

LE SABOT DE VÉNUS

La revue du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

N°13 Janvier 2000

**Dans ce numéro,
le programme Life
“Forêts et habitats associés
de la Bourgogne calcaire” (P.2)**



LE SABOT DE VÉNUS

N°13 - Janvier 2000

ISSN 1164-5628

Revue publiée par le :



CONSERVATOIRE
DES SITES NATURELS
BOURGUIGNONS

6b, rue de la Gouge

B.P. 110 - 21803 Quétigny Cédex

Tél. : 03 80 71 95 55 / Fax : 03 80 46 51 08

Association d'intérêt général déclarée
en 1986 avec des buts précis :

- Assurer la maîtrise foncière ou d'usage de tout milieu naturel bourguignon remarquable.
- Gérer les terrains ainsi maîtrisés.
- Réaliser des dossiers et des demandes de protection de sites naturels.
- Mettre à la disposition des associations et des particuliers des conseils techniques et de la documentation.
- Communiquer au public les notions de patrimoine naturel et de conservation de la nature.

Directeur de la publication :
Alain Desbrosse

Directeur de la rédaction :
Alain Chiffaut

Secrétaire de rédaction :
François Cordier

Ont collaboré à la rédaction de ce numéro :
Pierre Agou, Jean Charles, Alain Chiffaut,
François Cordier, Bernard Hyvernat,
Gaëlle Nauche, Cécile Truilot.

Comité de lecture :
Cécile Claveirole-Clerc, Alain Desbrosse,
Maurice Goujon, Philippe Héraud, Gilles Louviot,
Jean-Patrick Masson, Éric Morhain,
Marie-Pascale Mougeot, Gilles Pacaud.

Crédit photo :
Alain Chiffaut sauf mention

Maquette :
Alain Chiffaut

Mise en page :
François Cordier

Flashage et photogravure : Interligne

Impression : SEMCO

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

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2000

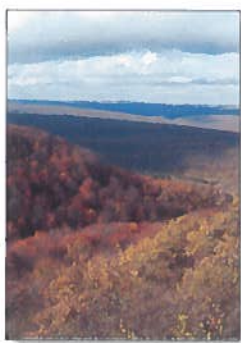


Photo de
couverture :
la combe de
Quinquandole
près de Saussy (21).

En direct des
réserves naturelles
(pages 6 et 7)

Le programme Life
Bourgogne calcaire
(pages 2 et 3)



Découvrez les
orchidées
de Bourgogne
(pages 8 et 9)



Sommaire

| | |
|---|----|
| Programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" | 2 |
| Premier bilan du pâturage sur les pelouses calcaires | 4 |
| En direct des réserves naturelles de bourgogne | 6 |
| À la découverte des orchidées | 8 |
| Les îles et pelouses de la vallée de la Cure | 10 |
| Les paysages du Mont Avril s'ouvrent à vous | 11 |
| Lire, voir, sortir | 12 |

3000 adhérents au service de la Nature pour le 3^{ème} millénaire

Le croirez-vous ? Le Conservatoire ne réussit pas seulement à préserver de la décrépitude les lieux où subsistent des insectes rares, des animaux curieux ou des plantes en voie de disparition, il parvient aussi à maintenir en état de servir bon nombre de bénévoles et parmi eux quelques administrateurs qui risqueraient sans lui de se laisser aller à la douce somnolence de la retraite.

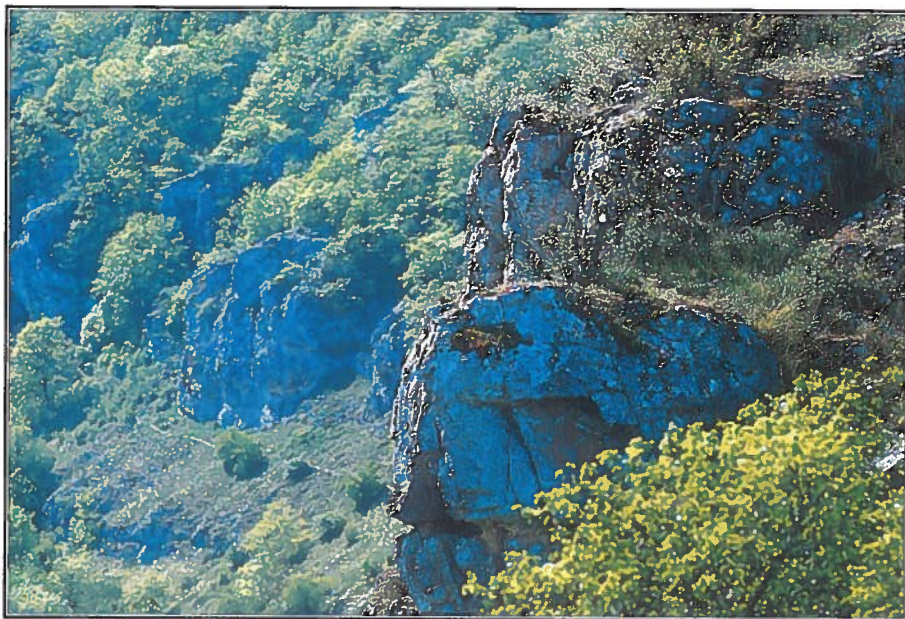
Eh bien oui ! Si le Conservatoire, animé par une équipe jeune et dynamique d'écologues et de scientifiques de haute compétence, a donné depuis plus de dix ans un élan de bon aloi à la conservation de nos trésors biologiques, il a suscité aussi parmi ses membres le concours de personnes d'expérience dans des domaines divers, qui sont heureuses d'apporter leur contribution à l'oeuvre commune de connaissance, de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine naturel bourguignon. Et par là même, ces personnes, dont certaines ne sont plus de la première jeunesse, ont trouvé un regain d'utilité, donc de dynamisme et d'efficacité.

Le slogan que nous avons adopté, comme un programme-défi pour l'année qui s'ouvre maintenant, "2000 adhérents en l'an 2000", a été largement dépassé dès 1998, et c'est un nouvel objectif qui a été formulé par l'un des moins jeunes d'entre nous : 3000 adhérents pour le troisième millénaire qui commencera, comme vous le savez, le 1er janvier 2001. Cette foule active et dynamique dont les sites naturels bourguignons ont tant besoin, c'est vous tous, chers amis adhérents, et tous ceux que vous recruterez autour de vous, qui la constitueront. Vous aurez, ils auront, la joie de se sentir utiles et pleins de vie comme les sites naturels que nous aurons contribué à préserver. ■

Michel CLÉMENT-GRANDCOURT - Administrateur

Notre Conservatoire associe la double nécessité de la connaissance du patrimoine naturel bourguignon puis de la recherche des moyens propres à garantir la pérennité de ses sites les plus remarquables. La compétence et la motivation du personnel, mais aussi un engagement des adhérents sous diverses formes, sont indispensables à la réalisation de cet objectif.

L'ampleur du travail accompli en moins de 15 ans est réconfortante quand on voit par ailleurs la nature se dégrader chaque année un peu plus. La réalisation prochaine d'une nouvelle sous-station de l'EDF en forêt d'Othe, pour l'alimentation du TGV, en est l'exemple local le plus récent.



Falaise de la Côte de Char à St-Moré (89)

Plus de 3300 hectares en gestion, 20 salariés et 2800 adhérents. Des sites aussi prestigieux dans l'Yonne que les rochers du Saussois et la Côte de St-Moré sont devenus la propriété du Conservatoire. En Puisaye, toujours dans l'Yonne, plusieurs prairies, marais et gâtines sont aussi préservés de la main destructrice de l'homme. Les réalisations du Conservatoire

sont toutes aussi éloquentes sur les autres départements. L'acquisition de forêts alluviales et de prairies sèches au bord de la Loire dans la Nièvre, de bois à Sabot de Vénus en Côte-d'Or, de prairies à Fritillaires en Saône-et-Loire, sont quelques-unes de nos plus belles réalisations.

Le dynamisme du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignon ne faiblira pas. Dès cette année 2000, la barre des 3000 adhérents sera dépassée. L'objectif sera aisément atteint si chaque membre fait, au moins, une adhésion. A titre personnel, je m'y engage. ■

Gérard SAVÉAN - Administrateur

Programme associés de

La communauté européenne a accepté de financer un programme important proposé par l'Office national des forêts et le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, qui ont décidé de s'associer pour oeuvrer à la gestion durable d'habitats d'intérêt européen.

Les reliefs calcaires de la Bourgogne recèlent un grand nombre de milieux naturels et d'espèces rares figurant dans la directive européenne sur les habitats naturels : forêts de Hêtre, fourrés à Buis ou à Genévrier, forêts de ravin, pelouses calcaires, marais, Sabot de Vénus, Écrevisse à pattes blanches, Sonneur à ventre jaune, Lucane cerf-volant, etc.

Une gestion durable des habitats

Une sélection de neuf sites a été établie, avec près de 11 000 ha de forêts publiques, d'autres terrains communaux et de propriétés privées, où l'ONF et le Conservatoire interviendront au profit des milieux naturels et sans frais pour les propriétaires.

Par exemple, l'ONF expérimentera de nouvelles méthodes de gestion forestière : irrégularisation des peuplements (technique sylvicole qui vise le mélange, dans un peuplement forestier, d'arbres

de classes d'âges et d'essences différentes), mise en place d'îlots de vieillissement, etc. Certains documents d'aménagement des forêts seront révisés pour intégrer la gestion du patrimoine naturel. Dans les stations à Sabot de Vénus, la forêt sera éclaircie, avec parfois la suppression de résineux.

Pour les pelouses et les marais, le Conservatoire fera appel à ses méthodes classiques d'intervention : acquisition ou convention, réhabilitation, entretien. La pratique du pâturage des pelouses de la Côte de Dijon à Beaune fera l'objet d'améliorations grâce aux enseignements d'un suivi scientifique mené depuis 5 ans (voir article page 4).

De nombreuses actions ponctuelles sont prévues : travaux de réhabilitation de ruisseaux à écrevisses à pattes blanches, restauration de boisements en faveur du Sabot de Vénus, etc.

La sensibilisation du public n'est pas oubliée (panneaux d'information, publications), de même que la formation des agents forestiers et des entreprises de travaux forestiers.

La coopération d'organismes de cultures différentes

L'un des enjeux de ce programme est la concertation des forestiers et des naturalistes au profit d'une gestion équilibrée des espaces naturels. Déjà, les premières rencontres ont permis d'harmoniser le vocabulaire, d'échanger des points de vue pas toujours convergents. Par exemple, l'évolution spontanée des pelouses



Ph. G. Nauche

Pour les espèces d'intérêt communautaire, comme le Cuvré des marais, des opérations spécifiques seront mises en place : réhabilitation de ruisseaux pour l'Écrevisse à pieds blancs, restauration de boisement en faveur du Sabot de Vénus, etc.

Couvert forestier de la Combe Lavoux (21) en parure d'automne.

Life "Forêts et habitats la Bourgogne calcaire"

vers la forêt est un sujet de discussion : faut-il les laisser évoluer systématiquement ? Sur quelles pelouses intervenir en priorité et de quelle façon ?

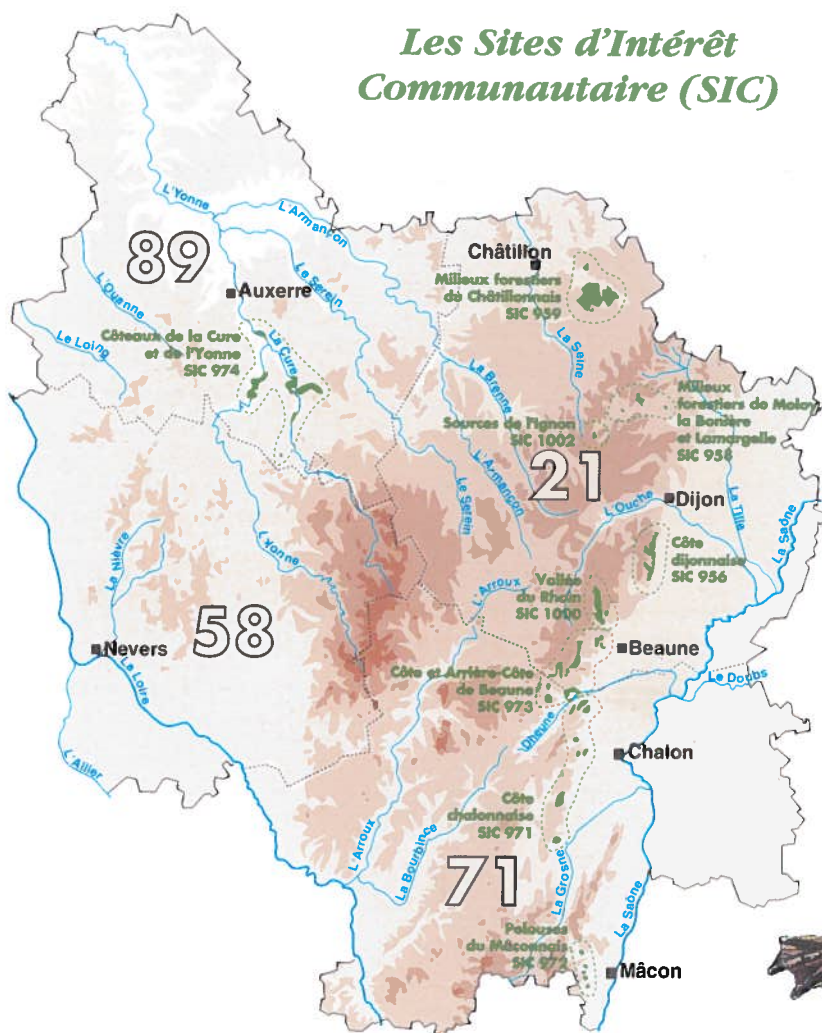
Pour répondre à ces questions et à bien d'autres, l'ONF et le Conservatoire ont choisi de ne pas s'affronter, mais au contraire de réfléchir ensemble pour tester des méthodes et des techniques alliant conservation du patrimoine et avenir économique de la forêt ■

Alain CHIFFAUT



En milieu forestier, les interventions seront, par exemple, des expérimentations de techniques sylvicoles (irrégularisation des peuplements, îlots de vieillissement), le maintien d'arbres morts, des adaptations des documents d'aménagement forestiers, etc.

Les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)



Le Sabot de Vénus fera l'objet de nombreuses mesures de protection. Une campagne d'information sera notamment orchestrée dans les communes et les écoles avoisinant son implantation.

Sonneur à ventre jaune
Dessin P.Besson



Les partenaires du programme

Le programme a démarré en 1999 et prend 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.



Premier bilan sur les pelous



A l'initiative du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, un troupeau de plusieurs centaines de brebis pâture depuis 5 ans sur les pelouses calcaires de la Côte entre Dijon et Beaune dans le but d'entretenir ce pittoresque paysage de lande ouverte. Il nous est aujourd'hui possible de tirer un premier bilan de cette opération.

L'enjeu principal du retour au pâturage sur les pelouses sèches de la Côte est de maintenir un paysage de lande ouverte en évitant la progression des buissons et de la forêt.

En 1993, un diagnostic écologique du retour au pâturage sur 16 pe-

Évaluer l'impact du pâturage

Pour évaluer l'impact du pâturage sur ces pelouses sèches, des suivis scientifiques, au printemps 1994, ont été mis en place par le Conserva-

toire et l'Office national des forêts ; différents types de pelouses, pâturées soit par le troupeau de brebis Mérinos de l'Est, soit par un troupeau de chevaux, ont été sélectionnés ; ces suivis se sont axés sur l'étude de la végétation, des types de milieux et des populations de criquets et de sauterelles. Ils ont été effectués jusqu'en 1998 et une synthèse présentant les premiers résultats vient de voir le jour.

Il en ressort, après 5 ans de pâturage, que les pelouses sont devenues plus hétérogènes, car le troupeau pâture différemment selon les saisons et les types de milieux. On constate que le passage du troupeau permet le retour à une pelouse rase, beaucoup moins dense, avec des micro-zones décapées favorables à l'installation des petites espèces à cycle de vie très court (espèces annuelles).

Des suivis effectués sur les buissons montrent que les jeunes pousses de prunelliers et d'aubépines sont fréquemment consommées au printemps et que, localement, les buissons isolés sont éventrés par les brebis. Globalement, la progression des arbustes sur certaines pelouses de la Côte est ralentie. Cependant, les brebis ne s'attaquent pas au Buis et, malgré un broyage annuel de ces arbustes, la pelouse ne peut s'installer, car les rejets de souches repoussent trop vite.

La période d'observation de 5 ans est cependant trop courte pour aboutir à des conclusions fermes et



Ph. G. Nauche

louses de la Côte (de Couchey au nord à Nantoux au sud) a montré que ce mode de gestion pourrait être une solution efficace pour l'entretien de ces milieux ouverts.

À Nantoux, contraste entre un secteur surpâturé et une zone de refus à brachypodes. Ces graminées très raides sont peu appétentes pour les brebis.

Au printemps, les brebis se nourrissent volontiers des jeunes feuilles des buissons, et en hiver, la faiblesse des ressources du pâturage oblige les brebis à écorcer les épineux. La progression des arbustes est ainsi ralentie.

Convergence d'intérêts

En 1994, Gérard Cavaillé, éleveur de moutons, souhaitait installer son troupeau de brebis Mérinos de l'Est à laine sur un parcours entre Dijon et Beaune. La convergence entre les objectifs de sauvegarde de la nature du Conservatoire et les intérêts économiques du berger permit l'installation d'une exploitation agricole qui s'inscrit dans une démarche de développement durable.

C'est également grâce au soutien de l'Office national des forêts et des communes concernées que cette opération a pu aboutir.



Ph. G. Nauche

du pâturage es calcaires



Ph. G. Nauche

Deux salariés du Conservatoire, Stéphane Perreau et Jean-Luc Duret, donnent un coup de main au berger lors du transfert des brebis de Couchey à Nantoux.

définitives. Les suivis vont donc se poursuivre et donneront lieu à une nouvelle synthèse qui pourra voir le jour dans quelques années.

Une opération mobilisatrice

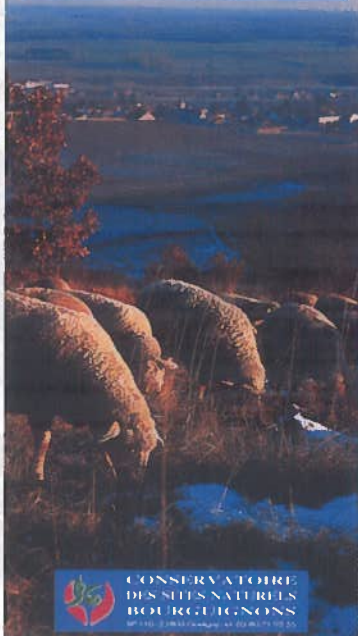
Les difficultés techniques liées au pâturage sont nombreuses et les aides sont indispensables pour que le système d'exploitation se pérennise. Grâce aux dons reçus par le biais du parrainage des brebis, le Conservatoire peut financer les suivis scientifiques et apporter un soutien technique au berger. Par exemple, le pâturage doit s'accompagner d'un débroussaillage mécanique respectant des prescriptions écologiques expérimentales. L'étendue du parcours nécessite également de nombreuses transhumances en camion et à pied. De même, la tonte en plein air mobilise beaucoup de main-d'oeuvre.

Cette mobilisation de moyens et de volontés permet aujourd'hui le pâturage de 300 hectares de pelouses calcaires. Cette expérience évolue et continuera d'évoluer pour rester dans une démarche d'agriculture durable liant les fonctions économiques avec la gestion des espèces et du paysage. ■

Gaëlle NAUCHE
et Jean CHARLES

Plus de 300 parrains soutiennent déjà l'opération "Parrainez une brebis" apportant une aide précieuse au Conservatoire et au berger. Vous pouvez également nous soutenir en devenant à votre tour "parrain" ou "marraine", ou en diffusant ce dépliant de souscription autour de vous. N'hésitez pas à nous le demander !

Parrainez une brebis
pour protéger les
pelouses calcaires



CONSERVATOIRE
DES SITES NATURELS
BOURGUGNONS
107 100 - 21000 Couchey - tel. 03 80 75 75 20

Pâturage d'hiver sur une
pelouse de la Côte viticole

En direct naturelles

Animées par des conservateurs, les réserves sont les écrans d'une nature riche et vivante faisant l'objet de soins attentifs. Ouverts au public, ces milieux naturels d'une rare diversité sont également de précieux outils pédagogiques. Le Conservatoire, gestionnaire des trois réserves naturelles de Bourgogne, vous en propose un petit tour d'horizon.

Mais connaissez-vous ces trois réserves naturelles ? Créée en 1980, la réserve de la Truchère-Ratenelle, en Saône-et-Loire, est gérée au quotidien par Valérie Daumail. Sur 93 hectares, une tourbière, des dunes de sable et un étang y forment une formidable mosaïque de milieux. Dans l'Yonne, la réserve de Bois du Parc, créée en 1979, protège sur 45 hectares un affleurement du récif corallien fossile et des pelouses calcaires. Quant à la plus récente des réserves de Bourgogne, la réserve du Val de Loire dans la Nièvre, créée en 1995, elle couvre 70 km de rive ligérienne sur 1460 hectares. Elle est gérée, ainsi que Bois du Parc, par Nicolas Poin-técouteau.

La réserve naturelle de la Truchère- Ratenelle

La plus connue des réserves de Bourgogne accueille chaque année de nombreux visiteurs. En 1999, plus de 3200 personnes s'y sont arrêtées et, pour certaines, ont pu bénéficier des visites guidées organisées par l'animatrice.

Mais ceux qui connaissent le mieux le site sont les enfants de l'école de

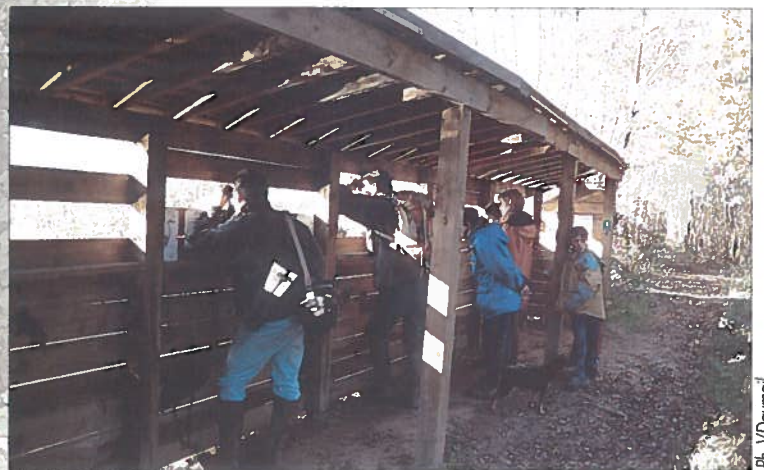


Ph. V.Daumail

Les 15 enfants de l'école de Ratenelle ont eu la chance d'observer de magnifiques traces d'animaux dans les dunes de sable de la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle. Cidessus, une trace de Chevreuil.

Ratenelle qui bénéficie chaque année d'animations pédagogiques centrées sur ses richesses naturelles. En 1998-99, ils ont choisi pour thème de travail les traces et indices laissés par les animaux et ont pu mettre en évidence les relations qui existent entre les différents êtres vivants rencontrés. Pour l'année scolaire en cours, les enfants travailleront sur les changements au fil des saisons par la mise en place d'un suivi photographique des différents milieux. Grâce à l'installation toute proche du Centre EDEN (Centre d'éducation et de découverte de la nature

Équipé de panneaux de description des oiseaux, l'observatoire de l'étang Fouget sur la réserve de la Truchère-Ratenelle permet de découvrir et d'observer discrètement l'avifaune.



Ph. V.Daumail

Invitation à la découverte de
la réserve de Bois du Parc
Ph. J.Charles

des réserves de Bourgogne



RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE

Ci-contre : animation nature sur la réserve naturelle du Val de Loire. Ci-dessous : plusieurs oiseaux nichent sur les grèves du bord de Loire. Les oeufs, comme les poussins, se confondent parfaitement avec le sol. L'accès limité à certaines grèves permet d'éviter leur piétinement.

situé à Cuisery), la réserve a vu son rôle pédagogique décupler puisque ce sont des classes de toute la France qui parcourent aujourd'hui ses sentiers.

Ces richesses si visitées font l'objet d'un suivi attentif. Ainsi, la tourbière, qui s'était progressivement dégradée au fil des années du fait de la colonisation par les bouleaux et les saules, a fait l'objet d'un "rajeunissement" par le service travaux du



Ph. S. Beazzouvi



Ph. D. Hermand

Conservatoire. Pour conserver une humidité suffisante et pour préserver une luminosité vitale à certaines plantes comme le Droséra, divers travaux ont été menés, allant du débouement partiel à l'étrépage (enlèvement de la couche superficielle du sol).

La réserve naturelle de Bois du Parc

Cette réserve est surtout connue pour ses richesses géologiques décrites dans les manuels scolaires. 1300 visiteurs ont ainsi pu découvrir ce site géologique dont plus de 800 collégiens, lycéens et étudiants. Pour permettre aux professeurs de géologie ou autres responsables de sorties géologiques d'illustrer leurs interventions, les fameux coraux du récif fossile ont fait l'objet de moulages à l'échelle réelle par l'entreprise Lythos.

Les richesses naturelles du site ont également été mises en valeur par

l'installation de 5 tables d'interprétation des milieux naturels qui complètent ainsi les trois panneaux d'explication géologique sur l'originalité de cette formation corallienne.

La réserve naturelle du Val de Loire

Un important suivi scientifique a été mené sur la plus grande des réserves naturelles de Bourgogne : dénombrement des populations de castors d'Europe et des sternes pierregarin et naine, suivi de la dynamique fluviale par photo aérienne, etc. Ces suivis permettent d'ajuster les mesures de gestion mais aussi de protection, comme le choix de l'implantation des panneaux interdisant l'accès aux grèves où nichent les sternes. Parallèlement, un effort a été mené pour améliorer l'information du public. Les moyens mis en oeuvre sont multiples. Citons par exemple, les animations, les visites guidées, les soirées d'information,

ou encore la distribution d'une feuille de liaison aux habitants des communes riveraines.

Les retombées de la réserve se ressentent dans le développement d'activités touristiques et socio-culturelles relevant de l'initiative d'opérateurs privés, des collectivités locales ou des associations. Par exemple, Rando-Nievre a édité un topo-guide de randonnée fluviale où l'information sur la réserve figure en bonne place.

Au niveau de la gestion du territoire, certains agriculteurs locaux sont prêts à participer à des projets de restauration et de remise en vigueur de l'entretien par le pâturage d'espaces jusqu'alors abandonnés. Ils perçoivent ainsi plus positivement l'intérêt de la protection des milieux ligériens. Cette appropriation progressive de la réserve renforce et valorise son image. ■

François CORDIER



- 1 - Bois du Parc
- 2 - Val de Loire
- 3 - Truchère-Ratenelle

INFO-PRATIQUE

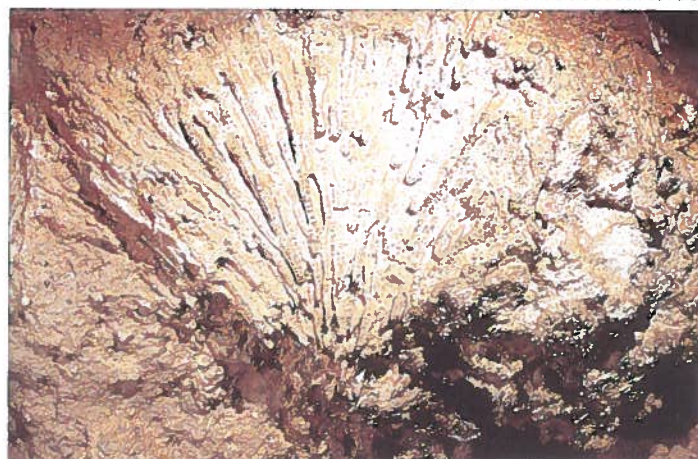
Les réserves naturelles sont libres d'accès toute l'année.

Chacune dispose d'un dépliant guide disponible dans les offices du tourisme et autres points publics autour des réserves. Lors de la visite, munissez-vous de chaussures de marche et éventuellement de jumelles.

Des visites guidées pour les groupes organisés sont possibles.

Renseignements :
 Réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle :
 Valérie DAUMAIL,
 tél. 03 85 27 08 06.
 Réserve naturelle du Val de Loire et réserve naturelle de Bois du Parc :
 Nicolas POINTECOUTEAU,
 tél. 03 86 39 05 10.

Fossile de corail en gerbe (*Calamophylloopsis flabellatum*) dans la réserve naturelle de Bois du Parc.



Ph. Conservatoire



À la découverte des orchidées

Le monde des orchidées est un monde fascinant et attirant et qui a bien souvent constitué pour les naturalistes un tremplin vers la botanique et la floristique.

Faites l'essai autour de vous ! Au cours d'une promenade, montrez aux personnes qui vous accompagnent une orchidée en la nommant par son petit nom ; les réactions seront aimables : "Oui, c'est joli". Dites que c'est une orchidée, vous aurez bien du mal à ne pas mourir étouffé par le groupe qui voudra voir l'ORCHIDÉE.

Ophrys mouche
(*Ophrys insectifera*)

Sépales

Pétales supérieurs

Pollinies

Labelle découpé en quatre lobes



Et pourtant, la famille des *Orchidaceae* (excusez-nous pour le latin) constitue bien un monde à part ayant mis au point des stratégies de coopération avec les insectes rivalisant d'ingéniosité (seules les composées font peut-être aussi bien, mais cela fera peut-être l'objet d'un prochain article). Du pôle nord à l'équateur, du niveau de la mer à la limite des neiges éternelles, des zones arides aux marécages, les orchidées ont colonisé la terre entière et les variations de tailles et de couleurs

Orchis singe
(*Orchis simia*)

Éperon

Pétales supérieurs et sépales réunis en forme de casque

Lobes du labelle

Labelle



sont aussi nombreuses que la famille compte d'espèces. Cependant elles ont toutes un point commun qui permet de dire avec certitude "c'est une orchidée !". Ce point commun, c'est la structure si particulière de la fleur. Penchez-vous un peu et observez ! Que voyez-vous ? Une fleur sans pétales. Et pourtant, tout est là : les pétales, les sépales, les étamines, le pistil, bref, tout ce qui fait que la rose est rose ou le bouton d'or, renoncule acre (de son vrai nom). Tout est là certes, mais dans un drôle d'état. Si on compte le nombre de pièces, on arrive à 6 : 3 pétales, 3 sépales (comme la tulipe finalement).

Un monde à observer minutieusement

La première pièce est la plus importante ; c'est ce grand pétale, démesuré par rapport au reste de la fleur, généralement de couleur vive : le labelle (pétale transformé en piste d'atterrissage pour insectes, qui caractérise les orchidées, quelquefois découpé en plusieurs lobes). Il est parfois prolongé par un tube chargé de nectar : l'éperon. La partie supérieure de ce labelle présente deux autres petites pièces, deux pétales parfois réduits à presque rien comme chez les *Ophrys* (genre particulier chez les orchidées). Les trois pièces que l'on voit tout en haut de la fleur sont les trois sépales. Le décor étant posé, parlons sexe. Et là, ça se complique, parce qu'on entre dans les particularités les plus importantes.

Les étamines d'abord. Des six d'origine (toujours comme la tulipe), il n'en reste plus qu'une, réduite à deux sacs de pollen agglutinés, portés par une minuscule tige et réunis sur un disque collant : les pollinies. Les stigmates (partie femelle réceptrice du pollen) sont soudés en un seul bloc sous les pollinies.

La tête de l'insecte (abeille, bourdon, guêpe...), en s'affairant sur la fleur, va heurter le disque collant à la base des pollinies. L'insecte va donc se retrouver coiffé des deux pollinies qui, d'abord dressées, vont se courber à 45°. En visitant une nouvelle fleur, les pollinies seront en parfaite position pour venir butter contre la cavité des stigmates. La pollinisation est réalisée : mission accomplie !

Si nous nous sommes un peu égarés dans les méandres de la botanique, un point est important : cette structure de fleur n'appartient qu'aux orchidées, on les a donc réunies dans une seule et même famille.

50 espèces d'orchidées en Bourgogne



On distingue facilement les éléments de l'*Ophrys bourdon* (*Ophrys fuciflora*) : les 3 sépales rose clair, les pétales supérieurs rose foncé, les pollinies et le labelle magnifiquement décoré.

En Bourgogne, on dénombre actuellement 50 espèces d'orchidées, présentes dans tous les milieux. Si les pelouses constituent un habitat de prédilection pour nombre d'entre elles, il ne faut pas oublier les marais, les tourbières et les prairies humides dans lesquelles abondent un grand nombre d'espèces et notamment le genre *Dactylorhiza* (ah ce latin).

Au fait, connaissez-vous l'étymologie du mot orchidée ? Le mot vient du grec *Orkhis* qui signifie testicule, en raison de la présence des deux pseudo-bulbes que possède un grand nombre d'orchidées. ■

Pierre AGOU

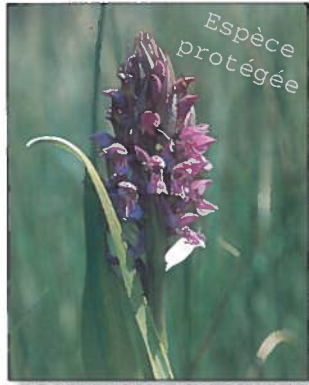
En milieu humide



Épipactis des marais (*Epipactis palustris*)



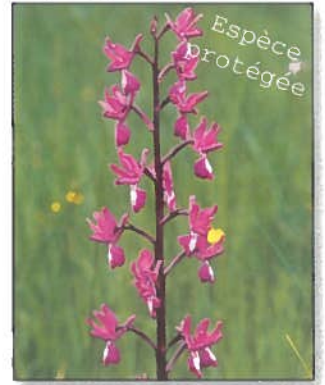
Orchis incarnata (*Dactylorhiza incarnata*)



Orchis à feuilles tachetées (*Doct. maculata*)



Orchis à fleurs laches (*Orchis laxiflora*)



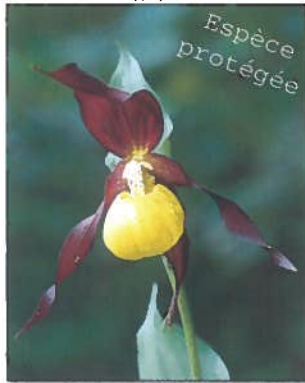
En lisière forestière



Céphalanthère à longues feuilles (*C. longifolia*)



Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)



Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*)



Sur les pelouses sèches



L'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*)



L'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)



L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)



L'Orchis brûlé (*Orchis ustulata*)



Les îles et pelouses de la vallée de la Cure



Avec l'aide de l'Europe, du Ministère de l'Environnement, de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et de la générosité des adhérents participant à la souscription publique 1999, le Conservatoire a pu acquérir, juste en amont d'Arcy-sur-Cure, plusieurs îles et pelouses de la vallée de la Cure, dont les méandres composent un des plus beaux paysages de Bourgogne.

L'association CORA

Fondée en 1987, cette association a pour objectif la protection, la mise en valeur et le développement du patrimoine naturel et archéologique constitué par le double méandre de la Cure entre St-Moré et Arcy-sur-Cure et dont le plus ancien toponyme connu est CORA. Parmi les nombreuses actions menées par l'association figure la réalisation de 3 sentiers archéologiques balisés qui permettent de découvrir une partie des 100 000 ans d'occupation humaine du site à travers les époques préhistorique, gallo-romaine et mérovingienne. L'association réalise des excursions guidées sur ces sentiers. Renseignements et documentation à demander à l'association CORA : 1 rue du Pont, 89270 St-Moré, tél. 03 86 33 44 19, fax 03 86 33 50 08

Le Stipe penné (*Stipa pennata*)

Également connu sous le nom de "cheveux d'ange" ou encore, localement, sous le nom de "Barbe de Saint-Moré", le Stipe penné est une graminée qui affectionne les corniches calcaires rocailleuses et ensoleillées. On la trouve en Basse Bourgogne (notamment sur la côte de Char à St-Moré et sur la réserve naturelle de Bois du Parc à Mailly-le-Château), sur la côte et l'arrière-côte dijonnaise et sur une unique station du Châtillonnais. C'est donc une graminée très rare en Bourgogne, à protéger absolument.



La vallée verdoyante de la Cure est encadrée de falaises puissantes, de promontoirs couverts de pelouses sèches et de grands massifs forestiers. C'est pour préserver les éléments les plus remarquables de ce paysage que le Conservatoire, avec le soutien de l'ancienne association Cure-Environnement, a acquis 15 hectares, en quatre endroits différents, sur la commune de St-Moré : des bois clairs, des pelouses où croissent les très rares Stipe penné, Armoise cam-

phrée et Hysope officinale, un ensemble unique de 17 îles boisées d'aulnes entre lesquelles l'eau de la Cure circule en de multiples bras. Les pelouses seront restaurées par la suppression des pins, tandis que les bois vieilliront sans intervention. Vous pourrez parcourir ces paysages pittoresques en empruntant les sentiers à thème récemment mis en place par l'association locale CORA. ■

**Alain CHIFFAUT
et François CORDIER**

Les méandres de la Cure vus depuis les pelouses couvrant le sommet des falaises.

Les paysages du Mont Avril s'ouvrent à vous...

Si vous passez par notre village, arrêtez-vous et regardez le paysage. Entre vignes et coteaux, un petit mont se profile. On ne sait pourquoi, il s'appelle le Mont Avril.

Voilà l'invitation lancée par les enfants de l'école de Moroges qui, depuis quelques années et sous la conduite de la directrice Madame Dani, effectuent des sorties et des études sur le Mont. Les enfants ont également réalisé une exposition présentée dans le lavoir situé au pied du Mont et ont participé à la réalisation du sentier de découverte.

Le Mont Avril est un belvédère paysager qui culmine à 421 mètres et qui permet d'apprécier un panorama à 360°.

Le sentier balisé s'accompagne d'un dépliant guide et d'une table de lecture du paysage qui vous permettront d'appréhender les grands ensembles paysagers : la dépression bressane, la Côte Chalonnaise, les massifs vallonnés du Creusot-Montceau, etc.



Ph. B. Hyvernac

Le Mont Avril est un belvédère paysager qui culmine à 421 mètres et qui permet d'apprécier un panorama à 360°. Un dépliant guide (ci-contre) est disponible dans le lavoir au départ du sentier, dans les mairies, les Offices de Tourisme, les Syndicats d'Initiative, les points publics, auprès des vignerons et commerces locaux.



INFO-PRATIQUE

Le sentier du Mont Avril se situe à environ 15 km à l'ouest de Chalon-sur-Saône (71). L'accès est libre toute l'année. La période la plus favorable pour observer les plantes s'étend d'avril à juin. La visite dure 2h30 environ (2 km). Des chaussures de marche et des jumelles sont préconisées. Des visites guidées pour les groupes organisés sont possibles.

Renseignements :
Science et Nature
 (Beauloup 71110 BRIANT
 Tél. 03 85 25 85 65)
Association Ornithologique et Mammologique de Saône-et-Loire
 Chazaut 71240 SAINT-CYR - Tél 03 85 44 29 89)

Vous découvrirez ces ensembles à travers différentes approches comme la géologie, la géomorphologie, la lecture de paysage, etc. Vous découvrirez également :

- les milieux naturels (la "cour aux étoiles", la pelouse calcaire, la corniche, le pierrier, la pelouse à génevriers, etc.),
- le patrimoine culturel et rural (le moulin à vent mobile, le vignoble, etc.).

Nous vous souhaitons une bonne visite ! ■

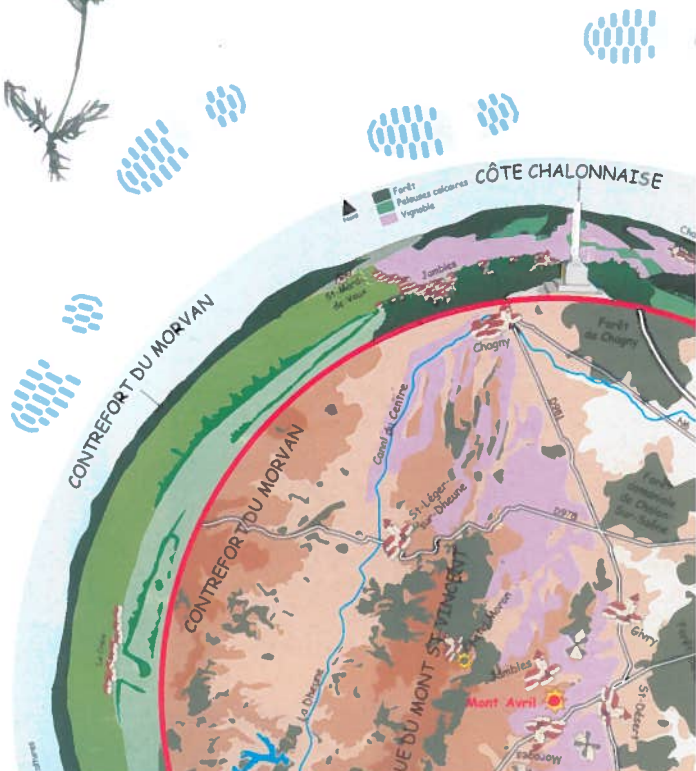
Bernard HYVERNAT



Anémone pulsatille
 École de Moroges



Outre le soutien du Conseil régional de Bourgogne, les équipements de découverte ont bénéficié également de celui du Conseil général de Saône-et-Loire (dans le cadre de la politique des espaces naturels sensibles) et des communes de Moroges, Jambles et Saint-Désert.



Lire, voir, sortir...

Un grand merci
à tous nos partenaires !

Le lundi 6 septembre 1999 a eu lieu l'inauguration du stand du Conservatoire à l'agence Théâtre de la Société Générale.

Pendant 2 semaines, les clients de la banque ont pu découvrir le Conservatoire à travers les 8 panneaux représentant les différents milieux naturels de Bourgogne. Cette opération originale a séduit les clients et a permis de sensibiliser de nouveaux adhérents.

Les opérations du Conservatoire pour la conservation des prairies humides en Bresse (71), opérations déjà soutenues par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, le Ministère de l'Environnement et l'Europe (fonds FEOGA), reçoivent aujourd'hui le soutien d'un nouveau partenaire : la **Fondation Nature et découvertes**. Cette dernière vient en effet de nous accorder des subventions pour l'acquisition et la restauration de deux sites, l'un à Flacey-en Bresse, l'autre à Dommartin-les-Cuisseaux. Les travaux de restauration débiteront cet hiver et une fauche tardive sera pratiquée en juillet sur ces prairies afin de permettre aux éventuels juvéniles du Busard cendré de pouvoir s'envoler.

Bilan des manifestations

De Nevers à Mâcon en passant par Cosne-sur-Loire ou Dijon, le Conservatoire fut présent cette année encore sur de nombreuses manifestations.

Les foires expositions, les salons bio ou les foires aux plantes ont attiré de nombreux visiteurs qui ont pu découvrir les publications et les missions du Conservatoire. Ces manifestations nous ont permis ainsi de sensibiliser plus de 300 nouveaux adhérents.

Ce résultat très positif n'a été possible que grâce au soutien de nombreux bénévoles qui nous ont aidés dans l'organisation de ces journées et dans la tenue de stand. Merci à tous !

Assemblée générale 2000 du Conservatoire

L'assemblée générale annuelle du Conservatoire se déroulera le matin du samedi 20 mai à Moroges en Saône-et-Loire et se poursuivra l'après-midi par deux visites guidées au choix : le sentier d'Ourox-sur-Saône ou le sentier du Mont Avril.



Fondation

NATURE & découvertes

NATURE & découvertes s'installe à Dijon

Depuis le 23 novembre, les Dijonnais peuvent découvrir le nouveau magasin **NATURE & découvertes**. Ce lieu s'adresse à tous ceux qui ont le désir de comprendre le monde naturel et d'en apprécier les bienfaits. Venez découvrir une sélection de produits originaux et de qualité ou participez aux actions pédagogiques proposées par le magasin. Une nouvelle adresse à retenir : **NATURE & découvertes**, Centre Dauphine à Dijon.

Du mouvement au service scientifique

Vincent Godreau a rejoint en novembre 99, en tant que chef de service, l'équipe scientifique du Conservatoire, aux côtés de Gaëlle Nauche, Pierre Agou et Jean-Luc Duret.

Il prend ainsi la relève de Didier Hermant, embauché en 1994 et spécialiste en ornithologie. Didier est aujourd'hui installé sous le soleil de l'Aveyron où il enseigne dans le cadre d'un BTS de protection et de gestion des milieux naturels.

Vendéen d'origine mais bourguignon depuis 1980, Vincent

Godreau a 33 ans et il est l'heureux papa de deux enfants.

Titulaire d'un DEA en biologie forestière, il a travaillé pour divers instituts forestiers jusqu'en 1991. Il a ensuite intégré le laboratoire d'écologie de l'Université de Bourgogne où, parallèlement à ses travaux et aux cours qu'il donnait, il a soutenu une thèse en écologie sur la place et l'impact du peuplier dans les vallées alluviales.

Toute l'équipe du Conservatoire lui souhaite la bienvenue.

La poésie au bénéfice de la nature

Grâce à leur passion pour l'écriture et la poésie, le couple dijonnais Yolaine et Stephen Blanchard accorde chaque année un prix de la poésie à un ou plusieurs auteurs ne manquant ni de brio ni de sensibilité.

Au cours de la remise des prix, 50 ouvrages de chaque auteur sont vendus au profit d'une association. Après Amnesty International en 1998, c'est le Conservatoire qui a été choisi cette année.

La cérémonie qui s'est déroulée le Samedi 27 novembre à l'Hôtel de Vogüe à Dijon a récompensé, parmi les 160 manuscrits reçus, deux recueils "Versiflages" de Éliane et George Paya et "Les Paroies de la solitude" de Nicole Piquet-Legall. Le Conservatoire fut très honoré de participer à cette manifestation qui réunissait la poésie et la nature.

Vous pouvez vous procurer ces ouvrages auprès du Conservatoire au prix unitaire de 50 francs.

Sur le terrain avec les associations de protection de la nature

Outre le Conservatoire, plusieurs associations bourguignonnes disposent d'un programme de sorties naturalistes.

La Maison de la Nature et du Paysage, association axée sur la

découverte de la nature et l'influence de l'homme sur celle-ci, propose des sorties et des séances diapos. Contact : la Maison de la Nature et du Paysage, BP M6, 2 rue des Corroyeurs, 21000 Dijon, tél. 03 80 41 01 90.

En Saône-et-Loire, **Science et Nature** propose de nombreuses balades dont des sorties d'initiation à la botanique. Contact : Science et Nature, Beauloup, 71110 Briant.

L'Aile brisée, qui a pour but de connaître et protéger les rapaces en Côte-d'Or, organise des comptages et des sorties de découverte. Contact : Aile Brisée, 9 rue Colson, 21000 Dijon, tél. 03 80 56 27 02.

La Ligue de Protection des Oiseaux Délégation Yonne édite également un programme que vous pourrez récupérer auprès de la LPO Yonne, 1 place Achille Ribain, 89000 Auxerre, tél. 03 86 51 47 31. Des sorties «initiation» à la découverte des oiseaux dans leur milieu sont régulièrement proposées les dimanches.

L'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire, ainsi que la **Station Ornithologique du Bec d'Allier** dans la Nièvre, vous proposeront également des programmes de sorties naturalistes. Contacts : AOMSL, 4 rue Poissonnerie, 71100 Chalon-sur-Saône, 03 85 44 95 51 ; SOBA Nature Nièvre, 36 rue Principale, 58000 Marzy, 03 86 59 51 03.

Lire, voir, sortir...

L'épopée des naturalistes au Muséum d'Histoire Naturelle de Dijon

De mars à novembre 2000, l'exposition *Terra Incognita* vous fera voyager sur les pas des grands explorateurs qui ont fait naître les plus grandes espérances quant aux richesses que pouvaient renfermer notre planète. Un bestiaire des principales espèces découvertes lors de ces fabuleux voyages sera dressé, fleurs et plantes provenant des 4 coins du monde seront également décrites, et pour terminer, un recensement des civilisations vivant sur des terres de rêve, trop éloignées de nous... mais aussi des milieux extrêmes où l'homme ne pourrait ni vivre ni survivre... mais juste découvrir. Renseignements au Muséum d'Histoire Naturelle de Dijon, Pavillon du Raines, tél. 03 80 76 82 76.

Visitez le centre Terre Vivante

Depuis 20 ans, *Terre Vivante*, association loi 1901, mobilise son énergie pour faire partager à tous sa passion pour l'écologie à travers ses revues, l'édition de nombreux ouvrages et par son centre de découverte.

En Isère, à une heure de Grenoble et de Gap, dans un site exceptionnel, le domaine de Raud a été

aménagée sur 50 hectares afin de montrer au public, en grandeur nature, ce que *Terre Vivante* explique et décrit dans ses livres et ses revues.

Vous y découvrirez, par exemple, comment jardiner sans produits chimiques, manger bio, maîtriser sa consommation d'eau et d'énergie, etc. Pour recevoir le catalogue des livres parus ou des informations sur les animations, appelez au 04 76 34 80 80.

Errata : Dans le Sabot de Vénus n°12, nous vous présentions la brochure "Jardinez bio". Une petite erreur s'est glissée : ce document a été édité par Terre Vivante et la Fondation de France, les magasins Botanic n'ayant servi que de relais pour la distribution.



La Voie Verte, le chemin des découvertes.

De Givry à Cluny, longue de 44 km, la Voie Verte a été aménagée par le Conseil Général de Saône-et-Loire sur une ancienne voie ferrée.

Elle est idéale pour la pratique individuelle ou familiale de la randonnée, du roller et du vélo. Elle traverse de nombreux sites touristiques, permet d'agréables étapes gourmandes et vous ouvre les paysages des Côtes Chalonnaises et Mâconnaises au cœur de la Saône-et-Loire. Elle s'ouvre sur 13 circuits balisés et aménagés pour vous faire apprécier l'artisanat et la culture de cette région, mais aussi son patrimoine naturel puisque la boucle n°2 passe au pied du Mont Avril (voir article page 11). Le site a d'ailleurs été spécialement équipé d'un parking à vélos.

Pour tous renseignements, contactez le 03 85 59 22 80.



Les quatre saisons du jardinage est une revue bimestrielle publiée par l'association Terre Vivante. En 100 pages couleur, vous y découvrirez différents articles sur le jardinage, l'écologie, l'habitat, l'alimentation ou encore la santé. Disponible par abonnement auprès de Terre Vivante (B.P. 20, 38711 MENS cedex).



La maison des [néga]watts

Aux éditions Terre Vivante, Thierry Salomon et Stéphane Bedel signent le guide malin de l'énergie chez soi. Réduire de moitié nos factures de chauffage et d'électricité tout en contribuant à mieux respecter la planète, c'est possible ! Ce livre en fournit la preuve et nous explique comment y parvenir sans perte de confort. Remplie d'informations pertinentes, de conseils pratiques et d'adresses utiles, "la maison des [néga]watts" est une lecture indispensable pour construire ou rénover son

logement, choisir un système de chauffage, traquer ses consommations inutiles ou bien acquérir un appareil électro-ménager performant. La maison des négawatts, éd. Terre vivante, 1999, 79.00F

A noter également qu'une exposition mobile "la maison des [néga]watts" est disponible auprès du Centre Terre Vivante. Pour connaître les conditions de location, contacter Christine Corbet au 04 76 34 80 80.

La maison des [néga]watts

Le guide malin de l'énergie chez soi

Thierry Salomon et Stéphane Bedel



terre vivante

Livre disponible dans toutes les librairies.

LE CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS

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.

Le second objectif de l'association 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.

LES PARTENAIRES DU CONSERVATOIRE

Union Européenne, État, Établissements publics...



Collectivités locales



Entreprises

Amora
Botanic
Caisse d'Épargne
EDF Bourgogne
Fondation EDF
Fnac (Dijon)
Germinal (Auxerre,
Sens, Tonnerre)
Hôpital de Tonnerre
Info Côte-d'Or
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)
Santenay-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



Yonne



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.