



LES BARBOUILLONS

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

PERIODIQUE BIMESTRIEL D'INFORMATION

N° 188 JUIN 1999

SOMMAIRE :

CALENDRIER DES ACTIVITES :

Juillet :

Du 1 au 10 : séjour en Quercy

Vendredi 2 : nocturne - Lavaux Ste Anne 23 h

Samedi 3 : Botanique - Tellin 9 h 30

Samedi 10 : Botanique - Custinne 9 h 30

Dimanche 11 : Entomologie - Resteigne 9 h 30

Samedi 24 : Botanique - Froidlieu 9 h 30

Samedi 31 : Entomologie - Bure 13 h 30

Août :

Mercredi 11 à 12 h 25 : Eclipse de soleil

Samedi 14 : Botanique - Fourneau St Michel 9 h 30

Dimanche 22 : Le Pays de Neufchâteau - Grandvoir 9 h 30

Vendredi 27 : Environnement - Les Masures 19 h 30

Septembre :

Dimanche 5 : Mycologie - Rochefort 9 h 30

Samedi 11 : Malaco ... - Rochefort 9 h.

Samedi 18 : Botanique - Tellin 9 h 30

Dimanche 19 : Journée nationale de la Protection de la nature

Samedi 9 octobre : malaco ... Han 9 h.

INFORMATIONS DIVERSES

Prochain comité 30/7

Vacances en Quercy

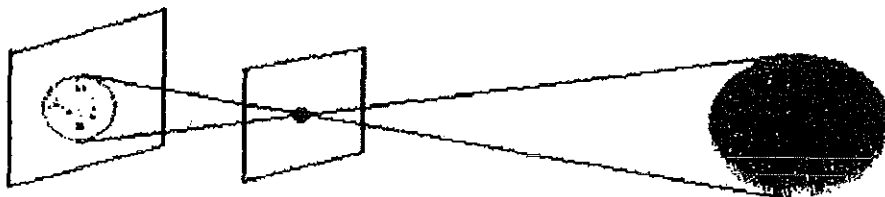
Internet -

Inventaire des Coccinelles

Entente Nationale pour la Protection de la Nature

COMPTE-RENDUS DES SORTIES et AUTRES RUBRIQUES

- Rapaces nocturnes et batraciens (20/3)
- Prospection Réserve naturelle et carrière du Ponant (18/4)
- Reconnaissance des essences forestières par les bourgeons (6/3)
- Malaco ... Chapelle du Maquis à Rochefort (8/5)
- Clé de détermination des arbres et arbustes par les bourgeons
- Descente de la Semois (9/5)
- Initiation à l'entomologie (20/5)
- Chronique de l'Environnement , réunions des 22/4 et 14/6
- Le C.E.T. de Libin
- Lettre à AVES concernant l'interdiction d'entrée des grottes
- Eclipseinfo 99 et formulaire d'inscription à la journée



BIBLIOTHEQUE – Nous avons reçu

LES NATURALISTES DE LA HAUTE -LESSE

Association sans but lucratif.

Société fondée en 1968.

Extrait de l'article 2 des statuts de l'association:

L'association « Les Naturalistes de la Haute-Lesse » a pour objet de favoriser, développer et coordonner par les moyens qu'elle juge utiles:

- a) toutes initiatives tendant à augmenter les connaissances de ses membres dans le domaine des sciences naturelles;*
- b) l'étude de toutes questions relatives à l'Ecologie en général;*
- c) toutes actions en vue de la conservation de l'environnement, de la sauvegarde et de la protection de la nature.*

COTISATION ANNUELLE: INDIVIDUELLE: BEF500 ou € 12,39 minimum.
 FAMILIALE : BEF520 ou € 12,89 minimum
 ETUDIANT : BEF 300 ou € 7,44 minimum

Cotisations à verser au compte: **000 - 0982523 - 10**
 des "Naturalistes de la Haute-Lesse, asbl"
 à 6921 CHANLY.

COMITE 1999:

- CHANTEUX Pierre. Trésorier.
rue du Seigneur, 7 - 6856 Fays-les-Veneurs. 061/ 53.51.41
- DE MAET Jacques. Administrateur.
rue de la Culée, 40b - 6929 Gembes. 061/ 51.23.51
rue de l'Eglise, 64 Bte 7 - 1150 Bruxelles 02/ 779 40 05
- DERMIEN Frédéric. Administrateur
Fond-al-Gotte, 12 - 5503 Sorinnes-Dinant 082/ 22 25 47
- GELIN Arlette. Présidente.
Chemin des Aujes, 13 - 5580 Rochefort. 084/ 37.74.97
- GILLET Chantal. Secrétaire
rue de Poix, 115 - 6890 Libin 061/65.69.09
- LIMBOURG Pierre. Vice-Président.
rue Paul Dubois, 222 - 6920 Wellin. 084/ 38.85.13
- PAQUAY Marc. Administrateur
Rue des Marmozets, 1 - 5560 Ciergnon 084/ 37 80 97

L'association est membre de l'Entente Nationale pour la Protection de la Nature et d'Inter-Environnement Wallonie. Elle est reconnue comme Organisation Régionale d'Education Permanente par la Communauté Française de Belgique et agréée par la Région Wallonne en qualité d'organisme d'information, de formation et de sensibilisation. Elle publie ce périodique avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne, Division de la Nature et des Forêts.

CALENDRIER DES ACTIVITES

JUILLET – AOÛT – SEPTEMBRE 99

L'association dégage toute responsabilité en cas d'accident pouvant survenir lors des activités qu'elle organise.

Sauf avis contraire, ces activités débutent à 9 h 30 et durent toute la journée; il convient donc de prévoir son pique-nique.

Les numéros de téléphone des guides sont mentionnés, sauf lorsqu'il s'agit d'un membre du Comité, dont les coordonnées figurent ci-devant.

Vendredi 2 juillet : Ecoute de l'activité nocturne .

Rendez-vous : 23 h – parking du château de Lavaux-Ste-Anne

Guide : Etienne Imbreckx (084/21 20 40)

Samedi 3 juillet : Botanique. Prospection de sites intéressants de la commune de Tellin, dans le cadre du PCDN (suite) : Ruisseau du Passe-Brebis, Ry des Glands, Etang des moines ...

Rendez-vous : 9 h 30, église de Tellin

Guide : P. Limbourg

Samedi 10 juillet : Botanique. Participation à l'excursion organisée par l'A.E.F.. Vallée de l'Iwenne. Recherche de la station de *Mimulus guttatus* et prospection des environs.

Rendez-vous : 9 h 30, église de Custinne.

Guide : J. Saintenoy

Dimanche 11 juillet : Entomologie. Carrières et pelouses des environs de Resteigne.

Rendez-vous : 9 h 30, pont sur la Lesse à Resteigne.

Guide : Marc Paquay

Samedi 24 juillet : Botanique. Prospection I.F.B. dans les carrés J6.32.34 et 43 à Froidlieu.

Rendez-vous : 9 h 30, église de Froidlieu (3 km à l'O. de Wellin)

Guide : P. Limbourg

Samedi 31 juillet : Entomologie. Région de Bure

Rendez-vous : 13 h 30, église de Bure (+ éventuellement une soirée d'observation des papillons nocturnes, en fonction de la météo...)

Guide : Marc Paquay

Mercredi 11 août : 12 H 25 – ECLIPSE DE SOLEIL

Voir abondante documentation ci-après.

Samedi 14 août : Botanique et inventaire de la biodiversité dans le domaine du Fourneau St Michel.

Rendez-vous : 9 h 30, parking du Fourneau St Michel (entre St Hubert et Nassogne)

Guides : P. Limbourg et M. Paquay

Dimanche 22 août : Patrimoine culturel, historique et paysager : à la découverte du Pays de Neufchâteau.

Rendez-vous : 9 h 30, église de Grandvoir

Guide : J.Cl. Lebrun (061/65 54 14)

Vendredi 27 août : Réunion de l'équipe Environnement

19 h 30 aux Masures à Han-sur-Lesse

Invitation cordiale à chacun!

Dimanche 5 septembre : Mycologie au Thier des Falizes

Rendez-vous : 9 h 30, square Crépin à Rochefort

Guide : A. Gelin

Samedi 11 septembre : Prospection d'un site malacologiquement très riche et diversifié : le versant nord-ouest du Thier des Falizes. (Erablière à tilleul) Carrés 3 c et d, 7 a de la Z.P.S. de Lesse et Lomme.

Rendez-vous : 9 h., square Crépin à Rochefort.

Guide : Bruno Marée (084/37 77 77)

Samedi 18 septembre : Botanique. Prospection de sites à gentianes en Calestienne

Rendez-vous : 9 h 30, église de Tellin

Guide : P. Limbourg

Dimanche 19/9 : 46^{ème} journée nationale de la Protection de la nature dans la vallée de la Basse-Meuse. Voir détails ci-après.

Samedi 9 octobre : Transect du versant sud de la Grande Tinémont à Han-sur-Lesse.

Les bestioles, de bas en haut, ou inversement!

Carrés 12 c et d, 16 a et b de la Z.P.S. de Lesse et Lomme.

Rendez-vous : 9 h. église de Han

Guide : Bruno Marée (084/37 77 77)

Equipe Archéologie : Pour toute information à ce sujet, veuillez contacter le

Responsable : Maurice Evrard 084/38 80 76.

**INFORMATIONS
DIVERSES**

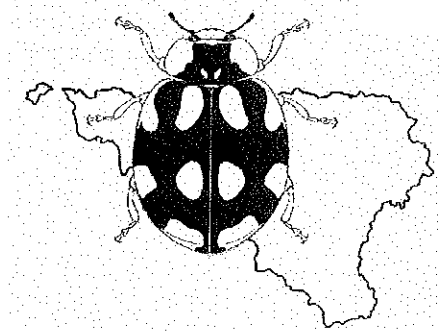
Prochain comité : Vendredi 30 juillet à 20 h chez Arlette Gelin.

Vacances en Quercy : du 1 au 10 juillet. Séjour chez Françoise Cardinet

“Le Relais de Préniaç” – 46800 St Pantaléon – France.

Tél : 00 33 565 31 88 51

Internet : Le site du **groupe de travail ornithologique de Famenne** est en construction. Vous pouvez le consulter à l'adresse suivante : [HTPP//CLUB.EURONET.BE/ORNITHO.FAMENNE](http://club.euronet.be/ornitho.famenne)



Inventaire de Coccinelles en Région Wallonne

Madame, Monsieur,
Cher naturaliste,

Malgré leur grande popularité, les coccinelles de nos régions demeurent très mal connues. On sait par exemple fort peu de choses sur le régime alimentaire, les préférences écologiques, la répartition géographique ou encore les sites d'hibernation de beaucoup de nos espèces.

C'est pour remédier à cette carence que la Faculté Universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux et Jeunes & Nature asbl ont lancé une vaste campagne d'échantillonnage de coccinelles, avec le soutien financier de la Région Wallonne. Son objectif est de dresser un premier bilan de l'état de santé de la faune des coccinelles de Wallonie, sur base de la récolte d'un maximum de données écologiques et géographiques. Ces données permettront de dresser une carte de distribution, de mesurer le degré de rareté et de caractériser les préférences écologiques (habitat, phénologie, régime alimentaire) de chacune des espèces. Ce premier bilan sera clôturé à la fin 1999; les résultats obtenus compléteront l'information relative à l'état de la biodiversité en Région Wallonne et seront accessibles à tous sur le serveur internet de la Région Wallonne.

L'enquête porte sur les 36 coccinelles "vraies" recensées à ce jour en Belgique. Celles-ci peuvent être facilement identifiées sur le terrain au moyen d'une loupe de poche et d'une petite clé de détermination. Les 23 autres représentants de la famille des *Coccinellidae* (rattachés principalement aux sous-familles *Scymninae* et *Coccidulinae*) sont exclus de l'enquête du fait de leur très petite taille et des difficultés liées à leur détermination.

La campagne d'échantillonnage s'attachera à couvrir le plus complètement possible le territoire wallon et à inventorier la plus large palette possible d'habitats. Les milieux forestiers et les biotopes ouverts semi-naturels tels que les landes, les pelouses et friches thermophiles, les marais et tourbières, devront faire l'objet d'une attention toute particulière car ils sont susceptibles d'accueillir des espèces méconnues et souvent très spécialisées. Mais pour arriver à cette fin, la collaboration d'un large public naturaliste est bien sûr souhaitable et même indispensable !

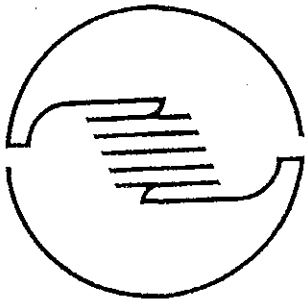
Êtes-vous dès lors prêts à apporter votre pierre à l'édifice ? Dans l'affirmative, vous pouvez participer, en fonction de votre disponibilité, des manières suivantes :

- ✦ soit en nous communiquant la **liste de vos observations** (même anciennes), ou en nous envoyant vos **specimens** de collection, que nous nous chargerons de déterminer à votre demande;
- ✦ soit en participant plus directement à la campagne d'observation, par exemple en **inventoriant** un ou plusieurs milieux rencontrés dans votre propre région. Dans ce cas, sur simple demande, vous obtiendrez des fiches spécialement conçues pour cette enquête ainsi que la clé de détermination évoquée plus haut.

Sachez aussi qu'un **groupe de travail "coccinelles"** sera prochainement mis sur pied et ouvert à toutes les personnes intéressées par la biologie de ces sympathiques Coléoptères. Des réunions seront programmées de temps à autre pour permettre aux différents collaborateurs de se rencontrer et d'échanger leurs idées et leurs expériences de terrain. Une petite feuille de contact rendant compte de l'état d'avancement des recherches sera envoyée à tous les collaborateurs.

N'hésitez pas à nous contacter ! Pour toute information, une seule adresse :

Jean-Yves Baugnée ou Etienne Branquart
Unité de Zoologie générale et appliquée
Faculté Universitaire des Sciences agronomiques
Passage des Déportés, 2
B-5030 Gembloux
Tél. 081/62 22 86
E-mail: Branquart.e@fsagx.ac.be



**ENTENTE NATIONALE POUR
LA PROTECTION DE LA NATURE**
association sans but lucratif

Janvier 1999

Merci de diffuser ceci auprès des membres des associations ou de le publier dans
les bulletins d'information

LA 46^e JOURNÉE NATIONALE DE LA PROTECTION DE LA NATURE

aura lieu le

DIMANCHE 19 SEPTEMBRE 1999

dans la vallée de la Basse-Meuse, sur le territoire du « **Landschapspark Kempen en Maasland** »

Elle aura pour thème : « Restauration de la plaine alluviale de la Meuse ».

PROGRAMME

- 09 h 30 : rendez-vous à Stokkem
 Le matin : informations préparatoires aux excursions (présentation guidée d'une exposition
 sur l'étude des rives du fleuve, projection de films, stands des associations).
 Excursions guidées.
 A midi : repas et boissons sur place, au même lieu que l'exposition.
 A partir de 14 h : excursions guidées.

Prière aux associations de bloquer la date et d'inviter leurs membres, dès maintenant, à participer à la Journée de la Protection de la Nature.

J. Sténuît
Président

R.-O. Fourneau
Co-Président

L. Woué
J. Naessens
Secrétaires

Secrétariat : rue des Ecoles 21
 B-5670 Vierves-sur-Viroin
 Tél. : 060/39 98 78 Télécopie : 060/39 94 36

Samedi 20 mars 1999 : à la recherche des rapaces nocturnes et des batraciens...

Une bonne quinzaine de participants étaient présents pour cette activité un peu inhabituelle au départ de l'abbaye Saint-Rémy à Rochefort. Vers 20h30, nous entamons notre périple vers l'ancienne carrière de marbre. Quelques Grives mauvis en migration nocturne font entendre leurs cris de contact : un « ssîh » très aigu et pénétrant. Plus loin, à l'approche de la carrière, j'entends un chuintement lointain et étouffé que j'identifie d'emblée au chant du Hibou moyen-duc... Plus nous nous rapprochons, plus le chant est fort, grave et en deux tons distincts. Déjà, le petit groupe en avant a identifié les appels continus du Grand duc émanant de la vaste carrière de la Boverie. La distance, l'écho et la végétation m'ont induit en erreur ! Mea culpa auprès des naturalistes qui m'accompagnaient !!

Nous nous dirigeons vers l'étang « du Frère Matthieu ». Au moyen des lampes torches nous examinons les fossés et le chemin. La reproduction du Crapaud commun (*Bufo bufo*) bat son plein et nous pouvons examiner en détail des dizaines d'exemplaires dans les fossés dont la plupart accouplés. Un petit nombre (une dizaine au total) de Tritons alpestre (*Triturus alpestris*) se déplace sur la route. Nous repérons également un Triton palmé (*Triturus helveticus*). C'est l'occasion de donner une petite leçon d'identification (voir illustrations). Plus loin, deux Carabes des bois (*Carabus nemoralis*) traversent la route. Nous distinguons nettement un mâle et une femelle (mâle aux tarsi dilatés, femelle avec segments abdominaux gonflés et dépassant fortement les élytres).

Notre promenade nocturne se termine par une boucle passant par le village d'Havrenne (où nous n'entendrons pas la Chevêche) puis par le pied du talus calcaire vers Saint Remy.

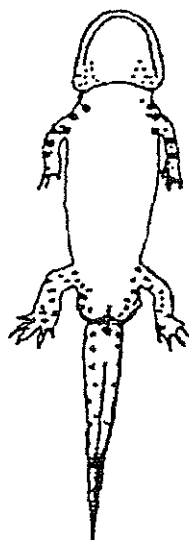
Marc PAQUAY

Triton crêté	Le plus gros de nos tritons. Le mâle porte une crête dorsale. Gorge gris-noir ponctuée de blanc. Ventre jaune ou jaune-orangé avec de grosses taches noires
Triton alpestre	Face ventrale unie jaune-orangé à rouge vif.
Triton palmé	Ventre jaune-orangé au centre, blanc-rosé sur les côtés et parfois tacheté de points sombres. Gorge blanc-rosé. Les pattes arrières du mâle sont palmées et presque noires. Sa queue est prolongée par un filament.
Triton ponctué	Ventre jaunâtre avec de grandes taches sombres. Le mâle porte une crête dorsale. Chez la femelle, les taches sont nettement plus petites.

Triton crêté



Triton alpestre



Triton ponctué



Triton palmé



Dimanche 18 avril 1999. Prospection dans la Réserve naturelle domaniale St Paul et la carrière du Pénant.

Après une semaine froide et neigeuse qui a retardé bien des floraisons, nous consacrons cette journée à la visite en matinée de la carrière du Pénant, et l'après-midi à la Réserve domaniale St Paul.

Carrière du Pénant (ou carrière de Froide Vau, près du Pont Charlemagne).

Géologie : Grès famenniens extraits pour la fabrication de moellons et de concassés.

Phanérogames : *Rumex scutatus*, *Luzula pilosa*, *Centranthus ruber*, *Lactuca perennis*, *Cheiranthus cheiri* (1 pied), *Cerastium pumilum*, *Saxifraga tridactyloïdes*, *Hieracium murorum*, *H. maculatum*, *Sedum album* ...

Fougères : *Ceterach officinarum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare*.

Mousses : *Ditricum flexicaule*, *Ctenidium molluscum*, *Rhytidium rugosum*, *Anomodon attenuatus*, *Pseudoscleropodium purum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Thuidium tamariscinum*, *Dicranum scoparium*, *Polytrichum formosum*, *Hypnum cupressiforme*, *Hylocomium splendens*, *Racomitrium canescens*, *Encalypta streptocarpa*, *Homalothecium sericeum*, *Tortula muralis*, *Tortella tortuosa*.

Lichens : *Peltigera canina*.

Champignons : *Calvatia exipuliformis*

Herpétologie : 2 *Lacerta vivipara* (lézard vivipare), 3 *Podarcis muralis* (lézard des murailles). Le lézard des murailles a une queue d'au moins un tiers plus longue que le lézard vivipare, ses doigts sont également plus longs, ce qui lui permet de s'agripper aux rochers. Le bord inférieur du collier sur la face ventrale est enfin rectiligne et non irrégulièrement dentelé. Dans une petite mare artificielle nous observons plusieurs dizaines de larves de *Salamandra salamandra* (salamandre tachetée) et un *Triturus helveticus* (triton palmé).

Entomologie : *Cicindela campestris*, *Bibio marci*, mouche St Marc, *Bombylius*.

Malacologie : dans la mare : *Anisus planorbis*, *Lymnea stagnalis*.

Cette carrière n'a jamais reçu aucun statut de protection (à qui la faute ?). C'est pourquoi il fut facile pour la société Pitance qui pratique déjà la descente de la Lesse en kayaks, d'y proposer des « activités sportives ». Bien que des zones de protection soient délimitées et seront surveillées par la Division Nature et Forêts, plusieurs participants restent sceptiques et s'interrogent sur le maintien du caractère naturel du site et la préservation de sa richesse biologique.

Equipe "malaco..."

Samedi 8 mai 1999 - Prospection à ROCHEFORT - Chapelle du Maquis

Beau temps et équipe renforcée pour cette sortie malacologique où seul le guide, un peu confus, dut écourter la prospection pour cause d'agenda mal tenu (ou, plus exactement, d'agenda pas tenu du tout !), de double activité pour une même matinée et d'incompétence en matière d'ubiquité. Apparemment, les autres joyeux malacologues en herbe ne lui en tinrent pas rigueur. Merci !

Installée sur le prolongement nord-est du Tienne de Gemeroie, la chapelle du Maquis ne présente pas un intérêt malacologique exceptionnel, mais la diversité s'accroît au fur et à mesure de la progression sur le petit chemin qui mène vers Gemeroie et, plus loin, au Bois de Wérimont. On y rencontre en effet toute une série de petits biotopes variés de prairies pâturées entrecoupées de haies, de zones herbacées semi-naturelles bien ou moins bien exposées, de petits fossés plus humides, de talus schisteux et d'amoncellements rocailleux plutôt secs, de petits bosquets et de surfaces forestières feuillues plus vastes, ... le tout à la limite des schistes et des calcaires frasniens.

Ainsi, nous repérons autour de la chapelle quatre espèces parmi les plus courantes :

- *Cochlodina laminata*
- *Phenacolimax major*
- *Cepaea nemoralis*
- *Arion rufus*

Puis, plus à l'ouest, mais toujours dans le carré 3 a de la Zone de Protection Spéciale de Lesse et Lomme, trois limaces :

- *Limax maximus*
- *Arion circumscriptus*
- *Arion silvaticus*

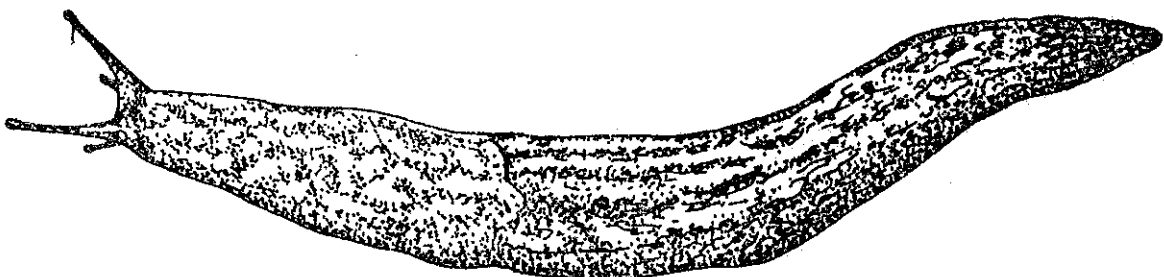
... Et quatre autres espèces à coquille très communes :

- *Macrogastera rolphii*
- *Perforatella incarnata*
- *Trichia hispida*
- *Helix pomatia*

Et enfin, pour clôturer en beauté, une très belle station de - *Pomatias elegans* sur les calcaires, à l'entrée du massif de Gemeroie.

La suite de la matinée fut consacrée à l'observation des orchidées. Mais ça, on me l'a raconté !

Bruno MAREE



DETERMINATION DES ARBRES ET ARBUSTES A FEUILLES CADUQUES DE NOS FORÊTS PAR LES BOURGEONS

1. Bourgeons opposés

a) Plante grimpante (liane) :

- Tige cannelée, finissant par se désagréger en filaments ; bourgeons petits : Clématite des haies
- Tige cylindrique : b. à écailles herbacées s'ouvrant très tôt : Chèvrefeuille des bois

b) Plante non grimpante :

- Présence de rameaux épineux ; b. souvent un peu décalés (± alternes) : Nerprun purgatif
- Pas de rameaux épineux ; b. bien opposés :

1) Cicatrices foliaires bien marquées :

- b. noirs : Frêne
- b. rougeâtres ; lenticelles sur rameaux ; moelle importante :
 - + b. nus sans écailles, moelle blanche : Sureau noir
 - + b. avec écailles, moelle brunâtre : Sureau à grappes
- b. verdâtres ou brunâtres, moelle peu apparente :
 - + b. glabres, écartés du rameau : Erable sycomore
 - + b. glabres, appliqués sur le rameau : Erable plane
 - + b. ± velus ; écailles avec trait noir transversal : Erable champêtre

2) Cicatrices foliaires peu visibles :

- b. effilés :
 - + b. nus sans écailles, appliqués contre le rameau ; rameaux rouges : Cornouiller sanguin
 - + b. à 2 écailles ; b. floraux globuleux déjà formés : Cornouiller mâle
- b. ovoïdes :
 - + b. nus sans écailles, entourés de 2 petites feuilles plissées ;
rameaux pubescents (poils étoilés) : Viorne mancienne
 - + b. à 2 écailles soudées, rouges ; rameaux glabres : Viorne obier
 - + b. à plusieurs écailles :
 - ≈ b. écartés du rameau ; coussinets foliaires saillants ; rameaux verts
quadrangulaires : Fusain d'Europe
 - ≈ b. appliqués contre le rameau (parfois légèrement décalés) ; feuilles ±
persistantes : Troène commun

2. Bourgeons alternes distiques (disposés sur 2 rangs, dans un même plan)

a) B. allongés et aigus :

- b. pédonculés, en forme de fuseau >1 cm, écartés du rameau : Hêtre
- b. sessiles <1 cm, peu écartés du rameau : Charme

b) B. ovoïdes – globuleux :

- b. à 2-3 écailles visibles :
 - + rameaux canaliculés ± velus ; b. à pointe courbée vers le rameau : Chataignier
 - + rameaux non canaliculés ; b. « bossus » à écailles rougeâtres :
 - ≈ jeunes rameaux velus, 3 écailles apparentes : Tilleul à larges feuilles
 - ≈ jeunes rameaux ± glabres, 2 écailles apparentes : Tilleul à petites feuilles
- b. à 4 ou plus écailles visibles
 - + b. très arrondis ; bord des écailles duveteux ; moelle brune ; chatons présents : Noisetier
 - + b. insérés obliquement au-dessus de la cicatrice foliaire bien visible ; moelle blanche :
 - ≈ b. ovoïdes ± pointus ; écailles pubescentes ; (samars non ciliées) :
 - ✦ écailles avec petits poils brun dorés ; rameaux scabres ; (graine centrale non touchée par
l'échancrure de l'aile) : Orme de montagne
 - ✦ écailles avec poils blancs ; rameaux ± lisses ; (graine excentrique touchée par l'échancrure de
l'aile) : Orme champêtre
 - ≈ b. coniques, allongés ; écailles ± ciliées (fleurs pédicellées ; samars densément ciliées au
bord) : Orme lisse

3. Bourgeons alternes spiralés (disposés sur plusieurs rangs autour du rameau)

a) Présence d'épines ou d'aiguillons :

1) Aiguillons détachables par pression du doigt :

- Aiguillons vigoureux, recourbés :
- Aiguillons fins :

- + rameaux retombant en arceaux ; feuilles \pm persistantes :
- + rameaux non retombant en arceaux ; aiguillons grêles :

2) Epines faisant corps avec le bois, souvent au bout d'un rameau :

- épines par 3:
 - + épines velues ; b. velus :
 - + épines glabres ; b. glabres :
- épines par 2:
 - épines isolées :
 - + jeunes rameaux glabres ;
 - \approx b. groupés par 2-3, brunâtres ; écorce noire :
 - \approx b. isolés, rougeâtres ; écorce claire :
 - + jeunes rameaux très velus ; écailles des b. échanquées et ciliées :
 - + jeunes rameaux \pm poilus :
 - \approx b. fort velus :
 - \approx b. \pm glabres :

Eglantier**Ronces**
Framboisier**Groseillier épineux**
Epine-vinette
Robinier faux-acacia**Prunellier**
Aubépine
Néflier**Pommier sauvage**
Poirier sauvage

b) Absence d'épines ou d'aiguillons :

1) Ecorce des troncs âgés blanche, se pelant par feuillettes minces ; chatons présents :

- jeunes rameaux portant des verrues :
- jeunes rameaux pubescents :

Bouleau verruqueux
Bouleau pubescent

2) Ecorce des troncs âgés crevassée :

- b. paraissant enveloppés d'une seule écaille comme un capuchon ;
 - + b. en massue, violacés ; présence de cônes :
 - + b. aplatis contre le rameau :
- b. à écailles nombreuses, groupés à l'extrémité des rameaux :
 - + jeunes rameaux duveteux :
 - + jeunes rameaux glabres :
 - \approx b. mat brun clair :
 - + b. coniques, pointus, anguleux ; (pétioles >1 cm) :
 - + b. \pm obtus ; (pétioles <1 cm) :
 - \approx b. luisants, rouges ; cicatrices foliaires très apparentes ; nombreuses lenticelles :

Aulne glutineux
Saule**Chêne pubescent****Chêne sessile**
Chêne pédonculé**Chêne rouge d'Amérique**

3) Ecorce des troncs âgés lisse ou gercée :

- b. nus formés de jeunes feuilles, sans écailles ; rameaux avec nombreuses lenticelles : **Bourdaine**
- b. avec écailles :
 - + b. glabres :
 - \approx b. pointus et piquants :
 - + 1 seul bourgeon terminal :
 - b. rouge luisant ; rameaux teintés de rouge ; nombreuses lenticelles ; bois écorcé à odeur d'amande sèche : **Cerisier tardif**
 - b. à écailles brun clair ; lenticelles éparses ; bois écorcé à odeur désagréable : **Cerisier à grappes**
 - + plusieurs bourgeons terminaux ; écorce se détachant en lanières horizontales : **Merisier**
 - \approx b. globuleux à écailles vert luisant avec liseré brun ; écorce avec stries horizontales : **Alisier**
 - + b. poilus ou feutrés, au moins au bord des écailles :
 - \approx b. vernissés, coniques, \pm visqueux : **Peuplier tremble**
 - \approx b. à écailles pourpre-violet, densément velus, souvent recourbés vers le rameau : **Sorbier des oiseaux**
 - \approx b. coniques à écailles verdâtres bordées d'un duvet floconneux blanc ; jeunes rameaux le plus souvent velus : **Alouchier**

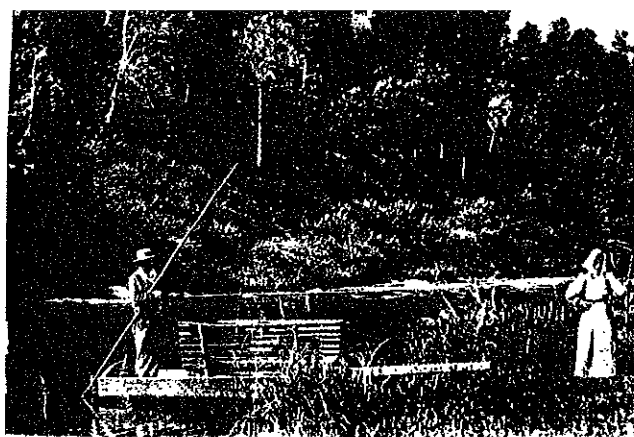
Pierre Limbourg
6/3/99

Dimanche 9 mai : Descente de la Semois.

C'est en famille que les Naturalistes embarquent à Chiny pour une descente romantique de la Semois durant plus d'une heure, sur 8 km, dans de larges barques à fond plat.

La Semois est haute mais la descente n'est plus aussi périlleuse qu'en 1868, quand Alexis MERCATORIS décida de tenter l'aventure avec Marie GLAUDOT ; - la descente était née !

En 1900, Mercatoris tient un petit café près de l'embarcadère. Il complète ses revenus de tisserand en faisant passer la rivière aux bûcherons, touristes, charbonniers qui désirent se rendre sur l'autre rive, à Burnéchamp et aux Epioux.



De Chiny à Lacuisine; une agréable rencontre à la Goflouet.

Grâce aux « Passeurs Réunis », nous pouvons toujours profiter de cet itinéraire merveilleux, du silence sur cette rivière à la fois profonde et calme puis rapide en passant près des rochers.

Roche de l'écureuil, roche du Hât, rocher Pinco, roche fendue ... j'en oublie, mais chacun se souvient certainement des histoires et légendes attachées à chacun d'eux. Les versions étaient parfois divergentes d'une barque à l'autre, mais tout le monde admet que le rocher Pinco rappelle un peintre qui y exerçait fréquemment son art : « il peint cô ».

Nous débarquons à Lacuisine, sur la rive gauche, et retournons à pied par la belle forêt de Chiny jusqu'à l'embarcadère de départ. C'est l'heure du pique-nique.

L'après-midi, le temps est toujours ensoleillé et nous allons vers Lacuisine par les bois, admirant alors la Semois du haut de points de vues tel le Rocher Pinco. C'est là que certains s'acharnent, en vain, à trouver *Saxifraga sponhemica* repéré là en 1965. Ceux qui désirent plus de renseignements s'adresseront à notre ami Roland Behr qui était avec nous.

Je ne vous parlerai pas botanique, sinon que nous admirons de beaux sceaux de Salomon, *Polygonatum multiflorum* et *Polygonatum verticillatum*, présents normalement dans la forêt ardennaise.

Tradition oblige ... la terrasse de l'hôtel de Lacuisine nous attend ... pour une bonne Trappiste d'Orval !

Francine Van den Abbeele

Jeudi 20 mai 1999 - Initiation à l'entomologie

Conférence de monsieur Willy MARCHAL - Centre d'Initiation à l'écologie du Domaine des Masures - Han-sur-Lesse

C'est à un exposé exceptionnel de clarté et de précision que nous conviait notre ami Willy MARCHAL sur un thème qu'il maîtrise avec autant de brio que de modestie : une démonstration didactique où quelques trop rares naturalistes présents ont pu bénéficier du professionnalisme de l'enseignant, de l'enthousiasme du passionné, de la rigueur scientifique du naturaliste et de l'humour de celui qui, malgré le niveau de compétence atteint, continue à ne pas se prendre au sérieux.

Le sujet était ardu et pourtant, qu'il s'agisse de systématique, d'anatomie ou d'éthologie, le monde gigantesque et fascinant des arthropodes fut abordé avec force démonstrations, illustrations et exemples judicieusement choisis. Un régal savouré avec délectation par les six natu's heureux de profiter d'un cours presque particulier, mais un peu gênés quand même d'être si peu nombreux.

Le conférencier n'avait pourtant pas ménagé ses efforts et de remarquables collections, résultats d'un énorme travail de méticulosité ("Pour faire ça, il faut être un peu maniaque !", nous dira Willy) , occupaient une dizaine de mètres d'exposition. Outre le côté esthétique et spectaculaire de certaines vitrines, on retiendra surtout le souci didactique de la présentation avec quelques très belles boîtes illustrant les différents stades d'évolution d'une même espèce ou sur le thème du mimétisme et autres moyens de défense, ... le tout agrémenté de fiches d'illustrations, de tableaux de synthèse, de maquettes en bois ou de posters originaux commentés.

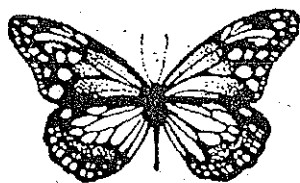
La soirée est passée à toute vitesse, comme le vol d'un papillon. Il était 11 heures et on en voulait encore !

Mieux choisir la date ? Améliorer l'information ou remotiver les naturalistes pour ce genre d'activités ? ... Il faudra, en tout cas, faire quelque chose !

Willy MARCHAL nous a fait partager sa compétence et sa passion, la démarche intrinsèque des Naturalistes de la Haute-Lesse. Dommage pour ceux qui n'étaient pas là !

Merci Willy !

Bruno MAREE



Compte rendu de la soirée du 20 mai aux Mazures

Thème : Initiation à l'entomologie .

Actuellement , les êtres vivants sont répartis en cinq REGNES.

UNICELLULAIRES:

- 1 Les MONERES (bactéries) sont constitués d'une cellule petite et primitive.
- 2 Les PROTISTES (amibes) sont constitués d'une cellule grande et évoluée.

PLURICELLULAIRES :

- 3 Les VEGETAUX : Grâce à la chlorophylle, ils sont autotrophes.
- 4 Les CHAMPIGNONS : Pas de chlorophylle , donc hétérotrophes, et pas de mobilité .
- 5 Les ANIMAUX : Pas de chlorophylle , donc également hétérotrophes, mais peuvent se mouvoir.

Dans le règne animal, les insectes font partie de l'embranchement ou phylum des ARTHROPODES qui représentent les 9/10 èmes de tous les animaux en nombre d'espèces! En voici les caractéristiques :

- Pas de colonne vertébrale
- Symétrie bilatérale
- Corps segmenté visible
- Carapace chitineuse et pattes articulées

Ce phylum va être divisé à son tour en CLASSES :

- 1 Classe des MYRIAPODES : 1 paire d'antennes
Grand nombre de pattes
- 2 Classe des CRUSTACES : 2 paires d'antennes
Au moins 5 paires de pattes
- 3 Classe des ARACHNIDES : Pas d'antennes
4 paires de pattes
- 4 Classe des INSECTES : 1paire d'antennes
3 paires de pattes (hexapodes)

LES INSECTES OU HEXAPODES

Les premiers sont apparus sur terre il y a 350 millions d'années ! Les savants en ont découvert jusqu'à présent un million d'espèces ...

ANATOMIE : Le corps est divisé en trois parties.

- 1 La tête avec les yeux à facettes, les antennes avec lesquelles ils vont capter les odeurs et les pièces bucales qui, suivant les espèces et leur mode d'alimentation, peuvent être de type broyeur, broyeur-lécheur, lécheur, piqueur- suceur, suceur.
- 2 Le thorax qui va servir de support aux 3 paires de pattes et aux ailes si l'espèce en possède.
- 3 L'abdomen renferme le système circulatoire, digestif et respiratoire (les ouvertures communiquant avec l'extérieur s'appellent les stigmates).

LEUR NOURRITURE :

Il y a trois grands groupes :

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) les phytophages : | Ils se nourrissent de racines , de fleurs , d'écorces , de feuilles , de champignons. |
| 2) Les carnivores : | Ils s'attaquent à d'autres animaux (parfois bien plus gros qu'eux) pour s'en nourrir. |
| 3) Les détritiphages : | Vont se nourrir de bouse , de crottin , de cadavres. |

Un quatrième groupe va utiliser les plantes ou les animaux sans les faire disparaître mais en en profitant le plus longtemps possible : ce sont les parasites .

LEUR REPRODUCTION : Elle se fait par ponte.

LEURS METAMORPHOSES : Permettent la division en 3 SOUS-CLASSES :

- | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Les amétaboles
ou aptérygotes | Dès la sortie de l'oeuf ont l'aspect de l'imago puis vont croître par mues successives . Ces insectes sont aptères et n'ont apparemment jamais eu d'ancêtres ailés. |
| 2) Les hémimétaboles
ou exoptérygotes | Ont également l'aspect de l'imago dès leur sortie de l'oeuf mais ils ont des ancêtres ailés et s'ils ont gardé cette caractéristique, on voit apparaître les ailes lors de la dernière mue. |
| 3) Les holométaboles
ou endoptérygotes | Leur larve ne ressemble en rien à l'imago et au cours de leur cycle vital ils passent par un stade immobile appelé stade nymphal au cours duquel s'opère une transformation étonnante qui va les amener au stade d'imago. |

Les sous-classes sont parfois divisées à leur tour en SUPER ORDRES eux mêmes divisés en ORDRES, SUPER FAMILLES, FAMILLES, GENRES et ESPECES.

Il existe une trentaine d'ordres d'insectes qui sont en général caractérisés par le type d'ailes . Les noms scientifiques ont pour origine le grec : PTERON se traduisant par aile .

- | |
|------------------------------------------------------------------------|
| Diptères : deux ailes (mouches , moustiques) |
| Orthoptères : ailes droites (criquets) |
| Isoptères : ailes égales (termites) |
| Hémiptères : ailes à moitié durcies (punaises à blason) |
| Coléoptères : ailes avec une protection (coleos = étui) (hanneton) |
| Lépidoptères : ailes avec écailles (papillons) |
| Etc ... |

Vous trouverez à la fin de ce rapport un tableau de la classe des insectes.

LEUR UTILITE :

On se pose souvent la question de l'utilité des insectes . Il faut rappeler ici que la notion de nuisible ou d'utile est subjective : ce qui nous convient nous semble utile, ce qui nous dérange est nuisible ...

Ceci dit , les insectes ont une grande influence dans la pollinisation des plantes. Cela nous paraît évident pour les arbres fruitiers , mais certaines plantes ont du trouver des mécanismes " diaboliques " pour arriver à leurs fins (orchidées , arums).

Toute une série d'insectes fousseurs vont avoir une action mécanique sur le sol en l'aérant. D'autres encore vont recycler les déchets . Les xylophages vont s'en prendre aux bois morts, les bousiers aux excréments, les nécrophores et les anthrènes aux cadavres . Ce ne sont là que quelques exemples .

Ils ont d'autre part une importance que l'on imagine rarement dans l'alimentation d'autres animaux. Des oiseaux tels que les hirondelles, martinets, mésanges, pics, vont s'en régaler, et même les rapaces ne négligent pas un criquet ou une sauterelle pour calmer leur faim . Sur la liste de leurs prédateurs nous trouvons aussi des mammifères : musaraignes, renards, sangliers et bien entendu les chauve-souris . Les batraciens s'en régalent ainsi que les poissons . Les araignées les chassent à l'affût et au filet , et ils sont même victimes de certains de leurs confrères (carabes , dytiques , etc...) .

Dans certains pays , les gens s'en nourrissent et au Mexique certaines punaises se vendent dans des cornets de papier comme friandises .

Je vais en rester là car j'arriverais à vous les faire prendre en pitié ... du moins jusqu'à la prochaine piqûre de guêpe ou votre interminable nuit en compagnie d'un moustique rompu à toutes les techniques d'attaque.

Toujours est-il que n'ayant pas envie de servir de repas à tous ces affamés qui les persécutent , les insectes , pour se protéger, vont avoir recours à toute une série de techniques de camouflage . Ils vont leurrer leurs prédateurs , les intimider, les dissuader par leur aspect , leur goût , leur odeur , trouver des tactiques de fuite .

Il m'est impossible de décrire ici ces astuces mises en évidence et expliquées au moyen des vitrines didactiques présentées lors de la séance .

LEURS PERFORMANCES :

Malgré une taille relativement petite (de 1 mm à une trentaine de cms pour les géants) ils ont des possibilités étonnantes . Voici quelques exemples :

Une fourmi peut déplacer des fardeaux atteignant vingt fois son poids .

Lucanus cervus qui pèse 1 gr peut tirer une charge de 120 à 150 gr .

Une puce peut sauter 100 fois sa longueur . Son accélération est de 1 m/s en moins de 2.000 èmes de seconde (20 x la fusée Ariane) .

Les libellules peuvent voler dans toutes les directions avec des pointes de plus de 60 km / h .

Un rayon de cire d'abeille pesant 40 gr peut supporter 2 kgs de miel.

Lors de migrations certains insectes parcourent plusieurs milliers de kms .

LEUR ESPERANCE DE VIE :

Elle est très variable suivant les espèces et leur stade . Une reine de termite peut vivre 30 ans . La larve de Cicada septemdecim passe 17 ans dans le sol , l'imago ne survit qu'un jour . Chez les lépidoptères , à l'état d'imago , le " citron " vitra 9 à 10 mois . C'est un record par rapport au " gazé " (environ trois semaines) et certains Attacidés qui n'ont pas de trompe pour se nourrir et vivent sur leurs réserves (3 à 8 jours) .

Durant cette soirée on pouvait observer au binoculaire les écailles sur une aile de papillon . Une quinzaine de vitrines étaient disposées sur des présentoirs (rhopalocères et hétérocères de Belgique , insectes de différents pays , vitrines didactiques) ainsi que différentes planches explicatives et une série de livres traitant du sujet .

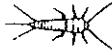
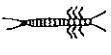


W. MARCHAL

SOUS-CLASSES

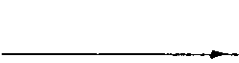
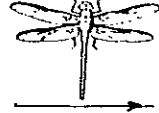
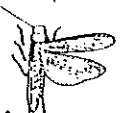








ORDRES

EXEMPLES

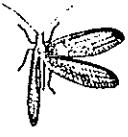






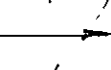

AMETABOLES
(APTERYGOTES)

THYSANURA	Lépiismes		(poisson d'argent)
DIPLURA	Diploures		(5mm max.)
PROTURA			Protoures (2mm max.)
COLLEMBOLA	Podures		(5mm max.) Furca (organe de saut)

HEMMETABOLES
(EXOPTYRYGOTES)

EPHEMEROPTERA	Ephémères		
ODONATA	ANISOPTERA Libellules		
PLECOPTERA	ZYGOPTERA Demaiselles		
ORTHOPTERA	Sauterelles		Craquelots, Grillons
PHASMOPTERA	Phasmes		
DERMAPTERA	Perce-oreilles		
EMBIOPTERA	Embies		
<u>SUPER ORDRE</u> <u>DICTYOPTERA</u>	Blattes		Coléoptères
	MANTOPTERA		Fourmis, Embueses
	ISOPTERA		Termites
	PSOCOPTERA		Poux des livres (6mm max.)
<u>PARASITES</u> <u>APTERES</u>	MALLOPHAGA		Poux des oiseaux (6mm max.)
	ANOPLURA		Poux de l'homme (6mm max.)
<u>SUPER ORDRE</u> <u>HEMIPTERA</u>	HETEROPTERA		Punaises, Cécidés, Népes, Notonectes
	HOMOPTERA		Bigales, Cécopides, Pucerons
	THYSANOPTERA		Thrips (2mm max.)

HOLOMETABOLES
(ENDOPTYRYGOTES)

NEUROPTERA	Fourmilions, Ghrysopes		
MECOPTERA		Parasopes	
LEPIDOPTERA	Rhopalocères		Hétérocères
TRICHOPTERA	Phryganes		
DIPTERA	Laons		Houles vraies, Houles fausses
SIPHONAPTERA			Puces (6mm max.)
HYMENOPTERA	Abelles		Fourmis, Guêpes
STREPSIPTERA	Strepsiptères		(1mm max.)
COLEOPTERA		Carabes, Lucanides, Boccinelles	Dytiques, Charançons...

W.M

CHRONIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

La veille des élections, Inter-Environnement Wallonie a organisé une assemblée générale extraordinaire au cours de laquelle un projet de memorandum a été établi, dans le but d'attirer l'attention des formateurs du nouveau gouvernement sur les souhaits des associations d'environnement. Ces propositions seront communiquées dans nos prochains Barbouillons.

Réunions ENVIRONNEMENT des 22 avril et 14 juin.

Les sujets abordés sont aussi nombreux que variés, nous vous les résumons en quelques lignes.

- Tir aux clays sur le bassin de décantation des Entreprises Lhoist. L'intervention de Marc Paquay (voir sa lettre dans les précédents Barbouillons) a porté ses fruits. Marc en tire les conclusions suivantes:
 - ⌘ Notre lettre est restée sans réponse. Plus tard, nous avons constaté que cette manifestation ne s'est pas déroulée là où elle devait se faire mais bien sur un site proche que nous avons proposé... Il semble donc que notre avis ait été pris en compte. Par ailleurs, suite à un contact pris par Etienne Imbreckx, nous avons été reçus sur le terrain pour discuter d'une menace pesant sur une colonie d'Hirondelles de rivage (la colonie est installée en bordure d'un bassin en voie de comblement).
 - ⌘ Le contremaître, délégué par son patron, nous a aimablement emmené sur place afin d'examiner le problème. Il nous a assuré que le talus occupé par les Hirondelles ne serait pas touché par le comblement en cours.
 - ⌘ Ces manifestations d'intérêt pour des problèmes de conservation de la nature nous réjouissent. Ce serait un pas vers ce qui s'était dit lors de la réunion de concertation à Rochefort le 29 mai 98... (voir Barbouillons 98).
- Inventaire des zones humides en Haute-Lesse. Jacqueline Saintenoy-Simon en a dressé la liste et a promis de nous la communiquer. Des activités seront organisées sur les sites les moins connus.
- Site en danger, à protéger : le PIERRI, à Wanlin. Une sortie d'exploration sur ce site sera organisée au printemps prochain, afin d'évaluer sa richesse et d'examiner les risques encourus.
- Dépôt de classe III dans la carrière du kaolin à Transinne (Libin). Ce projet n'est plus repris dans le plan des C.E.T. adopté par le gouvernement wallon. Jean-Claude Lebrun commente ci-après son intervention.
- Poulailler industriel à Wellin : les événements de ces derniers jours confirment les appréhensions qui nous ont placés dans le camp des opposants. Notons qu'un arrêt du Conseil d'État, pris ce 16 février, annulait le permis d'urbanisme d'un projet de 19.000 poulets près de Perwez (Brabant wallon), invoquant les pollutions olfactives et sonores, l'absence d'informations sur les nappes phréatiques, la présence d'une zone de captage d'eau, etc.... Autant d'arguments « environnementaux » également valables à Wellin.
- L'interdiction d'entrée dans certaines grottes fréquentées par des chiroptères a fait l'objet d'un long échange de vues entre les participants. Un groupe de travail « Plecotus » sous la houlette de AVES s'arroge le droit de fermer, à l'aide de puissants grillages, l'accès à des sites d'intérêt didactique. Nous publions, en annexe, la lettre que Bruno Marée adresse à la toute-puissante AVES, lettre qui met l'accent sur les risques d'une politique d'interdictions, faisant fi de la liberté d'action des naturalistes et bafouant leur mission éducative.

Jacques De Maet

LE C.E.T. de LIBIN.

Voici presque un an, les Natus s'étaient inquiétés du projet d'une décharge d'inertes (Classe III), rebaptisée Centre d'enfouissement technique (C.E.T.), sur le site de la carrière de kaolin à Transinne.

Rapidement, nous avons étudié les conséquences de ce dépôt dans un site repris comme Zone de Protection spéciale. Les effets négatifs de cette implantation, autant que la procédure suivie, nous avaient semblé inacceptables et l'argumentation développée pour l'éviter vous avait été communiquée dans les Barbouillons, avant d'être transmise à Inter-Environnement ainsi qu'au Ministère concerné et au gouverneur de la province.

Dans un premier temps, le site avait été retenu et un projet de modification d'affectation au plan de secteur était à l'étude.

C'est avec un réel plaisir que, le 1 avril de cette année, nous avons appris que le site de la carrière C.B.R. était définitivement abandonné pour y créer cette décharge.

Notre vigilance, ainsi que notre démarche citoyenne, a donc été couronnée de succès.

Cette expérience montre que, malgré les difficultés rencontrées, il reste encore, dans notre région, des interlocuteurs capables d'écouter les points de vue exprimés par de simples citoyens assumant leurs responsabilités quant à la protection de leur cadre de vie et quant à la qualité de leur environnement.

Sans la mobilisation de la population, notre action aurait probablement été vouée à l'échec.

Merci à tous ceux qui ont œuvré à la défense de ce site et spécialement à Inter Environnement et au comité de défense qui s'est constitué à Transinne sous la houlette de Madame Janssens. Il est certain que leur détermination a porté ses fruits.

Jean-Claude Lebrun.



Le site du kaolin, route de Smuid, a retrouvé après quelques années une végétation diversifiée

Bruno MAREE
Membre des Naturalistes de la Haute Lesse
Rue des Collires 27

Han-sur-Lesse, le 15 juin 1999

5580 HAN-SUR-LESSE

AVES – Contact
Rue de la Régence 36

4000 LIEGE

Messieurs,

La fermeture du Trou Martin au Belvédère à Han-sur-Lesse, la présentation de Plecotus dans AVES – Contact n°1/1999 et la publication de l'échange de courrier entre Frédérique DELHASSE, Albert DEMARET et Frédéric FORGET dans le n°3/1999 de AVES – Contact, m'interpellent et m'incitent à vous transmettre ces quelques réflexions personnelles :

- La fermeture d'un site en réduisant l'accès à une poignée de privilégiés ou de personnes autorisées et compétentes, ou jugées comme telles, est toujours le résultat d'un constat d'échecs. L'éducation et la sensibilisation à la protection de l'environnement sont ainsi implicitement reconnues comme inefficaces. Pour un enseignant, c'est un constat inadmissible puisque contraire à sa fonction.
- Connaissant personnellement Frédérique DELHASSE et le travail qu'elle réalise avec de jeunes enfants en matière d'étude et de sensibilisation à la protection de l'environnement, je pense que, contrairement à ce qui transparait dans la réponse de Monsieur DEMARET, Plecotus ne dispose certainement pas du monopole de la lutte pour la sauvegarde des chiroptères.
Des sociétés "mammoth" comme AVES et quelques autres qui rassemblent à juste titre et dans un but généralement louable, des milliers de membres, doivent admettre qu'il existe aussi, très souvent à une échelle locale, des particuliers passionnés, amateurs ou professionnels, qui, à leur initiative personnelle ou au sein d'associations plus modestes et beaucoup plus discrètes, génèrent un travail de qualité aussi respectable et sans doute aussi efficace que le leur.
Fermer un site sans s'inquiéter le moins du monde d'en informer préalablement les "habitués", ni même d'en rechercher l'existence, c'est de toute évidence se convaincre d'être le nombril du monde de la protection animale.
Pouvons-nous donc vous glisser à l'oreille, avec tout le respect dû à votre statut d'institution, que vous n'étiez pas les seuls à avoir repéré, et depuis bien longtemps, la présence de petits rhinolophes dans cette grotte ? D'autres ont pris la peine et le temps de les observer régulièrement et discrètement. D'autres

aussi se sont inquiétés des travaux de désobstruction entrepris par certaines équipes spéléos ou d'une fréquentation excessive à certains moments inopportuns, mais heureusement limitée. Il n'y a jamais eu, en présence des chiroptères en grotte, de surfréquentation de la cavité fermée au Belvédère, en comparaison avec d'autres grottes bien plus intéressantes biologiquement et massacrées par des activités de loisirs évidemment très rémunératrices pour certains.

- Il faut, c'est évident, sauvegarder les populations de chauve-souris principalement décimées par l'emploi inconsidéré des pesticides dans les pratiques agricoles modernes et par la disparition des biotopes de reproduction. Mais, à mon sens, cette protection ne passe pas nécessairement par la fermeture de leurs sites d'hivernage. Pour une grotte accessible à l'homme, combien d'autres cavités en milieu calcaire, minuscules étroitures, fissures à peine perceptibles à nos yeux, anfractuosités en falaises, vides sous des souches ou des éboulis et pierriers ... peuvent servir et servent heureusement de refuge à nos chauve-souris. La cause de leur effrayante raréfaction n'est peut-être pas là. Vous vous trompez peut-être de combat ! Mais, il est plus facile de fermer une grotte que d'influer sur l'évolution catastrophique d'une société basée sur la rentabilité économique à court terme.
- A la lecture du n°1/1999 de AVES – Contact (p10) où vous évoquez la grotte du Belvédère et sa fermeture, quelques éléments m'étonnent quand même. Vous semblez d'abord en ignorer le nom exact : Trou Martin ou, pour une des issues, Trou du Renard. Vous parlez d'un développement d'environ 50 m. Vous semblez ignorer l'existence d'un réseau inférieur bien plus développé mais que Plecotus n'a peut-être pas pris la peine de prospector. Vous parlez de rhinolophes, mais vous négligez la présence remarquable de très nombreux papillons (*Triphosa dubitata*, *Scoliopterix libatrix* ...), d'araignées du groupe des *Metas* (*Meta menardi*) et de leurs cocons, de la présence fréquente de la grande salamandre (*Salamandra salamandra*), de certains escargots troglodytes et de nombreux autres arthropodes qui profitent là d'une sécheresse étonnante provoquée par un courant d'air variant de sens en fonction des températures extérieures. Un phénomène tout à fait original mais qui ne méritait une fermeture ! A propos de celle-ci, avez-vous estimé le nombre de papillons et d'araignées écrasés lors de vos travaux d'aménagement aux endroits justement précis de leurs concentrations, c'est-à-dire près des issues ... et de vos grilles.
- Comme me le suggérait un ironique copain spéléo et naturaliste en même temps (ce n'est pas incompatible !): "Trouve-nous, vite fait, une chouette grotte avec une petite bestiole dedans à protéger, qu'on puisse y mettre une grille et l'avoir rien que pour nous ! Faut faire vite sinon elles seront toutes fermées par d'autres !". La logique liée à la fermeture des sites naturels est similaire à celle de certaines sociétés étrangères qui se réservent des falaises pour la pratique de l'escalade, des chasseurs qui interdisent ou tentent d'interdire l'accès aux forêts pour sauvegarder le gibier qu'ils se réservent le droit d'abattre eux-mêmes, des spéléos de l'U.B.S. (dont je suis !) qui ferment également des grottes en les classant en grottes sportives ou d'intérêt géologique ou faunistique, des sociétés de pêche qui font la guerre aux amateurs de kayaks et vice versa pour l'usage réservé de nos rivières, ...

- Connaissez-vous *Acicula fusca* ? C'est un petit escargot excessivement rare en Belgique, signalé sur 3 ou 4 sites dans l'Atlas provisoire des mollusques terrestres publié par l'Institut Royal des Sciences naturelles. *Acicula fusca* est présent dans la litière et le terreau du petit ravin, probablement l'ancienne cavité effondrée, juste sous l'issue inférieure du Trou Martin. Peut-être auriez-vous pu prolonger votre grille jusque là afin de protéger cette espèce rarissime ? A moins que les quelques exemplaires présents n'aient été écrabouillés, involontairement, lors des travaux d'aménagement.
- D'autres formules moins arbitraires existent peut-être s'il s'avère indispensable de protéger les sites d'hivernage des chauve-souris. L'éducation du public et la sensibilisation des jeunes en particulier sont évidemment à poursuivre et à amplifier, en insistant davantage sur les groupes particulièrement concernés : les mouvements de jeunesse, les clubs spéléos et surtout, à mon sens, les autochtones, les enfants des écoles de la région. Une information ciblée sur les personnes vivant à proximité des cavités sensibles, en collaboration avec les particuliers et/ou les associations locales de protection de la nature, stimulerait une réelle surveillance de ces sites refuges.

La mise en place de petits et discrets panneaux explicatifs aux entrées des grottes occupées par des chiroptères reste aussi un moyen de sensibiliser les éventuels visiteurs. Il faut en tout cas continuer à y croire !

Si, enfin, la grotte doit quand même être fermée, le projet sera mis en œuvre en collaboration et après information des personnes et sociétés locales intéressées par l'étude globale des phénomènes karstiques. La procédure de fermeture devrait impérativement se faire dans les cas où il y a réellement et de toute urgence un risque majeur et irréversible pour la faune. Les critères de sélection des sites à fermer tiendront compte non seulement de la faune globale qui les occupe, en permanence ou temporairement, (et pas uniquement des chiroptères !) mais aussi d'une évaluation objective et coordonnée, avec divers « usagers » habituels, des risques réels encourus par le site.

En d'autres mots, on ne ferme pas une grotte parce qu'on a l'opportunité de le faire, que les travaux sont faciles à réaliser, que l'on connaît des copains qui vous feront obtenir les autorisations de fermeture, qu'on a les sous ou les subsides nécessaires au financement de l'opération, que c'est dans l'air du temps, qu'on sera ainsi les seuls à pouvoir réaliser des études intéressantes,...

Et si, quand même, il faut la fermer, des visites guidées, commentées, surveillées, contrôlées, en groupes très restreints, avec liste d'attente... pourront y être réalisées pour tous ceux qui le désirent. Le pourquoi de la fermeture et l'information sur la possibilité de visiter ponctuellement le site seront affichés à l'entrée de la grotte. Enfin, s'il s'agit exclusivement de la sauvegarde des sites d'hivernage pour chiroptères, la fermeture pourrait se limiter à la période d'occupation réelle de la grotte par les chauve-souris.

Quoiqu'il en soit, le sujet est complexe et délicat !

Je n'ai nullement la prétention de détenir la vérité et ces quelques réflexions n'ont d'autre but que de susciter le débat. Celui-ci me semble en tout cas un préliminaire indispensable avant toute décision aussi catégorique qu'une fermeture de grotte !

Bruno MAREE

Copies à :

- Monsieur JORIS, Conservateur des Réserves Naturelles domaniales de Lesse et Lomme
- Inter-Environnement Wallonie

L'Association Française d'Astronomie
 et le
Club Astronomique Rochefortois
 présentent

Eclipse*info* 99

Le **11 août 1999**, la dernière éclipse totale de Soleil du millénaire traversera le territoire **européen**.

L'observation de ce phénomène astronomique majeur, rare et spectaculaire est l'occasion d'initier une **grande fête populaire** à l'échelle de l'Europe.

Le projet « Eclipse Info 99 » se propose de donner un **sens** au dernier rendez-vous astronomique avant l'an 2000.

L'éclipse totale de Soleil du 11 août 1999

Le monde de l'astronomie commence peu à peu à se préparer à l'un des plus beaux phénomènes naturels qui se produisent sur Terre.

En effet, le mercredi 11 août prochain entre 11h00 et 14h00, se produira une **éclipse totale de Soleil**.

Cet événement exceptionnel pourra être vécu par toute la population, moyennant certaines précautions élémentaires.

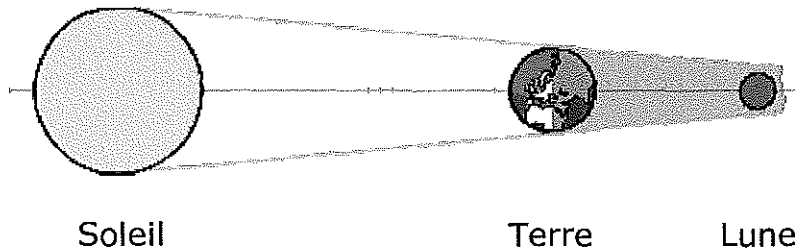
I. QUELQUES NOTIONS...

a. Qu'est-ce qu'une éclipse ?

Le dictionnaire nous apprend que c'est une occultation temporaire d'un astre par un autre. Dans le cas de notre Terre, deux cas s'impliquent: éclipse de Lune et éclipse de Soleil.

éclipse de Lune:

Eclairée par le Soleil, la Terre projette un cône d'ombre derrière elle. Une éclipse de Lune survient lorsque la Lune passe dans cette région obscure et perd de sa luminosité.



éclipse solaire:

C'est le phénomène inverse de l'éclipse lunaire. La Lune éclairée par le Soleil projette derrière elle un cône d'obscurité. Une éclipse de Soleil se produit lorsque la Terre passe dans cette zone obscure.



Le diamètre du cône d'ombre projeté sur notre planète ne dépasse jamais 268,7 km. Pour les habitants qui ont la chance de se trouver dans cette zone, l'éclipse totale s'offre donc comme une coïncidence exceptionnelle !

Pour les autres, au plus on s'éloigne de cette bande, au moins le Soleil est masqué... et moins spectaculaire est le phénomène: on parlera d'**éclipse partielle**.



rmq: l'éclipse du 12 octobre 1996 était une éclipse partielle

Au delà de 2400km de la bande de totalité, l'éclipse n'est plus perçue, et le Soleil brille normalement...

La période pendant laquelle le Soleil est complètement occulté par la Lune, est appelée: **la totalité** (celle-ci est possible car le diamètre apparent de la Lune équivaut au diamètre apparent du Soleil). Cette durée est généralement courte (aux alentours de 2 minutes) mais peut (une seule fois en plusieurs milliers d'années) valoir 7 minutes et demi...

Malheureusement, ce ne sera pas pour cette fois: la totalité maximum sera atteinte en Roumanie avec une durée de 2 minutes 23 secondes. Mais c'est amplement suffisant pour être subjugué par cet heureux hasard céleste !

b. Premier contact et dernier contact

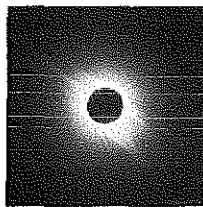
Lorsque la Lune « touche » en un seul et premier point le Soleil, ce phénomène est appelé **premier contact**.

Ensuite, la Lune va « mordre » le Soleil au fur et à mesure du temps, jusque la totalité.

Au moment où la Lune se retirant ne « touche » plus le Soleil que par un seul et dernier point, cet instant est nommé **dernier contact**.

c. couronne solaire

Le Soleil possède une atmosphère comme la Terre. Cependant, elle est irrespirable pour nous. Sa température dépasse le million de degrés Celsius et est très peu dense (diluée). Cette atmosphère est « soufflée » vers l'extérieur et est appelée **couronne solaire** (elle s'étend ainsi jusqu'à des millions de km).



d. Anneau de diamant ou collier de perles

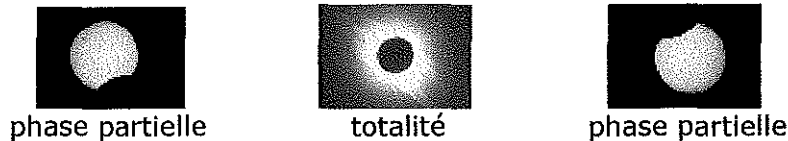
Juste avant le totalité, il reste un fin croissant de soleil qui diminue progressivement. En réalité, le limbe de la Lune n'est pas aussi régulier qu'il n'y paraît: la Lune possède en surface, des cratères, des montagnes et des vallées.

Le relief est rendu aux derniers instants avant la totalité: une partie des derniers rayons lumineux périphériques est déjà bloquée par les monts lunaires, tandis que l'autre partie (passant par les vallées) peuvent encore nous parvenir.

Ces phénomènes donnent donc l'impression de **collier de perles**. Auquel s'ajoute l'apparition de la couronne solaire pour former l'**anneau de diamant**

e. Phases partielles

Une éclipse totale comporte **deux phases partielles**. La première, comprise entre le premier contact et le début de totalité; la seconde, de la fin de la totalité jusqu'au dernier contact.



II. OU ET QUAND FAUT-IL REGARDER ?

A Bruxelles, le premier contact aura lieu à 11 h 08 min. (temps civil, à l'heure d'été, comme partout dans cet exposé), le maximum sera atteint à 12 h 26 min., et le dernier contact sera à 13 h 47 min.

A la Côte, chacune de ces phases se déroulera quelques minutes avant, tandis qu'en Ardenne, quelques minutes plus tard.

Attention: dans la plus grande partie du pays, le maximum ne correspondra qu'à une **éclipse partielle**, c'est-à-dire qu'un très fin croissant de Soleil très brillant restera visible au moment du maximum. Par exemple, à Bruxelles, la Lune couvrira 97% de la surface solaire.

III. QUE PEUT-ON S'ATTENDRE A VOIR ?

L'éclipse commence par l'apparition d'une dépression au bord du disque solaire. Comme le pensaient nos ancêtres, un monstre invisible semble avaler le Soleil...

Au cours de la première phase partielle, cette échancrure grandit progressivement.

Observez bien votre environnement: l'éclairement du ciel et du paysage commence à s'affaiblir de manière sensible.

Lorsque les trois-quarts du Soleil sont couverts, il faut prêter attention aux détails suivants: les rayons lumineux passant entre les feuilles des arbres se projettent sur le sol, sous forme de taches dans un premier temps, ensuite prenant l'aspect de fins croissants, qui sont autant d'images du Soleil en éclipse dans le ciel.

(phénomène identique à la méthode d'observation indirecte - voir plus loin)

C'est sans doute par ce premier indice que les hommes préhistoriques remarquaient que quelque chose d'étrange se passait au dessus de leur tête...

Dans un premier temps, il n'y a qu'un changement progressif du milieu environnant, mais lorsque la lumière solaire ne provient plus que du bord du disque (jaunâtre), le sol prend alors une tonalité plus chaude et, par contraste, un ciel dégagé paraîtra anormalement bleu.

En outre, même en plein Soleil, l'ambiance lumineuse ne nécessite plus l'usage de lunettes solaires et les ombres deviennent plus contrastées. L'obscurité approche à grands pas.

On ressent en même temps un rafraîchissement de la température, qui peut atteindre 10 °C.

Quand la lumière solaire est réduite de plus de la moitié, les oiseaux commencent à manifester leurs premières réactions : certains se disposent à regagner leur abri nocturne dans les arbres et entonnent leur chant du soir.

A mesure que le croissant solaire s'amincit, d'autres êtres vivants commencent à être perturbés : les fleurs se ferment, (les humains paniquent!), les abeilles retournent au rucher, les grillons entonnent leur concert nocturne, les poules rentrent au poulailler, bref: la nature s'endort pour cette nuit éphémère...

Dans les dernières minutes avant la totalité, il faut être très attentif car les événements se précipitent:

L'ombre de la Lune envahit le ciel pour ne laisser qu'un éclairage équivalent à seulement 10 fois une vive pleine Lune ! Dans le ciel assombri, quelques étoiles et planètes deviennent visibles en plein jour. C'est à ce moment que se succèdent les instants les plus inoubliables et, par la même occasion, que l'émotion de la foule de spectateurs (avertis ou non) est à son comble : au moment où la Lune « avale » le dernier fragment de soleil, apparaît l'impressionnant « collier de perle » (et « anneau de diamant »).

Les événements se reproduisent en sens inverse à la fin de la totalité, mais de l'autre côté du disque sombre de la Lune.

Un autre phénomène rarement observé est l'apparition furtive des « ombres mouvantes ». Celles-ci peuvent apparaître quelques minutes avant et après la totalité comme un réseau fluctuant de bandes sombres qui se déplacent rapidement sur les objets et le paysage. Elles sont dues à l'éclairement solaire, provenant du fin croissant lumineux, et passant à travers notre turbulente atmosphère terrestre.

Durant la totalité proprement dite, le disque aveuglant du Soleil est entièrement caché.

C'est le point culminant du phénomène.

Durant cette phase, le Soleil peut être contemplé à l'œil nu sans protection.

Le Soleil éclipsé est entouré d'un halo de lumière nacrée: c'est la couronne solaire.

En fonction de l'activité solaire, cette couronne peut présenter diverses structures d'une grande beauté (« plumes » polaires, éruptions,...) qui trahissent la présence de vastes champs magnétiques.

Jusqu'au dernier instant avant la totalité, personne ne sait quel aspect exact aura la couronne de notre étoile...

Au bout d'une durée variable selon le lieu d'observation, un fragment aveuglant du Soleil réapparaît tout à coup et un fin croissant se reforme, image inversée de ce qui s'est passé quelques minutes plus tôt.

La lumière du jour revient peu à peu jusqu'à ce que le Soleil reprenne son apparence habituelle, plus de deux heures et demi après le premier contact.

Vous aurez alors assisté de vos propres yeux à un spectacle unique et inoubliable, que les meilleures descriptions données dans les livres ne peuvent traduire.

IV. REGARDER UNE ECLIPSE EN TOUTE SECURITE

a. Observation directe du Soleil

1. Protection valable

L'observation du Soleil nécessite des PRECAUTIONS PARTICULIERES. Il faut utiliser une protection adéquate.

Pour observer le Soleil à l'œil nu, il faut utiliser des lunettes avec un filtre MYLAR non endommagé ou un masque de soudeur de grade 12 ou plus

2. A proscrire... et pourquoi...

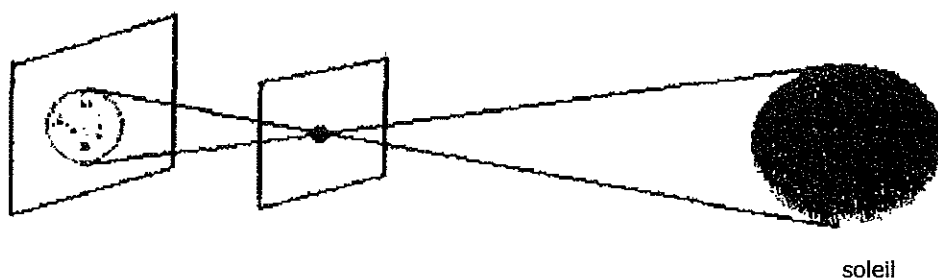
Les lames de verres noircies à la bougie: danger car la surface noircie n'est **JAMAIS** homogène.

Plusieurs paires de lunettes superposées, les radiographies, les disquettes informatiques, le papier aluminium, la réflexion sur surface d'eau, les négatifs photos et les CD's sont également à proscrire: les rayons néfastes (ultraviolets et infrarouges), invisibles par l'œil **ne sont en rien arrêtés.**

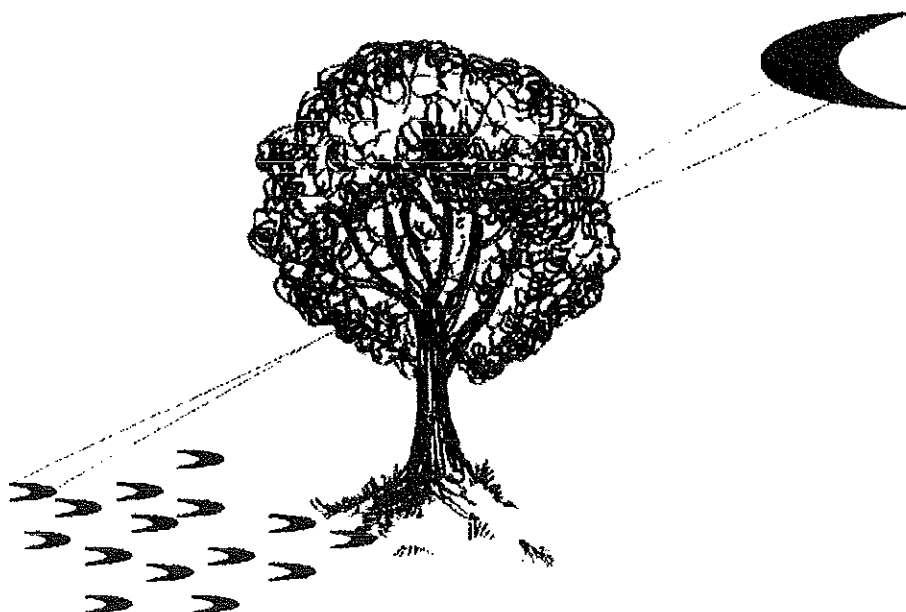
Pour ceux qui possèdent un télescope, les filtres solaires à visser sur les oculaires sont **ABSOLUMENT DECONSEILLÉS**: un échauffement rapide du filtre est observé qui peut le faire littéralement exploser... Votre œil subira alors des dommages irréversibles !

b. Observation indirecte

C'est peut être le plus sûr des moyens pour admirer les phases partielles: elle consiste en la projection de l'image du soleil à travers un carton percé d'un très petit trou.



rmq: Ce phénomène se produit naturellement lorsque 75% du Soleil est masqué. Le minuscule petit trou de l'expérience ci avant est substitué par l'interstice minime entre les feuilles des arbres.



La courte phase de totalité peut et doit s'observer sans aucun filtre !

V. LA SYNERGIE ENTRE L'ASSOCIATION FRANÇAISE D'ASTRONOMIE ET LE CLUB ASTRONOMIQUE ROCHEFORTOIS

L'Association Française d'Astronomie (A.F.A.) est une institution française qui a pour objectifs de promouvoir l'astronomie auprès du grand public.

Elle souhaite soutenir des manifestations européennes dédiées à l'observation du phénomène.

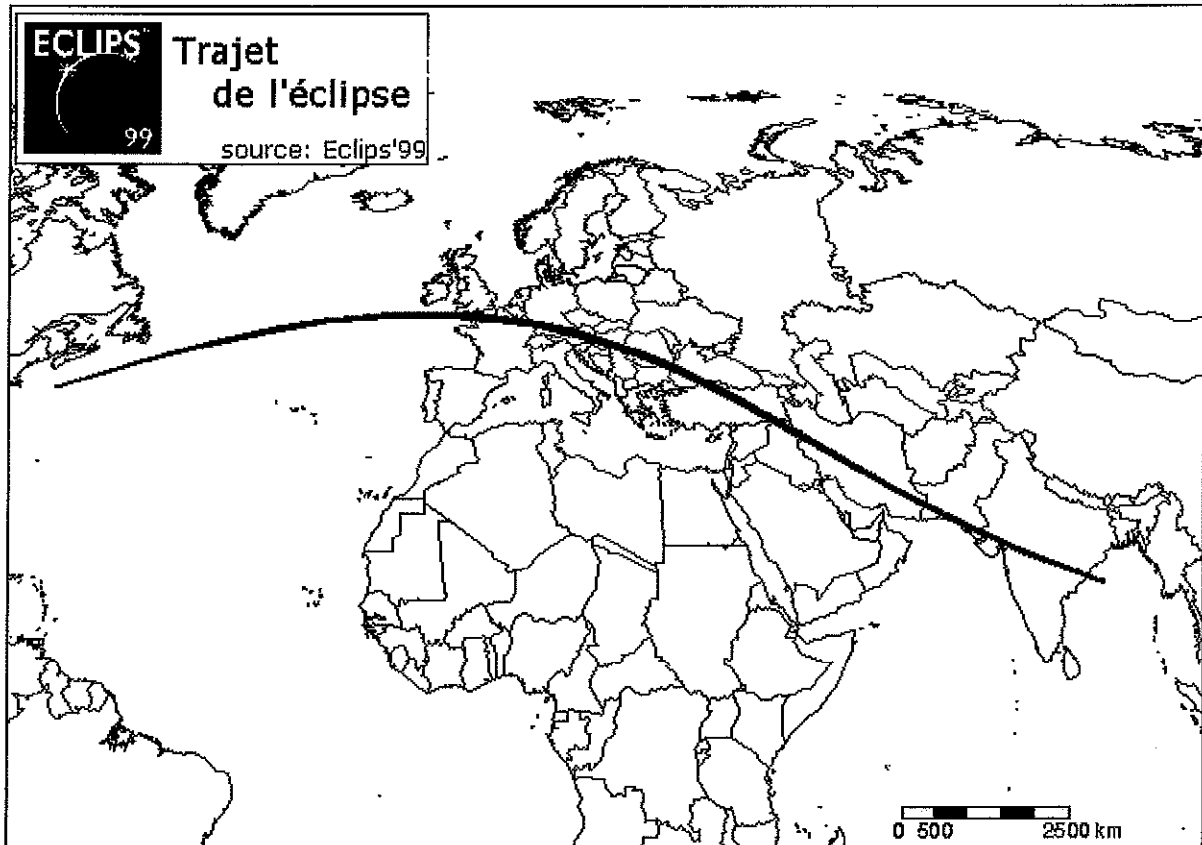
De même, au-delà de l'événement, elle souhaite mettre en place un réseau européen des savoirs de la culture scientifique et technique.

Elle a créé pour l'occasion l'organisation **Eclipse Info 99** (EI99), dont sont affirmés les attachements aux principes ci-après énoncés:

- *L'éclipse de soleil de 1999 est une occasion idéale pour développer et renforcer les actions de culture scientifique.*
- *L'observation de cette éclipse doit être partagée par le plus grand nombre. L'accès aux sites d'animations doit être gratuit.*
- *L'information du public sur les risques de l'observation solaire et les moyens de prévention sont des préoccupations majeures préalables à toute action.*
- *La mise en valeur pédagogique de l'événement doit s'effectuer dans le respect des valeurs républicaines, et dans ce contexte de fin de siècle, contribuer à démystifier le millénarisme et à lutter contre l'obscurantisme.*
- *La notion de partage et d'unité Européenne, soulignée ici par le parcours de l'éclipse, est une valeur à laquelle nous nous référons dans l'organisation présente des manifestations.*

De l'Angleterre à l'Inde, en passant par l'Iran, l'éclipse balayera un large spectre culturel: des centaines de millions d'Hommes assisteront à cet événement unique dans une vie...

Ci-après, la matérialisation du trajet de l'éclipse prouve l'importance du phénomène. Elle sera prétexte à une grande fête populaire et interculturelle...



L'association EI99 s'engage à conduire toute action et information concourant à faire du phénomène astronomique un événement de **fête populaire**, partagé par le plus grand nombre, dans des conditions de **sécurité et de rigueur scientifique optimales**, et le respect des principes ci-dessus mentionnés.

Le Club Astronomique Rochefortois **s'engage** à respecter ces principes et à apporter à tous ceux qui le désirent des notions fondamentales scientifiques, mais aussi des **conditions de SECURITE optimales**: la mauvaise observation d'une éclipse peut entraîner des dommages irréparables à l'œil.

C'est pourquoi nous diffuserons, à prix modique, des paires de lunettes d'une qualité optique impeccable, homologuées par la CE et d'une protection oculaire optimale.

VI. OBSERVATION DANS LA BANDE DE TOTALITE

A Rochefort, l'éclipse ne sera que de 99%, c à d que 99% du soleil seront masqués par la Lune.

Ce ne sera donc pas une éclipse totale, car un fin rayon de Soleil aveuglant restera visible (le spectacle ne sera pas aussi impressionnant).

Notre Club, en tant que Point Eclipse Info, ne veut rater cet événement sous aucun prétexte, c'est pourquoi nous organisons un déplacement en autocar jusque Grand Pré, hameau de la campagne ardennaise française.

Non seulement ce village se situe dans la **bande de totalité** (ce qui implique que les phénomènes décrits ultérieurement seront visibles), mais en plus, la ligne fictive de centralité de cette bande passe en plein milieu du hameau.

Cela signifie que la durée de totalité s'en verra maximale (de l'ordre de 2 min. 10 s.).

Monsieur et Madame Ph. Arnould nous accueilleront sur leurs terres.

La télévision locale, Vidéoscope, a d'ores et déjà bloqué son agenda: une équipe nous accompagnera.

Le déplacement se faisant en autocar, le nombre de personnes est limité: il est provisoirement fixé à 50 personnes. Mais, si l'engouement de la population le justifie, pourra être augmenté.

Sur place : des animations pédagogiques, observations des tâches solaires, explications détaillées et abordables par tous des mécanismes écliptiques,... ainsi que restauration, boissons,...!

VII. PREMIERE NUIT DES ÉTOILES A ROCHEFORT

La soirée du 11 août sera consacrée à l'observation du ciel. Les membres du Club vous aideront à situer et reconnaître les principales constellations, observer des planètes, des nébuleuses, des galaxies proches,... etc.

Sans oublier l'observation des *Perséides*: les fameuses **étoiles filantes** du mois d'août, connues de tous.

Ces observations se feront à Rochefort, après notre retour de France.

Telles sont les grandes lignes du programme et des idées entretenues par votre Point Eclipse Info.

Nous terminerons en vous signalant que la dernière éclipse de cette importance a eu lieu en 1433... et la prochaine sera pour vos arrière - arrière - arrière - arrière - petits -enfants... soit le
25 mai 2142 !

Bref, ne ratez pas cette **opportunité que nous vous offrons.**

Si malgré tout, vous êtes obligés de rester à Rochefort, le spectacle sera impressionnant... mais la nuit **ne prendra pas** la vedette au jour.

Nous restons à votre entière disposition si vous avez des questions.

Club Astronomique Rochefortois a.s.b.l.

(Nicolas Imbreckx)

Rue des Falizes, 10

5580 Rochefort

tél.: 084/21.20.40

Inscription à la journée EclipseInfo 99

Comme annoncé dans notre brochure d'information, le *Club Astronomique Rochefortois a.s.b.l.* organise un déplacement en car afin d'observer l'éclipse dans les meilleures conditions.

En effet, à Rochefort, l'éclipse ne sera que de 99%. Ce qui signifie que le spectacle ne sera pas aussi fabuleux qu'en zone de totalité.

Notre site d'observation se situe à Grandpré, village de la campagne ardennaise française. La ligne fictive de centralité de l'éclipse passe au beau milieu de ce village ! La durée de totalité sera donc maximale : il fera nuit pendant environ 2 min. 18 s. !
Ce sera donc un spectacle impressionnant que nous vous invitons à partager.

L'accès au site est gratuit. Cependant, il nous est demandé de nous restaurer sur place: nos hôtes organiseront un buffet froid.

Programme du mercredi 11 août 1999:

- 07h00 : départ de Rochefort (place de la Gare) vers Grandpré
- 10h00 : arrivée sur le site
accueil café
- 10h30 : début des activités
- **11h07 : premier contact**
- **12h25 : totalité (138 secondes)**
- **13h49 : dernier contact**
- 14h00 : ouverture du buffet
- 16h30 : retour vers Rochefort
- 18h00 : arrivée place de la Gare

Les prix sont fixés à :

-> 750 BEF (18,59 €) par adulte

-> 600 BEF (14,87 €) par enfant de moins de 12 ans

Ces prix comprennent :

1. trajet en car aller-retour (380 BEF / 9,42 €)
2. repas : buffet froid aux produits de la ferme (boissons non-comprises)
adulte : 50 FF (310 BEF / 7,68 €)
enfant : 35 FF (215 BEF / 5,33 €)
3. lunettes d'observation agréées CE (sécurité oculaire garantie)
4. les activités sur place: mécanismes écliptiques, observation des taches solaires,.. etc.
5. cassette vidéo explicative visionnée durant le trajet aller

Les réservations ne seront prises en compte qu'après paiement.

**En cas de mauvais temps, l'activité sera maintenue: une éclaircie peut toujours survenir!
Aucun remboursement ne sera accordé en cas d'empêchement.**

Talon à renvoyer à: *Club Astronomique Rochefortois a.s.b.l.*
Rue des Falizes 10
5580 Rochefort
Tél.: 084/21.20.40

Paiement par virement au compte CGER 034-2427390-27 (*cte C.A.R.*)
OU
par chèque barré à l'adresse ci-dessus.

AUCUN REMBOURSEMENT NE SERA EFFECTUE

**LE PAYEMENT TOTAL FAIT OFFICE
D'INSCRIPTION**

**JUMELLES, LUNETTES ASTRONOMIQUES ET
TELESCOPES SONT FORMELLEMENT INTERDITS
POUR RAISONS DE SECURITE**

NOMBRE DE PLACES LIMITE

Nom:..... Prénom:.....

Adresse:

Tél.:/.....

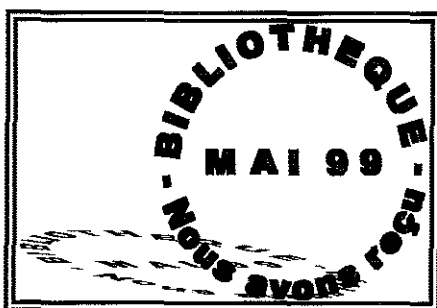
Nombre de participants: Adultes:..... =..... X 750 BEF=.....

Enfants de moins de 12 ans:..... =..... X 600 BEF=.....

TOTAL A PAYER:

J'ai pris connaissance et accepte toutes les conditions mentionnées ci-dessus.

Date et signature:



Mots-clés en caractères gras.

Toutes les revues sont disponibles et peuvent être envoyées à toutes personnes intéressées sur simple demande écrite ou téléphonique. C'est un service de l'association à ses membres.

Rédaction rubrique: Gérard LECOMTE.
(Route de Givet, 62 - 5500 DINANT
ou au 082/ 21.39.98)

REVUES NATURALISTES

AVES

« AVES Contact »

Publication bimestrielle de la Société d'Etudes Ornithologiques Aves.

- 35^e année - N° 3/1999, mai - juin:

■ 07/03/99 - Colloque herpétologique: une réussite.

■ **L'Empreinte** chez les oiseaux.

L'Empreinte a comme fonction (entre autres) d'apprendre au jeune oiseau à quelle espèce il appartient et de lui faire reconnaître ses parents.

■ **Les Faucons pèlerins:** dernières nouvelles.

■ **Le Delta de l'Ebre** (Espagne).

■ **Identification des tritons et de la salamandre:**

1. Reconnaissance des adultes et juvéniles.

2. Reconnaissance des larves.

■ A propos de la **fermeture de la grotte du Trou Martin au Belvédère de Han-sur Lesse** par la société PLECOTUS. Réponse d'Aves et de Plecotus à la lettre des enfants du Centre des Masures.

AVES - NAMUR

« Li Mouchon »

Reuillet d'information de la section namuroise d'Aves

- Numéro 6 - Juin 1999:

■ Les Annales Ornithologiques Namuroises. Passages automnaux 1998.

■ Le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) à Namur.

■ Première observation d'un couple de **Pic mar** à **Wépion**.

ARDENNE & GAUME Asbl

« **Parcs & Réserves** » (anciennement « **Parcs Nationaux** »)

Revue trimestrielle de conservation de la nature et de gestion durable.

- Volume 54, fascicule 1 - Janv./ Mars 1998:

■ Conservation de la nature:

- La gestion conservatoire des pelouses sèches par le **pâturage ovin**.
- Le **retour des moutons** sur les tiennes calcaires de Viroinval. Un an déjà...

■ Histoire naturelle:

- L'Ardenne, berceau du **cheval ardennais**.
- D'un mulot à l'autre: les **phénomènes de recolonisation postglaciaire** de l'Europe vus au travers des gènes

CERCLES DES NATURALISTES DE BELGIQUE Asbl

« **L'ERABLE** »

- 1^o trimestriel 1999 / n^o 1:

- Vous avez dit « **biodiversité** ».
- Les oiseaux de chez nous: **La Sittelle torchepot**.
- Calendrier des activités.

EL MOUQUET

« **Album de voyage de El Mouquet** »

Périodique du Cercle des Naturalistes d'Ecaussinnes.

Section des 'Cercle des Naturalistes de Belgique A.S.B.L.'

- Numéro 54 - Mai 99:

- Compte-rendus des sorties:
 - Séjour-ornithologique de fin d'année: « **La Camargue** ».
 - 18 au 21/02/99: **Lac du Der-Chantecoq**.

- Numéro 55 - Juin 99:

- Compte-rendus des sorties:
 - 07/03/99: Balade ornithologique à **Saeftinghen**
- **L'Eclipse de soleil** du 11 août 1999. Si vous la ratez, rendez-vous le 25 mai 2142 à 9h19.
- Opération « **Batracien 99** » au **bois de la Houssière**: le bilan.
- **Le chevreuil**.

Bulletin de la Société de Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne (S.S.N.A.H.M.).

- Fascicule trimestriel N^o 104 - 1^o trimestre 1999:

- **Metreplus balcanicus**. (Éphéméroptère / Ameletidae): répartition, habitats, croissance de lave.
- Atlas chorématique de la Haute-Marne rurale (première partie).
- Notules botaniques: *Betula pubescens*, *Blechnum spicant*, *Carex echinata*, *Carex pilosa*, *Colutea arborescens*, *Dactylorhiza praetermissa*, *Epilobium dodonaei*, *Orobanche alsatica*, *Osmunda regalis*, *Potentilla canescens*, *Potentilla recta*, *Prunus padus*, *Salix eleagnos*, *Scabiosa pratensis*, *Sedum rubens*, *Vulpia bromoides*.
- Notes entomologiques: A la recherche de *Leptidae reali*.
Parallèle entre populations de *Rhopalocères*.

« NATURA MOSANA »

Trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes

- Vol. 52 (1999), n°1:

- EBEN-EMAEL: intérêt entomologique de la réserve R.N.O.B. de Heyoule.
- Le pâturage naturel dans la « frayère du Petit Gravier » (Pays-Bas) et les développements récents de la flore et de la faune.

LES NATURALISTES VERVIETOIS Asbl

« Revue Verviétoise d'Histoire Naturelle »

- Bulletin trimestriel - Printemps 1999:

- Rapport de gestion de la Réserve naturelle du Rocheux à Theux.
- A la rencontre des Papillons nocturnes de la région de Spa et des Hautes-Fagnes.
- Hyménoptères observés au Parc de Séroule à Verviers.
- Morphotypes et postures de vie et de mort chez les Trilobites

RESERVES NATURELLES ET ORNITHOLOGIQUES DE BELGIQUE Asbl

« Réserves Naturelles »

(R.N.O.B.)

- Revue bimestrielle n° 2 - Mars - avril 1999 - 21° année:

- Du Développement durable au Développement de l'Espace régional.
- Nouvelle réserve naturelle RNOB du Domaine de Nysdam (La Hulpe).
- DOSSIER: un nouveau royaume pour le Castor ?
(L'influence du castor sur la gestion des rivières n'est pas négligeable * Dynamique des populations * Position de la Région wallonne * Position des RNOB)

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE

« Contact Environnement »

- N° 3/99 - Avril 99:

- ♣ « La balle au bond »: *Pour vous informer des actions en cours d'Inter-Environnement Wallonie sur le plan fédéral, régional et local.*
 - Les Palmes et Chardon de la cuvée 1998.
 - Le nouveau Réseau des Consommateurs Responsables.
- ♣ Communiqué de presse / Découpes de presse:
 - ☞ Le permis d'environnement: un pas vers plus de cohérence et d'efficacité.
 - ☞ ACHENE: suite (et fin ?) de la saga de l'incinérateur.
 - ☞ L'ECO-CONSOMMATION: « et si mieux consommer faisait toute la différence...
 - ☞ Antennes GSM: A installer à distance respectable des habitations.

- N° 4/99 - Mai 99:

- ♣ « La balle au bond »: - IEW a enfin une convention-cadre et une mission reconnue dans la durée par le Gouvernement wallon.
- Remplir son réservoir chez TOTAL ou chez FINA revient à soutenir la dictature militaire birmane.
- ♣ Communiqué de presse / Découpes de presse:
 - ☞ La **carte des décharges wallonnes** est adoptée.
 - ☞ Haute-Messe: le **contrat de rivière**.
 - ☞ Inventaire des stages Environnement et Nature, été 1999.

INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE
& le CENTRE D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT (C.E.I.)
« Revue ENVIRONNEMENT »

- Bimestriel - Février 99 / N° 46 - 23° année:

- ☞ DOSSIER: Les chemins de la législation.
- ☞ PRIX: Palme et Chardon 1998.
- ☞ TETE D’AFFICHE: La passion du **compostage**.
- ☞ DECHETS Adopté, le Plan des **CET**.
 incinérateur d’Achêne; le « non » du Ministre Lebrun.
- ☞ CONSOMMATION: Que sont devenues les **écotaxes** ?
- ☞ EAU: **L’eau**: coût et écofiscalité.
 L’Opération Sources fête ses 10 ans.

« PAYSAGES - Ressources naturelles et environnement en Wallonie »
Ministère de la Région wallonne Direction générale des Ressources naturelles et de l’Environnement.

- Revue trimestrielle N° 13 - Printemps 99:

SOMMAIRE: Tétrasyllabe en danger: comment le sauvegarder / Fêter l’eau, nécessité vitale / Dossier: la qualité de l’eau de consommation / Environnement: un permis tout neuf / La Police de l’Environnement, huitième journée de rencontre / Recycler les bouchons de liège: une initiative originale / Vos déchets, vous en êtes responsables / Actualités et agenda / Publications.

PUBLICATIONS DIVERSES



LES ECHOS DU PRATRIMOINE

Ministères de la Région wallonne.

Direction générale de l’aménagement du territoire, du logement et du patrimoine.

Division de patrimoine.

- Trimestriel - Numéro 42 - Avril / mai / juin 1999:

- ☞ Restaurer -Rénover - Valoriser: le petit patrimoine populaire wallon.