

1. État des connaissances, synthèse des données existantes :
 - création et gestion de bases de données.
 - bilan cartographique.
2. Inventaires des espèces prioritaires et de leurs habitats :
 - état des lieux.
 - compléments de prospection à l'échelle régionale.
 - choix de secteurs prioritaires.
 - prospections fines sur les secteurs prioritaires.
3. Hiérarchisation des sites, délimitation d'habitats d'espèces.
4. Mesures de conservation, intégration aux démarches de gestion de l'espace rural.



Le Bec d'Allier,
confluence entre la Loire et l'Allier



Etang et mares de l'Auxois



Vallée de la Cure à Pierre-Perthuis
(Yonne)

Trois exemples de la richesse et de la variété des milieux aquatiques en Bourgogne

Les partenaires et les zones d'interventions



La Communauté Européenne et le Conseil Régional sont partenaires financiers pour le programme d'études 2003-2006 de l'Observatoire. Aussi, une demande de subvention a été effectuée au titre du Programme européen de soutien à la zone d'objectif 2 et à la zone de transition, zones sur lesquelles sont axées les prospections. En revanche, le recueil des informations destinées à alimenter les bases de données concerne l'ensemble de la région Bourgogne.



Zones d'intervention de l'OFAPB

La Charte du Parc naturel régional du Morvan et les réseaux

Dans le cadre de la charte du Parc naturel régional du Morvan approuvée le 28 avril 1997, les articles 9 et 10 mentionnent que le Parc a pour missions de « développer la connaissance et de conserver les espèces et les milieux et de «constituer des réseaux». En effet, le territoire du Parc se doit d'être le lieu d'une politique active de préservation des milieux naturels et de leurs espèces avec les différents acteurs - utilisateurs de l'espace.

Actuellement, 3 réseaux sont mis en place par le PnrM :

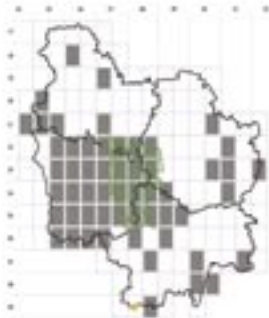
- le Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne co-animé avec la Société d'Histoire Naturelle d'Autun,
- le Groupe Ecrevisses Bourguignon, en partenariat avec le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP),
- la Station Bécasse, en partenariat avec le Club National des Bécassiers 71 (CNB 71).

La vocation naturelle et assumée par le Parc consiste à animer des réseaux, pour faire naître et multiplier les rencontres, en s'efforçant de structurer les échanges. Ces réseaux sont le lieu de circulation privilégié des informations scientifiques et des résultats expérimentaux des opérations menées sur le territoire.

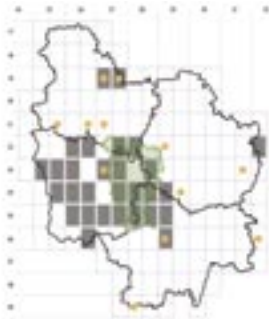
La Loutre d'Europe

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

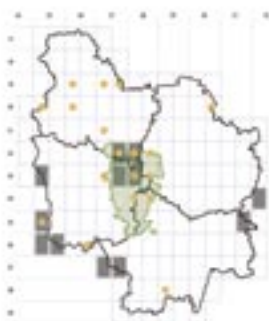
Présence de la Loutre en Bourgogne et sur sa périphérie



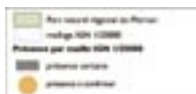
Avant 1970



Entre 1970 et 1984



Après 1985



La Loutre, *Lutra lutra*, figure sur la liste des espèces menacées et protégées (liste nationale, annexes II et IV de la Directive «Habitats»). Pourtant, son statut reste précaire, notamment par sa sensibilité aux dégradations des milieux aquatiques.

La Loutre est un indicateur biologique de la santé des milieux aquatiques. En effet, elle est au sommet de la pyramide alimentaire des écosystèmes de zones humides protégés par la convention de Ramsar et sa présence peut, à ce titre, être considérée comme une bonne indication de la qualité de ces milieux.

Les principales causes du déclin de l'espèce seraient la contamination des poissons, première source de nourriture de l'espèce, par les composés organochlorés qui se concentrent dans leurs tissus (PCB, dieldrine, DDT), mais aussi la dégradation générale des habitats aquatiques.

Encore répandue sur l'ensemble du territoire français il y a une cinquantaine d'année, la Loutre a disparu de la majorité des départements, et ses populations se cantonnent désormais principalement à la façade atlantique du pays et au Massif central.

Cependant, de petits mouvements de recolonisation semblent s'amorcer ces dernières années. C'est le cas dans l'Allier, département limitrophe de la Bourgogne, où la Loutre a été récemment redécouverte.

Aussi, la mise en évidence de la présence régulière du mustélidé dans ce département, et l'accumulation d'informations fragmentaires, mais de plus en plus nombreuses ces dernières années en Bourgogne, nous ont incité à clarifier sa présence dans la région.

Une synthèse des données existante sur la présence de ce mammifère en Bourgogne nous a permis d'individualiser trois zones où la Loutre a été observée de manière régulière ces dix dernières années : le Morvan (bassin de la Seine amont), la vallée de la Loire et la vallée du Doubs.

Trois autres secteurs, où les indices de présence restent à confirmer, ressortent également, à savoir :

- la Puisaye (bassin du Loing amont),
- le Châtillonnais (bassin de la Seine amont), la présence de l'espèce est établie à une trentaine de kilomètre en amont de cette dernière zone, dans le département de l'Aube,
- le bassin de l'Yonne, en aval du Morvan.



Les zones d'étude

Une recherche systématique des indices de présence de l'animal a débuté en 2000 sur un secteur de la vallée de la Loire, que la Loutre est susceptible de recoloniser via le département limitrophe de l'Allier, où elle semble actuellement reconquérir son territoire. La même année, la vallée du Doubs a été également échantillonnée.

Des prospections ont ensuite été menées en 2001 et 2002 sur le bassin amont de l'Yonne et de la Cure, dans le Morvan.

De 2003 à 2006, les investigations se poursuivent sur les autres secteurs identifiés comme favorables à l'espèce.

Aussi, dans une logique de suivi, un second passage sur les vallées de la Loire et du Doubs, prospectées en 2000, est programmé pour 2005.



Empreintes de loutre dans la vase

La méthodologie de prospection

La recherche de l'espèce sur le terrain s'effectue selon une méthode issue d'un protocole standardisé défini par l'UICN, et entre dans une logique de durée et de suivi.



Les prospections s'orientent prioritairement à proximité des ponts, lieux de marquage privilégiés

Elle consiste en :

- une recherche des indices de présence (épreintes, empreintes, autres indices),
- sur les sites de marquage privilégiés par l'animal (ponts, confluences, îles, digues d'étangs favorables),
- sur les cours d'eau supérieurs à 1 mètre de largeur,
- 125 m en amont et en aval, sur chacune des rives
- durant la période optimale, de novembre à mars, pendant les périodes de basses eaux. Cette partie de l'année est la plus favorable à la découvertes d'indices. L'activité de marquage du mustélidé y est plus intense, et la végétation des rives moins développée permet une meilleure visibilité.

Deux passages par site, à un an d'intervalle, sont effectués.

Evaluation de la qualité des habitats pour la Loutre

Une analyse des potentialités d'accueil des cours d'eau sur le périmètre du Parc naturel régional du Morvan a été entreprise dès 2002. Différents paramètres primordiaux pour la survie et la reproduction de l'espèce ont été pris en compte :

- la taille des cours d'eau
- la qualité des eaux
- la biomasse et la catégorie piscicole
- la présence d'abris en suffisance, liés à la végétation des berges, et évalués à partir de photographies aériennes.

Les cours d'eau ou tronçons de cours ont ainsi été classés en 4 catégories :

- habitats favorables
- habitats subfavorables
- habitats défavorables
- habitats non évalués

Ces résultats posent les bases d'une réflexion sur la création de «ZNIEFF Loutre» et/ou de zones de conservations propres à l'espèce.



Evaluation des habitats pour la Loutre sur le secteur du Pnr Morvan

Les chauves-souris

PAR STÉPHANE G. ROUÉ & DANIEL SIRUGUE

Véritables enjeux patrimoniaux, les chauves-souris ont fait l'objet d'une intention particulière dès 1992 lors de l'inventaire des mammifères sauvages du Morvan.

En 1995, la mise en place d'un Groupe Chiroptères en Bourgogne par le Parc naturel régional du Morvan, a permis, avec le soutien de nombreux naturalistes d'associations bourguignonnes, d'initier une dynamique sur l'ensemble de la région Bourgogne. Elle s'est concrétisée par le Plan Régional d'Actions Chauves-souris (PRAC), entrepris depuis 1999 et soutenu par la Direction Régionale de l'Environnement en Bourgogne à l'aide de Fonds Européens d'Orienteation et de Garantie Agricole, avec la création d'un poste à la Société d'histoire naturelle d'Autun.

Ce plan a pour objectifs :

- Etat des connaissances, synthèse des données existantes.
- Inventaire des espèces et des habitats, suivi des populations des espèces fragiles.
- Propositions pour la conservation des habitats et des espèces et intégration aux démarches de gestion de l'espace rural.



Petits Rhinolophes, femelles dans une étable avec leur unique jeune de l'année

Le Petit Rhinolophe en Bourgogne

Le Petit rhinolophe est une espèce en régression en Europe. Actuellement, elle est encore bien présente en Bourgogne (228 sites de mise bas sur 413 sites connus) comme dans l'Auxois, les Plateaux de Bourgogne et dans le Nivernais où elle trouve des habitats préférentiels comme le bocage ou l'association boisements rivulaires et pâtures à bovins.

De part leur fragilité, notre région a donc une responsabilité dans le maintien des populations de cette espèce à l'échelle européenne.

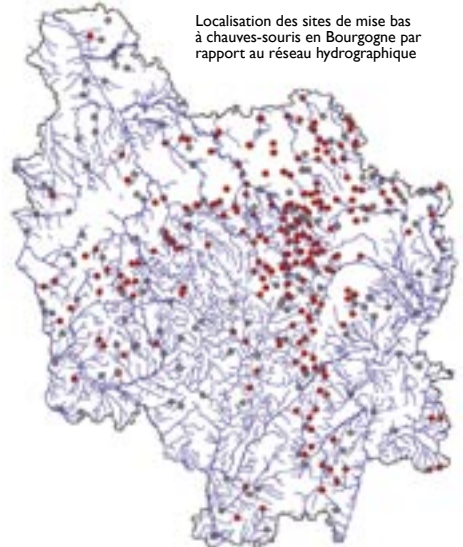
Etroite relation entre les chauves-souris & le réseau hydrographique en Bourgogne

L'inventaire et le suivi des populations de chauves-souris sont menés principalement durant deux époques annuelles : l'hiver et l'été. Chacune de ces époques a fait l'objet de prospection à la recherche de nouveaux sites dans le cadre du PRAC.

Mammifère insectivore, les femelles se regroupent en colonie à la belle saison pour mettre bas un seul jeune par an. A cette époque, une recherche communale a été entreprise notamment par la visite des bâtiments (église, chapelle, château, ancien moulin, abbaye, ruine, maison forestière...).

Depuis 1998, les 2044 communes bourguignonnes ont fait l'objet d'une pression de prospection et d'observation après l'envoi de courriers pour solliciter les mairies et les propriétaires de châteaux.

Au 1er janvier 2003, nous avons la connaissance de 1182 bâtiments accueillant des chauves-souris et de 413 sites pour la mise bas. La carte ci-dessous illustre le lien étroit qu'il existe entre les rivières et la présence des colonies de mise bas de chauves-souris. D'où toute l'importance de la préservation de ces milieux de chasse pour le maintien des chauves-souris

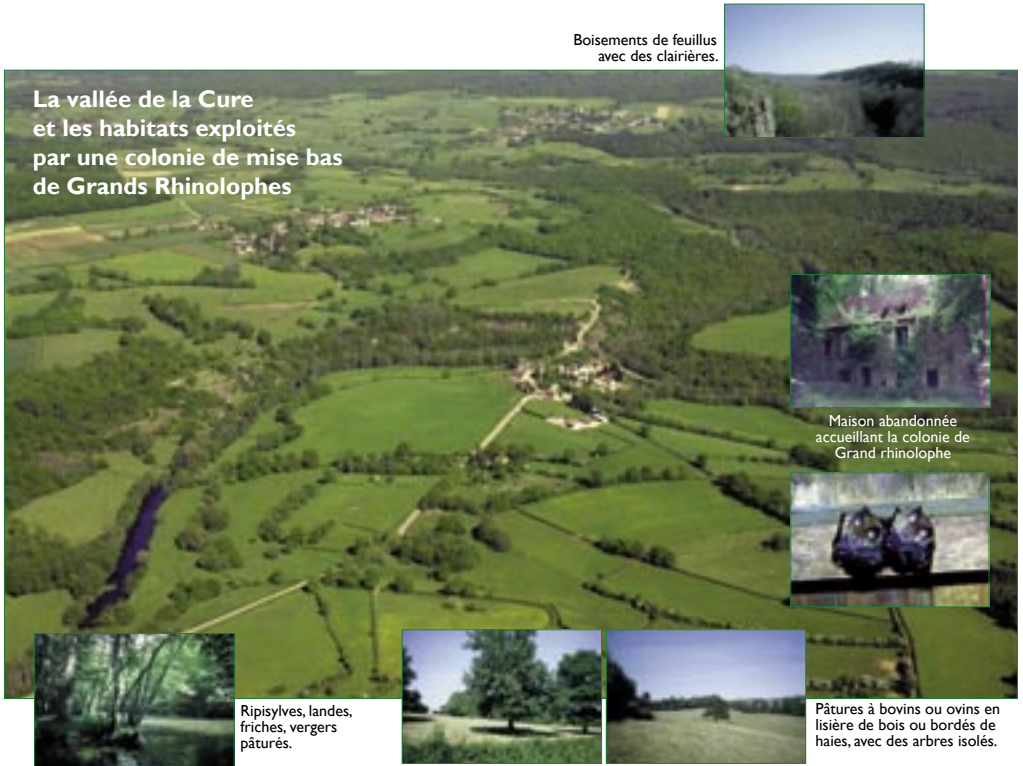


Localisation des sites de mise bas à chauves-souris en Bourgogne par rapport au réseau hydrographique

Habitats favorables à la chasse du Grand rhinolophe

Espèce en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe, le Grand rhinolophe fait l'objet d'une attention particulière par de nombreuses études scientifiques qui ont permis de définir les habitats utilisés pour sa chasse nocturne.

Le Grand rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats comme ici dans la vallée de la Cure où une population a été étudiée.



Les ripisylves, haies, lisières forment des corridors boisés indispensables pour le déplacement du Grand rhinolophe où il trouve également de la nourriture ainsi que des lieux de reposoirs pour la chasse à l'affût des insectes.

Délimitation des territoires de chasse potentiels de quatre espèces de chauves-souris

Nous avons réalisé une analyse des habitats potentiels de chasse autour des sites de mise bas pour 4 espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats : le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Grand murin et le Vespertilion à oreilles échancrées.

Leur vulnérabilité à l'échelle nationale mais aussi européenne implique l'engagement d'actions de conservation en leur faveur. La répartition régionale de ces espèces anthropophiles est relativement bien connue

grâce aux dernières campagnes de prospection menées dans le cadre du Plan régional d'actions chauves-souris.

Ainsi, une délimitation des territoires de chasse de colonies autour des principaux gîtes de mise bas bourguignons est en cours de réalisation, dont 91 zones sont déjà définies autour de 133 colonies, avec pour objectif leur inscription à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF).

Les musaraignes aquatiques

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

Les deux espèces de musaraignes aquatiques, la Crossope, *Neomys fodiens*, et la Musaraigne de Miller, *Neomys anomalus*, sont présentes en Bourgogne.

Inscrites sur la liste rouge nationale des mammifères menacés, elles sont également considérées comme des espèces déterminantes pour la région Bourgogne (CSRPN-1999). La Musaraigne de Miller a été découverte récemment, en 1994, lors de la réalisation de l'inventaire des mammifères sauvages du Morvan, à partir d'analyse de pelotes de réjection d'Effraie des clochers.

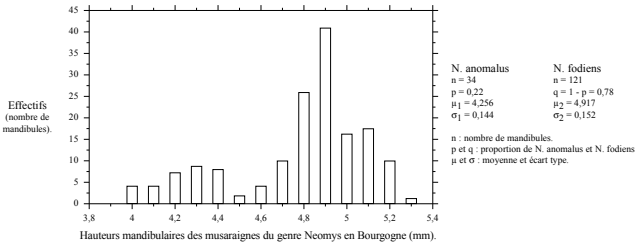
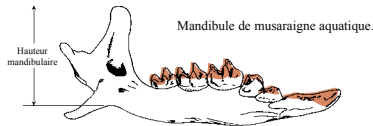
Actuellement, avec près de 140.000 proies analysées sur l'ensemble de



Crossope. Cette petite musaraigne est considérée comme espèce déterminante pour la région Bourgogne

A propos de...

Hauteurs mandibulaires de la musaraigne de Miller et de la Crossope.



Modèle mathématique permettant de dissocier 97,5 % des individus de *N. anomalus* (musaraigne de Miller) avec une hauteur mandibulaire inférieure à 4,538 mm et 97,5 % des individus de *N. fodiens* (crossope) avec une hauteur mandibulaire supérieure à 4,617 mm.

D. Sirugue (1995) Les mammifères sauvages du Morvan. Pnr Morvan, 208 p.

la Bourgogne, l'espèce semble être cantonnée sur le massif morvandiau. Prédatrices d'insectes, de mollusques, de petits crustacés et d'alevins, les musaraignes aquatiques sont sensibles aux bouleversements des écosystèmes aquatiques où elles vivent.

La rareté des deux espèces, et en particulier de la Musaraigne de Miller, au niveau régional, et même national, la fragilité de leurs habitats, et le manque d'informations concernant leurs milieux de vie et leur écologie en Bourgogne nous ont incité à mener une étude sur le secteur du Contrat Rural des «grands lacs du Morvan», localisé sur les bassins versant de l'Yonne et de la Cure (bassin de la Seine amont).

Le Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne - GmhB

Afin de coordonner les inventaires, de connaître, faire connaître et protéger les reptiles et amphibiens, mais aussi les mammifères, la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, le Parc naturel régional du Morvan, des naturalistes et associations naturalistes (Association Ornithologique et Mamma-

logique de Saône et Loire, Station Ornithologique du Bec d'Allier Nature Nièvre, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Yonne) se sont associés pour créer une section à la SHNA : le Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne.

Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne

Maison du Parc
58230 Saint-Brissson

Tél : 03 86 78 79 38

Fax : 03 86 78 74 22

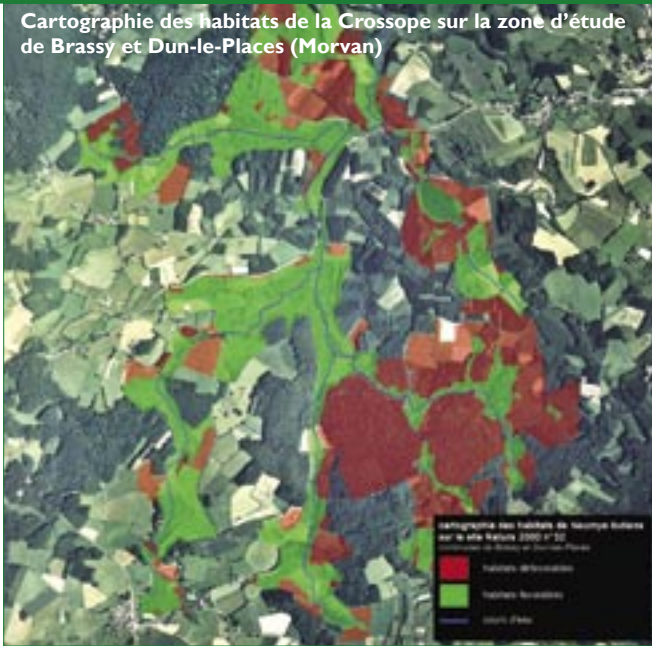
Mél : shna.gmhB@wanadoo.fr

Web : www.shna-autun.org



Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne

Cartographie des habitats de la Crossope sur la zone d'étude de Brassy et Dun-le-Places (Morvan)



L'étude, qui s'est déroulée en 2001 et 2002, s'est divisée en 4 phases :

- une phase de synthèse des données existantes sur le Morvan,
- une phase d'inventaire, par analyse des pelotes de réjection d'Effraie des clochers, qui a permis de préciser la répartition géographique des espèces sur la zone d'étude. Les 34 communes de la zone ont fait l'objet de prospections dans le but d'y prélever le matériel nécessaire à la recherche des 2 micromammifères. Ainsi, 43 lots de pelotes ont été collectés, et analysés. Sur plus de 24.000 proies comptabilisées, la découverte d'environ 200 musaraignes aquatiques a permis de parfaire la répartition des 2 espèces. Parmi l'ensemble des *Neomys* identifiables, plus de 40% appartiennent à l'espèce *anomalus* ;
- une phase d'investigation écologique, par capture temporaire, avec relâcher sur place, sur 2 sites où la présence des 2 espèces a pu être démontrée, suite à la phase d'inventaire, sur les communes de Brassy et Dun-les-Places, a été effectuée. Les 7 séances de captures, soit 35 lignes de pièges de type INRA, ont permis la capture de, 8 individus de *Neomys fodiens*. Les milieux fréquentés par l'animal correspondent à des petits cours d'eau très végétalisés.
- une phase de cartographie des habitats favorables sur la zone d'investigation, à partir des résultats de terrains et de données bibliographiques, où seront envisagées des mesures conservatoires, pour le maintien de leur habitat.



Ruisseau dans une prairie paratourbeuse, biotope de la Crossope

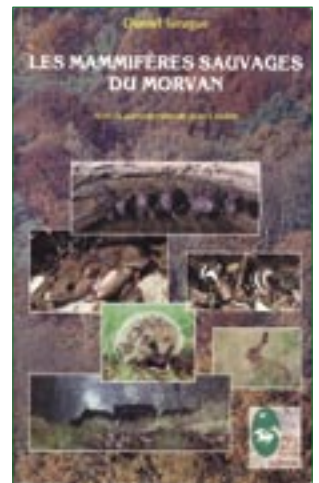
Les mammifères sauvages de Bourgogne, quels statuts ?

Après les «*Mammifères sauvages du Morvan*» publié en 1995, le manque de données sur les mammifères sauvages de l'ensemble de la Bourgogne nous a incité à prolonger ce travail.

Les programmes se sont axés sur les groupes d'espèces mal connus (les chiroptères, le micromammifères, la Loutre).

Les espèces plus « familières » sont généralement peu notées par les naturalistes. C'est donc pour ces espèces notamment que nous avons besoin de vous. Faites vivre vos données, ne les laissez pas en diapause dans vos carnets !

Voir la Feuille de *Neomys* n°4, 5 et 6 ou le site www.shna-autun.net : « Une donnée = une observation + une date + un lieu + un observateur »



Les amphibiens

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

Avec 27 espèces, la France est le pays d'Europe le plus riche en amphibiens. La Bourgogne en compte 17. De par sa situation géographique, elle est le lieu de rencontre entre une faune médio-européenne, atlantique et méditerranéenne.

Les amphibiens sont dépendants du milieu aquatique où ils vont effectuer leur développement larvaire. Adultes, la plupart y sont étroitement liées. Indispensables dans la chaîne biologique, ils y tiennent un double rôle : celui de prédateurs et celui de proies.

Tous protégés par la loi française*, les amphibiens sont extrêmement vulnérables de par les relations qu'ils entretiennent avec leurs milieux de vie, très malmenés actuellement.

La situation de nombreuses espèces est critique dans certains secteurs, que ce soit à l'échelle bourguignonne, française, ou même européenne. Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) sont inscrits en annexe II de la « Directive Habitats », le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) en annexe IV.

* loi du 10 juillet 1976, relative à la Protection de la Nature, interdisant sur tout le territoire national et en tout temps : la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation, le colportage, le transport, la vente ou l'achat (vivants ou morts) des animaux protégés.

Le Sonneur à ventre jaune

Le Sonneur à ventre jaune, autrefois abondant sur tout le territoire, est aujourd'hui en forte régression sur l'ensemble de son aire de répartition. Il est menacé par le curage intensif des fossés, le comblement des mares, les débardages durant les périodes de reproduction, l'assèchement des zones humides.

Très rare dans le département de l'Yonne, il est très localisé ailleurs. Il occupe des petits ruisselets prairiaux comme dans le sud Morvan, des mares en lisières forestières, et profite souvent des ornières créées par les engins de débardage dans les grandes forêts de Côte d'Or.



Sonneur à ventre jaune vu de dessus
... et de dessous

Le Triton marbré

La présence du Triton marbré, *Triturus marmoratus*, en Bourgogne est exceptionnelle, puisqu'il y atteint sa limite nord-est de répartition. Espèce jumelle du Triton crêté, avec lequel il peut même parfois s'hybrider, il semble préférer dans la région les mares forestières.



Triton marbré mâle dans une mare forsière



Répartition du Triton marbré en Bourgogne (1990-2003)

Des prospections systématiques ciblées sur les espèces phares

L'OFABP s'est fixé comme objectifs d'identifier les secteurs prioritaires dans une logique de préservation régionale des espèces menacées, et de réaliser un inventaire systématique de leurs biotopes sur les entités naturelles favorables, comme l'Auxois ou le Bazois pour le Triton crêté, la Puisaye pour le Triton marbré ou encore le sud de la Nièvre et de la Saône-et-Loire pour la Cistude d'Europe.



Secteurs d'inventaire pour quatre espèces de reptiles et amphibiens prioritaires (2003-2006)

Le Triton crêté et les mares de bocage

En Bourgogne, le Triton crêté, *Triturus cristatus*, présente une préférence marquée pour les milieux ouverts. C'est, avec la Rainette verte (*Hyla arborea*), l'espèce typique du bocage, et de ses mares abreuvoir.



celui-ci peut aussi se reproduire dans de petits étangs, dans des carrières, des mares de village ou forestières, voire même des puits.

Les populations les plus importantes de ce triton sont directement liées aux régions de bocage (Auxois, Charollais-Brionnais, Nivernais Bazois...). Ailleurs, les sites connus sont souvent isolés.

Une des menaces majeures qui pèse sur les populations de Triton crêté, mais aussi sur les autres espèces d'amphibiens liées à ces sites en Bourgogne concerne la disparition de leurs milieux de reproduction.

De nombreuses pâtures et leurs mares abreuvoir cèdent leur place à des terres cultivées (Plateaux de Bourgogne, Châtillonnais, Auxois...), entraînant soit une disparition totale

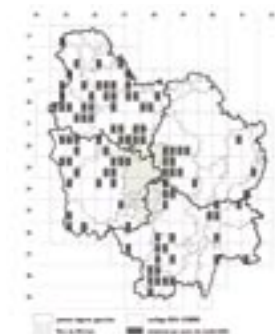
des espèces, soit une fragmentation extrême des populations pouvant mener à une extinction locale.

De même, les mares de village, outre leur intérêt patrimonial et historique, ont aujourd'hui perdu leur rôle (ressource en eau, abreuvoir, usage domestique, artisanal...).

Jugées parfois insalubres ou encombrantes, elles sont souvent comblées ou finissent par disparaître naturellement par manque d'entretien (atterrissement).

Depuis une cinquantaine d'années, 30 à 95 % des mares ou petites zones humides ont disparu sur certains secteurs en France.

En Bourgogne, dans certaines petites régions, et en particulier celles soumises à une agriculture intensive, près des 2/3 des sites potentiels ont été comblés par l'homme en une quinzaine d'année.



Répartition du Triton crêté en Bourgogne (1990-2003)

Espèce sténotope, ses exigences sont strictes : eaux claires et profondes, pas trop fraîches, assez bien ensoleillées et pourvues d'une riche végétation, laissant des zones d'eau libre. La présence de poissons est un facteur limitant. Les mares abreuvoir possèdent souvent des caractéristiques favorables, ce qui explique leur attractivité pour le Triton crêté, mais



Le maintien des mares abreuvoir de l'Auxois est prioritaire pour la sauvegarde du Triton crêté en Bourgogne



Le bocage de la vallée de l'Yonne cède progressivement la place aux grandes cultures, entraînant la disparition des mares et de leurs hôtes

Les reptiles

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

Coordination
herpétologique
Bourgogne



Daniel SIRUGUE
Coordinateur régional SHF
Pnr Morvan
58230 Saint-Brisson



Côte d'Or
Nicolas VARANGUIN
SHNA-GmhB
18 rue Saint-Antoine
71400 Autun



Nièvre
Jean-Claude LALEURE
SOBA-Nature Nièvre
18 place de l'Eglise
58180 Marzy



Saône-et-Loire
Loïc GASSER
AOMSL
21 rue Fructidor
71100 Chalon-sur-Saône



Yonne
LPO Yonne
Jean-Luc DE RYCKE
1 place Achille Ribain
89000 Auxerre



L'Atlas des reptiles et des amphibiens de Bourgogne

Depuis 1998, environ 14500 données sur les reptiles et amphibiens provenant de plus de 450 observateurs ont pu être centralisées et saisies au sein d'une base de données informatisée. Ces données vont contribuer à la réactualisation de «l'Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France», coordonné par la Société Herpétologique de France.

L'inventaire régional de l'herpétofaune est toujours en cours, et les données centralisées cette année seront intégrées à l'Atlas régional. L'édition de cet Atlas est prévue pour la fin de l'année 2004.

Objectifs de l'inventaire des Amphibiens et Reptiles de Bourgogne

- Faire connaître : réaliser et éditer un ouvrage collectif et un CDROM sur les amphibiens et les reptiles de Bourgogne. Diffuser ce travail à l'ensemble des établissements scolaires de Bourgogne.
- Connaître le statut de toutes espèces d'Amphibiens et de Reptiles en Bourgogne.
- Créer une Centrale Herpétologique Bourguignonne (Base de données).
- Regrouper la bibliographie et les données historiques ;
- Etablir une liste rouge des espèces sensibles et une cartographie des sites et milieux indispensables à leur survie.

La Bourgogne abrite des espèces particulièrement remarquables d'un point de vue biogéographique. C'est notamment le cas de la Cistude d'Europe, *Emys orbicularis*, la Couleuvre vipérine, *Natrix maura*, et le Lézard vivipare, *Zootoca vivipara*. Espèces médio-européennes méridionales, la Cistude d'Europe et la Couleuvre vipérine atteignent approximativement en Bourgogne la limite nord de leur aire de répartition actuelle. La répartition du Lézard vivipare peut être considérée comme nord-asiatique. En France, son aire s'étend sur l'ensemble du territoire, mais ses populations principales se cantonnent en Bretagne, dans le Nord, le Massif Central, le Jura et le nord des Alpes, ainsi que dans les Pyrénées.



Cistude d'Europe

La Couleuvre vipérine



Excellente nageuse, la Couleuvre vipérine, encore plus que la Couleuvre à collier, *Natrix natrix*, est inféodée aux milieux aquatiques. Si dans le sud de la France, elle fréquente parfois les eaux stagnantes, les observations effectuées en Bourgogne concernent davantage les milieux courants (rivières ou ruisseaux). Cependant, sa présence à proximité de rivières à courant lent, de bras morts ou de canaux laisse envisager une possible fréquentation de certains étangs ou mares. Les informations sur cette petite couleuvre restent très fragmentaires dans la région. Elle occupe le bassin de l'Yonne, de la Cure, et de la Grosne. Elle est également signalée en Côte d'Or, et dans la Nièvre de manière plus sporadique, notamment sur le bassin de la Loire.

Le Lézard vivipare

Le Lézard vivipare affectionne tout comme la Vipère péliade, *Vipera berus*, les milieux frais et humides : en Bourgogne, il fréquente les tourbières, marais, prairies ou landes, et se cantonne quasi exclusivement au massif du Morvan. Cependant, quelques observations isolées et la discrétion de l'animal laissent envisager l'existence de quelques foyers de populations encore inconnus.



Lézard vivipare femelle.
Cantoné principalement au Morvan, ce lézard recherche les milieux frais et humides

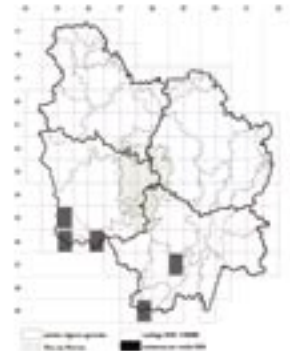
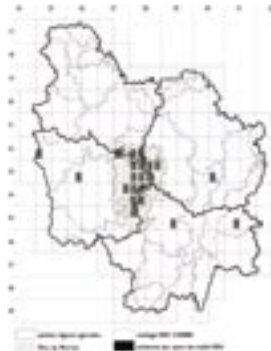
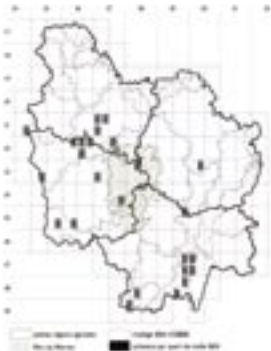
La Cistude d'Europe

Très discrète et carnassière, la Cistude d'Europe est une tortue aquatique qui peut fréquenter une multitude de biotopes différents, du simple fossé aux rivières calmes, en passant par les étangs, avec, dans tous les cas, une affection particulière pour les zones marécageuses à fond vaseux. Craintive, elle se sauve en cas de danger. Extrêmement rare en Bourgogne, les sites connus qu'elle fréquente se comptent sur les doigts d'une main. Ses populations sont confinées au sud de la région, dans quelques étangs de la Nièvre et de la Saône et Loire, ainsi que sur la Loire et l'Allier.

En déclin dans de nombreux pays d'Europe, elle a disparu d'Allemagne et de Suisse, elle s'éteint des Vosges au XII^e siècle et de l'Est de la France au XIX^e siècle. Sensible à la pollution des eaux, à la destruction des lieux de pontes et de ses habitats ou à l'introduction d'espèces exogènes, son statut semble précaire.



Étang à Cistudes du sud nivernais



Les odonates

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

Carrefour d'influences climatiques diverses, la Bourgogne abrite environ 60 espèces de libellules (plus de 60 % des espèces françaises).

Le Morvan, qui a fait l'objet d'un inventaire préliminaire, accueille au moins 16 espèces classées en Liste Rouge, et 4 espèces protégées nationalement, mais présente surtout une diversité remarquable puisqu'on y trouve aussi bien des espèces eurosibériennes, *Somatochlora arctica*, par exemple), que des espèces typiquement méditerranéennes (*Crocothemis erythraea*, *Sympetrum meridionale*).

De nombreuses espèces d'odonates sont menacées de disparition du fait de la vulnérabilité de leur habitat. La majorité des espèces en danger sont sténotopes.

Très spécialisées, elles sont souvent liées aux eaux courantes ou stagnantes oligotrophes, et leurs tolérances aux pollutions organiques sont très faibles (eutrophisation due aux rejets des eaux usées

d'origine domestique, industrielle ou agricole, épandages).

Outre les pollutions, les menaces sont diverses, et sont souvent directement liées à la modification ou la destruction de leur habitat : atterrissement, boisement spontané, assèchement, comblement, aménagement, rectification des berges, coupes forestières, plantations, exploitation de carrières, régulation des niveaux d'eau, curage, pisciculture, disparition des haies et des prairies indispensables aux adultes et immatures...

Ces modifications des milieux ont déjà entraîné la disparition de plusieurs espèces dans des pays limitrophes (Grande-Bretagne, Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse...).

La France n'est pas épargnée, et les fortes capacités de dispersion et de recolonisation de certaines espèces ne suffisent plus à compenser le morcellement des métapopulations.



Les bords de Loire sont favorables au développement des larves de plusieurs espèces menacées de Gomphidae

Des prospections systématiques portent sur les espèces bio-indicatrices jugées prioritaire vis-à-vis :

- de leur rareté ou du degré de menace au niveau régional, national et européen, d'une dynamique de population négative
- de leur statut de protection au niveau national
- de leur appartenance aux annexes II ou IV de la Directive Faune-Flore-Habitats
- d'un intérêt biogéographique évident

Quelques espèces « prioritaires »

- L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*
- L'Agrion orné *Coenagrion ornatum*
- La Leucorrhine à gros thorax *Leucorrhinia pectoralis*
- Le Gomphus serpentin *Ophiogomphus cecilia*
- Le Gomphus à pattes jaunes *Gomphus flavipes*
- La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisi*



Gomphus serpentin mâle. Très disséminées en France, les populations les plus importantes de cette espèce se rencontrent sur le bassin de la Loire



Cordulie à corps fin. Disséminée en France, cette libellule protégée nationalement est inscrite aux annexes II et IV de la « Directive Habitats »



Exuvie de Gomphus à pattes jaunes. Les adultes de Gomphidae se dispersent très rapidement après l'émergence, les recherches se focalisent sur les exuvies

Echantillonnage des Gomphidae de la Loire et de l'Allier - été 2003

Des prospections menées par les naturalistes bourguignons ont permis de déceler la présence de deux espèces protégées au niveau national sur la Loire et l'Allier :

- le Gomphus serpentin, *Ophiogomphus cecilia*,
- le Gomphus à pattes jaunes, *Gomphus flavipes*.

Un échantillonnage systématique a été réalisé durant l'été 2003 sur ces deux cours d'eau, afin de préciser la répartition et le statut de ces espèces en Bourgogne.

La méthodologie utilisée consistait en :

- une recherche des adultes, subadultes et récolte des exuvies,
- le long de transects linéaires de 500 m de berges,
- sur des points d'échantillonnage situés tous les 10 km linéaires,

Deux passages sur chacun des points de prospection ont été effectués durant la période de vol des Gomphidae, et par période de beau temps. Cet inventaire a permis la récolte de plusieurs centaines d'exuvies dont l'analyse et la détermination permettra d'affiner la connaissance des habitats des deux libellules.



Les lépidoptères

PAR NICOLAS VARANGUIN & DANIEL SIRUGUE

Les espèces de papillons inféodées aux milieux humides sont peu nombreuses et la plupart sont rares et menacées à l'échelon national et européen.

En effet, de nombreux sites tourbeux ont régressé à la suite d'atteintes directes (drainage et mise en culture, ...), l'abandon des activités traditionnelles qui s'exerçaient sur ces espaces a conduit à la banalisation d'un grand nombre des tourbières.

Dans le Morvan, la plupart des tourbières évoluent spontanément, plus ou moins rapidement vers un stade ultime de boisements hygrophiles.

Les communautés végétales pionnières, les espèces animales et végétales des stades herbacés ouverts sont progressivement éliminées ou raréfiées.

Relictes glaciaires pour la plupart, le Cuivré des marais, *Lycaena dispar*, le Cuivré de la bistorte, *Lycaena helle*, le Cuivré écarlate, *Lycaena hippothoe*, l'Azuré des mouillères, *Maculinea alcon*, le Nacré de la canneberge, *Boloria aquilonaris*, le Fadet des Tourbières, *Coenonympha tullia*, le Damier de la Succise, *Euphydryas aurinia*, le Nacré de la bistorte, *Proclissiana eunomia*, sont historiquement connus sur des sites humides et tourbeux remarquables du massif du Morvan. Cependant, l'état actuel des populations reste flou, et certaines espèces, au bord de l'extinction, nécessitent leur prise en compte dans les plans de gestion de manière urgente.

La réalisation d'un état zéro des peuplements de lépidoptères des milieux humides remarquables du Morvan est prévue pour les années 2004 et 2005.

Il permettra :

- d'affiner la répartition des 8 espèces dans le Morvan, et de connaître les peuplements actuels des sites échantillonnés,
- d'acquérir des connaissances supplémentaires sur leur biologie et leur écologie dans la région,
- d'établir une base pour un suivi pluriannuel de ces espèces,
- d'appréhender l'évolution des milieux et leur impact sur les populations,
- d'envisager la mise en place de mesures de conservation adaptées.



Fadet des tourbières.

Relicte glaciaire, il est en voie de disparition en Bourgogne, où il n'occuperait plus qu'une poignée de stations morvandelles.



Cuivré des marais.

Protégé en Europe, il est actuellement en régression dans le nord de son aire.

Le Damier de la Succise

Le Damier de la Succise, *Euphydryas aurinia*, occupe l'essentiel de l'Europe. En France, il est localisé mais plutôt abondant, les effectifs pouvant fortement varier d'une année sur l'autre. Il semble cependant en régression, ayant déjà disparu de la région parisienne.

En Bourgogne, il est assez répandu, excepté dans les milieux trop secs. On constate cependant sa régression, notamment dans les régions où le vignoble, où les cultures se sont étendues, par exemple dans le nord de l'Yonne.

Cent vingt stations étaient connues en 1980, la moitié ont été confirmées depuis 1990.

Sensible à l'isolement de ses populations, les habitats de ce papillon sont menacés par des opérations d'assèchement, d'amendement des prairies en nitrates (défavorable à la plante hôte) ou la fauche précoce, durant les périodes de développement larvaire, avant la diapause estivale.

L'espèce est protégée en France, et figure en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.



Damier de la Succise. Ses populations sont encore assez importantes en Bourgogne, mais ses habitats sont menacés par les opérations d'assèchement.

Les écrevisses

PAR DAMIEN LERAT & LAURENT PARIS



Ecrevisse à pattes rouges.
Très rare en Bourgogne, seuls 4 sites sont connus

Six espèces d'écrevisses sont présentes en Bourgogne.

Les deux espèces autochtones, l'Ecrevisse à pattes blanches, *Austropotamobius pallipes*, et l'Ecrevisse à pattes rouges, *Astacus astacus*, font partie des espèces remarquables du patrimoine naturel Bourguignon.

Très abondantes jusque dans les années 50, les populations d'écrevisses autochtones se font rares.

La pollution des eaux, l'importation d'écrevisses originaires d'Amérique du nord, la destruction et la modification physique et chimique des milieux aquatiques en sont les principales causes.

Pourtant protégées par la loi française et inscrites à la Directive Habitat Faune Flore, les écrevisses autochtones restent menacées.

Les actions de l'OFAPB dans le cadre du Groupe Ecrevisses Bourguignon.

- Réaliser une synthèse des données existantes de l'ensemble des espèces d'écrevisses,
- alimenter la base de données Ecrevisse en Bourgogne sous système d'information géographique,
- organiser les prospections par secteur selon un protocole commun élaboré par le GEB,
- inventorier les 6 espèces d'écrevisses présentes en Bourgogne (avec une priorité sur les espèces autochtones), ainsi que leur habitat, en complément des prospections des membres du GEB : état des lieux, choix des secteurs prioritaires (à ce jour, 15 bassins ont été retenus, ce qui représente 1356 ruisseaux potentiels), suivi de sites à écrevisses (comptage, suivi thermiques...),
- animation du GEB (bilan, réunion, communication,...),
- hiérarchisation des données, des sites et délimitation d'habitats d'espèces,
- enrichir l'inventaire des ZNIEFF bourguignonnes,
- élaborer des propositions de gestion sous la forme d'un Plan Régional d'Actions Ecrevisses.



Ecrevisse à pattes blanches

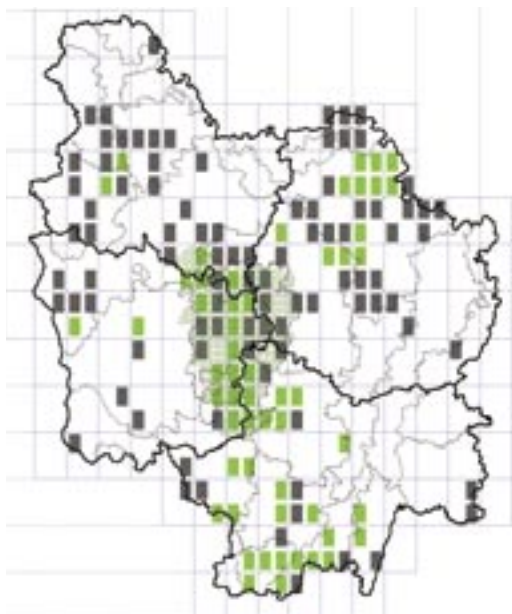
Premiers résultats

Actuellement, 661 données, provenant de 60 observateurs, ont été saisies dans la base de données Ecrevisses.

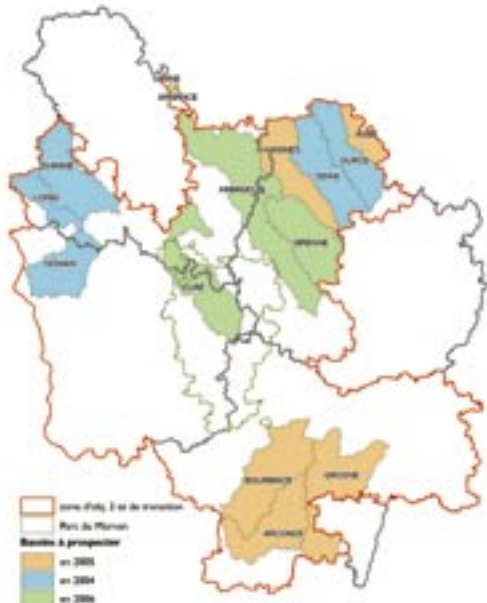
On dénombre au 15 mars 2003, 83 sites en ZNIEFF de type I représentant 65 cours d'eau et 12 sites localisés sur 7 cours d'eau en NATURA 2000.

	Côte d'Or		Nièvre		Saône et Loire		Yonne		Total Bourgogne	
	Nb de sites	Nb de cours d'eau	Nb de sites	Nb de cours d'eau	Nb de sites	Nb de cours d'eau	Nb de sites	Nb de cours d'eau	Nb de sites	Nb de cours d'eau
Ecrevisse à "pattes blanches" <i>Austropotamobius pallipes</i>	22	15	62	41	45	37	26	10	155	103
Ecrevisse à pattes rouges <i>Astacus astacus</i>	0	0	4	3	0	0	1	1	5	4
Ecrevisse de Californie <i>Pacifastacus leniusculus</i>	13	4	17	10	9	5	7	5	46	24
Ecrevisse américaine <i>Orconectes limosus</i>	8	5	13	11	4	4	15	12	40	32
Ecrevisse à "pattes grêles" <i>Astacus leptodactylus</i>	0	0	2	2	2	1	0	0	4	3
Ecrevisse de Louisiane <i>Procambarus clarkii</i>	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3

Tableau - Sites (zone de prospection. Il peut y avoir plusieurs sites sur un même cours d'eau) et cours d'eau par espèces dans les quatre départements de la Bourgogne.



Répartition de l'Écrevisse à pattes blanches en Bourgogne (1994-2003) et couverture de prospection



Localisation des bassins à prospector dans le cadre du programme écrevisses

Le Groupe Ecrevisses Bourguignon

Il y a dix ans, le nombre de sites à écrevisses autochtones connus ne dépassait pas la dizaine en Bourgogne. En 1992, quelques populations d'écrevisses à pattes blanches ont été redécouvertes dans le Morvan.

Ces nouvelles données ont incité le Parc naturel régional du Morvan (PnrM) à prospecter dès 1994 les innombrables rus et rivières du massif, ce qui a abouti à un bilan publié en 1998 dans les cahiers scientifiques du PnrM.

Le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP), dans le cadre de «l'Enquête Nationale Ecrevisses», incita certaines brigades départementales à réaliser des vérifications ou de nouvelles prospections.

En 2000, le CSP de Côte d'Or réalise une synthèse de ces inventaires. Parallèlement à ces démarches, un groupe de recherche sur les écrevisses de Bourgogne est né en 2000 : le **Groupe Ecrevisses Bourguignon (GEB)** créé à l'initiative du PnrM et du CSP.

Ce groupe informel rassemble des représentants des brigades du CSP des 4 départements bourguignons, de la délégation régionale du CSP, du PnrM, de la Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne (DIREN), de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), du Conseil Régional de Bourgogne (CRB) et des 4 Fédérations Départementales des Associations de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Bourgogne (FDAPPMA).

Depuis, la prospection du territoire s'est organisée autour d'un programme annuel défini par le GEB. Les résultats des inventaires vont permettre au Groupe d'orienter ses actions dans un but bien précis : la préservation des milieux aquatiques en général et en particulier de l'habitat des espèces d'écrevisses autochtones.

En 2003, avec l'embauche d'un deuxième salarié, l'Observatoire de la Faune Aquatique Patrimoniale de Bourgogne sert de relais au GEB.

L'observatoire de la Qualité des eaux du Morvan

PAR LAURENT PARIS

Mis en place en 1993 par le Parc naturel régional du Morvan, le réseau de mesures constituant l'Observatoire de la Qualité des Eaux du Morvan a permis d'établir un état des lieux de la qualité physico-chimique et biologique de nombreux cours d'eau jusque là peu ou pas étudiés.

Les meilleurs d'entre eux ont permis d'établir de précieuses références qui nous permettront, d'une part de ne pas oublier la richesse de ce patrimoine naturel, et d'autre part de guider et d'évaluer les opérations de réhabilitation des milieux aquatiques.

L'Observatoire est aussi un outil de suivi à long terme de la qualité des rivières, complétant les réseaux de mesures existants, comme le Réseau National de Bassin ou le Réseau Hydrobiologique et Piscicole. Pour la première fois en Bourgogne, les grands lacs sont intégrés dans ce protocole de suivi régulier. Cinq grands lacs ont été étudiés, plus de mille mesures de qualité des cours d'eau réparties sur soixante treize stations ont été réalisées.

Le bilan réalisé au terme des cinq premières années de l'Observatoire montre un état globalement satisfaisant de la qualité physico-chimique des cours d'eau du Morvan.

Cependant, même si 90 % des stations respectent l'objectif de qualité assigné par les Agences de l'Eau, la majorité des cours d'eau montre la trace de pollutions diffuses difficilement identifiables.

Les analyses hydrobiologiques montrent, quant à elles, une qualité très bonne la plupart du temps, même sur des cours d'eau où la qualité physico-chimique n'est pas optimale. Généralement cette très bonne qualité hydrobiologique exprime des conditions optimales de l'habitat pour les invertébrés qui composent des qualités physico-chimiques parfois médiocres.

L'Observatoire de la Qualité des Eaux du Morvan se consacre également à la prospection des espèces patrimoniales (en relation avec l'OFAPB) et d'espèces indicatrices de milieux préservés, notamment la faune entomologique (plécoptères, trichoptères et éphéméroptères) à propos de laquelle peu de données existent.

Les listes de genres ou d'espèces obtenues depuis huit ans serviront de référentiels pour l'évaluation future de notre environnement.

Référentiel générique de l'entomofaune aquatique du Morvan

(extrait sur 300 prélèvements IBGN)

Plécoptères : 14 genres
Trichoptères : 57 genres
Ephéméroptères : 17 genres



Larve d'Epeorus
(Ephéméroptère) OHD



Grande Perle, imago



Réalisation d'un prélèvement de l'entomofaune aquatique

Les moules aquatiques

PAR LAURENT PARIS & DAMIEN LERAT

Peu connues, les moules d'eau douce sont d'excellents bio-indicateurs de la qualité des cours d'eaux.

Deux espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore, la Mulette ou Moule perlière, *Margaritifera margaritifera*, et la Mulette épaisse, *Unio crassus*.

Ces deux espèces sont présentes en Bourgogne. Cette reconnaissance européenne et leur statut d'espèce protégée en France, ont suscité de nouvelles recherches.

Grâce aux travaux de G. Cochet (correspondant au Muséum National d'Histoire Naturelle) et L. Paris (PnrM), le statut de la Mulette est assez bien connu dans notre région. Elle n'est présente qu'en Morvan, seul territoire habité par l'espèce sur l'ensemble du bassin de la Seine.

Actuellement, l'OFAPB participe au recensement des espèces de moules présentes en Bourgogne et contribue à une meilleure connaissance de la macologie régionale.



Moule perlière.

La Morvan est le seul territoire occupé par la Mulette sur l'ensemble du bassin de la Seine.

La Station Bécasse

Parc naturel régional du Morvan

PAR DANIEL SIRUGUE ET PASCAL AUZEIL

En France, deux types de bécasses se côtoient en hiver : les sédentaires, qui se reproduisent chez nous, et les migratrices, qui viennent hiverner et retournent au printemps se reproduire dans leur pays d'origine.

En 1999, le Parc naturel régional du Morvan et le Club National des Bécassier 71 ont mis en place une Station Bécasse dont le but est d'étudier la vie, les mœurs, la migration, les biotopes de la Bécasse des bois.

Les objectifs principaux sont de :

- Recenser des populations hivernantes, leurs biotopes diurnes et nocturnes ainsi qu'estimer la population sédentaire qui nidifie.
- Répertorier les sites d'hivernage et de nidification indispensables à la conservation de l'espèce et les classer comme « milieux d'intérêt majeur » à préserver en priorité.



Bécasse des bois



Nid de Bécasse des bois. Il existe une population sédentaire en Morvan. La découverte de nid est exceptionnelle (forêt de Breuil-58. Juillet 1994).

A QUOI SERVENT LES INVENTAIRES DES ESPÈCES ET DE LEURS HABITATS ?

Bilans scientifiques

Les résultats des études menées sont intégrés au sein de bilans scientifiques régionaux, nationaux, voir internationaux.

L'établissement de listes rouges pour les différents taxons, une hiérarchisation des habitats prioritaires, et une identification des menaces vis à vis de ces milieux permettent d'orienter les actions visant au maintien des espèces les plus menacées.

Les Ecrevisses en Morvan

Ce Cahier Scientifique du Pnr Morvan fait la synthèse de 10 années de recherche sur les écrevisses du Morvan, leur répartition actuelle et passée, leur écologie, ainsi que sur les causes de raréfaction des écrevisses autochtones (épuisé, en cours de réédition).



Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg

Paru en 2003, cet ouvrage traite notamment de la répartition et du statut de rareté des différentes espèces en prenant en compte les informations les plus récentes récoltées par les correspondants régionaux.



Le bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun

Ce bulletin trimestriel s'articule autour de 4 volets : la vie de la Société, les articles de fond, les observations scientifiques et la bibliographie bourguignonne.



The Atlas of european mammals. Cet ouvrage fait le point sur les mammifères européens. On peut noter sur la carte de *Neomys anomalus* sa localisation régionale sur le Morvan grâce aux données recueillies en 1995.



Le Lézard vivipare et les tourbières du Vernay et des sources de l'Yonne

Le classement de la tourbière du Vernay (Saint-Brisson 58) et de celle des sources de l'Yonne (Glux-en-Glenne 58) en Arrêté de Protection de Biotope du 19 juin 1992 permet de maintenir des habitats favorables pour le Lézard vivipare.

Des mesures agri-environnementales ont été mises en place sur le Parc pour préserver les prairies humides en l'état.

Source : site internet www.patrimoinedumorvan.org



La tourbière du Vernay bénéficie d'un Arrêté de Protection de Biotope

Le Conservatoire des sites naturels bourguignons (CSNB)

Le Conservatoire se donne pour objectif premier la conservation et la gestion du patrimoine naturel bourguignon, sous la forme d'acquisition de sites, de location ou de convention de gestion avec les propriétaires.

Actuellement, il a en gestion 4766 ha sur 143 sites répartis sur les 4 départements bourguignons. Ces sites ainsi préservés et gérés constituent une source de richesses naturelles dont chacun pourra profiter à l'avenir.



A QUOI SERVENT LES INVENTAIRES DES ESPÈCES ET DE LEURS HABITATS ?

De la protection à la gestion... du concret !

Les ouvrages d'arts & les chauves-souris

PAR STÉPHANE G. ROUÉ ET DANIEL SIRUGUE

Depuis 1995, une demande de la liste des ouvrages d'arts à réfectionner est faite auprès des Conseils Généraux et Directions Départementales de l'Équipement de chaque département bourguignon en début d'année par le Parc naturel régional du Morvan. Elle est ensuite transmise sous format brut auprès de la Société d'histoire naturelle d'Autun, qui répartit les ouvrages auprès de ses membres et partenaires afin d'entreprendre des visites de contrôle avant la réfection de l'ouvrage.

Afin de prendre en compte les chauves-souris, espèces protégées par la loi, nous sommes conviés par les aménageurs aux réunions de chantier afin d'apporter des recommandations. Nous pouvons citer l'exemple de la réfection d'un pont sur la commune de Barnay (Saône-et-Loire) réalisée par le Conseil Général de Saône-et-Loire. Ce pont accueille depuis de nombreuses années une population de Vespertilion de Daubenton en mise bas. Le 4 septembre 2002, nous avons participé à une réunion de chantier avec le maître d'œuvre et d'ouvrage.



Avec la présence de plus de 60 individus lors du début des travaux, une opération nocturne, le 6 septembre 2002, a été engagée afin d'obtenir les disjointements occupés lors de l'absence des animaux. Le 13 septembre 2002, une nouvelle réunion a eu lieu sur le site pour convenir de la technique à employer afin de conserver des cavités dans l'ouvrage. Le 17 février 2003, le nettoyage du pont et l'enlèvement de l'obturation des disjointements a été réalisé. Le 16 mars 2003, deux individus occupaient déjà l'ouvrage et le 31 juillet 2003, 61 individus étaient installés sous l'ouvrage après la mise bas.

Cette opération avec le maintien de la population de chauves-souris sous ce pont est une pleine réussite.



Le franchissement des petits cours d'eau par les engins forestiers

PAR LAURENT PARIS ET DAMIEN LERAT



Le franchissement répété des petits ruisseaux par les engins forestiers de débardage entraîne une forte destruction des habitats et des espèces de la faune piscicole. Des techniques de franchissements (utilisation de tubes PEHD avec des rondins, utilisation de billons avec des rémanents,...) sont possibles afin de permettre l'exploitation forestière tout en préservant les petits ruisseaux de tête de bassin (ce sont souvent les plus touchés) qui sont de véritables nurseries pour la faune aquatique.

Après une synthèse bibliographique sur les techniques de franchissements, l'identification des problématiques rencontrées en Morvan, le PnrM s'est muni de tubes PEHD afin de mettre en place des essais «grandeur nature», chantiers de démonstration et d'expérimentation.

À la suite de ces essais, les tubes PEHD ont été mis gratuitement à la disposition des exploitants forestiers. Plusieurs exploitants ont déjà utilisés le kit franchissement du PnrM. Ce projet est prometteur d'autant plus qu'il vient récemment d'être intégré dans la charte forestière du PnrM. Celle-ci prévoit l'achat de 10 kits de franchissement qui seront fonctionnels sur l'ensemble du territoire du Morvan.

Ce projet regroupe le CIPREF Bourgogne, le Centre Régional de la Propriété Foncière Bourgogne, l'AFOCEL, l'Office National des Forêts, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, et le Conseil Régional de Bourgogne. Avec la participation active et appréciée des entreprises Coron-Naudet, Bongard-Bazot & Fils, Rosier Frères, Augoyard SARL et des organismes et administrations tels que l'UEBB, l'ABCF, la DRAF Bourgogne, les DDAF 58, 89, 71, 21, et le CSP.

De la protection à la gestion... du concret !

La prise en compte des invertébrés dans la gestion des prairies humides du Morvan

PAR ISABELLE CIVETTE



Lisière à saules à Montour, habitat du Damier de la succise

Les prairies paratourbeuses de Montour et Vaucorniau sont situées dans un fond de vallée humide sur les communes de Dun-les-Places et de Brassy dans le Morvan. Abandonnées progressivement par l'agriculture depuis une cinquantaine d'années, elles se sont enfrichées et ont perdu une grande partie de leur biodiversité au profit d'espèces sociables comme la Molinie bleue.

Le Parc naturel régional du Morvan a lancé un programme de réhabilitation de ces espaces en utilisant des méthodes de gestion alternative : pâturage extensif de bovins rustiques (Highland cattle) et broyage de la végétation à l'aide d'un tracteur léger équipé de pneus basse pression.

Afin de planifier la restauration et la gestion du site un plan de gestion a été élaboré. Il comprend des mesures spécifiques au Damier de la Succise et à l'Agrion de Mercure, qui sont des espèces de la directive 92/43/CEE dite «Habitats», typiques des prairies humides et des ruisselets.

de la succise dans la réhabilitation des prairies

Le Damier de la Succise, *Euphydryas aurinia*, est une espèce inféodée dans le Morvan à la présence de Succise des prés, *Succisa pratensis*, sur laquelle les œufs sont pondus et la chenille se nourrit, or la Succise est très appétente pour le bétail. Il a donc été décidé, sur le site, dans les secteurs où l'espèce est abondante, de pratiquer une gestion par broyage : 1/5ème du secteur étant broyé chaque année pendant cinq ans et de maintenir et contenir l'ourlet à saules que les papillons apprécient.



Damier de la Succise

Préservation de l'habitat de l'Agrion de Mercure

L'Agrion de Mercure, *Coenagrion mercuriale*, est typique des ruisseaux et ruisselets peuplés de végétation en zones découvertes. Il est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. L'espèce, dont les populations sont relativement abondantes dans le Morvan, est en danger au niveau européen.

Sur les prairies de Montour et Vaucorniau, pour préserver les berges du pâturage des vaches, des clôtures électriques amovibles vont être installées le long des ruisseaux. D'autre part, pour éviter l'embroussaillage des berges et maintenir une végétation herbacée chaque rive sera fauchée en fin d'été, à la débroussaillante, un an sur trois pour éviter une intervention trop brutale sur le milieu.

Ces mesures seront également bénéfiques pour d'autres espèces plus rares comme l'Agrion orné, *Coenagrion ornatum*, ou plus difficiles à déceler, comme la Crossope, *Neomys fodiens*, et qui fréquentent le même type de biotope. En cela, l'Agrion de Mercure peut être considéré comme un excellent bio-indicateur.



Agrion de mercure mâle

Pour en savoir plus sur les prairies de Montour, rendez-vous ce printemps sur www.bourgogne-nature.org !

Pédagogie et sensibilisation

La sensibilisation, par la portée à la connaissance des études et l'éducation relative à l'environnement, sont la base de la préservation de la nature. En effet, comment préserver sans connaître ?

ORGFH, les Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et l'amélioration de la qualité de ses Habitats

Issues de la Loi 2000-698 du 26 juillet 2000 relative à la chasse, intégrée dans le code de l'environnement, les ORGFH ont pour vocation à conserver l'ensemble de la faune sauvage, vertébrés et invertébrés, espèces protégées ou non, espèces chassables ou non (sauf les poissons).

Sous la présidence du Préfet, la DI.REN, avec l'appui technique de l'ONCFS, en assure l'animation.

Les objectifs sont :

- La prise en compte de la gestion de la faune sauvage et de ses habitats.
- Définir les axes d'une politique régionale en matière de faune sauvage et d'amélioration de ses habitats

Ces orientations débouchent sur des programmes d'actions.

Sur internet, le savoir gratuit pour tous : le site pédagogique www.patrimoinedumorvan.org

Aboutissement d'un travail de valorisation des travaux de recherches au Parc depuis plus de 30 ans, ce site s'adresse à tous ceux que le Morvan passionne, et présente plus de 2500 fiches et 7000 photographies sur des thèmes variés.

Un CD-rom issu des ce travail sera pressé et envoyé à l'ensemble des établissements scolaires de Bourgogne.

En 2003, 21649 visiteurs de tous les horizons ont navigué dans ce site pédagogique.



Le guide des espèces protégées en Bourgogne

Au travers de plus de 200 photographies et de textes s'adressant aussi bien aux débutants qu'aux initiés, ce guide, publié par le Conservatoire des sites naturels bourguignons, vous invite à la découverte des espèces protégées présentes en Bourgogne.



Participation à des manifestations
Du 3 au 5 octobre 2003 - les deuxièmes Récid'Eau, à Auxerre



Durant 3 jours de fête autour de l'eau, organisés par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, un public nombreux a pu découvrir à travers plusieurs stands, animations, ou jeux, les différents enjeux touchant à l'eau, sa protection, et sa qualité. Le vendredi et le samedi matin étaient consacrés à l'accueil des scolaires. Invitée sur le stand du Parc naturel régional du Morvan, la Société d'Histoire Naturelle d'Autun a pu présenter les différentes actions au niveau de la région de l'Observatoire de la Faune Aquatique Patrimoniale de Bourgogne, notamment à travers les résultats des recherches récentes menées sur la Loutre d'Europe.

Animations nature, sentiers pédagogiques, tables de lecture...

La mise en place d'outils pédagogiques et des animations réalisées chaque année («sur la route du crapaud et de la salamandre», «la nuit de la rainette», «la nuit de la chauve-souris»...) et des interventions réalisées dans les écoles permettent d'informer et de sensibiliser adultes et enfants.



A QUOI SERVENT LES INVENTAIRES DES ESPÈCES ET DE LEURS HABITATS ? Mutualisation des expériences et échanges

Les deuxièmes Rencontres Chiroptères Grand Est

PAR STÉPHANE G. ROUÉ ET DANIEL SIRUGUE

Les Rencontres Chiroptères Grand Est, pour leur seconde édition, ont été organisées par la Société d'histoire naturelle d'Autun et le Parc naturel régional du Morvan grâce au soutien du Conseil Régional de Bourgogne et de l'Europe. Elles se sont tenues à l'Espace Saint-Brisson (Nièvre) le samedi 29 mars 2003.

Autour de ces demoiselles de la nuit que sont les chauves-souris, ces rencontres ont réuni 54 participants venant des 5 régions du Grand Est de la France soit l'Alsace, la Bourgogne, la Champagne-Ardenne, la Franche-Comté et la Lorraine et quelques participants d'Auvergne, de Rhône-Alpes et du Midi-Pyrénées.

Avec pour objectifs de :

- Mieux connaître l'écologie et la biologie des chauves-souris et de leurs habitats;
- Mutualiser les expériences entre les groupes chiroptères régionaux de la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères dans le Grand Est de la France;
- Partager les pratiques de gestion et de protection appliquées à ces mammifères volants.

Ces échanges donneront lieu à la publication d'un numéro des cahiers scientifiques du Parc contenant également le bilan du Plan régional d'actions chauves-souris dont tous les maires de Bourgogne seront destinataires. Tous les spécialistes de ces petits mammifères de la région Grand Est se sont d'ores et déjà donnés rendez-vous en région Lorraine pour l'année 2005.



Stages de prospection et formation de naturalistes

L'animation de réseaux et la formation de naturalistes sont prioritaires pour améliorer la connaissance et les échanges à l'échelle régionale.

Depuis 1995, des stages estivaux et hivernaux de prospection sur les chiroptères, et des stages sur les reptiles, les amphibiens, la bécasse... ont permis de former de nombreux naturalistes, avec l'accueil, au total, de plus de 400 participants.

Les prospections sur les différents groupes étudiés (Loutre, odonates, écrevisses, bécasse...) sont également ouvertes aux personnes intéressées pour participer aux inventaires.



Les participants aux deuxièmes Rencontres Chiroptères Grand-Est

Remerciements

Pour leur participation aux différents inventaires, nous remercions vivement les 686 observateurs suivants :

ACKERMANN - ALEXANDRE P. - ALLEAUME G. - ALLEAUMET. - ALUZE C. - ANGLARET B. - ANGINON B. - ARNOUX J. - ARTHUR L. - AUBOIN K. - AUTHUNES A. - AUZEL P. - BACHALAS H. - BACHELET M. - BAILLY G. - BARAN P. - BARAT F. - BARBIER M. - BARD D. - BARDET O. - BARGE C. - BARNAY G. - BARNAY J. - BARRAL T. - BARRE B. - BARSENILLA J. - BART C. - BARTA AL. - BARTA AN. - BARTA F. - BARTHELIER - BARTNICKI I. - BASILLE D. - BAUDIN N. - BAUDOUIN D. - BAUDRAND B. - BAUDVIN H. - BAZILLE D. - BEAUDOIN D. - BEAUDOIN F. - BEAUTRU A. - BECARD D. - BEDRINES G. - BEGUIGNOT F. - BEGUIN F. - BELIN C. - BELIN J.M. - BELIN M. - BELLENFANT S. - BENNOUR J.M. - BERLAND C. - BERNARD J.F. - BERTHOUX - BESSET C. - BEUCHOT - BEY - BIDAULT F. - BIDAULT J. - BILLAUT F. - BILLAY H. - BINOT Y. - BLANC P. - BLAY M. - BLAY P. - BOBILLIER C. - BOBIN F. - BOFFET M. - BOIREAU J. - BOISBAUDRY P. - BOISOIRIEUX J. - BOISSON G. - BOTIER E. - BOLATRE O. - BOLLACHE L. - BOLLE D. - BOLLINGER J. - BOMME S. - BONAFE O. - BONNEFOY D. - BONVALLAT R. - BOSCH M. - BOUARD H. - BOUCHARD C. - BOUCHARDY C. - BOUCHONNET F. - BOUCHONNET M. - BOUCOMONT D. - BOUDARD M. - BOUDINOT S. - BOUILLOT A. - BOUILLOT M. - BOUILLOT T. - BOULAY J.J. - BOULAY R. - BOUMAZA G. - BOURDEAU J.E. - BOURDEAUX Y. - BOURGOING S. - BOURJON G. - BOUSET M. - BRANCOURT J.P. - BREANT C. - BRENOT P. - BREUVART M.A. - BROCH M. - BROSSAULT P. - BRUCHON BRUEL H. - BRUGIERE D. - BRULIE J.P. - BUSSION J. - CABAUT G. - CABAUT S. - CADILHAC T. - CAGWANTY A. - CANNONGE B. - CAPON Y. - CAPUT C. - CARON T. - CARROUEE M. - CART J.F. - CARTIER A. - CARVIN M. - CAS P. - CASTERS P. - CAVELIER J. - CERA L. - CHAILLOU L. - CHAMBAUD F. - CHAPALAIN C. - CHAPALAIN F. - CHAPUIS V. - CHAPUT E. - CHARTOT D. - CHASSIER F. - CHATEAUX M. - CHATELET G. - CHATILLON J.P. - CHAUNIER C. - CHELLE P. - CHEMANI V. - CHETAIL P.F. - CHRISTIAENS B. - CIVETTE I. - CLAIR B. - CLAUDIN - CLAVEROLE C. - CLAVIER J.L. - CLERC L. - CLERE J.L. - COCHET G. - CŒUR S. - COGUE S. - COLAS A. - COLAS M. - COLTE B. - CONRY R. - COQUERY S. - COQUILLAT J. - CORBEAUX A. - CORNUIT R. - COTINIER M. - COUASNE J.P. - COURREGRE R. - COUTANT C. - CUDEL M. - CUISIN M. - CIMICCHI V. - DAGNAS D. - DAGNAS P. - DALLA COSTA S. - DAMBRUN S. - DARENNE M. - DARGE P. - DAUPHIN M. - DAUVERGNE M. - DE LA COMBE J. - DE RYCKE J.L. - DE VEIDU - DEBOTTE P. - DEBROS M.O. - DECHAUME J.P. - DEFASNE - DEHONDT F. - DELAGNEAU L. - DELARUE P. - DELERUE E. - DELISEE - DELPHIN F. - DEMOUREN T. - DEPOUTRE A. - DEPRELE - DEROGNIAT F. - DESAUNAY F. - DESBROSSE A. - DESBROSSES R. - DESBROSSES S. - DESCHAMPS C. - DESJARDINS F. - DESLANDES P. - DESLORIEUX P. - DEVELAY A. - DEVENEY - DEVEVEY - DEVILLARD M. - DEZECOT - DOISNEAUX Y. - DONZE A. - DRUGUET - DUCHESNE D. - DUCROT Y. - DULKA N. - DULLION M. - DUMAS M. - DUMONT L. - DUMONT M. - DUMONT Y. - DUMONTELL L. - DUPUY D. - DUPUY J.L. - DURAND N. - DURAND R. - DURET J.L. - DURET C. - DURET F. - DURET P. - DURET S. - DURUPT J. - DURY B. - EBBING E. - EDERLE R. - ESSAYAN R. - EYNARD M. - EYNARD M.C. - FAIVRE B. - FARCY B. - FAYOLLE J.P. - FEDOROFF E. - FERNANDEZ P. - FERRY C. - FLAUSSE - FOMBONNAT J. - FORESTIER C. - FOURNIER V. - FOUTELET L. - FRANCAUT R. - FRANCAUT S. - FRENOUX J.M. - FREOUR N. - FRIEZIER S. - FRIEDRICH R. - FROCHOT B. - FROLET J.M. - FRONTERA J.E. - GADREY E. - GAGNARD B. - GAILLARD R. - GAILLARD X. - GALAND N. - GALAUD - GALLAND J. - GALLER M.H. - GAMET G. - GARASSUS A. - GASSER L. - GATHELIER P. - GAUDOT G. - GAUTHE D. - GAUTHERIN H. - GAUTHY A. - GAUTHY G. - GAUTIER C. - GAYET P. - GAZELLES J.F. - GELINAUD G. - GENTILHOMME P. - GENTILIN C. - GERBERT C. - GERMAIN L. - GIBERT J. - GIGAUD L. - GILLES M. - GILLET M. - GILLOT - GIOSA A. - GIOSA L. - GIOSA P. - GIOSA S. - GIRANDE J.C. - GIRARD O. - GIRAUT D. - GIRAUT F.A. - GIRAUT L. - GIRAUT L.M. - GIRAUT M. - GIRAUT M.L. - GIRODON - GIVRY C. - GODIN L. - GODREAU V. - GOLMARD M. - GOMYS L. - GODEAUX P. - GOUGEON A. - GOULON ROY C. - GOURAT L. - GOUX R. - GRAND B. - GRAND D. - GRANGER C. - GRANKOFF P. - GRENARD Y. - GRENARD A. - GRESSARD P. - GRIMAUX J. - GROSS D. - GUEGAN B. - GUERITAT E. - GUIARD - GUILBERT P. - GUILLARD A. - GUILLAUME C. - GUILLOT A. - GUILLOT G. - GUILPAIN J.M. - GUIMARD J. - GUIITIENNE L. - GUIITIENNE M. - GUIZON D. - GUYARD - HABERT F. - HAMANT R. - HAMELIN C. - HAMELIN D. - HARNET D. - HEINZ C. - HENDRIKS K. - HENRY E. - HERAUD P. - HERAUD L. - HERMANT D. - HERPIN B. - HESLOT R. - HORELLOU A. - HORTIGUES M. - HOSZDEZ F. - HOUSV. - HUCK S. - HUREY Y. - HYTE G. - HYVERNAT B. - ISAMBERT P. - ISSELE L. - JACOB E. - JACOB H. - JACOB M.C. - JACOB P. - JAILLE G. - JALLON F. - JAMBON D. - JAPPIOT X. - JARRIGE J. - JEANNIN J. - JOLIN C. - JOLLY L. - JOLY S. - JOS. - JOSEPH-FRANCOIS J.P. - JOSSE T. - JOUAIRE S. - JOUAN GI. - JOUAN GU. - JOUANIN C. - JUILLARD P. - JULIEN A. - KARAMALENGOS O. - KIRSCH R. - KOCHER F. - KOHUT G. - LABILLE R. - LAGARDE E. - LAGEY J. - LAGNEAU - LALEURE J. - LALEURE J.C. - LAMOUREUX M. - LAMY S. - LAQUAIS S. - LAROCHE - LAROCHE M. - LARTAUD M. - LARTIGUE M. - LARVE - LASNE C. - LAURENT R. - LAURENTIN J. - LAUVENIR J. - LAYAT D. - LE CALVEZ V. - LE CAMPION T. - LEBORNE F. - LEBOURC C. - LEBRETON S. - LEDROGO P. - LEFFEVRE M. - LEFORT T. - LEGER O. - LEGROS C. - LEMAIRE E. - LEMMEL C. - LEMOINE F. - LEMOINE G. - LEMOINE S. - LEMOINE V. - LERAT D. - LERAT E. - LERAT G. - LEROY G. - LEROY P. - LESOUPLE A. - LESTANG C. - LESTOCLET C. - LETURMY F. - LEVY A. - LEZIERE C. - LIETARD A. - LIGER J.C. - LIONEL R. - LOICHOT G. - LONDECHAMPS S. - LONGUET C. - LOUBIGNON C. - LOUVEY - LUSTRAT J.M. - MAEGHT N. - MAHIEU J. - MALGOUYRES F. - MALJNUT M. - MANOTTE E. - MARACHE G. - MARECHAL P. - MARION E. - MARION J.P. - MARMORAT J. - MARTAUD A. - MARTIN F. - MARTINEZ L. - MASSAT - MASSET D. - MATHIEU B. - MATHIEU M. - MAUCHAUSSÉ C. - MAUPETIT B. - MAURIN M. - MAUVE K. - MAY J. - MAYADE C. - MC GARVA C. - MELLETT L. - MENGUAL - MENNEGAI I. - MENU H. - MENY G. - MERAL J.P. - MERCIER C. - MEREAU N. - MERLE E. - MERLE J.P. - MERLE S. - MEZANI S. - MICHAUD E. - MICHAUD J. - MICHON A. - MILLERET M. - MILLEY O. - MILLON A. - MILLOT A. - MINCHIN S. - MITOU H. - MOKRANI N. - MOMEMERIE A. - MONTADERE M. - MONTEL SAINT-PAUL M. - MONTERRATIN M. - MONTERRUS J. - MOREL J. - MORHAIN E. - MORIN C. - MORIN E. - MORINIERE S. - MORIZOT P. - MOUSSEAU F. - MOUTON J.C. - MUNICH C. - MUSELET D. - NANTIER A. - NARDOUX V. - NAUCHE G. - NOBLET J.F. - NOTTEGHEM P. - NYKIEL C. - NYKIEL G. - OBERSON J. - OBOUSSIER F. - OBSTETAR P. - OMNES D. - OMNES F. - OPPIN S. - ORIEUX G. - ORINE - PEPEGAËY B. - PAGE C. - PAGEAUX - PAGNIEZ P. - PAILLEREY C. - PARENT V. - PARIS E. - PARIS L. - PARISOT C. - PARISOT F. - PARENT A. - PASTORET A. - PEQUET D. - PENELON - PERDEREAU P. - PEREZ C. - PERNET A. - PERREAU S. - PERROT P. - PETITJEAN N. - PEYRAND - PHILIPPE S. - PICARD D. - PICHON N. - PINASSEAU E. - PLAINGNAUD M. - PLASSARD R. - POCHON Y. - POINSEAU J. - POINTECOUTEAU N. - POIRET P. - POIROT T. - POMPON A. - POPARD P.T. - POPLIN F. - PORTAL - POULAIN M. - POULET E. - POUZERGUES F. - PRAT C. - PREVOST F. - PRIMAS O. - PROBST J.M. - PROUDHON C. - PUCET C. - PUISSANT S. - PUISSAUX P. - QUATRE C. - RABUT - RAFFAELLI J. - RAFFIN J.P. - RAIMBAULT M. - RAJOT J.C. - RAMEAUX C. - RAMILLON C. - RAPEAU A. - REBOULEAU M. - REFAIT F. - REGNIER V. - RENARD F. - RENARD M. - RIPIQUET A. - REYNARD P. - RICHARD F. - RICHARD F.J. - RIGAUT J.C. - RIOLS R. - ROBERT M. - ROBLIN M. - ROCHE J.P. - ROCHETTE G. - ROMANSKI J.P. - RONDARD A. - ROS J. - ROSELLO T. - ROSSI S. - ROUABLE D. - ROUBEAU P. - ROUE S.G. - ROUE S.Y. - ROUSSEAU - ROUSSEAU G. - ROUSSEAU J. - ROUSSEAU-ROGÉAT - ROUSSEL J. - ROUSSEL R. - ROY A. - ROY J. - RUIZ P. - RUIZ T. - RULHMANN C. - SAILLARD V. - SALMON M. - SAUTREAU P. - SAVE - SAVEAN G. - SECONDI J. - SEGUIN J.L. - SEGUINOT P. - SEIDEL S. - SELLA B. - SEMPE M. - SENOURAN T. - SERNET J.M. - SIBLET S. - SIMONNOT J.L. - SIRDEM J.C. - SIRUGUE C. - SIRUGUE D. - SIRUGUE L. - SMETZ M. - SOLEST - SOTO M. - SOUFFLOT J. - SPANNEUT L. - STEINGEGGER - SUEZAU J.C. - TERRA C. - TERREL N. - THAIS - THIBAUDIER J.P. - THIEBAUT T. - THILLEROT M. - THOMAS D. - THOMAS L. - THORET O. - THOUVENOT J. - TILLIER F. - TISON F. - TISSON J. - TORRES L. - TOUQUETTE A. - TOUSSAINT R. - TRELLE F. - TREMOUILLERE - TRIBOULIN L. - TROUBAT M. - TROUSSARD F. - TSCHANZ S. - TSCHOFEN A. - TSCHOFEN C. - TUPINIER Y. - URIE R. - URIOT S. - VACHER A. - VACHER J. - VACHER N. - VAGNE T. - VAN BEMMEL A. - VAN BOSTERHAUD P. - VAN LAAR G.M. - VAN LAAR S. - VAN LAAR V. - VAN LARR-MELCHIOR G.M. - VARANGUIN E. - VARANGUIN N. - VARANGUIN S. - VARANGUIN Y. - VASSCUR J.M. - VAUCOULON P. - VAUTRIN - VENOT P. - VERNUS P. - VERNUSSE J. - VERRIER-COMPAIN D. - VERSCHURE F. - VEYERRE P. - VIGNON C. - VITTIER J. - VUILLEMIN P. - WILLEM E. - WILLEM H. - WILLIG A. - WILLIG S. - YVERNAULT J. ... **ET MILLES EXCUSES AUX OUBLIÉS !**

ainsi que les structures suivantes :

Association des Naturalistes de la Vallée de Loing, Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire, CAE, Chauvesouris Auvergne, Club National des Bécassiers, Conservatoire des sites naturels bourguignons, COPRONAT, C.P.E.S.C. Franche-Comté, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération départementale des associations de pêche et de protection du milieu aquatique de Bourgogne, Fondation Nature et Découverte, la Choue, les Blongios, Ligue de Protection des Oiseaux Yonne, Museum d'Histoire naturelle de Dijon - Laboratoire d'Entomologie, Museum d'Histoire naturelle d'Autun, Office national des Forêts, Parc naturel régional du Morvan, Station Ornithologique du Bec d'Allier Nature Nièvre, Science et Nature, SFPEM, SHF, Société d'histoire naturelle d'Autun, Société naturaliste du Montbardois ...

Quelques mots sur les structures

La Société d'Histoire Naturelle d'Autun

Fondée en 1886 et reconnue d'utilité publique le 18 mai 1895, la Société d'Histoire Naturelle d'Autun a pour but de contribuer au progrès des sciences naturelles et pré-historiques, d'en propager le goût, de rechercher, recueillir, étudier, classer et présenter tout ce qui peut se rattacher à ces sciences, d'en faire profiter par des dons le Museum d'Autun, de collaborer avec les autres sociétés similaires particulièrement dans le cadre régional ou départemental.

Cette société étudie plusieurs domaines dont : la mycologie, la botanique, la mammalogie, l'herpétologie, l'ornithologie, l'entomologie, la minéralogie et la paléontologie. Elle co-anime également le Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne (GmhB) ainsi que l'Observatoire de la Faune aquatique patrimoniale de Bourgogne avec le Parc naturel régional du Morvan.

Le Parc naturel régional du Morvan.

Le Parc naturel régional du Morvan est instauré par décret du 16 octobre 1970 et il fait ainsi partie des cinq premiers Parcs créés en France sur les 42 que compte le territoire national à ce jour.

Aujourd'hui, le Parc regroupe 106 communes réparties sur les 4 départements bourguignons dont une commune associée, Uchon et 8 villes portes. Le Parc s'étend sur une superficie de 2 654 km² pour une population de 39 615 habitants (2 889 km² de superficie pour une population de 71 798 en comptant les villes portes).

Les missions du Parc sont d'assurer le développement durable du territoire en conformité avec la charte. La charte d'un Parc naturel régional est le contrat qui concrétise le projet de protection, de développement et de valorisation de son territoire pour dix ans (de 1996 à 2006).

Signée par les collectivités territoriales, les départements et la Région, elle fixe les objectifs à atteindre ainsi que les cinq orientations que le Parc s'est fixées :

- préserver et valoriser la qualité des milieux naturels et maîtriser l'évolution des paysages.
- promouvoir un développement harmonieux de la forêt.
- renforcer le tourisme dans le respect des équilibres locaux.
- promouvoir le développement culturel, l'éducation et l'information.
- améliorer la qualité du cadre de vie et assurer la cohérence des aménagements.

Une équipe mixte

Daniel SIRUGUE – PNRM

Eco-éthologue. Chargé de missions scientifiques. Coordonne et anime l'OFAPB, le GmhB et la station biotope. Relais régional de la Société Française d'Etudes et de Protection des Mammifères et de la Société Herpétologique de France.
daniel.sirugue@parcdumorvan.org

Laurent PARIS – PNRM

Hydro-écologue. Co-anime avec le CSP le Groupe Ecrevisse Bourguignon.
laurent.paris@parcdumorvan.org

Pierre DURLET – PNRM

Ecologue. Programme interrégional têtes de bassin et faune patrimoniale associée.
pierre.durlet@parcdumorvan.org

Stéphane G. ROUE – SHNA

Chiroptérologue. Chargé d'études. Plan régional d'actions Chauves-souris. Anime le Groupe Chiroptères Bourgogne.
shna.gmhB@wanadoo.fr

Hervé BRUEL - SHNA

Ingénieur agronome. Botanique et milieux naturels. Coordination de la finalisation de la modernisation des ZNIEFF. Bibliographie bourguignonne.
SHNA.herve@wanadoo.fr

Damien LERAT - SHNA

Chargé d'études Faune sauvage. Programme OFAPB Ecrevisses, Loutre, Odonates. Bécasse.
SHNA.damien@wanadoo.fr

Nicolas VARANGUIN – SHNA

Chargé d'études Faune sauvage. Programme OFAPB. Entomofaune, Herpétofaune, Loutre et Neomys.
nicolas.varanguin@wanadoo.fr



Maison du Parc
58230 SAINT-BRISSON
Tél : 03 86 78 79 00
Fax : 03 86 78 74 22
3615 ParcMorvan
Mél : contact@parcdumorvan.org
Internet : www.parcdumorvan.org
www.patrimoinedumorvan.org



siège social
15 rue St Antoine
71400 Autun
Tél-fax 03 85 86 22 12

Groupe mammalogique et herpétologique de Bourgogne

Maison du Parc
58230 Saint-Brisson
Tél : 03 86 78 79 38
Fax : 03 86 78 74 22
Mél : shna.gmhB@wanadoo.fr
Internet : www.shna-aun.org

OFAPB

Maison du Parc
58230 Saint-Brisson
Tél : 03 86 78 79 44

Directeur de publication :
Christian Paul
Coordination :

Daniel Sirugue - Christian Guyot
Rédaction :
Pascal Auzeil, Isabelle Civette,
Henri Gautherin,
Damien Lerat, Laurent Paris,
Stéphane G.Roué, Daniel Sirugue,
Nicolas Varanguin.
Crédit photo :
Olivier Bardet, Isabelle Civette,
Hervé Decourcier, Claude Lemmel,
Laurent Paris, P.n.r.M.,
Stéphane G.Roué, Daniel Sirugue,
Nicolas Varanguin.

Illustrations :
Jean Chevallier,
Thomas Cadilhac,
Nicolas Varanguin.
Mise en page :
Claude Lemmel / Opus species
Impression :
Imprimerie CBI Luzy 58
Tirage à 5000 exemplaires

