



N° 204
JANVIER - FEVRIER 2002

LES BARBOUILLONS

CALENDRIER DES ACTIVITES

Mars 2002

Samedi 16	9h30	Houyet (pont)	Reconnaissance des arbres par l'écorce, le bois...
Mercredi 20	20h00	Han-sur Lesse	Réunion de la Commission "Environnement"
Samedi 23	8h00	Lavaux-Ste-Anne	Prospection ornithologique
Samedi 30	9h30	Belvaux	Recensement des anémones pulsatilles

Avril 2002

Samedi 6	13h30	Froidfontaine	Prospection bryologique (mousses, hépatiques,...)
Samedi 13	8h00	Wiesme (église)	Prospection ornithologique
Samedi 20	9h30	Eprave (église)	Prospection malaco. dans le bois de Wérimont (mat)
Dimanche 28	9h30	Neupont-Halma	Prospection bryologique

Mai 2002

Samedi 4	9h30	Lessive	A la recherche des champignons de printemps
Dimanche 5	10h00	Dinant (gare)	Participation à la journée "Coccinula"
Samedi 11	9h30	Ave (église)	Prospection botanique des pelouses et prairies calcaires
Samedi 18	9h30	Genimont	Prospection malaco. le long de la grand-route (mat)
Samedi 25	9h30	Han-sur-Lesse	Inventaires floristiques à Han, Belvaux et Lessive

Juin 2002

Samedi 1	10h00	Inor (France)	Exploration botanique et entomologique
Samedi 8	10h00	Gilly	Découverte de la flore des terriils

Prochaine réunion du Comité : le jeudi 11 avril à 20 heures aux Masures à Han-sur Lesse

Prochaine réunion de la Commission "Environnement" : le mercredi 20 mars à 20 h aux Masures



SOMMAIRE DU N° 204 JANVIER – FEVRIER 2002

<ol style="list-style-type: none"> 1. Calendrier des activités 2. Sommaire 3. Informations diverses 4. Présentation de l'association 5. Calendrier détaillé des activités 6. Tribune du naturaliste 7. Comptes rendus des activités 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>N.B: Ces pages d'informations ainsi que celles « Bibliothèque » sont à détacher de vos Barbouillons. La pagination se poursuit tout au cours d'une année</i></p> </div> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">pages</p>
<p style="margin-left: 20px;">Procès-verbal de l'Assemblée générale</p> <p style="margin-left: 20px;">Présentation du site archéologique de Froidlieu (19 janvier 2002)</p> <p style="margin-left: 20px;">Découverte des Polyporales, Stéréales... à Belvaux (27 janvier)</p> <p style="margin-left: 20px;">Excursion géologique, le Couvinien à Jemellé (3 février)</p> <p style="margin-left: 20px;">Cinq années de suivi quantitatif de la migration postnuptiale en Famenne</p>	<p>1</p> <p>6</p> <p>9</p> <p>13</p> <p>23</p>
<ol style="list-style-type: none"> 8. Environnement 9. Bibliothèque - Nous avons reçu 	



INFORMATIONS DIVERSES

Vous trouverez ci-joint le bulletin de versement qui vous permettra de payer votre cotisation pour l'année 2002. Le montant a été converti en euros et arrondi à l'unité supérieure pour couvrir les frais de rédaction et d'envoi de notre revue "Les Barbouillons". Votre cotisation vous permet d'être actif au sein de notre association. Elle permet aussi, même si vous ne pouvez participer à nos activités, **de nous soutenir dans notre démarche d'étude et de défense de notre région**. Merci de régler au plus vite cette cotisation pour éviter un surcroît de travail à notre trésorier.

La commune de Wellin a décidé de mettre gracieusement à notre disposition un local dans les bâtiments de l'école de Lomprez. Il reste à meubler et à aménager cet espace avant que nous puissions en prendre possession.

Les membres qui souhaiteraient donner un coup de main lors des travaux de gestion de la réserve RNOB de Biran à Focant sont les bienvenus. Veuillez prendre contact avec Marc Paquay qui vous communiquera les renseignements pratiques. <m.paquay@planetinternet.be>

Editeur responsable : **LEBRUN Jean-Claude, 24, Wez de Bouillon, 6890 VILLANCE**
 Adresse E.Mail : jeanclaude.lebrun@pi.be

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'écologie 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: 13 € minimum
 FAMILIALE: 13 € + 0.50 € par membre... minimum
 ETUDIANT : 6.50 € minimum

Indiquer sur le bulletin de versement les nom et prénom de la personne qui souhaite être membre. Pour la cotisation familiale, il suffit d'ajouter 0.50 € par membre supplémentaire et de mentionner leurs nom et prénom sur le même bulletin.

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

COMITE 2002 :

- CHANTEUX Pierre. Trésorier.
Rue du Seigneur, 7 - 6856 Fays-les-Veneurs. 061/ 53 51 41
- GELIN Arlette. Présidente.
Chemin des Aujes, 13 - 5580 Rochefort. 084/ 37 74 97
- LEBRUN Jean-Claude. Secrétaire.
Wez de Bouillon, 24 - 6890 Villance. → Nepain 061/ 65 54 14
- LIMBOURG Pierre. Vice-Président.
Rue Paul Dubois, 222 - 6920 Wellin. G. puis DR qui se joint 084/ 38 85 13
- MAREE Bruno. Administrateur.
Rue de la Collire, 27 - 5580 Han-sur-Lesse. 084/ 37 77 77
- PAQUAY Marc. Administrateur.
Rue des Marmozets, 1 - 5560 Ciergnon. 084/ 37 80 97
- TYTECA Daniel. Administrateur.
Rue du Cramignon, 1 - 1348 Louvain-la-Neuve 010/ 45 05 39

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

MARS - AVRIL - MAI 2002

L'association dégage toute responsabilité en cas d'accident pouvant survenir lors des activités qu'elle organise. Sauf avis contraire, ces activités débutent à 9h30 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.

Samedi 16 mars 2002 : Reconnaissance des arbres et arbustes par l'écorce, le bois, la silhouette et les bourgeons.

Guides : Gérard Minet et Marc Paquay

Rendez-vous : 9h30, pont de Houyet

Mercredi 20 mars 2002 : Réunion de la Commission permanente d'environnement. Ordre du jour :

- Projets d'aménagements du site du Tienne del Roche à Eprave (C.L.D.R. de Rochefort)
- Construction de poulaillers et de porcheries à Briquemont, Nassogne...
- Allée des marronniers à Han; réactions de la C.R.M.S.F.
- Sauvegarde du cron de Martouzin
- La Chavée de la Lesse à Han... proposition pour la placer sur une liste de sauvegarde
- Projet de contrat rivière pour la Lesse
- Divers... en fonction de l'actualité et des interventions des membres présents

Responsable : Bruno Marée

Rendez-vous : 20h, centre d'Ecologie des Masures à Han-sur-Lesse

Samedi 23 mars 2002 : Prospection ornithologique de printemps dans les environs de Lavaux et dans la basse vallée de la Wimbe.

Guide : Marc Paquay

Rendez-vous : 8h00, parking du château de Lavaux-Sainte-Anne

Samedi 30 mars 2002 : Recensement des anémones pulsatilles sur le Tienne des Vignes et autres sites de la région.

Responsable : Pierre Limbourg

Rendez-vous : 9h30, réservoir entre Belvaux et Resteigne

Samedi 6 avril 2002 : Petit circuit au Tienne de Tanton à la recherche de bryophytes acidophiles (mousses, hépatiques, sphaignes...) dans les zones marécageuses le long du ruisseau du Chènet.

Guides : Arlette Gelin et Marie-Thérèse Romain (tél : 084/367729)

Rendez-vous : 9h30, église de Froidfontaine (route Wellin-Beauraing, via Honnay)

Samedi 13 avril 2002 : Prospection ornithologique dans la plaine de Famenne. Contribution au travail d'inventaire.

Guide : Marc Paquay

Rendez-vous : 8h, église de Wiesme

Samedi 20 avril 2002 : Prospection malacologique en suivant un transect nord-sud du bois de Wérimont à Eprave; du plus humide au plus sec, du plus chaud au plus frais, du plus sombre au plus lumineux... (matinée)

Guide : Bruno Marée

Rendez-vous : 9h30, église d'Eprave

Dimanche 28 avril 2002 : Prospection bryologique à la limite de l'Ardenne et de la Famenne dans la vallée de la Lesse.

Guides : André et Odette Sotiaux

Organisatrice : Arlette Gelin

*Rendez-vous : 9h30, parking du Ry-des-Gland à Neupont-Halma,
(route Wellin-Libin)*

Samedi 4 mai 2002 : A la recherche des champignons de printemps... qui ne sont pas nécessairement des morilles! Prospection organisée en collaboration avec la société mycologique de Neufchâteau.

Guides : Paul Piroet et Jean-Marie Pirlot

Organisateur : Marc Paquay

Rendez-vous : 9h30, parking du centre Belgacom à Lessive

Dimanche 5 mai 2002 : Participation à la journée de la Coccinelle organisée par les membres du groupe de travail "Coccinula" de l'asbl "Jeunes et Nature". Observations dans les friches et rochers de la carrière du Pennant.

Guides : Marc Paquay et Gérard Minet

Rendez-vous : 9h30, gare de Dinant

Samedi 11 mai 2002 : Prospection botanique des pelouses et prairies calcaires et schisteuses de la région de Ave-et-Auffe.

Guides : Daniel Tyteca et Pierre Limbourg

Rendez-vous : 9h30, église de Ave

Samedi 18 mai 2002 : Poursuite de la prospection malacologique des bords de la route Neufchâteau-Dinant dans la traversée de la Famenne et de la carte IGN 59/1,2. (matinée)

Guide : Bruno Marée

Rendez-vous : 9h30, carrefour de Genimont (Lavaux-Sainte-Anne)

Samedi 25 mai 2002 : Inventaire floristique dans des sites restaurés et gérés dans le cadre du Programme LIFE d'Ardenne et Gaume : Grande Tinémont à Han-sur-Lesse, les Hectais à Belvaux, le Cobri à Lessive.

Guide : Pierre Limbourg

Rendez-vous : 9h30, église de Han-sur-Lesse

Samedi 1 juin 2002 : Exploration de deux pelouses sur calcaire en Meuse française (Inor et Dun-sur-Meuse). Cette activité sera centrée principalement sur l'entomologie et la botanique et ouverte à toute autre observation naturaliste.

Guide : Marc Paquay

Rendez-vous : 10h, centre du village de Inor

(direction : Bouillon, Sedan, Mouzon, Inor - à 45 km de Bouillon -)

Samedi 8 juin 2002 : Un exemple de biodiversité de sites artificiels : les terrils de la région de Charleroi.

Programme :

- le matin : terril de l'Épine à Montignies-sur-Sambre
- l'après-midi : le terril du Martinet à Monceau-sur-Sambre

Guide : Jean Leurquin

Rendez-vous : 10h, place Jules Destrée à Gilly (parking derrière la Maison communale, située à 100 mètres des Quatre Bras).

Conseil : emprunter la E42 Namur-Charleroi, puis la R3 et sortie Gilly, n° 11-12; à droite, la route de la Basse-Sambre (N90) vous amène à la chaussée de Châtelet après 1 km; à droite encore 100 mètres jusqu'aux Quatre Bras et les derniers 100 mètres dans la chaussée de Lodelinsart jusqu'à la place Jules Destrée.

Un regroupement dans les voitures est possible : rendez-vous à 8h45 sur la place de Wellin



NOS LECTEURS NOUS ECRIVENT

Comme tous bons administrateurs, les membres du comité se posent régulièrement des questions sur les appréciations de nos membres. Les sorties sont-elles organisées convenablement? Sont-elles efficaces?

Correspondent-elles à nos objectifs?...

Un de nos membres, dans l'obligation de nous quitter, nous a envoyé ce courrier. Il nous a tellement ravis que nous avons décidé de le partager avec vous.

" ...Soyez assurés cependant de ma grande sympathie et admiration pour les efforts soutenus des Naturalistes de la Haute-Lesse, tant sur le plan scientifique et éducatif que celui de la protection de la nature et de l'environnement dans votre région, une région qui d'ailleurs fut aussi la nôtre durant plus de vingt ans.

Nous n'avons jamais été des membres assidus, mais soyez sûrs que nous avons exploré, étudié, respecté et surtout aimé la Calestienne, la Famenne et l'Ardenne limitrophe. Pour nous, votre région reste, dans notre souvenir, un des plus beaux coins de la terre, et nous en rêvons souvent avec nostalgie.

Nous comptons sur vous pour garder ce pays aussi riche, aussi intact et aussi peu pollué que possible, et nous vous remercions de tout cœur de votre hospitalité et de vos efforts."

F. FABRY
Kalmthout, Décembre 2001



PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE

L'assemblée générale annuelle de notre association s'est déroulée le 19 janvier à 18 heures, au restaurant Mouton, à Ave. Après quelques mots de bienvenue, la présidente Arlette GELIN souhaite, au nom du comité, une bonne année et une bonne santé qui permettra à tous les membres de participer à de nombreuses excursions de découverte dans notre région. Cette région que beaucoup nous envient et qui est, nous le constatons au cours de nos différentes sorties, de plus en plus menacée : pollutions de toutes sortes, raréfaction des espèces végétales et animales, bétonnage intempestif et inapproprié, indifférence et vue à court terme des pouvoirs publics... Notre association propose à tous les Natus de s'impliquer davantage dans la défense de notre environnement et ainsi de contribuer à le maintenir en bon état pour le transmettre intact à nos enfants. N'hésitons pas à informer l'un ou l'autre membre du comité et surtout le responsable de l'équipe environnement dès qu'une menace est constatée.

I. RAPPORT MORAL DE LA PRESIDENTE

La présidente rappelle d'abord les différentes **activités générales** :

Conférence sur les oiseaux forestiers à Han-sur-Lesse présentée par Mac Paquay : le 3/2.
 Redécouverte de la vallée de la Lesse à Daverdisse et à Chanly avec Jean-Claude Lebrun et Maurice Evrard : les 18/3 et 28/7.
 Découverte du site du Moniat dans la vallée de la Meuse et prospection dans les sablières de Onhay avec Gérard Minet : le 1/5.
 Initiation à la malacologie dans le parc Lesse et Lomme avec Bruno Marée : le 19/5.
 Visite de la réserve de la Fange à l'Abîme et de quelques sites voisins avec Arlette Gelin et Daniel Tyteca : le 9/6.
 Observation de la floraison des épipactis à la réserve du Spinnet avec Daniel Tyteca : le 8/7.
 Découverte de la région de Chassepierre et visite du site de la Roche à l'Appel à Muno avec Francine Vandenabeele : le 12/8.
 Projet de visite des sites menacés (reporté en 2002) programmé par Bruno Marée : le 26/8.
 Initiation à la mycologie à Poix-Saint-Hubert par Jean-Claude Lebrun : le 1/9.
 Découverte de la vallée de la Meuse à Waulsort et observations botaniques et phytosociologiques des sites parcourus avec Olivier Roberfroid : le 30/9.
 Promenade hivernale autour de Haut-Fays guidée par Jean-Claude Lebrun : le 9/12.
 Débroussaillage de sites de Calestienne : les 17/2 et 15/12.
 Soit un total de 14 activités, programmées approximativement au rythme de une par mois

Ensuite les **activités des équipes** sont détaillées par leurs responsables respectifs.

1) **Equipe botanique** : rapport présenté par Pierre Limbourg.

Recensement annuel des anémones pulsatilles : le 31/3.

Etude-découverte des lichens à Mirwart avec Bernard Overal : le 10/3.

Activité de prospection guidée par Arlette Gelin à Briquemont : le 16/4.

Activité d'observation conjointement avec l'A.E.F. à Heure et à Vireux Molhain : les 28/4 et 23/6.

Prospection dans des sites à orchidées avec Daniel Tyteca dans le parc Lesse et Lomme, à Pondrôme et Givet : les 5/5 et 26/5.

Prospection dans trois réserves naturelles à Ave-et-Auffe : le 22/7.

Prospection IFB à Wellin-Lavaux-Ste-Anne : le 18/8.

Prospections mycologiques à Eprave, Han et Rochefort, Rochefort et Resteigne guidées par Arlette Gelin : les 29/9, 6/10 et 14/10.

Prospection bryologique à Martouzin-Neuville avec M.-Th. Romain : le 3/11.

Soit un total de 13 sorties.

2) Equipe ornithologique : rapport présenté par Marc Paquay.

Huit activités de terrain ont permis de nombreuses observations : identification, migration...

Sortie d'hiver : les hivernants dans la vallée de la Vierre avec Pierre Chanteux : le 13/1.

Conférence sur les oiseaux forestiers par Marc Paquay : le 3/2.

Sorties printanières guidées par Marc Paquay à Ave et Auffe, Houyet, Focant et Eprave : les 24/3, 21/4, 13/5 et 13/6.

Sorties d'automne pour observer les migrations à Focant et Pondsôme guidées par Marc Paquay : les 22/9 et 21/10.

Le travail de prospection et d'inventaire a été organisé en fonction de l'élaboration du futur atlas des oiseaux nicheurs de la région de Lesse et Lomme. Ce projet se poursuivra sur les années 2002-2005 avec des sorties traditionnelles : matinales, crépusculaires et nocturnes.

3) Equipe entomologique : rapport présenté par Marc Paquay.

Diverses activités ont été proposées à nos membres :

Sorties nocturnes (chasses) sur le site de Saint-Remy (Rochefort) et à Han-sur-Lesse avec utilisation du matériel acquis pour cet usage en cours d'année : les 11/5, 2/6 et 27/7

Prospections occasionnelles à Finnevaux, Baronville et les Fonds-de-Leffe.

Soit un total de 6 sorties qui reprenaient, soit partiellement, soit entièrement, l'observation des insectes.

4) Equipe malacologique : rapport présenté par Bruno Marée.

Une équipe qui a un peu tourné au ralenti en 2001 puisque 4 activités spécifiques seulement ont été organisées... ce qui n'enlève rien à la qualité du travail des participants et au plaisir de se retrouver pour observer et déterminer des escargots et des limaces !

- une journée d'initiation dans les plus beaux sites de la Calestienne : le 19/5

- une matinée très arrosée du côté du Trou Maulin à Rochefort : le 15/9

- une prospection des drains et fossés des plaines d'Eprave : le 20/10

- suite de la prospection des abords de la route Dinant-Neufchateau sur la carte IGN 59/1-2 : le 24/11

Finalement, un rythme qui convient assez bien à ce genre d'activités très spécialisées... même si, faut-il le rappeler, elles sont accessibles à tous !

5) Equipe archéologique : rapport présenté par Maurice Evrard.

Programmée avant l'Assemblée Générale, la promenade sur le site de Froidlieu a permis de faire le point sur les activités de cette équipe (voir rapport de la sortie rédigé par Maurice Evrard). Il est à noter que les Naturalistes continuent, comme par le passé, à collaborer à l'organisation des fouilles de Froidlieu en assurant la comptabilité.

6) Equipe environnement : rapport présenté par Bruno Marée.

Cinq réunions organisées aux Masures à Han-sur-Lesse : les 22/02, 9/05, 27/06, 12/09 et 7/11.

Une rencontre avec le collège échevinal rochefortois : le 21/08.

Une présentation, sur le terrain, des sites menacés et ayant fait l'objet d'interventions de la part des NHL : le 26/08. (Vu le peu de participants cette activité est reprogrammée en février 2002.)

De nombreuses communications téléphoniques, contacts divers et le plaisir de voir se créer des associations aux objectifs analogues sur les communes de Nassogne et Libin.

Quelques dossiers abordés en 2001... dans le désordre et en style télégraphique !

- Suite et fin du dossier RAVeL à Ciergnon. Site du Chemin de la Collyre.
- Argilières de Wanlin : compromis entre exploitation et protection ?
- Terrassements illégaux du Ri d'En Faule : affaire en justice.
- Rencontre avec InterEnvironnement-Wallonie : relations à préciser.
- Aménagement anti-crues de la Lesse à Han : phase 3 en préparation + enquête auprès de la population.
- Délestage-contournement de Rochefort : un moindre mal ?
- CCAT-rochefortoise : démission des membres mandatés.
- Projets de partenariat avec la commune de Rochefort : classement de la chavée de la Lesse, contrat de rivière, protection des arbres et haies...
- Commission Locale de Développement Rural de Rochefort : démission du membre mandaté.
- Projet d'aménagement du site du Tienne del Roche à Eprave (CLDR) : une mauvaise idée !
- Fermeture systématique des grottes : tout est dans la manière !
- Poulailleurs industriels (ou porcheries) un peu partout : Libin, Villance, Wavreille, Briquemont, Nassogne...
- Richesse biologique des bords de routes et fauchage tardif à Rochefort : du matériel inadéquat !
- Protection d'un cron remarquable à Martouzin.
- Allée des Marronniers : abattage avec la bénédiction de la Commission Royale des Monuments et Sites.
- Site Belgacom à Lessive : demande de changement d'affectation au Plan de Secteur pour des entreprises High Tech.
- Réseau Natura 2000 : un fameux retard à rattraper !
- Activités du CRIE du Fourneau St-Michel : participation attentive au conseil d'administration.
- ... et, bonne nouvelle, les castors débarquent sur la Lomme !

7) **Réunions de comité** : le comité s'est réuni pour organiser la vie de la société dans son local des Masures à Han-sur-Lesse, tous les deux mois : les 7/2, 18/5, 13/6, 16/8, 17/10 et 12/12

8) **Barbouillons** : la présidente remercie les personnes qui contribuent à l'élaboration de notre périodique bimestriel. Six numéros ont été publiés cette année : les numéros 198 à 203

II. TRESORERIE

La présidente propose au trésorier de présenter les comptes qui ont été remis et approuvés par commissaires aux comptes, Gérard Minet et Damien Sevrin.

L'Assemblée les approuve de même que les propositions budgétaires.

<i>Entrées 2001</i>		<i>Sorties 2001</i>	
<i>Cotisations</i>	113210	<i>Barbouillons (impression)</i>	92237
<i>Divers</i>	25000	<i>Divers (achats matériel, fournitures)</i>	74934
<i>Activités</i>	9400	<i>Activités</i>	1200
<i>Subsides</i>	12865	<i>Bureau/secrétariat</i>	10229
<i>Souper</i>	37450	<i>Assurances</i>	4916
<i>Intérêts</i>	5184	<i>Souper</i>	45481
<i>En caisse fin 2000</i>	324472	<i>En caisse fin 2001</i>	298583
Total actif	527581	Total passif	527580

Budget 2002

<i>Entrées 2002</i>		<i>Sorties 2002</i>	
<i>Cotisations</i>	115000	<i>Barbouillons</i>	120000
<i>Divers</i>	- 25000	<i>Divers</i>	14000
<i>Activités</i>	15000	<i>Activités</i>	25000
<i>Subsides</i>	60000	<i>Bureau/secrétariat</i>	12000
<i>Intérêts</i>	5000	<i>Assurances</i>	5000
<i>Souper annuel</i>	35000	<i>Souper annuel</i>	50000
<i>En caisse fin 2001</i>	298583	<i>En caisse fin 2002</i>	317583
		<i>Matériel débroussaillement</i>	10000
Total	553583	Total	553583

III. ELECTION DU NOUVEAU COMITE

Tous les membres du comité sont démissionnaires chaque année selon les statuts de notre A.S.B.L. Les 34 membres présents sont appelés à voter. Deux procurations sont remises à la présidente. Le dépouillement est réalisé par Andréa Maboge et Edgar Penne.

Sont élus : **Pierre Chanteux, Arlette Gelin, Jean-Claude Lebrun, Pierre Limbourg, Bruno Marée, Marc Paquay et Daniel Tyteca.**

Les commissaires aux comptes sont Imelda Botin et Damien Sevrin.

IV. AVIS ET SUGGESTIONS

La cotisation est fixée à 13 euros augmentée de 0,50 euros pour chacune des autres personnes de la famille du cotisant. La cotisation des étudiants s'élève à 7 euros 50. Il est demandé de noter sur le virement le nom et le prénom des personnes qui souhaitent être membres.

Le débat s'ouvre ensuite sur le type d'activités à privilégier au sein de notre association. Il est décidé, suivant la suggestion de Jean Leurquin, qu'une étude interdisciplinaire sera initiée sur le bassin de la Wimbe au cours des années 2002-2003. Chaque équipe offrira sa collaboration dans le travail de récolte des informations en vue de la publication d'une étude complète de cette vallée.

Une réflexion est ensuite entamée sur l'organisation de l'équipe "Environnement" en vue de la rendre plus efficace et surtout dans l'espoir de susciter une plus grande participation des

membres. Il leur est rappelé le point trois des statuts relatif à la conservation de l'environnement, à la sauvegarde et à la protection de la nature.

La programmation des sorties de 2002 se structurera au rythme d'une sortie pluridisciplinaire par mois. Le calendrier des équipes sera élaboré en fonction des saisons et des centres d'intérêts.

L'équipe entomologique propose pour l'année 2002 les activités suivantes :

- 1) S'associer à l'organisation de la journée de la Coccinelle le 5/5/2002. Une prospection sera organisée dans la carrière du Pennant à Anseremme par Marc Paquay et Gérard Minet.
- 2) Poursuivre les observations nocturnes, spécialement sur le site de Resteigne.
- 3) Organiser une journée de prospection en France dans la région de Dun-sur-Meuse, en juin.

Un appel est lancé à tous nos membres afin de communiquer, au plus tôt, les coordonnées de sites qui pourraient se révéler intéressants et qui pourraient encore être introduits dans la liste "Natura 2000".

La présidente clôture l'assemblée générale à 19h30.

Rapporteur : LEBRUN Jean-Claude



Ext. Le Soir (modifié)



COMPTES RENDUS DES SORTIES

Samedi 19 janvier : Présentation du site archéologique de Froidlieu

Avant l'Assemblée Générale, une bonne vingtaine de ses membres se sont retrouvés à Froidlieu afin de réfléchir sur place aux futurs aménagements du site archéologique de la "Vieille Eglise". Les fouilles entreprises là par la Région Wallonne depuis 1996 connaîtront, en effet, leur dernière campagne en 2002. L'administration communale de Wellin et les responsables des fouilles ont invité les Naturalistes de la Haute-Lesse à participer à la concertation sur la mise en valeur du site.

C'est l'église actuelle (1726) qui nous fournit un local confortablement chauffé pour une introduction au sujet. Beaucoup découvrent cette petite église, de style Louis XIV, pleine de charme et de fraîcheur, son mobilier rustique, quelques toiles attribuées au Frère Abraham Gilson d'Orval (dont la scène du martyr de saint Barthélemy, patron de la paroisse), ainsi que les fonts de 1565 et quelques dalles funéraires transplantées de la vieille église.

MISE EN VALEUR DES FOUILLES

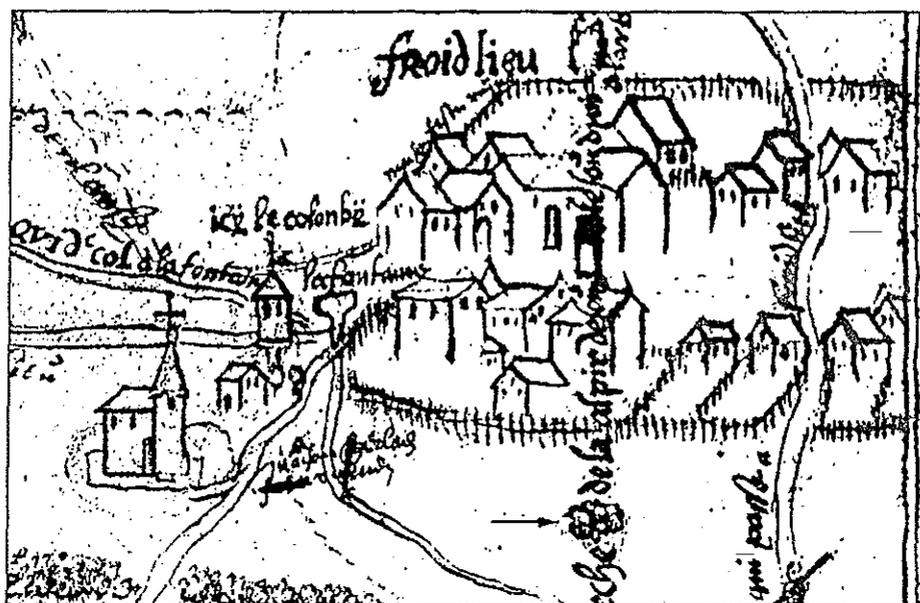
Les fouilles de Wellin (1977-2000), de Lomprez (1993-1995) et de Froidlieu (1996-2002), auxquelles les Naturalistes de la Haute-Lesse ont participé activement, sont maintenant l'objet, suivant la volonté de la Direction de l'Archéologie de la Région Wallonne, d'une mise en valeur des résultats obtenus. Celle-ci comprend plusieurs volets:

1. Prolongement du travail scientifique (un mémoire de licence, une thèse de doctorat et une publication d'ensemble des résultats sont actuellement mis en œuvre);
2. Vulgarisation et diffusion des résultats des fouilles. Des panneaux installés sur place fourniront à la population locale et aux visiteurs un minimum d'informations sur les découvertes archéologiques réalisées. Ceux de Wellin sont terminés; ceux de Lomprez sont en cours de réalisation; ceux de Froidlieu seront entrepris dès la fin des fouilles.
3. Création d'un circuit archéologique accessible en permanence. Ce circuit balisé a été réalisé en 2001. Le visiteur peut se procurer à l'Office du tourisme de Wellin le livret-guide décrivant l'itinéraire proposé et l'intérêt de chacun des trois sites.

A Wellin et à Lomprez, les vestiges exhumés ont été réenfouis; il n'en sera pas de même à Froidlieu. La convention conclue avec la Région Wallonne prévoit de maintenir visibles les substructions de la vieille église et de les mettre en valeur de façon didactique.

C'est pour cela que les responsables communaux souhaitent la création d'une sorte de comité d'accompagnement où seraient représentés les archéologues, la population locale, le Centre d'Histoire et de Traditions de Wellin et les Naturalistes de la Haute-Lesse.

Le rôle de ces derniers serait, dans ce projet d'aménagement du site, d'étudier le volet "environnement naturel" (à maintenir, à (re)créer, à organiser, à mettre en valeur, ...).



Ancienne carte de Froidlieu datant de 1603

PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT DU SITE

Nous nous rendons sur le site en empruntant l'ancien chemin de Lavaux-Sainte-Anne. Il est particulièrement boueux par endroits et donc peu engageant. Quelques camions de ballast suffiraient à le rendre praticable tout en lui gardant son aspect de chemin de campagne, agréablement encadré et ombragé grâce à la végétation arbustive, typique de la Calestienne, qui croît sur ses bords.

Différentes propositions sont émises en ce qui concerne le site archéologique proprement dit :

1. Les tilleuls de la tour ne résisteront sans doute plus très longtemps au traitement sévère qu'ils ont subi du fait des fouilles. Leur remplacement est donc à prévoir dès maintenant.
2. Puisqu'il est question de regrouper les ossements recueillis, après étude, dans l'excavation (carrière-cave?) qui se situe à l'est du cimetière, trois tilleuls encadrant une croix de bois avec inscription votive pourraient marquer cet emplacement.
3. Une haie n'est pas souhaitée le long du chemin d'accès, en bordure du site. Elle empêcherait une vue d'ensemble et entraverait aussi la vue du paysage en arrière-plan. On propose une rangée de tilleuls matérialisant dans le paysage la crête de la colline et invitant à la halte sans masquer les éléments à mettre en valeur (vestiges, panneaux explicatifs, ...).
4. Le cimetière présente, du fait des fouilles, une surface très irrégulière peu propice à un itinéraire de visite. De plus, les aménagements de certaines tombes sont rendus très fragiles par leur dégagement. Un comblement est donc indispensable. Il devrait comporter un minimum de terre arable, et uniquement dans les creux. La végétation spontanée reconquerrait très vite cette étendue et fournirait un bon échantillonnage de la flore de la Calestienne. L'arrachage annuel des ligneux

- (cornouillers, prunelliers, pins, ...) permettrait de maintenir une pelouse calcaire semi-naturelle.
5. Une zone pourrait être réservée, où la roche à nu, sans apport de terre, donnerait naissance à un xérobrometum et permettrait d'attirer l'attention du visiteur sur ce banc de calcaire givétien, typique de la géologie de la région.
N-B. Plutôt que des étiquettes identifiant plantes, arbres et arbustes propres à la Calestienne (aspect scolaire et rébarbatif de "jardin botanique"!), des panneaux réalisés dans le même style que les panneaux archéologiques pourraient fournir un minimum d'informations géologiques et botaniques et renvoyer le curieux insatisfait à des commentaires plus développés (fiches techniques, n° spécial de la revue "De la Meuse à l'Ardenne" sur la Calestienne, ...).
 6. Entre le site et la prairie qui le borde au sud, aucune haie ne devrait masquer la perspective vers le cimetière actuel, vers le village et vers le paysage d'arrière-plan.

En conclusion, les Naturalistes de la Haute-Lesse sont vivement intéressés par le projet et sont prêts à collaborer activement à sa réalisation. Afin de présenter un avant-projet plus précis localisant les interventions proposées, ils souhaiteraient disposer du plan cadastral de la zone concernée.

Maurice EVRARD

En complément à ce rapport, il me semble intéressant de livrer à votre méditation quelques passages d'un article récent au sujet de l'aménagement d'un site archéologique en Turquie : Jean-François BERNARD, *Le grand temple de Léto*, dans ARCHEOLOGIA, N° 385, janv. 2002, pp. 16-25.

"Le site archéologique est un objet d'étude qui, au rythme des découvertes, nous permet d'accroître notre connaissance de l'histoire d'un lieu. (...) Mais le site archéologique peut également être considéré comme un ensemble vivant et complexe, dont les formes et les fonctions se sont modifiées au cours de l'histoire pour s'adapter aux exigences de ses utilisateurs. Dans cette perspective, la fouille, qui sort les vestiges de l'oubli, engage notre responsabilité et annonce le début d'une nouvelle page de la vie du site, intégrant ses fonctions modernes. Nous constituons ainsi la dernière couche d'une stratification, et notre tour est venu d'inscrire en ce lieu, de manière explicite, le sens que nous donnons à notre présence."

Tout site archéologique possède un caractère propre, le *genius loci* qui "apparaît à travers les relations qu'entretiennent entre eux les monuments, mais également dans la manière dont les constructions s'inscrivent dans un paysage proche ou lointain et s'harmonisent avec le milieu humain qui les accueille." (...)

"Le projet souhaite prendre en compte l'ensemble de ces paramètres (paysage naturel, aspect artificiel résultant de la fouille, vie quotidienne des gens du village, leur intérêt pour leur passé, curiosité légitime des visiteurs d'un jour) : valoriser le cadre naturel, intégrer les contraintes liées aux exigences de la recherche, se développer en harmonie avec son voisinage et satisfaire pleinement tous ceux que le désir ou le hasard entraînent vers le sanctuaire."

(...) "L'idée de chercher à développer au maximum l'engagement des habitants de la région vise, au-delà de notre intervention, à garantir la conservation des monuments et la beauté du site. (...) Ils en sont les dépositaires naturels, et sont les mieux placés pour prolonger une opération dont ils seront également les premiers bénéficiaires."

Dimanche 27 janvier : Découverte des Polyporales, Stéréales... à Belvaux

On pourrait croire que les naturalistes, à l'exemple de la nature, entrent en hibernation pendant ces journées où le soleil nous boude quelque peu.

Il n'en est rien.

Pour les mycologues, c'est l'occasion d'ouvrir leurs flores aux pages réputées difficiles sur les espèces qui nous sont peu familières et qui réclament une observation poussée au microscope. Ce dimanche, grâce à notre guide Jean-Marie Pirlot, bien connu pour ses connaissances des Aphyllophorales, nous nous sommes retrouvés sur le terrain à Belvaux, puis aux Masures pour affiner nos déterminations par un examen au microscope.

A partir du Maupas, nous avons parcouru la rive droite de la Lesse, le chemin vers les rapides, un taillis calcicole, la futaie avec quelques hêtres chablis le long du chemin et enfin le ruisseau d'en Faule. Voici l'essentiel de nos trouvailles.

ASCOMYCETES () = réf. N° de Breitenbach vol. 1

Ces champignons produisent leurs spores de reproduction sexuée à l'intérieur de la cellule fertile nommée "asque".

Ascocoryne sarcoides (167) : sur branches tombées de hêtre (à ne pas confondre avec *Neobulgaria pura*, souvent sur le même support).

Hypoxylon fragiforme (338) : stroma globuleux constitué de pustules papilliformes (avec petites pointes) rassemblées (un peu comme une fraise d'où le nom), rouge brun sur le frais, noir ensuite.

Hypoxylon fuscum (339) : le stade juvénile se présente sous la forme d'une fine croûte rougeâtre bien couvrante (faisant penser à une Cortice !), ensuite les vieilles fructifications sont noires comme *fragiforme* mais les pustules sont plus arrondies et moins hérissées.

Presqu'exclusivement sur saule et coudrier.

Xylaria hypoxylon (349)

Diatrypella verrucaeformis (360) : le stroma déchire l'écorce en croix sur les branches d'aulne ou de coudrier.

HOMOBASYDIOMYCETES () = Breit. vol. 2

Cette classe regroupe les champignons à basides non cloisonnées de type homobaside, clavée ou cylindracée.

Dacrymycetales - Dacrymycetaceae et Trémellales - Tremecetaceae

Ces champignons présentent des basides incomplètement cloisonnées ou particulières, et forment un groupe de transition à l'intérieur des Basidiomycotina.

Dacrymyces stillatus (4) sur bois décortiqué ou non, observation des basides fourchues caractéristiques (micro).

Exidia thuretiana (24) : fructification blanchâtre appliquée, bosselée (pas de nucléus), au micro : basides pyriformes avec stérigmates (caractéristiques des Trémellales).

Lasiosphaeria spermoides (335) : sur bûche non identifiée, apportée par Martine.

Aphylophorales

Cet ordre regroupe les espèces à hyménophore non lamellé, lisse (croûtes), poré (polypores), aculéolé (hydnes), amphigène (clavaires) ou sublisse à plissé (chanterelles).

1) Croûtes (= Corticiaceae s.l.)

Cylindrobasidium evolvens (92) : croûte blanche à crème (se craquelant en séchant) avec marge fimbriée, sans doute l'une des Cortices la plus commune.

Lyomyces sambuci (139) : croûte blanchâtre et pruineuse typiquement sur sureau mais elle peut aussi s'étendre sur d'autres supports à proximité.

Meruliopsis corium (144) : mince croûte à la face infère des branches tombées de feuillus (très courant), généralement avec les bords latéraux relevés.

Peniophora quercina (153) : sur branches mortes de chêne. (A noter : *Peniophora laeta* est à rechercher au printemps sur les branchettes de charme, croûte orangée sur le frais avec de petites pointes déchirant l'écorce).

Phlebia radiata (176) : sans doute la plus courante des *Phlebia* (?) Cet exemple frappe particulièrement en ce qui concerne la multiplicité des espèces mycologiques. Dans notre « BON » nous trouvons le seul *P. radiata*; dans BREITENBACH, le nombre passe à 7 espèces décrites; enfin dans JULICH, 33 espèces ! Il y a lieu d'être prudent dans les déterminations de ce genre.

Plicaturopsis crispa (183) : hyménium plissé radialement.

Stereum gausapatum (199) : sur chêne, rougissant à la blessure.

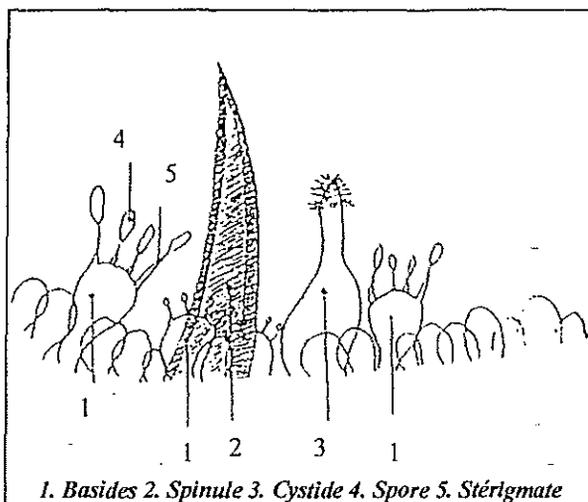
Stereum hirsutum (200) : souvent sur chêne, non rougissant, surface supérieure hirsute.

Stereum ochraceo-flavum (= *rameale*, 201) généralement sur les branchettes qu'il couvre ou entoure de ses petits chapeaux frisés.

Stereum rugosum (202) : rougissant aussi, grisâtre, généralement sur feuillus parfois sur résineux.

Vuilleminia comedens (217) : croûte fort courante de teinte violet-lilacin dans la jeunesse puis blanchâtre, sur le bois mort décortiqué (minces pellicules d'écorces soulevées par le champignon).

Lopharia spadicea (240) : sur hêtre, on croirait voir un *Stereum gausapatum* mais il ne rougit pas à la blessure. Une autre espèce vient sur chêne (au micro : spores plus grandes).



1. Basides 2. Spinule 3. Cystide 4. Spore 5. Sterigmat

2) Hymenochaetaceae

Hymenochaete corrugata (293) : à surface craquelée sur noisetier (apporté par Emile). Ressemble à une croûte mais noircit au KOH.

Inonotus nodulosus (305) : petits chapeaux étagés sur coudrier (de ma collection).

Phellinus conchatus (310) : sur des saules (généralement debouts), semi-résupiné, petit chapeau dimidié à bord ondulé, sombre dessus, pores crème avec une marge stérile étroite (pas de pores sur environ 1 mm).

Phellinus ferreus : ces *Phellinus* résupinés à semi-résupinés (ou semi-piléés !) sont difficiles à identifier et nécessitent une vérification au microscope (les différences sont parfois ténues...). Sur le terrain, *P. ferreus* paraît très fréquent sur les noisetiers avec une nette tendance à former une couche épaisse étagée (tendant à former des chapeaux ou un escalier = semi-résupiné). *P. ferruginosus* est résupiné uniquement (?), aussi très souvent sur noisetier (l'étroite marge orangée plus claire pourrait être aussi un bon critère de terrain).

3) Polyporaceae

Bjerkandera adusta (329) : pores gris cendré se salissant au toucher.

Coriolopsis gallica (347) : apporté par Emile (récolté récemment du côté de Namur...).

Polypore pluri-annuel (deux couches de tubes présentes).

Datronia mollis (348) : à la face infère des branches de hêtre, revêtement assez mince, presque toujours résupiné (éventuellement léger relèvement des bord sur les marges atteignant les côtés d'une branche), à pores larges et irréguliers brunissant au toucher, allure typique.

Dichomitus campestris (350) : en coussinet, souvent sur noisetier (collection M.P.).

Funalia trogii (351 + voir MARCHAND 3/289-290) reçu de Jean-Marie Godart du Cercle de Namur, récolté sur platane dans le Gard.

En consultant MARCHAND, BREITENBACH, JULICH et RYVARDEN, on peut se poser des questions sur un groupe d'espèces (dont des synonymes bien réels ?) : *Funalia trogii* = *extenuata* ; *Trametes gallica* = *Coriolopsis gallica* (???) ; *Funalia extenuata* = *Trametes gallica*.

Lenzites warnieri (voir Marchand, 3/297) : collection Emile Gérard, reçu de Jean-Marie Godart du Cercle de Namur (du sud de la France).

Pycnoporus cinnabarinus (353)

Trametes gibbosa (354) : bossu au point d'attache.

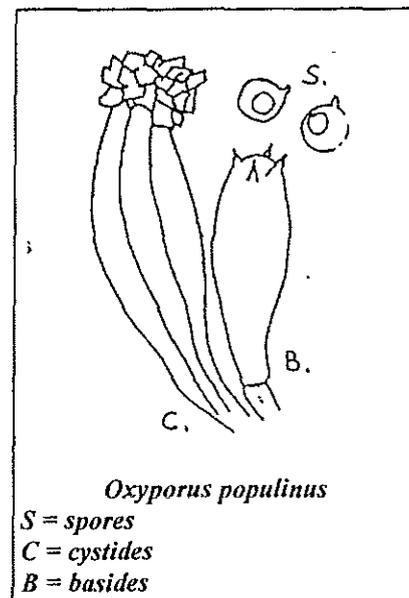
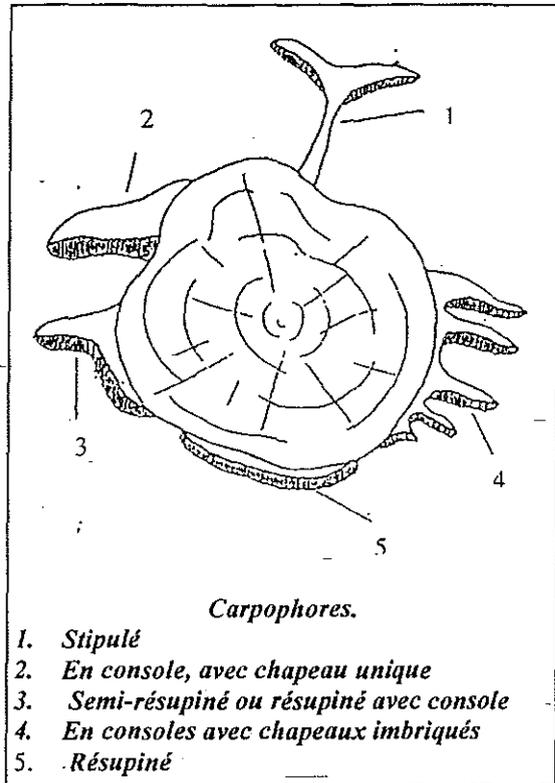
Trametes hirsuta (355) : très velouté, poilu dessus ; plus héliophile d'après Jean-Marie.

Trametes versicolor (359) : très courant, à dessus zoné et chatoyant sur le frais.

Oxyporus populinus (379) : peu courant, très petits pores chatoyants, généralement sur peupliers, trouvé ici sur *Ulmus laevis* et *Acer campestre*.

Daedaleopsis confragosa* var. *tricolor (385) : cette variété (parfois élevée au rang d'espèce chez certains auteurs) est vineuse dessus et montre des plis lamelliformes plus ou moins nets. L'espèce type (*D. c. confragosa*) possède des pores étirés et un dessus beige-jaunâtre. Entre ces deux types, on trouve des intermédiaires parfois mal définis, ce qui semble justifier le terme de variétés plutôt qu'espèces.

Heterobasidion annosum (397) : ce polypore très commun



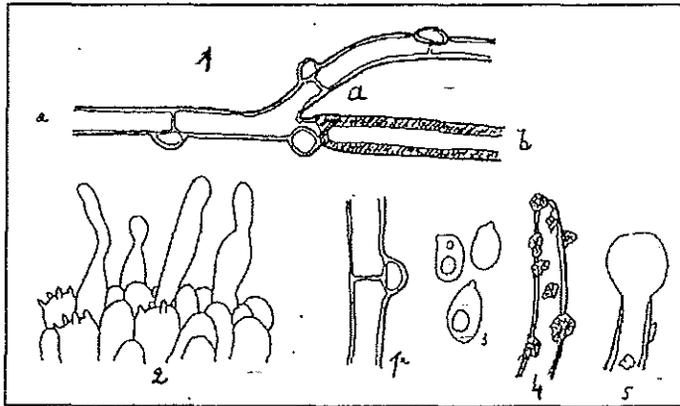
dans les pessières (appelé « cœur rouge de l'épicéa ») provoque en fait une pourriture blanche ! Nous avons observé quelques exemplaires de ce polypore souvent déroutant tellement il est polymorphe.

Phaeolus schweinitzii (403) : trouvé le 24/1 sur racines de vieux mélèze à Laloux.

Piptoporus betulinus (404)

Polyporus brumalis (416)

Schizopora paradoxa (380) : à pores déchirés (souvent vert-de-gris avec l'âge); à ne pas confondre avec *Hyphoderma radula* (Cortice !).



Schizopora paradoxa.

1. *hyphes*
- a. *génératrices à boucles nombreuses*
- b. *squeletteïdes droites et à parois épaisses*
2. *hyménium avec cystidioles*
3. *spores*
4. *hyphe incrustée*
5. *hyphe à extrémité enflée*

AGARICOMYCETIDAE

Nous ne pouvons passer sous silence les champignons de type "agarics", ceux qui regroupent les familles les plus courantes et les plus faciles à identifier :

Flammulina velutipes : cespiteux, sur bois feuillus, très fréquent en hiver, se reconnaît à son stipe courbé et velouté, coloré de brun à la base.

Strobilurus esculentus : pousse sur cônes d'épicéas plus ou moins enterrés.

Pannellus stipticus : chapeau typiquement réniforme à marge ondulée, pousse sur bois et forme de spectaculaires colonies.

Panellus serotinus : un des rares champignons à prendre des colorations verdâtres.

Crepidotus variabilis : (du groupe)

* * *

Il nous reste à ajouter quelques observations naturalistes qui s'écartent de la prospection mycologique. Les ornithologues ont reconnu les cris sifflés du *cinclé plongeur* installé à proximité des Rapides. Les botanistes ont été mis en difficulté devant la détermination d'un *orme lisse* (*Ulmus laevis*) uniquement par ses bourgeons. Les entomologues ont pu identifier *Cyroschroa coccinea* et tous les participants se sont étonnés du développement spectaculaire de l'*ozonium*, une formation dense et spectaculaire du mycélium de Coprins (*radiatus*).

Pour terminer cette journée enrichissante à plus d'un point de vue, nous nous devons de remercier notre guide, Jean-Marie Pirlot, qui nous a entretenus avec passion et compétence de ses petits protégés. Nous espérons qu'une collaboration plus suivie pourra se développer entre nos deux cercles voisins.

Marc PAQUAY et Jean-Claude LEBRUN

Les illustrations sont extraites de "Polypores du Luxembourg belge et régions voisines" de J-M PIRLOT (Mém. N°3) 1989.

Dimanche 3 février : Excursion géologique dans le Couvinien à Jemelle

Malgré une matinée assez fraîche, c'est une belle journée ensoleillée dont nous gratifie ce mois de février 2002. Le nombre de participants est également très réconfortant. Le but de la journée était la révision stratigraphique de l'ancien Couvinien du bord sud du Synclinorium de Dinant, entre Jemelle et Wellin.

INTRODUCTION

Du Lochkovien (ancien Gedinnien) à l'Emsien inférieur, une transgression dévonienne venant du sud-est va prendre possession de la chaîne calédonienne située plus au nord, en proie à l'érosion (2 cm par siècle). La sédimentation terrigène, c'est-à-dire à caractère détritique, prend place dans un domaine marin peu profond, limité au nord par la bande ordovico-silurienne de Sambre-et-Meuse avec une faune assez uniforme adaptée à un milieu sédimentaire agité et impur.

La source des apports détritiques est à rechercher au nord du bassin, dans le domaine calédonien brabançon, ou plus loin encore, dans les chaînes montagneuses métamorphiques d'Ecosse et de Scandinavie. Ainsi, le Massif de Brabant, de composition ordovico-silurienne, fournissait la sédimentation verte ou bleue tandis que la chaîne norvégienne, plus éloignée, nourrissait la sédimentation lie-de-vin au moyen du Vieux Grès Rouge (Old Red Sandstone) qui occupait toute l'Angleterre notamment, sauf le Devon.

Périodes, Etages, Assises de la carte géologique (1900)		Notations et lithologies (Maillieux et Demaret, 1929)		Périodes, Groupes, Formations (Bultynck et alii, 1991)		
Dévonien moyen	Couvinien	Cob: Couvinien sup.	Co 2	Co 2d: calc. arg. et schistes calc. à <i>Spyroceras nodulosum</i>	F. de Hanonet: HNT	Dévonien moyen
		Assise de Couvin	"Zone à <i>Arduspirifer intermedius</i> "	Co 2c: schistes gréseux micacés à <i>Spinocyrtia ostiolata</i> ; grès micacés, grès calc.	F. X Wellin F. de la Lomme: LOM Rasteigne--Est	
				Co 2b: calc. massif ou noduleux calc. et sch. arg., nodul. Co 2a: sch. gréseux, sch. calc. à <i>Spirifer speciosus</i>	F. de Jemelle: JEM	
		Coa: Couvinien inf.	Co 1	Co 1c: calc. crinoïd. et calc. arg. à <i>Dielasma loxogonia</i>	F. de Couvin: CVN	
Dévonien inf.	Emsien sup.	Assise de Bure	"Zone à <i>Parasp. cultrijugatus</i> "	Co 1b: schist. calc. à <i>Rhynchonella orbignyana</i>	F. de l'Eau Noire: ENR	Dévonien inférieur
				Co 1a: sch. grés. et grès fins gris-vert, calc. coquillier à <i>Euryspirifer paradoxus</i> , <i>Alatiformia alatiformis</i>	F. de St Joseph: STJ	
		Assise de Hierges	E3 "Zone à <i>Ardusp. arduermensis</i> "	grès et sch. grés. coquilliers gris-vert à ciment calcaire	F. de Hierges: HIE	

Révision stratigraphique du Couvinien du bord sud du Synclinorium de Dinant

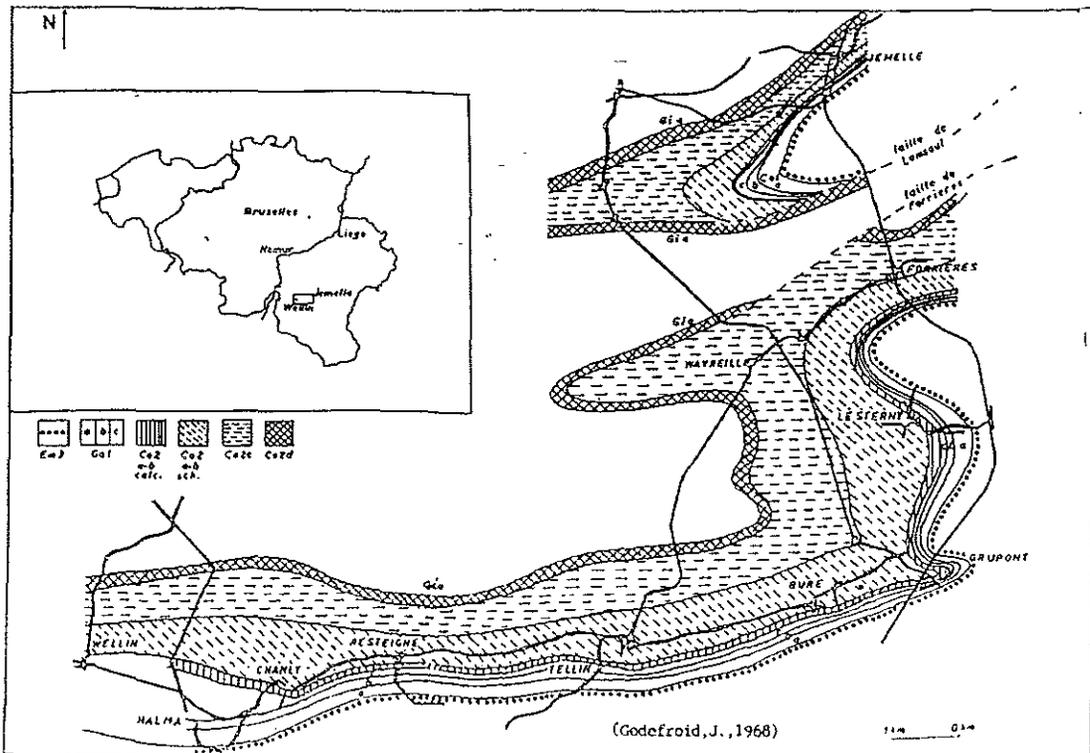
A partir de l'Emsien moyen, une intrusion magmatique soulève le continent au niveau de Bolland (au NE de Herve), formant la ride bollandienne qui provoque le recul de la mer. Cette régression se traduit à l'Emsien supérieur par le retour à des faciès schisto-gréseux auxquels une faune conchyologique de mer peu profonde confère un contenu calcaireux ("Grauwacke" de Hierges). A l'Emsien terminal (ancien Couvinien inférieur), la régression se poursuit et le faciès "grauwackeux" fossilifère persiste dans la partie inférieure ("Grauwacke" de Bure) sous forme d'une participation arénacée disséminée dans un matériau argilo-carbonaté ou même individualisé en bancs gréseux (Formation de Saint-Joseph).

La partie supérieure du "Couvinien inférieur" forme un complexe argilo-calcaireux lité avec de minces intercalations calcaires (Formation de l'Eau Noire), avec l'apparition, au sommet, de coraux annonçant les conditions favorables à l'édification de récifs coralliens (F. de Couvin = base de l'Eifelien) qui se développent surtout au Givétien et au Frasnien.

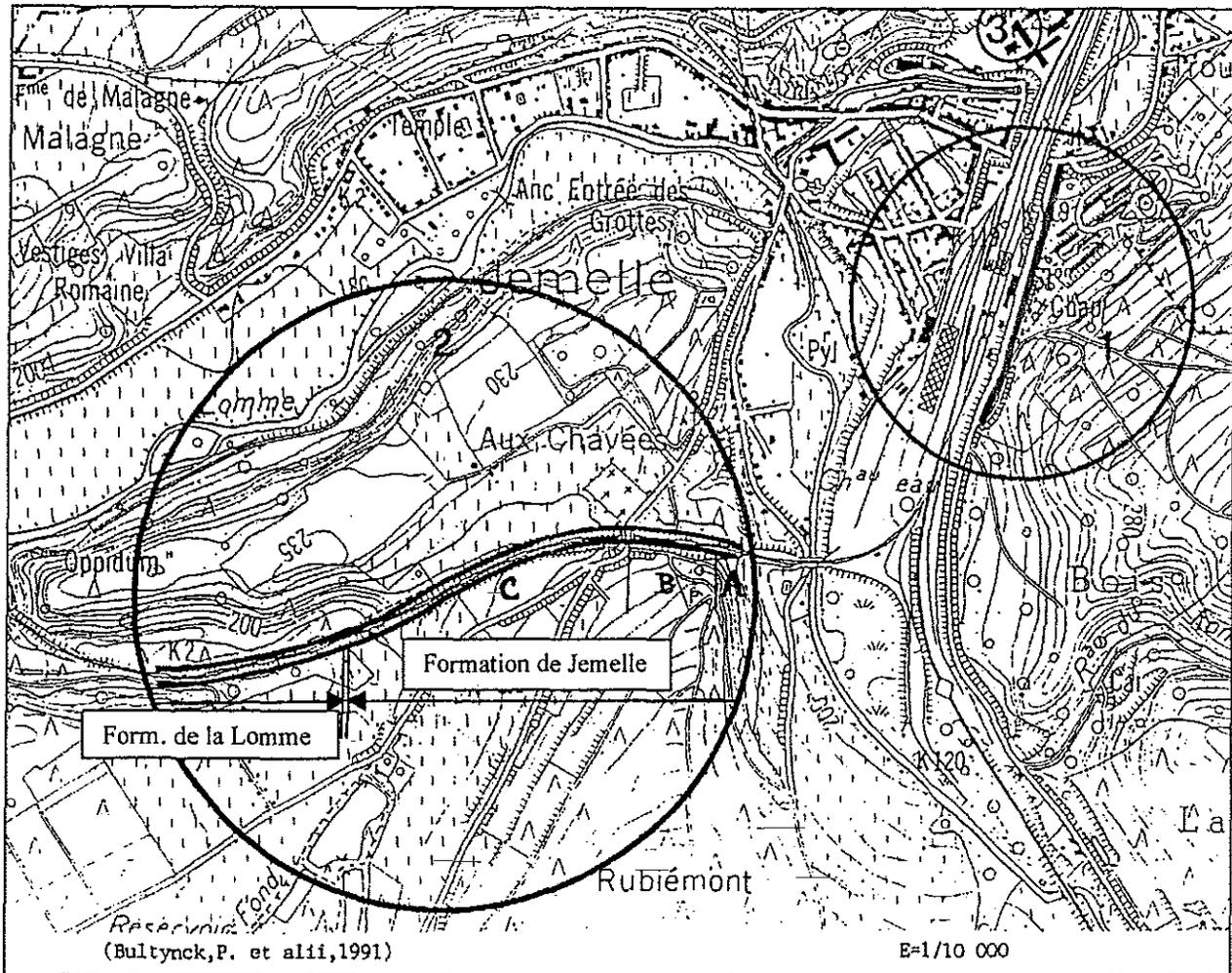
Durant l'Eifelien (ancien Couvinien supérieur), après des dépôts à tendance arénacée de courte durée, une nouvelle transgression venant toujours du sud-est fait apparaître des calcaires récifaux se présentant de façon irrégulière dans leur extension latérale (biostromes) et verticale (biohermes) associés à une sédimentation schisto-calcaireuse litée et fossilifère (F. de Jemelle). Des faciès régressifs arénacés réapparaissent à la partie supérieure (F. de la Lomme), quoiqu'encore suivis de formations récifales (F. X ou F. de Hanonet).

Précisons que toutes les formations récifales eifeliennes se sont édifiées sur une plateforme sédimentaire stable de faible profondeur (conditions néritiques : lumière suffisante, température supérieure à 18° et faible profondeur @ 200 m). Ainsi, tout au long de l'Emsien supérieur et de l'Eifelien, les faunes se sont diversifiées de plus en plus en milieu argilo-carbonaté, conchyologiques d'abord, ensuite crinoïdiques et finalement coralliennes, annonçant ainsi la grande expansion récifale frasnogivétienne de la Fagne et de la Famenne.

L'étage du Couvinien dans la région comprise entre Wellin et Jemelle



1. LA GARE DE JEMELLE



a) Chemin forestier situé à l'est de la grand-route Jemelle-Forrières :

En se dirigeant vers le nord, on rencontre du bas vers le haut :

* La **Formation de Saint-Joseph** (Co1a) : grès et schistes gréseux non calcaireux (jusqu'à la tache de peinture bleue sur le rocher); côté ouest, constituant le sommet de la Formation, on peut trouver la fougère *Polypodium vulgare*, indicatrice d'un substrat plutôt acide.

* La **Formation de l'Eau Noire** (Co1b) : schistes et grès calcaireux fossilifères décalcifiés superficiellement = "grauwackes de Bure".

Pendage : 80°S - Direction des bancs : N40°E

b) Le long de la grand-route, vers la gare :

1° Côté est : on retrouve les affleurements décrits ci-dessus :

* **F. de Saint-Joseph** : grès et schistes gréseux non calcaireux jusqu'au n° 53 peint par les géologues sur le rocher.

* **F. de l'Eau Noire** : schistes calcaireux et "grauwackes", calcaires argileux avec nombreux fossiles.

2° Côté ouest :

* **F. de Couvin** (Co1c) : quelques bancs de calcaire massif sur une distance de 10 m environ.

Un mur de soutènement empêche l'observation de ces bancs sur le côté est de la route (les géologues parlent de lacune d'observation ou hiatus).

Les calcaires argileux du sommet de la F. de l'Eau Noire et les calcaires massifs crinoïdiques de la F. de Couvin mettent fin au *Groupe de Bure* (anc. Couvinien inf., Co1); ils constituent en même temps la base de l'Eifelien (anc. Couvinien sup., Co2) et celle du Dévonien moyen.

3° Côté est :

Immédiatement au nord du mur de soutènement :

* *F. de Jemelle* (Co2a) : schistes gréseux non calcarifères du *Membre de la Station*.

La coupe géologique dans cette formation peut se poursuivre jusqu'au-delà de la gare (feu rouge); mais afin d'éviter les dangers de la circulation, nous poursuivrons l'étude de la coupe dans la tranchée de chemin de fer.

2. TRANCHEE DE CHEMIN DE FER DE JEMELLE

La ligne Jemelle-Houyet (ligne de la Lesse) fut créée en 1894 et se vit attribuer le n° 152; en 1926, date de la création de la SNCB, elle reçut le n° 150 jusqu'à sa suppression en 1978. Elle desservait 8 gares : Jemelle, Rohefort, Eprave, Villers-sur-Lesse, Vignée, Wanlin, Hour-Havenne, Houyet. Rattachée actuellement au réseau RAVEl, elle constitue un itinéraire récréatif et culturel très intéressant, notamment pour les naturalistes.

Nous laissons les voitures au niveau du Pont du Congo qui enjambe la Lomme. Dès l'entrée du chemin bétonné de la tranchée, on aborde la *Formation de Jemelle* (épaisseur 345 mètres) qui se décompose en trois membres (A, B, C, voir plan) :

Membre de la Station (A) : sur une distance de 40m environ à partir de l'entrée, vers l'ouest : schistes gréseux non calcaireux - P 80°S - D : N53°E.

Membre du Cimetière (B) : jusqu'au pont : schistes gréseux calcaireux gris clair, très fissiles, avec patine blanchâtre (carbonate de calcium) sur certaines parois.

Membre des Chavées (C) : immédiatement à l'ouest du pont :

* schistes calcaireux noduleux en alternance avec des calcaires argileux en bancs centimétriques;

* dans l'intervalle de 50 m qui précède l'ouverture sur les prairies, provoquée par le passage du ruisseau du Fond des Valennes, côté nord : quelques affleurements de schistes calcaireux très fossilifères;

* au-delà du ruisseau, sur une cinquantaine de mètres, côté sud, présence de bancs de calcaire massif et de schistes calcaireux.

On aborde ensuite la *Formation de la Lomme* (épaisseur 70 mètres) sur le talus sud; elle se compose de deux membres, de bas en haut :

* *Membre du Fond des Valennes* : schistes gréseux micacés par endroits dans lesquels s'intercalent des bancs de grès massifs micacés.

* *Membre de la Wamme* : grès massifs psammitiques, calcaireux seulement dans la partie supérieure; on ne peut observer que la base du Membre.

Pour la suite, ainsi que pour la Formation de Hanonet qui termine l'Eifelien, il faut se rendre aux carrières Lhoist de Jemelle ou bien à la carrière de Resteigne. La caractéristique de cette formation est de présenter des roches micacées à paillettes de muscovite, mica blanc nacré alumineux.

La visite des deux sites de Jemelle nous donne déjà un aperçu presque complet du "Couvinien". On retiendra que la charge carbonatée de la plupart des schistes et des grès, sans oublier les bancs calcaires argileux, peut expliquer la présence de plantes calciphiles :

* **Spermatophytes** : *Bromus erectus*, *Sesleria coerulea*, *Verbascum lychnitis*, *Nasturtium officinale*, *Cynoglossum officinale*, *Cornus mas*;

* **Ptéridophytes** : *Gymnocarpium robertianum*, *Polystichum aculeatum*, *Ceterach officinarum*, *Asplenium scolopendrium*, *Polypodium interjectum*.

* **Bryophytes** : *Ctenidium molluscum*, *Encalypta streptocarpa*, *Tortella tortuosa*.

Le calcaire franc massif n'est donc pas une nécessité exclusive pour justifier l'existence de telles plantes, mais plutôt la présence de carbonates dans les roches, qu'elles soient même schisteuses ou gréseuses.

3. LA CARRIERE DE RESTEIGNE

Après avoir mangé (tardivement) notre pique-nique au Café de la Lesse et apprécié l'accueil éminemment chaleureux (...) de la tenancière, Madame "Dindin", nous avons entrepris la suite de notre exploration.

Talus de la route de Belvaux, face au château, au sud de la carrière :

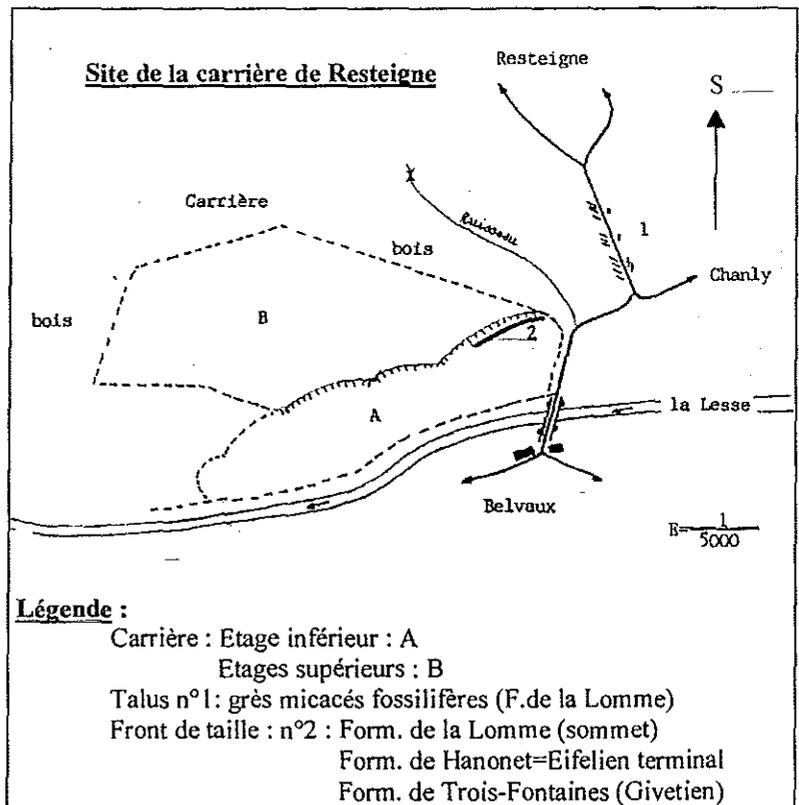
Affleurements de grès micacés calcaires, fossilifères, verdâtres, du sommet de la *Formation de la Lomme*, (*Membre de la Wamme*).

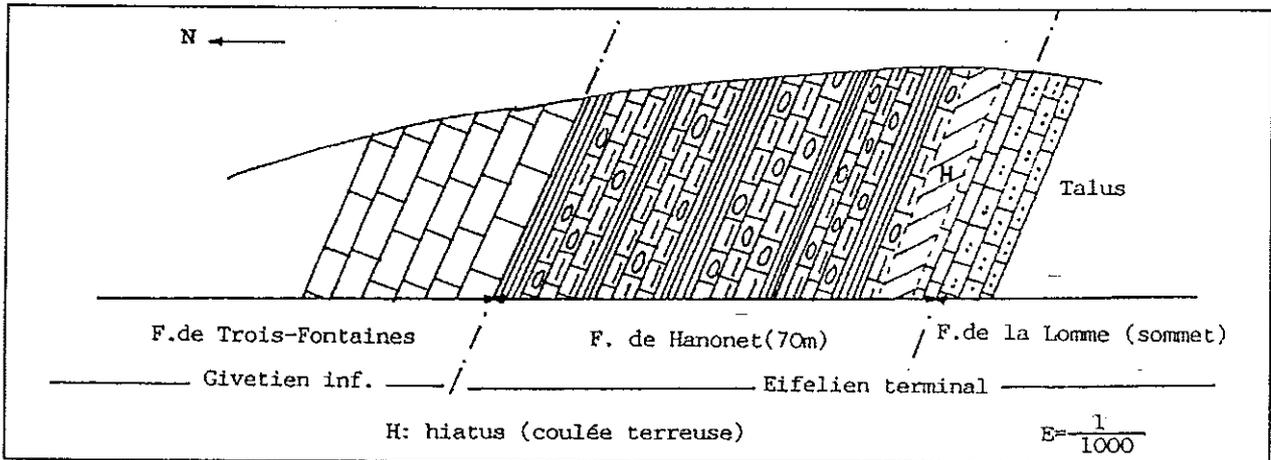
Extrémité sud de la carrière :

On observe du sud vers le nord une série de couches monoclinales de pendage nord :

- * des grès calcaires fossilifères du sommet de la F. de la Lomme
- * des calcaires argileux en bancs minces, à crinoïdes et brachiopodes, alternant avec des calcschistes sur une épaisseur de 70 mètres environ, appartenant à la *Formation de Hanonet* (lieu-dit près de Couvin), dernière formation eifélienne.

Suivent alors les calcaires récifaux crinoïdiques localement riches en coraux de la *Formation de Trois-Fontaines* (Givétien). On peut ainsi admirer aisément le contact très contrasté entre l'Eifelien et le Givétien, ce dernier groupe du Dévonien moyen pouvant faire l'objet d'une prochaine excursion.





Coupe géologique détaillée du front de taille de la carrière de Resteigne (n°2)

4. HALMA, ROUTE DE NEUPONT

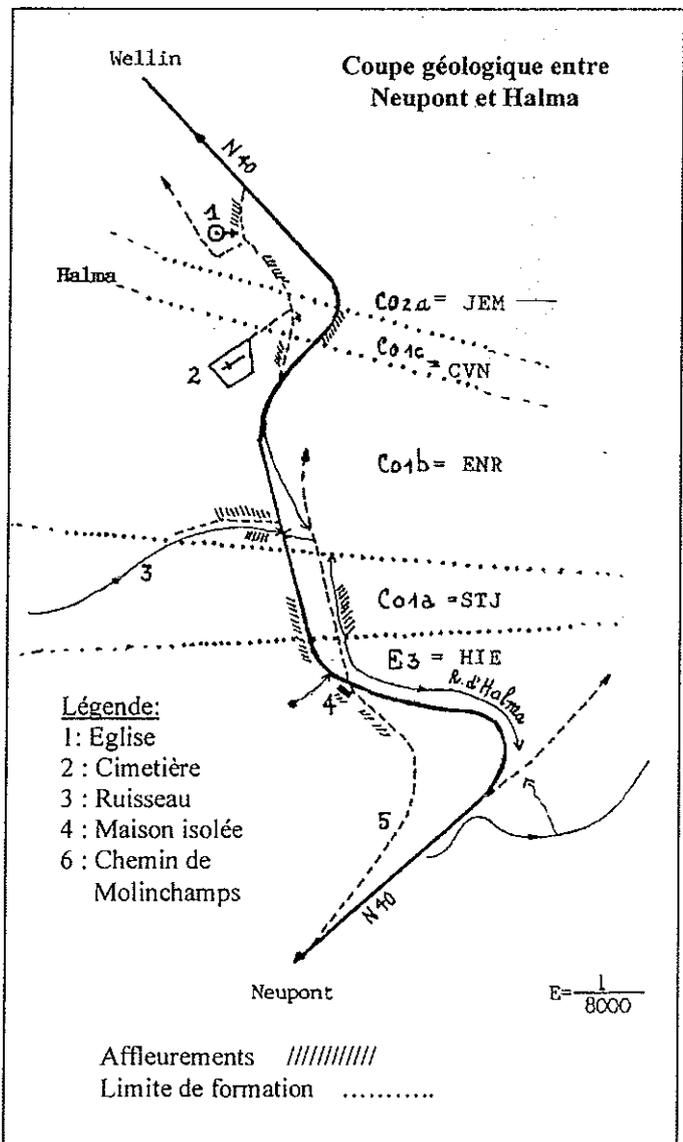
Entre l'entrée du chemin de Molinchamps et l'église d'Halma, les affleurements du côté ouest de la grand-route Libin-Neufchâteau exposent l'Em-sien supérieur et la base de l'Eifelien.

Talus herbeux de l'entrée du chemin de Molinchamps :

* grès calcaireux fossilifères gris-vert, cariés ("grauwackes") de la **Formation de Hierges** (E3). On peut observer en place de nombreux exemplaires de *Arduspirifer arduennensis*, fossile guide de cette formation, d'ailleurs très bien exposée derrière la maison isolée à l'entrée du chemin. On peut poursuivre la coupe dans les 10 premiers mètres de la paroi située immédiatement au nord de cette maison, côté ouest de la route (P 84°N - D : N88°E)

* suivent les grès et schistes gréseux non calcarifères de la **Formation de Saint-Joseph** (Co1a) que l'on retrouve en décalage, vu la direction des couches, au niveau de la colline située à l'est de la route.

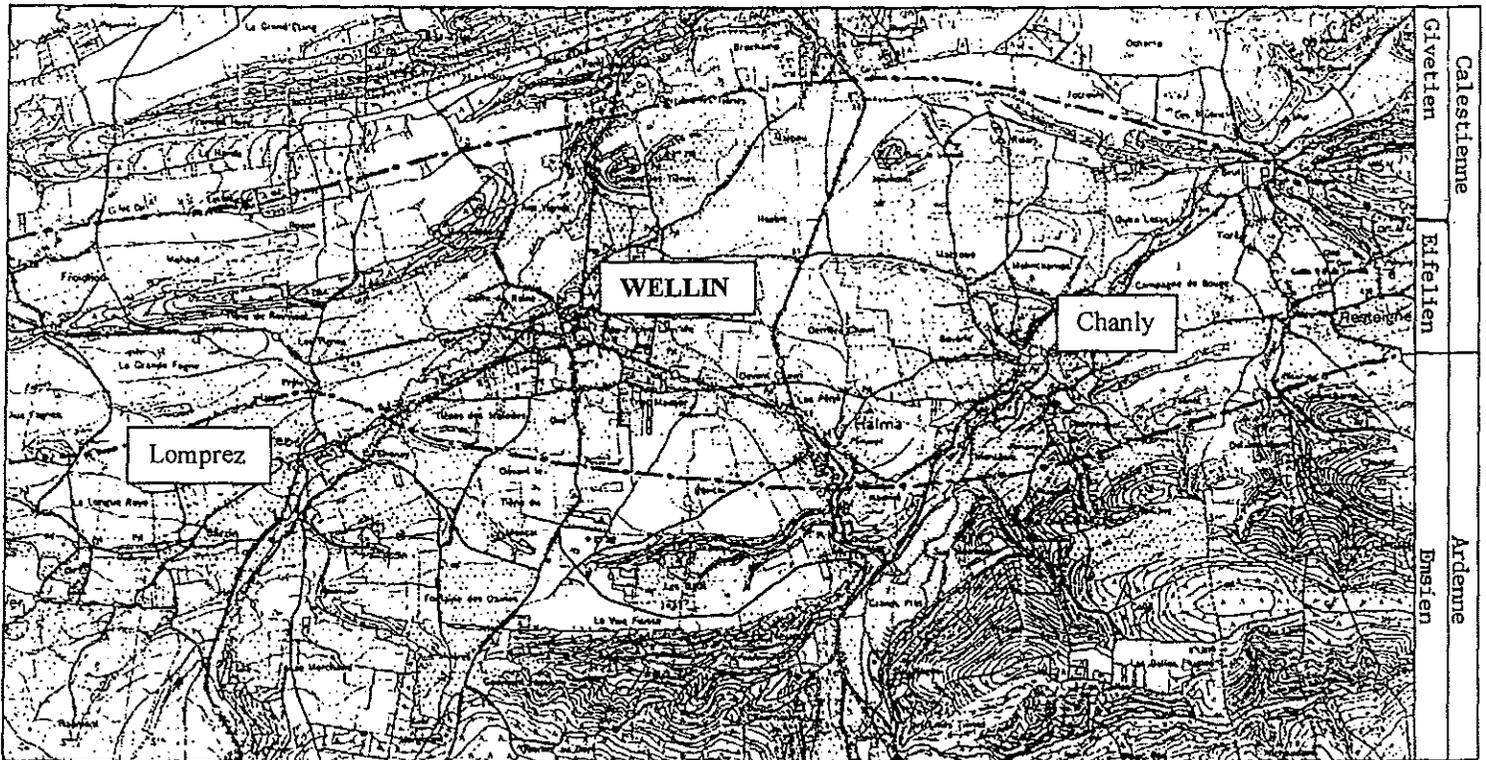
* de part et d'autre du ruisseau d'Halma, les talus limitant son lit majeur exposent



une "grauwacke" calcaireuse très fossilifère et des schistes calcaireux gris vert correspondant à la partie inférieure de la **Formation de l'Eau Noire** (Co1b). Entre le ruisseau et le chemin latéral pentu reliant la grand-route à l'église, au centre d'Halma, apparaissent par endroits des schistes calcaireux gris bleu alternant avec des calcaires en bancs décimétriques de la partie supérieure de cette formation.

* immédiatement au nord de ce chemin, dans le tournant de la grand-route, une paroi très apparente montre les calcaires argileux ou crinoïdiques gris clair de la **Formation de Couvin** (Co1c).

Tout cet ensemble calcaire constitue la base de l'Eifelien. Il faut savoir que cette dernière formation passe également vers l'ouest par le Tienne des Malades à Wellin, le cimetière de Lomprez et les trois petites carrières désaffectées et regroupées de part et d'autre de la route reliant Froidlieu à Sohier, et vers l'est par le sud de Chanly et de Resteigne, etc... Relier ces différents points d'affleurements de la Formation de Couvin, parfois à peine visibles, permet ainsi d'établir la frontière entre l'Ardenne emsienne et la Famenne méridionale (ou Calestienne) eifelo-givétienne.



Fenêtre géomorphologique ouverte sur la région de Wellin

Le temps a manqué au guide trop présomptueux pour montrer les variations latérales de certaines de ces formations. On aurait pu poursuivre la coupe géologique d'Halma jusqu'aux abords de la carrière des Limites à Ave et de l'autoroute E411 et montrer que la Formation de la Lomme avait disparu. En effet, les schistes gréseux calcaireux non micacés de la Formation de Jemelle entrent en contact directement avec les calcaires argileux à *Gypidula galeata* de la Formation de Hanonet (talus ouest de la sortie 23, direction Namur); il en résulte que la Formation de la Lomme n'existe qu'à partir de Resteigne vers l'est.

On aurait pu également se rendre aux abords de la carrière du Fond des Vaulx à Wellin pour montrer ainsi qu'entre les schistes calcarifères très fossilifères de la F. de Jemelle et les calcaires argileux de la F. de Hanonet (paroi sud de la carrière), étaient exposés, sur 120 mètres le long de la route, côté est, un ensemble de calcaires crinoïdiques stratifiés appartenant à une nouvelle formation, connue uniquement à cet endroit. Etant donné l'existence d'une lacune d'observation à la base et au sommet de cette formation et dans l'attente d'une éventuelle découverte dans un autre endroit, elle fut appelée *Formation X*.

Lors d'une prochaine visite botanique de la région de Wellin, on pourrait aborder la lecture du paysage à partir de ces données géologiques et présenter ainsi une interprétation plus fine du modelé aux confins de deux régions géomorphologiques des plus intéressantes. Ainsi, la bande calcaire très étroite de la F. de Couvin constitue le rebord du versant sud de la dépression pré-ardennaise formée au détriment des schistes calcarifères de la F. de Jemelle, conséquemment aux ruissellements et coulées de boue dus aux nombreuses variations climatiques saisonnières de la période glaciaire.

Le rebord nord de cette dépression, au faciès calcaire, récifal, parfois lenticulaire, de la F. de Jemelle, forme une longue et étroite bande subcontinue balisée par le Coputienne de Froidlieu, le Tienne de Reumont, le Coputienne de Wellin, le petit tienne de Jeumont aux abords de l'autoroute.

Ainsi s'amorce le bourrelet ou gradin calcaire eifelo-givétien de la Famenne méridionale (Calestienne des botanistes); il suffirait de relier les carrières du Tienne du Gongon, de Froidlieu, du Fond des Vaulx à Wellin, des Limites à Ave et de Resteigne pour obtenir sur carte le mouvement général des couches givétiennes, le flanc sud de ces trois dernières carrières exposant les calcaires argileux de la F. de Hanonet, terme ultime de l'Eifelien.

Après cette copieuse journée, commencée avec 24 personnes, terminée avec 10 !, un besoin de se désaltérer bien légitime conduisit le guide et ses adeptes au petit café de Wellin où l'accueil fut nettement plus sympathique qu'à midi...

Jean LEURQUIN

Notice

Une formation, anciennement assise, doit avoir au moins 50 mètres d'épaisseur et doit être une unité cartographiable à l'échelle 1/25000; de plus, on doit pouvoir la reconnaître à l'œil nu ou à l'aide d'une loupe sur le terrain.

Les formations se subdivisent en membres et sont reprises en groupes (ex. Les Formations de Couvin, de Jemelle, de la Lomme, de Hanonet et la Formation X constituent le Groupe eifelien).

GLOSSAIRE

arénacé : s'applique aux roches sédimentaires dont les éléments ont des dimensions comprises entre 1/16ème mm et 2 mm (comprenant les sables).

bioherme : formation corallienne massive, donc non litée, en forme de lentille indépendante et différente des couches avoisinantes (du gr. bios : vie et hermas : rocher, écueil).

biostrome : formation corallienne litée, largement étalée et interstratifiée dans un complexe sédimentaire, s'insérant dans les couches avoisinantes (du gr. bios : vie et stroma : matelas, tissu).

conchyologique : qui concerne les coquillages.

crinoïdique : qui concerne les crinoïdes (lis de mer) : groupe d'échinodermes à symétrie axiale d'ordre 5 portant des bras, surmontant une "tige" assurant la fixation.

grauwacke : terme allemand de mineur souvent utilisé anciennement dans un sens erroné en Belgique pour désigner des schistes ou des grès fossilifères décalcifiés; en réalité, c'est une roche arénacée à ciment abondant (20%) contenant des débris de roches magmatiques et de schistes (30%); les vraies grauwackes sont rares en Belgique.

modelé : ensemble des formes de la surface topographique qui s'expliquent par l'action de l'érosion, indépendamment de la nature et des structures des roches (ex. modelé désertique, modelé karstique, modelé glaciaire,...); il se distingue ainsi du relief, lequel dépend de la structure : le modelé est à la géomorphologie ce que le relief est à la géologie.

régression : retrait de la mer en deçà de ses limites antérieures, dû soit à une baisse du niveau de la mer, soit à un soulèvement général du continent, soit à un apport de sédiments, soit à la combinaison de ces phénomènes.

roches métamorphiques : ayant subi une transformation (recristallisation, naissance de nouveaux minéraux remplaçant les originels) sous l'influence des variations de pression et de température en profondeur, au sein de l'écorce terrestre.

roches sédimentaires : roches formées à la surface de la terre; elles peuvent être :

* **détritiques** : débris variés provenant de roches préexistantes et unis entre eux par un ciment d'origine chimique ou biochimique.

* **biogènes ou physico-chimiques** : non formées à partir de roches préexistantes.

stratification : aspect que prennent les roches sédimentaires en couches ou strates, séparées par un joint de stratification.

transgression : avancée de la mer au-delà de ses limites antérieures, due soit à une montée du niveau de la mer, soit à un enfoncement du continent, soit à la combinaison des phénomènes.

LIVRES CONSULTÉS

- BLONDIEAU M., 1995. Minéraux et fossiles de la région de Rochefort, Han-s/-Lesse et de ses environs.
M. BLONDIEAU, Val des cloches, 131 - 6927 Tellin.
- BLONDIEAU M., 1997. *Recherches minières, mines et carrières de Famenne*.
M. BLONDIEAU, Val des cloches, 131 - 6927 Tellin.
- BULTYNCK P., 1970. *Révision stratigraphique et paléontologique de la coupe type du Couvinien*.
Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain 26 (ou 36), 152pp.
- BULTYNCK P., COEN-AUBERT M., DEJONGHE L., GODEFROID J., HANCE L., LACROIX D., PREAT A., STAINIER P., STEEMANS PH., STREEL M. ET TOURNEUR F., 1991. *Les Formations du Dévonien moyen de la Belgique*.
Mém. Expl. cartes géol. et min. Belg., 30 : 106 pp, 38 fig., 5 tabl., 7 pl.
- COEN-AUBERT M., 1990. *Description de quelques Rugueux coloniaux du Couvinien supérieur de Wellin*. Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg. Sc. Terre, 59 : 15-35.
- COEN-AUBERT M., MAMET B., PREAT A. ET TOURNEUR F., 1991. *Sédimentologie, paléoécologie et paléontologie des calcaires crinoïdiques au voisinage de la limite Eifelien-Givétien à Wellin*.
Mém. expl. cartes géol. min. Belgique, 31.
- DEJONGHE L., 1998. *Guide de lecture des cartes géologiques de Wallonie*. A 1/25000.
Ministère Rég. wall., 46 pp.
- FOUCAULT A., RAOULT J.F., 1984. *Dictionnaire de géologie*. 2e éd. Masson, 347 pp.
- FOURNEAU R., 1993. *Initiation à la géomorphologie de la Wallonie, région d'Europe*. 6e édition.
Cercles des Naturalistes de Belgique, Centre Marie-Victorin, Vierves-s/-Viroin : 117/1, 62 fig., 6 ann.
- GODEFROID J., 1968. *Contribution à l'étude du Couvinien entre Wellin et Jemelle (bord sud du Bassin de Dinant)*. Mém. Acad. roy. Belg. Cl. Sci., 2 sér., 17/3, 79pp.
- GODEFROID J., BLIECK A., BULTYNCK P., DEJONGHE L., GERRIENNE P., HANCE L., MEILLIEZ F., STAINIER P. ET STEEMAN P., 1994. *Les Formations du Dévonien inférieur du Massif de la Vesdre, de la Fenêtre de Theux et du Synclinorium de Dinant (Belgique, France)*.
Mém. Expl. cartes géol. et min. Belgique. Serv. géol. Belg., 38, 144 pp.
- ROBASZYNSKI F. ET DUPUIS C., 1983. *Guides géologiques régionaux. Belgique*.
Masson.
- VAN DE POEL B., 1968. *Géologie et géomorphologie de la région du Parc national de Lesse et Lomme*
(Han-s/-Lesse - Rochefort).
ASBL Ardenne et Gaume, monographie n°1, 59 pp.



CINQ ANNEES DE SUIVI QUANTITATIF DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE EN FAMENNE

Suite à une demande du comité de rédaction, nous présentons ici les premiers commentaires de notre étude sur les migrations. Ce texte constitue essentiellement le résumé d'une communication présentée au Colloque d'ornithologie organisé par Aves le 26/11/2000.

PREAMBULE

En 2001, une dernière phase d'observation a été effectuée pour clôturer ce travail. Les informations recueillies sont partiellement analysées et doivent être complétées pour faire l'objet de la publication du rapport final. Durant 5 années, le GTOF (Groupe de Travail Ornithologique de Famenne) a mené un suivi quotidien – d'août à novembre – de la migration postnuptiale depuis un poste situé sur la commune de Honnay (entité de Beauraing / province de Namur). La station est située sur le talus ardennais, face à la dépression de la Famenne. Elle était connue de longue date comme étant favorable à l'observation des migrateurs.

OBJECTIFS

- suivre quotidiennement la migration postnuptiale (phénologie de la migration et des espèces) ;
- qualifier et quantifier le flux migratoire des différentes espèces (migration diurne visible durant la matinée et le début de l'après-midi) ;
- mettre en évidence les abondances relatives des espèces et les comparer sur plusieurs périodes de suivi.

METHODE

Le comptage des migrateurs a été réalisé méthodiquement et avec la plus grande attention possible ; il constitue un échantillonnage précis dans une « sphère d'observation » limitée en fonction de la possibilité de détection des oiseaux (identifications par le plumage, l'allure, les cris, le comportement de vol, le tout constituant souvent le « jizz » décrit par les ornithologues anglophones). Les valeurs obtenues paraissent très correctes pour un traitement statistique même si un certain nombre d'oiseaux échappe au comptage pour diverses raisons (observateur, site, météo, horaire d'observation).

Les observations ont eu lieu depuis le lever du jour jusqu'en début, voire milieu de l'après-midi. Cette présence durant le temps essentiel du passage des oiseaux fut conditionnée par la disponibilité horaire des observateurs. Cette étude étant réalisée dans un cadre amateur, il eût été difficile de réaliser un suivi du lever au coucher du soleil. En fin de compte, ce travail totalise près de 500 séances pour environ 3250 heures d'observations (moyenne de 6 ½ heures par séance) réalisé essentiellement par deux personnes avec une aide ponctuelle de quelques collaborateurs (G. Minet principalement, E. Imbreckx, X. Michel, D. Sevrin, D. Testaert, J. Gallez, D. Vieuxtemps...). Durant ces cinq saisons, nous avons comptabilisé plus de 2.000.000 d'oiseaux.

PREMIERS RESULTATS

Ce suivi aura permis également d'améliorer les connaissances de l'avifaune régionale, de mieux résoudre les problèmes d'identification et d'affiner les méthodes d'observation de la migration. Nous pouvons épingler de belles espèces: Grande Aigrette, Cigogne noire, une palette assez complète de Rapaces dont le Faucon kobez, Pluvier guignard, Pluvier argenté, Barge rousse, Barge à queue noire, Courlis corlieu, Labbes à longue queue et parasite, Mouette tridactyle, Pipits rousseline et à gorge rousse, Panure à moustaches, Rémiz, Lorient, Cassenoix, Grand Corbeau, Bruants lapon, des neiges et ortolan. La liste complète des espèces avoisine les 150.

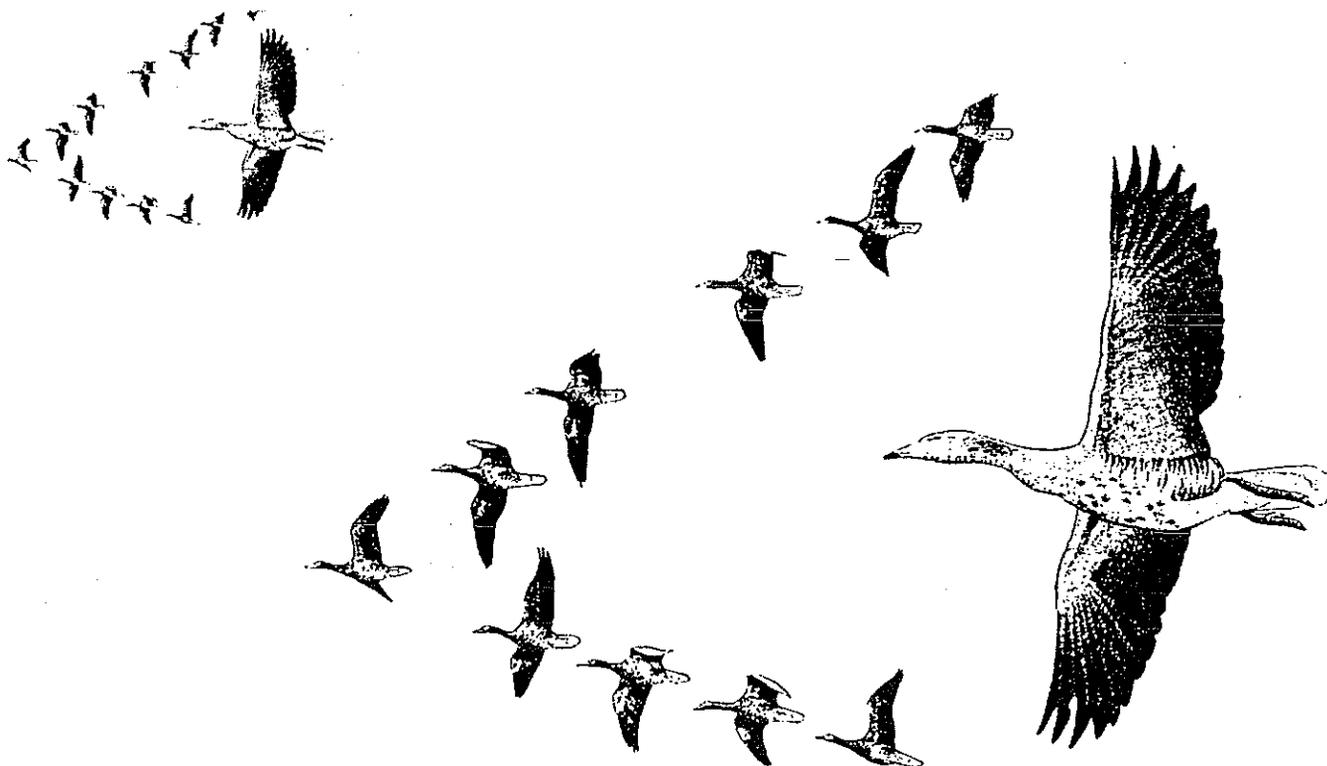
Les résultats sont en cours d'analyse et de présentation. Ils feront l'objet d'une publication détaillée. Quelques chiffres issus d'une première analyse partielle ont été présentés lors du colloque.

Le Pigeon ramier représente 56 % du total suivi par le Pinson des arbres (13 % du total), ces deux espèces représentant plus des deux tiers du nombre total d'oiseaux comptés.

Afin de mettre en évidence le déroulement de la migration et son intensité au cours de la saison, nous avons totalisé tous les oiseaux par périodes de 5 jours ("pentades"). Pour mieux apprécier le passage des autres espèces, nous avons exclu le Pigeon ramier puis le Ramier et le Pinson des arbres. L'analyse des trois années montre un pic de passage en octobre et chaque fois durant la quatrième pentade (O4 = du 21 au 25/10).

Frédéric DERMIEN et Marc PAQUAY

— Groupe de Travail Ornithologique de Famenne (GTOF)



Ext. La Hulotte

**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

☎ 082/ 21.39.98

REVUES NATURALISTES

ARDENNE & GAUME - « Parcs & Réserves »

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

- Volume 56, fascicule 3 – Juillet / septembre 2001 :

 Retour aux sources :

La Commission Européenne a accepté un projet par l'association ARDENNE ET GAUME, intitulé « Restauration et Gestion des milieux calcaires en Lesse et Lomme ». Ce projet d'une durée de quatre ans a débuté le premier octobre 001. Il sera réalisé en étroite collaboration avec le Ministère de la Région Wallonne (cantonnements de Rochefort et Wellin), les communes de Rochefort et Tellin et naturellement les **NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE**.

 Une nouvelle réserve naturelle d'Ardenne et Gaume : Les bas près de la **Dendre (ATH)**
 A la rencontre du Pays mosan : visite de la réserve d'**Erpent Loyers**.

 A la recherche du passé autour du Mont-Sainte-Marie, haut lieu du Condroz namurois.
 Décès de **Willy LASSANCE**, 19 juin 2001 : c'est une partie de la mémoire de l'Ardenne qui s'efface à tout jamais.

 L'étude de la banque de graines du sol, un outil efficace pour orienter la restauration des milieux semi-naturels.

 L'apport de l'étude des **orthoptères** à la connaissances et à la surveillance de la biodiversité.

 Pologne : la Forêt de Bialowieza (première partie).

 Vers une nouvelle politique des parcs naturels en région wallonne ?

« Nous savons tous et toutes combien le Ministre HAPPART est enthousiasmé par les parcs naturels de Wallonie »

 Les nouvelles du Conseil de l'Europe : « La restructuration »/

La nouvelle structure se présente comme suit. Au sein de la DG IV, à l'intérieur de la Direction de la culture et du patrimoine culturel et naturel, il y a un Service culturel et naturel, qui comprend trois divisions :

- la division du patrimoine culturel,
- la division de l'aménagement du territoire de la coopération et de l'assistance techniques,
- la division du patrimoine naturel.

 Renforcement de la participation de la population dans des actions de conservation en Colombie.

Amicale Européenne de Floristique (A.E.F.) - « ADOXA »

- N° 33 (Novembre 2001):

- Observations gaumaises de *Catabrosa aquatica*, graminée pionnière méconnue.
- In memoriam Serge Depasse.
- Etudes écologiques sur la flore lorraine.
- Note 18 - Les Pervenches : problèmes posés par *Vinca major* et *Vinca minor*.
- Sedum rubens* à Heure (Excursion A.E.F. du 28/03/2001)
- Le bois de la Houssière (Excursion A.E.F. du 19/05/2001)

- Hors série numéro 1 (Décembre 2001):

- Essai de réalisation d'un Synopsis des groupements végétaux de Wallonie.

« ATHENE NOCTUA » - Revue de l'association « Symbiose »- 34^e année - 2001 - volume 5 :

- Observation de deux Circaètes Jean-le-Blanc (Nismes du 20/03 au 02/06/2000).
- Deux plantes sans chlorophylle : *Monotropa hypopitys* et *Lathraea squamaria*.
- Note sur la progression du Pic mar en Wallonie.
- Chronique d'un jardin ordinaire à Fagnolle (II).
- Un visiteur de marque : *Cydnus aterrimus* (Insecta : Hepteroptera).
- Les stratégies hivernales du Grand cormoran.
- Le Faucon hobereau chasseur de Chauves-souris.
- Découverte automnale d'une Chouette de Tengmalm (Yves-Gomezée).
- Observation ornithologiques marquantes en 2000 en Fagne occidentale.
- Chronique ornithologique du Viroinvol.

AVES (Société d'Etudes Ornithologiques) - « Aves - Contact »- 37^e année - N° 6-2001, novembre - décembre 2001 :

- La problématique « Cormoran » en Wallonie et en Europe. Vieux démons, nouvelles solutions ?
- Itinéraires en Dyle : Les sites ornithologiques de Wavre à Leuven.
- Le Grand Hamster d'Europe : résultat de 5 matinées de recensement.
- Un cas de catalepsie chez l'Epervier d'Europe.
- Gros plan sur la Grue cendrée.
- Premier colloque Franco-Belge d'Herpétologie (Virton - Juillet 2001).
- Le Conseil d'Etat au secours des érablières de ravin.

CERCLE ASTRONOMIQUE MOSAN - « L'Univers du Namurois »

- Bimestriel novembre / décembre 2001 - N° 126 :

- Les trois lois de Johannès Képler (1571 - 1630).
- Mythologie : Persée, le cheval ailé Pégase et la belle Andromède.

« CIEL ET TERRE »

Bulletin de la Société royale belge d'astronomie, de météorologie et de physique du globe.

- Bimestriel. Vol. 117, n°5, septembre / octobre 2001:

- Mesure de la constante solaire avec un calorimètre d'amateur.
- L'astronomie dans les rues de Bruxelles.
- Le problème des neutrinos solaires résolu.
- Quinze mille observations de galaxies plus loin : une supernova enfin !
- Les corps célestes dans la parémiologie (dictons) française :
 - « Quand la lune arrive belle, au bout de trois jours elle se fêle »
 - « Au cinq de la lune tu verras quel temps dans le mois tu auras » (...)
- Résumés climatologiques mensuels.

« LE CIEL » - Bulletin de la Société Astronomique de Liège.

- Mensuel – Volume 63 / Novembre 2001 :

- Tempête sur Mars.
- Alcool vinylique dans un nuage interstellaire près du centre de la Voie Lactée.
(La découverte de cette molécule promet de lever un coin du voile de mystère qui entoure la formation des molécules organiques dans l'espace).
- Les protogalaxies.
- Des astronomes européens révèlent que les trous noirs pourraient rejeter de l'énergie.
- L'essaim des Léonides : édition 2000.

- Mensuel – Volume 63 / Décembre 2001 :

- Y a-t-il d'autres mondes habités ? (I)

« OBAFGKM » - Revue du Cercle astronomique de Bruxelles

- Trimestriel – N° 59, janvier – mars 2002 :

- « Le Soleil tout feu tout flammes ».
Chronique d'une mort annoncée. Les calories du Soleil : à 99% chaleur (infrarouge) et lumière. Une ardeur irrégulière. Le vent solaire. Le casse-tête des neutrinos. Données techniques du Soleil.
- Activité solaire et météorologie spatiale.
Les taches solaires et la photosphère. La chromosphère. La couronne solaire. Le vent solaire. L'activité solaire : le cycle magnétique + les phénomènes d'activités.
- Visibilité de Mercure et de Vénus en 2002.

G.D.O.M. (Groupe de Découverte de l'Ourthe Moyenne) - « Le Héron »

- Héron N° 83 – 3^{ième} trimestre 2001 :

- Renée Christine Bequet n'est plus. La terre perd une amie, l'environnement une militante énergique, l'écologie une égérie, la nature une admiratrice.
- Contrat de Rivière Ourthe et le GDOM : « Inondations : Cherche zones inondables »
- Comptes rendus de sorties :
 - 16/09/2001 : Wéris.

(Le) GENEVRIER

Groupement pour la Mise en Valeur des Richesses Naturelles
de la Région de Ferrières, My, Vieuxville, Werbomont, Xhoris.

- Trimestriel n° 4 - 19^{ème} année / 2001 :
 - Xhoris : la réserve naturelle des minières.
 - La parole aux jeunes : l'escargot.
 - Lycopodium clavatum*.

G.E.S.T. (Groupe pour l'Etude des Sciences de la Terre)

- Périodique bimestriel N° 110 - Novembre 2001 :
 - GEOLOGIE : La géologie et le Petit-granit.
 - UN SAVANT, UNE ŒUVRE : Guillaume Lambert.
Témoignages inédits sur son passage à Mons de 1839 à 1845.

R.N.O.B. (Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique) - « Réserves Naturelles »

- Revue bimestrielle n° 5 – Novembre / décembre 2001 - 23^e année :
 - DOSSIER : Réconcilier agriculture et nature.**
 - Mesures agri-environnementales en Famenne et sur le plateau de la Croix Scaille.
 - La protection du rôle des genêts constituent un bon exemple de la collaboration qui s'instaure avec les agriculteurs.
 - Contrats de gestion de réserves naturelles par fauchage ou par pâturage.
 - Des herbivores pour maintenir la biodiversité. (Le Galloway).
 - La Dolomède (Pisauridé) :** une araignée qui vit et chasse principalement à la surface de l'eau (femelles 17 à 25mm / mâle : 9,5 à 13mm).
 - Depuis quelques années, plusieurs espèces méridionales de **libellules** sont observées dans le nord de l'Europe occidentale. Faut-il y voir un nouveau signe du réchauffement climatique ? L'avis de GOMPHUS, groupe de travail qui étudie les libellules.
 - Vie sauvage au potager ? Et si nous tentions un autre potager ?**

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

BRABANT-ECOLOGIE - « Tam - Tam » avec Agenda vert

- N°345 – Novembre 2001. 20^{ième} année. An 16 de Tchernobyl.
- N°346 – Décembre 2001. 20^{ième} année. An 16 de Tchernobyl.

CONTRAT de RIVIERE de la VALLEE de l'OURTHE.

- Bulletin de liaison trimestriel d'Information N° 12 / Décembre 2001 :
 - 14/12/2001 : signature du Contrat de rivière Ourthe et affluents.
 - Pour les plus jeunes : Qu'est-ce qu'un contrat de rivière ?
 - Aperçu des migrations des poissons dans l'Ourthe.

LES AMIS DU PARC DE LA DYLE.

- N° 73. Journal de liaison novembre – décembre 2001.

- EDITORIAL : Le respect de (la qualité de) la vie.
- Bilan des activités de 2000 – 2001.
- La RSPB, une société de protection de la nature, a élaboré un projet de réforme des règles commerciales en matière agricole.
- Où il est question d'énergie, de nucléaire... Le développement durable.
Les composés fossiles comme le pétrole ou le gaz naturel ont été produits il y a plusieurs millions d'années. Cette production a permis un stockage à long terme du carbone total présent sur la terre. Ce carbone stocké n'intervient alors plus dans le cycle du carbone. Il y a donc entre autre moins de CO2 dans l'atmosphère, donc un effet de serre moindre et donc des températures plus basses. Le fait, maintenant, de remettre ce carbone dans le cycle oriente l'équilibre dans l'autre sens. (...)
- ... et voici l'avis de GREENPEACE : « Non, le nucléaire ne va pas sauver le climat. ».
- Suivi de l'action du fauchage tardif, des résultats étonnants.

INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE - « ENVIRONNEMENT »

- Bimestriel – Juin / Juillet 2001 - N° 58 - 25^e année :

- DOSSIER : Choix énergét(h)iques.
L'heure est à la libéralisation, à la sortie du nucléaire, au réchauffement climatique aussi... Chacun de ces bouleversements, synonyme de conflits d'intérêts, est avant tout une opportunité nouvelle pour concilier production durable et consommation responsable.
Comment concilier énergie et éthique ? L'enjeu climatique, une nouvelle opportunité pour une politique énergét(h)ique ?
- RURALITES : Natura 2000 : un-début d'envol.
- TERRITOIRE : L'urbanisation de nos forêts.
Vallée de l'Ourthe, Durbuy, Erezée... Parcs résidentiels de week-end ou lotissement « classique » ?
- EAU : Facture d'eau imbuvable : ça passe ou ça CACE (*)
(*) *Coordination des associations de consommateurs d'eau.*

INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE - « Contact Environnement »

- N° 06-2001 – Juillet 2001 :

- « La balle au bond » : *Pour vous informer des actions en cours d'Inter-Environnement Wallonie sur le plan fédéral, régional et local.*
- COMMUNIQUE DE PRESSE :
 - Le mouvement environnemental plaide pour une politique coordonnée d'élimination des dioxines.
 - NATURA 2000 : les associations environnementales veulent plus de garanties de résultat !
 - Lettre ouverte aux syndicats du rail.
 - OMC : pas de fuite en avant à Doha (Qatar).
 - Puits de carbone : attaquons les problèmes à la sources, pas aux puits !
 - Du plomb dans l'aile pour le projet de contournement de Couvin.
 - En région wallonne, le meilleur déchet est-il celui qu'on enfouit à Mont-Saint-Guibert ?

« Paysages » - Ressources naturelles et environnement en Wallonie.

Ministère de la Région wallonne – Direction générale des Ressources et de l'Environnement

- N° 23 / Automne 2001 :

- Une vague de dépérissement des aulnes en Europe : un point sur la situation en Wallonie.
- Réduction du morcellement de la forêt par les groupements forestiers : vers une gestion saine de la forêt.
- Anciennes carrières et mines, zones-à risques : état des lieux et organisation.

District Namur / Luxembourg			
	Houille	Métal	Lignite
Nombre de concessions actuelles	27	66	2
Nombre de puits recensés	1.333	1.651	0

- Education à l'environnement : présentation du réseau Idée.
- Centre d'enfouissement technique (CET) : l'eau, élément essentiel à la dégradation des déchets ménagers.
- Direction des cours d'eau non navigables : 100 ans de protection.
- CRIE du Fourneau Saint-Michel : inauguration des bâtiments.
- CRIE d'Harchies : découvrir les zones humides

PUBLICATIONS DIVERSES



LES ECHOS DU PATRIMOINE

Ministères de la Région wallonne. Direction générale de l'aménagement du territoire, du logement et du patrimoine. Division de patrimoine.

- Trimestriel - Numéro 52 – Octobre, novembre, décembre 2001 :

Monuments, sites et jardins.
Patrimoine archéologique.
Musée et patrimoine mobilier.
Art, traditions populaires.
Archives et ressources documentaires
Informations générales

*Echos
Publications
Expositions
Animations – Promenades
Visites – Voyages
Colloques
Liste de sauvetage – Classement*



GR INFOS SENTIER

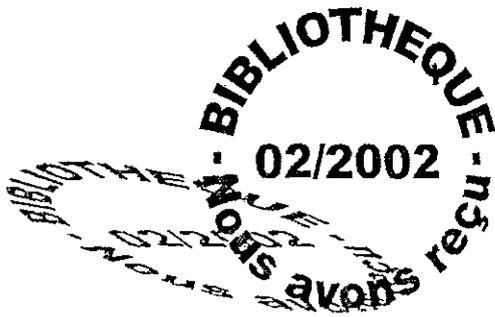
Périodique trimestriel édité par les Sentiers de Grande Randonnée ASBL

- Numéro 152 / Automne 2001.

- ✦ Trois semaines à pied à travers le Massif central.
- ✦ Le tour des gorges de l'Aveyron et des Bastides albigeoises.
- ✦ Du Lac Léman au Mont blanc.
- ✦ En vélo en Bourgogne.

- Numéro 151 / Été 2001.

- ✦ Le Pays de Galles : un pays de traditions et de légendes.
- ✦ Alpes du Sud entre Piémont et Provence : randonnées dans les hautes vallées.
- ✦ En famille, au cœur du Mercantour.



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

☎ 082/ 21.39.98

REVUES NATURALISTES

AVES (Société d'Etudes Ornithologiques) - « Aves - Contact »

- 37^e année - N° 6-2001, novembre – décembre 2001 :

- Aves, RNOB et Ardenne & Gaume en pourparlers pour un rapprochement des trois associations.
- Tenderie** : le conseil d'Etat confirme l'illégalité.
- Des nichoirs pour les **chauves-souris**.

AVES (Société d'Etudes Ornithologiques)

- Bulletin trimestriel – volume 38 – numéro 1 – paru en décembre 2001 :

- Suivi de la nidification d'un couple d'**Echasses blanches** en Hesbaye liégeoise.
- La nidification de la **Mouette rieuse** dans le complexe de Harchies-Hensies-Pommeroeul de 1972 à 1999.

AVES - NAMUR - « Li Mouchon »

Feuilleton trimestriel d'information de la section namuroise d'Aves

- Numéro 16 - Décembre 2001:

- Annales Ornithologiques Namuroises : décembre 2000 à février 2001.
- La pêche en équipe des **Cormorans**.

« La Chevêche » - Bulletin d'étude et de découverte de la nature à Awagne (Dinant)

- N° 12 : Janvier – Avril 2002 :

- Les insectes en hiver.
- Observation d'un **Hibou des marais** à Gèmechène (Dinant – 21/10/2001).
- Une chenille impressionnante : le **Sphinx de la Vigne** (Evrehaille – 25/08/2001).

CERCLE ASTRONOMIQUE MOSAN - « L'Univers du Namurois »

- Bimestriel janvier / février 2002 - N° 127 :

- Galiléo Galilei (1564 - 1642).
- Phénomène d'optique : l'arc-en-ciel.
- Comptes rendus des observations :
 - 03/11/01 : occultation de Saturne par la Lune.
 - 17/11/01 : observation de la comète C/2000 WM1 Linear.

« CIEL ET TERRE »

Bulletin de la Société royale belge d'astronomie, de météorologie et de physique du globe.

- Bimestriel. Vol. 117, n°6, novembre / décembre 2001:

- Un **trou noir** très massif dans la Galaxie.
- Détection de l'atmosphère d'une **exoplanète**.
- Apports de la mission Hipparcos à la connaissance des **étoiles binaires**.
- Astronautique 2000.
L'année 2000 a connu 82 lancements de satellites artificiels. Cela porte à 4128 le nombre de lancements depuis le début de l'ère spatiale pour la mise en orbite de 5395 satellites artificiels de la Terre et sondes spatiales porteurs d'une charge-utile.
- L'avenir de l'Europe spatiale. Un deuxième astronaute belge.
- Histoire de la **parallaxe solaire**.
- Un radar météorologique à Wideumont.
- Résumés climatologiques mensuels. Bibliographie.

« LE CIEL » - Bulletin de la Société Astronomique de Liège.

- Mensuel - Volume 64 / Janvier 2002 :

- Premier spectre d'un **Macho**.
- La **comète double 51P / Harrington**.
- Y a-t-il d'autres mondes habités ? (II)
Molécules les plus abondantes dans l'espace interstellaire. Molécules interstellaires à la vie.

Groupe de Travail COCCINULA c/o Jeunes & Nature

Werkgroep COCCINULA c/o Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming

- Feuille de contact N° 4 - Automne 2001 :

- La mystérieuse coccinelle *Myrrha octodecimguttata* (coccinelle des cimes des pins).
- Journée de la coccinelle : dimanche 5 mai 2002.**

G.D.O.M. (Groupe de Découverte de l'Ourthe Moyenne) - « Le Héron »

- Héron N° 84 - 1^{ère} trimestre 2002 :

- Chronique environnement : « Lu... vu... entendu » (revue de presse).
- Comptes rendus de sorties :
 - **Vecmont** - 15/07/01 : la 250^{ème} promenade du GDOM.
 - **Roumont-sur-Ourthe** - 21/10/01. La chaussée Marie-Thérèse.
 - **Waha** - 16/12/01.
 - **Heyd** - 18/11/01.

Cercle de Mycologie de Bruxelles

- Tome 18 – fascicule 4 – Quatrième trimestre 2001 :
 - Vie du Cercle, programme des activités, exposition mycologique.

(Le) GENEVRIER

Groupement pour la Mise en Valeur des Richesses Naturelles de la Région de Ferrières, My, Vieuxville,

- Trimestriel n° 2-3 - 19^{ème} année / 2001 :
 - Comptes rendus de sorties :
 - 14/07/01 – Excursion à la **Genévrière de Coûr** et à la **Fagne James**.
 - La parole aux jeunes : **la Sauterelle**.

G.E.S.T. (Groupe pour l'Etude des Sciences de la Terre)

- Périodique bimestriel N° 111 – Janvier 2002 :
 - UN SAVANT, UNE ŒUVRE : **Edgard CASIER** (Paléontologiste belge 1904-1976).
 - VOLCANOLOGIE : Les causes du volcanismes, à propos de l'éruption du **Kituro** (

(Les) NATURALISTES BELGES

ASBL pour la diffusion des sciences naturelles, l'étude et protection de la nature de nos régions.

- Feuille de contact – Fascicule 1 – 1^{er} trimestre 2002
 - Les arbres des voiries bruxelloises : inventaire et progression.
- Volume 83, 4 – Octobre / décembre 2001
 - Chauves-souris** en Wallonie : biodiversité, dynamisme, bioindicateurs, conservation.
 - Bruxelles : quelques arbres du Parc Léopold.
 - Colloque « **Hommage à Jacques Duvigneaud** ».

(Cercle des) NATURALISTES DE BELGIQUE - « L'Erable »

- 4^e trimestriel 2001 - n° 4 :
 - Géomorphologie** du Pays des Collines.
 - Cage d'élevage pour chenille. Fabrication, observation.

**NIVEROLLE et MOUQUET - Section des 'Cercle des Naturalistes de Belgique'
« Les Carnets du Bon Obs »**

- Numéro 1 - Janvier 2002 :
 - Comptes rendus de sorties :
 - 11/11/01 – **Ecaussinnes**.
 - 25/11/01 – **Zeebrugge** : Phalarope à bec large.
 - Les **slikkes** et les **schorres** de l'embouchure de l'Yser.
 - Les trois espèces de **Plongeon** fréquentant régulièrement la Belgique.

R.N.O.B. (Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique) - « Réserves Naturelles »

- Revue bimestrielle n° 1 – Janvier / Février 2002 - 24^e année :
 - DOSSIER : **Au fil de la Haute-Sûre**.
 - Tellin – Ry d'Hôwisse** : agrandissement de la réserve naturelle.
 - Mons** : réserves naturelles RNOB gérée par la commission de la **Haute-Haine**.

(Les) NATURALISTES DE CHARLEROI- Bulletin janvier 2002 - 55^e année - N° 1 :

- Comptes rendus de sorties :
 - 23/09/01 - Chimay, forêt domaniale de Chimay : sortie mycologique.
 - 13/10/01 - La Hulpe, Parc Solvay :
 - sortie botanique (La Matteucie et l'Osmonde royale) et mycologique.
 - 21/10/01 - Gougny, bois communal : sortie mycologique.
 - 04/11/01 - Liesses (F) : sortie mycologique.

NATURA MOSANA - Trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes- Vol. 54 (2001), n°1 :

- Jemelle : une station de *Epilobium dodonaei*.
- Le Sonneur à ventre jaune retrouvé en Wallonie sur un terrain calaminaire.

Société de Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne (S.S.N.A.H.M.)- Fascicule trimestriel N° 115 / Tome XXV / Fascicule 20 - 4^e trimestre 2001 :

- La flore du Pays d'Auberive. Mycologiques en forêt d'Auberive (08/10/2000)
- Bizareries chez les Rhopalocères : envols tardifs de papillons (fin septembre ou en octobre).
- Notes botaniques.
- Verbiesles : Bas relief de la déesse Epona. Statue sans tête.
- Note sur la hache néolithique inédites découverte vers 1928 à Bannes.
- Les espèces montagnardes et subalpines naturalisées sur le rebord du Plateau de Langres entre Noidant-Châtenoy et Cohons.

(Les) NATURALISTES VERVIETOIS« Revue Verviétoise d'Archéologie et d'Histoire »- Bulletin trimestriel - Hiver 2001 :

- Les Rudistes de la Mésogée - 2^{ème} partie : Géoclimatologie et destin tragique d'une vie
 - Rudistes : animaux marins de l'embranchement des mollusques. Ils sont apparus au Silurien et ont disparu à la fin du Crétacé.
 - Mésogée : vaste étendue marine qui couvrait l'espace compris entre les Caraïbes et l'Himalaya.
- Hyménoptères observés au parc de la Tourelle à Verviers.
- Les Coléoptères Chrysomélidés : une collection privée d'espèces belges et européennes.
- La pigmentation mélanique de l'œuf et de l'embryon chez la Grenouille rousse.

MYCOLUX« Mycologues du Luxembourg Belge asbl Neufchâteau »- Bulletin trimestriel - Fasc. N°4 4^{ème} trim. 2001

- Histoire du "faux" cortinaire
- Les champignons dans la culture
- De Clairvivre à Piriac-sur-Mer
- Promenade des MLB le 15 décembre 2001
- Promenade de l'Expo 2001

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

BRABANT-ECOLOGIE - « Tam - Tam » avec Agenda vert

- N°347 – Janvier 2002. 21^{ième} année. An 16 de Tchernobyl.
- N°348 – Février 2002. 21^{ième} année. An 16 de Tchernobyl.
« Souriez, vous êtes irradiés ! »

« CONTRAT de RIVIERE de la VALLEE de la HAUTE MEUSE »

- Bulletin trimestriel d'Information N° 26 / Décembre 2001 :
 - Projet 6.6. Planchers de pêche et embarcadères : un nouveau départ.
 - Projet 3.1. Cartographie des berges : relevés GPS de l'été 2001.
 - Projet 8.6. Concevoir et imposer des quais de déchargement intégrés à leur environnement.
 - Vers le développement durable dans le domaine de l'eau. Apports d'une gestion locale et participative.
 - Bibliographie :
 - Arbres et eaux : rôle des arbres champêtres.
 - Cahier de l'IRGT N° 6 : crues et inondations en Belgique, évaluation des coûts non tangibles.
 - L'épuration individuelle par lagunage.
 - Conseils pour l'intégration paysagère des bâtiments agricoles.

PUBLICATIONS DIVERSES



LES ECHOS DU PATRIMOINE

Ministères de la Région wallonne.

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

Division de patrimoine.

- Trimestriel - Numéro 53 – Janvier, février, mars 2002 :
 - Le Préhistosite de Ramioul à Flémalle.



GR INFOS SENTIER

Périodique trimestriel édité par les Sentiers de Grande Randonnée ASBL

- Numéro 153 / Hiver 2002.
 - Trois semaines à pied à travers le Massif central (II).
 - Randonnée dans les Vosges.
 - Cévennes, dans les pas de R.L. Stevenson sur le GR 70 (écrivain anglais 1878).
 - Découverte de la Corse profonde par le sentier Mare a mare sud.

