

La revue des gestionnaires  
des milieux naturels remarquables  
de Franche-Comté

Juillet 16

DOSSIER SPÉCIAL  
Les milieux naturels  
protégés et gérés  
de Bourgogne

Voilà plus de dix ans que *l'Azuré* tisse le lien entre les membres du réseau des gestionnaires d'espaces naturels remarquables de Franche-Comté qui nourrissent chaque semestre ses colonnes d'articles aussi variés qu'instructifs et plaisants.

Et ce sont les origines multiples, la diversité et les particularités, voire les singularités, des sites et de leurs milieux, des différentes espèces qu'ils abritent, des mesures de gestion et de leurs pratiques, qui donnent toute sa valeur à ce réseau et qui apportent autant de chances d'ouverture, de découvertes et d'enrichissement mutuel pour les membres qui le composent.

Aujourd'hui, dans un contexte de profonde réforme institutionnelle et territoriale, le rapprochement de la Bourgogne et de la Franche-Comté est de nature à fournir, à tous ces égards, une belle et fructueuse opportunité d'agrandir, de développer, d'enrichir et de consolider encore le réseau des gestionnaires d'espaces naturels.

Il ne s'agit toutefois pas d'accoler simplement deux territoires et de rapprocher leurs acteurs pour former *de facto* une nouvelle entité unique. Dans les faits, la nouvelle identité régionale sera à co-construire avec toutes les parties prenantes et à tous les niveaux, de sorte que les valeurs et les intérêts de chacun puissent être respectés et préservés.

C'est donc un vaste chantier qui s'ouvre devant nous, mais qui n'en est pas moins aussi captivant qu'inédit.

À l'échelle de la nouvelle grande région, et à la lueur des résultats de l'enquête de satisfaction menée auprès du lectorat dans le précédent numéro, la place et le périmètre de *l'Azuré* seront donc à revisiter, à repreciser, voire à conforter, dans la perspective de création le cas échéant d'un outil technique sur la gestion, la préservation et la valorisation des espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté.

Ce numéro 22 de *l'Azuré* est ainsi l'occasion de présenter les réserves naturelles de Bourgogne et les sites du CEN bourguignon, en guise de rapprochement et de début de convergence, en leur consacrant un encart central de quatre pages, à l'instar des focus récemment parus dans la lettre d'information du CEN franc-comtois et de la revue d'actualités « Le Sabot de Vénus » du CEN bourguignon.

**Frédérique COLAS**

Vice-Présidente du Conseil régional  
déléguée à la Transition écologique et à l'Environnement

**Thierry VATIN**

Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'aménagement et du Logement

## De nouvelles Réserves naturelles régionales à chiroptères

Le 24 septembre 2015, le Conseil régional de Franche-Comté a classé cinq nouvelles Réserves naturelles régionales (RNR) pour la préservation des chiroptères et de leur habitat. Cette délibération est l'aboutissement de plusieurs années de réflexion et de concertation, suite à la perte du statut de Réserve naturelle volontaire (RNV) pour trois gîtes d'importance pour les chauves-souris. Ce réseau de cavité à chiroptères comprend ainsi les trois anciennes RNV et deux autres cavités d'intérêt régional, d'après la hiérarchisation régionale des gîtes à chiroptères.

Ces différentes cavités abritent d'importantes populations de diverses espèces de chauves-souris, dont deux sont en danger critique d'extinction (CR), une en danger (EN) et cinq vulnérables (VU) d'après la liste rouge régionale. De plus, six méritent une attention particulière en Franche-Comté, en raison de l'importance des populations présentes connues sur le territoire. Par ailleurs, ce réseau de gîtes protégés permet de compléter la préservation de la métapopulation du minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), qui utilise un ensemble de cavités pour réaliser son cycle biologique.

Les délimitations de chaque RNR étant basées sur le développement souterrain des cavités, les habitats situés autour et au-dessus des grottes pourront être mieux pris en compte et valorisés. Sur les cinq sites classés, plusieurs habitats considérés d'intérêt prioritaire en Franche-Comté sont représentés, dont notamment des forêts de type chênaie-charmaie à Scille à deux feuilles, des érable à scolopendre, ainsi qu'une pelouse mésophile calcicole. Ces réserves abritent ainsi d'autres espèces patrimoniales liées à ces habitats.

La désignation de la CPEPESC en tant que gestionnaire du réseau, a été instituée par arrêté de la Présidente de Région en date du 12 octobre 2015. Etant donné les connexions biologiques entre les cavités, il a été décidé de rédiger un plan de gestion unique pour l'ensemble des sites. De même, un seul comité consultatif de

Individu isolé de minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)  
© F. Schwaab



gestion a été constitué. Enfin, si la réglementation relève d'un socle commun, elle a été établie indépendamment pour chaque site. Outre les mesures de protection propres aux RNR franc-comtoises, quelques-unes sont spécifiques à ce réseau, comme la durée de classement, fixée à 15 ans, au vu des caractéristiques biologiques des espèces concernées.

Le premier semestre 2016 est dédié à plusieurs actions, notamment la mise en place de la signalétique, la réalisation d'animations sur les chauves-souris, la communication autour du réseau et la poursuite des suivis chiroptérologiques.

**Carole Pusterla**

Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Franche-Comté (CPEPESC)  
[carole@cpepesc.org](mailto:carole@cpepesc.org)

### Biblio

- Roué S.Y. 2002. Projet de réseau de Réserves naturelles d'Etat à chiroptères en Franche-Comté. Sites majeurs à chauves-souris. CPEPESC Franche-Comté, 18 p.
- Roué S.Y. 2007. Proposition de liste rouge pour les chiroptères en Franche-Comté. CPEPESC Franche-Comté, 1 p.
- Roué S.Y., Brisorgueil A., Guillaume C. et Dervaux A. 2012. Agir pour les chiroptères en Franche-Comté – Plan Régional d'Actions pour les Chiroptères. CPEPESC Franche-Comté et DREAL Franche-Comté, 62 p.
- PNAC2 - Plan National d'Action Chiroptères 2009-2013. 2013. Indice de hiérarchisation des gîtes d'importance à Chiroptères en France métropolitaine. 15p.



Porche d'entrée de la Grotte de la Baume Noire.  
© CPEPESC FC.

### Communes concernées par les RNR :

Beaumotte-lès-pin,  
Echenoz-la-Méline,  
Frétingney-et-Velloreille (70),  
Gondenans-lès-Moulins,  
Roset-Fluans (25)

Surface totale des RNR : 61,4 ha

Deux nouveaux sites sur les communes de Chenecey-Buillon (25) et Poligny (39), devraient venir compléter ce réseau de RNR et ajouter une surface de 13,85 ha.

## Les prairies de fauche de la Réserve naturelle nationale de l'île du Girard

Située en basse vallée du Doubs, à la confluence entre la Loue et le Doubs, la Réserve naturelle nationale (RNN) de l'île du Girard est un vaste complexe de milieux humides. Elle nous révèle un paysage alluvial exceptionnel avec ses bras morts, ses prairies, sa roselière, ses boisements alluviaux, ses grèves et ses berges sablonneuses abruptes. Cette richesse de milieux renferme une diversité d'espèces animales et végétales, caractéristiques des zones humides telles que le canard siffleur (*Anas penelope*) et la naïade marine (*Najas marina*).

Les prairies de fauche de la RNN sont inondables et couvrent une superficie d'une vingtaine d'hectares. Ces milieux sont des formations herbacées hautes dominées par les graminées et possédant une riche diversité floristique et entomologique (20 espèces de papillons et 12 espèces d'orthoptères). On y trouve par exemple le cuivré des marais (*Lycaena dispar*), papillon menacé en Franche-Comté, le criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*) et la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), passereau nicheur sur la RNN, qui utilise ces prairies comme terrain de chasse.

Certains secteurs de ces prairies inondables présentent un sol peu épais et très filtrant reposant sur un lit de galets. Ces zones possèdent donc un taux d'humidité plus faible qu'ailleurs et peuvent être qualifiées de prairies « séchardes ». Celles-ci sont favorables au développement de diverses espèces appréciant les sols secs comme l'origan commun (*Origanum vulgare*) et plusieurs orchidées dont l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), l'Orchis pyramidale (*Orchis pyramidalis*) et l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), protégée en Franche-Comté et découverte récemment sur la Réserve naturelle.

Un des objectifs de gestion de la RNN est de conserver la multiplicité des milieux naturels afin de préserver la diversité d'espèces présentes. Grâce au partenariat établi depuis de nombreuses années entre l'association gestionnaire et un agriculteur local, les prairies de la Réserve sont entretenues par fauche semi-tardive avec évacuation des produits. Ce mode de gestion évite l'eutrophisation et la banalisation de ces prairies et participe au maintien de milieux ouverts. Une seule fauche par an à la mi-juin permet à la flore et à la faune d'effectuer leur cycle de développement.

Toutes les surfaces de la RNN occupées par les prairies de fauche sont classées en « prairies maigres de fauche de

basse altitude ». En 2014, un inventaire botanique de ces prairies a été lancé. Il devra prochainement être finalisé et permettra d'affiner la typologie de ces habitats, notamment au niveau des parcelles dites « séchardes ». Les suivis scientifiques menés par l'équipe de la RNN sur les cortèges d'espèces associés aux prairies de fauche (orthoptères, rhopalocères, orchidées) apportent des informations indispensables à la gestion écologique de ces milieux naturels. Les résultats de l'étude qui préciseront la typologie de ces prairies, couplés à ceux des suivis scientifiques permettront au gestionnaire de réorienter si besoin la gestion écologique de ces milieux.

**Jérôme Clairet**

Réserve naturelle nationale de l'île du Girard  
[dole.environnement@gmail.com](mailto:dole.environnement@gmail.com)



Ophrys abeille  
(*Ophrys apifera*)  
© J. Clairet

### Biblio

- Topin F, 2015. Plan de gestion 2016-2020 de la Réserve Naturelle Nationale de l'île du Girard. Dole Environnement.
- Jacquot P., (2010). Expertise entomologique de la Réserve Naturelle Nationale de l'île du Girard (39) (Rhopalocères et Orthoptères). OPIE Franche-Comté.19p



La surface  
de la RBI est  
de 61,5 ha.

# La Grand'Côte en réserve biologique intégrale

La conversion de la réserve biologique dirigée (RBD) de la Grand'Côte en réserve biologique intégrale (RBI) et son plan de gestion 2016-2025 ont reçu un avis favorable du Conseil national de protection de la nature.

L'Office national des forêts et l'association gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du lac du Remoray (RNN) tenaient à partager avec vous cette nouvelle, avant même son officialisation par arrêté inter-ministériel.

## Evolution des enjeux et des objectifs de conservation

La RBD de la Grand'Côte a été créée en 1977 en forêt domaniale du Mont-Sainte-Marie. Sa création a été motivée par la conservation d'une héronnière d'altitude (héron cendré) et du paysage bordant le lac. Elle était à la fois première réserve biologique de Franche-Comté et une des premières créées au niveau national, après celles des forêts domaniales de Fontainebleau et de Tronçais.

La héronnière ayant quitté la Grand'Côte, les objectifs de conservation sont réorientés en 2004 pour accroître la naturalité forestière : conservation de très gros bois, de bois mort, et création d'un îlot de sénescence de 2,75 ha (contrat NATURA 2000 de 2006).

Pour aller plus loin dans l'expression de la naturalité, il faudra attendre 2015 et la levée de plusieurs freins : détournement d'un sentier de randonnée fréquenté hors réserve biologique, acceptabilité sociale des arbres scolytés maintenus sur pied et de la perte de revenus forestiers.

## Etat de conservation et de naturalité proche de l'optimum

L'habitat est celui de la hêtraie sapinière à orge d'Europe. Après le fort prélèvement de la tempête de 1999, les coupes ont été progressivement espacées et réduites en intensité. L'inventaire de 2011 (protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières) montre un état de conservation optimum (méthode Carnino, 2009).

Deux approches permettent de conforter l'idée d'une fonctionnalité et d'une naturalité proche de l'optimum : la cotation selon la méthode RNF, et le diagnostic Syrph The Net (intégrité écologique de 74 %).

## Deux gestionnaires complémentaires

Cette réserve biologique a la particularité d'être incluse dans la RNN créée en 1980. La RBI de la Grand'Côte constitue un espace de forêt en libre évolution au sein de la Réserve naturelle du lac de Remoray, au delà des dispositions de son acte de création.

Bernard Frochot, rapporteur du Conseil national de la protection de la nature, a remarqué la richesse des inventaires effectués en particulier sous l'égide de la RNN. Le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Franche Comté a apprécié l'apport méthodologique de l'ONF pour un suivi à long terme de la forêt en évolution naturelle et des communautés inféodées.

## Une contribution pour la connaissance de la biodiversité

L'état de connaissance actuel fait de la RB de la Grand Côte un point chaud de la biodiversité nationale pour l'entomofaune. Elle présente une richesse spécifique et un niveau d'activité des chiroptères remarquables. Et l'avifaune forestière présente un intérêt patrimonial certain (7 espèces de pics rencontrées).

La RBI de la Grand'Côte vient compléter le réseau de RBI du massif du Jura. L'arrêt de son exploitation est tout récent au regard des RBI de la Glacière (Jura), et de la Griffes du diable (Ain). Pour autant, les études en réseau apportent déjà des éclairages sur les dynamiques forestières à l'œuvre, et leurs effets sur les communautés dépendantes des vieux arbres et arbres morts.

A suivre...

**Vincent Benard**

ONF Franche-Comté - [vincent.benard@onf.fr](mailto:vincent.benard@onf.fr)

**Bruno Tissot**

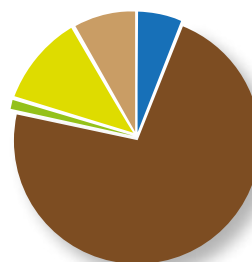
RNN du lac de Remoray

[bruno.tissot@espaces-naturels.fr](mailto:bruno.tissot@espaces-naturels.fr)

**François Chanal**

Unité territoriale ONF de Labergement-sainte-Marie

[francois.chanal@onf.fr](mailto:francois.chanal@onf.fr)



## Biblio

• ONF, en cours de publication. Réserve biologique intégrale de La Grand'Côte : Plan de gestion 2016-2025. Délégation territoriale de Franche-Comté, Agence du Doubs, Pontarlier, 67 pages et annexes.

• Tissot B., Claude J. & Speight M., 2014. Zone d'extension du site Natura 2000 - Forêt de la Grand'Côte (25) : Diagnostic écologique par la méthode « Syrph the Net », Rapport d'étude pour le Pnr du Haut-Jura, Les amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, Labergement Sainte Marie, 29 p et annexes.



## La clôture permanente électrifiée, un équipement pastoral

adapté pour les gestionnaires de milieux naturels

Les équipements de clôture constituent une question incontournable et récurrente dans tout projet de pâturage. Depuis quelques années, les systèmes de clôtures permanentes électrifiées se sont développés et offrent une alternative intéressante aux clôtures en barbelés ou grillages.

La clôture permanente électrifiée est constituée d'un ou plusieurs fils métalliques de type « high tensile », résistants à la traction et relativement élastiques, installés sur des piquets fixes en bois ou en métal via des isolateurs de soutien. L'ensemble est tendu à l'aide de tendeurs rotatifs et des ressorts de régulation permettent d'amortir la rétraction/dilatation du fil. Cette tension du fil fait la spécificité de la clôture et nécessite la pose de piquets renforcés avec jambages, ainsi que d'isolateurs de traction dans les angles.

L'électrification de l'installation se fait via un électrificateur classique ou photovoltaïque dont la puissance est adaptée au linéaire de clôture et au nombre de fils installés.

Ce type de clôture présente de nombreux avantages pour la gestion des milieux naturels :

- Elle s'adapte à tout type d'animaux en faisant varier le nombre de fils de un à quatre.
- Elle s'adapte à tout type de terrains, secs, humides, plats ou accidentés. La distance entre les piquets sera modulée selon la topographie, plus resserrée en terrain accidenté et plus espacée en terrain plat. Cette distance peut aller de 5 à plus de 10 mètres dans de bonnes conditions. En terrain difficile et rocheux, les piquets bois peuvent être remplacés par des piquets métalliques de type « fers à béton » de gros diamètre.
- Elle est d'un coût d'installation inférieur aux clôtures classiques en barbelé ou grillage. L'économie ne porte pas sur le matériel utilisé, mais sur l'installation. Le grand espacement des piquets permet en effet de réduire le coût de main d'œuvre, et par exemple pour des pelouses sèches, de limiter le recours à la foreuse pour les planter.
- Elle présente une bonne résistance aux accidents tels que la chute d'arbre ou le passage de la grande faune sauvage grâce à l'élasticité du système. Elle permet par ailleurs la libre circulation de la petite faune toute l'année et celle de la grande faune quand elle n'est pas électrifiée.
- Elle s'intègre bien dans le paysage et est plus discrète visuellement que les barbelés ou les grillages. Elle s'adapte aussi à la fréquentation du public en prévoyant des dispositifs de franchissement adaptés (portillons, passages VTT, etc.).
- Elle est d'usage facile pour l'exploitant en assurant une contention très efficace des animaux. L'électrification

assure également une certaine protection vis-à-vis des chiens et des grands prédateurs, notamment pour les troupeaux ovins.

Toutefois, elle nécessite un entretien plus important qu'une clôture classique pour garantir une bonne électrification et éviter les mises à la terre par la végétation ligneuse.

**Bertrand Cotte**

Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté  
[bertrand.cotte@cen-franche-comte.org](mailto:bertrand.cotte@cen-franche-comte.org)

### Quelques réalisations

#### Contrat Natura 2000 du Plateau de Cita

- Localisation : Echenoz-la-Méline (70)
- Milieu : pelouse sèche
- Animaux : brebis blanches du massif central
- Type d'installation : 1 parc de pâturage. Clôture 4 fils sur piquets bois, 2 portails galvanisés et 5 franchissements VTT, 1 électrificateur solaire. Intervention d'un brise roche pour la pose des piquets.
- Linéaire/surface : 1,9 km pour 14,3 ha
- Réalisation : 2012-2013
- Coût : 17 204,46 € TTC, soit 9 €/m

#### Tourbières et zones humides des Quatre lacs

- Localisation : Chaux-du-Dombief et Le Franois (39)
- Milieu : bas-marais alcalins et moliniaies
- Animaux : bovins Highland cattle, chevaux de selle, chevaux Konik polski
- Type d'installation : 8 parcs de pâturage. Clôture 3 fils sur piquets bois, 11 portes galvanisées ou bois, 9 franchissements piétons, 3 électrificateurs solaires.
- Linéaire/surface : 6,997 km pour 22,1 ha
- Réalisation : 2010-2011
- Coût : 87 750 € TTC, soit 12,5 €/m

### Pour aller plus loin

- IAMM, 2009 [en ligne]. Les Clôtures électriques. Guide des bonnes pratiques. Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier, Bureau Central du Machinisme Agricole (BCMA) et de l'APAVE. Ministère de l'Agriculture et de la pêche. 26p. <http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/guideElectrifWEBopt-2.pdf>
- INN'OVIN, [en ligne]. Les clôtures électriques fixes à fils lisses. CIIRPO, OPAGno, CCBE, Chambre d'agriculture de Haute-Vienne, Association régionale ovine du limousin, Institut de l'élevage, Reconquête ovine. [http://www.reconquete-ovine.fr/IMG/pdf/cloture\\_4.pdf](http://www.reconquete-ovine.fr/IMG/pdf/cloture_4.pdf)

Clôture permanente électrifiée avec franchissement VTT

© B. Cotte

L'utilisation d'un tracteur de pente léger monté sur pneus basse pression a permis un broyage sélectif tout en limitant l'impact des travaux au sol  
© B. Cotte

été sélective avec pour objectif d'agrandir et de reconnecter les différentes entités de pelouses, tout en conservant un important maillage arbustif sous forme de haies ou de buissons dispersés.

Les travaux, réalisés début 2016, ont été confiés à Agri Environnement Services 39 pour la partie mécanique et à l'ONF pour la partie manuelle. Une coupe d'entretien des rejets ligneux est déjà programmée pour l'hiver 2016-2017 et devra être renouvelée par la suite afin de contenir la dynamique du prunellier.

Dès cette année, les démarches d'élaboration d'un contrat Natura 2000 seront engagées afin de poursuivre et de pérenniser la restauration des pelouses sèches de la côte de Mancy.

Par ailleurs les pratiques de pâturage vont évoluer dès 2016 avec l'intégration d'un pâturage estival ovin qui viendra compléter le pâturage hivernal équin assuré depuis de nombreuses années par les koniks polskis de la ferme équestre du lycée agricole de Mancy. L'intervention des moutons en pâturage tournant devrait permettre une meilleure maîtrise de la dynamique ligneuse.

**Bertrand Cotte**

Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté  
[bertrand.cotte@cen-franche-comte.org](mailto:bertrand.cotte@cen-franche-comte.org)

\* *Pelouse acidophile* : pelouse calcaire présentant une flore qui préfère légèrement les milieux acides, du fait d'un processus de décalcification du sol.

\* *Pelouse xérophile* : pelouse sur sol maigre et bien exposée présentant une flore adaptée à des conditions très chaudes et sèches.

## La réserve naturelle régionale de la côte de Mancy a rouvert ses pelouses

Les pelouses sèches constituent l'enjeu de conservation prioritaire de la Réserve naturelle de la côte de Mancy. Elles sont majoritairement représentées par des **pelouses acidophiles\***, mais le site abrite également des **pelouses xérophiles\***, des pelouses marneuses et des pelouses pionnières sur dalles ou éboulis, en fonction des variations de la nature du sol, de son épaisseur, de la pente et de l'exposition.

Le plan de gestion de la Réserve met en évidence un état de conservation variable de ces pelouses, et une dynamique défavorable qui se traduit par une nette progression des manteaux arbustifs au dépend des milieux ouverts. Il préconise la restauration des habitats de pelouses par une réouverture raisonnée et leur entretien durable par l'amélioration du système de pâturage.

Des travaux de réouverture ont ainsi été planifiés courant 2015 par le Conservatoire d'espaces naturels, en concertation avec les communes de Lons-le-Saunier et de Macornay, propriétaires du site, et Jura Nature Environnement, gestionnaire associé, avec un financement de la Région. Il a été choisi, dans un premier temps, de focaliser l'intervention sur les secteurs qui ont fait l'objet d'opérations de débroussaillage par le passé (diverses opérations successives depuis 1997) et qui présentaient une forte dynamique de rejets du fait d'un entretien insuffisant.

Ces secteurs totalisent environ 5,5 ha et ont pour avantage d'être assez simples à traiter : faibles pentes, fruticées basses (1 à 1,5 m) et homogènes, dominées par le prunellier. Afin de limiter le coût d'intervention et de permettre une action sur une surface relativement importante, il a été décidé de préconiser une réouverture par gyrobroyage sans exportation. En complément, une intervention manuelle a été programmée sur la pelouse du Petit Mancy, plus accidentée et moins facile d'accès.

Plusieurs espèces remarquables étroitement liées aux formations buissonnantes ont été prises en compte lors de ces travaux, en particulier la laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*), le lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), le genêt d'Espagne (*Spartium junceum*) ou la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). C'est pourquoi l'intervention a



Le site avant travaux  
© B. Cotte



Le site après travaux

### Biblio

• Malécot D., Billant O., Cotte B., Mazuy M., Paris M., Dams V., Guillet W. et Destrieux B., 2015. Réserve naturelle régionale de la Côte de Mancy, Plan de gestion 2015-2019. Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, Jura Nature Environnement. 176 pages + annexes.

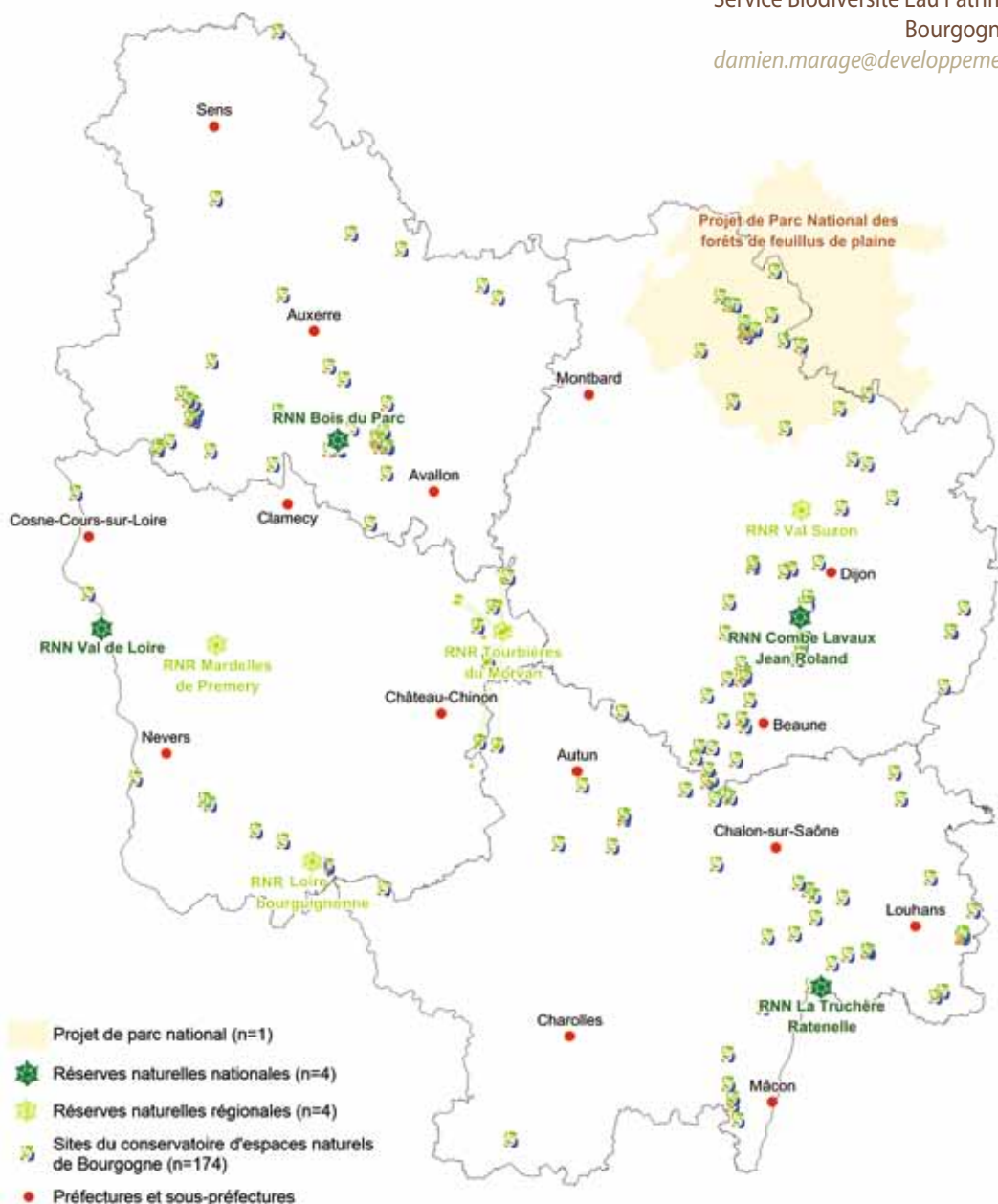
# Les milieux naturels protégés et gérés de Bourgogne

« La Bourgogne a un centre mais point de frontière ; c'est bien là un gage de son essor. », cette citation du géographe et historien, Maurice Chaume, pourrait être reprise *in extenso* par un biogéographe pour décrire les Réserves naturelles régionales et nationales tant la nature des groupements végétaux et des cortèges faunistiques associés y sont variés : de la dune continentale à Canche blanchâtre, au Liseron des monts cantabriques des falaises calcaires en passant par l'érable de Montpellier, la Bourgogne caractérise parfaitement ce carrefour biogéographique.

Les quatre Réserves naturelles nationales, les quatre Réserves naturelles régionales, le contour du futur parc national des forêts feuillues de plaine et les sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne sont les réceptacles et le reflet tangible et emblématique, de ces influences et « irradient » par-delà les frontières bourguignonnes, en contribuant efficacement au réseau des espaces naturels protégés de Bourgogne-Franche-Comté.

**Damien Marage**

Service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL  
Bourgogne-Franche-Comté  
[damien.marage@developpement-durable.gouv.fr](mailto:damien.marage@developpement-durable.gouv.fr)



4 Réserves naturelles régionales

4 Réserves naturelles nationales

1 Parc national

174 sites naturels gérés par le CEN Bourgogne

# Les Réserves naturelles nationales

Faucon pèlerin  
© C. Foutel




Castor d'Europe  
© F. Hergott

## BOIS DU PARC

**création :** 1979 • **surface :** 45 ha  
**localisation :** Yonne (89), Mailly-le-Château  
**gestionnaire :** CEN Bourgogne

**milieux caractéristiques :** milieux rupestres liés à la barrière corallienne, pelouses calcaires à influence subméditerranéenne, habitats forestiers. Façonné il y a 160 millions d'années, c'est un des plus beaux affleurements de coraux fossiles en France.

**espèces emblématiques :** faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), liseron des monts cantabriques (*Convolvulus cantabrica*), stipe de France (*Stipa gallica*), maillotin de Bourgogne (*Truncatellina arcyensis*)

Sentier de découverte qui chemine entre forêts et pelouses des hauts de falaise et dépliant d'accompagnement 



## VAL DE LOIRE


**création :** 1995 • **surface :** 1 454 ha sur 19 km de linéaire fluvial

**localisation :** Nièvre (58) La Charité-sur-Loire, Mesves-sur-Loire, Pouilly-sur-Loire, Tracy-sur-Loire • Cher (18) La Chapelle-Montlinard, Herry, Couargues

**gestionnaires :** CEN Bourgogne et CEN Centre - Val de Loire

**milieux caractéristiques :** bancs de sables, pelouses et prairies sèches, fourrés, eaux courantes et zones humides, forêts alluviales...

**espèces emblématiques :** sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), castor d'Europe (*Castor fiber*), armoise champêtre (*Artemisia campestris*), peuplier noir (*Populus nigra*)

 3 sentiers de découverte et dépliants d'accompagnement




## COMBE LAVAUX - JEAN ROLAND

**création :** 2004 • **surface :** 510 ha  
**localisation :** Côte d'Or (21), Gevrey-Chambertin et Brochon  
**gestionnaires :** Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin, ONF Bourgogne Est

**milieux caractéristiques :** pelouses, falaises, forêt de ravin. massif karstique entaillé de vallées sèches en bordure de la plaine de Saône, secteur un des plus chauds et secs de Côte-d'Or.

**espèces emblématiques :** biscutelle de Dijon (*Biscutella divionensis*), riccie incrustée (*Riccia crustata*), engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), lézard vert (*Lacerta bilineata*)

4 sentiers de randonnée balisés, outils de découverte et d'interprétation à venir 




## LA TRUCHÈRE-RATENELLE

**création :** 1980 • **surface :** 93 ha  
**localisation :** Saône-et-Loire (71), La Truchère et Ratenelle  
**gestionnaire :** CEN Bourgogne

**milieux caractéristiques :** dunes continentales, tourbières de plaine, forêts et étangs marécageux

**espèces emblématiques :** *Sphagnum fuscum*, canche blanchâtre (*Corynephorus canescens*), droséra intermédiaire (*Drosera intermedia*), droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)

 Deux sentiers de découverte : le sentier des dunes et le sentier de l'étang ainsi qu'un dépliant d'accompagnement.

Canche blanchâtre  
© M. Paris



Biscutelle de Dijon  
© A. Ardouin





# Les Réserves naturelles régionales



Corynéphore blanchâtre  
© M. Paris



Biscutella laevigata  
© P. Goudeau

## LOIRE BOURGUIGNONNE


création : 2015 • surface : 740 ha

localisation : Nièvre (58), communes sur les bords de Loire à l'amont de Decize

gestionnaire : CEN Bourgogne

milieux caractéristiques : Lit mineur de la Loire, grèves, pelouses sur sables, prairies inondables, forêt alluviale, fourrés humides, « boires » (bras mort).

espèces emblématiques : corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), épervière de Loire (*Hieracium peleterianum* subsp. *ligericum*), balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)

Ouvert au public au niveau de certains points d'accès existants : proximité du vélo-route, du GR3, observatoire 



## VAL SUZON


création : 2011 • surface : 2 981 ha

localisation : Côte d'Or (21), Darois, Etaules, Messigny-et-Vantoux et Val-Suzon

gestionnaire : Office National des Forêts

milieux caractéristiques : Forêts, pelouses, marais, falaises, éboulis et rivières

espèces emblématiques : biscutelle (*Biscutella laevigata* subsp. *varia*), gesse blanchâtre (*Lathyrus pannonicus*), valériane tubéreuse (*Valeriana tuberosa*), damier du frêne (*Euphydryas maturna*)

 Sentiers aménagés, site labellisé «Forêt d'exception»



## TOURBIÈRES DU MORVAN


création : 2015 • surface : 266 ha en 12 entités

localisation : 10 communes dans l'est de la Nièvre (58) et 1 commune en Saône-et-Loire (71)

gestionnaire : Parc naturel régional du Morvan

milieux caractéristiques : tourbières boisées, tourbières hautes actives, prairies humides

espèces emblématiques : écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), loutre d'Europe (*Lutra lutra*), arnica des montagnes (*Arnica montana*), lycopode des tourbières (*Lycopodiella inundata*), saule à cinq étamines (*Salix pentandra*)

Sept entités de la réserve naturelle sont ouvertes et équipées pour l'accueil du public 



Arnica des montagnes  
© I. Civette



## MARDELLES DE PRÉMERY


création : 2015 • surface : 252 ha

localisation : Nièvre (58), Prémery

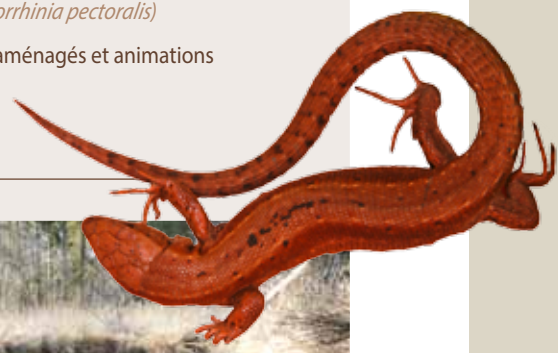
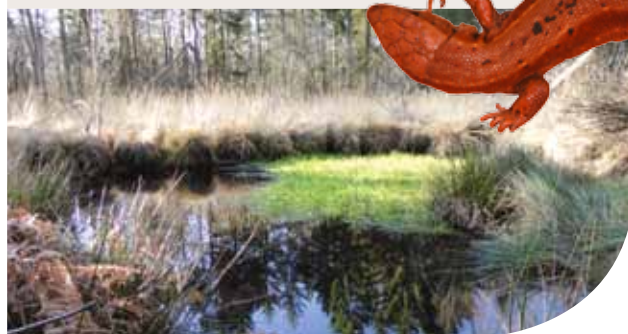
gestionnaire : Office National des Forêts

milieux caractéristiques : tourbière, mares intra-forestières

espèces emblématiques : osmonde royale (*Osmunda regalis*), lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), cigogne noire (*Ciconia nigra*), leucorrhine à gros torax (*Leucorrhinia pectoralis*)

 Sentiers de découverte aménagés et animations

Lézard vivipare  
© L. Delafolloye



## Le Parc national des forêts de Champagne et Bourgogne

Le Parc national des forêts de Champagne et Bourgogne est actuellement en cours de création. Le territoire à l'étude s'étend sur près de 250 000 hectares sur le plateau de Langres, entre le nord de la Côte d'Or (où il est appelé Montagne châillonnaise) et le sud de la Haute-Marne. Ce parc est avant tout dédié à la forêt feuillue de plaine qui couvre plus la moitié de sa surface, une forêt majoritairement publique et dominée par le hêtre. Sa géologie calcaire, son climat semi-continentale particulier et son relief de plateau découpé par des vallées et des combes permettent l'expression d'une grande diversité d'habitats naturels. Ainsi, en plus de ses habitats forestiers emblématiques, le territoire accueille des milieux rocheux dont des éboulis actifs, des pelouses sèches calcicoles, ou encore des prairies humides le long de ses nombreux cours d'eau. Il abrite en outre un important réseau de marais tufeux de pente typiques.

### Les sites du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

En 2016, le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne recense 174 sites naturels remarquables placés sous sa gestion, couvrant une superficie de 5 223 hectares répartis sur 123 communes partenaires. Le Conservatoire est également gestionnaire de trois Réserves naturelles nationales ainsi que d'une Réserve naturelle régionale récemment créée (voir pages précédentes).

Dans le cadre de ses missions de préservation et de gestion, le Conservatoire protège les sites naturels de Bourgogne au moyen d'acquisitions foncières et de conventions de gestion, dispositif le plus privilégié.

La dynamique de gestion des sites du Conservatoire s'organise en fonction des grandes catégories de milieux représentées à l'échelle de la Bourgogne et de leurs spécificités. Afin d'assurer une meilleure homogénéité et cohérence des interventions, un plan de gestion commun à des sites

La faune, la flore et la fonge y sont également riches et diversifiées, le territoire accueillant notamment des espèces à caractère submontagnard en refuge. La cigogne noire (*Ciconia nigra*), les grands ongulés comme le cerf (*Cervus elaphus*), le sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*) ou encore le damier du frêne (*Euphydryas maturna*) comptent parmi les plus emblématiques.

Le Parc national aura une responsabilité de préservation et de mise en valeur de ses patrimoines, naturel bien sûr mais aussi culturel et paysager. Il soutiendra également le développement durable de son territoire.

Le groupement d'intérêt public qui pilote la création du Parc national dispose d'un site internet : [www.forets-champagne-bourgogne.fr](http://www.forets-champagne-bourgogne.fr)

**Matthieu Delcamp**

GIP du futur Parc national des forêts  
de Champagne et Bourgogne

[matthieu.delcamp@gipecb-parcnational.fr](mailto:matthieu.delcamp@gipecb-parcnational.fr)

regroupés en fonction de leur proximité et présentant des enjeux et des problématiques similaires est réalisé.

Le Conservatoire met en œuvre des études et des travaux de gestion des milieux à l'aide d'une équipe spécialisée, en partenariat avec les acteurs locaux, notamment des agriculteurs. Certains sites du Conservatoire sont entretenus par pastoralisme avec la mise en place de conventions. Depuis 2015, le Conservatoire a développé sa propre régie pastorale et déploie sur ses sites un troupeau de 10 vaches Galloways accompagnées de poney Konik Polski.

Par ailleurs, il initie ou coordonne des programmes de préservation des milieux naturels bourguignons (mares, pelouses) ou d'espèces à fort enjeu sur l'ensemble de la Bourgogne. Le Conservatoire déploie des politiques dédiées dont notamment le Réseau Natura 2000, mais également auprès des opérateurs du territoire.

Il a également un rôle de sensibilisation du public à la protection de la nature (publications, organisation de colloques et de visites guidées). Quinze sites sont équipés de sentiers de découverte et d'aménagements pédagogiques.

**Caroline Najean**

Conservatoire d'espaces naturels  
de Bourgogne

[caroline.najean@cen-bourgogne.fr](mailto:caroline.najean@cen-bourgogne.fr)



# La bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)

Dans la fraîcheur d'un crépuscule printanier, un bêlement venu du ciel attire la curiosité en bordure d'un marais. Quel son étrange ? Un mâle de bécassine des marais survole son territoire et, lors de piqués réguliers, fait vibrer les rectrices externes de sa queue. Cette émission mécanique tient lieu de chant territorial.

La bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) est un limicole commun, avec des effectifs européens très importants, estimés à plusieurs millions de couples, dont la majorité concerne la Russie. Balayant notre pays et notre région lors de la migration d'automne (août à décembre), puis de printemps (fin février à avril), la bécassine est appréciée des chasseurs. Le prélèvement national est estimé à 450 000 oiseaux par an.

Beaucoup moins connue, la population nicheuse en France est bien plus réduite : estimée à 200 couples en 2000, elle a subi depuis une forte érosion et se situe désormais sous la barre des 50 couples.

Hormis quelques données sporadiques dans certaines vallées de plaine (Saône, Doubs), sa présence en Franche-Comté concerne essentiellement les zones humides du Haut-Doubs et du Haut-Jura. Le bastion français de l'espèce est incontestablement le bassin du Drugeon, avec cependant une population en régression : 60 à 80 couples en 2000, 18 à 22 en 2014 ! Se positionne ensuite le lac de Remoray (avec une population fluctuant entre 0 à 6 couples). L'année 2016 semble apporter de bons résultats sur les sites francs-comtois d'altitude : légère augmentation dans le Drugeon de 26 à 32 couples, excellente année au lac de Remoray (6 couples) et émergence d'une population sur les sites restaurés du Parc naturel régional du Haut-Jura (tourbières du Chatelet, de la Savine et du lac des Rouges Truites) estimée à une petite dizaine de couples. Espérons l'arrêt de l'érosion de la population nicheuse de la bécassine des marais en France !

## Mesures de gestion pour l'espèce

Incontestablement, une zone humide fonctionnelle, qui se traduit par l'humidité affleurante au niveau du terrain, est le facteur clef pour la bécassine des marais. Et par conséquent, un milieu drainé, en manque d'eau, n'attire pas l'espèce pour nicher.

Les sites actuellement occupés sont tous très mouillés, suite aux secteurs reméandrés : Drugeon et affluents (suite au programme Life Drugeon), Drésine et Lhaut en amont du lac de Remoray, le Chatelet, la Savine et le lac des Rouges Truites dans le Haut-Jura. D'autres secteurs tourbeux bien alimentés en eau et peu dérangés (Loitière à Sainte-Colombe) sont également très favorables, avec des densités remarquables. Quelques tourbières drainées, mais restant mouillées au printemps (Grande Seigne à Houtaud / Les Granges), restent également favorables. Enfin, certains sites qui ont bénéficié de restauration hydro-



Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)  
© Jérôme Salvi

logique (Mont Vyon aux Granges, Levresses à Frasne) sont désormais fréquentés par la bécassine des marais au printemps. Ces premiers travaux de restauration hydrologique en tourbière ne datent que de 2011, et le programme Life tourbières du Jura devrait contribuer à multiplier les sites accueillants.

Malgré tout, les conditions climatiques sont prépondérantes, et les printemps secs sont toujours défavorables à l'espèce.

Le pâturage extensif et la fauche tardive, en zones humides, favorisent l'ouverture des milieux et une végétation plutôt basse rendant le sol accessible pour les nichées. Ces caractéristiques, toujours présentes en début de printemps suivant, permettent d'attirer les oiseaux pour nicher, avec une capacité de recolonisation importante chez la bécassine des marais.

Enfin, la quiétude du marais au printemps est fondamentale pour une reproduction de qualité.

**Bruno Tissot**

Réserve naturelle nationale du lac de Remoray  
[bruno.tissot@espaces-naturels.fr](mailto:bruno.tissot@espaces-naturels.fr)

**Geneviève Magnon**

Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne  
Bouverans  
[g.magnon@smmahd.fr](mailto:g.magnon@smmahd.fr)

## Biblio

• D. MICHELAT, article Bécassine des marais dans les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2012, Ornithos 20-6 (2013)

# Limacella furnacea, une grande rareté de la fonge comtoise

Le genre *Limacella* comporte une quinzaine d'espèces dans le monde, réparties surtout dans l'hémisphère Nord.

## Présentation de l'espèce

Ce champignon est identifiable sur le terrain par ses caractères externes : le chapeau (3,5 à 10 cm) est lubrifié de couleur beige brunâtre à reflets ocrés ou orangés, vite décoloré et souvent craquelé. Les lames sont libres, épaisses, blanches puis lavées de beige rosâtre. Le pied (4-10 x 1-2 cm) est blanc, lavé de beige ou de brun clair sous l'anneau ; un anneau fragile, se réduisant vite à un bourrelet visqueux. La chair est blanche, à odeur et saveur farineuses à la coupe. Sous le microscope, les spores (5-7 x 5-6 µm) sont globuleuses, lisses ou très finement verruqueuses.

## Ecologie et statut de l'espèce

*Limacella furnacea* est relativement commune dans les régions du sud de l'Europe, mais rare voire absente plus au nord du fait de son caractère thermophile. En France, elle est rare en dehors des régions méridionales et atlantiques. Cette espèce se développe en général sur sol sablonneux, sous feuillus ou conifères. Elle participe le plus souvent à la décomposition de l'humus (on parle d'espèce saprophyte de l'humus) mais peut occasionnellement former des symbioses (nommées ectomycorrhizes) avec certains arbres. L'analyse génomique permet aujourd'hui de mieux cerner les modes de vie complexes de ces espèces. La Fédération Mycologique de l'Est envisage un partenariat avec l'INRA Nancy pour initier des séquençages d'ADN afin de mieux comprendre l'écologie de ces champignons.

## Situation de l'espèce en Franche-Comté

L'unique station franc-comtoise de *Limacella furnacea* est située dans la Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois, sur la commune de Cléron (Doubs). Découverte en octobre 1998 par Michel Caillet, elle est localisée à mi-distance entre la confluence du ruisseau de Léri et le fond du ravin, dans la forêt de pente d'adret, en exposition sud-ouest. Le support géologique imputable à



*Limacella furnacea*  
© D. Sugny

l'Argovien présente un sol caillouteux assez pauvre en terre fine et en argile. Le sol est de type humo-calcique à brun calcaire colluvial. Sur cette partie moyenne de la pente s'individualisent 2 types forestiers : la hêtraie thermophile à laïche blanche et la hêtraie à ifs sur les plages marneuses.

Ces deux groupements forestiers, de faible étendue, peu fréquents en Franche-Comté, constituent un ensemble climacique stationnel rare supraméditerranéen. Ce contexte réunit des conditions favorables à l'installation chez nous de cette espèce thermophile. A noter qu'une autre espèce thermophile, *Tricholoma sulfurescens Bresadola*, très rare, est localisée dans la même station.

Ce secteur de la Réserve naturelle a connu une continuité forestière avérée depuis plusieurs siècles, il est non exploité depuis 1955. Près de 40 % de la surface de la forêt de Valbois n'est pas exploitée, pour certains secteurs depuis 1910, et constitue un refuge pour les espèces saprophytes.

La grande rareté de *Limacella furnacea* en Franche-Comté explique le classement de ce taxon en catégorie « CR » (en danger critique d'extinction) dans la liste des champignons supérieurs de Franche-Comté.

**Michel Caillet**

[mmcaillet25@gmail.com](mailto:mmcaillet25@gmail.com)

**Dominique Langlois**

Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois

[dominique.langlois@espaces-naturels.fr](mailto:dominique.langlois@espaces-naturels.fr)

**Daniel Sugny**

Fédération mycologique de l'Est

[dsugny@laposte.net](mailto:dsugny@laposte.net)

## Biblio

• Caillet M., 1998 - Etude des macromycètes de la partie non exploitée de la forêt du Ravin de Valbois. Doubs nature environnement, Cléron : 8 p. + 13 tableaux

• Neville, P., Poumarat S., 2004 – Amanitae (Amanita, Limacella & Torrendia). Edit. Candusso, 1120 p.

• Sugny D., Beirnaert P., Billot A., Caillet M. & M., Chevolet J.P., Gailliot L., Herbert R., Moyne G., 2013 - Liste rouge des champignons supérieurs de Franche-Comté. Publication commune Fédération mycologique de l'Est, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire des invertébrés et Société botanique de Franche-Comté, Luneville : 114 p.

# Un sac à dos pédagogique sur les tourbières du massif du Jura

Dans le cadre du programme Life tourbières du Jura, un sac à dos pédagogique est actuellement en cours d'élaboration. Contrairement aux malles pédagogiques, souvent difficiles à utiliser sur le terrain, l'équipe du Life a choisi un sac à dos comme contenant afin de faciliter le transport des outils pédagogiques créés et adaptés pour une utilisation sur le terrain.

L'objectif premier de ce sac à dos pédagogique est de mettre à disposition des animateurs du réseau franc-comtois d'éducation à l'environnement, un panel d'outils qui serviront à sensibiliser un large public à l'existence, à la connaissance, aux enjeux de préservation et à la restauration des tourbières.

Adapté essentiellement pour les élèves du cycle 3 (du CM<sub>1</sub> à la 6<sup>e</sup>), cet outil sera également utilisable dans le cadre d'actions de sensibilisation d'un public plus large.

Nous pouvons déjà vous en dévoiler quelques éléments. Le sac comprendra entre autres :

- la présentation des étapes de formation d'une tourbière ;
- des dessins d'espèces de tourbières (faune et flore) ;
- des schémas du cycle de développement de certaines espèces ;
- une maquette 2D pour expliquer l'impact du drainage ;
- une tarière et une carotte de tourbe reconstituée ;
- un jeu de rôle ;
- deux ouvrages de présentation des tourbières ainsi que le dossier pédagogique et le DVD « Tourbières, trésors cachés de la montagne jurassienne » (voir encadré ci-contre).

Réalisé en cinq exemplaires, les sacs à dos pédagogiques seront placés en dépôt dans les structures bénéficiaires du programme Life, réparties géographiquement sur le massif du Jura pour faciliter le retrait par les personnes qui souhaiteront l'emprunter gratuitement. Le sac à dos sera présenté aux animateurs nature et accompagnateurs moyenne montagne lors de formations (voir ci-contre).

**Laurent Beschet**

Les Amis de la Réserve naturelle nationale  
du lac de Remoray  
[anim.rn.remoray@espaces-naturels.fr](mailto:anim.rn.remoray@espaces-naturels.fr)



Exposition  
à la Maison  
de la Réserve  
© L. Beschet



D'autres outils de sensibilisation, destinés à mieux faire connaître l'extraordinaire richesse de nos tourbières auprès d'un large public sont au programme :

- Un film « Tourbières, trésors cachés de la montagne jurassienne » et de nombreux bonus ont été réalisés par Jean-Philippe Macchioni. Déjà projeté à plusieurs reprises, le film est disponible sur demande en DVD.
- Une exposition « Précieuses tourbières du massif du Jura » constituée de 11 structures déroulantes richement illustrées. Cette dernière, imprimée en trois exemplaires, est mise à disposition gratuitement sur simple demande auprès du CEN Franche-Comté (03 81 53 97 77).
- Un dossier pédagogique pour les enseignants du primaire constitué de fiches pratiques verra le jour pour le début de l'automne 2016. Ces fiches seront destinées à être utilisées sur le terrain ou en classe, en aval ou en amont des sorties de terrain.
- Des animations à destination des scolaires, sous forme de modules ou d'animations ponctuelles, seront proposées dès l'année scolaire 2016-2017.
- Des formations à destination des animateurs nature et des accompagnateurs moyenne montagne seront réalisées cet automne. L'objectif est de permettre à ces professionnels d'acquérir de meilleures connaissances sur les tourbières.
- Deux fêtes des tourbières sont programmées en 2017 et 2019.

Pour en savoir plus : [www.life-tourbiere-jura.fr](http://www.life-tourbiere-jura.fr)



Pelouses sèches de  
Chassagne-saint-Denis  
pâturées par les ânes  
© F. Ravenot

## Ravin de Valbois : des pelouses préservées durablement hors réserve naturelle

La préservation des pelouses sèches de la corniche de Chassagne-Saint-Denis représentait l'enjeu milieu naturel majeur mis en avant par l'Université de Besançon lors de la création en 1983 de la Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois (RNN). De nombreux inventaires floristiques et entomologiques avaient mis en évidence l'existence de taxons très originaux pour la Franche-Comté et de premières mentions au niveau national. La principale crainte des initiateurs de la RNN était alors de voir disparaître ces pelouses par apports de fertilisants.

Une fois la RNN créée, les amendements n'étaient plus possibles mais l'embroussaillage avait fortement progressé. Le gestionnaire a lancé durant les années 1990 un programme de réouverture de 6 ha de pelouses très enrichies, s'appuyant sur des agriculteurs locaux pour la remise en pâturage. Dans les années 2000, suite au retrait d'un agriculteur, le gestionnaire s'est doté de son propre troupeau (3 ânes) et a défriché 2 ha limitrophes de la Réserve naturelle, en concertation avec la commune propriétaire et l'exploitant agricole. On ne parlait pas encore de corridor, mais l'idée était là ; il fallait faire en sorte de ne pas laisser les pelouses de la RNN se faire ceinturer par des milieux en cours de fermeture. Les 2 ha défrichés permettaient de maintenir la connexion des pelouses de la RNN avec les prairies du plateau de Chassagne-Saint-Denis.

L'Etat avait financé ces défrichements hors RNN, faisant confiance au gestionnaire pour qu'il garantisse à terme que ces pelouses soient bien préservées et non amendées. La préoccupation des années 1970 refaisait surface... Dans un premier temps, en 2008 puis en 2014, les mesures agro-environnementales mises en place par le Syndicat mixte de la Loue, opérateur Natura 2000, ont permis à l'agriculteur de contractualiser ces 2 ha en « zéro fertilisation ». Mais qu'en serait-il à plus long terme en l'absence de crédits ?

A l'occasion d'une discussion avec l'exploitant agricole sur la difficulté d'entretenir le linéaire de clôture sur des sols superficiels de pelouses, une autre organisation a été trouvée, gagnant-gagnant. L'exploitant a proposé de retirer de son bail

les 2 ha de pelouses défrichées hors RNN, peu intéressants d'un point de vue agricole. La commune propriétaire a de son côté facilité la mise en œuvre de cet accord et a confié au Conservatoire d'espaces naturels la préservation de ces 2 ha de pelouses. L'Etat, de son côté, a favorisé l'accord en co-finançant une nouvelle clôture. Une convention a été signée en décembre 2015 entre le Conservatoire d'espaces naturels et la Commune pour la préservation du patrimoine naturel des pelouses sèches de Chassagne-Saint-Denis. Elle porte sur 8 ha, dont 2 hors RNN.

En 2015, la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) a recolonisé les pelouses de la corniche de Chassagne-Saint-Denis, démontrant tout l'intérêt de la réouverture des pelouses de la RNN et des opérations de reconnexion engagée il y a dix ans. Le plan de gestion 2017-2021 du ravin de Valbois prévoit de créer de nouveaux corridors hors RNN, la collaboration avec la Commune et les agriculteurs concernés est de bonne augure.

**Dominique Langlois**

Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois  
[dominique.langlois@espaces-naturels.fr](mailto:dominique.langlois@espaces-naturels.fr)



Pie-grièche écorcheur  
(*Lanius collurio*)  
© F. Ravenot



Couple d'abeilles cotonnières  
(*Anthidium oblongatum*)  
sur une inflorescence de sedum  
© Anaïs Fontaine

### Quelles abeilles sauvages déjà vues sur l'Arc jurassien ?

Rien n'est plus compliqué que d'identifier une abeille sauvage : clés difficiles à trouver et à lire pour qui n'est pas polyglotte, critères compliqués, espèces caméléons. Les données existantes sont tellement disparates que faire le tri devenait indispensable. C'est pourquoi l'Observatoire des Abeilles s'est attaqué aux données les plus robustes (spécimens en collection) des départements de l'Ain, du Jura et du Doubs. C'est-à-dire : les données d'experts fréquentant ces 3 départements, de naturalistes (validées par ces experts et d'autres pour couvrir presque tous les genres), de la base de données de l'université de Mons, d'un inventaire bénévole dans le Jura et le Doubs (Terret, 2012), de 3 lycées agricoles du réseau apiformes, de 3 Réserves naturelles et de 12 fiches ZNIEFF franc-comtoises (à valider).

On compte actuellement 138 espèces d'hyménoptères apoïdes anthophiles coté Ain, 157 coté Jura et 108 coté Doubs. Soit 238 espèces au total.

**David Genoud**

Observatoire des Abeilles

**Dominique Malécot**

Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

### Biblio

• Terret P. (coord.), Tissot B., Dierkens M., Mazuy M., Claude J., Speigt M., Artero A., Mora F., Genoud D., Dufrene E., Aubert M., Scheuchl E., Dathe O., Rish S., Kulhman M., 2012, Compte rendu de l'inventaire entomologique régional bénévole de Franche-Comté de 2011 - 2013, non publié., 30 p.

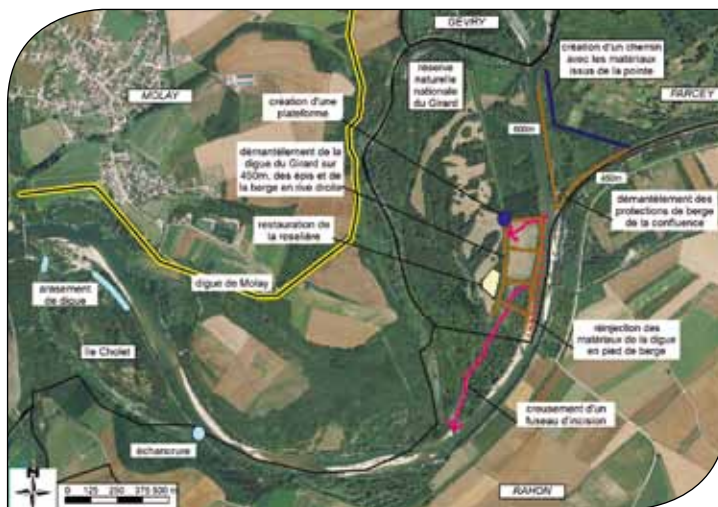
### Votre regard sur l'Azuré...

A l'occasion des dix ans de *l'Azuré*, nous avons souhaité recueillir en 2015 votre avis sur cette revue afin de mieux répondre à vos aspirations et de vous apporter l'information que vous attendez. Parmi les **75** personnes ayant répondu :

- **47%** lisent *l'Azuré* sur papier,
- **29%** au format numérique,
- **24%** aux deux formats,
- **Plus de la moitié** ne sont pas favorables à une diffusion uniquement électronique de la revue,
- **99%** des personnes trouvent la qualité rédactionnelle des articles et la mise en page satisfaisante ou très satisfaisante,
- **82%** trouvent le contenu adapté à leur attente,
- **99%** plébiscitent les numéros spéciaux.

Un retour très positif, donc, sur la qualité de cette revue, et intéressant dans le cadre des perspectives d'évolution de ce document dans le contexte de la fusion des régions.

### Les futurs travaux de renaturation de la confluence Doubs Loue



Cartographie des travaux de renaturation  
de la confluence Doubs-Loue  
© Syndicat mixte Doubs Loue

Dans les années 1960, la confluence Doubs Loue a fait l'objet de nombreux travaux pour lutter contre les crues et regagner des terres agricoles. Ces aménagements ont certes conduit à une réelle amélioration de la protection des zones agricoles et urbaines mais ont parallèlement modifié en profondeur le fonctionnement hydraulique de la confluence (enfouissement du lit des rivières et de la nappe alluviale).

Pour pallier cette dégradation des milieux naturels et de la qualité de l'eau, un projet de renaturation visant à rendre à la rivière sa liberté tout en protégeant les habitants des crues est proposé par le Syndicat Mixte Doubs Loue. La transparence, le partage et la transmission des informations permettent aujourd'hui d'envisager des travaux dès 2017. Ce projet sera développé dans un prochain numéro de *l'Azuré*.

**Frédéric Topin**

Réserve naturelle nationale de l'île du Girard

Edito .....	1
De nouvelles réserves naturelles régionales à chiroptères .....	2
Les prairies de fauche de la Réserve naturelle nationale de l'île du Girard .....	3
La Grand'Côte en réserve biologique intégrale .....	4
La clôture permanente électrifiée .....	5
La RNR de la côte de Mancy a rouvert ses pelouses .....	6
Présentation des Réserves naturelles nationales et régionales de Bourgogne et des sites du CEN Bourgogne .....	7
La bécassine des marais ( <i>Gallinago gallinago</i> ) .....	11
<i>Limanella furnacea</i> , une grande rareté de la fonge comtoise .....	12
Le sac à dos pédagogique sur les tourbières du Jura .....	13
Ravin de Valbois : des pelouses préservées durablement hors réserve naturelle .....	14
Brèves .....	15

**Directeur de publication :** B. Tissot / **Comité de rédaction :**

C. Aubert, L. Bettinelli, E. Bunod, A. Compagne, S. Coulette,  
C. Delorme, C. Delteil, D. Marage, F. Ravenot, B. Tissot /

**Conception graphique :** [www.corinnesalvi.fr/](http://www.corinnesalvi.fr/)

**Impression :** Simon Graphic / Imprimé sur papier recyclé /

ISSN : 1774-7635 / **Contacts :** Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté et Réserve naturelle du lac de Remoray.

Revue téléchargeable sur :

[www.cen-franche-comte.org](http://www.cen-franche-comte.org) et [www.maisondelareserve.fr](http://www.maisondelareserve.fr)

## comment nous joindre ?

• **Réserves naturelles des grottes de Gravelle et du Carroussel**  
**Commission de protection des eaux de Franche-Comté**  
3, rue Beauregard - 25000 Besançon  
Tél. : 03 81 88 66 71 - Fax : 03 81 80 52 40 - [chiropteres@cpepesc.org](mailto:chiropteres@cpepesc.org)

• **Réserve naturelle de l'île du Girard**  
**Dole environnement**  
13, rue Marcel Aymé - 39100 Dole  
Tél./Fax. : 03 84 82 21 98 ou 06 08 89 05 78 - [girard@espaces-naturels.fr](mailto:girard@espaces-naturels.fr)

• **Réserve naturelle du lac de Remoray**  
**Les Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray**  
28, rue de Mouthe - 25160 Labergement-Sainte-Marie  
Tél. : 03 81 69 35 99 - [lac.remoray@espaces-naturels.fr](mailto:lac.remoray@espaces-naturels.fr)

• **Réserve naturelle du ravin de Valbois**  
**Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté**  
24, grande rue - 25330 Cléron - Tél. : 03 81 62 14 14  
[ravin.valbois@espaces-naturels.fr](mailto:ravin.valbois@espaces-naturels.fr)

• **Réserve naturelle du Sabot de Frotey**  
**Association de gestion - LPO de Franche-Comté**  
Mairie de Frotey - 70000 Frotey-les-Vesoul  
et 7, rue Voirin - 25000 Besançon - Tél. : 03 81 50 43 10 - [franche-comte@lpo.fr](mailto:franche-comte@lpo.fr)

• **Réserve naturelle des Ballons Comtois**  
**Office national des forêts - Agence nord Franche-Comté**  
3 rue Parmentier - BP 14. 70201 Lure Cedex  
Tél. : 03 84 30 09 78 - Fax : 03 84 30 09 78 - [ag.nord-franche-comte@onf.fr](mailto:ag.nord-franche-comte@onf.fr)

**Parc naturel régional des Ballons des Vosges**  
Espace Nature Culture Château-Lambert - 70440 Haut-du-Them Château-Lambert  
Tél. : 03 84 20 49 84 - [enc@parc-ballons-vosges.fr](mailto:enc@parc-ballons-vosges.fr)

• **Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté**  
**Maison de l'environnement de Franche-Comté**  
7 rue Voirin - 25000 Besançon - Tél. : 03 81 53 04 20 - Fax : 03 81 61 66 21  
[contact@cen-franche-comte.org](mailto:contact@cen-franche-comte.org)

• **Réserves naturelles régionales**  
**Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté**  
4, square Castan - 25031 Besançon cedex - Tél. : 03 81 61 61 61  
Fax : 03 81 83 12 92 - [environnement@bourgognefranche-comte.fr](mailto:environnement@bourgognefranche-comte.fr)



Forêt de la Grand'Côte  
© J. Claude

Les sites remarquables de Franche-Comté gérés par le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté et les Réserves naturelles représentent une superficie de 4 862 hectares, soit 0,3 % du territoire régional (superficie totale de la Région Franche-Comté : 1 630 837 hectares).

