



La Feuille

de la Maison de la Nature et du Paysage de Côte-d'Or

N° 23 - Juin 2008

ISSN 1633-0293

SOMMAIRE

VIE ASSOCIATIVE.....	2
Au jour le jour.....	2
ACTUALITÉS.....	2
En France	2
International.....	3
COUP DE ZOOM.....	4
Les zoonoses - l'Echinococcose alvéolaire.....	4
RETOURS D'ANIMATIONS.....	8
Les plantes invasives.....	8
La Combe Lavaux – Réserve naturelle.....	13
Botanique en fin d'hiver.....	15
Découverte des arbres en hiver.....	16
Les Vosges.....	19
LA TARTE AUX NOIX DE GRENOBLE.....	20
LE CALENDRIER DES ANIMATIONS JUIL./DÉC. 2008.....	21
LIVRES, REVUES ET SITES INTERNET.....	23



Pied d'alouette (*Consolida regalis*), plante des moissons.

EDITORIAL



Cette année 2008 est déjà bien entamée. Nous pouvons en profiter pour faire un petit bilan du premier semestre, avec un nombre d'adhérents en progression et des animations très variées, permettant à chacun d'y trouver son compte.

Distribution des calendriers, bouche-à-oreilles, animations, tenues de stand, site internet sont autant d'atouts que nous avons pu développer gr,ce à la contribution de chacun et plus particulièrement de quelques adhérents très actifs et motivés. Nous les remercions chaleureusement.

Notre site internet est de plus en plus visité, avec une moyenne de 10 visites par jour et environ 1 000 visiteurs depuis le début de l'année. Nous avons dû, en raisons de problèmes techniques liés à l'affichage des images, réinstaller le site sur l'hébergeur d'origine. Une re-direction a été mise en place afin que les visiteurs puissent être directement réorientés sur le nouveau site (<http://membres.lycos.fr/maisonaturepaysage21>).

Vous y trouverez les dernières informations sur la vie associative et les prochaines sorties. Il est également possible de disposer des versions informatiques des Feuilles et du calendrier en cours.

Dans notre lancée, nous avons encore des idées plein la tête, avec une refonte du stand, la réalisation de journées portes-ouvertes, le recours aux médias locaux (Bien Public, radios locales) afin de mieux nous faire connaître.

Le second semestre n'y suffira pas !

Gaëlle Nauche

Vie associative

Par Gaëlle NAUCHE

AU JOUR LE JOUR

L'AG 2008 en résumé

Notre Assemblée Générale s'est déroulée le 2 février 2008. Après les désormais traditionnels bilans de l'année écoulée (rapport moral, rapport d'activité et rapport financier), nous avons procédé aux questions diverses et renouvelé les membres du Conseil d'administration.

Celui-ci se compose désormais de 7 conseillers :

Lucette Bouillot	Jean-Luc Duret
Etienne Cuénot	Thierry Gaudard
Solange Grosdenis	Gaëlle Nauche
Christiane Vérot	

Le fonctionnement du conseil d'administration est collégial.

N.B. : tentez la recette de l'AG à la page dédiée !

Grand Déj 2008

date : 27 et 28 septembre 2008 .

Nous tiendrons notre stand comme l'an passé sur les berges du lac Kir pour participer à cette septième édition. En 2007, plus de 8 000 visiteurs ont pu rencontrer les 250 associations présentes.

Nous projetons dans un avenir plus ou moins proche une modernisation du stand : mise en place de petits jeux, refonte des affiches, ...

Vous pouvez, comme tous les ans, participer à l'accueil des visiteurs sur notre stand.

Pour nous aider à tenir le stand : 03 80 41 01 90 (répondeur), ou maison.nature21@laposte.net

Portes ouvertes de l'association

En projet.

Nous envisageons très prochainement la réalisation d'un après-midi portes ouvertes de l'association afin de la faire connaître au plus grand nombre.

Ce projet est en réflexion au niveau du Conseil d'administration, mais vous êtes aussi sollicités pour encourager cette action, y apporter votre soutien, vos idées, votre savoir faire (culinaire, naturaliste, ou tout autre !).

Aucune date n'a été fixée à ce jour. Nous aborderons le sujet lors de notre prochaine réunion de conseil d'administration, le 19 août 2008 à 19h00 au local.

Pour votre soutien : 03 80 41 01 90 (répondeur), ou maison.nature21@laposte.net

Nouvelles acquisitions

La Maison de la Nature et du Paysage est nouvellement abonnée à deux revues : la Hulotte, autrement nommée la Gazette des Terriers, dont nous faisons régulièrement la promotion dans ces pages, et Bourgogne Nature, revue naturaliste de la région Bourgogne.

Nous avons également acquis la Flore de Bourgogne réalisée en très grande partie par François Bugnon. Cet ouvrage, en rupture de stock, a en effet été récemment réédité dans un nouveau format plus pratique pour pouvoir l'emporter en sortie.

Actualités

EN FRANCE

Abeilles des villes, abeilles des champs...

"Cela fait des années que les abeilles produisent plus de miel en ville qu'à la campagne", affirme Paul Schweitzer du Centre d'études techniques apicoles de Moselle-Lorraine. Plus étonnant : même les abeilles sauvages prennent désormais leurs quartiers en ville, révèle une étude londonienne. Un exode rural qui pourrait être lourd de conséquences, ces insectes jouant un rôle majeur dans la pollinisation des cultures et de la flore sauvage. Le phénomène ne surprend pas Paul Schweitzer, puisque "les villes ont fini par devenir des refuges de biodiversité et les nombreux arbres, les squares, jardins, balcons et terrasses garantissent une succession de floraisons du printemps à l'automne". Surtout, la vie à la campagne est devenue beaucoup plus rude pour ces hyménoptères. Augmentation des monocultures – éradiquant la biodiversité –, utilisation massive

des pesticides, disparition des "mauvaises herbes", si bonnes pour les abeilles, ou des coquelicots, bleuets, centaurées... Depuis vingt ans, l'appauvrissement des espèces florales en zones rurales se retrouve dans la composition du miel. La présence accrue de pollen de chêne, par exemple, est signe de la raréfaction de l'alimentation. Les abeilles ont certes d'abord pour vocation de vivre à la campagne où elles sont vitales. Mais parce que leur survie est menacée, l'Unaf (Union nationale de l'apiculture française) a lancé le programme Abeille sentinelle de l'environnement, pour placer l'insecte au cœur des villes comme Paris, Nantes, Lille, ou Besançon.

Source : La Croix, 22 avril 2008, La lettre nature n°28, Mai 2008 (<http://newsletter.terre-sauvage.com>).

Bourgogne nature

En 2005, le Parc naturel régional du Morvan et la Société d'histoire naturelle d'Autun travaillaient conjointement pour ouvrir le site www.bourgogne-nature.fr, qui avait pour vocation de faire connaître la nature en Bourgogne et ses acteurs, avec différentes rubriques concernant des actualités, des alertes, les publications, la nature, un calendrier des sorties, les acteurs bourguignons, une médiathèque...

Après cette première étape, la SHNA et le PNRM ont souhaité, avec leurs différents partenaires, faire évoluer ce site pour qu'il soit plus actif, réactif, participatif et ludique. C'est chose faite depuis début 2008 avec le lancement officiel du site et de la Bourgogne Base Fauna (BBF) qui a eu lieu le 22 mai, journée mondiale de la Biodiversité.

Il nous est possible d'y inscrire nos animations dans la rubrique calendrier et d'y écrire des articles concernant nos activités.

La science participative

Dans notre prochaine Feuille (n°24), nous nous intéresserons de plus près à la thématique de la « science participative » qui regroupe différents programmes scientifiques basés sur des réseaux d'observateurs bénévoles, naturalistes ou non. Ces programmes ont pour noms « Vigie-Nature » (Museum National d'Histoire Naturelle), L'Observatoire des papillons (Clubs Connaître et protéger la Nature et Noé Conservation) ou encore l'Observatoire des Saisons...

Le milan royal en Bourgogne

Le suivi des milans royaux en Bourgogne se poursuit en 2008, avec la découverte de nouveaux sites. Un bilan des prospections et marquages d'oiseaux sera rédigé dans la Feuille n°24 en collaboration avec le CEOB (Centre d'Etude des Oiseaux en Bourgogne) et Thomas Maurice, chargé du suivi au sein de cette structure.

INTERNATIONAL



PAR GAËLLE NAUCHE

Chine : halte aux envahisseurs

Alors que Pékin se prépare à accueillir des millions d'athlètes et de spectateurs cet été pour les Jeux olympiques, une autre invasion, souvent insoupçonnée, se déroule depuis plusieurs années. Dans une récente étude, l'écologiste Richard Mark (université de l'État de Washington, États-Unis) et des chercheurs chinois notent en effet que l'explosion de la croissance économique chinoise a entraîné la prolifération à travers le pays d'espèces dites "invasives". Depuis quelques années, plus de 400 espèces animales et végétales se sont adaptées aux écosystèmes et prolifèrent aux dépens de la biodiversité locale, ce qui coûterait à la Chine environ 9 milliards d'euros par an. Mais le plus inquiétant serait la vitesse d'évolution du phénomène. Avec l'augmentation des portes d'entrée sur la Chine (ports, aéroports, etc.) et le développement fulgurant des grands axes routiers, les espèces invasives ont triplé en quasiment vingt ans. Les chercheurs rappellent toutefois que le commerce n'est pas toujours en cause. Selon eux, les exemples d'introductions délibérées de plantes (parfois même encouragées par l'État) pour résoudre certains problèmes (érosion, complément alimentaire pour le bétail...) ne manquent pas. Quant aux J.O. de Pékin, ils n'améliorent en rien la situation. Les scientifiques ont trouvé qu'entre 2002 et 2004, pour orner la ville, le gouvernement a importé plus de 59 tonnes de graines, dont certaines sont potentiellement invasives, et effectué 31 millions de semis... avec le lot d'insectes et de parasites étrangers associés.

Lire notre compte-rendu sur le même thème.

Source : La lettre nature n°28, Mai 2008 (<http://newsletter.terre-sauvage.com>).

Coup de zoom

Lors de nos sorties, nous pouvons être au contact de vecteurs de zoonoses, autrement dit de maladies transmises par des animaux. C'est le cas de l'échinococcose alvéolaire, particulièrement présente chez nos voisins Frانس-Comtois. Lors de nos sorties, nous abordons parfois le sujet des plantes sauvages comestibles ou des petits fruits. Cuire ces aliments, particulièrement ceux ramassés en dessous de un mètre de haut, est une sage résolution. A défaut, un lavage très soigneux peut nous éviter de graves désagréments...

Il existe de nombreuses sources documentaires désormais sur ces sujets, n'hésitez pas à visiter les liens indiqués.

LES ZOONOSES - EPISODE 2 : L'ECHINOCOCCOSE ALVÉOLAIRE

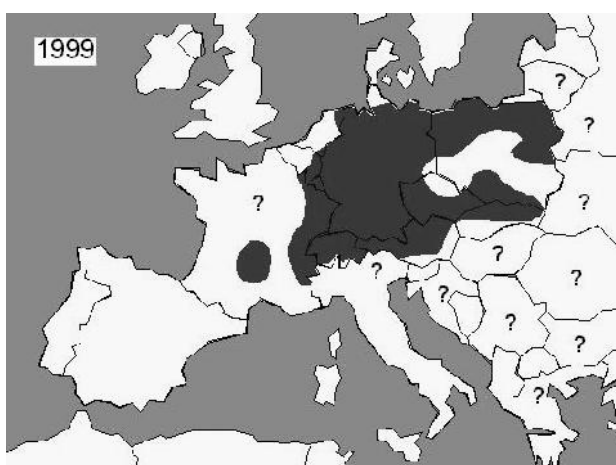
Par Gaëlle NAUCHE

Voici le second épisode qui concerne une maladie grave et parfois mortelle : l'échinococcose alvéolaire.

L'échinococcose alvéolaire humaine est une maladie parasitaire due au développement dans le foie de la larve d'un petit ver (*Echinococcus multilocularis*).

Il s'agit d'une maladie parasitaire générée par l'ingestion accidentelle d'oeufs de cestodes (vers parasites). Une fois dans l'organisme, les oeufs, partiellement digérés par les sucs gastriques, libèrent les larves qui colonisent très progressivement le foie, et parfois d'autres organes. Il faut plusieurs années avant que la maladie se déclare (de 5 à 20 ans).

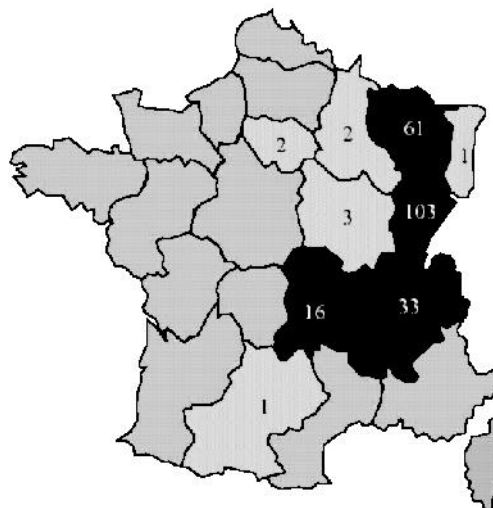
Répartition de la maladie



Le cycle naturel d'*Echinococcus multilocularis* chez les animaux sauvages ou domestiques se déroule dans les régions tempérées et froides de l'hémisphère Nord, principalement dans les zones arctiques de l'Alaska et de la Russie, au nord du

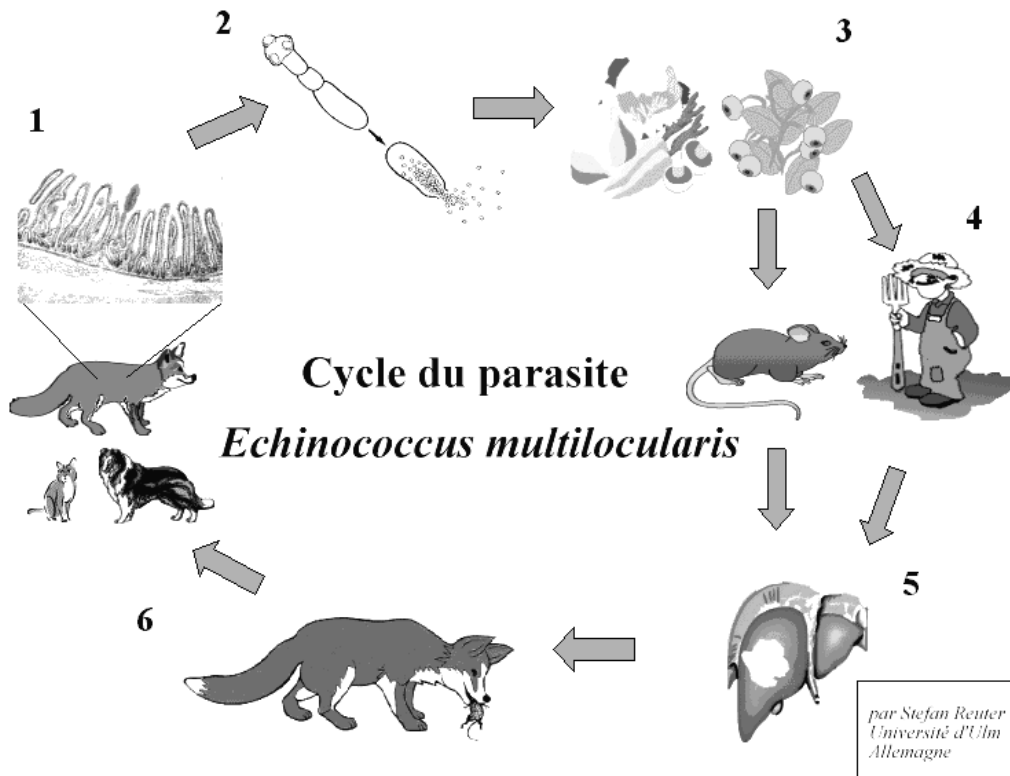
Japon et au centre et à l'ouest de la Chine. En Europe, la répartition du parasite semblerait se restreindre à quelques zones rurales "endémiques" comprises entre le sud de l'Allemagne, l'est de la France, le nord de la Suisse et le nord-ouest de l'Autriche.

Les données européennes disponibles fin 2002, donnent en Europe un nombre total de patients atteints autour de 600, soit un nombre de cas très faible.



En France, ce sont les régions Auvergne, Rhône-Alpes, Franche-Comté et Lorraine qui sont les plus concernées, et de proche en proche les régions voisines.

Source des cartes : <http://www.urcam.org>



Cycle du parasite

Le cycle de vie de l'échinocoque se déroule en deux phases.

x la phase adulte :

Les échinocoques adultes (2-3 mm de long) par centaines voire par milliers se trouvent dans l'intestin grêle des carnivores : renards, chats, chiens. Porteurs sains, ces animaux ne sont pas malades.

Le ver, au bout de quelques semaines, lâche des sacs bourrés de 200 œufs environ qui se retrouvent dans les excréments. Les œufs de l'échinocoque ne peuvent pas infecter un autre renard, un chien ou un chat car ils ont besoin d'un hôte dit intermédiaire pour poursuivre leur cycle : le développement larvaire.

Un animal ne reste pas définitivement infecté par l'échinocoque, il peut redevenir sain en quelques mois, mais peut à nouveau se réinfecter.

x la phase larvaire :

Une fois ingérés par l'hôte intermédiaire (rongeurs, humains), les œufs situés dans l'estomac vont être rongés par les sucs gastriques et libèrent les larves. Les embryons vont jouer les « passe murailles » en circulant par les voies sanguines, de l'intestin au foie. Arrivés au foie, ils se multiplient et l'infection se répand. Chaque embryon, devenu une larve, va former un kyste parasitaire qui va bourgeonner dans tous les sens du terme, en creusant des « alvéoles » blanches, d'où le nom d'échinococcose alvéolaire donné à la maladie.

Le foie va alors être comme « rongé », occupé par la larve du parasite et par la réaction de défense que lui oppose l'organisme. En effet, le parasite s'entoure d'une réaction immunitaire dite « granulomateuse », responsable du développement d'une fibrose (le foie devient dur comme du bois et ne fonctionne plus). La fibrose autant que le parasite est responsable de la destruction du foie. Ce travail de « sape » va durer des mois (chez le rongeur) ou des années (chez l'homme), sans que l'équilibre du foie, et donc du corps entier, n'en soit perturbé, car le foie est un organe très solide qui a une étonnante capacité à régénérer. Par contre, au fur et à mesure, chez le rongeur, les alvéoles ainsi créées ne vont mettre que quelques mois pour se remplir de milliers de petits grains contenant des formes larvaires appelées protoscolex¹, qui permettront au parasite de poursuivre son cycle évolutif.

1 Protoscolex : On entend par protoscolex la forme larvaire du ver adulte

Transmission

Le carnivore (chien, chat, renard) s'infecte en mangeant des rongeurs contaminés. Il peut également contracter et répandre des échinocoques en se roulant dans des excréments ou en se léchant.

L'homme peut être contaminé par deux grands types de voies :

✓ par contacts avec des animaux infectés :

les contacts avec son animal de compagnie (chat ou chien) : caresses, échanges alimentaires. Le renard, le chien ou le chat, contaminés par l'ingestion de rongeurs malades, peuvent déposer par léchage les œufs du parasite sur leur pelage. Les œufs de taenia, présents sur le pelage des animaux, pourront contaminer le chasseur, le piéger, le promeneur, qui touchent à mains nues un renard, dans la nature ou sur la route.

Ils pourront aussi contaminer de la même façon le maître du chat ou du chien lors de caresses ou de léchage. Les œufs peuvent aussi être « importés » sur le pelage sans que l'animal lui-même ne soit contaminé !

C'est le cas des chiens et tout spécialement des chiens de terrier, qui se roulent dans les excréments de renards contaminés, ou d'autres animaux à fourrure susceptibles d'être touchés par l'homme (en particulier les piégers), sans que l'animal lui-même ne fasse une forme contagieuse de la maladie.

x par la voie alimentaire :

le renard, le chien ou le chat contaminent des baies (myrtilles, mûres, framboise, fraise), des pissenlits ou des champignons, avec leurs excréments, déposés sur le sol et lavés par les pluies. Lors d'une balade ou dans leur jardin les promeneurs ramassent les baies, les pissenlits, les légumes ou les champignons et pourraient se contaminer en les mangeant crus. Ils ingèrent alors des œufs d'échinocoques.

Symptômes

Il n'existe pas de symptômes typiques permettant de détecter l'infection. L'ennemi silencieux ronge et se multiplie dans le foie sans effet apparent car cet organe qui se régénère est très résistant, jus-

qu'à ce que le point de rupture soit atteint.

Au cours de l'évolution, des symptômes non spécifiques (fatigue, douleurs abdominales, ictère) peuvent apparaître. De fait, le diagnostic est souvent posé tardivement quand la lésion parasitaire atteint une taille déjà conséquente.

La maladie se déclare quand le foie ne peut plus fonctionner correctement : on observe une altération de l'état général avec apparition de symptômes tels que douleurs du côté droit de l'abdomen, jaunisse et augmentation du volume du foie.

L'échinococcose alvéolaire est souvent confondue avec la cirrhose ou encore avec le cancer du foie car les vers occasionnent chez l'homme des kystes hépatiques.

Traitement

Quand le diagnostic est précoce la maladie se soigne plutôt bien.

Pour ce diagnostic, une échographie du foie, et en cas de lésions suspectes, un test sérologique de l'échinococcose sont les moyens mis à disposition des personnes les plus ex-

posées (laboratoires vétérinaires, professionnels de la chasse).

Le foie est la cible principale de l'attaque par la maladie. Cet organe résistant va brusquement montrer des défaillances lorsqu'un seuil **d'environ 70% de son volume est atteint par la fibrose** ou quand des canaux biliaires principaux, ou des vaisseaux importants, sont envahis. A ce stade **l'évolution est irréversible**.

Aujourd'hui, on peut parfois vivre avec l'échinococcose, grâce à une opération chirurgicale qui supprime, quand c'est possible, les lésions hépatiques, et, le plus souvent, en prenant le seul médicament efficace autorisé en France, l'albendazole (Escazole) qui va stopper la progression de la maladie, mais qui ne tuera pas le parasite (d'où la nécessité d'un traitement à vie, exactement comme pour le SIDA).

Cependant, les contraintes liées à la maladie sont importantes car la survenue de complications, toujours possibles, nécessite des hospitalisations répétées, sans parler des effets secondaires associés aux prises de médicaments.

Les recherches s'orientent aujourd'hui sur les facteurs qui permettent aux personnes de se débarrasser naturellement de la maladie.

Remarque : les œufs sont résistants au froid (même au congélateur à -18°C). L'œuf peut rester infectieux pendant 2 ans au moins, si les conditions sont bonnes (fraîcheur et humidité). A l'inverse ils sont très sensibles à la chaleur et à la dessiccation. Ils seront détruits rapidement dans les zones exposées au soleil, donc à la chaleur et à la dessiccation. Par la cuisson (au moins 5mn à 60°C) les œufs seront détruits. La contamination est problématique pour les végétaux que nous consommons crus et qui viennent du potager : en général un lavage correct suffit à éliminer les œufs qui ne possèdent pas de système d'accroche le système immunitaire fera le reste si celui-ci n'est pas affaibli par une autre maladie.

Prévention

Afin de prévenir la maladie par l'alimentation, il faut utiliser les « failles » du parasite au stade d'oeuf :

- l'absence d'accroches des oeufs, qui seront facilement éliminés dans des eaux de lavage.
- la destruction par la chaleur et la sécheresse.

Il faut donc **laver soigneusement les aliments** que l'on souhaite ingérer crus.

La congélation classique à -18°C des aliments ne tue pas les œufs. **Une cuisson à 60°C pendant 5 minutes, un passage au four**, même bref, suffit à écarter tout risque.

On veillera par ailleurs à clôturer les potagers ou les jardins isolés pour les rendre difficiles d'accès aux animaux errants.

Pour limiter les risques de transmission par les animaux de compagnie, on peut :

- vermifuger le chat ou le chien tous les 2-3 mois avec un vermifuge spécifique. En effet, **le seul vermifuge efficace est le praziquantel (Droncit ; Drontal) ; les autres vermifuges sont inefficaces**. Attention, ce médicament ne tue pas les œufs que les vers contiennent ; les vers évacués, mêmes tués par l'antiparasitaire, restent donc dangereux par les œufs qu'ils répandent.
- éviter le léchage des mains et du visage, dans le cas contraire se laver immédiatement après.
- éviter que votre animal se roule dans les excréments lors de ses sorties.

D'une manière générale, ne jamais toucher un animal sauvage sauf avec des gants.

Aucun antiseptique connu n'est efficace contre les œufs d'échinocoque.

Ressources :

Renards, chiens et chats et échinococcose alvéolaire, par Hervé Dizy conseiller municipal délégué de Roncq, 2003.

lien : <http://asso.nordnet.fr/blancfour/maladie-renard.htm>

Pages des sites internet :

<http://www.roc.asso.fr/protection-faune/parasitoses-echinocoses.html>

http://www.nord-nature.org/fiches/fiche_s5.htm

<http://www.lasante.be/maladies/fromanimal/echinococose.htm>

http://www.urcam.org/fileadmin/FRANCHE-COMTE/eurechino-reg/AboutEchino_f.html

... Prochain épisode : la leptospirose

Des pays comme la Chine, où la situation sanitaire est mauvaise, connaissent dans certains villages situés dans les zones endémiques des situations catastrophiques. Jusqu'à 15% de la population de certains villages est touchée par la maladie, et dans certaines régions (plateaux tibétains) l'échinococcose alvéolaire coexiste avec une autre forme d'échinococcose, l'échinococcose kystique. Les médicaments comme l'Escazole sont coûteux ce qui les met hors de portée de ces villageois ; la chirurgie est impossible, la mort est donc la seule issue de l'infection.

Retours d'animations

LES PLANTES INVASIVES

Par G. NAUCHE

Conférence du 29 mars 2008

Animation : Philippe COULON et Gaëlle NAUCHE

Les espèces invasives peuvent être définies comme étant des espèces exogènes (espèces importées) et dont l'introduction provoque ou est susceptible de provoquer des nuisances à l'environnement ou à la santé humaine. Les espèces dites envahissantes sont celles qui présentent une croissance et une multiplication souvent rapides.

Elles constituent en France le deuxième facteur de réduction de la biodiversité après la destruction des habitats.

L'aire de répartition des plantes est en constante évolution. Leurs modes de dispersion sont infinis, mais les activités humaines les facilitent aujourd'hui grandement : transports aériens, maritimes ou terrestres, activités industrielles, échanges de plantes ornementales, utilitaires ou cultivées sont autant de facteurs de mobilité pour les espèces végétales.

Depuis les temps préhistoriques, l'homme a influé sur la dispersion des plantes. Avec la pratique de la culture, notamment des céréales, se produisirent les premiers échanges et déplacements favorisant l'installation des « archéophytes » que sont les espèces des moissons (messicoles, adventices des cultures).

Au fil du temps, ce sont les Égyptiens, puis les Grecs et les Romains qui ont accéléré les échanges de végétaux (conquêtes, développement de l'agriculture, des légumes et des fruitiers, ...). Puis la période des Croisades, la découverte du continent américain et la révolution industrielle etc. ont augmenté de manière exponentielle les capacités de dispersion de la flore mondiale.

Quelques définitions

Indigène, autochtone : origine naturelle dans la région concernée, présence ancienne, pas d'introduction.

Introduite : Origine non naturelle dans la région concernée, non indigène.

Cultivée / commercialisée : espèce faisant l'objet d'une culture volontaire ou faisant l'objet de commerce (pépinières).

Exotique, xénophyte, exogène : introduction

intentionnelle ou accidentelle liée à l'activité humaine. « Plante étrangère ».

Naturalisée, néophyte : espèce sans réelle capacité d'extension, se maintenant mais peu intégrée à la flore régionale.

Subspontanée : complètement intégrée dans la flore de la région, se reproduisant et apte à étendre son aire.

Envahissante/invasive, peste végétale : espèce exotique et naturalisée qui modifie la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels où elle se trouve.

Le caractère proliférant

Une plante considérée comme envahissante dispose de facteurs favorisant son développement et sa domination sur les autres espèces. En général, on pourra retenir :

- x Aptitude à se multiplier rapidement par voie sexuée ou végétative,
- x Capacité à prospérer dans un milieu nouveau, dans des conditions écologiques qui leur sont favorables,
- x Capacité à fabriquer des toxines propres à inhiber les autres espèces végétales ou les prédateurs,
- x Fort recouvrement végétal.

Néanmoins, seulement 1% des espèces introduites sont susceptibles de devenir invasives. Cela représente environ 60 espèces sur 11% des espèces considérées comme introduites en France (soit à peu près 500 espèces).

Les conséquences

Elles sont de trois types :

Économiques : surcoûts de gestion de certains espaces, mise en oeuvre d'opérations de gestion d'envergure, ... Cela est particulièrement vrai pour les espèces envahissantes aquatiques (Jussie, myriophylles, *Caulerpa taxifolia*...) qui entravent les activités de pêche professionnelle, de déplacement ou encore de loisirs.

Écologiques : modifications des écosystèmes où elles s'installent, mise en concurrence avec les espèces indigènes, régression d'habitats originaux.

Sanitaires : développement d'allergies (Ambroisie à feuilles d'armoise), plantes urticantes ou toxiques, brûlures (Berce du Caucase)...

Quelques exemples d'espèces envahissantes

La Berce du Caucase

C'est une endémique du Caucase, découverte en 1890 en Abkasie, introduite et naturalisée en Europe par H. Correvon (1895) et en Grande-Bretagne en 1817.

Elle s'installe sur les berges des cours d'eau, les talus des voies de communication, les friches, sur des sols profonds, riches, frais, en situation semi-ombragée.

Un pouvoir invasif incontestable !

De 20 000 à 100 000 graines par pied présentent une germination élevée et très précoce, un développement très rapide et un couvert dense.

La plante dispose d'autre part d'une bonne capacité d'autofécondation (pieds isolés fertiles). La dissémination est assurée par le vent, les cours d'eau et surtout les activités humaines (travaux d'aménagements).

Les impacts sont à la fois sanitaires et écologiques. La plante, en cas de contact avec la peau, peut occasionner de graves photodermatoses : après contact puis exposition au soleil, la peau cloque plus ou moins profondément suivant les individus. Pour se prémunir de ces désagréments, il faut se laver les parties exposées au savon le plus vite possible. A noter que d'autres plantes autochtones comme le Panais sauvage ou la Berce sphondyle présentent la même particularité.

En groupements denses, la Berce du Caucase écarte les espèces indigènes et, hors saison de végétation, elle augmente les risques d'érosion des sols.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise ou herbe à poux

Elle fut introduite en 1863 dans un lot de graines de fourrage puis propagée sur le territoire par les grands travaux d'aménagement d'après-guerre. Cette espèce annuelle se reproduit par voie sexuée, produisant de nombreuses graines (adventice, messicole) : environ 3 000 graines pour un pied moyen. Elle apprécie les sols nus, légers. Elle est dispersée par les activités humaines : engins de chantier, graines pour les oiseaux, cultures...

Des impacts à la fois sanitaires et économiques

- rhinites, sinusites, conjonctivite, asthme ou trachéites, pollinoses cutanées : 100 000 personnes sensibles en région Rhône-Alpes, première cause d'allergies polliniques en Amérique du Nord,
- le nombre de malades, la gravité des symptômes et la fréquence des asthmes augmentent avec le taux de pollen,
- compétition avec les cultures agricoles : baisse des rendements (tournesol),
- coûts de mise en place de systèmes de contrôle et de surveillance,
- pouvoir germinatif des graines : jusqu'à 40 ans.



Les Jussies, élodées et myriophylles

Ce sont des plantes aquatiques échappées de plans d'eau ou d'aquariums capables de se reproduire rapidement en s'adaptant à des conditions de milieux variées et en créant des herbiers impénétrables.

Ces espèces végétales ont des impacts écologiques et économiques localement importants : entraves des zones d'eau libre, asphyxie / comblement de certaines pièces d'eau, diminution de la biodiversité, surcoûts de gestion et d'exploitation des plans d'eau (pêche, déplacements, loisirs).

Les impacts sont nombreux :

- compétition avec la flore locale, baisse de biodiversité,
- modification des caractéristiques physico-chimiques des plans d'eau (pH et O₂),
- comblement des plans d'eau par accumulation de la matière organique,
- circulation sur les eaux envahies (chasse, pêche, loisirs, ...),
- contrôles : filtres, arrachage manuel ou mécanique, épandages de produits herbicides...

Le 17 mai 2007, deux espèces de jussie viennent de tomber sous le coup d'un arrêté ministériel interdisant « sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, le colportage, la mise en vente, la vente, l'achat, l'utilisation ainsi que l'introduc-

tion dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence de tout spécimen ». C'est la première fois qu'un tel interdit est pris au nom de la protection de l'environnement.

La Caulerpe *Caulerpa taxifolia*

Il s'agit d'une souche issue de croisement de différentes souches de cette espèce originaire des eaux tropicales australiennes. Cette souche a été initialement développée pour l'embellissement des aquariums en Europe. C'est à l'occasion d'une fuite de l'aquarium de Monaco que l'algue s'est installée dans les eaux méditerranéennes et a développé un caractère invasif.

Cette algue marine a en effet une reproduction végétative très performante, par bouturage. Aujourd'hui, sa dispersion dans le bassin méditerranéen est assurée par les activités humaines (pêche, plaisance, aquariums). Une seule bouture peut en quelques années offrir un herbier dense et impénétrable, éliminant les espèces indigènes initialement présentes. Sa capacité de recouvrement est rapide et dense, elle ne connaît en méditerranée aucun prédateur et n'a pas d'espèces compétitives en raison de sa toxicité.

Cette souche résiste par ailleurs à des températures basses et tolère une grande variation de salinité. Elle est indifférente à l'intensité lumineuse (profondeur 100 m).

Les impacts sont autant écologiques qu'économiques :

- menaces de disparition de certaines espèces endémiques (présentes uniquement en méditerranée) parfois rares,
- forte régression de la biodiversité et de certains milieux algaux par le colmatage des herbiers à Posidonie, base des fonds marins méditerranéens : forte compétition entre les deux espèces en automne. Cela entraîne une uniformisation des peuplements de poissons causant des problèmes dans la chaîne alimentaire,

- forte gêne pour la pêche professionnelle avec la diminution des ressources, le colmatage des filets par des fragments de Caulerpe, l'augmentation des temps d'entretien de ces filets, leur alourdissement et leur détérioration,
- gêne pour la plongée sous-marine, facteur de tourisme dans les régions concernées : la monotonie des fonds marins entraîne une perte d'attrait par la réduction de l'esthétisme de ces fonds,
- surcoûts d'entretien des ports, envasement des bassins, dragages plus fréquents avec nécessité d'exporter les produits à terre pour les éliminer définitivement...

Des espèces européennes à la conquête du Nouveau monde ?

Eh bien oui, de nombreuses espèces bien de chez nous sont invasives loin d'ici, outre atlantique notamment. C'est le cas de la Salicaire pourpre le « Purple loosestrife », l'Alliaire ou encore le Butome en ombelle, protégé dans notre région bourguignonne !

La salicaire est une véritable peste au Canada et aux USA où elle infeste les zones humides leur ôtant tout caractère original. Elle menace gravement les mares vaseuses de la région des Grandes Prairies, zone de reproduction capitale pour les anatidés (canards, oies...) de ce continent.

Outre cet impact écologique, elle limite bien entendu les accès aux zones humides, obstrue les canaux d'irrigation, entrave les zones de loisirs, entraînant de ce fait des surcoûts de gestion importants.

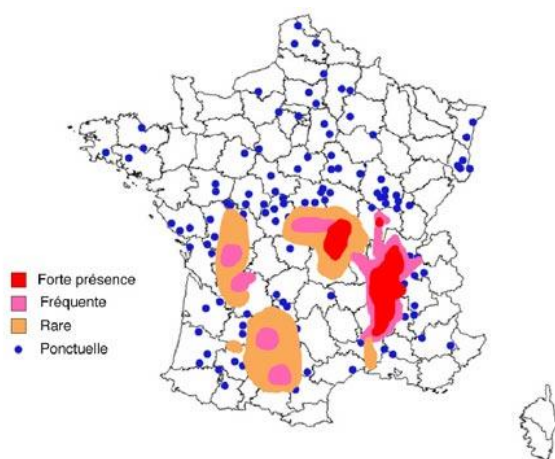
LES ESPÈCES LIGNEUSES INVASIVES

par Philippe COULON

Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Espèce originaire des montagnes Appalaches aux USA, elle a été importée en France car Henri IV appréciait particulièrement les beignets réalisés à partir des grappes de fleurs... Les premiers robiniers auraient ainsi été plantés en 1601.

Grâce à sa forte croissance (il fixe l'azote de l'air) et à sa bonne capacité d'adaptation sur les sols, même difficiles, le robinier a été utilisé comme puits de carbone en 1984. Il est le deuxième arbre le plus planté au monde après l'eucalyptus. On en compte près de 1 million d'hectares en Europe désormais. Son intérêt économique est certain : il

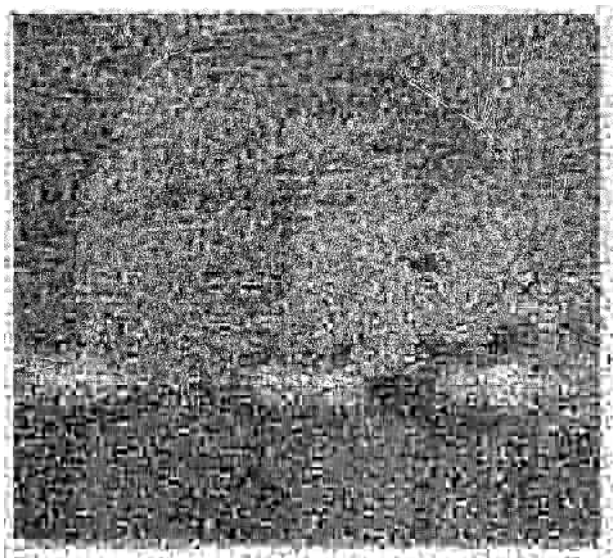


d'après enquête AFPP/Cetiom 2004

constitue en Europe le seul bois d'oeuvre de classe 4, qualité du Teck par exemple, il est un excellent bois de chauffage, stabilise les terrains (il a été ainsi utilisé pour le maintien des talus par la SNCF lors de la construction des voies de chemin de fer au XIX^{ème} siècle).

Erable Negundo (*Acer negundo*)

C'est un arbre introduit pour l'ornement, d'origine américaine, introduit en Europe en 1688 et en France vers 1750 par le Comte de la Galissonnière. Cette plante dioïque aux feuilles parfois panachées est invasive le long des cours d'eau. On en tirait autrefois un sirop d'érable.



Ailanthé (*Ailanthus altissima*)

Introduit en France en 1751, l'ailanthé est originaire de l'ouest et du nord de la Chine, ainsi que du Japon.

Il a été utilisé pour remplacer à Paris les tilleuls dont les branches cassaient lors de la cueillette des fleurs. L'espèce a aussi été plantée pour la production de soie (par le Bombyx de l'ailanthé), pour la colonisation végétale des sols pollués (l'ailanthé absorbe le mercure, les sulfures et les poussières industrielles).

Néanmoins, l'espèce présente une odeur désagréable, les feuilles et les fleurs sont toxiques et la sève est irritante, enfin, le pollen donne un mauvais goût au miel...

Les capacités invasives de l'ailanthé sont importantes : production de plus de 300 000 graines par arbre et par saison, qui germent facilement, drageonnement très abondant, et croissance de près de 1,5 mètre par an...

La substance des racines est si toxique qu'elle est étudiée pour produire un herbicide naturel...

Sumac de virginie (*Rhus typhina*)

Introduite en 1629 en France et nord-américaine à l'origine, c'est l'espèce la plus plantée chez nous.

Ornemental par ses couleurs flamboyantes en automne ainsi que par ses fruits, en panicules rouges, qui restent décoratifs en hiver, la forme « dissecta » a, en plus, un feuillage très finement découpé, particulièrement léger.

Pour les chaudes journées d'été, on peut aussi obtenir facilement une boisson particulièrement rafraîchissante : on immerge quelques heures, dans de l'eau froide, ses gros fruits rouges et il ne reste plus qu'à bien filtrer le liquide obtenu.

La sève du vrai vernis du Japon (*Rhus verniciflua*) — le « faux » étant notre « américain » — sert à réaliser un vernis très prisé au Japon : la « laque du Japon » ou Kiurushi. Cette sève contient un principe actif toxique : le toxicodendrol qui provoque des brûlures par photoréaction (lors de l'exposition au soleil après effleurement des feuilles par exemple). De plus, la fumée d'un feu de ses branches est aussi très toxique.

Ces dangers concernant, dans une moindre mesure, le Sumac de Virginie, très présent dans nos jardins et nos parcs, son impact sanitaire est donc loin d'être négligeable.

Multiplications sexuée et surtout végétative, ainsi que sécrétions racinaires étant importantes, mieux vaut y réfléchir à deux fois avant de l'installer chez soi, à côté du bac à sable...



Arbre à papillons (*Buddleia davidii*)

Cet arbuste meillifère originaire de Chine a été introduit en Grande-Bretagne en 1890. Très souvent vendu en jardinerie, il s'échappe très facilement des zones où il est planté et devient rapidement spontané dans les friches, terrains vagues, le long des cours d'eau où il constitue des groupements monospécifiques... l'arbre à papillons se propage rapidement par semis. Une plante peut ainsi produire chaque année près de 8 millions de graines qui peuvent rester en dormance plusieurs années avant de germer.



Les graines peuvent être facilement disséminées par le vent, les oiseaux. La dispersion se produit aussi par boutures et par rejets de souche.

Son développement s'est accéléré à la fin de la seconde guerre mondiale profitant des nombreux décombres occasionnés par les bombardements.

Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)

Plante dioïque produisant près de 10 millions de graines par pied. Ces graines sont fertiles dans le sud-ouest de la France où elles constituent des groupements plus ou moins denses et inflammable.

On peut évoquer encore de nombreuses autres espèces plus ou moins spectaculaires : Rhododendron (*Rhododendron ponticum*) un arbuste très invasif en Grande-Bretagne, la Rhubarbe géante (*Gunnera manicata*) et ses feuilles gigantesques, le Mahonia à feuilles de houx (*Mahonia aquifolia*) ornemental que l'on retrouve désormais un peu partout, la ronce domestique (*Rubus fruticosus* et *R. armeniacus*) ou encore la vigne vierge (*Parthenocissus quinquefolia*)...

Notre conférence s'est achevée par un diaporama illustrant un écosystème perturbé : la vallée du Doubs en Franche-Comté.

Sources :

- L'ami des jardins et de la maison, mars 2005 : « SOS plantes » Pierre AVERSENQ « Des ravageurs venus d'ailleurs ».
- Courrier international n°689, déc 2003 : « les marronniers menacés par un petit papillon » EWA KOLODZIEJAK-NIECKULA.
- S.W. Nature n°120-121, revue trimestrielle de la SEPANSO : « les invasions d'espèces » (net).
- « Plantes envahissantes de la région méditerranéenne », juillet 2003 (net).
- « La Garance voyageuse » n°78-70-48.
- Internet : « Souvent belles mais toujours dangereuses, qui sont-elles? » Marc-André THIEBAUD - Genève.
- SNPN : « Les espèces invasives : une menace pour la biodiversité » (net).
- AFEDA (association française d'étude des ambrosies) : « compte-rendu de leur 19ème colloque du 7/12/07 ».
- Liste noire - « watch list », avril 2007 - CSP/SKEW (net).
- Comité des Pays de la Loire pour la gestion des plantes exotiques envahissantes : « gestion des plantes exotiques envahissantes en cours d'eau et zones humides », éd. 2004 (net).
- « Arbres et arbustes pour parcs et jardins » - Jelena de BELDER et Xavier MISONNE, 1994.

LA COMBE LAVAUX — RÉSERVE NATURELLE

Photos et texte d'Etienne CUÉNOT

Sortie du 27 avril 2008 — Animation : M. & M^{me} DELBASSE



Magnifique soleil ce dimanche 27 avril sur la Combe Lavaux ! La petite troupe menée par Patrick et Christine part à l'assaut des escarpements rocaillieux, véritable écrin minéral de bijoux botaniques souvent discrets mais si merveilleux.



Plus de trente espèces seront révélées aux yeux ébahis des adhérents de la Maison de la Nature. Tantôt rares, tantôt communes mais toujours étonnantes. En voici quelques échantillons. *Saxifraga granulata*, très rare sur sol calcaire !

Orchis mas, orchidée male. Orchidée commune, qui ouvre le bal des orchidées s'étalant normalement d'avril à juillet dans notre région.



Et les appareils ont numérisé dur toute la journée ! Oh, le bel amélanchier !



Scorsonère d'Autriche, rare mais qui semble s'étendre dans la Réserve Naturelle.

Alyssum montanum, la corbeille d'or des jardiniers.



La nature offre des rocaillies que les jardiniers aimeraient avoir dans leur parcelle : corbeille d'or jaune et sedum anthocyané par le froid, rouge, tre, alternent dans une mosaïque séduisante.



Ranunculus gramineus, renoncule à feuilles de graminées.



La valériane tubéreuse émaille la prairie d'une zone marécageuse (temporairement) de ses amas serrés de fleurs.



Voyez-vous la lunetière de Dijon, endémique unique au monde?! Au péril de sa vie Patrick emmène la troupe sur un éperon rocheux aux flancs duquel s'accroche timidement *Biscutella divionensis*.



La fleur de l'amélanchier rayonne de ses 5 pétales immaculés.

Vous auriez dû venir. Mais rien n'est perdu, vous aurez d'autres occasions de vous émerveiller sur le terrain en consultant le programme des activités. Faites-vous accompagner de vos amis que cela pourrait intéresser !

BOTANIQUE EN FIN D'HIVER

Par Gaëlle NAUCHE

Sortie du 17 février 2008

Animation : Gaëlle NAUCHE

Le 17 février, nous avons animé une sortie organisée par deux étudiantes en formation Espace Rural et Environnement à l'Université de Dijon. Cette animation s'est déroulée sur l'après-midi avec pour objectif l'observation de la flore et de la végétation de la Combe Saint-Joseph.

Dans un premier temps ils nous a fallu faire un petit effort, puisque l'objectif était d'utiliser un mode de déplacement doux, c'est à dire le vélo... mais quelques adhérents de la Maison de la Nature et du Paysage ont pu nous rejoindre... par d'autres moyens !

Nous avons commencé la visite par une petite introduction sur les bases de la botanique, quelques termes et quelques outils bien utiles, comme les flores illustrées ou les flores à clefs de détermination, la loupe,...

Puis nous avons emprunté le sentier qui chemine sur la petite pelouse calcaire, à la rencontre des espèces les plus précoces.

Nous avons ainsi pu observer l'hellébore fétide en fleurs.

Les graminées étaient encore en rosette de feuilles. Néanmoins, avec un oeil un peu exercé, il était possible de distinguer le Brome dressé avec ses feuilles frangées de poils, espèce typique de la pelouse calcaire, du Brachypode penné aux feuilles glabres (sans poils).

Nous avons pu alors constater que les espèces ne se répartissaient pas au hasard mais étaient installées dans un ordre précis. Ainsi le Brachypode penné, en groupements denses, se cantonnait essentiellement autour des fourrés d'arbustes. Cette espèce signale en effet une évolution de la pelouse vers des stades de friche puis de bois.

Toute la succession est présente sur la pelouse de la Combe Saint Joseph à l'exception du stade forestier.

Un peu plus loin nous avons croisé la Garance voyageuse, plante des ourlets et des lisières. L'Anémone pulsatile commençait à fleurir, ce qui a permis de découvrir ses belles fleurs violettes.

Sur les pelouses, les différences de températures, le degré d'humidité ainsi que le fort ensoleillement sont des facteurs limitants pour le développement des plantes. Certaines d'entre elles ont du s'adapter afin de résister à ces conditions clima-

tiques « arides ». Plusieurs stratégies sont observables. Les plantes annuelles passent une grande partie de leur vie sous la forme de graines dans le sol. Les plantes vivaces, par différents moyens, résistent à de trop grands échanges entre l'intérieur et l'extérieur : plantes grasses, feuilles, tiges velues, tomenteuses, poilues, feuilles enroulées, ... Toutes ces formes végétales permettent de limiter l'évapotranspiration et de conserver le maximum d'eau dans la plante.

Après la détermination de quelques arbustes, nous sommes redescendus dans la combe et avons partagé le verre de l'amitié !



L'Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*)

DÉCOUVERTE DES ARBRES EN HIVER

Par Philippe COULON, Kerstin FÖGE et Solange GRODENIS

Sortie du 10 février 2008

Animation : Philippe COULON, Solange GRODENIS

Il fait un temps superbe pour cette sortie, à partir du Parc de la Colombière puis le long de l'Ouche.

Nous observons un paulownia, dans un jardin, au niveau de notre stationnement, puis, dans le parc, un catalpa, avec lequel il est souvent confondu, bien que d'une famille différente. Le paulownia a du poil (boutons floraux, pédoncules, feuilles plus poilues et plus grandes), ses fleurs sont violettes et odorantes et non blanches. CATAlPA - trois A pour les feuilles, groupées trois par trois autour des rameaux - cicatrices foliaires bien visibles. A aussi pour ses fruits, qui sont de grands hAricots minces, bien différents des capsules ovoïdes du paulownia, collantes et velues (encore!), laissant échapper, à maturité, des graines ailées cotonneuses (pour « ne pas » répéter poilues...).

A l'entrée à gauche, nous découvrons un ananassier ou arbre à ananas ou épicéa commun, jour de kermesse. Chermès de l'épicéa, c'est le nom des pucerons (*Adelges viridis* pour les intimes) qui causent ces galles en forme d'ananas. En juillet, c'est le grand départ sur la route des vacances, pour la résidence – pardon, l'hôte – secondaire, le mélèze, sur lequel seront pondus les oeufs hivernants. Au printemps, les nouveaux nés, ponctionnant la sève, provoqueront un enchevêtrement des aiguilles puis retourneront sur l'épicéa, où leur descendance produira ces « fameuses » galles.

Le long de l'Ouche, des lianes de houblon se sont installées dans les arbres. Les restes des cônes femelles présentent encore à leur base de petites gouttes jaunes dont on extrait la lupuline, pour aromatiser certaines bières.

Concernant les saules qui colonisent la berge, quelques belles journées de plus nous auraient permis de différencier les arbres m,les des arbres femelles. Les chatons m,les sont jaunes, à la production du pollen, alors que les femelles, d'abord verts, vont, à maturité, produire une multitude de graines plumeuses.

Leurs bourgeons ne sont protégés que d'une saule – pardon, seule – écaïlle, contrairement à ceux des Peupliers qui en ont plusieurs. Peupliers très appréciés, entre autres, par les abeilles, qui, à partir de la gomme produite par l'arbre, fabriquent de la propolis, utilisée dans la construction et l'entretien de la ruche.

La théorie des signatures guidait les médecins : les particularités morphologiques ou l'habitat d'une plante expliquent ses vertus. Par exemple, pour le

saule, qui vit les pieds dans l'eau, Hippocrate, au IV^{ème} siècle avant J.C., utilisait déjà l'infusion d'écorce de saule pour traiter fièvres et rhumatismes... Ce n'est qu'en 1853 que sera commercialisé l'aspirine, obtenu par synthèse des produits découverts dans le saule et la reine des prés.

Un peu plus loin, les boutons floraux des ormes commencent tout juste à laisser paraître leurs étamines pourpres, ignorant pour le moment, la menace de la graphiose. Cette maladie, propagée par un petit coléoptère, a entraîné la disparition de centaines de milliers d'ormes, en Europe occidentale puis aux Etats-Unis et les condamne, encore aujourd'hui, à une mort aussi certaine que prématurée.

Ayant apporté pour l'occasion, un rameau d'érable champêtre, nous avons pu le différencier sans hésiter de l'orme : les deux présentent souvent des crêtes longitudinales liégeuses, parfois hautes de plusieurs millimètres mais tous les érables ont des bourgeons opposés, ceux des ormes étant alternes... Le liquidambar, parfois planté dans les jardins, présente aussi cette aptitude à former du liège : ses bourgeons sont alternes comme ceux de l'orme mais il s'en différencie par sa forme pyramidale.

Des tilleuls, à la sortie du parc, nous ont permis de repérer quelques indices susceptibles de les différencier entre eux : nombre de fruits par samare, côtes plus ou moins marquées, forme du fruit (cônique, ovoïde, étroit à une extrémité...), couleur, forme et pilosité des bourgeons, branches retombantes ou plutôt ascendantes, glabres ou non... Les feuilles au sol apportent encore un peu d'aide en fonction de leur taille, des nervures plus ou moins saillantes, du rapport de la longueur du pétiole à celle du limbe... mais il aurait fallu un peu d'imagination, à cette période de l'année, pour comparer aussi leurs teintes ! Quant aux fleurs, avant de pouvoir comparer leurs parfums, leurs couleurs, leur époque de maturité (*Tillia henryana*, le plus tardif, fleurit au lac Kir, fin septembre et est très parfumé), on pourra continuer à consommer, en infusions, la production 2007, en attendant des jours meilleurs. Juste sortis de l'enceinte du parc, un gros saule nous interpelle par son tronc creux. Profitant de ce milieu interne enrichi par la décomposition des débris végétaux accumulés par le vent, il a formé des racines adventives aériennes pour ne rien perdre de ces nutriments utilisables... Cette cavité, importante et du côté opposé au penchant de l'arbre, a donc empêché la fabrication du bois de tension, particulier aux feuillus, qui lui aurait peut être permis de se redresser. Située de l'autre

côté, cette cavité aurait eu une incidence moins grande sur la stabilité de cet arbre.



Nous avons pu comparer les bourgeons, noirs et en forme de « bonnets d'évêques », du frêne commun, à ceux, plus clairs et veloutés, du frêne à fleurs mais voici un nouveau casse-tête, avec des grappes de « fruits » noirs inconnus, dans un frêne bien identifié... Les responsables en sont des phytophages, acariens galligènes des

fleurs de frêne.

D'autres galls ont un aspect comparable chez des fleurs de saule bien que, si ces acariens (*Eriophyes triadatus*) profitent du logis, la formation de ces galls serait due à un champignon (*Taphrina*), de la famille de ceux causant les « balais de sorcière » chez le bouleau ou encore, la « cloque du pêcher ».

Sur le bord de l'Ouche, nous avons trouvé un églantier, « galleux » lui aussi, mais après la ponte de cynips : ces petits hyménoptères, dont on a pu trouver les larves blanches, isolées dans de nombreuses alvéoles, sont responsables de ces boules hirsutes, aussi appelées bédégars.

Un bosquet de marronniers, dont les troncs sont fortement soudés entre eux, nous a permis de revenir sur l'anastomose, greffe naturelle très courante, entre arbres de même espèce. Largement répandue aussi au niveau racinaire, l'anastomose permet de renforcer la stabilité de l'ensemble et de favoriser les échanges d'eau chargée de nutriments et autres substances. C'est aussi un moyen de transport utilisé par les virus, bactéries ou champignons pathogènes dont la graphiose est une illustration. Nous avons rencontré, peu avant, un érable sycomore imbriqué dans un épicéa avec, là aussi, amélioration de la stabilité, mais au même titre que pour l'enveloppement d'un support inerte (barrière, roche, barbelé, pancarte...), sans échange entre les deux arbres.

Unique représentant d'une famille plutôt tropicale, mais très commun sous nos climats, le lierre, qui, rappelons-le, n'a rien d'un parasite, peut grimper allègrement à plus de 20 m. Liane ou rampant sur le sol sous sa forme juvénile, il produira des rameaux florifères à hauteur et luminosité suffisante. Ses fleurs, très mellifères, sont en fin d'année, une aubaine pour les derniers butineurs, les 4 à 5 graines roses de ses fruits noirs n'arriveront à maturité

qu'au printemps suivant.

Autre liane, bien présente aussi, la clématite des haies, aussi appelée « herbe aux gueux ». Sa toxicité a été utilisée autrefois par les mendiants qui, en s'en frottant la peau, obtenaient des ulcères superficiels du plus bel effet, forts utiles pour apitoyer les braves gens... Ce sont les pétioles volubiles de ses feuilles qui lui permettent de s'accrocher et, celles-ci une fois tombées, les pétioles durcissent, conservant ainsi leur rôle de soutien.

Ces deux lianes, en profitant du support d'un arbre ou d'une construction, économisent déjà l'énergie nécessaire à la formation d'un tronc. Le gui, quant à lui, se fait servir sans façon la sève brute de son hôte ligneux mais en assure lui-même, et pour son seul profit, la transformation par synthèse chlorophyllienne : on dit qu'il est hémiparasite. Durant ses 30 à 40 années de croissance, la touffe de gui doit sans cesse reculer le niveau des trous de pompage de ses suçoirs, à mesure que l'arbre forme de nouvelles couches de bois, afin de les maintenir, juste derrière le cambium, dans le flux ascendant de la sève brute. Mieux vaut donc, pour une graine de gui, germer sur une aubépine que sur un peuplier à croissance rapide ! Plante dioïque, les fleurs mâles, sans pétales ni étamines, laissent échapper leur pollen à travers des trous répartis sur leurs 4 tépales en croix : c'est ainsi que les boules de gui femelles, après livraison du pollen par les insectes, pourront produire dans leur vie jusqu'à 30 000 baies !

Nous laissons un instant perplexes par ses rameaux sans rapport avec l'écorce du saule couché sur lequel il s'était établi, un prunellier nous a permis de revoir les noms de quelques arbustes épineux. Le prunellier, c'est l'épine noire (*Prunus spinosa*), à écorce sombre, dont les fleurs blanches viennent souvent avant les feuilles et aussi avant celles d'une autre rosacée, l'aubépine (*Crataegus*) ou épine blanche. Les bourgeons du premier sont sur un petit pédoncule et peuvent aussi se rencontrer à la base des épines, qui sont nombreuses, dans toutes les directions et plus allongées que celles de l'aubépine. De la famille des berbéridacées, l'épine-vinette a des fleurs jaunes suivies de petites grappes de fruits rouges – d'où le nom « vinette », petite vigne – et ses bourgeons sont protégés par 3 épines fines, étalées d'un seul côté du rameau.



Arrivés au niveau d'un déversoir sur l'Ouche, nous avons pu voir, dans la zone inondable et entre de petits massifs de saules, les tiges creuses et desséchées de grandes plantes vivaces : des renouées. Introduite du Japon comme plante d'ornement (médaille d'or

d'une société d'horticulture en 1847) et fourragère (une des plantes les plus productives de la flore tempérée), la renouée a aujourd'hui envahi l'Amérique du Nord et presque toute l'Europe. Ses rhizomes, qui s'allongent jusqu'à 8 cm par jour, peuvent mesurer 20 m et prospectent aussi entre 1 et 2 m de profondeur, étouffant progressivement toute végétation indigène.

Grandes tiges ligneuses vigoureuses, 1m50, non ramifiées, serrées les unes contre les autres comme pour interdire l'accès à l'Ouche : des racines, en colonisant la berge ont trouvé les conditions idéales pour développer cette « barrière » de rejets. On ne trouve ni les grandes épines des rejets de robinier, ni les poils du Sumac de Virginie mais de larges cicatrices foliaires où on peut compter 7 traces de nervures... l'écorce est marquée de lenticelles et joliment striée longitudinalement. En cassant une tige, nous remarquons que la moelle n'est pas cloisonnée, contrairement à celle du noyer, elle dégage par ailleurs une odeur peu agréable : le responsable, assez loin derrière nous, est l'ailanthe – femelle celui-ci car il reste encore des grappes de samares torsadées, qui ont malheureusement perdu leurs belles couleurs rouge, très d'automne. Cet arbre a été largement planté le long des routes et des avenues au XIX^{ème} siècle pour sa beauté, ainsi que pour l'élevage d'une nouvelle variété de ver à soie. Sa tendance à s'étaler en éliminant toute concurrence par ses sécrétions racinaires, ainsi que les quelques 300 000 graines produites annuellement par un seul sujet, ont aujourd'hui fortement réduit son utilisation.

Pause enfin, bien méritée, nous dégustons des croquants et différents thés amenés par des participants puis nous nous posons la question de savoir si, oui ou non, nous nous rendons jusqu'à l'arboretum situé sur l'autre rive. Devant le manque de volontaires pour la traversée des flots tumultueux, qui aurait permis d'y accéder plus rapidement, nous décidons de rebrousser chemin. Retour au Parc de la Colombière d'un bon pas pour nous réchauffer en cette fin d'après-midi qui aura été bien agréable.

Concernant l'identification du petit arbre récemment planté au niveau du cadran solaire, M. JEANNIARD, du service des espaces verts, a confirmé que c'était bien un érable et précisé qu'il s'agissait de l'espèce type « *Davidii* », ou érable du Père David.

Merci à lui, au soleil de ce dimanche après-midi et à tous les autres participants.

Pour en savoir plus:

- « Ravageurs des végétaux d'ornement » : V. ALFORD (INRA) - 1991
- « Guide des plantes sauvages comestibles et toxiques » : F. COUPLAN, E. STYNER - 1994
- « Guides des arbres et arbustes » : Sélection Reader's digest - 1986
- « Les racines, face cachée des arbres » : C. DRENOU (Coordinateur) - 2006
- « Voyage au centre de l'arbre » : W. MOORE (formation « Atelier de l'Arbre »)
- « La Hulotte » n°48 & 49, à propos du gui...
- « Souvent belles mais toujours dangereuses... Qui sont-elles ? » (Genève - via Internet), à propos des exotiques envahissantes.

LES VOSGES

Photos d'Etienne CUÉNOT

Sortie du 17 et 18 mai 2008 – Animation : Solange GROSDENIS et Mariette SITTLER



Ah la vache !



Regardez le spectacle de la transhumance !



En souvenir...



Flagrant délit !... mais pour Monique on ferme les yeux.

La recette de Jeanine



LA TARTE AUX NOIX DE GRENOBLE

Par Jeanine BRAYER

Cette tarte nous a été préparée par Jeanine et le Jury de la 31ème Assemblée Générale a été formel : c'était la prochaine recette de la Feuille 23 !

Pour 6 personnes (préparation : 15 mn)

Ingrédients :

200 g de pâte brisée
150 g noix hachées
120 g sucre
3 blancs d'oeuf
4 cuillérées à soupe de confiture d'abricot

Foncer un moule à tarte avec la pâte brisée et recouvrir de confiture.

Faire cuire 15 mn dans un four préchauffé à 210 °C (th 7)

Battre les blancs en neige ferme. Y incorporer le sucre au fouet, puis les noix hachées finement. Versez ce mélange sur la tarte et cuire 30 mn à 170°C (th 5).

La confiture d'abricot peut être remplacée par de la compote de pommes.





Le calendrier

de la Maison de la Nature
et du Paysage de Côte-d'Or

CALENDRIER DES ANIMATIONS DE JUILLET À DÉCEMBRE 2008

Chaque mardi, les informations concernant les sorties et les soirées/causeries vous sont communiquées sur notre **répondeur** et sur notre **site internet**. Nos permanences sont assurées les jeudis matin. Pour nous contacter, utilisez le répondeur ou l'envoi de courriels ou de courriers.

Soirées conférences (samedi : 17 h 30 - 19 h 45) Sortie de terrain (dimanche : journée ou demi-journée) Bibliothèque (sur rendez-vous)				
JUILLET				
	Dim. 20 juil.	Sortie libellules en Val de Saône	Jean-Luc Duret	Journée
Août				
VACANCES !				
SEPTEMBRE				
	Dim. 07 sept.	A la découverte de la Basse Vallée du Doubs à Longepierre	Solange Grosdenis / Etienne Cuénot	Journée
	Sam. 13 sept.	Portes ouvertes de Pré-Vert : tenue du stand	Lucette Bouillot / Solange Grosdenis	10h-14h
	Sam. 13 sept.	Initiation à la botanique : premiers pas	Gaëlle Nauche	Soirée
	Dim. 28 sept.	Grand Déj : tenue du stand	Solange Grosdenis	Journée
OCTOBRE				
	Dim. 5 oct.	Initiation à la botanique : sortie de terrain	Gaëlle Nauche	Après-midi
	Dim. 12 oct.	Sortie petits fruits à Trouhaut (21)	Solange Grosdenis	Journée
	Dim. 19 oct.	Découverte d'une carrière : Sennecey-le-Grand (71)	Gwenaël Guermeur	Journée
NOVEMBRE				
	Sam. 1 ^{er} nov.	Lacs de la Forêt d'Orient (10)	Marc Carvin	journée
	Sam. 15 nov.	La Chine	Marc Carvin	Soirée
	Sam. 22 nov.	L'Egypte au naturel	Vincent Gillet	Soirée
DÉCEMBRE				
	Sam. 6 déc.	Les plantes des moissons ou messicoles	Gaëlle Nauche	Soirée
	Sam. 13 déc.	Dîner de fin d'année dans un restaurant dijonnais	Solange Grosdenis	Soirée

JUILLET 2008

Dimanche 20 juil. 2008 – Journée

Animation : Jean-Luc DURET

Sortie d'initiation à la reconnaissance des libellules dans le val de Saône.

SEPTEMBRE 2008

Dimanche 7 septembre 2008 – Journée

Coordination : Solange GROSDENIS & Etienne CUÉNOT

Petite mise en jambes pour une sortie de découverte des différentes facettes de la vallée du Doubs, dans un secteur sauvegardé près de la confluence avec la Saône. Faune, flore et paysages superbes et insoupçonnés, à arpenter inlassablement avec nos deux animateurs attirés pour la journée !

Samedi 13 sept. 2008 – 10 h - 14 h

Animation : Lucette BOUILLLOT, Solange GROSDENIS

Tenue du stand à Quétigny aux portes ouvertes de Pré-Vert, association de réinsertion par le maraichage biologique.

Samedi 13 sept. 2008 – 17h30 - 19h45

Animation : Gaëlle NAUCHE

Dans le cadre d'un cycle visant à l'apprentissage de la botanique, voici le premier volet sous la forme d'une conférence. L'objectif est d'approcher de manière simple et accessible les différents outils utilisés pour reconnaître les espèces végétales, à partir de photos et d'exemples concrets.

Sur inscription : par téléphone au 03 80 64 61 73 ou courriel à maison.nature21@laposte.net (laisser vos nom et n° de téléphone)

Samedi 28 sept. 2008 – journée

Coordination : Solange GROSDENIS

Animation du stand au Grand-Déj, Lac Kir, Dijon.

OCTOBRE 2008

Dimanche 5 oct. 2008 – Après-midi

Animation : Gaëlle NAUCHE

Après la conférence, place au terrain pour des travaux pratiques en grande nature : utilisation des flores, reconnaissance des critères et des formes végétales, détermination d'espèces.

Sur inscription : par téléphone au 03 80 64 61 73 ou courriel à maison.nature21@laposte.net (laisser vos nom et n° de téléphone)

Dimanche 12 oct. 2008 – Journée

Animation : Solange GROSDENIS

Apprendre à reconnaître les petits fruits sauvages comestibles de nos contrées. Nous irons à Trouhaut et profiterons des paysages verdoyants de ce village tout en consommant à volonté des baies acidulées ou plus douces.

Dimanche 19 oct. 2008 – Journée

Animation : Gwenaël GUERMEUR

Naissance, vie et mort d'une carrière. Qu'est-ce qu'une carrière ? A quoi ça sert ? Comment est-elle gérée ? Pour avoir la réponse à toutes ces questions, cette journée s'impose d'elle-même. Vous découvrirez une grande carrière d'exploitation à proximité de Chalon-sur-Saône particulièrement intéressante sur le plan écologique. Mais chuuut... suivez le guide.

NOVEMBRE 2008

Samedi 1er novembre 2008 – Journée

Animation : Marc CARVIN

Sur inscription avant le 25 octobre

Moins loin que le Lac du Der les réservoirs de l'Aube se dévoileront sous les couleurs de l'automne. Situés au cœur du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient, ces plans d'eau sont d'indispensables haltes migratoires pour de nombreux oiseaux d'eau que Marc Carvin vous fera découvrir.

Samedi 15 novembre 2008 – 17h00 - 19h45

Animation : Marc CARVIN

Une visite virtuelle de la Chine lors de cette soirée diaporama commentée.

Samedi 22 novembre 2008 – 17h30 - 19h45

Animation : Vincent GILLET

Projection d'un diaporama sur l'Egypte par Vincent GILLET, naturaliste passionné.

DÉCEMBRE 2008

Samedi 6 décembre 2008 – 17h15 - 19h45

Animation : Gaëlle NAUCHE

Un diaporama commenté au pays des messicoles, plantes des moissons, mauvaises herbes et autres adventices des cultures !

Samedi 13 décembre 2008 – Soirée

Coordination : Solange GROSDENIS

Dîner de fin d'année dans un restaurant Dijonnais (prévoir le coût du repas).

Livres, revues et sites internet

A LA MAISON DE LA NATURE

Cartes postales - tirages limités de la MNP

Toujours en vente à la MNP, des lots de 5 cartes postales auto-éditées et issues des fonds photographiques des adhérents de l'association. 3 € le lot de 5 cartes postales.

Pour vos cadeaux, n'oubliez pas que nous disposons toujours de l'excellente monographie sur l'effraie des clochers, « Alba », ouvrage réalisé notamment par Hugues Baudvin de l'association *la Choue*.

LIVRES



A la rencontre des papillons, livret découverte.

« Noé et la FCPN (Fédération des Clubs Connaitre et Protéger la Nature) se sont réunis pour réaliser un cahier technique de la Gazette des terriers « à la rencontre des papillons », édité grâce au soutien de la Fondation Nature & Découvertes.

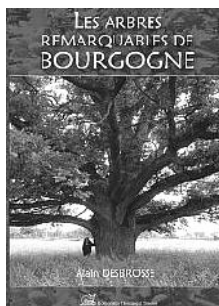
Ce guide naturaliste de 92 pages, illustré de près de 300 dessins au

trait ou en couleur, et près de 30 photos couleur, apporte à tous les publics une connaissance générale sur les papillons (biologie, écologie, reconnaissance des principales espèces), des informations pour favoriser la présence de papillons dans son jardin, et une nouvelle vision du jardinage pour s'engager dans une gestion différente, plus écologique. Inclus : un guide de reconnaissance détachable des 28 espèces de l'Observatoire.

Livret de 92 pages, 15 x 21 cm, intérieur noir et blanc et couleur, près de 300 dessins au traits ou en couleur, et près de 30 photos couleur. Avec un guide détachable de 28 pages en couleur. 6 € + frais d'envoi (1,60 €)

Pour tous renseignements, commande :

Site www.fcpn.org OU <http://www.noeconservation.org>



Les arbres remarquables de Bourgogne - Alain DESBROSSE

Des forêts d'antan qui couvraient autrefois la Bourgogne, il ne reste que quelques patriarches : chênes, tilleuls, chataigniers aux formes et aux tailles extraordinaires. Au gré des temps, d'autres arbres encore ont été plantés, et tous recèlent leur histoire à eux : haies de platanes, forêt de buis, séquoias géants, charmes taillés... Ce livre les recense et leur rend le plus bel

hommage. Des itinéraires originaux et des visites de sites peu connus vous offrent en plus le passeport vert pour découvrir ces géants que vous pourrez localiser aisément.

Pour tous renseignements, commande :

Aux éditions de l'Escargot Savant, le Thillot, 21230 VIEVY

Tarif : 35 €

REVUES

Parution de la Garance voyageuse n°81 – Été 2008.

Au programme : le Houblon, la sève, les expressions végétales...

La MNP étant abonnée, il vous est possible de venir consulter cette revue au local, voire de l'emprunter si le cœur vous en dit !

Informations pratiques

La Garance Voyageuse n°79 : 7,50 € franco ou abonnement : 1 an (4 numéros) : 26 € (France).

F-48370 St Germain-de-Calberte

tél. 04 66 45 94 10 ; fax 04 66 45 91 84

courriel : info@garancevoyageuse.org /

<http://www.garancevoyageuse.org/>

@ SITES INTERNET À VISITER

Biofotoquiz : un site suisse où vous pourrez tester vos connaissances en botanique et ornithologie en fonction de votre niveau. Les quiz sont réalisés à partir de photos (il y en a plus de 7 300) de 967 espèces. Ils sont répartis en trois niveaux de difficulté et se présentent sous 4 formes afin de varier l'apprentissage. Bons tests !

Adresse : <http://www.biofotoquiz.ch>

Le site du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. La Bourgogne se trouve sur le territoire d'agrément de ce Conservatoire botanique national. Un outil intéressant a été mis à disposition de tous les internautes : l'accès à l'observatoire de la biodiversité qui permet de prendre connaissance des espèces végétales recensées par commune ou de se renseigner sur le statut et la répartition d'une espèce particulière sur le territoire du bassin parisien.

<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>

La MNP en ligne ! notre adresse :

<http://membres.lycos.fr/maisonaturepaysage21/>

LA FEUILLE N° 23

DIRECTION DE LA PUBLICATION : ETIENNE CUÉNOT

EDITION :

Maison de la Nature et du Paysage de Côte-d'Or

2, rue des Corroyeurs, Boîte M6

21 000 DIJON

03.80.41.01.90

Courriel : maisonnaturepaysage@wanadoo.fr

Site Internet : <http://membres.lycos.fr/maisonnaturepaysage21/>

Association Loi 1901.

COMITÉ DE RÉDACTION :

RESPONSABLE RÉDACTION : GAËLLE NAUCHE

RÉDACTION : PHILIPPE COULON, JEAN-LUC DURET, KERSTIN FÖGE, GAËLLE NAUCHE

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS :

voir encadrés.

MISE EN PLACE DU CALENDRIER :

Solange GROSDENIS

COMITÉ DE RELECTURE

PHILIPPE COULON, JEAN-LUC DURET, KERSTIN FÖGE, GAËLLE NAUCHE

MISE EN PAGE :

JEAN-LUC DURET, GAËLLE NAUCHE, CÉCILE VIGNON

**L'ÉQUIPE DE LA MAISON DE LA NATURE ET DU
PAYSAGE REMERCIE CHALEUREUSEMENT LES PERSONNES
QUI ONT FAIT UN DON À L'ASSOCIATION, LUI
PERMETTANT DE POURSUIVRE SES ACTIONS ET PAR LÀ
MÊME DE MIEUX VOUS INFORMER ET VOUS SERVIR.**

**EN EFFET, EN PLUS DE VOTRE COTISATION HABITUELLE,
IL EST POSSIBLE DE VERSER À TOUT MOMENT UN DON À LA
MNP ; 50% DE LA SOMME EST DÉDUCTIBLE DE VOTRE
IMPÔT SUR LE REVENU, LE DON NE DEVANT PAS EXCÉDER
1,75% DE VOTRE REVENU IMPOSABLE. VOUS RECEVREZ
UN REÇU FISCAL À CET EFFET.**

Sortie du 1^{er} nov. 2008

« Réservoirs de l'Aube »

date limite inscription : 25-10-08

Nom-prénom / adresse :

.....

.....

Courriel :

.....

①

Nbre de participants :

.....

dont adhérents MNP:

.....

☐ Viendra avec sa voiture

nombre de places :