



LES NATURALISTES
DE LA
HAUTE LESSE

BARB. 181

1

LES BARBOUILLONS

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

PERIODIQUE BIMESTRIEL D'INFORMATION

N° 181 - AVRIL 1998

SOMMAIRE:

CALENDRIER DES ACTIVITES et INFORMATIONS DIVERSES:

- ◇ ACTIVITES GENERALES: les 16/05, 30/05, 13/06, 25/07
- ◇ ACTIVITES D'EQUIPES:
 - EQUIPE ARCHEOLOGIQUE.
 - EQUIPE BOTANIQUE: les 09/05, 23/05, 06/06, 20/06, 18/07
 - EQUIPE ENVIRONNEMENT.
 - EQUIPE ORNITHOLOGIE. le 24/05, 07/06, 21/06
 - EQUIPE MALACOLOGIE... ET AUTRES BESTIOLES. le 28/06
- ◇ DIVERS
 - Reliure des Barbouillons
 - Vacances à Séderon : du 1 au 10/07
 - Prochaine réunion du comité : 28/05

RETOUR AUX SOURCES

COMPTES-RENDUS DES SORTIES.

- Visite au Museum d'histoire naturelle
- Géomorphologie à Han-s/Lesse
- Géologie à Rochefort
- Sorties malacologiques
- Botanique et bryologie
- Chronique de l'Environnement

BIBLIOTHEQUE - Nous avons reçu.

Editeur responsable: Arlette GELIN, Chemin des Aujes, 13 5580 ROCHEFORT.

LES NATURALISTES DE LA HAUTE -LESSE

Association sans but lucratif.

Société fondée en 1968.

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

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

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

<u>COTISATION ANNUELLE:</u>	INDIVIDUELLE	:	500 F minimum.
	FAMILIALE	:	520 F minimum.
	ETUDIANT	:	300 F minimum.

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

COMITE 1998:

- CHANTEUX Pierre. Trésorier.
Rue du Seigneur, 7 - 6856 Fays-les-Veneurs. 061/ 53.51.41
- DE MAET Jacques. Administrateur.
Rue de la Culée, 40b - 6929 Gembes. 061/ 51.23.51
Rue de l'Eglise, 64 Bte 7 - 1150 Bruxelles 02/ 779 40 05
- GBLIN Arlette. Présidente.
Chemin des Aujes, 13 - 5580 Rochefort. 084/ 37.74.97
- GILLET Chantal. Administrateur
rue de Poix, 115 - 6890 Libin 061/65.69.09
- LECOMTE Gérard. Secrétaire.
route de Givet, 62 - 5500 Dinant. 082/21.39.38
- LIMBOURG Pierre. Vice-Président.
Rue Paul Dubois, 222 - 6920 Wellin. 084/ 38.85.13
- THOMAS Michel. Administrateur.
Rue de la Libération, 7 - 5563 Hour. 082/ 66.75.57

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 publie ce périodique avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne, Division de la Nature et des Forêts.



Raoul Dicker nous a quittés ce jeudi 9 avril, nous l'avons appris avec émotion. Nous compatissons à la peine de Tinda et de ses enfants. Nous garderons de Raoul le souvenir d'un homme affable, de bonne compagnie et qui agrémentait nos promenades de réflexions pertinentes et pleines d'humour.

**CALENDRIER
DES ACTIVITES**

MAI - JUIN 98

Sauf exception, ces activités débutent à 9h30 et durent toute la journée; il convient donc de prévoir son pique-nique.

ACTIVITES GENERALES

Samedi 16 mai :

Matinée : végétation vernale et **champignons**

Guides : Paul Pirot et Arlette Gelin

Rendez-vous : **9 h 30** - église de **Han**

Après-midi : Promenade générale d'initiation à la découverte, l'observation et la détermination des **petites bestioles** : les fourmis, les papillons, les mille-pattes, les escargots, les limaces...

Guide : Bruno Marée

Rendez-vous : **14 h** - église de **Han**

Samedi 30 mai : **Amberloup**, "haut lieu de l'Ardenne dans l'histoire" (W.Lassence) et baignée par l'Ourthe occidentale, nous amènera harmonieusement à mêler nature et histoire.

Guide : Pierre Chanteux

Rendez-vous : **9 h 30** : église d'**Amberloup**

Samedi 13 juin: Excursion botanique et géologique dans la région de Comblain-au-Pont : visite des **sites remarquables** tels que les Roches Noires, le Thier Pirard, la Heid Képenne.

Guide : J.L. Gathoye

Rendez-vous : **10 h.** , place Leblanc (face à l'église) à **Comblain-au-Pont**. Un regroupement dans les voitures est prévu à 9 h sur le parking situé en contrebas de l'église de Rochefort.

Samedi 25 juillet : Visite de la Réserve naturelle domaniale des **Anciennes Troufferies** de Libin

Guide : Jean-Claude Lebrun

Rendez-vous : **9 h 30** sur la route Libin-Recogne, à l'entrée du chemin forestier, à 200 m du château de **Roumont**.

CALENDRIER DES ACTIVITES - Suite**ACTIVITES D'EQUIPES****Equipe Archéologie**

Responsable : Maurice EVRARD 084/ 38.80.76

Equipe Botanique

Responsables: Pierre LIMBOURG 084/ 38.85.13

Arlette GELIN 084/ 37.74.97

Samedi 9 mai : La flore printanière des pelouses calcaires*Guide* : Pierre Limbourg.*R.V.* : 9 h 30, église de Han-s/Lesse.**Samedi 23 mai**: Prospection IFBL dans les carrés J6.31.13 et 14*R.V.* : 9h30, église de Pondrôme.*Contact* : Pierre Limbourg.**Samedi 6 juin** : La végétation des rochers et pelouses en bordure de Meuse.*Guide* : Michel Thomas*R.V.* : 9 h 30, église de Chooz (France).**Samedi 20 juin** : Participation à l'excursion organisée par l'A.E.F. dans la vallée de la Semois.*Guide* : D. Thoen*R.V.* : 10 h, église de Cugnon.**Samedi 18 juillet** Participation à l'excursion organisée par l'A.E.F. dans la région de Beauraing :
prairies à Feschaux et recherche de Ajuga genevensis à Lomprez*Guide* : J. Saintenoy*R.V.* : 10 h , église de Feschaux**Equipe Malacologie... et autres bestioles**

Responsable : Bruno Marée 084/ 37.77.77

Activités d'une demi-journée

Dimanche 28 juin : Suite du recensement de la malacofaune de la Zone de Protection Spéciale
de Lesse et Lomme. Carré 11 b. + entomologie. Le Fond St Martin à Han-sur-Lesse.*R.V.* : 9 h., église de Han.

CALENDRIER DES ACTIVITES - suite.**Equipe Environnement**

Responsable : Jacques De Maet
061/51.23.51 ou 02/779.40.05

Equipe Ornithologie:

Responsables selon activités:
Marc Paquay 084/378097
Frédéric Dermien 082/222547
Etienne Imbreckx 084/378097

Dimanche 24 mai (matinée) : ornithologie.

Guide : Marc Paquay

R.V. : 7 h 30 . R.T.T. Lessive.

Dimanche 7 juin (journée): entomologie : exploration dans les réserves naturelles domaniales de Lesse et Lomme (Maupas, Pérées, Tienne d'Aise...)

Guide : Marc Paquay

R.V. : 9 h 30, église de Belvaux

Dimanche 21 juin (journée) : entomologie : inventaire faunistique dans les réserves RNOB de Lesse et Lomme (Génimont, Behotte ...)

Guide : Marc Paquay

R.V. : 9 h 30, carrefour de Génimont (N.94, 3 km au N.O. du carrefour d'Ave et Auffe.

INFORMATIONS
DIVERSES

Reliure des Barbouillons 1997

Les membres désireux de faire relier leurs Barbouillons voudront bien les remettre **avant fin mai** soit à un membre du Comité soit à Bruno, qui a, comme chaque année, la gentillesse de se charger de cette opération bien utile.

Vacances à Séderon

19 adultes et 5 enfants se retrouveront du 1 au 10 juillet à

Résidence hôtelière LE SERPOLET

chemin du Lioron

F - 26560 SEDERON

Tél et Fax : 33 / 475.28.54.84

Prochaine réunion du comité : le jeudi 28 mai à 19 h aux Masures.



Nous souhaitons fêter le **30° anniversaire** des Naturalistes de la Haute-Lesse dans le courant du mois de septembre : une fête en plein air avec barbecue, jeux et bonne humeur.
Nous attendons les idées et les bonnes volontés.

Le Comité.



Si vous trouvez un bulletin de versement dans cette enveloppe, c'est que, à la date de rédaction de ces Barbouillons, nous n'avons pas encore enregistré votre cotisation. Soyez gentil de nous prévenir s'il s'agit d'une erreur de notre part.



Retour aux sources...

Les Naturalistes de la Haute-Lesse ont 30 ans.

La Présidente m'a demandé, en ma qualité d'"ancien", d'évoquer la naissance et les premiers pas de notre association.

Au tout début, il y avait le Syndicat d'Initiative régional de la Haute-Lesse qui organisait des promenades pour lesquelles il faisait appel à des guides bénévoles. C'est ainsi que se rencontrèrent un curé (Omer PETITJEAN), un instituteur (Jean WEIS) et un agronome (Pierre LIMBOURG). Les topos dont ils enrichissaient les randonnées trouvèrent un écho favorable chez les promeneurs qui découvraient avec émerveillement que le bénéfice physiologique et esthétique qu'ils espéraient tirer de la fréquentation de notre région pouvait se doubler d'une analyse de ses paysages, d'une découverte de leurs constituants, d'une prise de conscience des interactions dont ils étaient agents et objets. Devant cette soif de mieux voir, de savoir, de comprendre qui tenaillait bien des randonneurs, nos trois guides se dirent un jour - je pense que cela se passait sur les rives de l'Almache, entre Gembes et Daverdisse - qu'il fallait répondre à ce besoin en organisant des sorties de caractère moins touristique et, modestement, plus scientifiques.

Je reçus donc un jour, comme beaucoup d'autres sans doute, une invitation à participer, le 23 novembre 1968, à une réunion au local paroissial de Belvaux, les "Caracolïs". J'imagine que chacun des trois "concepteurs" avait remis une liste des personnes de sa connaissance qui étaient susceptibles d'être intéressées par le projet. Y eut-il une invitation par voie de presse? Je n'en ai pas souvenir. Toujours est-il que la salle était pleine : le Borquin y côtoyait le Rochefortois, le spéléologue l'agent des eaux et forêts et l'indigène le second résident.

Je n'ai gardé qu'un très vague souvenir de ce qui s'est dit au cours de cette soirée. Aucun compte rendu n'en a été publié. La mémoire fait un tri selon des critères dont elle seule connaît la logique. Je me souviens de deux choses : c'est là que j'ai rencontré pour la première fois Pierre Limbourg, je le vois encore entrant dans la salle; comme on avait décidé de former une association et qu'il fallait lui choisir un nom, c'est C. Blond, de Saint-Hubert qui a proposé "Les Naturalistes de la Lesse". Ce titre sera précisé plus tard. Je n'ai jamais revu Monsieur Blond!

Sans doute est-ce au cours de cette réunion qu'une assemblée générale fut convoquée pour le 11 janvier suivant et que, en attendant, une première sortie fut organisée le 14 décembre 1968. Elle se déroula en deux parties :

- 1) Visite de la carrière de marbre Saint-Remy (Rochefort) sous la conduite du Père Albert van Iterson;
- 2) Visite de la forêt de Saint-Remy avec, comme guide, Yvan Grollinger, Ingénieur des Eaux et Forêts.

L'Assemblée générale tenue le 11 janvier 1969 aux "Caracolïs" voit la formation du premier Comité : Pierre LIMBOURG en accepte la présidence, Jean WEIS est secrétaire-trésorier; les autres membres sont Henri BARTHELEMY, Maurice EVRARD, Louis MELIGNON et l'abbé PETITJEAN.

Ça y est, les Naturalistes de la Haute-Lesse sont sur les rails! Le train roule depuis 30 ans ...

Dès la première année, les activités sont multiples (2 par mois) et diverses : spéléologie, géologie, botanique, ichtyologie, ornithologie, phytosociologie, entomologie, mycologie, pédologie, archéologie, etc. Le champ privilégié de ces études est le Parc national de Lesse-et-Lomme, mais les bassins voisins de la Semois et de l'Ourthe sont aussi visités. Des causeries diverses introductives ou parallèles à des sorties sont nombreuses. Appel est fait, fréquemment, à des spécialistes. Les convocations aux activités organisées par le Comité sont de simples cartes postales indiquant sujet, lieu, date et heure de la sortie.

En fin d'année 1969, le 13 décembre, un souper, destiné à devenir traditionnel, réunit les Natus au "Père Finet", à Neupont. A cette occasion, j'avais réservé une surprise aux membres : je leur remets le premier "Rapport des Activités" imprimé grâce au matériel de l'Ecole Moyenne de Wellin. J'avais mis le doigt dans l'engrenage... "Les Barbouillons" ne viendront qu'en 1975. En attendant, je passerai mes vacances de Noël à taper des rapports annuels que quelques volontaires viendront assembler en de "vertigineuses" séances de tournage. La tâche deviendra de plus en plus lourde, le retard s'accumulera et le Comité décidera alors que les comptes rendus se feront après chaque sortie pour être envoyés aux membres tous les deux mois. De cette décision naîtront "les Barbouillons". Mais nous sommes déjà loin des sources et c'est donc une autre histoire qui sera peut-être contée un jour, avec les événements qui jalonnent l'existence de l'association.

Le premier "Rapport des Activités" était introduit par une phrase de Léon-Gabriel GROS :

Ah! qu'une graine soit sauvée!

Ce vœu a été réalisé, je pense. La série des Rapports annuels en témoigne, comme peuvent le faire tous ceux qui ont bénéficié, à des degrés variables, des activités de l'association.

Ce premier rapport se clôturait par une "Petite anthologie du Naturaliste". Je ne résiste pas au plaisir d'en recopier un petit texte de NORGE (dans "Les Oignons") qui me semble bien résumer l'esprit du Naturaliste.

Avant, il ne savait pas; maintenant il sait. Et les bégonias lui clignent de l'oeil, le charbon l'admet dans son conseil privé, divers molluscoïdes ne lui cachent plus rien de leurs nuits d'amour. Un caillou le porte au fond de l'azur. Il n'est pas heureux? Qui parle de bonheur? C'est une passion d'ange, le bonheur. Sa passion à lui, c'est la curiosité.

AD MULTOS ANNOS!

Maurice EVRARD.

Pour les amateurs de statistiques :

Fin 1969, l'association comptait 37 membres. (207 en 1997)

Une dizaine d'entre eux sont perdus de vue.

10 se retrouvent dans la liste de 1997.

10 ont quitté l'association.

8 sont décédés : Omer PETITJAN, Jean WEIS, Henri BARTHELEMY, Henri DEMBLON, Frère MACEDONE, Père Albert VAN ITERSON, Madame DELAUNOY.

COMPTES-RENDUS DES SORTIES

Escapade hivernale au Museum d'Histoire naturelle à Bruxelles.

Une cinquantaine de membres se retrouvent ce dimanche 8 février 1998 pour visiter l'exposition "**d'Homme à Homme**", qui retrace d'une manière particulièrement attractive les périodes majeures de l'évolution humaine, telles qu'elles peuvent être reconstituées grâce aux récentes découvertes réalisées sur les différents sites "internationaux".

Les AUSTRALOPITHEQUES d'il y a trois millions d'années, les premiers hommes proprement dits (RUDOLFENSIS, HABILIS puis ERECTUS) qui occupent les deux millions d'années suivantes, les NEANDERTALIENS d'il y a cinquante mille ans et enfin nos ancêtres européens d'il y a près de trente mille ans : autant d'étapes illustrées par des dioramas animés et instructifs.

L'après-midi fut consacrée à la visite des salles fraîchement rénovées où est présentée l'exposition permanente : "Des hommes et des mammouths", illustrant la préhistoire dans son contexte actuel et dans son milieu naturel, plus spécialement dans nos contrées.

Une ombre au tableau : l'audio-visuel consacré au Néandertalien de Spy (dont nous avons admiré les quelques restes originaux présentés au public, à titre exceptionnel) n'était plus projeté.

Après cette journée passée dans les salles du Museum, un bol d'air s'imposait ; notre groupe découvrit le Caprice des Dieux, ces bâtiments gigantesques érigés au quartier Léopold pour abriter les milliers de fonctionnaires oeuvrant à l'unification européenne. Des Australopithèques aux Eurocrates, quel rapprochement saisissant!

Jacques De Maet.

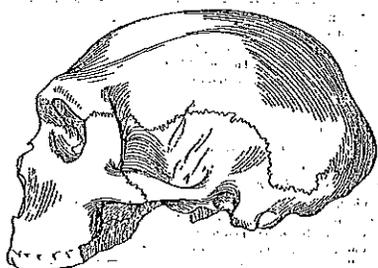
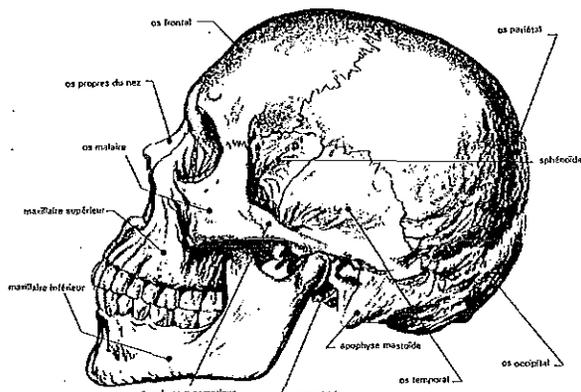


FIG. 8. — *Côtes sous-généralisant des ossements d'Homme Néandertalien élou. resté en 1939 par le Dr A.-G. Blanc en 1939, fils de René.*



"d'Homme à Homme" : l'évolution humaine

Rosine Orban, commissaire de l'exposition

Depuis 1829, date à laquelle Philippe-Charles Schmerling, professeur d'anatomie à l'Université de Liège, authentifiait pour la première fois un fossile humain, de nombreuses découvertes sont venues enrichir notre patrimoine.

Il ne se passe pas de mois ou d'années sans que l'une ou l'autre équipe de fouilleurs ne mette au jour des "témoins-clés" de notre passé. L'exposition "d'Homme à Homme" évoque le cheminement de l'évolution de l'Homme et aussi celui des paléanthropologues tout en incluant les découvertes récentes les plus importantes.

-Visite d'un chantier de fouilles

L'exposition commence par mettre en place les acteurs de ces découvertes à l'aide de deux dioramas. Meave Leakey et son associé Kamoya Kimeu discutent sur le chantier de fouilles kényan de Kanapoi à propos d'un tibia vieux de 4 millions d'années qu'ils viennent de trouver. Plus loin, Richard Leakey, le mari de Meave, travaille sous sa tente à inventorier des fossiles, étape incontournable qui consiste à archiver avec un maximum de détails tout ce qui a été trouvé, y compris l'état de conservation et les circonstances de la découverte.

Meave et Richard Leakey font partie d'une illustre famille de paléanthropologues qui, depuis deux générations a lié son nom aux plus fabuleuses découvertes de fossiles humains, par exemple les sites d'Olduvai et de Laetoli en Tanzanie et ceux de Koobi-Fora et de Kanapoi au Kenya. Le monde scientifique a d'ailleurs été endeuillé il y a un an par la disparition de Mary Leakey, la mère de Richard, la "First Lady of fossils" comme le titrait le Time du 23 décembre 1996.

-Nos relations avec les grands singes

Plus loin dans l'exposition, un clin d'oeil de Darwin nous rappelle que nous ne serions pas aussi avancés, un siècle et demi plus tard, sans sa compréhension des théories de l'évolution et sans son idée porteuse "L'Homme a une structure extrêmement voisine de celle des grands singes, il a avec eux une parenté réelle et descend d'un de ceux-ci".

-Comment dater les fossiles

Pour étudier un fossile et évaluer son importance, il faut au préalable le dater. C'est pourquoi les principales méthodes de datation physico-chimiques (carbone 14, argon-potassium et thermoluminescence) sont évoquées dès le début de l'exposition.

-*Ardipithecus ramidus*

Le plus ancien ancêtre de l'homme connu à ce jour, est l'*Ardipithecus ramidus*. Il a vécu en Ethiopie il y a 4,4 millions d'années. Il a été découvert en 1994 par une équipe internationale où a oeuvré un de nos compatriotes, Jean de Heinzelin, chercheur à l'Institut des Sciences naturelles, géologue et professeur honoraire à l'Université Libre de Bruxelles et à l'Université de Gand.

-Australopithecus

Les *Ardipithecus* donneront naissance à un groupe de fossiles appelés australopithèques et qui sont tous africains. Ce qui fait dire que le berceau de l'humanité se situe en Afrique. Les australopithèques ont vécu entre 4 et 1 million d'années.

Les principales espèces d'australopithèques évoquées dans l'exposition sont:

-*Australopithecus anamensis*, une espèce archaïque (4,1 à 3,9 millions d'années), publiée par Meave Leakey en 1995,

-*Australopithecus afarensis* (4 à 3 millions d'années). Ce groupe compte la petite Lucie, célèbre par la remarquable conservation de son squelette. Mais d'ici à préciser son sexe, on a une chance sur deux de se tromper...

-les australopithèques d'Afrique du Sud (*Australopithecus africanus*, forme gracile, et *Australopithecus robustus*, forme robuste). A leur propos, on parle dans l'exposition de la dernière découverte (en 1995) des grottes de Sterkfontein (où plusieurs centaines de restes d'os et de dents ont été exhumés depuis 1936). Il s'agit des os presque complets d'un pied humain qui ajoutent une nouvelle preuve majeure du bipédisme chez les australopithèques. Si nos plus anciens ancêtres avaient un cerveau à peine plus grand que celui d'un gorille ou d'un chimpanzé, ils avaient cependant déjà une marche parfaitement érigée.

-les australopithèques robustes d'Afrique de l'Est: *Australopithecus boisei*, (2,3 à 1 million d'années) et son ancêtre probable, *Australopithecus aethiopicus* (2,5 millions d'années). *Australopithecus boisei* s'éteindra sans descendants, comme ses confrères robustes d'Afrique du Sud.

-Homo rudolfensis et homo habilis

Les premiers hommes proprement dits (d'abord *Homo rudolfensis*, puis *Homo habilis*) émergent d'un groupe d'australopithèques il y a 2,5 millions d'années. On en trouve en Afrique australe et en Afrique orientale. Leur cerveau est légèrement plus grand que celui des australopithèques, leur face est moins projetée vers l'avant, leurs dents et leurs mâchoires sont moins grandes. Les discussions vont bon train pour savoir de quel groupe d'australopithèques ils sont issus: Lucy est-elle notre mère à tous? Si on a qualifié ces *Homo* d'"habilis" c'est parce que certains anthropologues pensent qu'ils furent les premiers à tailler des outils ce dont ils jugent les australopithèques incapables... mais ceci est presque un débat de nature philosophique, car on n'a pas encore retrouvé ces plus anciens outils associés de manière indiscutable avec les restes de ceux qui les ont fabriqués.

-Homo erectus

Il y a 2 millions d'années, *Homo ergaster*, puis *Homo erectus* vont prendre forme. Les plus anciens sont uniquement africains, comme les australopithèques. L'*Homo erectus* le plus célèbre est l'adolescent de Nariokotome (Kenya) trouvé en 1985. Avec le squelette de Lucy, c'est l'individu le plus complet que l'on connaisse pour ces périodes anciennes. On pense qu'il est mort à l'âge de 12 ans. Sa taille à l'âge adulte aurait été d'1m85, aussi grande que celle des Nilotiques actuels dont les proportions corporelles sont adaptées à un climat chaud et sec.

-Premières migrations hors d'Afrique

Il y a au moins 1,4 millions d'années, l'*Homo erectus* quitte son berceau africain pour se répandre en Asie d'abord, puis en Europe.

Les *Homo erectus* asiatiques proviennent principalement d'Indonésie (Pithécanthropes) et de Chine (Sinanthropes). C'est un jeune médecin hollandais, Eugène Dubois, passionné par les théories de Darwin qui a trouvé à Java, en 1894, le premier *Homo erectus* qu'il baptisa alors *Pithecanthropus erectus* ou "l'homme-singe se tenant debout".

Tout au long d'une période qui va durer de 2 millions d'années à il y a environ 100.000 ans, les *Homo erectus* vont voir leur capacité crânienne augmenter jusqu'à atteindre celle de l'homme moderne ou *Homo sapiens*. Cette évolution s'est faite graduellement et il est pour ainsi dire impossible de délimiter des stades évolutifs. On comprendra dès lors pourquoi les *Homo erectus* les plus récents sont aussi appelés *Homo sapiens* "archaïques".

-Atapuerca : gran Dolina

Jusqu'à il y a quelques années, les plus vieux européens connus, peu nombreux (moins d'une dizaine), s'étendaient dans une fourchette entre 600.000 et 200.000 ans. Mais nos connaissances sur le peuplement de l'Europe viennent aussi d'être nouvellement éclairées par plusieurs découvertes majeures dont celle de 1991 à Dmanisi en Géorgie où une mandibule a été datée entre 900.000 et 1,6 millions d'années et celle de 1994 à la Sierra Gran Dolina d'Atapuerca en Espagne (780.000 ans), qui vieillissent considérablement la date du premier peuplement humain de l'Europe et précisent les éventuels chemins de migrations.

-Qui étaient les Néandertaliens

En Europe, les *Homo sapiens* "archaïques" vont progressivement évoluer en Néandertaliens. On connaît, entre 200.000 et 30.000 ans, une septantaine de sites ayant livré les restes de près de 300 individus. Leur capacité crânienne est la même que la nôtre, mais ils se caractérisent par une série de traits anatomiques permettant de les reconnaître. Entre autres, leur face est plus projetée vers l'avant à cause d'un développement secondaire des sinus. Les causes de ce développement sont inconnues. Certains pensent qu'il pourrait s'agir d'une adaptation au climat froid dans la mesure où l'Europe à cette époque connaissait des alternances de périodes glaciaires et interglaciaires.

-Les premiers hommes modernes

Entre 40.000 et 30.000 ans, les Néandertaliens vont disparaître et être remplacés par des populations d'*Homo sapiens* anatomiquement modernes, tout à fait semblables à nous. Les plus anciennes de ces populations sont les "Hommes de Cro-Magnon". Actuellement, on pense qu'ils sont venus d'Asie ou d'Afrique et qu'ils ont progressivement remplacé les populations néandertaliennes autochtones peut-être en se mêlant avec elles. Mais les données scientifiques actuelles ne permettent pas de dire s'ils ont pu se métisser et s'ils étaient interféconds comme tous les hommes actuels. On sait cependant que la technologie associée aux Cro-Magnons (Paléolithique supérieur) était plus performante que celle de leurs prédecesseurs (Paléolithique moyen) ce qui les a probablement avantagés.

-Vie et art en Europe au Paléolithique supérieur

Outre une technologie avancée, les Cro-Magnons furent les premiers réalisateurs d'oeuvres d'art. La mise au jour récente des grandioses peintures rupestres de la grotte Chauvet (Ardèche, 1995, entre 31.000 et 23.000 ans) est évoquée dans l'exposition par le français Jean Clottes qui l'a étudiée et qui a aussi associé son nom à l'étude de l'autre site récemment découvert, la grotte sous-marine Cosquer (Provence, 1993, environ 27.000 ans à 19.000 ans). Ce spécialiste de l'art pariétal y voit l'expression de pratiques chamaniques.

-Adaptations alimentaires - capacités nouvelles et intellectuelles - la locomotion

L'exposition développe également quelques concepts essentiels dans la compréhension des phénomènes évolutifs de l'Homme:

- les adaptations au niveau des mâchoires et des dents, conséquentes aux changements de régime alimentaire, eux-mêmes conséquents à des changements de climat.
- le développement de l'habileté manuelle depuis les primates non humains jusqu'aux hommes du Paléolithique supérieur
- l'évolution du squelette post-crânien en relation avec le mode de locomotion depuis les australopithèques (qui, bien que parfait bipèdes, étaient encore adaptés au grimper) jusqu'à l'Homme moderne.

-Les dioramas

Les 4 stades évolutifs de l'Homme montrés dans l'exposition sous forme de dioramas, sont commentés par les meilleurs spécialistes dans chaque domaine: Meave Leakey (Kenya National Museum) pour les australopithèques, Alan Walker (Université de Pennsylvanie) pour les *Homo erectus*, Erik Trinkaus (Université de New Mexico) pour les Néandertaliens et Jean Clottes (Comité international d'Art pariétal) pour les hommes de Cro-Magnon.

Enfin, avec un dernier clin d'oeil, les réalisateurs de l'exposition (dont les deux conseillères scientifiques principales, Leslie Aiello de l'University College de Londres et Pia Bennike de l'Université de Copenhague), nous montrent un diorama représentant un couple caricatural du 20ème siècle zappant devant sa télévision, tandis qu'un speaker de l'an 5.200.000 annonce la découverte de leurs vestiges archéologiques.

Des Hommes et des mammouths

Poursuivant sa politique de rénovation des salles, le Muséum inaugure, dans la magnifique aile Janlet, une exposition permanente retraçant l'évolution et la préhistoire de l'Homme, dans son contexte culturel et dans son milieu naturel.

La présentation au public **des squelettes originaux des Néandertaliens de Spy** (pour une durée de six mois) ainsi qu'une nouvelle salle consacrée au **mammouth** constituent les éléments phares de cet espace situé en contrebas des joyaux du Muséum : **les iguanodons de Bernissart**.

D'autres thèmes sont toutefois développés :

La place de l'Homme parmi les primates

Le visiteur est replacé humblement au sein de la famille à laquelle il appartient : les primates. En effet, les biologistes s'accordent pour dire que l'Homme est à 99% "singe" et à 1% "Homme". L'Homme partage avec les grands singes une histoire longue de quelque 45 millions d'années avant de se séparer d'eux (il y a 5 à 8 millions d'années) pour suivre sa propre évolution.

La faune du Quaternaire dans nos régions

L'importante collection de mammifères fossiles de l'Institut illustre la faune des régions froides du Quaternaire découverte en Belgique. Quelques exemples d'animaux de l'époque glaciaire, naturalisés, complètent le groupe.

Sites archéologiques du Paléolithique inférieur et moyen (-450.000 à -40.000)

Trois sites archéologiques représentant les plus anciennes industries paléolithiques du pays (Mesvin, Otrange, Rocourt) permettent de comprendre l'important développement de l'outillage et des méthodes particulières de fabrication.

Les Néandertaliens en Belgique

Si la découverte des Hommes de Spy a été capitale pour la paléontologie mondiale, d'autres sites ont livré des ossements de Néandertaliens tels Engis, La Naulette, Fonds-de-Forêt, Sclayn.

Les chasseurs-cueilleurs du Paléolithique supérieur (-40.000 à -9.500)

Cet espace est consacré à la vie quotidienne de nos ancêtres chasseurs-cueilleurs. Habitat, chasse, pêche, taille de la pierre et travail des matières osseuses, sont autant de thèmes abordés par le texte, l'image et les reconstitutions.

ACTIVITES GÉNÉRALES

Samedi 24 janvier 1998 - Géomorphologie entre Han-sur-Lesse et Belvaux

La région de Han-sur-Lesse se prête admirablement bien à des observations géomorphologiques et, pour qui prend la peine d'y être attentif, les paysages traduisent immédiatement les grandes caractéristiques géologiques locales. C'est à cette mise en relation entre les différents éléments qui constituent l'environnement que s'intéressait l'activité de ce samedi : sous-sol, relief, végétation, affectation des sols, implantation des villages, activités humaines... mentalités des habitants !

Il serait trop long de reprendre ici l'ensemble des observations réalisées sur le terrain et, en outre, de nombreux naturalistes avertis et familiers de ce que l'on appelait il y a peu le Parc National de Lesse et Lomme, connaissent à suffisance ces différents phénomènes. Nous nous contenterons donc de décrire l'itinéraire parcouru et d'énoncer les sites rencontrés. Pour les membres qui souhaiteraient obtenir des détails de description et d'analyse de ces sites, je tiens à leur disposition un petit document réalisé au Centre d'Initiation à l'Ecologie de Han-sur-Lesse avec un rappel général des principaux phénomènes géologiques qui ont affecté nos régions, des illustrations et commentaires sur les sites observés et une superposition des cartes géologiques et topographiques.

1. Domaine des Masures
2. Montée sur les calcaires givetiens du Plateau de So Hère suivant l'axe de l'Anticlinal de Ste Odile.
3. Observation des schistes gréseux du sommet de l'anticlinal.
4. Chantoir de la Laide Fosse.
5. Descente sur le flanc sud de l'anticlinal de Ste Odile par le Fond · St Martin.
6. L'exurgence de la Fontaine St-Martin.
7. La chavée. Vallée sèche de la Lesse.
8. Petite faille du monument interalliés.
9. Le Fond de Thion.
10. Les rochers de Griffaloux avec vue sur la chavée, la succession de l'anticlinal de Ste-Odile, du synclinal de Han et de l'anticlinal de Wavreille. Observation de la cluse des Rochers d'En Faule. Au loin, l'élargissement de la vallée de la Lesse vers l'ouest, au-delà du village de Han, dans les schistes frasniens.
11. Les grès du sommet de l'anticlinal de Wavreille et la végétation typique de ce type d'assise. A l'horizon, le talus ardennais.
12. Descente vers le Ri d'En Faule qui sinue sur les calcaires givetiens (Gv a), avec une succession de pertes partielles ou totales et de résurgences. Un site tout à fait exceptionnel malheureusement massacré par des plantations intempestives d'épicéas en fond de vallée, mais surtout par des travaux d'aménagements (illégaux, bien sûr !) d'un étang et d'un petit chalet de chasse. Un scandale de plus !
13. Les rapides de la Lesse en amont du Gouffre de Belvaux.
14. Les rochers du Maupas et du Chession de Belvaux, en même situation géologique que les rochers du Belvédère à Han.

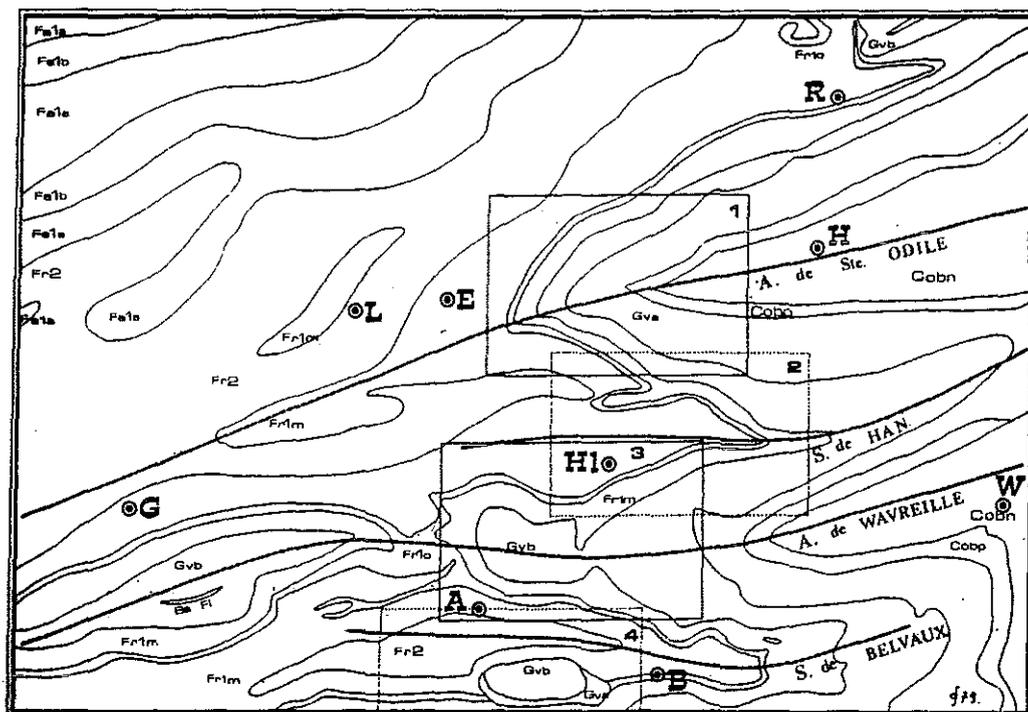
15. Même chose pour la similitude d'implantation entre les villages de Han et de Belvaux installés dans la vallée élargie de la Lesse sur les schistes des deux synclinaux successifs.
16. Les pelouses calcaires des Pérées et la réintroduction de nos braves petits moutons ...
17. La Klippe du Bois Niau, phénomène géologique tout à fait extraordinaire avec sa falaise calcaire ... et son ermite Edmond d'Hoffschmidt.
18. L'implantation du village d'Ave-et-Auffe dans le prolongement ouest du synclinal de Han.
19. La vallée du Ri d'Ave bien large au cœur du synclinal de Han puis, très étroite, dans la cluse qui sépare les tiennes calcaires de Turmont et des Grignaux, perpendiculairement à l'axe de l'anticlinal de Wavreille.
20. Le rocher de l'Anticlinal de Wavreille
21. L'implantation de la localité de Han.
22. La résurgence de la Lesse à la sortie des Grottes de Han.
23. Le tienne schisteux des Rochettes protégé par la fine bande calcaire du Frasnien (Fr 1 o).
24. Retour au Domaine des Masures

Voilà ! C'était une belle journée du mois de janvier 1998. La visibilité était bonne. Les paysages hivernaux de la Calestienne s'offraient à nous ...

Au pique-nique, à côté du feu de bois, la Lesse poursuivait « sa belle ouvrage » ...

EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE MONTRANT LA SUCCESSION DES ANTICLINAUX ET SYNCLINAUX DANS LA REGION HAN-SUR-LESSE - ROCHEFORT.

Bruno MAREE



- A:** Auffe
- B:** Belvaux
- E:** Eprave
- G:** Genimont
- H:** Hamerenne
- HI:** Han-sur-Lesse
- L:** Lessive
- R:** Rochefort
- W:** Wavreille

1 cm = 571 m Reduction de la carte 1:40.000

0 1 2Km

Compte-rendu de la sortie "géologique" du 14 mars 1998
(Michel Blondieau)

Matinée : Rochefort, carrière de la Boverie (Société Lhoist)

Nous sommes attendus à 10h à l'entrée de la carrière et sommes reçus par M. Maniquet (Ingénieur) et M. Burnotte (Géologue).

M. Burnotte fait une petite introduction en mentionnant la nature des couches exploitées. (Fig. 1.) Les niveaux exploités sont des calcaires frasniens d'origine récifale. Ils sont notés F2d et F2h. Entre ces deux grandes "lentilles", on trouve des niveaux schisteux (F2e, F2f, F2g) dans lesquels s'intercale un mince niveau calcaire appelé F2d'. Ce dernier est récupéré dans ses parties les plus larges. Par contre, les schistes sont évacués et servent à combler la fosse située près du point 2.

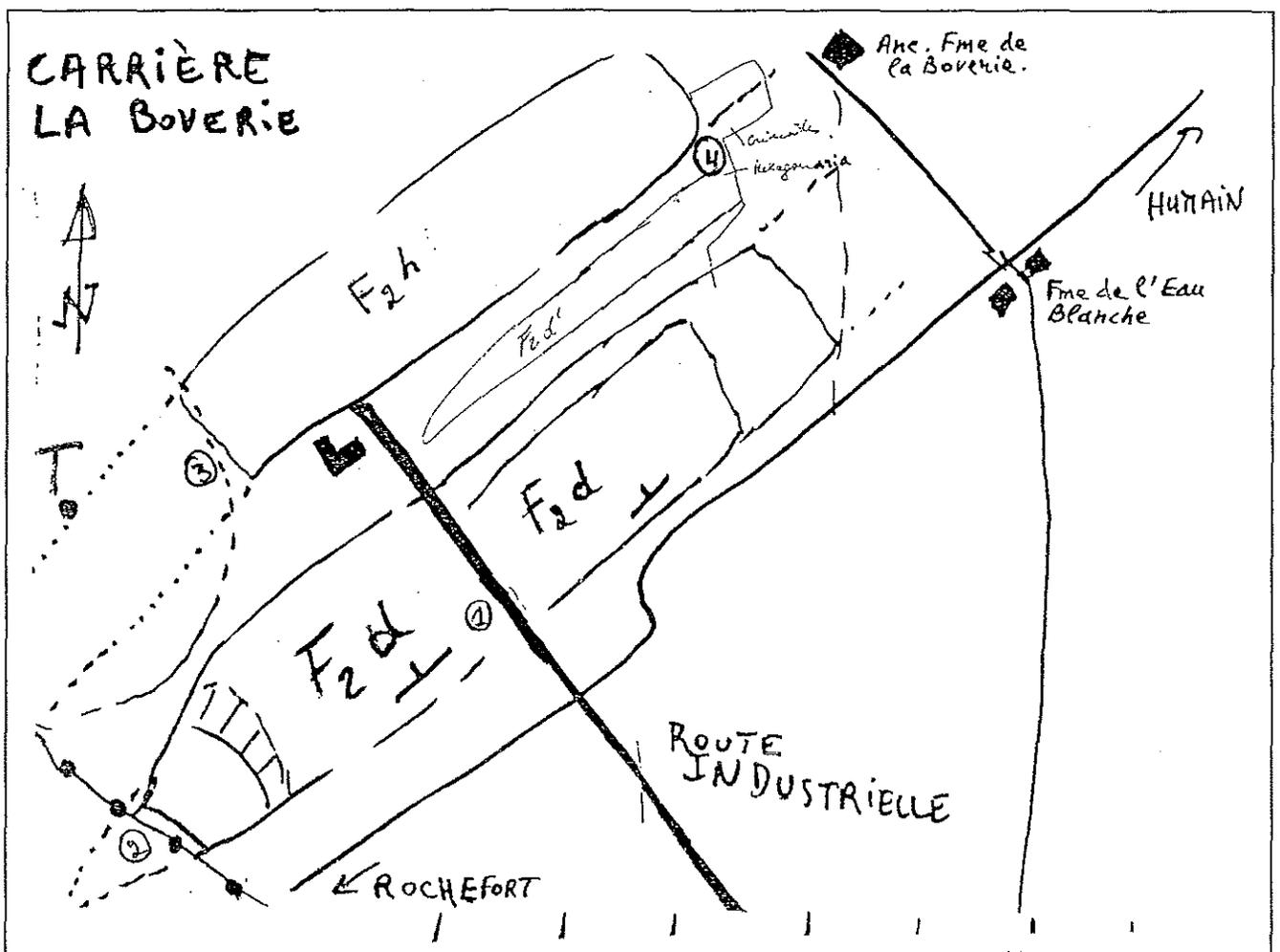


Fig. 1. Plan de la carrière de la Boverie. Photocopie en réduction du plan de M. Burnotte.

Sur le chemin vers le point 2 (figure 1), on peut trouver des fossiles de constructeurs de récifs tels que des "disphyllum", des "alveolites" et des "stromatopores" ainsi que des énigmatiques restes d'organismes mous appelés "stromatactis".

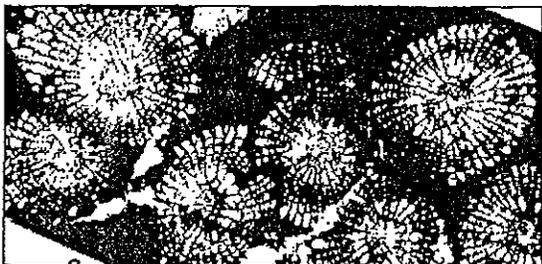


fig. 2. Disphyllum goldfussi
(Guide géologique Belgique, p.194)



fig. 3. Alveolites sp.
(Guide géologique Belgique, p.194)

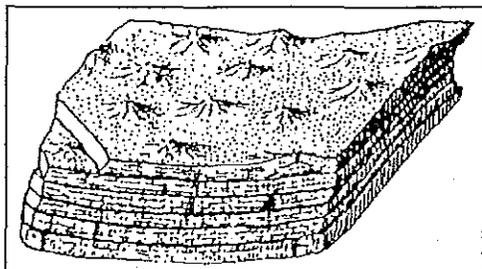


fig.4. Stromatopores
(De Eifel, GEA 1987, p.11)



fig 5. Stromatactis
Il s'agit de structures blanchâtres à base plane et à sommet digité. Il s'agirait, en dernière hypothèse, de structures "liées à l'évolution dans un sédiment à l'état de gel (présence de bactéries et de grandes quantités de matières organiques) de cavités résultant de la décompositions d'éponges." (D'après Boulvain et Coen, 1991)

Schéma extrait de "Itinéraire du marbre", Société belge de géographie, 1986

Arrivé au point n°2, M.Burnotte nous explique qu'en cet endroit, la lentille calcaire se termine et que le gisement est terminé de ce côté. Une tranchée perpendiculaire à l'axe des couches (parallèle aux à la ligne électrique) montre en coupe la succession des couches, depuis les couches schisteuses du F2a jusqu'au schistes F2e, F2f et F2g. (Voir figure 6).

M. Burnotte demandera aux responsables de la carrière pour que cette coupe soit préservée.

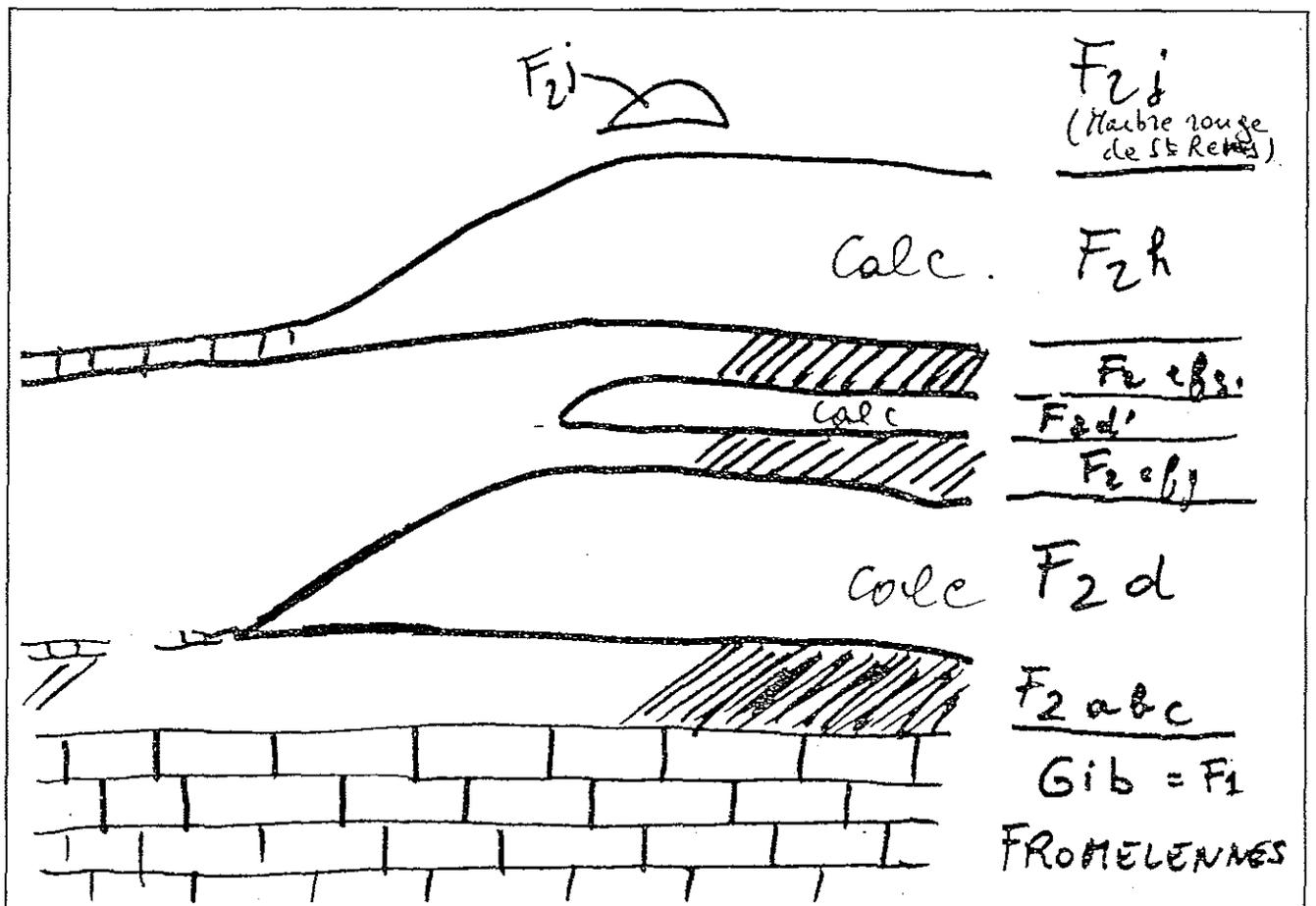


Figure 6. Position des calcaires récifaux à la bordure ouest de la carrière de la Boverie. (E. Burnotte)

Continuant notre chemin, nous arrivons sur la partie ouest des calcaires F_{2h} , là où l'épaisseur de la lentille se réduit considérablement. On profite d'une belle vue sur la fameuse schisteuse et le zoning industriel de Rochefort lequel se trouve plus bas en altitude suite à l'érosion différentielle qui a agressé davantage les schistes que les calcaires.

Les couches sont inclinées vers le nord-ouest (fig.7), ce qui a incité les géologues à enlever les mauvaises couches schisteuses du F_{2e} , F_{2f} , F_{2g} afin de retrouver en profondeur les bons calcaires F_{2d} .

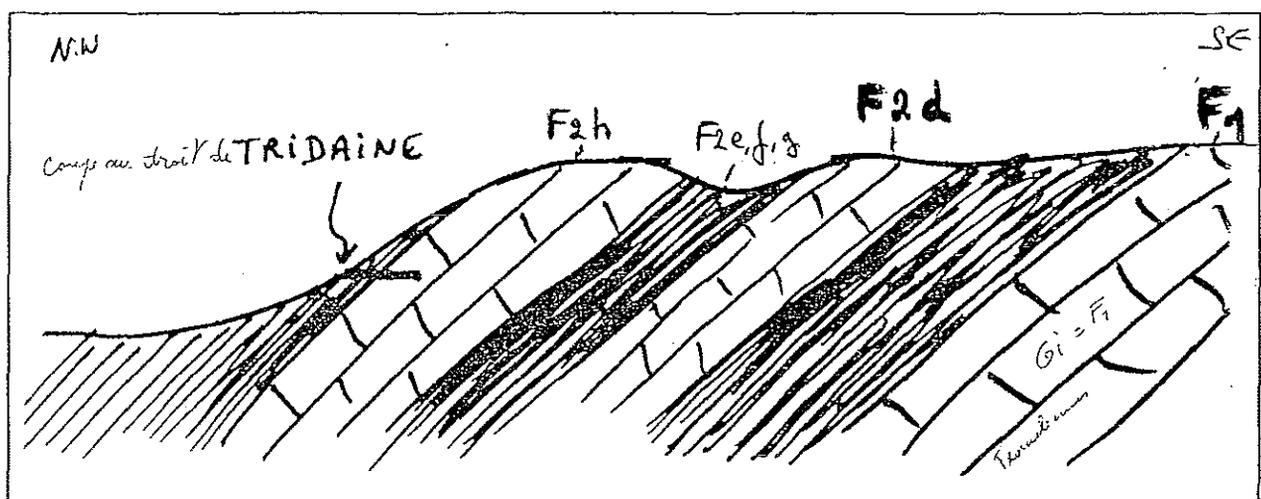


Fig 7. Coupe des couches au droit de la source Tridaine selon un axe NW-SE. (E. Burnotte)

Nos guides nous disent cependant qu'ils ne peuvent pas creuser aussi bas qu'ils le souhaitent car ils ne peuvent dépasser le niveau de la nappe phréatique car autrement, il y aurait pollution de la source Tridaine ("T" sur le plan de la figure 1). Cette dernière est captée au niveau d'une ancienne galerie de recherche pour le plomb (réalisée au tout début du 19^e siècle, aux environs de 1810 par un certain Poncelet).

M. Burnotte signale que le creusement de cette galerie a eu pour conséquence d'abaisser le niveau de la nappe phréatique ce que semble en effet attester le fait que le puits de l'ancienne ferme de la Boverie est toujours à sec et qu'il semble improbable qu'on ait pu construire une ferme là où l'approvisionnement en eau aurait manqué. (Fig. 8)

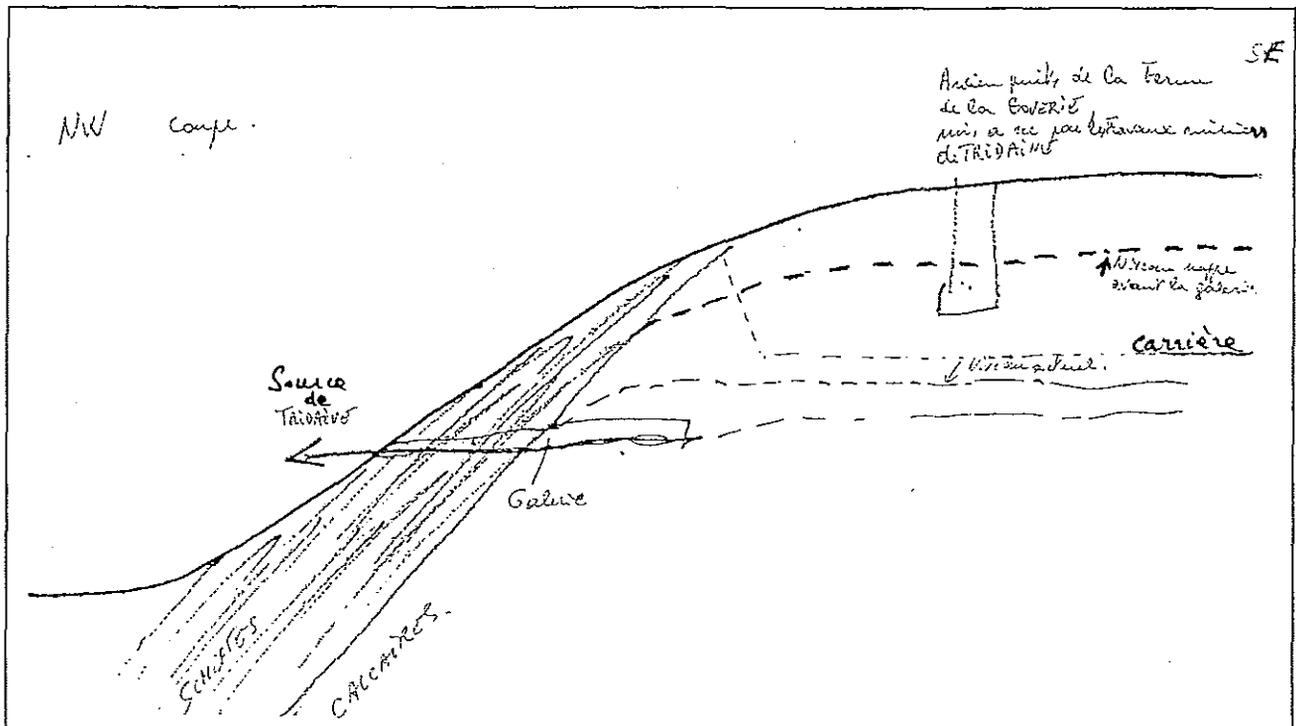


Fig.8. Niveau de la nappe phréatique. Les travaux d'approfondissement de la carrière ne peuvent pas aller jusqu'à ce niveau afin d'éviter une pollution de la source de Tridaine. (E. Burnotte)

M. Maniquet fait remarquer que cette source alimente la ville de Rochefort en eau et que sa pollution poserait des problèmes pour la ville. Non sans humour, il ajoute que ce ne serait pas trop grave mais que par contre la source est aussi utilisée pour faire la trappiste et que ça, ce serait très grave !

Observant au passage les jonquilles qui sont en pleine floraison, nous nous dirigeons vers le point 3. Nous arrivons devant une grande fosse abandonnée où les calcaires F2h ont été tirés. Certains trouvent des fragments de limonite¹ brune (oxyde de fer) ayant épigénisé complètement des cristaux de marcasite (sulfure de fer orthorhombique) dont la forme est admirablement conservée.

En fin d'excursion, on nous montre dans la partie la plus septentrionale (point 4 sur la figure 1) une zone particulièrement riche en fossiles. D'une part, on trouve de nombreux coraux dont la variété principale, identifiée par Marie Coen de l'I.R.Sc.N.B. est "hexagonaria mirabilis" et, d'autre part, quelques dizaines de mètres plus loin, on trouve en abondance des tiges de crinoïdes (encrines) de

¹Dans la région immédiate autour de la carrière, la limonite a été exploitée de tous temps, et ce dès l'époque romaine. Ci et là, on peut encore voir de nombreuses fosses qui témoignent de grattages relativement superficiels. Aujourd'hui encore, elle est vraiment abondante et se trouve parfois en blocs volumineux atteignant encore fréquemment cinquante décimètres cubes. Elle garde souvent en surface des gros cristaux centimétriques orthorhombiques complètement transformés en limonite; ce qui révèle son origine : oxydation de marcasite filonienne. Le minerai, très dur, est, au jugé de sa densité, à haute teneur en fer. De plus, étant caverneux, il devait être certainement un minerai très recherché par les anciens fondeurs.

grandes dimensions. Ces dernières ont un diamètre de l'ordre de 1,5 cm et atteignent régulièrement plus de 5cm en longueur. Monsieur Burnotte précise cependant qu'il n'a pas encore réussi à trouver de calices, qui sont, rappelons-le, les parties les plus appréciées de ces fossiles.

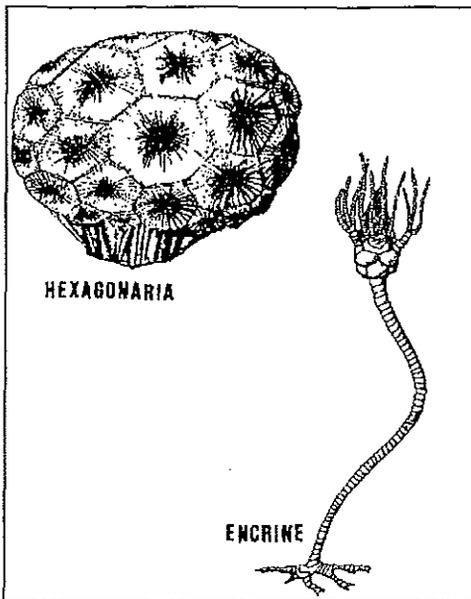


fig.9 Hexagonaria et Encrines (Crinoïdes)

Schéma extrait de "Itinéraire du marbre", Société belge de géographie, 1986

Sur le dessus de la carrière, où le sol a été préparé pour l'exploitation, on peut trouver ci et là des scories témoignant d'activités sidérurgiques sur ces lieux. Monsieur Maniquet parle de scories romaines. Je ne sais pas si elles sont aussi vieilles car Van de Roy² signale l'existence d'un bas-fourneau au Gerny, près de la ferme de l'Eau Blanche. Cette dernière est le bâtiment se trouvant à quelques centaines de mètres de l'extrémité de la carrière !. Van de Roy ne mentionne cependant ni la référence de sa source ni la date de ces travaux si ce n'est qu'il ajoute : "...cette exploitation artisanale se pratiquait encore il y a un peu plus d'un siècle."

Nature du gisement :

La Société Lhoist exploite un calcaire très pur, d'âge frasnien, répondant bien aux qualités requises pour la fabrication de la chaux. Il est exempt de dolomite (carbonate de magnésium), contrairement aux calcaires givétiens de la région de Wellin.

Pour rappel, je fournis ci-après les étages géologiques du dévonien. Les calcaires frasniens sont donc un peu moins vieux que ceux du givétien.

DEVONIEN	FAMENNIEN	Fa2
SUPERIEUR		Fa1
	FRASNIEN	Fr2 = F ₃
		Fr1 = F ₂
DEVONIEN	GIVETIEN	Gvb = F ₄
MOYEN		Gva
	COUVINIEN	Cob
		Coa

Stratigraphie du dévonien moyen et dévonien supérieur adoptée par la carte géologique au 1:40.000 levée au début du siècle. Les différents types de dépôts sont superposés les uns au-dessus des autres, avec les plus vieux dans le bas du tableau et les moins vieux dans le haut.

Le calcaire extrait à la carrière de la Boverie, consiste en lentilles de grandes dimensions noyées dans les schistes et correspond à ce que l'on appelle des "biohermes". Il s'agit en fait de récifs construits

²J.L. Van de Roy, "Jemelle, On et Rochefort", collection les Mines et les Recherches minières en Famennes, 1990. (La note concernant la sidérurgie près de la ferme de l'Eau blanche se trouve en page 4)

en hauteur par divers constructeurs (coraux, stromatopores et microorganismes) dans les mers chaudes qui se trouvaient chez nous il y a environ 370 millions d'années.

Suivant la classification des étages frasniens réalisée par Maillieux et Demanet en 1929, les géologues de la Société Lhoist ont rattaché ces lentilles d'une part au F2d et d'autre part au F2h. Les marbres rouges de StRemy sont, quant à eux rattachés au F2j.

Dans la littérature concernant ces récifs, on trouve, pour la région de Philippeville (Région de l'Entre-Sambre-et-Meuse où ces anciens récifs sont beaucoup plus fréquents) :

- F2j : Petits "récifs rouges" inclus dans des schistes plus ou moins calcareux et noduleux (F2i)
- F2h : "Récifs gris" à stromatopores (exemple-type : "Carrière du Lion" à Frasnes-les-Couvin)
- F2d : "Récifs rouges" (exemple-type : "Carrière de l'Arche" à Frasnes-les-Couvin)

Pour ces derniers calcaires, le F2d se présente en calcaires gris dans la région de Rochefort.

Selon Tsien, les récifs de la carrière de la Boverie sont du type "R3".

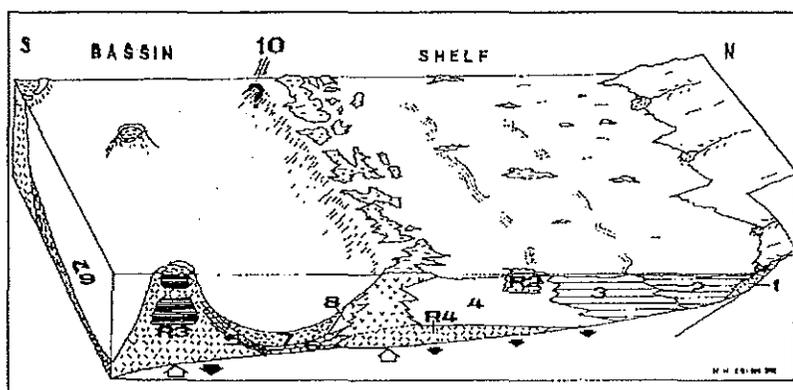


fig 10. Modèle simplifié d'un complexe récifal développé pendant une phase de stabilité relative du fond, exemple des récifs du type de celui de la carrière du lion à Frasnes. Ce modèle est donc tout à fait transposable aux récifs de la carrière de la boverie de Rochefort.

D'après Tsien, extrait du guide géologique "Belgique", Masson, 1983

Les récifs de la carrière de la boverie à Rochefort sont du type "R3". Ils sont situés dans le bassin proprement dit (Bassin de Dinant) où la subsidence est la plus marquée. Leur édification s'est cependant réalisée pendant des périodes de relative stabilité. Remarquez que ces récifs "R3" sont souvent superposés et qu'ils sont entourés de schistes (n°7) se déposant à la même époque que l'édification des récifs.

Selon Tsien qui a beaucoup étudié les récifs calcaires du frasnien, ces récifs F2d et F2h sont des récifs de type "R3a" et "R3b". Pour lui, il s'agit de complexes biohermaux en forme de dôme, développés dans un bassin subsident.

Récif R3a (calcaires F2d)

Le substratum du récif est formé par des colonies de "Disphyllum" et d'"alveolites". Leurs accumulations locales suscitent un relief topographique au fond de la mer et le récif s'est construit sur ce relief. La vie du récif s'est interrompue par une accélération brutale de la sédimentation terrigène. (Schistes de recouvrement intercalés entre les deux lentilles calcaires; ces schistes étaient anciennement délaissés. Aujourd'hui, pour faciliter l'exploitation, ils sont enlevés et servent à remblayer les anciennes fosses.)

Récifs R3b (Calcaires F2h)

Les récifs de ce type reposent sur des calcaires argileux stratifiés. Le commencement du récif s'est formé soit organiquement par l'accumulation in situ d'hexagonaria (entre autres) [Ces hexagonaria, fort nombreux, ont été trouvés au cours de l'excursion; ils se situaient effectivement en-dessous du niveau F2h) soit sédimentologiquement par des compactions différentielles entre les récifs et les schistes du niveau précédent. Dans beaucoup d'endroits de l'Entre-Sambre-et-Meuse, on trouve des récifs de trois niveaux du frasnien superposés. (Ce qui semble être le cas à la carrière de la boverie !)

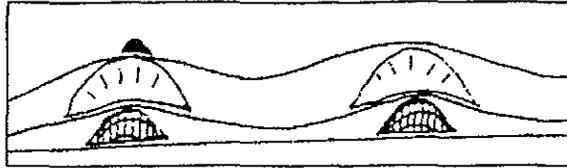


fig. 11. Récifs frasniens superposés (cf. Fig. 4.)
Extrait de H.H. Tsien, "Récifs anciens des Ardennes"

Pour Tsien, la partie visible du récif à la "carrière Lhoist de Rochefort" est identique à celle se trouvant à la "carrière du Nord", se trouvant à l'ouest de la "carrière du Lion". Ce type de récif n'est pas entièrement construit par des stromatoporoïdes et des coraux mais également par des algues et des stromatolithes. Ces calcaires sont extrêmement purs et leur teneur en CaCO₃ peut aller jusqu'à 98%.

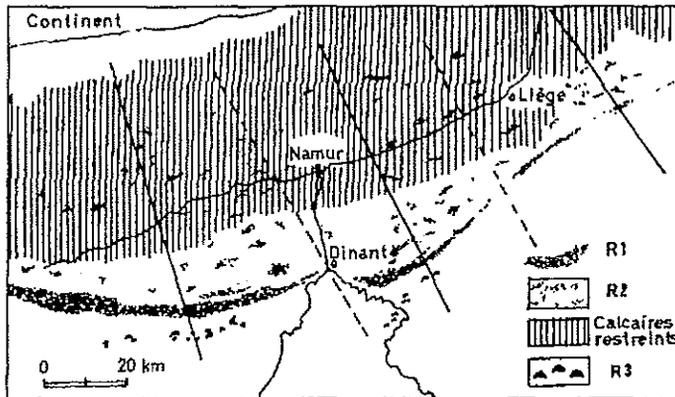


fig. 12. Répartition au frasnien inférieur des récifs.

Les récifs R3" comme ceux de la boverie à Rochefort sont beaucoup mieux représentés dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, dans la région de Philippeville.

"R1" représente les récifs-barrière et "R2" représente des "patch-reef" installés sur la plate-forme.

D'après Tsien, extrait du guide géologique "Belgique", Masson, 1983

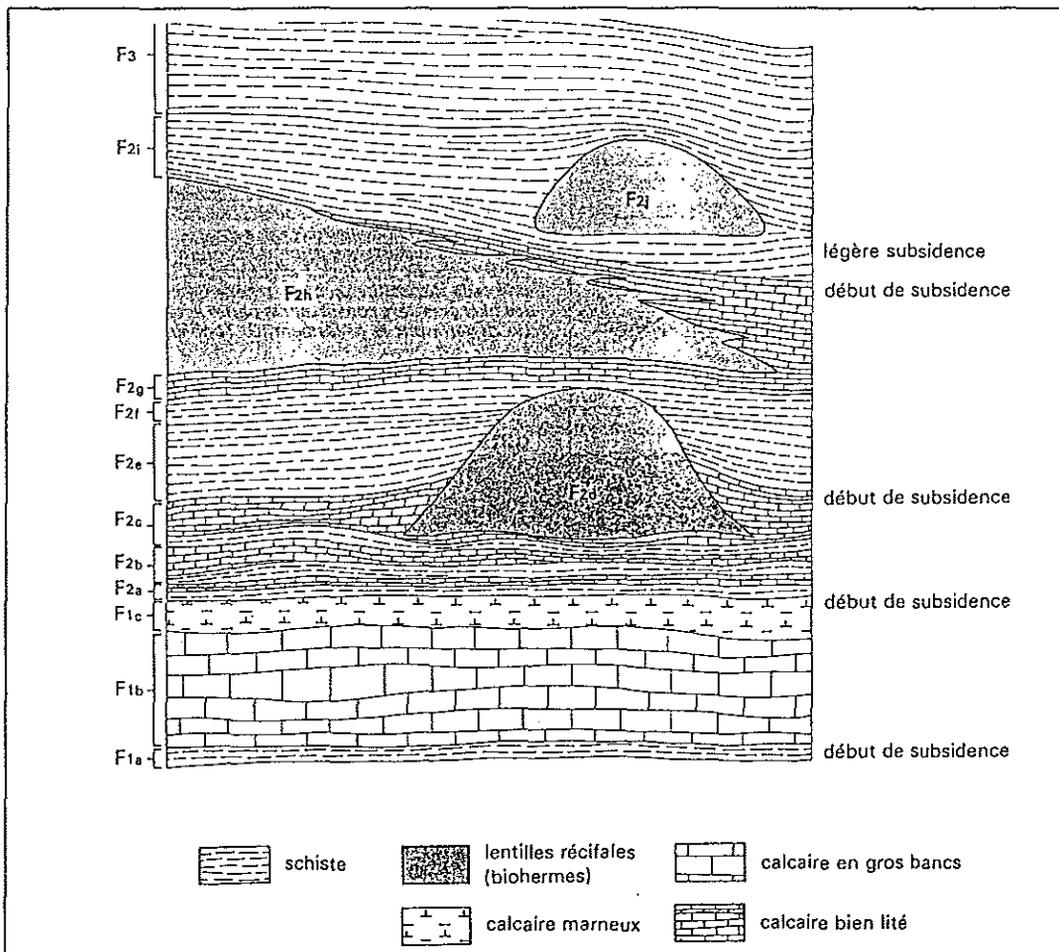


Fig. 13. Exemples de passages latéraux de faciès : le frasnien près de Frasnes (Encyclopedia universalis, Stratigraphie)

L'exploitation

M.Maniquet nous signale que 1,9 million de tonnes sont manipulées par an.

- 1,3 million de tonnes de pierre à concasser pour produire la pierre à cuire dans les fours (seulement gros calibres). Pour fixer les idées, cela représente la production cumulée en concassés des deux carrières aux environs de Wellin.
- 0,2 million de tonnes de calcaires moins purs pour broyage et destinés à l'agglomération du minerai de fer.
- 0,4 million de tonnes de schistes et calcaires impropres à tout usage. Ils sont mis en remblai dans le F2d exploité (Devant le point 2 sur la figure 1). Leur enlèvement permet de récupérer les bons calcaires sous-jacents.

Les limites actuelles de la carrière garantissent une production pour encore 7 ans.

Le gisement a cependant été reconnu plus au nord-est en direction de l'ancienne ferme de la Boverie et des demandes de permis d'exploiter sont introduits. En cas d'accord, la société disposerait alors d'un stock supplémentaire estimé à plus de trente ans au rythme des productions actuelles.

Après-midi : visite de quelques sites autour de Rochefort.

Les schistes famennien^s du zoning industriel de Rochefort

Les travaux réalisés au zoning industriel de Rochefort remuent de grandes quantités de schistes, ce qui permet de découvrir un grand nombre de fossiles. Il est possible d'en trouver beaucoup dans la partie arrière de l'usine à béton de Dubois-Dawance où des travaux de creusement sont effectués. (Accès par une route passant derrière l'usine à béton).

Les travaux routiers que j'avais repérés étaient nivelés lors de l'excursion et nous n'avons malheureusement rien trouvé.

Je fournis ci-après la liste des fossiles recensés par Maillieux³ pour cet étage (famennien inférieur)

genre	espece	famille
Athyris	communis	Brachio
Athyris	reticulata	Brachio
Aulacella	arcuata	Brachio
Camarotoechia	dumonti	Brachio
Camarotoechia	omaliusi	Brachio
Camarotoechia	letiensis	Brachio
Camarotoechia	triaequalis	Brachio
Camarotoechia	nux	Brachio
Camarotoechia	gonthieri	Brachio
Chonetes	hardrensis	Brachio
Chonetes	armatus	Brachio
Cleiothyris	royssii	Brachio
Leigorhynchus	crenulatus	Brachio
Orbiculoidea	nitida	Brachio
Productella	subaculeata	Brachio
Productus	dissimilis	Brachio
Pugnax	acuminatus	Brachio
Pugnax	pugnax	Brachio
Schellwienella	crenistria	Brachio
Schizophoria	striatula	Brachio
Spirifer	murchisonianus	Brachio
Spirifer	verneuili	Brachio
Spirifer	archiaci	Brachio
Rhaddomeson	gracilis	Bryozoa
Orthoceras	multiseptatum	Cephalo
Orthoceras	ellipticum	Cephalo
*Orthoceras	multiseptatum	Cephalo
Taxocrinus	interscapularis	Crinoïd
Aviculopecten	crenicostatus	Lamelli
Crenipecten	lineatus	Lamelli
Edmondia	obliqua	Lamelli
Edmondia	subovata	Lamelli
Euthydesma	subtextilis	Lamelli
Kochia	rugosa	Lamelli
Leptodesma	lepidum	Lamelli
Leptodesma	longispinum	Lamelli
Leptodomus	subarcuatus	Lamelli
Pteronites	belgicus	Lamelli
Syringopora	sp	Polypie

³MAILLIEUX E. "Terrains, roches et fossiles de la Belgique" Patrimoine Mus. Roy. Hist. nat. Belgique, 1933. 217 pages.

Anciennes recherches de plomb (et cuivre) d'Ambly

A "vol d'oiseau", Ambly se trouve à 4 km au sud-est de Jemelle. Quitter Jemelle en direction de Forrières. Deux kilomètres environ après la gare, prendre à gauche la route qui monte vers Ambly. Arrivé sur le plateau, au niveau du dernier tournant avant la grande ligne droite, arrêter la voiture. La mine se trouvait en contrebas de la route, dans le ravin.

Chacun a pu prélever des échantillons de galène (sulfure de plomb) ainsi que des échantillons d'une brèche à chalcopryrite (sulfure de cuivre).

Historique des travaux

En 1866, un certain Pety de Grune effectue des recherches dans le vallon du "ruisseau des Chalaines" (rebaptisé aujourd'hui "ruisseau de la Fosse"). Elles s'étalent sur 150 mètres. (115 mètres sur Ambly, au nord du ruisseau et 35 mètres sur Forrières, au Sud.) De nombreux puits, jusqu'à 14 mètres de profondeur, ont été réalisés. A partir de l'un d'eux, profond de 9 mètres, une galerie de 55 mètres de longueur a "chassé" un filon de galène. Au Sud, de l'autre côté de la rivière, il réalise un puits de 7 mètres de profondeur. De son pied, partent plusieurs petites galeries ayant une longueur totale de 42 mètres. Malgré de nombreux travaux, il ne formule pas de demande en concession.

Témoins actuels de ces recherches minières.

Aujourd'hui, on repère encore de nombreuses excavations, jalonnant la pente Nord du vallon du ruisseau de la Fosse. Presqu'en bas, on observe un gros déblais à côté d'une petite fosse (photo ci-contre). Ce sont sans doute les vestiges du puits de 9 mètres et de la galerie de 55 m.

Conformément aux indications anciennes, on peut retrouver un peu de minerai de cuivre près de la rivière. Il est d'ailleurs assez souvent associé à de grosses masses de limonite contenant un peu de galène. Plus vers le Nord, c'est surtout la galène qui est retrouvée; le cuivre y étant beaucoup moins bien représenté.

Il est encore possible de trouver de nombreux blocs renfermant de la galène. Localement, c'est vraiment un minéral abondant. On le trouve essentiellement sous la forme d'"injections" dans la roche ou en croûtes ne dépassant que rarement 2 centimètres d'épaisseur; ce qui en fait somme toute un minerai assez difficilement récupérable.

La description du gisement.

L'essentiel des renseignements concernant ces travaux proviennent d'un rapport dressé le 12 mai 1866 par l'ingénieur Mueseler après sa visite sur les lieux. Voici ce qu'il en dit :

- Il détaille les travaux de Pety. A propos de ce gisement, il reconnaît deux filons presque parallèles, de direction Nord-Sud, renfermant 2 à 3 centimètres de galène.
- Au Sud, il signale la présence de "schiste cuivreux" accompagnant le minerai de plomb. Lors de sa visite, il a constaté deux tas de minerai dans les galeries (2,5 et 3,25 mètres cubes).

Description de la minéralogie

MINERAUX ABONDANTS

- CALCITE** C'est le minéral de gangue. Très fréquent, il ne se présente cependant qu'en petits cristaux, centimétriques tout au plus. (Rhomboédres, scalénoédres et "tête de clou")
- CERUSITE** Ce minéral est toujours associé à la galène. Les cristaux incolores à blancs ne sont pas rares du tout. Quelquefois, dans des géodes de galène, on trouve de très beaux cristaux atteignant 5 millimètres d'arête.
- CHALCOPYRITE** La chalcopryrite, minéral de cuivre, est surtout abondante en bas du vallon, le long de la rivière. Elle se présente en petites mouches très dispersées dans une brèche siliceuse cimentée par de la dolomite. Dans les micro-géodes, se trouvent parfois des petits cristaux irisés en bleu ou rouge. Parfois aussi, on la trouve dans des joints centimétriques siliceux inclus dans un calcschiste. Sous cette forme, elle est très souvent altérée partiellement en goethite et la malachite l'accompagne toujours. On ne trouve jamais de masses quelque peu importantes de ce minéral.
- GALENE** C'était le minéral recherché. On la trouve encore fréquemment en petites croûtes centimétriques collées sur la gangue calcaire. Il s'agit en fait des restes d'un petit filon minéralisé, sans doute délaissé à l'époque des travaux de recherche. Elle se présente également très souvent en veinules injectant la roche encaissante. Des cubes, parfois centimétriques sont parfois inclus dans les masses de limonites trouvées près de la rivière. Ils sont malheureusement très altérés en surface.
- LIMONITE** Ce minéral de fer est abondant en très grosses masses le long de la rivière. Il provient peut-être d'une oxydation poussée de blocs de sidérite qui constituait sans doute à l'origine l'essentiel du remplissage filonien. A l'intérieur de ces blocs, on peut trouver de la galène très oxydée et un filonnet centimétrique de quartz injecté de mouches de chalcopryrite habituellement couverte de malachite.
- MALACHITE** Elle est toujours associée à la chalcopryrite et se présente le plus souvent en petites gerbes cristallines constituées de splendides cristaux terminés d'une splendide couleur verte ou en concrétions plus ou moins sphériques.
- SIDERITE** En petites masses, on la trouve dans les grosses masses de limonite. Elle est très oxydée mais on la reconnaît grâce à son éclat vitreux. Quelquefois, dans des géodes bien fermées, on peut la trouver en petits cristaux non altérés, tout au plus un peu brunâtres mais, le plus souvent, dans la limonite, il ne reste de ces cristaux qu'une enveloppe très fragile complètement vidée de son contenu. Ces enveloppes ont conservé la forme rhomboédrique des cristaux originels.

MINERAUX FREQUENTS

- DOLOMITE** Elle cimente une brèche calcaro-siliceuse habituellement riche en chalcopryrite et se trouvant en inclusions dans des grosses masses de limonite. Celle-ci provient sans doute d'une altération de la sidérite primaire dont on peut quelquefois observer des petits cristaux millimétriques.
- OXYDE DE Mn** Comme partout dans la région, ce minéral, en lamelles violacées tachant les doigts, est toujours associé à la limonite. Il peut aussi se présenter en gerbes fibreuses aplaties dans les zones clivées. Son éclat peut être tellement métallique qu'on croirait voir de la pyrite. C'est un minéral très fragile.
- QUARTZ** La gangue calcaire est légèrement silicifiée. On peut parfois observer des plages couvertes de cristaux limpides dont la taille n'excède jamais un millimètre. Un filonnet de quartz de quelques centimètres se trouve parfois dans les gros blocs de limonite. Il est abondamment injecté de mouchetures de chalcopryrite.

La tranchée du GLT à Jemelle (Bel affleurement des schistes eiféliens de la formation de Jemelle)[= Couvinien supérieur]

La coupe est décrite dans un mémoire du service géologique⁴ dont je fournis en annexe le relevé des observations. Les fossiles recueillis sont essentiellement des brachiopodes parmi lesquels on peut citer les plus abondants : *athyris*, *atrypa*, *cyrtina*, *gypidula*, *leptaena*, *pholidostrophia*, *productella*, *spirifer* [*speciosus* et *elegans*].

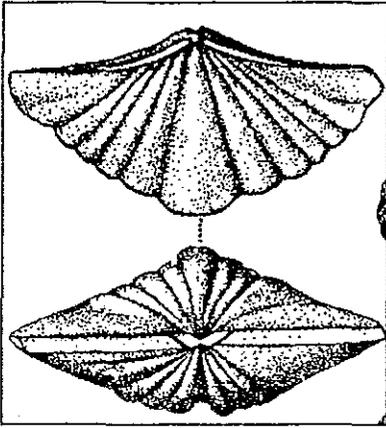


Fig. 14. *Spirifer speciosus*.

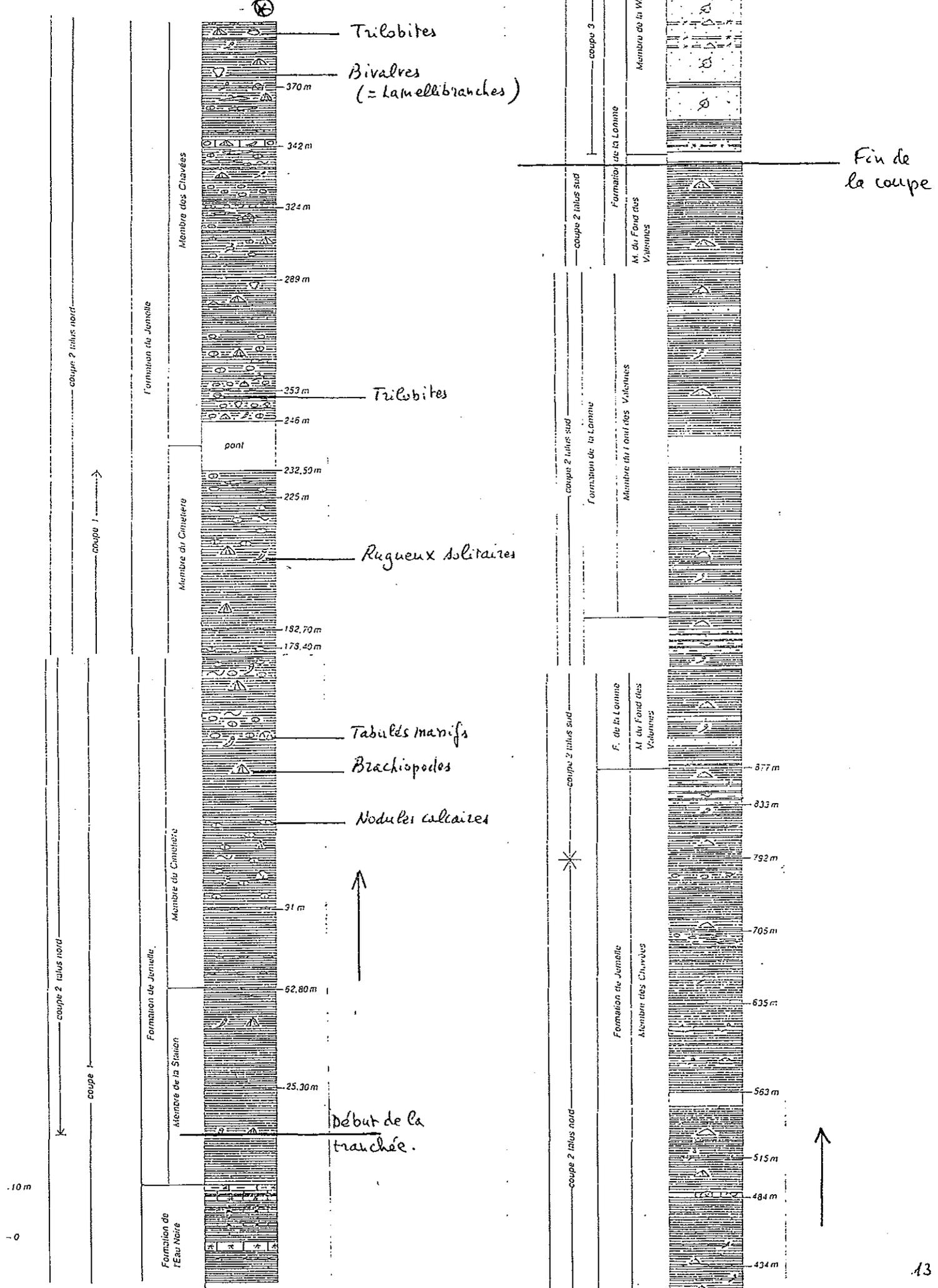
Cette espèce, appelée par certains auteurs "*Spirifer intermedius*" est une des espèces caractéristiques de l'eifélien (Partie supérieure du couvinien [Cob])

D'après Maillieux, *Terrains, roches et fossiles de la Belgique*, 1933

Certaines zones sont sans doute plus riches. Citons par exemple celle après le pont où les auteurs signalent de nombreux fossiles dont des trilobites. (Il faut cependant avoir de la chance !)

Je fournis également le relevé des fossiles recensés par Maillieux dans les couches de l'eifélien supérieur.

⁴BULTYNCK P., COEN-AUBERT M., DEJONGHE L., GODEFROID J., HANCE L., LACROIX D., PREAT A., STAINIER P., STEEMANS Ph., SREEL M., TOURNEUR F. "Les formations du dévonien moyen de la Belgique" Mémoire pour servir à l'Explication des Cartes Géologiques et Minières de la Belgique Mémoire N°30, 1991. 106 pages.



genre	espece	famille			
Anoplotheca	lepida	Brachio	Euomphalus	articulatus	Gaster
Athyris	concentrica	Brachio	Euomphalus	serpula	Gaster
Atrypa	squamigera	Brachio	Loxonema	reticulata	Gaster
Atrypa	reticularis	Brachio	Loxonema	deperdita	Gaster
Aulacella	eifelensis	Brachio	Phanerotinus	laevis	Gaster
Camarotoechia	procuboides	Brachio	Pleurotomaria	bicoronata	Gaster
Camarotoechia	tetratoma	Brachio	Porcellia	striata	Gaster
Camarotoechia	hexatoma	Brachio	Straparollus	annulatus	Gaster
Chonetes	minutus	Brachio	Actinopteria	reticulata	Lamell
Cryptonella	elongata	Brachio	Allerisma	muensteri	Lamell
Cyrtina	heteroclita	Brachio	Conacardium	clathratum	Lamell
Cyrtina	paucicostata	Brachio	Crenipecten	oceani	Lamell
Cyrtinopsis	undosa	Brachio	Cypricardinia	scalaris	Lamell
Davidsonia	bouchardi	Brachio	Edmondia	gigas	Lamell
Dicamara	plebeja	Brachio	Janeia	phaseolina	Lamell
Gypidula	formosa	Brachio	Leiopteria	trogloodytes	Lamell
Gypidula	galeata=biplicat	Brachio	Myalina	prisca	Lamell
Gypidula	globa	Brachio	Nucula	fornicata	Lamell
Isorthis	canaliculata	Brachio	Paracyclas	proavia	Lamell
Isorthis	tetragona	Brachio	Paracyclas	antiqua	Lamell
Leptaena	rhomboidalis	Brachio	Pteronites	inoptatus	Lamell
Mystrophora	areola	Brachio	Solenopsis	pelagica	Lamell
Petrocrania	prisca	Brachio	Alveolites	fornicatus	Polypi
Petrocrania	obsoleta	Brachio	Alveolites	megastomus	Polypi
Pholidostrophia	lepis	Brachio	Aulopora	repens	Polypi
Productella	subaculeata	Brachio	Calceola	sandalina	Polypi
Ptychospira	ferita	Brachio	Cerathophyllum	ceratites	Polypi
Reticularia	maureri	Brachio	Cyathophyllum	vermiculare	Polypi
Reticularia	concentrica	Brachio	Cystiphyllum	vesiculosum	Polypi
Reticularia	simplex	Brachio	Cystiphyllum	lamellosum	Polypi
Reticularia	curvata	Brachio	Emmonsia	hemisphaerica	Polypi
Schellwienella	umbracula	Brachio	Favosites	goldfussi	Polypi
Schizophoria	striatula	Brachio	Favosites	forbesi	Polypi
Schuchertella	wrighti	Brachio	Favosites	polymorphus	Polypi
Spirifer	speciosus	Brachio	Heliolites	porosus	Polypi
Spirifer	ostiolatus	Brachio	Heliolites	vesiculosus	Polypi
Spirifer	elegans	Brachio	Heliophyllum	helianthoides	Polypi
Stropheodonta	irregularis	Brachio	Pachypora	nicholsoni	Polypi
Stropheodonta	interstitialis	Brachio	Syringopora	caespitosa	Polypi
Uncinulus	parallelipedus	Brachio	Receptaculites	eifelensis	Spongi
Fenestella	sp	Bryozoa	Actinostroma	stellulatum	Stroma
Fistulipora	eifeliensis	Bryozoa	Actinostroma	clathratum	Stroma
Fistulipora	cyclostoma	Bryozoa	Stromatopora	concentrica	Stroma
Fistulipora	trifoliata	Bryozoa	Acidaspis	radiata	Trilob
Fistulipora	triphylia	Bryozoa	Acidaspis	elliptica	Trilob
Monotrypa	winteri	Bryozoa	Asteropyge	punctata	Trilob
Agoniatites	transitorius	Cephalo	Basidechenella	kayseri	Trilob
Cyrtoceras	lineratum	Cephalo	Ceratarges	armata	Trilob
Cyrtoceras(tites	depressum(us)	Cephalo	Harpes	macrocephalus	Trilob
Gomphoceras	inflatum	Cephalo	Otarion	hydrocephala	Trilob
Gomphoceras	subpyriforme	Cephalo	Phacops	latifrons	Trilob
Gyroceras	alveiferum	Cephalo	Phacops	schloteimi	Trilob
Gyroceras	nodosum	Cephalo	Proetus	cuvieri	Trilob
Meloceras	belgicum	Cephalo	Scutellum	flabelliferum	Trilob
Orthoceras	crebrum	Cephalo	Tropidocoryphe	barroisi	Trilob
Spiroceras	nodulosum	Cephalo			
Cupressocrinus	elongatus	Crinoïd			
Bellerophon	globatus	Gastero			

Equipe "malaco ... et autres bestioles"

Samedi 7 mars 1998 - Prospection du Tienne de Geroioie (Eprave) -
Carrés 2 c et d

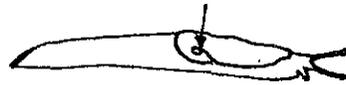
Temps assez doux, mais pluvieux et venteux : pas l'idéal pour se pencher avec sérénité vers le sol gorgé d'eau à la recherche des gastéropodes encore assez peu actifs à cette époque de l'année.

Seules, quelques limaces, Arion hortensis, Deroceras agreste et, surtout, Arion silvaticus, semblent indifférentes aux conditions climatiques et déambulent, à l'aise, sur les vieilles souches, les litières en décomposition et les troncs ruisselants des hêtres.



Arion silvaticus

*Pneumostome dans la moitié
avant du bouclier*

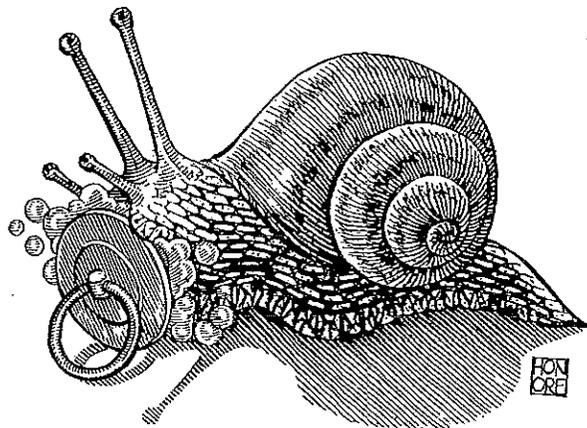


Deroceras agreste

*Pneumostome dans la moitié
arrière du bouclier*

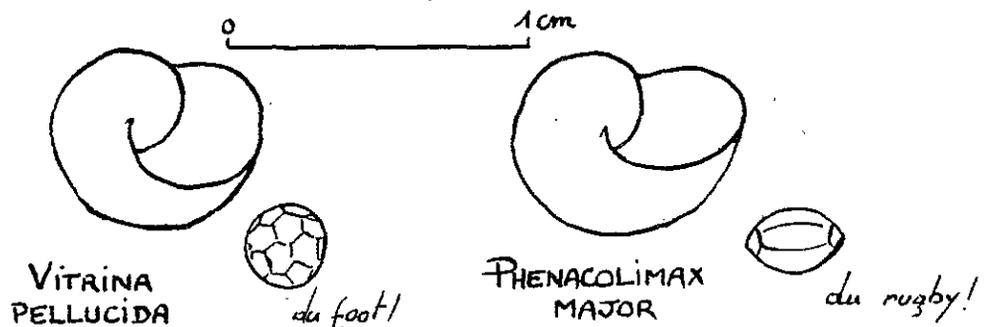
Parmi les espèces à coquille, la plus active est sans conteste Vitrina pellucida, cette délicate bestiole d'un bon demi-centimètre qu'il n'est pas rare d'observer en pleine action, sexuellement parlant, dans un lit de feuilles mortes emprisonnées sous la neige ou la glace ... L'hiver correspond d'ailleurs, pour cette espèce, à la période des amours et des pontes.

Sur le Tienne de Geroioie, nous observons des exemplaires adultes à côté d'autres, très petits. En fait, les jeunes proviennent de pontes qui ont eu lieu en automne. Quant aux adultes, ils ont un an, sont nés l'hiver précédent et vont mourir, d'ici quelques semaines, après la ponte.



Vitrina pellucida a une cousine, Phenacolimax major, dont il n'est pas toujours facile de faire la distinction, ce qui justifie le petit tableau suivant :

	VITRINA PELLUCIDA	PHENACOLIMAX MAJOR
Forme générale de la coquille	globuleuse à contour circulaire	Déprimée à contour ovalaire
Dernier tour	presque 3 X plus large que l'avant-dernier	plus de 3 X plus large que l'avant-dernier
Largeur de l'ouverture	= ou sup; à la moitié de la largeur totale	presque 2/3 de la largeur totale
Animal	gris brunâtre rentre presque complètement dans sa coquille	noirâtre rentre difficilement dans sa coquille



Signalons encore, dans cette famille de vitrinidés, l'existence d'une troisième espèce belge occupant principalement la Haute-Ardenne. C'est Eucobresia diaphana dont la forme typique ne prête toutefois pas à confusion avec ses deux cousines.

Le tienne de Gemeroie est un site très intéressant par sa géologie, son relief, son orientation et sa couverture végétale diversifiée. Il correspond aux barres calcaires du Frasnien (Fr 1o) coincées dans les schistes fins Fr 1m, sur le flanc nord de l'anticlinal de Ste Odile. Il fait partie de cette "couronne" de tiennes enserrant les anticlinaux au même titre que "Sur le Mont" ou "La Justice", entre Eprave et Han/Lesse.

L'orientation du Tienne de Gembroie offre des pelouses sèches schisteuses sur le versant sud et un versant boisé occupé par une hêtraie sur le versant nord. La crête présente toute la végétation typique des calcaires avec, entre autres, le cornouiller mâle splendide à cette époque de floraison. Le calcaire influence évidemment l'ensemble du Tienne comme en témoigne la présence d'Helicella itala sur les pelouses bien exposées du site.

Autres espèces rencontrées

- Helix pomatia et Cepaea nemoralis occupent également les zones bien exposées.
- De jeunes Cochlicopa lubrica se cachent sous des morceaux de carton abandonnés. Il faut dire, à ce sujet, que le bord de la petite route longeant le tienne de Gembroie est parsemé d'une quantité assez étonnante de déchets en tout genre avec une proportion remarquable de canettes de bière ... Comme quoi, boire de la bière ne rend pas nécessairement intelligent !
- Dans la partie forestière, nous repérons encore : Cochlodina laminata, Perforatella incarnata, Helicodonta obvoluta, Oxychilus cellarius, Macrogastra rolphii ... et, pas loin de la station d'épuration, les terrassements récents d'une famille de blaireaux, dont les coulées régulières occupent tout le massif.

Retour vers les voitures à l'abri précaire de nos parapluies déformés par le vent ... Vive le couvre-chef du garde forestier !

Bruno MAREE

Equipe "malaco ... et autres bestioles"

Dimanche 29 mars 1998 - Les "dulcicoles" du Ri de la Planche à Han

Face au Ri de la Planche curé sur plus de 300 m comme un vulgaire fossé, le naturaliste reste désemparé. Les larves de salamandres, bien noires sur le fond propre et net du ruisseau, semblent un peu perdues aussi. Quelques chrysomèles réoccupent déjà les trois feuilles de menthe aquatique épargnées par le bulldozer. C'est elles qui ont raison !

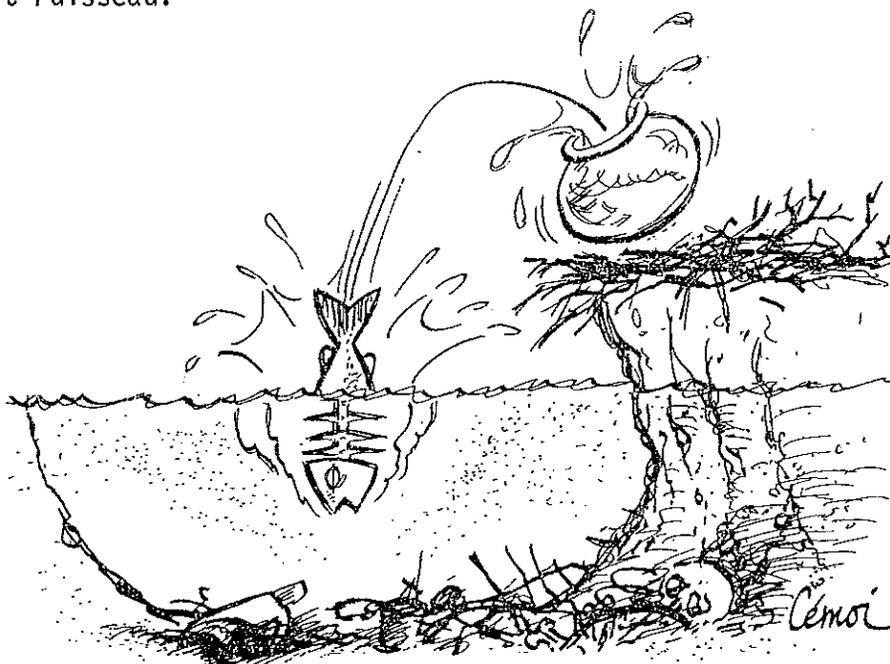
Le curage facilite d'ailleurs l'observation du phénomène de concrétionnement des cent premiers mètres du lit du ruisseau, dans la pente qui le conduit vers l'ancienne plaine alluviale de la Lesse. A la Fontaine Saint-Martin, l'eau présente une température constante proche de 10° et une charge équivalente en carbonate de calcium généralement supérieure à 350 mg/l. L'agitation de l'eau dans la descente et la présence de végétaux provoquent un dégagement du gaz carbonique et une précipitation du calcaire sur le substrat : c'est un cron ! ... Et on dispensera du "r" celui qui a fait curer le ruisseau de la Planche !

Deux cents mètres après sa source, lorsque le débit est assez faible, le Ri disparaît en sous-sol dans la fine bande des calcaires Fr 1 o pour réapparaître un peu plus loin. On le retrouve donc dans un petit bois de peupliers ...

Malgré la sécheresse totale de ce tronçon pendant plusieurs mois, durant l'année dernière, on y récolte deux limnées, Lymnaea truncatula et Lymnaea ovata, ainsi qu'un petit bivalve, Pisidium casertanum. Se sont-ils planqués dans la terre humide, sous les galets de grès, en attendant le retour de l'eau ou ont-ils été réintroduits ici lors de la dernière crue de la Lesse, en janvier de cette année ? Il est plus que probable que Lymnaea truncatula soit capable de résister à une longue période de sécheresse puisque nous l'avons récolté, il y a quelques années, dans le petit ruisseau très souvent à sec du chanoir de la Laide Fosse à Hamerenne.

Nous repérons encore la présence des tritons alpestre et palmé avant de nous rendre près du petit pont à l'entrée de la localité de Han.

Le trop-plein de la fosse à purin de la ferme toute proche et les égouts du quartier du Mwé Tchinn approvisionnent régulièrement en matières organiques (On pourrait dire aussi : "... déversent leur merde ...", mais ce serait moins bien dit, tout en étant peut-être plus clair ?) notre petit ruisseau.



De nombreuses épinoches semblent se complaire ici parmi les gammares, les nêpes d'eau et une imposante colonie de Lymnaea ovata broutant les galets couverts d'algues.

Dernière halte au confluent avec la Lesse pour recenser, en plus de Lymnaea ovata que l'on trouve décidément partout, un petit planorbe très commun aussi, Anisus vortex.

Puis la Lesse dilue les eaux douteuses du Ruisseau de la Planche ... et vice et versa !

Bruno MAREE

Samedi 14 février - Débroussaillage aux Pérées

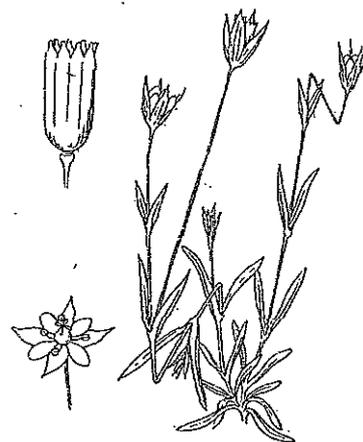
Une trentaine de natus-travailleurs se sont retrouvés sur les Pérées. L'espace traditionnel du Tienne des Vignes est déjà bien dégagé. Nous pouvons entreprendre le terrain voisin, qui, à la fin de la journée, a perdu son aspect hirsute. Un temps radieux, un chaud soleil encouragent nos activités. Quelques aller-retours vers les voitures nous permettent de voir nos moutons et surtout les brebis qui portent nos espoirs...

EQUIPE BOTANIQUE.

Rectification.

Dans le numéro 180 (2/98) des Barbouillons, relatant à la page 105 les activités de l'Equipe botanique en 1997, nous félicitons Marc pour la découverte de *Moenchia erecta* sur le site de Croix Gérard à Grande Hour. En fait, la trouvaille est à attribuer à notre ami F. Hagon des Naturalistes de Charleroi lors d'une visite antérieure du site en compagnie de Marc. Rendons donc à César...

Dans le même numéro à la page 106, les coordonnées IFBL des sites prospectés le 28/6 sont J6.21.23 et non JG.21.23.



Moenchia erecta.

21 février 1998 à Buissonville : Bryologie et reconnaissance des arbres en hiver

C'est la partie la plus septentrionale de la Famenne qui sera l'objet de notre prospection bryologique de ce jour. D'un point culminant à 340 m (au nord du village de Forzée) se succèdent de longs plateaux parallèles de direction NE-SO, dirigés dans le sens des différentes assises du Famennien et étagés de 25 m en 25 m jusqu'aux vallées principales dont le fond se situe entre 165 et 140 m. C'est l'action érosive différentielle sur les schistes tendres et sur les psammites plus résistants qui engendra ce relief accidenté. Les affluents de la Lesse traversent les différents plateaux en y creusant des vallées profondément encaissées. Ce relief en dents de scie va en s'amenuisant vers le sud.

Nous observerons principalement des mousses affectionnant des milieux acides et frais. Les sites que nous allons parcourir sont le bois de Halleux et la vallée du ruisseau de Longhir.

Sur un muret calcaire à Buissonville : *Tortula muralis* - *Grimmia pulvinata* - *Homalothecium sericeum*, *Encalypta vulgaris*, *Schistidium apocarpum*.

Sur une pelouse schisteuse thermophile (Théro-Airion) : *Rhacomitrium canescens* - *Polytrichum juniperinum*, *Pottia truncata*.

Dans un chemin creux montant vers le bois de Halleux (rochers schisteux) :

Côté nord : *Scleropodium purum*, *Pleurozium Schreberi*, *Eurhynchium praelongum*
Bartramia pomiformis - *Hylocomium splendens* - *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Côté sud : *Rhytidium rugosum* - *Bryum capillare* - *Campylopus introflexus*.

Dans le bois de Longhir (chênaie-charmaie à canche flexueuse) :

Sur rochers schisteux : *Isothecium myosuroides* -
Plagiochila asplenioides (hép.) -
Lophocolea bidentata (hép.) - *Plagiothecium* sp. -
Atrichum undulatum - *Mnium hornum**.

Sur tronc d'arbre abattu : *Rhytidiadelphus loreus* - *Thuidium*
tamariscinum - *Polytrichum formosum*.

Sur sol forestier : *Mnium affine* - *Dicranella heteromalla* -
Leucobryum glaucum -
Fissidens taxifolius.

Sur branches de noisetier : *Orthotrichum affine* - *Ulota*
crispa.

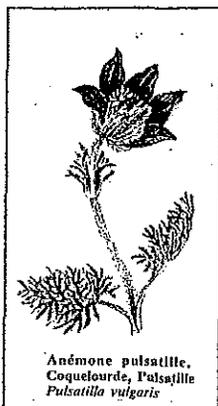


Parmi les observations des bourgeons et de l'écorce des arbres, citons celle de *Prunus serotina* (*Cerisier tardif*), espèce assez semblable à *Prunus padus*, plus rare. L'écorce à odeur d'amande amère et les rameaux portant de nombreuses lenticelles claires l'en distinguent en hiver. De plus, les feuilles elliptiques retrouvées dans la litière portaient plus de 20 paires de nervures, comme le signale la Flore de Belgique. Cet arbre, planté pour son bois et en tant qu'arbre d'ornement, est souvent naturalisé.

Arlette Gelin

4 avril 1998 . Recensement annuel des anémones pulsatiles au Tienne des Vignes à

Resteigne.



899 pieds fleuris au total ont été dénombrés cette année (561 en 1997) sur les 70 carrés faisant l'objet de nos observations depuis 1986. Cinq pieds ont même fait leur apparition dans un nouveau carré de 10m/10.

Au cours des 13 années d'observation, et en tenant compte des variations considérables enregistrées d'une année à l'autre, il est permis d'affirmer que la population globale des anémones pulsatiles sur le site a légèrement progressé: + 4,5 nouveaux pieds fleuris par an en moyenne, suite à notre gestion par débroussaillage.

Il y a lieu cependant de tenir compte des interventions spécifiques pratiquées sur certains carrés. C'est ainsi que dans les carrés fauchés depuis 1991 (3 fauchages à ce jour avec exportation des fanes, la population s'est enrichie de 20 nouveaux pieds fleuris en moyenne par année, alors que dans les carrés témoins correspondants, non fauchés, elle s'est appauvrie de 2 pieds en moyenne chaque année. Le bien-fondé de la fauche périodique ne fait donc aucun doute.

Il est intéressant de noter également que le piétinement semble favoriser le développement - voire l'extension - de l'anémone pulsatile à certains endroits. Ce fait a déjà été signalé ailleurs que chez nous et selon certains auteurs (Wells et Barling), le piétinement stimulerait le développement de racines adventives profondes apparaissant sur le rhizome principal et donnant naissance à de nouvelles rosettes de plantes situées près du pied-mère.

P. Limbourg.

Nos brebis se sont bien adaptées à leur fonction de débroussaillage, et ont mis bas **6 agneaux**. Le premier porte le nom de Xeric. Né en mars, on a pu le voir au moment du recensement des anémones. Le caractère farouche qui devait être une garantie de l'efficacité de ces moutons est un peu tempéré par les trop gentils humains qui viennent les gâter.

CHRONIQUE ENVIRONNEMENT

Déchets radioactifs ... et autres.

Lors de notre Assemblée générale, des membres ont souhaité connaître la position qu'Inter-Environnement défendait vis-à-vis des projets gouvernementaux d'entreposage des déchets radioactifs en Wallonie, et plus spécialement à Beauraing.

La lettre que nous avons adressée à Inter-Environnement a suscité la réaction que nous transcrivons ci-après :

Position d'Inter-Environnement Wallonie relative au stockage des déchets nucléaires de faible activité.

Inter-Environnement Wallonie tient d'abord à rappeler que la problématique de production et de gestion des déchets nucléaires n'est que la conséquence inéluctable de choix politiques malheureux réalisés en faveur de l'énergie nucléaire. Une politique globale en vue de favoriser les énergies renouvelables est aujourd'hui plus que jamais indispensable dans notre pays. Celle-ci implique une réflexion interrégionale sur un plan de "sortie du nucléaire" à terme et une promotion accrue de toute initiative en faveur des énergies "propres".

Face au choix de sites de stockage, Inter-Environnement Wallonie rappelle sa position développée dans une motion de décembre 1994 dans laquelle la fédération optait pour un stockage temporaire sur des sites déjà nucléarisés.

Ce stockage présente en effet divers avantages :

- *Eviter la prolifération de sites nucléairement contaminés. La dispersion de ces éléments dangereux sur l'ensemble du territoire n'est en effet pas souhaitable.*
- *Limiter les opérations de démantèlement des anciennes centrales génératrices d'un gros volume de déchets et éviter dès lors de dangereux transports.*
- *Retraiter facilement ces déchets au cas où de nouvelles solutions techniques seraient mises au point.*
- *Placer l'industrie nucléaire au pied du mur : avant de penser au développement, il est impératif de déterminer le mode de gestion complet des déchets.*

La fédération s'oppose dès lors à l'implantation d'un centre de stockage définitif sur le site de Baronville, cet ancien site militaire interdit au public pourrait être réaffecté à des usages publics plutôt que de consacrer définitivement son accès interdit.

Il est en outre indispensable que la population soit associée à la réflexion sur les divers choix de réhabilitation possible.

Enfin, IEW considère que ni la sécurité, ni la santé, ni la biodiversité ne sont des produits échangeables contre des compensations financières car elles sont par définition inestimables. Leur "commerce" est malsain et est contraire à toute éthique vis-à-vis des générations futures. Le montant des compensations envisagées (de 1 à 3 milliards de francs) qui laisserait plus d'un édile communal rêveur tient plus d'un véritable marchandage de déchets dangereux que de compensations.

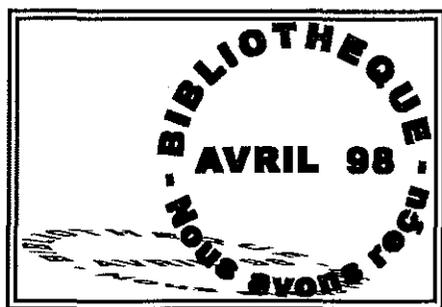
Le débat sur le stockage des déchets faiblement radioactifs ne doit cependant pas faire oublier les déchets à haute activité impliquant divers transports et des contrats de retraitement avec l'usine de La Hague. Un débat parlementaire sur l'ensemble des dossiers s'avère dès lors indispensable.

LES + ET LES - DE L'ENVIRONNEMENT

Nous comptons sur vous pour nous signaler tout fait susceptible soit de porter atteinte à la qualité de vie de votre village, soit au contraire de l'améliorer; ceci dans le cadre de la rubrique "Les + et les - de l'environnement".

Nous examinerons avec attention les projets susceptibles de modifier l'ambiance urbaine, villageoise ou campagnarde des sites de la Haute-Lesse.





Toutes les revues sont disponibles en s'adressant au secrétariat. Possibilité d'obtenir des photocopies d'articles sur demande.

Mots-clés en caractères gras.

Rédaction rubrique: Gérard LECOMTE.

REVUES NATURALISTES

ARDENNE & GAUME Asbl

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

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

- Volume 53, fascicule 1 & 2 - 1998:

■ CHASSE ET NATURE:

- La gestion de la chasse au petit gibier en wallonie.
- Etre chasseur et gestionnaire des zones humides.
- **Brame du cerf** en forêt d'**Anlier**: image, coup de gueule et opinions.

■ CONSERVATION DE LA NATURE:

- Les sites de nidification du **Pic noir** en wallonie: caractéristique et dynamique de renouvellement.
- Le **travertin des vallées du Houyoux et du Triffoy**.
- Observation d'un **Chat sauvage** dans la **réserve de Torgny**.

AVES

« **AVES Contact** »

Publication bimestrielle de la Société d'Etudes Ornithologiques Aves.

- 34^e année - N° 2/1998, mars / avril:

■ TROGLODYTE, D'OU VIENS-TU ?

Le Troglodyte mignon est seul de sa famille en Eurasie. Par contre, sur le continent américain, on compte quelque 70 espèces de Troglodytidés. Comment cela s'explique-t-il ?

■ Godinne: un **Pic mar** observé deux années consécutives.

■ CROISADE ORNITHOLOGIQUE EN TERRE OTTOMANE.

A deux heures de Bruxelles, la Turquie est une destination de rêve pour les ornithologues.

AVES - Section namuroise
« Li Mouchon »

- Feuille d'information N° 3 - Mars 1998:

- Les Annales Ornithologiques Namuroises... Migrations automnales 1997.
- Liste des Reptiles et Batraciens indigènes de Wallonie.
- Suivi des **Hirondelles de fenêtre** à Namur.
- Le Contrat de Rivière Haute-Meuse: concrétisation, implications et rôle d'AVES.

Groupe Ornithologique Nord (GONord)

« LE HERON »

Centrale ornithologique et de mammalogie régionale: Région lilloise et ses abords.

- Supplément mensuel au bulletin trimestriel « LE HERON » - vol. 30 - Février 1998:

- Plaine Scarpe - Escaut: nidification 1997.

- Supplément mensuel au bulletin trimestriel « LE HERON » - vol. 30 - Mars 1998:

- Avesnois: nidification 1997.

G.D.O.M. (Groupe de Découverte de l'Ourthe Moyenne)

« LE HERON »

- Héron N° 68 - 4^{ème} trimestre 1997:

- Chronique de l'Environnement:
 - Un village de vacances à MELREUX.

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

- Périodique bimestriel N° 88 - Mars 1998:

- EDITORIAL: Kyoto 97 - Troisième conférence sur les **émissions de gaz à effet de serre**.

⇒ « (...) Ainsi, certains pays parmi les plus pollueurs, comme le Luxembourg, devront faire un effort particulier pour dépasser nettement les 8% proposés. D'autres, comme l'Irlande, le Portugal, l'Espagne, pourront accroître leurs émissions de gaz (encore une aberration du système!). La Belgique se trouve dans la moyenne ».

⇒ « Chaque pays ou collectivité (Union européenne) aura droit à un seuil maximum d'émission de CO2 auquel sont associés des 'permis de polluer'! Un gouvernement peut décider de répartir son total d'émission entre ses principaux pollueurs industriels. (...). Si l'industrie se situe en dessous de son seuil, elle peut vendre ses permis à des industries plus polluantes dont les émissions dépassent leur seuil ».

- EVOLUTIONNISME: Un second bilan: de la formation des espèces à celle des grands plans d'organisation.
- ASTRONOMIE: **Les planètes du système solaire**.
- ARCHEOLOGIE: En marge de l'exposition... **'Zimbabwe'**.
Zimbabwe, site d'une grande portée culturelle.

- Feuillet d'information - Périodique mensuel N° 134 - Avril 1998:

- Trou record dans l'ozone arctique au printemps dernier.
- Des éponges vieilles de 570 millions d'années.
- **Le coticule (pierre à rasoir), l'or des Ardennes belges**.
- Calendrier des activités:



13 juin 1998: prospection dans la **carrière de Resteigne** et dans les environs (minéraux et fossiles).

CERCLES DES NATURALISTES DE BELGIQUE Asbl
« L'ERABLE »

- 1^{er} trimestriel 1998 - N° 1:

■ 'La couleuvre (à collier) tenait en sa bouche un alyte' - Rencontre à l'orée du bois.

■ Les oiseaux de chez nous: 'Le pic vert'.

■ Le projet « Multiplication d'Écotypes ».

On pourrait résumer le projet en disant qu'il vise à développer la production d'écotypes locaux originaires des quatre régions phytogéographiques de Wallonie (brabançon, mosan, ardennais et lorrain), afin de limiter l'importation et l'introduction de semences ou plants étrangers, menaçant notre patrimoine naturel. Les agriculteurs, horticulteurs et pépiniéristes seront directement bénéficiaires de ce projet en profitant d'opportunités de diversification agricole.

■ Opération '1000 mares pour l'an 2000'.

EL MOUQUET

« Album de voyage de El Mouquet »

Periodique du Cercle des Naturalistes d'Ecaussinnes.

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

- Numéro 42 - Mars 98:

■ Le site semi-naturel de Salmonsart à Braine-le-Comte.

■ 5^{ième} édition de l'opération 'Sauvetage des batraciens' au chemin aux loups (Braine-le-Comte).

- Numéro 43 - Avril 98:

■ Rapports d'activités:

- 01/02/98: Les marais saumâtres de Saeftinghe (Pays-Bas).
- 29/03/98: ITTRE - Le bois des Rocs et environs.

CERCLE DE MYCOLOGIE DE BRUXELLES

- Tome 15 - fascicule 1 - Premier trimestre 1998:

■ Compte rendu de l'activité:

- 25/10/97 - WAULSORT: liste des champignons récoltés lors de l'excursion au Fond des Vaux.

■ Liste des groupes écologiques d'espèces botaniques indicatrices:

- les groupes du **mull** (calcique, calcaire, eutrophe, mésotrophe, acide),
- les groupes du **moder - mor**,
- ...

■ Programme des activités.



25 juillet 1998 - DINANT (09h30): Excursion au Fond des Vaux à WAUSORT.

« REGULUS »

Die Zeitschrift für Naturschutz und Naturkunde in Luxemburg.

Zeitschrift des « Lëtzebuerger Natur- a Vulleschützliga ».

Periodique de la protection de la nature et des sciences naturelles au Luxembourg.

- « Regulus 1 / 98 »:

■ 'Umsetzung der Biotopkartierungen und Landschaftspläne'.

« NATURA MOSANA »

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

- Vol. 50 (1997), n°4:

- Le nouveau Conseil supérieur wallon de la conservation de la nature et les Commissions consultatives de gestion des réserves naturelles domaniales sont maintenant en place.
(Président de la commission Lesse et Lomme: Monsieur Léon Woué.)
- Reconnaissance des étamines de **Vaccinium** dans les crottes du **Petit Coq de Bruyère**.
- Recensement d'**Holopogon nigripennis** (Diptère) en Belgique.
- **Alyssum murale** naturalisé dans le site calaminaire de Corphalie (Huy).
Clé des Alyssum de la flore belge.

- Vol. 51 (1998), n°1:

- Un contraste végétal remarquable dans la **Haute-Sûre** (par B. Overal).
- Le **Petit Nacré** [*Issoria lathonia*] sur les terrains calaminaires de l'est de la Belgique: données nouvelles, l'éthologie et la chorologie de l'espèce.
Réflexions sur la gestion des sites calaminaires et l'impact des lapins.

Les NATURALISTES BELGES - Rue Vautier, 29 a - 1000 Bruxelles
Etude et protection de la nature de nos régions.

- Publication trimestrielle - Janvier / mars 1998:

- Une symbiose originale: le « champignon du thé ».
- Observation récente de **Chirocephalus diaphanus** (un crustacé dulçaquicole) en Belgique: appel aux naturalistes.
- Le site des **Roches à Presles** (commune d'Aiseau-Presles).
- Les **haldes calaminaires de Plombières**.

- Feuille de contact - 2^{ème} trimestre 1998:

- Calendrier des activités:



9 mai 1998 - **PROFONDEVILLE** (09h30): Tienne de Rouillon et berges de la Meuse



11 juillet 1998 - **AGIMONT** (10h00): Les pelouses sèches sur schiste.

RESERVES NATURELLES ET ORNITHOLOGIQUES DE BELGIQUE Asbl
« Réserves Naturelles » (R.N.O.B.)

- Revue bimestrielle n° 1 - Janvier / février 1998 - 20^{ème} année:

- Un troupeau de **Galloways** pour gérer les **marais alcalins** de Lorraine.
- DOSSIER: **Réserves naturelles en Flandre**.
 - Découvrez quelques trésors naturels typiques de la région flamande: la vallée du Zwarte Beek, les oies de Damme, la réserve d'Altenbroek... sans oublier de jardiner dans votre « maison de campagne » en zone sableuse !
 - En Flandre, la politique environnementale a bénéficié ces dernières années de puissants stimulants, grâce aux subsides d'achat émanant des autorités régionales, mais aussi des provinces et de communes: voyez le dynamisme qui en résulte.
 - Le nouveau décret flamand relatif à la nature.

Les NATURALISTES DE CHARLEROI

Société royale A.S.B.L.

- Bulletin janvier 1998 - N° 1:

■ Compte-rendu de sorties:

- 01/03/98: **BOUFFIOULX** - Réserve RNOB de Sébastopol.
- 14/03/98: **VIESVILLE** - Sortie bryologique.

■ **HAM-SUR-HEURE**: Les aulnaies marécageuses du bois de la Ferrée.

■ La projection cartographique U.T.M.

■ Les oiseaux de nos campagnes.

■ A propos de **Ranunculus sceleratus**.

■ Nouvelle clé du genre **Geranium**.

■ Programme des activités (près de chez nous):



03 mai 1998 - **HOUYET** (10h00): Ecologie des pelouses schisteuses, recherche des espèces du Thero-Airion dont *Moenchia erecta*.



07 juin 1998 - **HASTIERE** (10h00): Sortie botanico-géologique dans la vallée de la Meuse.



28 juin 1998 - **PETIT-DOISCHE** (10h00): Ecologie des pelouses calcaires des environs de Givet.

LES NATURALISTES VERVIETOIS Asbl

« Revue Verviétoise d'Histoire Naturelle »

- Bulletin trimestriel - Printemps 1997:

- Rapport de gestion de la **Réserve naturelle du Rocheux à Theux** - Année 1997.
- Nouvelles observations d'insectes dans mon jardin (Verviers) - Années 1991 à 1997.
- **Edaphonobiotus campascoides**: un Thécamoebien continental endogé aux caractéristiques proches des Psammobiontes littoraux.
- La **Pipistrelle** [*Pipistrellus pipistrellus*] et quelques éléments sur les chauves-souris.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

LIGUE DES AMIS DU KAUWBERG

« Le canard déchaîné du Kauwberg »

- Trimestriel n° 28 - Printemps 1998:

- Maillage écologique en milieu urbain.
- **El Nino**: l'enfant terrible du Pacifique.
- Promenades dendrologiques à **UCCLE** (Deuxième partie: le Fond'Roy - Verrewinkel).

Association ESPACE ENVIRONNEMENT (Charleroi)
« A Votre Avis »

- Mensuel n° 105 - Février 1998:

- LAMBUSART: Mise au vert impossible pour déchets inertes.
- CHARLEROI: Itinéraires pour vélos pour l'accès au centre ville.
Dans les villes, qui souffrent de mobilité effective, le vélo redevient une alternative de transport que les autorités publiques souhaitent encourager.

INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE
« Contact Environnement »

- N°01-98 - Février 98:

- ♣ 4 et 5 juillet 1998: réédition de l'opération « Dimanche, la campagne autrement ».
I.E.W. renouvelle et remodèle la rencontre sur le terrain, des acteurs économiques de nos campagnes, des associations et du grand public. Le défi, attirer un large public sans lésiner sur la qualité.

- N°02-98 - Mars 98:

- ♣ Position d'I-E W relative au stockage des déchets nucléaires de faible activité.
- ♣ L'AMI, ennemi de l'environnement.
- ♣ HOTTON: un village de vacances de plus ?
- ♣ Le nouveau Code wallon de l'aménagement du territoire entre en vigueur le 1^{er} mars 98.

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

- Bimestriel - Février 98/N° 41 - 22^e année:

- ☞ DOSSIER: Emploi-Environnement pour le meilleur et pour longtemps !
- ☞ FICHE ECO-CONSOMMATION: Quelle colle pour quel usage ?
- ☞ DECHETS: Plan des Déchets - Finalement, qu'est-ce qui a changé ?
- ☞ NATURE: Coup d'oeil sur les chasseurs.

CONTRAT DE RIVIERE DE LA VALLEE DE LA HAUTE-MEUSE
Secrétariat Permanent du Contrat de Rivière
Palais Provincial - Place Saint-Aubain, 2 à 5000 NAMUR 081/22.70.81 - ext. 615

- Bulletin d'information n° 11 - Février 1998:

- Numéro spécial - 1^{er} rapport d'activités:

*'La Haute-Meuse... transparente !
Habitants et habitantes de la vallée de la Haute-Meuse.'*

« TAM-TAM » et l'agenda vert
Le mensuel de Brabant-Ecologie

- 17^{ième} année. N° 306 / Mars 1998. An 12 de Tchernobyl.