

LE SABOT DE VÉNUS

La revue du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

N°15 Mars 2001



CONSERVATOIRE
DES SITES NATURELS
BOURGUIGNONS

La basse-vallée du Doubs

Protégée depuis 1992 par un Arrêté préfectoral de Protection de Biotope, nous vous proposons de redécouvrir ce « site naturel d'intérêt majeur », site qui devrait bientôt bénéficier d'investissements de restauration sans précédent.



Premier bilan du programme Life Nature « habitats calcaires »

Un an après le lancement du programme, l'Office national des forêts et le Conservatoire vous proposent un aperçu des actions réalisées et de celles engagées.



Le programme Bocage en Charolais

Au profit du paysage, des richesses naturelles qu'il habite et des agriculteurs qui l'entretiennent, le bocage charolais s'ouvre à toutes sortes d'études... et à un nouvel avenir.



Vous avez dit nature ?

La prise en compte de la biodiversité par l'agriculture, thème du dernier colloque d'Espaces Naturels de France, par Gilles Louviot, technicien en malherbologie agronomie à l'INRA Dijon et administrateur du conservatoire.



Le sentier des Rochers du Carnaval

Découvrez les impressionnants chaos granitiques d'Uchon (Saône-et-Loire) grâce au sentier des Rochers du Carnaval aménagé à l'été dernier par le Conservatoire.



A la découverte des Composées

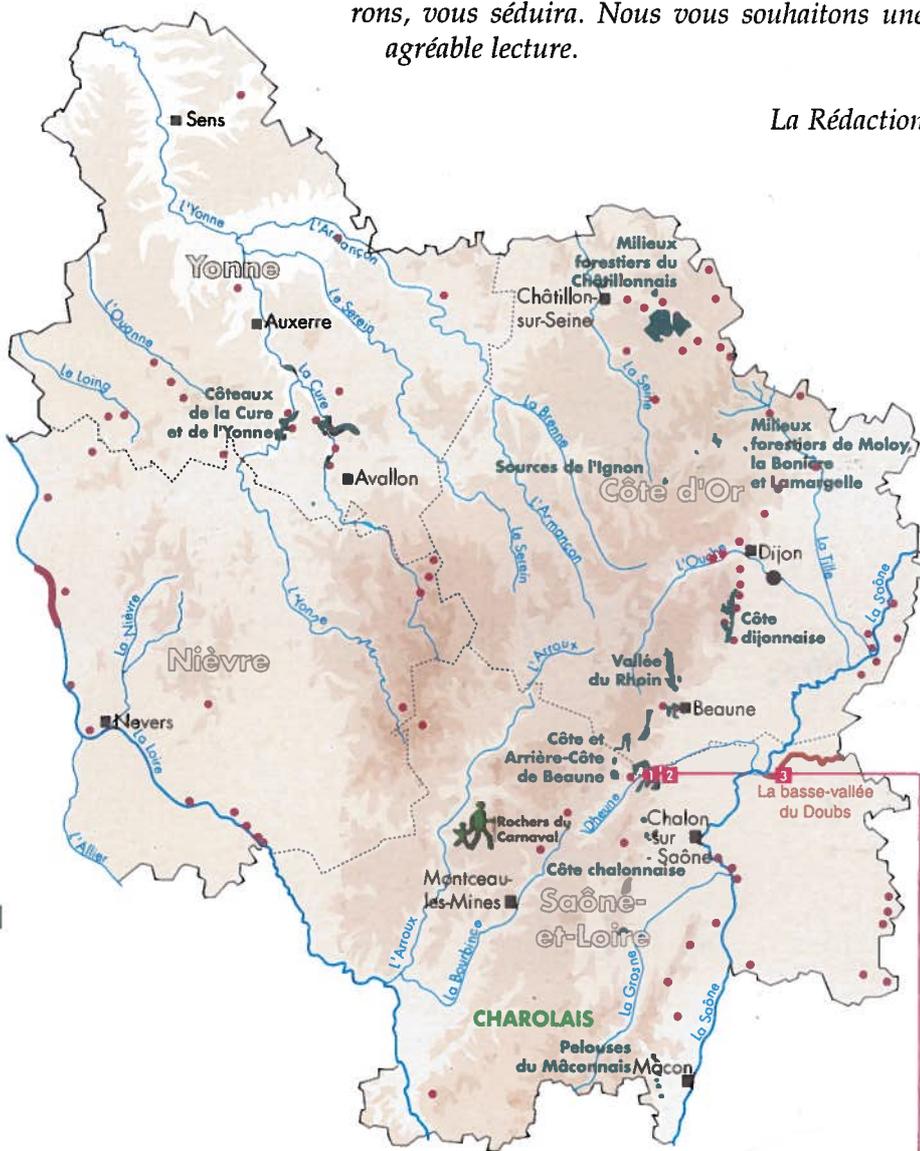
Je t'aime, un peu, beaucoup, passionnément... Mais quelle est donc cette fleur, si simple d'aspect mais si complexe en réalité, que l'on martyrise au nom de l'amour ?



3744 hectares | 121 sites

En partenariat étroit avec la Direction régionale de l'ONF, le Conservatoire poursuit ses actions en faveur des milieux naturels et des espèces d'intérêt communautaires des plateaux calcaires. Vous en trouverez le premier bilan en pages 6 et 7. Parallèlement, un grand programme de restauration de la basse vallée du Doubs se dessine, notamment grâce au partenariat du Conseil Supérieur de la Pêche et de la société danoise Velux, amoureuse de cet écrin de nature (article pages 4 et 5). Côté Loire, un nouveau programme d'importance se précise également, Loire grandeur Nature ; nous vous en reparlerons bientôt. Pour vous présenter toutes ces actions, et mille autres en faveur de la préservation des milieux naturels et des espèces remarquables en Bourgogne, Le Sabot de Vénus se pare d'une nouvelle robe qui, nous l'espérons, vous séduira. Nous vous souhaitons une agréable lecture.

La Rédaction



Nouveaux sites

Le Conservatoire a signé trois nouvelles conventions de gestion en Saône-et-Loire : 1 - le site de Remigny, d'une surface de 24 ha, 2 - le site de Chasseyle-Camp, d'une surface de 40 ha, 3 - et le site de la basse vallée du Doubs, également en Saône-et-Loire, d'une surface de 400 ha, en convention domaniale public fluvial.

- Sites gérés ●
- Sentiers aménagés ▲
- Basse-vallée du Doubs ~
- Bocage charolais ■
- Zones d'intervention du Life « Habitats calcaires » ■
- Nouveaux sites ■

Le Conservatoire change de nid !



APRÈS deux ans de recherches infructueuses sur l'agglomération dijonnaise, le Conservatoire a enfin trouvé des locaux plus conformes à son image et, surtout, plus adaptés à ses besoins. C'est donc à Fenay, à 10 kilomètres au sud de Dijon, que la petite troupe a élu domicile. Cette maison neuve, de construction traditionnelle, avec vue sur la campagne et la côte dijonnaise, offre 250 m² de bureaux, dont une jolie salle de réunion, plus 170 m² de sous-sol, bien utiles pour caser tous nos bagages.

Pour la petite histoire, notre sympathique propriétaire, artisan en mécanique générale, s'est vu, dans un premier temps, refuser son permis de construire parce que non conforme à l'architecture d'une zone d'activité ! Mais Monsieur le Maire, chargé par ailleurs de l'environnement à la DDASS, a pu remettre les choses en bon ordre, pour notre plus grand plaisir : clarté, paysage, espace et fonctionnalité sont au rendez-vous !

Alors, bien sûr, c'est un peu plus loin de Dijon, budget oblige, et, surtout, Fenay n'est pas desservi par les transports en commun, ce qui complique les trajets de l'équipe salariée, qu'il faut ici remercier pour les efforts consentis.

Pour fêter l'évènement, un apéritif d'inauguration a été organisé avec nos principaux partenaires qui ont pu apprécier notre nouvel habitat, pour ne pas dire notre nouvelle niche écologique.

Car c'est bien de cela qu'il s'agit : encore plus professionnel, plus structuré, tout en étant plus proche d'acteurs publics tels que les communautés de communes, qui apparaissent aujourd'hui comme d'excellents relais locaux pour nos actions, le Conservatoire doit partager ses convictions avec de nouveaux partenaires, ... et c'est tant mieux !

Tiens, et si on en profitait pour changer de logo ?

François HEIDMANN



Un site nat

Lentement, saison après saison, comme pour effacer les erreurs des Hommes, le Doubs tente de cicatriser ses plaies pour retrouver un équilibre naturel. Il lui faut désormais du temps, à moins que nous ne décidions de l'aider.

Au sortir du massif du Jura, contraint par le relief à trouver un passage par le nord-est, le Doubs, la plus puissante rivière jurassienne, termine son parcours d'environ 400 km en Bourgogne. Après Dole, où le cours d'eau présente encore un tempérament montagnard, il se laisse aller à méandrer dans la vaste plaine du Finage avant de rejoindre la Saône. Quel contraste ! Celle-ci est, au contraire, lente et apaisée. Elle étire dans ses larges courbes, à partir de Verdun-sur-le-Doubs, celui qui s'est jusqu'à présent pris pour un fleuve. Mais cette rivière capricieuse a laissé des traces. La plaine du Finage est ainsi profondément marquée par les caractéristiques géologiques et dynamiques du Doubs. Un ensemble naturel spectaculaire que le Conservatoire a, depuis sa création en 1986, voulu préserver.

Avec les premières digues...

Il y a 30 000 ans déjà, les Hommes parcouraient les berges du Doubs. Mais il faudra attendre le Moyen Âge pour que des cités et places fortes soient édifiées : Verdun-sur-le-Doubs en 1019. Dole en 1092. Puis les digues sont levées et l'implantation humaine de la vallée va commencer. Car on ne peut l'occuper durablement qu'en se protégeant des fortes montées d'eau saisonnières. Le Jura est en effet un des massifs montagneux de France les

Le Doubs présente de nombreux visages. Ici, à hauteur de la commune de Fretterans, forêts, cultures et berges sauvages se côtoient (Ph. D. Hermant).

plus arrosés. Les fortes pluies printanières se conjuguent parfois avec la fonte d'une épaisse couverture de neige. En quelques heures, le Doubs occupe alors l'espace que l'Homme lui a laissé : l'interdigie. Contraint latéralement, le Doubs commence dès lors à inciser son lit mineur, phénomène également connu sur la Loire, le Rhin, etc. Mais le plus grave est à venir. A la fin des années 80, les dragues entrent en action dans la rivière, l'extraction de sable du lit mineur est à son paroxysme. L'écosystème est durablement détérioré.



...les débuts d'une séparation.

Devant cette situation, nous décidons d'alerter les pouvoirs publics et les autorités locales. Nos démarches se concrétisent par le classement de la basse vallée en Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) le 1^{er} juillet 1992. Les extractions de matériaux sableux du lit mineur et du lit majeur, le labour des prairies, les enrochements des berges et la circulation automobile dans les prés sont désormais réglementés. Ce résultat est obtenu grâce aux élus des communes situées entre Fretterans et Navilly, inquiets comme nous de la dimension qu'avaient prise alors les extractions de sable.

La zone protégée par l'APB comprend 18 km de cours et concerne l'interdigie pour la largeur. Cet espace recèle la plus forte biodiversité, reconnue depuis longtemps par les naturalistes. Mais certains dégâts sont irréparables, et en particulier ceux créés par

Probleme majeur en Bourgogne

l'extraction dans le lit mouillé. Tout le monde sait aujourd'hui qu'en lui retirant les matériaux qu'elle charrie, la rivière incise encore son cours et s'enfonce dans sa vallée, abaisse le niveau de la nappe et laisse suspendus les bras morts qui sont condamnés à l'assèchement. L'érosion des berges est accélérée, les ponts sont déchaussés, les étiages sont plus sévères et les crues, dont l'arrivée est plus brutale, sont plus menaçantes. De même, l'efficacité spectaculaire du filtre sable-saule, qui assure une qualité d'eau inégalée, est détériorée.

En 1992, la loi sur l'eau confirme la démarche du Conservatoire ; partout en France, les extractions sont désormais interdites dans le lit mouillé des cours d'eau. Mais les dégâts sont là, et dix ans après, ils sont toujours visibles, l'abaissement du lit atteignant localement près de deux mètres !

Une démarche de protection soutenue par les communes

Le Conservatoire continue de suivre, avec le plus de précision possible, l'évolution du milieu. Il reste cependant encore à faire pour que les mesures de protection soient acceptées car les mauvaises habitudes sont difficiles à modifier. La fréquentation et le dérangement tendent à s'améliorer. La disparition d'un campement anarchique en zone inon-



Ph. A. Chiffaut

dable n'interdit pas aux vacanciers et pêcheurs d'apprécier l'espace sauvage qu'offre le Doubs ; le camping de Lays-sur-le-Doubs est un pied à terre idéal pour partir à sa découverte. La non-circulation des voitures dans les prairies est presque partout respectée. Il reste encore quelques secteurs où nos alertes auprès des autorités locales demeurent lettres mortes. Le dérangement perturbe la nidification de la Sterne Pierregarin qui s'est réinstallée dans la vallée depuis l'arrêt des extractions, et celle du Guépier d'Europe, l'espèce sans doute la plus remarquable.

Le raccordement des bras morts, par exemple, entreprise coûteuse et risquée, est essentiel. Sans ces annexes, les brochets sont privés de frayères, les alevins ne disposent plus de milieux extraordinairement nourriciers, les

Le maintien des mortes du Doubs ici à Lays-sur-le-Doubs, est un enjeu écologique important.

Anaditès et les Ardéidés sont privés d'escalas migratoires, de sites d'alimentation et de reproduction. Des milieux à Trèfle d'eau, Jonc fleuri et Grande Douve (espèce protégée au niveau national) disparaissent et ne sont plus renouvelés. La gestion de cet espace doit se poursuivre dans le cadre du dispositif européen Natura 2000. A ce titre, et compte-tenu du travail déjà réalisé antérieurement, le site a été retenu pour être un site expérimental du dispositif. Le document d'objectif du site, document cadre précisant les mesures de gestion à prendre au cours des six prochaines années, a été réalisé par le Conservatoire et approuvé en 1998. Les premières mesures se mettent en place. Par exemple, dans le cadre des Contrats Territoriaux d'Exploitation, il est envisagé une possible reconversion de zones cultivées en prairies. Cependant, les plus gros travaux d'hydraulique et de reconversion nécessiteront des partenariats importants et le soutien des communes riveraines du Doubs. ■

Régis DESBROSSES

Un important programme de restauration est à l'étude sur la gravière des Motrots, à Novilly, dans le cadre du partenariat CSNB-CSP-Velux.

Bonne nouvelle pour les brochets !

La fondation danoise Velux, sollicitée par son ancien directeur France, Jacques PAGOT, amoureux du Doubs, a décidé de consacrer deux millions de francs à la restauration de la basse vallée. Après de nombreux contacts avec Régis DESBROSSES et une descente mémorable en barques « polyglottes », à laquelle étaient conviés les représentants de la fondation venus du Danemark pour l'occasion, un projet de partenariat entre Velux, le Conservatoire et le Conseil Supérieur de la Pêche a vu le jour. Ces deux dernières structures ont ainsi réalisé un avant-projet dans la langue de Shakespeare, ou quelque chose s'en rapprochant... Ce projet d'envergure sera peut-être l'occasion de mobiliser d'autres partenaires pour une avancée sans précédent dans la restauration de ce site naturel d'intérêt majeur.

François HEIDMANN

Le Guépier d'Europe l'oiseau symbole de la basse vallée du Doubs (photo Ph. Vorbe).



Ph. D. Heilmant

Premier bilan Life Nature « Ha

Nous vous présentions, il y a un an, le lancement du programme Life Nature « forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire ». Depuis, plusieurs opérations ont été mises en place par les deux partenaires, l'Office national des forêts et le Conservatoire. Petit tour d'horizon...*

Au programme de cette première année, une cinquantaine d'actions était prévue pour un investissement global de trois millions de francs. Les neuf sites étaient concernés, ainsi que tous les domaines d'intervention : études scientifiques, mesures de gestion, actions de communication, et même une



Ph. B. Barré - ONF

M. Poirot, de l'entreprise Pégase, a conduit son cheval de trait sur le marais tufeux de la Petite Combe Noire, en forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or).

action de formation. Cette dernière, réalisée en collaboration avec le CIPREF Bourgogne (Centre d'Information et de Promotion des Entreprises de Travaux Forestiers) et l'AFOCEL (Association Forêt Cellulose), consistait en une journée de sensibilisation des entreprises de travaux forestiers et des salariés de l'UFOB (Union des Forêts de Bourgogne). Éric de Laclos (ONF), Emmanuel Cuchet (AFOCEL) et Romain Gamelon (CSNB) ont ainsi informé ces entreprises sur certaines techniques d'exploitation et de travaux sylvicoles respectant la fragilité des habitats et des espèces.

Austropotamobius pallipes, ou, plus simplement, l'Écrevisse à pieds blancs.

Des méthodes innovantes

Parmi les actions originales, notons l'initiative de la division ONF de Châtillon-sur-Seine sur le site du marais tufeux de la Petite Combe Noire, en forêt domaniale de Châtillon (Côte-d'Or). Sur ce site, l'enlèvement des bois n'étant pas mécanisable du fait de la nature du terrain, un cheval de trait a été utilisé pour sortir les grumes et les brins en bordure d'un chemin accessible à un porteur.

Mobilisation autour des Sabots de Vénus

Toujours dans le Châtillonnais, mais en forêt domaniale de Moloy, un inventaire des Sabots de Vénus a été mené par l'ONF afin d'évaluer les réactions de la population suite aux éclaircies effectuées dans les peuplements d'épicéas. Une augmentation de 10 % du nombre de pieds et du taux de floraison a été observée entre 1999 et 2000, ce qui attesterait le bien-fondé des mesures conservatoires. Un chemine-

ment pour piéton a également été réalisé dans la réserve biologique domaniale afin de canaliser la fréquentation et d'éviter le piétinement des Sabots. Un panneau d'information a enfin été installé à l'entrée du sentier. De son côté, le Conservatoire a poursuivi ses recensements des populations de Sabots de Vénus à Leuglay, Vouhaines-lès-Templiers, Essarois et Vanvey-sur-Ource. Cependant, il est encore trop tôt pour conclure sur l'efficacité des travaux d'éclaircies réalisés.

Écrevisses d'intérêt communautaire

Peu connue du grand public, l'Écrevisse à pieds blancs, espèce d'intérêt communautaire, fréquente les eaux de bonne qualité du cours supérieur des rivières. Abondantes jusque dans les années 50, ses populations ont nettement régressé et ne subsistent, en Bourgogne, que dans les parties les plus hautes des ruisseaux morvandiaux, du Châtillonnais et de la Puisaye. Recensées sur plusieurs portions de rivières en forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine, soit par le personnel de l'ONF associé aux gardes du Conseil Supérieur de la Pêche, soit par Laurent Paris du Parc naturel régional du Morvan, les populations d'écrevisses se sont avérées stables ou en aug-



Ph. L. Paris

du programme bitats calcaires »



Ph. D.R. - CSNB

mentation par rapport aux recensements de 1997. La présence constatée de nombreux juvéniles montre le dynamisme de certaines populations. Des pierres ont été déposées pour servir de caches aux individus. Les prochains recensements permettront d'évaluer l'intérêt de ces aménagements.

Quelques nouvelles des pelouses

Parmi les moyens originaux mis en oeuvre dans le cadre du programme, notons la campagne de photographies aériennes depuis un ULM. Ce sont les côtes calcaires de Beaune, Chalon-sur-Saône et Dijon qui étaient visées par l'objectif de Pierre Juillard (ONF). Les photos ont ensuite été analysées afin d'établir des classes de recouvrement arbustif et de préparer les chantiers expérimentaux de débroussaillage. Des suivis de la végétation vont permettre d'analyser la dynamique des fruticées sur les pelouses et d'évaluer l'impact, par exemple, des opérations de pâturage mises en oeuvre. Les falaises ont également été étudiées, à Fixin (Côte-d'Or), où un inventaire botanique a été réalisé en collaboration avec le Comité régional de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade. Revenons sur les pelouses où

l'équipe travaux du Conservatoire a mis en oeuvre un important programme de restauration, notamment à St-Moré (Yonne), à Brochon et à Couchey (Côte-d'Or). Sur ce dernier site, des aménagements ont été réalisés pour gérer la fréquentation du public dans un objectif de protection des milieux. Un parking a été aménagé et un panneau d'information sur la biodiversité des pelouses calcaires a été installé, venant ainsi compléter la table d'orientation mise en place par la commune. A Chassey-le-Camp (Saône-et-Loire), un débroussaillage expérimental et l'installation de clôtures devraient permettre rapidement à une chevrrière d'installer son troupeau. De son côté, la célèbre opération de pâturage par les brebis, initiée par le Conservatoire en 1994,



Les photos aériennes des pelouses calcaires permettent d'évaluer rapidement l'extension des zones arbustives.

se poursuit sur les côtes entre Dijon et Beaune. Le programme Life permet d'expérimenter de nouveaux itinéraires et protocoles de pâturage. Les moutons ont pu réintégrer dès le 5 février les pelouses de Brochon. C'est une première puisque auparavant, il nous fallait attendre la fermeture de la chasse (18 février) pour rejoindre cette pelouse. Cela permettra au berger d'amener le troupeau sur les pelouses de Couchey. En effet, par manque de temps avant l'agnelage en été, celles-ci n'étaient pas systématiquement pâturées.

Opérations de communication

Du côté des opérations de communication, plusieurs documents ont vu le jour dont une plaquette de présentation du programme. Cette plaquette a été distribuée à tous les partenaires du projet dont les maires des 80 communes concernées. Notons également une nouvelle affiche de sensibilisation à la préservation du Sabot de Vénus conçue par le Conservatoire. Elle sera complétée cette année par une documentation pédagogique sur ce thème. Le tout sera distribué dans les écoles des communes proches des sites hébergeant des Sabots de Vénus.

Deux autres plaquettes sont en cours de réalisation, sur les pelouses calcaires et sur les forêts. Elles présentent ces milieux, leur histoire, leurs richesses naturelles et les techniques de gestion mises en place pour les préserver. Ces plaquettes seront disponibles gratuitement dès le printemps auprès de l'ONF (Direction régionale de l'ONF, 29 rue de Talant, 21000 Dijon) et du Conservatoire. ■

François CORDIER

Partenariat

Le programme, mené conjointement par l'Office national des forêts et le Conservatoire, a démarré en 1999 et prendra fin en 2002. Son budget est de 13 millions de francs et il sera financé par l'Europe, le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, le Conseil régional de Bourgogne, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les Conseils Généraux de la Côte d'Or, de Saône et Loire et de l'Yonne.



* Voir le Sabot de Vénus n°13, janvier 2000, p.2-3.

Le programme bo

Partenariat

Le Conservatoire coordonne l'ensemble du programme en partenariat avec Promonature pour les relevés floristiques, la Cellule d'Application en Écologie pour la typologie des haies, le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Saône-et-Loire pour l'analyse paysagère et le Lycée Professionnel Agricole de Charolles pour les aspects socio-économiques.

Après une première présentation du programme de réhabilitation du bocage charolais, voici venu le temps de présenter, à mi-parcours, les premières actions concrètes du projet.*

ENTRE les vallées de l'Arconce et de la Bourbince, autour de la commune de Charolles, trois exploitations pilotes, situées en plein cœur du bocage charolais, ont accepté de nous exposer la gestion de leur réseau de haies. Plusieurs critères ont ainsi été analysés :

ces haies, évaluée à partir d'une étude de la faune et de la flore rencontrées dans ce bocage.

Après une année de travail, soixante relevés de végétation, la prise en compte de nombreuses variables biologiques (nombre d'espèces ligneuses, nombre d'espèces herbacées, hauteur de la haie, épaisseur, etc.) et géographiques (situation topographique de la haie, exposition, etc.), mais également la prise en compte du type d'entretien passé et présent des haies étudiées, un classement des principaux types de haies présentes sur les exploitations a pu être réalisé.

Allier l'intérêt biologique...

Les deux variables principales structurant le réseau bocager sont la diversité en essences ligneuses et l'épaisseur de la haie. Nous distinguons assez nettement les haies récentes, peu épaisses, sans strate arborée, implantées sur des murets ou le long de clôtures, et des haies anciennes sur les-

quelles l'arbre est encore présent. Ces dernières sont peu représentées, la conduite en haies basses avec des entretiens sévères ayant eu tendance à favoriser des haies monospécifiques à Prunellier ou à Sureau, souvent à diversité en espèces arborées très réduite.

et l'esthétique paysagère...

Dans le même temps, une analyse paysagère a permis d'établir un état initial sur les trois exploitations.

Sur le pourtour proche de la ville de Charolles, il est ainsi proposé des actions concrètes de maintien de haies basses pour conserver l'ouverture visuelle sur la ville. A l'inverse, il a été proposé de laisser monter des haies pour dissimuler la zone d'activités de Charolles, ou de restructurer des haies actuellement percées en de nombreux endroits. Parmi les autres exploitations, il ressort que la gestion des haies peut contribuer à mieux marquer les caractères du paysage, en laissant monter les haies situées en bord de rivière par exemple et en maintenant basses les haies situées sur des lignes de crête. Dans les deux cas, la gestion du parc



Ph. A. Desbrosse

Le broyeur (ci-dessus) ou l'épareuse sont les outils les plus utilisés actuellement pour entretenir les haies. Cependant, ils obligent à traiter à un ou deux mètres du sol. Seul le lamier à scie, plus cher, permet l'entretien des haies hautes.

le temps passé par l'exploitant pour gérer ces différentes haies, les diverses raisons sociales ou économiques justifiant de laisser « monter » une haie ou au contraire de la maintenir en haie basse, et enfin la valeur patrimoniale de

Ph. A. Chiffaut



cage en charolais

d'arbres n'est pas satisfaisante et doit d'urgence se mettre en place au risque de voir se détériorer les haies basses encore présentes.

aux exigences économiques.

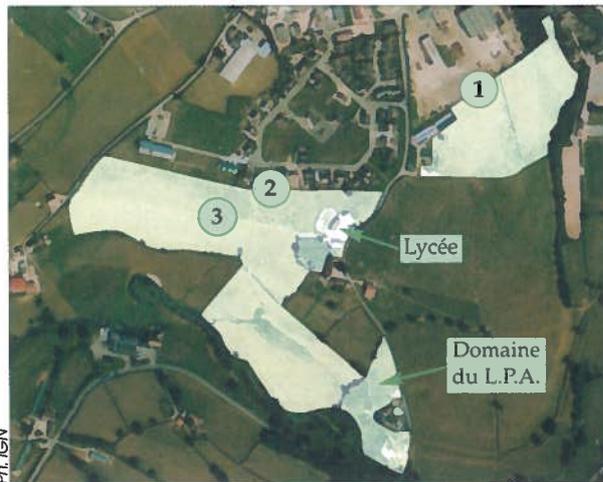
Après ces premiers constats, il est clair que des conseils pratiques se dégageront dans les prochains mois, conseils auxquels s'ajouteront des notions économiques nécessaires pour évaluer l'intérêt de la restauration de haies hautes dans le Charolais.

Même si du temps sera nécessaire pour convaincre les acteurs locaux et restaurer ce bocage, il est important de se soucier de ce paysage dont l'histoire épouse parfaitement l'évolution des techniques et des pensées humaines. A l'heure où l'intensification n'est plus d'actualité, il convient de revenir à d'autres méthodes garantes d'un respect des richesses de l'environnement. Ce programme devrait y contribuer, en souhaitant que d'autres régions bourguignonnes s'en inspirent dans les prochaines années. ■

Vincent GODREAU

* Voir le Sabot de Vénus n°12, juillet 1999, p.2-3.

Exemple d'aménagements bocagers proposés



Ph. IGN

Parmi les sites d'expérimentation sur le bocage charolais, le domaine du Lycée Professionnel Agricole de Charolles se devait d'être, de par ses missions pédagogiques, une vitrine, un exemple de ce qu'il y a de mieux pour l'entretien d'une exploitation agricole. Nous vous présentons ici, trois des dix recommandations d'aménagement proposées sur le domaine du lycée.



Ph. CAUE

Depuis la Madeleine, au sud-est de Charolles, une zone d'activité défigure le paysage. Afin de la masquer, au moins en partie, il est proposé de laisser monter la haie basse existante. Un peu plus loin, le long de la rivière Arconce, cette proposition sera également faite, pour mieux souligner dans le paysage la présence de l'eau.

La création de nouvelles haies, en remplacement des clôtures barbelées, redonne une dimension structurelle au paysage. Elle permet également de masquer certains bâtiments de ferme disgracieux.



Ph. CAUE

Ici se succèdent des éléments de natures très différentes : haie plus ou moins dense, muret, barrière en bois, etc. Il semble nécessaire de recréer une continuité de linéaire afin de fluidifier son impact dans le paysage, en particulier depuis la route départementale proche, important axe de circulation entre Charolles et La Clayette.



Ph. CAUE

Vous avez dit nature ?

XI^{ème} Congrès

L'atelier des Conservateurs bénévoles

J'ai pu participer à cet atelier en tant que coordinateur du réseau Bourgogne, épaulé par Cécile Truillot, chargée de communication au Conservatoire et qui a en charge le dossier régional des conservateurs. De nombreux échanges entre conservateurs ont eu lieu. J'ai eu l'agréable surprise de constater qu'en France, il y avait autant de conservateurs bénévoles que de salariés dans tous les conservatoires (650).

L'atelier a fait ressortir plusieurs points. C'est, tout d'abord, un réseau de bénévoles motivés qui ont, dans l'ensemble, une relation presque affective par rapport à leur site (les personnes ayant vécu leur enfance dans ce lieu ont pu voir, de fait, les évolutions agro-écologiques du milieu) et ensuite naturaliste, voire scientifique. Pour certains sites sensibles (flore rare par exemple) très visités par le grand public, a eu lieu un débat de fond sur l'opportunité ou non que les Conservateurs aient un rôle de police de la nature en plus de leur rôle de surveillance, de relations publiques. Une belle image à retenir de ce réseau national : les conservateurs bénévoles sont les ambassadeurs des conservatoires régionaux sur le terrain vis-à-vis des acteurs et populations locales. Pour beaucoup d'entre-eux, c'est une action citoyenne qu'ils assument avec fierté.

Gilles LOUVIOT

« Vous avez dit nature ? Questions à la recherche agronomique ». Tel est le projet national de communication interne à l'INRA depuis une année. En effet, tous les sujets de recherche de l'INRA appartiennent à la nature. Or, l'actualité récente (ESB, clonage, OGM...) suscite dans l'opinion une vague d'inquiétudes qui se traduit par de nombreuses questions adressées quotidiennement à l'Institut.*

Après un séminaire à Paris en mars 2000 sur « les relations entre la Nature, la Société et la Science », auquel ont participé différents experts (philosophe, sociologue, anthropologue, conseiller du Cabinet du Ministre de l'Environnement, etc.), un comité de pilotage a organisé, sur les centres INRA de Dijon et d'Époisses, une opération interne de communication sur ce projet. Deux tables rondes ont été organisées. La première, « Conjuguer agriculture et respect de la nature » (Mais par quel type d'agriculture ? intégrée, raisonnée, biologique, durable, bio-dynamique, intensive... ?) a vu intervenir une bonne dizaine d'experts externes et internes, dont un représentant de BioBourgogne. La seconde table ronde avait pour sujet « L'alimentation, peut-elle être encore naturelle ?, dérives et conséquences ». La grande surface Carrefour, invitée pour l'occasion, s'est fait remarquer par son absence.

A signaler aussi une grande manifestation « Nature en ville », organisée en juin 2000 à Ahuy par la Coopérative Dijon-Céréales qui développe l'idée d'une agriculture raisonnée

(est-ce à dire que l'agriculture intensive était irraisonnée ?). Les choses bougent autour de la nature, de la biodiversité, des débats contradictoires respectueux de chacun surgissent et c'est tant mieux.

Le XI^{ème} Congrès d'Espaces Naturels de France

Fin octobre 2000, à Vichy, la biodiversité dans l'agriculture et dans la nature était le thème du XI^{ème} Congrès d'Espaces Naturels de France (la fédération de tous les conservatoires).

En effet, les activités agricoles tiennent une place importante dans l'entretien de l'espace rural et dans la préservation de certains espaces sensibles pour la faune ou la flore. Depuis leur création, les conservatoires ont développé des partenariats avec le monde agricole dans un souci d'implication des acteurs locaux, mais également pour répondre à des exigences d'entretien des espaces maîtrisés. Au niveau national, ils gèrent ainsi des sites avec l'aide de plus de 500 agriculteurs.

A ce congrès, trois ateliers étaient proposés : l'apport des

CTE (Contrats Territoriaux d'Exploitations) pour la biodiversité ; quels contrats agricoles pour la gestion des sites naturels ? (le Conservatoire était représenté par M. J.F. Doreau, exploitant agricole, éleveur bio en reconversion à Laménay-sur-Loire (Nièvre) ; et enfin, les conservateurs bénévoles (voir encadré).

Un compte-rendu est en cours de réalisation par le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, il sera disponible bientôt sur simple demande au Conservatoire.

Ce congrès national, qui fût d'une grande qualité organisationnelle (hommage à l'équipe du Conservatoire d'Auvergne et d'ENF), a su concilier réflexions, travaux, synthèses, l'aspect festif et également le côté terrain. Un temps fort dont je conseille la participation active lors d'un futur congrès à nos adhérents et administrateurs.

Ce congrès d'ampleur nationale, la démarche nationale de communication INRA, la démarche locale « Nature en ville » de Dijon Céréales, sont des signes importants du nouveau droit des peuples dont parlait Kofi Annan (Secrétaire Général de l'ONU) : le droit des générations futures de vivre durablement sur notre planète. La valeur de nos actes d'aujourd'hui, dans les entreprises, dans les associations, dans le quotidien, se mesurera également à l'impact qu'auront ces actes sur l'environnement légué à nos enfants et à leurs héritiers. ■

Gilles LOUVIOT

* INRA : Institut National de Recherche Agronomique

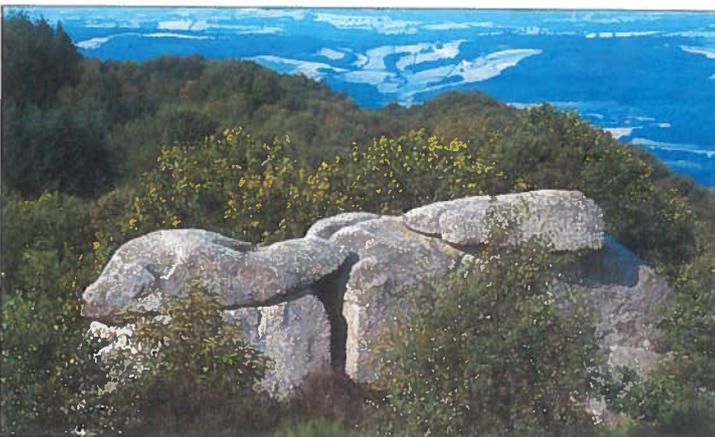
Le sentier des rochers du Carnaval

Le massif d'Uchon est situé en Saône-et-Loire, à quelques kilomètres d'Autun et du Creusot. Surnommée « la perle du Morvan », cette petite montagne offre bien des attraits avec ses forêts de hêtres, ses prés encombrés de blocs de granite et un point de vue splendide sur la région bocagère d'Étang-sur-Aroux, sur le Morvan et, parfois, le Puy-de-Dôme.

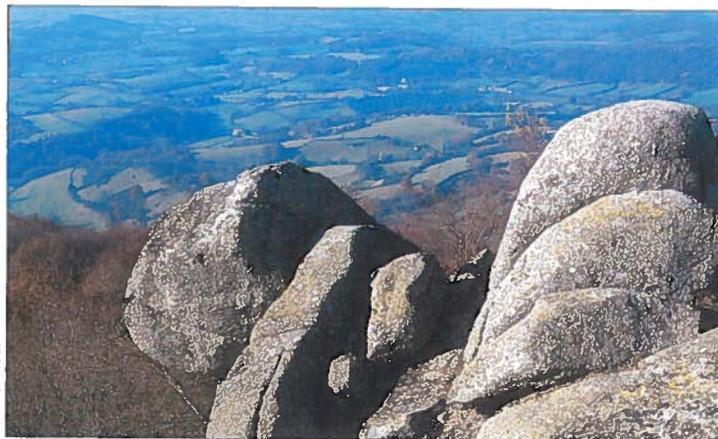
A l'extrémité sud de l'ensemble granitique du Morvan, se dresse le massif d'Uchon, qui culmine à 684 mètres. Modeste en altitude, ce massif a toutefois la particularité de présenter d'exceptionnels amoncellements de gros blocs granitiques appelés « chaos granitiques ». Les plus beaux sont concentrés au sommet, près du point culminant. Les plus connus et visités sont les *Rochers du Carnaval*, le *Nez de chien* et le *Mammoth*.

Autrefois bien dégagés, les chaos ont été progressivement envahis par les broussailles. En effet, la pelouse et la lande qui dominent le sommet étaient, jusque dans les années 80, entretenues par le bétail. Mais l'élevage a déserté les lieux et les genêts et premiers arbres ont progressivement envahi le sommet. Afin de rouvrir le site et de mettre en valeur les chaos granitiques, des travaux de débroussaillage ont été réalisés au début de l'année 1999 par le Conservatoire. L'objectif était également d'établir un équilibre entre les différentes végétations : réduire la lande à genêts, favoriser les prairies sèches, garder des bouquets d'arbres, ceci afin de satisfaire aux exigences de la plupart des plantes, insectes, oiseaux...

Le chaos granitique du « Mammoth »



Ph. A. Chiffour



Ph. A. Chiffour

Depuis la table d'orientation, vous pourrez apprécier le paysage de bocage verdoyant avec ses hameaux dispersés et ses gros bourgs disloqués.

Avec l'accord des propriétaires et en concertation avec la commune et les associations locales, des aménagements ont été mis en place pour améliorer l'accueil et l'information des nombreux visiteurs. Un panneau et un dépliant d'information permettent d'en savoir plus sur l'origine des chaos, la végétation sur sol granitique, la lecture du paysage...

Un site naturel à découvrir absolument pour ceux qui ne le connaissent pas ou, pour les autres, à revoir au fil des saisons. ■

Bernard HYVERNAT

Info sentier

Localisation : 20 km environ au sud d'Autun et à l'ouest du Creusot (71)

Accès : libre et ouvert toute l'année

Durée de la visite et longueur : 1 heure env. (500 m)

Outil de découverte : dépliant et panneau d'information.

Matériel nécessaire : jumelles.

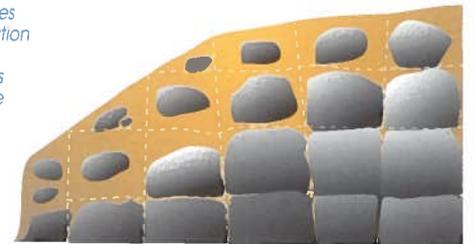
Visites guidées (pour les groupes organisés) : sur demande, par les Guides en Morvan (La Cure 71320 Charbonnat - tél. 03 85 54 28 95), l'auberge « La Croix de Messire Jean » (71190 Uchon - tél. 03 85 54 42 06), l'Assoc. Ornithologique et Mammologique de Saône-et-Loire (Chazaut 71240 St-Cyr - tél. 03 85 44 29 89).

Réalisé avec le soutien financier de :

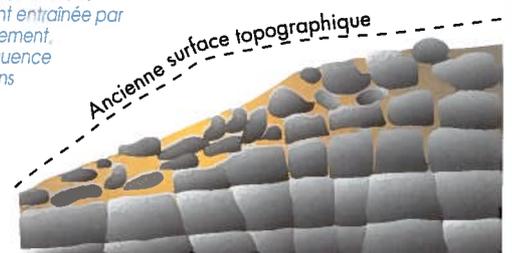
Europe (PDZR), Conseil régional de Bourgogne et Conseil Général de Saône-et-Loire.

Formation d'un chaos granitique

En période pluvieuse, des phénomènes de dissolution affectent le granite (bloc gris) via ses fissures (pointillés blancs). Cette altération produit un sable ou « arène granitique » (fond jaune).



L'importante quantité d'arène est progressivement entraînée par les eaux de ruissellement, avec pour conséquence l'empilement les uns sur les autres des blocs dégagés.



Sur le sommet, les blocs forment un chaos « en château fort », alors que, sur les versants, l'arène entraîne avec elle un « chaos de pente ».

Chaos en château fort

Chaos de pente



Dessin F. Cordier

A la découverte

Dans le précédent épisode de notre découverte du monde végétal *, nous avons pu voir qu'en matière de stratégie de coopération entre les fleurs et les insectes, les orchidées se présentaient sans conteste comme un modèle de référence. Mais elles ne sont pas les seules et on ne peut qu'être admiratif devant la stratégie développée par une autre grande famille : les Composées.

Mon Dieu, mais qu'est ce donc qu'une composée ? Les orchidées, je vois bien, c'est cette fleur très sophistiquée et très chic. Mais une composée, non, désolé, je ne vois pas.

Explication. Partons nous promener dans les prés pour cueillir quelques marguerites. Eh bien, je vous annonce officiellement que lorsque vous faisiez un bouquet de marguerites pour maman, vous faisiez en réalité un bouquet de composées.

Prenons-en une et, au nom de l'amour, torturons-la. *Je t'aime un peu, beaucoup, passionnément...* vous connaissez la suite ? Pas vraiment, car lorsque vous pensiez arracher un pétale, vous teniez entre les doigts une fleur à part entière. Voilà l'origine du mot « composée » : la marguerite est composée de nombreuses fleurs. Vous ne me croyez pas ? Alors, regardons cette marguerite d'un peu plus près.

Coupons une marguerite en deux et observons le cœur jaune. Ce gros cœur est constitué d'une multitude de petites fleurs. Détachons-en une et ajustons nos lunettes.

On observera tout d'abord que ce petit tube est en réalité constitué de 5 pétales soudés, trahis par 5 petites dents. Sous ce tube,

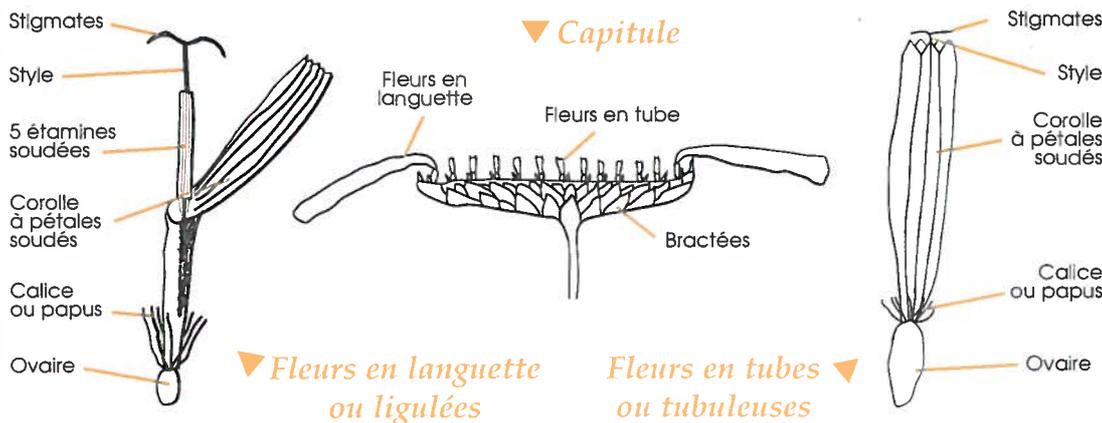
Le nom de la Carlina (*Carlina vulgaris*) provient de l'italien *cardone* (chardon). Son inflorescence a la particularité de s'ouvrir quand il fait beau, et de se refermer quand il fait mauvais, d'où vient son surnom de « baromètre ».

Ce gros cœur est constitué d'une multitude de petites fleurs



Ph. J. Charvin

Composition d'une fleur composée... la Marguerite.



Ph. Promonature

des Composées

la petite boule, c'est l'ovaire. On complique ? Quand on en est là, autant aller au fond des choses. En l'occurrence, le fond est ici l'appareil sexuel. Si on ouvre le tube, on découvre un petit manchon constitué de 5 étamines soudées les unes aux autres (les étamines constituent l'organe sexuel mâle). Ce manchon entoure une petite tige surmontée de deux antennes, c'est le pistil (l'organe sexuel femelle, partie réceptrice du pollen). Si l'on effectue la même observation sur les faux pétales blancs extérieurs, on retrouvera également les 5 pétales soudés, les sépales, les 5 étamines et le pistil.

Maintenant, prenons un peu de recul et regardons toute la marguerite. Ces fleurs jaunes centrales sont appelées fleurs en tube (ou tubuleuses) et les faux pétales blancs extérieurs sont appelés fleurs en languette (ou ligulées). Le tout, fleurs tubuleuses et ligulées, se structure pour donner l'aspect d'une seule fleur. Toutes les fleurs sont réunies sur un réceptacle commun entouré d'une collerette de bractées (un ensemble de petites feuilles qui se superposent les unes aux autres). Cette structure unique aux composées s'appelle la capitule.

Et ça marche, même vous, vous vous y étiez laissés prendre. L'insecte en venant polliniser ce qu'il croit être une seule fleur, féconde en un passage des centaines de fleurs. En matière d'efficacité, qui dit mieux ?



Ph. J. Gascuel

L'insecte féconde en un seul passage des centaines de fleurs

Il faut croire que cette stratégie est aussi un modèle du genre puisque la famille des composées est l'une des plus importantes dans le règne des plantes à fleurs.

Il existe trois groupes dans la famille : les fleurs uniquement en languettes (Laitue, Chicorée, Pissenlit, Salsifis, Piloselle...), les fleurs uniquement en tubes, qui peuvent être dans ce cas-là très grands et bien développés (Bleuet, Chardon, Centaurée, Carline...) et le groupe des mixtes, fleurs centrales en tubes et extérieures en languettes (Arnica, Séneçon, Inule, Pâquerette, Aster, Marguerite, Armoise, Soucis, Camomille, Edelweiss...).

Finalement, les composées ne seraient-elles pas en avance sur leur temps, elles qui, très tôt, ont com-



Ph. J. Gascuel

pris que c'est en se regroupant qu'on va le plus loin ? A quand la marguerite comme symbole de l'union européenne ?

Au fait, ne dites plus famille des composées, ça fait ringard. Si vous voulez être branchés en botanique, dites famille des astéracées. C'est aujourd'hui le nom officiel de la famille. ■

Le Bleuet, Centaurea cyanus, est en voie de réapparition dans les champs. Cette messicole a, en effet, beaucoup souffert des excès de traitements herbicides dans les cultures.



Ph. B. Hivernal

L'Aster amelus, espèce protégée au niveau national, est également connue des bourguignons sous le nom de Marguerite de Saint-Michel.

Brèves de Nature

Dominique Voynet rend visite au Conservatoire

A la suite de son intervention au Congrès d'Espaces Naturels de France, le 27 octobre 2000 à Vichy, le Ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire a souhaité apprécier de visu le travail réalisé par les associations dans le cadre du programme *Loire Nature*, en vue du prochain programme *Loi-*



Ph. AESN

Alain Desbrosse et François Heidmann, respectivement Président et Directeur Général du Conservatoire, lors de la remise des prix du Concours « Eau pure, Eau propre » organisé par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

re Grandeur Nature. Branle-bas de combat dans les préfectures et les services de sécurité, le Ministre voulait emprunter un sentier de découverte. Le site retenu, notamment pour son caractère emblématique, fut celui du Bec d'Allier, géré par le Conseil Général de la Nièvre et le WWF. Le Conservatoire, plus important opérateur nature sur la Loire, avec près de 2000 ha en gestion, a pu présenter ses actions dans une ambiance chaleureuse et détendue, où Madame le Ministre nous a confortés dans nos options. Empruntant le sentier du passeur, aménagé sur la WWF en rive droite de l'Allier, le cortège de personnalités (Ministre, Préfets, Directrice Régionale de l'Environnement, Conseillers Généraux, Président, Président d'honneur, Directeur du Conservatoire, etc.) a pu

constater de visu les enjeux liés à la dynamique fluviale, au rôle fondamental des crues et des flux solides sur la biodiversité, au rôle épurateur des prairies naturelles, aux problèmes d'enfoncement et de chenalisation du lit mineur et, enfin, au grand intérêt présenté par l'acquisition foncière, y compris en matière de gestion des deniers publics. Sur ce dernier point, nous avons en effet porté à la connaissance du Ministre nos retours d'expérience démontrant qu'une acquisition foncière revient, à terme, 50 ou 100 fois moins cher qu'un enrochement de berges. Ce qui a fait dire à Madame Voynet, à la fois amusée et étonnée d'une telle analyse financière, que nous étions définitivement de « grands gestionnaires ».

Le Conservatoire, lauréat du concours « Eau pure, eau propre »

Le 14 décembre dernier, à Paris, s'est déroulée la remise des prix du Concours « Eau pure-Eau propre » organisé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Ce concours récompense et valorise les maîtres d'ouvrage des 25 départements du bassin Seine-Normandie engagés dans la protection et la gestion des zones humides et milieux aquatiques. Le Conservatoire s'est vu remettre le premier prix dans la catégorie « Gestionnaires de milieux aquatiques employant un garde zone humide ».

Le Conservatoire gère en effet 24 sites, soit 160 ha, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Les zones humides sont de différents types : marais, prairies inondables, bras de rivières, tourbières, sources et quelques rares marais tuffeux. Sur

certaines de ces sites, le Marais des Proux ou encore la Gâtine-Beauchet (tous les deux en Puisaye), une gestion originale est appliquée grâce à des petits chevaux très rustiques, les Koniks Polski (voir le Sabot de Vénus n°14, pages 6-7).

Chantier de Conservateurs Bénévoles au Cirque de la Coquille

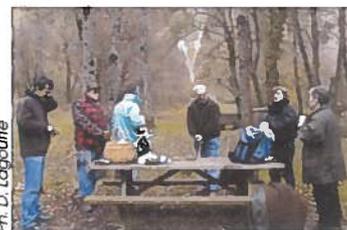
Le samedi 18 novembre, à l'initiative de Dominique Lagoutte, conservatrice bénévole du site de la Coquille à Étalante (Côte-d'Or), fut organisé un petit chantier d'automne. « *Équipés d'une bonne paire de chaussures et de gants, nous avons arraché un par un les petits pins noirs qui envahissent ce site, un des plus curieux et des plus spectaculaires de Bourgogne* ».



Ph. D. Lagoutte

Le débroussaillage ne pouvait se faire que manuellement du fait de la forte pente du Cirque de la Coquille.

N'hésitez pas au printemps à venir vous y promener et à admirer la très rare et protégée *Linaira des Alpes*, fleur à caractère montagnard. Un dépliant-guide est disponible sur simple demande au Conservatoire (03 80 79 25 99).



Ph. D. Lagoutte

Après l'effort, ... le réconfort !

Lire, voir, sortir...

Nouvelle exposition sur la nature de Bourgogne

Dans le dernier numéro du Sabot de Vénus, nous vous annonçons la création d'une nouvelle exposition. C'est aujourd'hui chose faite.

Neuf panneaux, déclinant les milieux naturels de Bourgogne, sont disponibles pour les écoles, les bibliothèques, les centres sociaux et pour toutes personnes désirant monter un projet, une manifestation autour de ce thème. Au cours de l'année, différents outils pédagogiques viendront également compléter l'exposition.

Cette exposition a pu voir le jour grâce au soutien de nombreux partenaires : le Conseil régional de Bourgogne, le Conseil Général de Saône-et-Loire, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et EDF.

Vous pouvez emprunter cette exposition auprès du Conservatoire. Contact : Cécile TRUILLOT au 03 80 79 25 99.



Imprimée en 8 exemplaires, l'exposition circulera dans toute la Bourgogne. Elle sera par la suite enrichie de différents outils pédagogiques à destination des enseignants.

Merci à tous les bénévoles !

Le Conservatoire en profite pour remercier l'ensemble des Conservateurs Bénévoles qui, tout au long de l'année, nous soutiennent et agissent avec passion pour la protection de la nature. A ces Conservateurs, il faut associer tout un réseau d'adhérents qui nous aident sur les stands, pour l'envoi du Sabot ou encore pour diffuser de la documentation...

Sorties sur le terrain avec les associations bourguignonnes

Comme chaque année, le Conservatoire vous propose un programme d'une douzaine de visites de ses sites les plus représentatifs. Parmi les nouveautés, vous pourrez découvrir La Teppe de la Boucherette, en Saône-et-Loire près de Lugny, présentée par Mme Renée Conry. Ces visites sont gratuites, demandez-nous le programme !

Outre les visites du Conservatoire, de nombreuses associations bourguignonnes proposent des sorties de découverte tout au long de l'année : Science et Nature (03 85 25 97 10), la Maison de la Nature et du Paysage (03 80 41 01 90), le Centre d'Étude Ornithologique de Bourgogne-Aile Brisée (03 80 56 27 02), la Ligue de Protection des Oiseaux de l'Yonne (03 86 51 47 31), l'Association Ornithologique et Mammologique de Saône-et-Loire (03 85 44 29 89), la Station Ornithologique du Bec d'Allier (03 86 59 51 03).

Concours Photo 2001

A vos appareils, le concours photo revient !

Après une petite pause l'année dernière, destinée à remodeler le concours, nous sommes heureux de vous présenter sa nouvelle version et ses nouveaux partenaires.

Notre objectif est toujours de vous inviter à partir à la découverte de la nature bourguignonne.

N'hésitez pas à nous surprendre, à varier les milieux (la Bourgogne est si riche), les saisons (le concours se termine à la fin de l'automne...) ou encore les heures de la journée.

Le dépliant et l'affiche de présentation du concours seront présents chez les photographes professionnels de la région grâce à notre partenariat avec le Groupement Régional des Photographes Professionnels de Bourgogne.

D'autre part, une exposition des photos gagnantes et des meilleures épreuves circulera pendant environ deux mois dans les bibliothèques municipales de la région grâce au soutien du Centre Régional du Livre. Le dépliant est disponible sur simple demande au Conservatoire. La date limite d'envoi des photos a été fixée au 16 novembre 2001.

Nous attendons avec impatience vos photos...bonne chance... et surtout belles balades !

Amphibiens et reptiles en Bourgogne Morvan



A l'occasion de la sortie de l'exposition « Les amphibiens et les reptiles en Bourgogne-Morvan », conçue et réalisée par le Parc naturel régional du Morvan et le Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, une plaquette pédagogique sur ces animaux méconnus, et donc souvent craints, a été éditée. Daniel SIRUGUE fait le bilan communal de l'herpétofaune du Parc. Cet inventaire relate l'état des connaissances, des études et des prospections menées depuis 1990 sur le Morvan. Il recueille près de 800 données récoltées par une cinquantaine d'observateurs. Après les actions de sensibilisation et de réhabilitation d'espèces peu aimées telles les chauves-souris en 1995 et 1998 (plaquette « Connaître et protéger les chauves-souris en Bourgogne »), les deux organismes récidivent avec les grenouilles, crapauds, tortues, salamandres, vipères, lézards, etc. Diffusée à l'ensemble des établissements scolaires de Bourgogne, cette plaquette est également un relais aux inventaires bourguignons en cours.

Co-édition Parc naturel régional du Morvan et Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, 2000, 24 pages. Plaquette disponible chez les deux organismes. Pour en savoir sur les inventaires en cours, contacter le Groupe mammologique et herpétologique de Bourgogne, Maison du Parc, 58230 Saint-Brisson - tél. 03 86 78 79 00.



29, rue Buffon 21000 Dijon
tél. : 03 80 68 80 20 fax : 03 80 68 80 24
mél : info@crl-bourgogne.org
site : www.crl-bourgogne.org



La conservation et la gestion du patrimoine naturel bourguignon.

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. Les sites ainsi préservés et gérés par le Conservatoire constituent une source de richesses naturelles dont chacun pourra profiter dans l'avenir.

La sensibilisation au patrimoine naturel bourguignon.

Le second objectif est la sensibilisation au patrimoine naturel, au moyen de publications et d'aménagements de sites pour leur ouverture au public.

Une équipe pluridisciplinaire et expérimentée.

Une vingtaine de permanents de formations diverses mettent en commun leurs compétences pour faire aboutir ces objectifs.

Votre adhésion permet au Conservatoire de mieux défendre le patrimoine naturel.

Le Conservatoire agit grâce à votre soutien. La contribution que vous apportez par votre adhésion souligne votre intérêt pour l'avenir du patrimoine naturel et renforce la légitimité des initiatives du Conservatoire.

Une gestion claire du produit des cotisations et des dons.

Le produit de vos cotisations sert au fonctionnement de la vie associative (assemblée générale, Conseil d'administration...), au fonds d'entretien des sites naturels acquis, à l'édition de cette revue d'information *Le Sabot de Vénus*.

Quant au produit de vos dons, il est prioritairement utilisé pour l'acquisition de sites naturels.

Le bilan annuel du Conservatoire est vérifié par un commissaire aux comptes.

Nos partenaires

Union Européenne, État, Établissements publics...



Collectivités locales



Entreprises

Amora
Botanic
Caisse d'Épargne
EDF Bourgogne
Fondation EDF
Germinal (Auxerre, Sens, Tonnerre)
Hôpital de Tonnerre
I.G.N.
Kodak Industrie
Lyonnaise des Eaux
Radio Parabole
SEMCO
S.A.P.R.R.
S.N.C.F.
Solvay

Communes

Brochon (21)
Couchey (21)
Cussey-lès-Forges (21)
Étalante (21)
Gevrey-Chambertin (21)
Is-sur-Tille (21)
Marcilly-sur-Tille (21)
Morey-St-Denis (21)
Nantoux (21)
Pommard (21)
Recey-sur-Ource (21)
Santeny-lès-Bains (21)
Talent (21)
Tillenay (21)
Vosne-Romanée (21)
Chaugey (21)
Pouilly-sur-Loire (58)
St-Brisson (58)
Dezize-lès-Maranges (71)
Le Creusot (71)
Ouroux-sur-Saône (71)
Plottes/Tourmus (71)
Moroges (71)
Lugny (71)
St-Semin-du-Bois (71)
Lailly (89)
Sacy (89)
Tanlay (89)
Givry (89)
Merry/Yonne (89)
St-Moré (89)
Treigny (89)
Voutenay/Cure (89)
Mailly-le-Château (89)

Associations



Fondation
NATURE & découvertes



SEMCO est l'imprimeur privilégié du Conservatoire pour sa gamme de papier recyclé ou traité sans chlore et parce que ses eaux usées sont épurées avant rejet. SEMCO l'imprimeur naturel!



Numéro imprimé sur papier en partie recyclé, blanchi sans chlore.

Le Sabot de Vénus

N°15 - 1^{er} semestre 2001 - ISSN 1164-5628
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2001



Publication éditée par le

Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

Correspondance

Chemin du Moulin des Étangs - 21600 FENAY
T : 03 80 79 25 99 / F : 03 80 79 25 95
E-mail : espacesnaturelsbourgogne@wanadoo.fr

Directeur de la publication
Alain Desbrosse

Directeur de la rédaction
François Heidmann

Maquette et Secrétariat de rédaction
François Cordier

Flashage et photogravure
Interligne Dijon

Impression
SEMCO Dijon

Ont collaboré à ce numéro
Pierre Agou, François Cordier, Régis Desbrosses, Vincent Godreau, François Heidmann, Bernard Hyvernat, Gilles Louviot, Cécile Truillot.

Comité de lecture

Jacques Charvin, Alain Desbrosse, Philippe Héraud, Gilles Louviot, Pierre Maillard, Jean-Patrick Masson, Samy Mezani, Éric Morhain, Gilles Pacaud.

Publication gratuite destinée aux adhérents et donateurs. Pour toute reproduction, même partielle, merci de nous adresser une demande écrite.

Photo de couverture : la basse-valée du Doubs, au niveau de Longepierre, par Didier Hermonet

