



296

Juillet - Août 2017

Les Barbouillons

Bulletin des NATURALISTES DE LA HAUTE-LESSE

Au sommaire

2 Calendrier des activités

Rapport des activités

5 Prospection et inventaire d'un site de grand intérêt biologique : le Bois de Boine, entre Belvaux et Han-sur-Lesse

14 Itinéraire de la pierre dans la région de Vielsalm

21 Histoire et géologie au Parc de Furfooz

29 Matinée ornithologique à Neupont

30 Formation et initiation botanique (1 et 2)

31 Balade historico-paysagère autour de Lesterny

35 Prospections dans le Laonnois (Bassin Tertiaire Parisien)

36 Balade guidée aux Troufferies de Libin

37 Nouvelles de la formation ornitho

39 Chroniques de l'environnement

40 Informations diverses

43 Bibliographie

Calendrier des activités

Date	Activité	En pratique
Samedi 1^{er} juillet  	<p>Sortie botanique spécialisée, axée sur les espèces graminoides (Poacées, Joncacées et Cypéracées) mais nous regarderons aussi d'autres espèces intéressantes que nous rencontrerons.</p> <p>Exploration le matin d'un milieu sec (Fond des Vault à Marche) et l'après-midi d'un milieu humide (aux environs de Hotton).</p>	<p>9h30, Parking en face de l'école Notre Dame, rue du Viaduc, juste avant le tunnel du chemin de fer à Marche en Famenne. Fin de la sortie vers 16h00</p> <p>Michel Louviaux (084/31 20 59 michel.louviaux@marche.be) et Jean-Louis Giot</p>
Samedi 15 juillet  	<p>Prospection des zones (semi-) naturelles autour des sites d'enfouissement à Habay-la-Neuve et à Tenneville.</p> <p>Important intérêt floristique et faunistique.</p> <p>Les participants sont invités à se munir d'un gilet fluo de sécurité.</p>	<p>9h30, devant les bureaux du site de valorisation des déchets de Habay, chemin des Cœuvins, à Habay-la-Neuve (à côté du parc à conteneurs)</p> <p>Guide : Thomas Henneresse (invité par Daniel Tyteca)</p>
Dimanche 16 juillet 	<p>Les différentes Hirondelles et Martinets de nos régions et les systèmes qui peuvent-être mis en place pour les protéger et les attirer chez soi.</p>	<p>8h45, départ du Laboratoire de la vie rurale à Sohier (Ancienne école près de l'Eglise)</p> <p>Guide : Denis Herman</p>
Samedi 22 juillet  	<p>Formation et initiation botanique/3</p> <p>Site humide : la végétation aux abords des mares du Grand Quartî à Baronville (Beauraing)</p>	<p>9h30, place de Seurre à Beauraing</p> <p>Guides: Geneviève Adam (0474 521 615) et Marc Paquay (0476 214 929).</p>
Samedi 29 juillet 	<p>Prospection et inventaire d'un SGIB : le Bois de Boine (3), entre Belvaux et Han-sur-Lesse.</p>	<p>9h30, chapelle de Belvaux. Guides: Daniel Tyteca et Marc Paquay</p>
Jeudi 3 août 	<p>Réunion de la Commission permanente de l'Environnement. Bienvenue à tous ! En cas de demande urgente concernant des dossiers CPENHL il est conseillé de vous adresser directement au responsable Philippe Corbeel (p.corbeel@hotmail.com)</p>	<p>20h00</p> <p><u>Au local du Laboratoire de la vie rurale à Sohier</u> (Ancienne école près de l'Eglise)</p>
Samedi 5 août 	<p>Soirée d'inventaire des papillons nocturnes organisée par le groupe de travail GT "Papillons nocturnes" de Natagora, dans la région de Resteigne (sites à préciser)</p>	<p>Sortie prévue entre 21h30 et 0h00. Contacts et inscriptions durant la semaine qui précède, auprès de Patrick Lighezzolo 0495 630 815</p>

Calendrier des activités

Date	Activité	En pratique
Dimanche 6 août  	<p>Sortie botanique spécialisée axée sur les Astéracées estivales.</p> <p>Nous parcourons les environs de Hour à la recherche de ces plantes qui se ressemblent fort au premier coup d'œil.</p>	<p>9h30, église de Hour (Houyet)</p> <p>Fin de la sortie vers 16h00</p> <p>Guides: Michel Louviaux et Sandrine Liégeois</p>
Dimanche 13 août  	<p>Sensibilisation et apprentissage de la forêt à Rochefort. Reconnaissance arbres et oiseaux, jeu de piste...</p> <p>En cas de très mauvais temps l'activité sera remplacée par une animation sur les rapaces nocturnes.</p> <p><i>Pour une question d'assurances, les enfants participants (ou leurs parents, en cotisation familiale) doivent être en ordre de cotisation (voir dernière page)</i></p>	<p>14h00</p> <p>Rond du Roi, à Rochefort</p> <p>Denis Herman et Claire Brenu (082 22 51 82)</p>
Samedi 19 août	<p>Sortie mycologique en Famenne.</p> <p>Le lieu exact dépendra des conditions météorologiques.</p>	<p>9h30, parking de Fèche (route Dinant - Rochefort, à 3 km de Rochefort)</p> <p>Guide: Marc Paquay</p>
Jeudi 24 août  	<p>Découverte, à travers le maillage des chemins anciens, de la forêt sous ses aspects multi-fonctionnels. Un regard sur la forêt : circuit de 8,5 km, pour un public familial mais sportif.</p> <p>Dans le cadre de ses missions de sensibilisation et d'éducation, les Naturalistes de la Haute-Lesse s'associent à l'Office du tourisme de Wellin pour proposer à tous (membres ou non membres des Naturalistes de la Haute-Lesse) une rando de découverte et de construction de la sensibilité environnementale.</p> <p>Retour à Fays-Famenne puis dégustation de produits de terroir au Laboratoire de la vie rurale à Sohier (un des plus beaux villages de Wallonie).</p>	<p>Départ à 14h00 de Fays-Famenne (RDV à l'église).</p> <p>Philippe Corbeel.</p> <p>Réservations : Office du Tourisme de Wellin : 084 41 33 59 ou à la Maison du Tourisme du Pays de la Haute-Lesse : 061 65 66 99</p> <p>L'inscription à la rando est de 5€ (pour la dégustation de produits du terroir après la balade).</p>
Mardi 5 septembre 	<p>Réunion spéciale ouverte à tous les membres ! Partagez vos idées !</p> <p>Organisation du 50ème anniversaire des Naturalistes de la Haute-Lesse – Manifestations diverses en 2018 à préparer.</p>	<p>20h00</p> <p>Local de Sohier (Laboratoire de la Vie Rurale, ancienne école près de l'Eglise)</p>

Calendrier des activités

Date	Activité	En pratique
Dimanche 6 septembre ✿	Sortie spécialisée sur les ptéridophytes. La vallée du Bocq dans le Condroz est renommée pour sa flore. Nous en explorerons une toute petite partie en nous intéressant plus particulièrement aux fougères.	9h30, Parking de la brasserie du Bocq (la Gauloise), rue de la Brasserie 4 à 5530 Purnode. Fin vers 16h00
Samedi 16 septembre ✿	Prospection et inventaire de SGIB: prairies et érablières dans la vallée de la Masblette à Masbourg.	9h30, Eglise de Masbourg. Guides: Daniel Tyteca et Marc Paquay
Dimanche 1er octobre 👤👤 🕒	« C'est mon point de vue et je le partage », balade à la découverte du patrimoine paysager de Sohier. Dans le cadre de ses missions de sensibilisation et d'éducation, les Naturalistes de la Haute-Lesse s'associent à l'Office du tourisme de Wellin pour proposer à tous (membres ou non membres des Naturalistes de la Haute-Lesse) une rando de découverte et de construction de la sensibilité environnementale. Cette activité se fera complémentaiement au marché du terroir et de l'artisanat à Sohier.	Départ 15h30 du Laboratoire de la vie rurale de Sohier durée 1h30 Philippe Corbeel

 : **Activité réservée aux membres de l'association en ordre de cotisation !**

 : Activité spéciale « enfants » - Pour une question d'assurances, les enfants participants (ou leurs parents, en cotisation familiale) doivent être en ordre de cotisation annuelle (voir dernière page)

✿: Activité spécialisée requérant une connaissance préalable. Toutes les autres activités sont ouvertes à tous ! 📞: Avertir le guide de la participation 👤👤: Promenade familiale

* : Endurance requise ☔: Annulé en cas d'intempéries ☆ : Activité nocturne

🏠: Activité en salle 🕒: Horaire inhabituel ⚠️: Attention changement ! ✂️: Chantier

Sans autre précision, les activités sont prévues pour toute la journée. Prévoyez le pique-nique.

N'hésitez pas à communiquer au Comité vos idées et suggestions. La prochaine réunion du Comité est prévue le vendredi 4 août 2017 à 19h30. Les coordonnées des membres du Comité figurent en dernière page.

Prospection naturaliste

Prospection et inventaire d'un site de grand intérêt biologique : le Bois de Boine, entre Belvaux et Han-sur-Lesse

Samedis 15 avril et 6 mai 2017

DANIEL TYTECA ET MARC PAQUAY



Bien que la région de Lesse et Lomme soit parcourue de long en large, depuis longtemps, par d'innombrables naturalistes et scientifiques, il existe encore des zones peu connues, peu explorées ... parfois même en plein cœur de notre région ! Il en va ainsi du Bois de Boine. La raison en est simple : ce n'est que récemment, depuis 2008, que ce massif forestier est à nouveau accessible au public.

HISTORIQUE

En 1970, la Société des Grottes de Han décidait de créer, sur un territoire dont elle était propriétaire, une « Réserve naturelle d'Animaux sauvages », dans le but d'attirer le public désireux d'en savoir plus sur les représentants les plus prestigieux de notre faune sauvage, contemporaine ou passée. Nous ne discuterons pas ici du bien-fondé de cette entreprise, au départ commerciale, qui a suscité de nombreuses protestations et controverses dans le milieu des naturalistes et des scientifiques concernés par la sauvegarde de notre milieu naturel. Toujours est-il que depuis cette date, de grandes superficies étaient rendues inaccessibles, au sein desquelles on retrouvait notamment le célèbre Gouffre de Belvaux, ce qui à l'époque a suscité l'émoi de la population.

Parmi les surfaces ainsi condamnées, se trouvait le Massif de Boine, objet de nos prospections et du présent article.

Au cours de la décennie 2000 – 2010, un changement important est intervenu : la Société des Grottes de Han était désireuse d'acquiescer de nouveaux territoires situés dans la célèbre Chavée de la Lesse. Pour ce faire, des échanges de terrains ont eu lieu entre la Société et la Commune de Rochefort. Ainsi, près de la moitié de la superficie du Massif de Boine passait dans le domaine public dès l'année 2008. L'historique des tractations et négociations qui ont eu lieu entre 2005 et

2007 a été retracé en détail dans un article de notre revue, sous la plume de Bruno MARÉE (2008a).

Depuis cette époque, est-ce la force de l'habitude qui nous conduit à prospecter encore et toujours les zones bien connues, très peu de prospections ont eu lieu dans le Bois de Boine. Il y avait sans doute, également, une certaine méfiance à se rendre dans cette aire parcourue longtemps par des animaux en surnombre, qui avaient plus que probablement contribué à une importante dégradation des lieux. Au moins six visites ont été menées par des Naturalistes de la Haute-Lesse. Dès l'année 2008, Bruno MARÉE et Arlette GELIN y guidaient des prospections, l'une malacologique (MARÉE 2008b) et l'autre mycologique (GELIN 2008). Bruno y renouvelait l'opération en 2010 (MARÉE 2010), tandis qu'une nouvelle prospection mycologique était proposée par Marc PAQUAY (2011) la même année. Une balade de découverte pré-printanière est encore proposée par Bruno en 2011 (MARÉE 2011), puis plus rien ... jusqu'à la fin 2016, où Marc nous a encore amenés pour une sortie mycologique (PAQUAY 2017). Aucune prospection botanique, entomologique, ornithologique ... n'a donc été effectuée depuis l'ouverture au public, et il était donc temps que nous nous y mettions aussi !

Prospection naturaliste

LE SITE ET SES CARACTÉRISTIQUES

La Figure 1 montre la situation du massif de Boine, entre les villages de Han-sur-Lesse (au nord) et de Belvaux (au sud). Le massif est situé sur l'ossature de la Calestienne, composé essentiellement de calcaire givetien, avec quelques affleurements de schistes calcarifères du Frasnien. Il fait partie de l'anticlinal de Wavreille. Dans son sous-sol, on retrouve une bonne partie des Grottes de Han, avec notamment la Grotte du Père Noël (pour plus de détails, nous pouvons renvoyer le lecteur à l'article de QUINIF 2016). Deux dolines sont présentes dans le massif de Boine ; l'une d'entre elle se trouve au pied d'une impressionnante falaise calcaire percée d'un abri sous roche connu sous le nom de Trou Sinsin (voir Figure 3).

La carte de végétation dressée par THILL (1964) indique les principaux groupements végétaux que l'on peut rencontrer dans le massif de Boine (Figure 2). Une grande partie de ceux-ci est constituée de la chênaie-charmaie calcicole ou chênaie-charmaie à primevère. Une autre partie importante est occupée par la chênaie-charmaie neutrocline. Il est symptomatique de constater que la vue aérienne (Figure 1) rend particulièrement visible cette dernière au milieu de l'autre chênaie-charmaie, ce qui apparaît clairement en comparant les Figures 1 et 2. D'autres associations végétales sont présentes également, sur des surfaces moindres et souvent en périphérie : la hêtraie calcicole à orchidées, l'érablière de ravin et la pelouse calcicole mésophile.



Google Earth

pièdes
km

5000



Figure 1. – Vue aérienne du massif de Boine (document Google Earth).

Prospection naturaliste

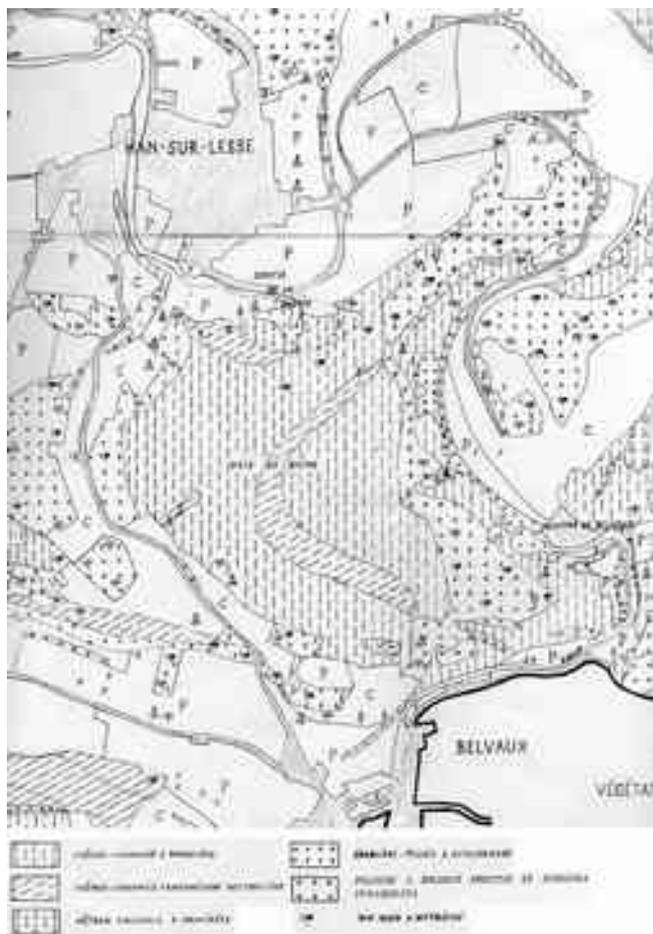


Figure 2. – Carte des végétations observées dans le massif de Boine (extrait de THILL 1964).



Figure 3. – Les zones prospectées dans la partie ouest du massif de Boine, les 15 avril et 6 mai 2017 (à partir du document Google Earth).

Nos prospections

Nous allons parcourir essentiellement les deux types de chênaie-charmaie, ainsi que différents milieux plus ouverts apparentés à la pelouse calcicole. Les principales zones prospectées sont indiquées à la Figure 3, qui fait aussi apparaître la limite du domaine accessible au public, sur le tracé d'un grand coupe-feu. La partie située à l'est de cette limite est occupée par le parc animalier du Domaine des Grottes de Han.

Les espèces végétales relevées lors de nos deux sorties dans ces différents milieux sont énumérées dans le tableau donné en Annexe 1.

On peut voir que, en gros, la composition floristique correspond à ce que l'on observe dans les milieux végétaux typiques de la région, tels qu'énumérés par exemple dans THILL (1964). La surfréquentation animale qui a prévalu pendant de nombreuses années (+/- entre 1970 et 2008), lorsque ces territoires étaient inclus dans le parc animalier du Domaine des Grottes de Han, ne semble donc pas avoir eu d'influence majeure sur l'abondance et la diversité floristiques de l'endroit ; ou tout au moins, le temps écoulé depuis la réouverture (suivi donc d'une baisse de la fréquentation animale), soit la période 2008 – 2017, a été suffisant pour que la végétation typique puisse se reconstituer.

Prospection naturaliste

La chênaie-charmaie à primevère, qui occupe la plus grande partie de la surface prospectée, montre la plus grande diversité parmi les milieux traversés, avec notamment les imposants tapis de jonquilles (*Narcissus pseudonarcissus*) fleurissant dès la fin de l'hiver. On a noté aussi la présence importante de l'orchis mâle (*Orchis mascula*), qui aurait pu subir les assauts répétés du prélèvement des tubercules par les sangliers. D'autres espèces herbacées à signaler sont le polypode (*Polypodium vulgare*), la mélisse penchée (*Melica nutans*) et la néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*), cette dernière relevée par notre ami Patrick LIGHEZZOLO. On doit noter aussi la présence de quelques espèces arbustives ou ligneuses caractéristiques, qui sont sans doute moins vulnérables aux assauts des grands mammifères, comme l'orme des montagnes (*Ulmus glabra*), l'alisier commun (*Sorbus torminalis*), l'alouchier (*S. aria*), le bois-gentil (*Daphne mezereum*), ou le cornouiller mâle (*Cornus mas*).



Figure 4. – Le sous-bois de la chênaie-charmaie à primevère, où l'on note l'abondance de l'orchis mâle (*Orchis mascula*) et de la jonquille (*Narcissus pseudonarcissus*), défleurie. 15 avril 2017 (photo D. Tyteca).

La composition floristique relevée dans la chênaie-charmaie neutrocline tranche nettement avec celle, plus calciphile, de la chênaie-charmaie à primevère (voir tableau en annexe). On relève en effet des espèces plus franchement acidophiles, notamment la luzule multiflore (*Luzula multiflora*) et la laîche à pilules (*Carex pilulifera*).

Dans les milieux ouverts apparentés à la pelouse calcicole, prospectés en trois endroits du massif de Boine, ou directement en lisière, on a relevé entre autres le poirier sauvage (*Pyrus communis* subsp. *pyraster*), l'inule conyze (*Inula conyzae*), le grémil officinal (*Lithospermum officinale*), le tabouret perfolié (*Thlaspi perfoliatum*), le fer-à-cheval (*Hippocrepis comosa*), la globulaire (*Globularia bisnagarica*) et localement le génévrier (*Juniperus communis*). La richesse n'atteint sans doute pas celle de nos « grandes » pelouses calcicoles de Lesse et Lomme, mais bien évidemment les surfaces occupées sont modestes, et ces différentes parcelles ne font pas l'objet de mesures de suivi et de gestion comme c'est le cas de ces pelouses.

Pour être complet, notons également la langue-de-cerf (*Asplenium scolopendrium*) près du trou Sinsin, où la végétation s'apparente très localement à celle des érablières de ravin.



Figure 5. – La doline et la falaise calcaire du Trou Sinsin. 15 avril 2017 (photo D. Tyteca).

Au total, on a relevé 155 espèces végétales lors de nos deux prospections, ce qui peut être considéré comme un bon résultat. D'autres prospections, plus tard en saison, devraient permettre de compléter ce tableau assez satisfaisant !

La liste des espèces de la faune relevées dans les différents milieux prospectés le 6 mai figure en Annexe 2. On notera d'emblée que les relevés faunistiques sont très

Prospection naturaliste

fragmentaires pour cette seule visite. En effet, il faut de nombreuses visites et recherches plus ciblées pour obtenir un inventaire plus représentatif. L'Annexe 3 comprend les bryophytes et les galles (liste établie par Marie-Thérèse Romain).

RÉFÉRENCES

MARÉE, B. (2008a) : La Chavée de la Lesse cédée par la commune de Rochefort à la s.a. des Grottes de Han. *Les Barbouillons* n° 240 : 19-21.

MARÉE, B. (2008b) : Samedi 16 août – Prospection malacologique et naturaliste du versant ouest du massif de Boine, à Han-sur-Lesse. *Les Barbouillons* n° 244 : 23-24.

MARÉE, B. (2010) : Dimanche 6 juin – Prospection malacologique et naturaliste des dolines du versant ouest du massif de Boine à Han-sur-Lesse. *Les Barbouillons* n° 254 : 33-34.

MARÉE, B. (2011) : Dimanche 27 février – Balade naturaliste au départ de Belvaux. *Les*

Barbouillons n° 259 : 6-7.

GELIN, A. (2008) : Quelques observations mycologiques dans le massif de Boine (Han-sur-Lesse – 16 août 2008). *Les Barbouillons* n° 244 : 25.

LAMBINON, J. & VERLOOVE, F., 2012. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 6^{ème} éd., Ed. du Jardin botanique national de Belgique, Meise.

PAQUAY, M. (2011) : Samedi 23 octobre – Mycologie à Han-sur-Lesse. *Les Barbouillons* n° 257 : 4.

PAQUAY, M. (2017) : Samedi 5 novembre – Mycologie à Han-sur-Lesse. *Les Barbouillons* n° 293 : 4-5.

QUINIF, Y. (2016) : Samedi 5 mars – Le système karstique de Han-sur-Lesse. *Les Barbouillons* n° 289 : 6-22.

THILL, A. (1964) : La flore et la végétation du Parc national de Lesse et Lomme. Ardenne et Gaume, Monographie n° 5 : 51 pp. + 1 carte hors-texte.

ANNEXE 1 – LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RELEVÉES DANS LES DIFFÉRENTS MILIEUX PROSPECTÉS AU BOIS DE BOINE LES 15 AVRIL ET 6 MAI 2017

La nomenclature utilisée est celle de la dernière édition de la « Flore Bleue » (LAMBINON & VERLOOVE 2012). L'emplacement des différentes zones énumérées correspond à la Figure 3. Le degré de « rareté » indiqué dans la dernière colonne est celui mentionné pour le district floristique mosan dans LAMBINON & VERLOOVE (2012).

1. Chênaie - charmaie ouest + pelouses et rochers

Espèce	Famille	Rareté
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Aspleniaceae	C-AC
<i>Asplenium trichomanes</i>	Aspleniaceae	C-AC
<i>Athyrium filix-femina</i>	Woodsiaceae	C-AC
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypodiaceae	AR-RR
<i>Pinus nigra</i>	Pinaceae	(cult)
<i>Taxus baccata</i>	Taxaceae	(cult)
<i>Anemone nemorosa</i>	Ranunculaceae	C-AR
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ranunculaceae	AC-AR
<i>Clematis vitalba</i>	Ranunculaceae	C-AC
<i>Helleborus foetidus</i>	Ranunculaceae	AC
<i>Ranunculus auricomus</i>	Ranunculaceae	AC
<i>Ulmus glabra</i>	Ulmaceae	AR
<i>Fagus sylvatica</i>	Fagaceae	CC
<i>Quercus petraea</i>	Fagaceae	CC-AC
<i>Carpinus betulus</i>	Betulaceae	C

Espèce	Famille	Rareté
<i>Euonymus europaeus</i>	Celastraceae	AC
<i>Ilex aquifolium</i>	Aquifoliaceae	C-AR
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbiaceae	C-AC
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	AC
<i>Mercurialis perennis</i>	Euphorbiaceae	C
<i>Acer campestre</i>	Aceraceae	C
<i>Acer platanoides</i>	Aceraceae	AC-AR
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Aceraceae	C-AR
<i>Hedera helix</i>	Araliaceae	C-AC
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Asclepiadaceae	AC
<i>Fraxinus excelsior</i>	Oleaceae	C-AC
<i>Ajuga reptans</i>	Lamiaceae	C
<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamiaceae	AC
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulariaceae	C-AC
<i>Campanula trachelium</i>	Campanulaceae	C-AC

Prospection naturaliste

<i>Coryllus avellana</i>	Betulaceae	C-AC
<i>Stellaria holostea</i>	Caryophyllaceae	C-AC
<i>Hypericum hirsutum</i>	Hypericaceae	AC
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tiliaceae	AC
<i>Viola hirta</i>	Violaceae	AC
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violaceae	C-AC
<i>Primula veris</i>	Primulaceae	C-AC
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Rosaceae	AC
<i>Fragaria vesca</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Potentilla sterilis</i>	Rosaceae	AC-AR
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Rosaceae	AC
<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Prunus avium</i>	Amygdalaceae	AC-AR
<i>Prunus spinosa</i>	Amygdalaceae	C-AC
<i>Crataegus laevigata</i>	Malaceae	AC
<i>Crataegus monogyna</i>	Malaceae	C-AC
<i>Sorbus aria</i>	Malaceae	R
<i>Sorbus torminalis</i>	Malaceae	AR-R
<i>Lathyrus linifolius</i>	Fabaceae	AC-AR
<i>Vicia sepium</i>	Fabaceae	C
<i>Daphne mezereum</i>	Thymelaeaceae	AR
<i>Cornus mas</i>	Cornaceae	AC-AR
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornaceae	C-AC

<i>Phyteuma spicatum</i>	Campanulaceae	AC
<i>Viburnum lantana</i>	Caprifoliaceae	AC
<i>Taraxacum section ruderaria</i>	Asteraceae	CC-C
<i>Carex caryophyllea</i>	Cyperaceae	AC
<i>Carex digitata</i>	Cyperaceae	AC-AR
<i>Carex flacca</i>	Cyperaceae	C-AC
<i>Carex sylvatica</i>	Cyperaceae	C-AC
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Poaceae	C-AC
<i>Elymus caninus</i>	Poaceae	AC
<i>Melica nutans</i>	Poaceae	AR
<i>Melica uniflora</i>	Poaceae	AC
<i>Poa nemoralis</i>	Poaceae	C-AC
<i>Arum maculatum</i>	Araceae	C-AC
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Liliaceae	AC
<i>Polygonatum odoratum</i>	Liliaceae	AC-AR
<i>Allium oleraceum</i>	Alliaceae	AC-AR
<i>Allium ursinum</i>	Alliaceae	AC-AR
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Amaryllidaceae	AC-AR
<i>Epipactis helleborine</i>	Orchidaceae	AC-AR
<i>Neottia nidus-avis</i>	Orchidaceae	AR
<i>Orchis mascula</i>	Orchidaceae	AR

2. Chênaie - charmaie neutrocline

Espèce	Famille	Rareté
<i>Larix decidua</i>	Taxodiaceae	(cult)
<i>Fagus sylvatica</i>	Fagaceae	CC
<i>Betula pendula</i>	Betulaceae	CC-C
<i>Hypericum pulchrum</i>	Hypericaceae	AC
<i>Viola riviniana</i>	Violaceae	AC-AR
<i>Alliaria petiolata</i>	Brassicaceae	C
<i>Potentilla erecta</i>	Rosaceae	AC-AR
<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Potentilla sterilis</i>	Rosaceae	AC-AR
<i>Lathyrus linifolius</i>	Fabaceae	AC-AR
<i>Epilobium cf. parviflorum</i>	Onagraceae	C-AC
<i>Ilex aquifolium</i>	Aquifoliaceae	C-AR

Espèce	Famille	Rareté
<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalidaceae	C-AC
<i>Stachys sylvatica</i>	Lamiaceae	C
<i>Veronica officinalis</i>	Scrophulariaceae	C
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Scrophulariaceae	AC-AR
<i>Juncus conglomeratus</i>	Juncaceae	AC-AR
<i>Juncus effusus</i>	Juncaceae	C-AC
<i>Luzula multiflora</i>	Juncaceae	AR
<i>Carex pilulifera</i>	Cyperaceae	AR
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Poaceae	C-AC
<i>Poa annua</i>	Poaceae	CC
<i>Convallaria majalis</i>	Liliaceae	AC

3. Trou Sinsin

Espèce	Famille	Rareté
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Aspleniaceae	AC-AR
<i>Athyrium filix-femina</i>	Woodsiaceae	C-AC
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Dryopteridaceae	CC-AC

Espèce	Famille	Rareté
<i>Alliaria petiolata</i>	Brassicaceae	C
<i>Cardamine pratensis</i>	Brassicaceae	C-AC
<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamiaceae	AC

Prospection naturaliste

4. Pelouse au sommet (coupe-feu)

Espèce	Famille	Rareté
<i>Hypericum hirsutum</i>	Hypericaceae	AC
<i>Viola hirta</i>	Violaceae	AC
<i>Salix caprea</i>	Salicaceae	C-AC
<i>Cardamine hirsuta</i>	Brassicaceae	AC
<i>Geum urbanum</i>	Rosaceae	C
<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Lotus corniculatus</i>	Fabaceae	C
<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	CC
<i>Vicia sepium</i>	Fabaceae	C
<i>Epilobium angustifolium</i>	Onagraceae	AC
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbiaceae	C-AC
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	AC
<i>Mercurialis perennis</i>	Euphorbiaceae	C
<i>Geranium robertianum</i>	Geraniaceae	C-AC
<i>Solanum dulcamara</i>	Solanaceae	C-AC

Espèce	Famille	Rareté
<i>Lithospermum officinale</i>	Boraginaceae	AR
<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	C
<i>Plantago media</i>	Plantaginaceae	C-AC
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulariaceae	C-AC
<i>Verbascum thapsus</i>	Scrophulariaceae	AC
<i>Galium mollugo</i>	Rubiaceae	C-AC
<i>Cirsium arvense</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Hypochoeris radicata</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Tussilago farfara</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Carex digitata</i>	Cyperaceae	AC-AR
<i>Carex flacca</i>	Cyperaceae	C-AC
<i>Allium ursinum</i>	Alliaceae	AC-AR
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Amaryllidaceae	AC-AR
<i>Orchis mascula</i>	Orchidaceae	AR

5. Fond humide nord et lisière

Espèce	Famille	Rareté
<i>Cardamine flexuosa</i>	Brassicaceae	C-AC
<i>Cardamine impatiens</i>	Brassicaceae	AC-AR
<i>Cardamine pratensis</i>	Brassicaceae	C-AC
<i>Vicia tetrasperma</i>	Fabaceae	AC-AR

Espèce	Famille	Rareté
<i>Torilis japonica</i>	Apiaceae	C-AC
<i>Lonicera periclymenum</i>	Caprifoliaceae	C-AC
<i>Senecio ovatus</i>	Asteraceae	AC-AR

6. Coupe-feu sud

Espèce	Famille	Rareté
<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	R
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ranunculaceae	AC-AR
<i>Clematis vitalba</i>	Ranunculaceae	C-AC
<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	C
<i>Primula veris</i>	Primulaceae	C-AC
<i>Rosa arvensis</i>	Rosaceae	AC
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i>	Malaceae	R
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	AC
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygalaceae	AC
<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	C
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae	CC
<i>Linaria vulgaris</i>	Scrophulariaceae	C-AC

Espèce	Famille	Rareté
<i>Veronica chamaedrys</i>	Scrophulariaceae	C-AC
<i>Galium mollugo</i>	Rubiaceae	C-AC
<i>Bellis perennis</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Cirsium vulgare</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Inula conyzae</i>	Asteraceae	AR
<i>Carex caryophyllea</i>	Cyperaceae	AC
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Poaceae	AC
<i>Dactylis glomerata</i>	Poaceae	CC-C
<i>Elymus repens</i>	Poaceae	C
<i>Sesleria caerulea</i>	Poaceae	AC-AR
<i>Orchis mascula</i>	Orchidaceae	AR
<i>Veronica chamaedrys</i>	Scrophulariaceae	C-AC

7. Pelouse sud-ouest et lisière

Espèce	Famille	Rareté
<i>Helleborus foetidus</i>	Ranunculaceae	AC
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Ranunculaceae	C
<i>Viola hirta</i>	Violaceae	AC
<i>Helianthemum nummularium</i>	Cistaceae	AC
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Brassicaceae	AR
<i>Primula veris</i>	Primulaceae	C-AC

Espèce	Famille	Rareté
<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	C-AC
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Apiaceae	AC-AR
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Asclepiadaceae	AC
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Lamiaceae	AC
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulariaceae	AR
<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae	C

Prospection naturaliste

<i>Sedum album</i>	Crassulaceae	AC
<i>Sedum rupestre</i>	Crassulaceae	AC
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Fragaria vesca</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Potentilla anserina</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Rosaceae	AC
<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	C-AC
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i>	Malaceae	R
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Fabaceae	AC-R
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fabaceae	AR-R
<i>Trifolium medium</i>	Fabaceae	C-AC
<i>Vicia sativa</i>	Fabaceae	C-AC
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbiaceae	C-AC
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	AC

<i>Viburnum lantana</i>	Caprifoliaceae	AC
<i>Artemisia vulgaris</i>	Asteraceae	C
<i>Bellis perennis</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Crepis biennis</i>	Asteraceae	C-AC
<i>Juncus inflexus</i>	Juncaceae	AC
<i>Carex caryophylla</i>	Cyperaceae	AC
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Poaceae	AC
<i>Bromus erectus</i>	Poaceae	AC
<i>Festuca lemanii</i>	Poaceae	AC-AR
<i>Melica uniflora</i>	Poaceae	AC
<i>Sesleria caerulea</i>	Poaceae	AC-AR
<i>Colchicum autumnale</i>	Liliaceae	C-AC
<i>Allium oleraceum</i>	Alliaceae	AC-AR

ANNEXE 2 – LISTE DES ESPÈCES DE LA FAUNE RELEVÉE DANS LES DIFFÉRENTS MILIEUX PROSPECTÉS AU BOIS DE BOINE LE 6 MAI 2017

Mammifères - Blaireau : indices de présence en divers endroits et notamment terriers plus ou moins actifs dans la doline du Trou Sinsin; Chevreuil et Sanglier (empreintes et laissées).

Oiseaux: Grive draine, Pinson des arbres, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Pigeon ramier, Pouillot siffleur (deux chanteurs), Grimpereau des bois (un chanteur dans taillis calcicole), Rougegorge, Grosbec casse-noyaux, Bouvreuil pivoine

Batraciens : Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

Insectes

Orthoptères : *Leptophyes punctatissima* (larves), *Pholidoptera griseoptera* (larves), *Tetrix subulata*, *Nemobius sylvestris* (une femelle observée et plusieurs chanteurs en lisière et dans les taillis bien exposés)

Blattoptères : *Ectobius sylvestris* (litière en lisière thermophile)

Hyménoptères : *Osmia bicolor* (hélicicole, 2 femelles), *Andrena nitida* (une femelle), *Nomada* sp., *Vespa crabro*, *Lasius fuliginosus*, *Formica pratensis*.

Lépidoptères rhopalocères: *Pararge aegeria* (3), *Pieris napi*, *Gonepteryx rhamni* (2 m. et 1 fem.), *Vanessa atalanta*, *Polygonia c-album*, *Anthocharis cardamines* (1 m. et 1 fem.), *Pyrgus malvae*, *Papilio machaon* (1 fem.), *Clossiana euphrosyne*, *Leptidea sinapis*, *Araschnia levana*, *Inachis io*.

Lépidoptères hétérocères : *Agia tau*, *Adela reaumurilla*, *Pyrausta (nigrita)*, *Mompha mycella* (micro hétérocère sur *Helianthemum*)

Diptères: *Bombylius major*

Coléoptères : *Calvia quatuordecimpunctata*, *Platycerus caraboides*, *Cetonia aurata*, *Cicindela campestris*, *Clytus arietis*, *Apoderus corylli*.

Gastéropodes : *Helix pomatia*, *Cepaea nemoralis* (cf relevés de B. Marée, 2010)

Prospection naturaliste

Araignées: *Enoplognatha ovata*

Champignons: *Daedaleopsis tricolor*, *Trametes versicolor*, *Trametes gibbosa*, *Coprinus atramentarius*, *Morchella (esculenta)* (observation de P. Lighezzolo en avril), *Pycnoporus cinnabarinus*, *Polyporus ciliatus*, *Aleurodiscus disciformis*, *Xylaria polymorpha*, *Phellinus torulosus* (en situation thermophile sur une petite souche d'un chêne - cf pubescent ou hybride - espèce méridionale, très rare dans nos régions). **Rouilles** : *Uromyces pisi* (sur *Euphorbia cyparissias*), *Gymnosporangium (cf sabiniae ?)* sur poirier.

Lichens : *Evernia prunastri*, *Cladonia foliacea*, *Cladonia rangiformis*, *Cladonia coniocraea*, *Hypogymnia physodes*, *Hypogymnia tubulosa*, *Flavoparmelia caperata*, *Parmelia saxatilis*, *Parmelia subrudecta*, *Parmelia sulcata*, *Physcia tenella*, *Xanthoria parietina*, *Peltigera praetextata* (éboulis, trou Sinsin), *Phlyctis argena*.

ANNEXE 3 - RELEVÉS AU BOIS DE BOINE – 15 AVRIL – 6 MAI 2017

MARIE-THÉRÈSE ROMAIN

BRYOPHYTES (espèces majoritairement calciphiles ou au moins neutrophiles)

Terricoles et saxicoles

Ctenidium molluscum
Ditrichum flexicaule
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum*
Mnium hornum
Neckera complanata
Plagiochila asplenioides
Schistidium apocarpum
Tortella tortuosa

Epiphytes

Anomodon viticulosus
Brachythecium rutabulum
Frullania dilatata
Hypnum cupressiforme var. *filiforme*
Isothecium myosuroides
Metzgeria furcata
Ulothrix crispa

Doline – sur rochers calcaires

Anomodon viticulosus
Brachythecium rutabulum
Ctenidium molluscum
Eurynchium striatum
Neckera crispa
Plagiomnium undulatum

Thamnobryum alopecurum
Thuidium tamariscinum

GALLES (CÉCIDIES)

Acariens

Aceria campestricola (*Ulmus laevis*, feuille)
Aceria cephalonea (*Acer pseudoplatanus*, feuille)
Aceria myriadeum (*Acer campestre*, feuille)
Eriophyes exilis (*Tilia platyphyllos*, feuille)
Eriophyes pyri (*Pyrus communis* subsp. *pyraster*, feuille)
Eriophyes tiliae (*Tilia platyphyllos*, feuille)
Eriophyes torminalis (*Sorbus torminalis*, feuille)
Phyllocoptes goniothorax (*Crataegus monogyna*, feuille)

Hyménoptères - Cynipidae

Diastrophus rubi (*Rubus* sp., tige)
Diplolepis rosae (*Rosa canina*, tige)

Mycocécidies

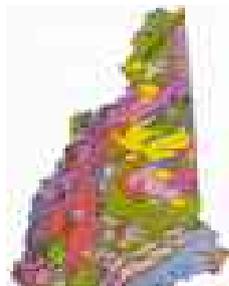
Rhytisma acerinum (*Acer pseudoplatanus*, feuille)
Uromyces cf pisi (*Euphorbia cyparissias*, plante entière)

Géologie

Itinéraire de la pierre dans la région de Vielsalm

Samedi 22 avril 2017

JEAN-LOUIS GIOT ET MIKAËL GEORGE



Une vingtaine de participants dans la brume, beaucoup de bonne humeur et autant d'attention malgré un crachin froid, voilà le tableau qu'offrait notre groupe réfugié à l'orée de la forêt, au carrefour de la Baraque de Fraiture (alt. 652 m) au départ d'un circuit géologique ayant pour fil conducteur sur l'industrie de la pierre.

LA BARAQUE DE FRAITURE

Sur le plan géologique, la Baraque de Fraiture se situe sur l'Eodévonien, à l'extrémité sud-ouest du Massif cambro-ordovicien de Stavelot, dans lequel se déroulera l'excursion.

Ce massif est constitué pour sa plus grande partie de roches cambriennes, déposées entre -545 et -488 millions d'années (Ma). Les plus anciennes, à dominante de quartzites clairs, forment le **Groupe de Deville** et sont surmontées par celles issues de sédiments déposés en milieu plus profond, le **Groupe de Revin**, des phyllades et « quartzophyllades »¹ foncés². Ces roches affleurent essentiellement au nord de Vielsalm et ne seront pas rencontrées lors de l'excursion. En périphérie, on trouve des sédiments, d'âge ordovicien. Dans la région de Vielsalm, ces roches surmontent vers le sud le substrat cambrien avec le Groupe de la Salm.

La base de ce groupe est constituée des phyllades et « quartzophyllades » de la **Formation de Jalhay (JAL)**. C'est cette formation que traverse la RN89 que nous emprunterons pour descendre de la Baraque vers Salmchâteau. L'érosion a creusé dans cette formation de vastes dépressions où s'impriment les têtes de vallées du ruisseau de Groumont, puis de la Lienne et du ruisseau de Bihain et enfin du Golnai, affluent de la Salm.



Figure 1. Le Massif de Stavelot (d'après BLESS & al. (1990) et HERBOSCH & al., (2016)). NB : la limite entre métamorphismes n'a été dessinée que pour la partie méridionale du massif.

1 Le terme quartzophyllade est mis entre guillemets car il appartient à la terminologie ancienne et devrait être remplacé par schistes silto-argileux (*silty slates* en anglais). Il est néanmoins conservé ici par facilité.

2Le sommet du groupe est représenté par la Formation de La Gleize (GLE).

Géologie

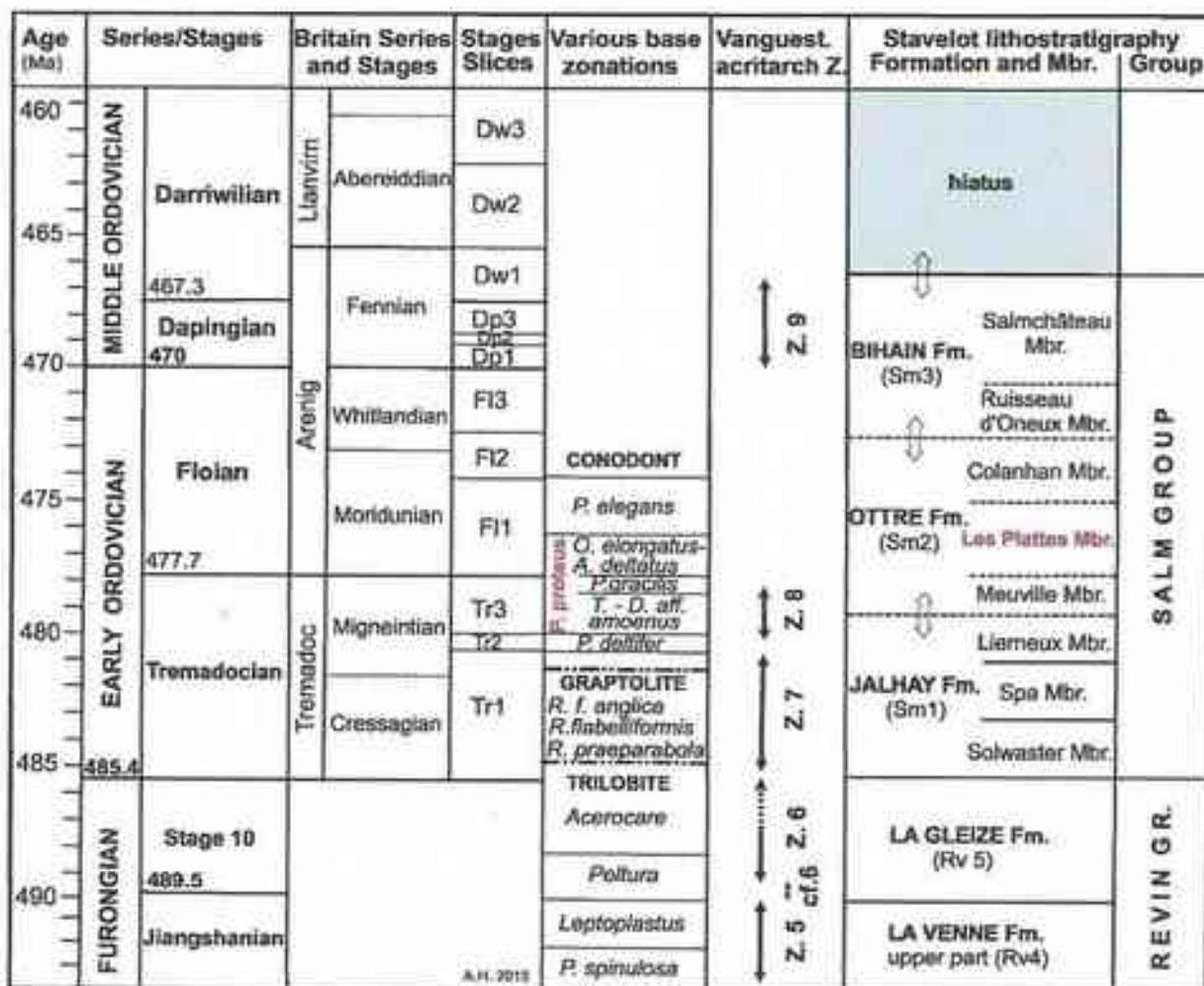


Figure 2. Echelle chronostratigraphique situant les formations du Groupe de la Salm (HERBOSCH & al., 2016).

Contrastant avec ces larges vallons, on observe des collines, allongées d'ouest en est, constituant des « barres » bien mises en évidence dans le paysage et lui conférant tout son charme (Montagne de Colanhan, Thier de Regné, Thier del Preu, Thier du Mont,...). Ces collines sont « armées » par la **Formation d'Otré** (OTT), sus-jacente à celle de Jalhay et constituée de phyllades et « quartzophyllades » riches en chloritoïdes (aluminosilicate de fer et de manganèse), beaucoup plus résistants à l'érosion que les roches de la F. de Jalhay.

La F. d'Otré, comprend trois membres ; ce sont, du plus ancien au plus récent : le **M. de**

Meuville (MEU), le **M. des Plattes** (PLA) et le **M. de Colanhan** (COL). De chacun de ces membres sont respectivement issus trois types de matériaux : le schiste d'Otré, le coticule et l'ardoise, largement exploités naguère dans la région.

La troisième formation salmienne, la **Formation de Bihain** (BIH), est constituée de phyllades et quartzophyllades à dominante verte et noire.

A partir de -460 Ma environ, dans l'Ordovicien moyen, et jusqu'à la fin du Silurien (-415 Ma), la sédimentation cesse dans le Massif de Stavelot, les terrains étant exondés en raison de la phase ardennaise de

Géologie

l'orogénèse calédonienne (« hiatus » sur la fig. 2). Sur ses franges sud et est, le socle cambro-ordovicien, plissé et érodé, est envahi par la mer au Dévonien inférieur (Lochkovien). Les dépôts consistent d'abord en un conglomérat, puis en grès grossiers micacés exploités localement sous la dénomination abusive d'arkose³. Ils sont surmontés par des siltites alternant avec des grès.



Figure 3. Croquis géologique de la région de Vielsalm-Lierneux (d'après GOEMAERE, E., VAN BRABANT Y. & MULLARD C., in : COLLECTIF, 2007 et HERBOSCH & al., 2016).

LE THIER DES CARRIÈRES À VIELSALM

Le Thier des Carrières se situe sur le versant nord du Gros Thier, vaste colline culminant à 542,5 m. Géologiquement, on se situe sur le flanc septentrional du **Synclinal de Salmchâteau**. Du nord au sud, on observe dans le paysage : un plateau, incisé par la Salm⁴ (roches des Groupes de Deville et de Revin), une dépression creusée dans la F. de Jalhay, où s'est implantée la ville de Vielsalm, et enfin le flanc de la colline où nous nous trouvons avec la F. d'Ottré, plus résistante.

³ En effet, ils ne contiennent pas 25% de feldspaths.

⁴ Egalement appelée Glain, dénomination communément admise depuis la zone de sources jusque Salmchâteau, mais qui, pour l'aval, a fait couler beaucoup d'encre et serait vraisemblablement plus correcte. On s'en tiendra néanmoins ici à l'usage actuel.

Les deux membres inférieurs (MEU et PLA) de la formation n'ont pas été exploités ici. L'ardoise par contre, extraite du M. de Colanhan, y a fait depuis plusieurs siècles l'objet d'une exploitation intensive⁵, à ciel ouvert d'abord, puis en carrières souterraines, à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. Sur près de deux kilomètres, d'ouest en est, on peut encore voir des vestiges de cette industrie et, entre autres, d'impressionnantes fosses à ciel ouvert, profondes de plusieurs dizaines de mètres. Après une succession de phases de prospérité et de déclin⁶, la production ardoisière cessa définitivement en 1968.

Nous sommes accueillis par M. V. Pignon, dont le siège de l'entreprise de construction occupe un ancien site ardoisier. M. Pignon nous fait d'ailleurs visiter un ancien atelier de transformation de l'ardoise où il utilise toujours pour le sciage de blocs de pierre une scie datant du début du XX^e siècle. Au fond de l'aire de dépôt de matériaux, on peut voir l'entrée de galerie (actuellement fermée pour des raisons de sécurité) d'une des anciennes ardoisières du versant, l'exploitation des Continards⁷.

Un sentier nous mène à une autre galerie, encore accessible. Se terminant actuellement en cul-de-sac après une trentaine de mètres, sa raison d'être n'est pas connue. L'ouvrage, non maçonné, est creusé dans le M. des Plattes. On peut y découvrir l'un ou l'autre banc très mince de coticule, inexploitable (voir note infrapaginale 11), dont l'un décrit de belles circonvolutions au plafond d'une petite salle.

⁵ Le premier document attestant de l'exploitation est un *record* de 1481, c'est-à-dire une convention écrite, établie entre le comte de Salm et les habitants, autorisant ceux-ci à prélever la roche.

⁶ Où jouèrent divers facteurs telle la concurrence de l'ardoise de Fumay (avantagée par la proximité avec la Meuse) puis celle des ardoises d'Angers, voire d'autres pays européens, ainsi que la présence sur le marché de produits de substitution comme la tuile et le fibrociment.

⁷ Ces galeries étaient longues de plusieurs centaines de mètres.

Géologie

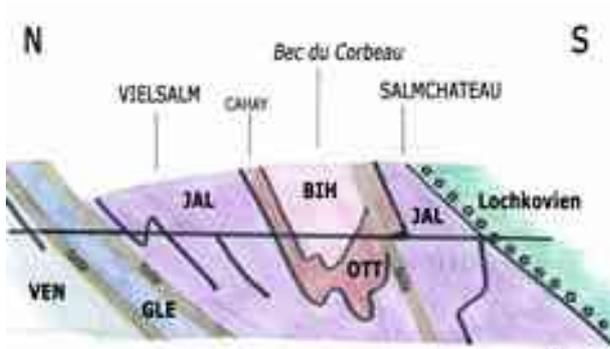


Figure 4. Coupe à travers le flanc droit de la vallée de la Salm entre Vielsalm et Salmchâteau (d'après HERBOSCH & al., 2016).

LE DÉFILÉ DU GLAIN

Nous suivons toujours le sentier vers l'ouest, dans la réserve naturelle domaniale, pour déboucher sur un replat dominant l'entrée septentrionale du Défilé du Glain. Nous nous situons géologiquement dans le M. de Colanhan et un magnifique point de vue sur la vallée et la colline située sur l'autre rive, le Thier du Mont, nous permet de récapituler la succession spatiale des différentes unités lithostratigraphiques. Dans ce site enchanteur subsistent des ruines d'anciens petits bâtiments industriels. Par une ouverture dans le talus, on peut aussi apercevoir le sommet de la Fosse Roulette, ancienne carrière à ciel ouvert profonde d'une soixantaine de mètres.

Nous regagnons les voitures pour monter vers l'aire d'accueil du DNF à Bêchefa. Le chalet nous permet de nous abriter du crachin, avec le réconfort d'un petit feu que nous devons à l'initiative, unanimement appréciée, de Jean-Claude...

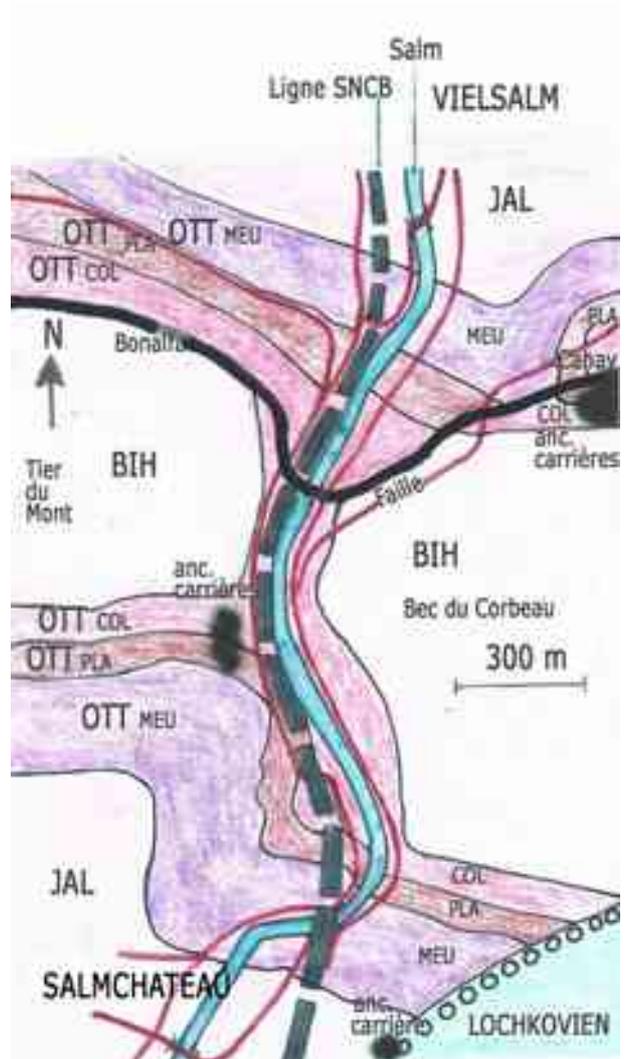


Figure 5. Croquis géologique en plan de la vallée de la Salm entre Vielsalm et Salmchâteau (adapté d'après BOULVAIN, 2016).

SALMCHÂTEAU, BASSE-VILLE

Nous reprenons la route, sous un petit rayon de soleil cette fois, pour gagner le débouché méridional du Défilé du Glain. C'est ici que furent entreprises les premières extractions de pierre à rasoir, baptisée coticule⁸ au début du XIXe siècle par J.-B. d'Omalius d'Halloy, un des pionniers de la géologie moderne.

⁸ Du latin *coticula*, pierre de touche servant à l'appréciation de la valeur des métaux, dérivé de *cos*, caillou, terme également utilisé par Virgile et Pline dans le sens de pierre à aiguiser.

Géologie

Après avoir franchi la rivière, on observe les affleurements d'une belle roche violacée, des « quartzophyllades » aux bancs inclinés vers le sud, mais en pendage inversé, que l'on retrouve dans la falaise le long du chemin de fer. On se trouve à présent sur le flanc sud du synclinal de Salmchâteau, dans le M. de Meuville, non exploité ici. En progressant dans la vallée vers le nord, on voit que le versant ouest a été perturbé. Il s'agit d'un ancien site d'extraction et de transformation de coticule, ouvert donc dans le M. des Plattes. On peut d'ailleurs trouver facilement dans le talus des débris de cette roche jaune crème contrastant avec le phyllade violacé encaissant.



Figure 6. Situation de la zone de sédimentation du Membre de Les Plattes (adapté d'après HERBOSCH & al., 2016).

Les sédiments de la F. d'Ottré, caractérisés par leur coloration dominée par le violet et le rouge se sont déposés entre -478 à -472 Ma. Nos régions se trouvaient à l'extrémité nord-est d'une petite plaque appelée Avalonia⁹. Celle-ci était en cours de séparation du Gondwana, avec naissance de l'Océan Rhéique. La situation paléogéographique dont ont résulté les dépôts était celle d'un bassin en voie d'approfondissement, surmonté par une plate-forme, où la vie a pu se développer cycliquement, avec production de calcite et d'aragonite, en fonction des fluctuations du

⁹ Elle comportait des territoires appartenant actuellement à une zone qui s'étend de la côte est des USA au nord de la Pologne en passant par le Massif anglo-brabançon et l'Ardenne.

niveau marin. Les eaux du bassin, en milieu oxydant, étaient enrichies en fer et en manganèse exhalés par la dorsale océanique. C'est de l'oxydation du fer, sous forme d'hématite (Fe_2O_3), que résultent les colorations rouge violet des sédiments de la formation, issus d'apports détritiques en provenance du Massif anglo-brabançon.

Selon une hypothèse récente (HERBOSCH & al., 2016), à la faveur d'épisodes de forte énergie (tremblements de terre, tsunamis,...), des sédiments carbonatés auraient dévalé le long du talus continental, se déposant sur les dépôts silto-argileux. La répétition de ces épisodes assimilés à des turbidites carbonatées, intercalant des sédiments carbonatés ($CaCO_3$) entre ceux d'origine détritiques, a engendré une sorte de « lasagne » sédimentaire. Lors de la diagenèse, le calcium du $CaCO_3$ a été échangé avec le manganèse pour donner de la rhodocrosite, un carbonate de manganèse. Soumis en raison de l'enfouissement et des contraintes tectoniques à un accroissement de pression et de température¹⁰, de nouveaux minéraux vont être créés, par transformation de la rhodocrosite et des micas originels en un assemblage où dominent grenat spessartine et séricite (forme de mica blanc), associés à du quartz. Il est important de considérer que les roches de la F. d'Ottré, phyllade, « quartzophyllade » et coticule, affichent la même association minérale, mais avec des proportions de l'assemblage parfois très différentes. En général, les phyllades et « quartzophyllades » sont plus riches en fer (Fe_2O_3) tandis que le coticule l'est plus en manganèse dont l'expression minéralogique est la spessartine (>40%). La composition du coticule lui-même peut varier¹¹, conditionnant sa qualité et son intérêt commercial.

¹⁰ Le sud-est du Massif de Stavelot a connu lors des phases orogénétiques calédonienne puis varisque un métamorphisme épizonal, c'est-à-dire faible.

¹¹ Entre autres en ce qui concerne le quartz, dont une teneur supérieure à 30% compromet les qualités abrasives. Ces coticules trop riches en quartz, impropres à la commercialisation étaient appelés « grès » par les carriers ou « pseudo-coticule » par certains géologues.

Géologie

Le coticule a d'abord été extrait à la Basse-Ville, à Salmchâteau, puis l'exploitation s'est étendue au Thier du Mont, au Thier de Regné et à Sart-Lierneux. L'extraction, attestée depuis le XVI^e siècle, mais peut-être plus ancienne, s'effectua d'abord en surface, puis par creusement de puits verticaux, les bures, d'où partaient des galeries horizontales suivant les bancs. Après extraction, la pierre devait être sciée, débitée à dimension puis polie. Elle était vendue, après une dernière finition, en incluant le support originel de phyllade violet ou après collage du coticule sur une pièce de phyllade.

Cette pierre à aiguiser unique au monde permettait une abrasion très fine et a donc rapidement connu une renommée internationale. Au début du XVII^e siècle, elle était exportée vers Venise et un peu plus tard, commerce en était fait avec des marchands arméniens. Au siècle suivant, c'est vers la Russie et l'Amérique que s'étendit le marché.

Revenant vers le sud par un petit sentier, le parcours nous mène à une entrée de galerie, creusée dans le M. de Colanhan. Cet ouvrage donnait en fait accès à une ardoisière et a été réutilisée au XX^e siècle pour exploiter, vers le sud, les bancs de coticule du M. des Plattes. Nous sommes sur le site de la carrière du Coreux, où l'on commercialisait le label « Old Rocks », exportation oblige..., et qui connut ses heures de gloires dans les deux tiers du siècle passé ; elle cessa ses activités en 1973.

Avant de redescendre, on peut observer sur la rive droite, dominés par le rocher du Bec du Corbeau, les beaux affleurements et éboulis des phyllades et « quartzophyllades » de la F. de Bihain ; celle-ci constitue le cœur du synclinal qui s'ennoie fortement vers l'est (d'environ 45°).

LA BOSSETTE À SALMCHÂTEAU

On gagne le cimetière de Salmchâteau. Du parking, on aperçoit les vestiges du portique d'entrée de l'ancien château des comtes de Salm. Edifié entre 1397 et 1362, remplaçant le vieux château situé près de l'église de Vielsalm (la « vieille » Salm), il appartint à une des plus grandes familles de la noblesse européenne. Issus des comtes de Luxembourg, les Salm ne

séjournèrent guère dans leur petit territoire ardennais. Ils s'installèrent très rapidement aux confins de l'Alsace et de la Lorraine. Une branche, issue de Henri II, fondera ce qui deviendra la principauté¹² de Salm-en-Vosges, avec la famille princière de Salm-Salm. Une autre branche, provenant de l'union d'Elise, sœur d'Henri II, avec Frédéric de Vianden, s'établira en Rhénanie-Westphalie et pour certains en Bohême, donnant la dynastie des Salm-Vianden perpétuée par les comtes puis princes de Salm-Reifferscheidt. C'est en son sein que sera conservé jusqu'à la Révolution le petit comté ardennais, lot de consolation en quelque sorte, hérité par Elise. Les Salm s'allieront aux plus puissantes familles européennes. Ils se distingueront dans la carrière des armes, dans les hautes sphères ecclésiastiques, dans celui de la pensée et des belles lettres¹³ mais aussi dans les sciences naturelles, botanique et karstologie (MAILLARD, 2011).

Du cimetière, une petite grimpe sur le raide sentier de la (bien nommée...) Bossette, nous conduit à un affleurement de roches silto-argileuses brun verdâtre, à pendage subvertical. Il s'agit de dépôts turbiditiques (au sein desquels on peut observer des laminations croisées) appartenant à la F. de Jalhay. Au-dessus de ces sédiments ordoviciens repose un conglomérat surmonté de grès grossier, dont le pendage, bien observable dans la carrière voisine, s'avère radicalement différent avec environ 50° S. On est en présence de la couverture lochkovienne de la F. de Marteau (Dévonien inférieur), déposée en discordance sur le socle cambro-ordovicien. Ces roches gréseuses, improprement appelées « arkose », ont été abondamment exploitées naguère pour la construction¹⁴, mais aussi pour la production de meules de moulin et de petits monuments.

Et toujours à propos de monuments, de retour au cimetière, on peut y admirer quelques belles croix en pierre de couleur violette, voire

¹² Indépendante de 1751 à 1793.

¹³ Le prince de Ligne était Salm-Salm par sa mère.

¹⁴ Du cimetière, on est frappé par la belle unité architecturale de la partie ancienne du village, avec ses maisons édifiées dans ce matériau de couleur claire.

même rouge. Ce sont des monuments funéraires en « schiste d'ottré » (dont des bancs ont été observés à l'arrêt précédent), qui est en réalité un « quartzophyllade » où la schistosité est très peu exprimée, exploité préférentiellement dans le M. de Meuville¹⁵.

LA CARRIÈRE DU THIER DEL PREU À SART-LIERNEUX

Débarqués des véhicules au col d'Al Hesse (480 m), qui sépare le Thier du mont (530 m) à l'est du Thier del Preu (522 m) à l'ouest, on rejoint la dernière carrière de coticule encore en activité. La carrière exploite le M. de Plattes et la partie supérieure du M. de Meuville. L'exploitation s'y fait à ciel ouvert. L'obtention d'un kg de coticule requiert l'extraction d'une tonne de roche. Pour conserver une certaine rentabilité, il y est donc nécessaire de valoriser au maximum les stériles : argile noire pour la coloration en briqueterie, argile pour tuyaux en céramique, paillettes de schiste, concassé pour gabions, moellons de construction.

On peut constater la relative minceur des bancs de coticule par rapport à la roche encaissante. Dans le front de taille apparaît une surface de paroi aplanie, montrant des trous de boulines : c'est un ancien puits d'exploitation en souterrain, un bure, qu'a recoupé la carrière actuelle. Au pied de ce vestige, on découvre le départ d'une ancienne galerie. Entre le gisement de coticule et la clôture, dans une grande fosse, se situe la zone d'extraction de l'argile utilisée en briqueterie, exploitée dans la partie supérieure du M. de Meuville.

À l'ouest de la carrière est exposé un magnifique slump, c'est-à-dire un glissement des sédiments lorsque ceux-ci étaient encore à l'état meuble.

¹⁵ Ces pierres, surtout exploitées à Ottré, où la dernière carrière a fermé il y a quelques années, ont été exportées jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres de la région d'Ottré, comme dans la région de Marche-Hotton. Un matériau issu de la même formation, mais à la schistosité plus exprimée et moins violacé, était aussi exploité à Recht, au nord-est de Vielsalm, en région germanophone. Cette mine, « Schieferstollen Recht », est accessible au public. Visite recommandée !

C'est avec ce site qui offre également une vue magnifique sur la vaste vallée du ruisseau de Golnai et les hauteurs de la Baraque de Fraiture que se termine l'excursion. Cap est donc mis pour un retour au point de départ et un dernier regroupement à L'Auberge du Carrefour, un établissement très ancien où pouvaient se réfugier les voyageurs traversant les étendues naguère désolées du plateau des Tailles.

QUELQUES RÉFÉRENCES...

BLESS M.J.M. & al. (25 auteurs), 1990 - The Stavelot Massif from Cambrian to Recent. A survey of the present state of knowledge. Annales de la Société Géologique de Belgique. T. 113 (fascicule 2) : 53-73.

BOULVAIN F., 2016 - Excursions des cours de processus sédimentaires et géologie de la Wallonie. Document en ligne : www2.ulg.ac.be/geolsed/excu/excursions.htm

BOULVAIN F. & PINGOT J.L., 2011 - Genèse du sous-sol de la Wallonie. Mémoires de la Classe des Sciences, Collection in-8°, 3e série, Tome XXXIV, n° 2082, Académie royale de Belgique, 190 p.

COLLECTIF, 2007 - Ardoise et Coticule en Terre de Salm. Des pierres & des hommes. Collection GEOSCIENCES. Service géologique de Belgique. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Sous la direction de E. GOEMAERE, Bruxelles, 408 p.

HERBOSCH A., LIEGEOIS J.-P. & PIN C., 2016 - Coticles of the Belgian type area (Stavelot-Venn Massif) : Limy turbidites within the nascent Rheic oceanic basin. Earth-Science Reviews, 159, 186-214.

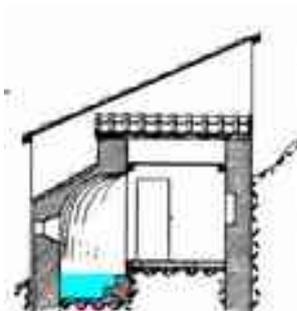
MAILLARD G., 2011 - Les Salm. Une famille européenne, Glain et Salm Haute Ardenne, numéro 67, 57-80.

REMACLE G., 1983 - Vielsalm et ses environs. 3e édition. ASBL Val du Glain- Terres de Salm, Vielsalm, 270 p.

Histoire et géologie au Parc de Furfooz

Samedi 29 avril 2017

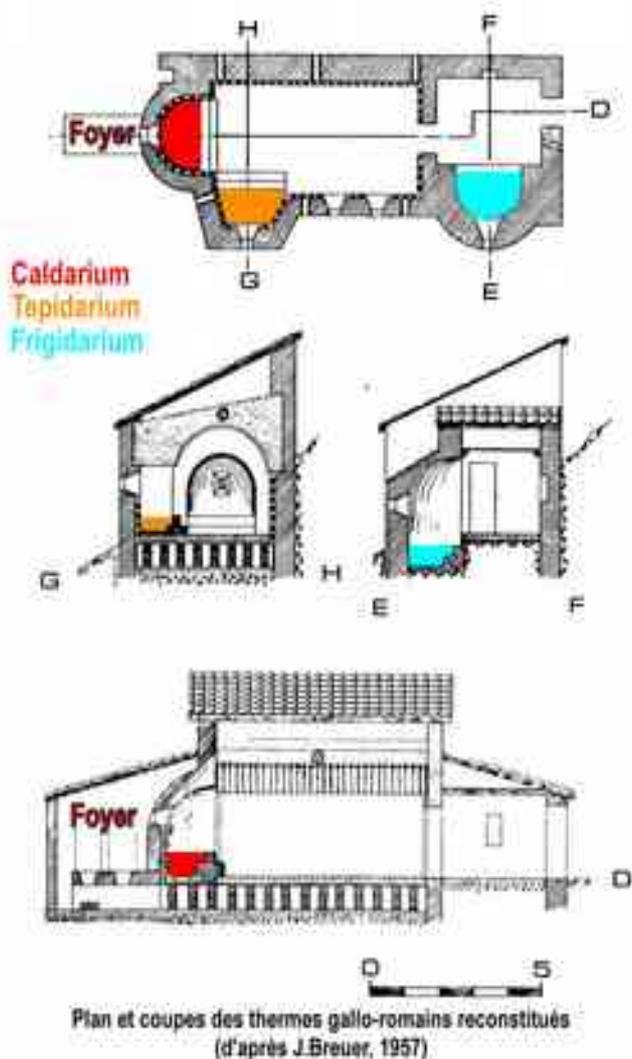
GENEVIÈVE ET ÉRIC LEBRUN-MORÉAS



Le circuit géologique suivi traverse le Parc de Furfooz, réserve naturelle Ardenne et Gaume, et emprunte un chemin en rive droite de la Lesse vers la gare de Gendron-Celles, monte ensuite sur le plateau de Flaya avant de rejoindre à nouveau la Lesse d'abord en direction de Chaleux puis vers le chalet du parc. La réserve naturelle, inscrite au répertoire des sites de grand intérêt biologique et incluse dans la zone Natura 2000 « Vallée de la Lesse en aval de Houyet », comprend un plateau calcaire avec vue sur de magnifiques méandres de la Lesse, des vestiges d'enceinte fortifiée, retranchements et murs de barrage et autres tours, des grottes et cavernes occupées par l'homme dès la préhistoire.

LE THERME

L'édifice thermal (reconstitué) est bâti sur une petite terrasse en contrebas de l'enceinte et comprend un foyer placé à l'extérieur, une salle avec bain chaud (caldarium) chauffée par hypocauste et placée sur le canal de chauffe, un bain tiède (tepidarium) plus éloigné de la source de chaleur et une salle avec bain froid (frigidarium). Sa construction date du dernier tiers du III^e siècle après JC. Il est abandonné vers le milieu du IV^e siècle. Il était approvisionné en eau probablement par une conduite d'eau (en bois) au départ d'une source située à quelques 600m delà, au Fond-des-Vaux.



LA NECROPOLE

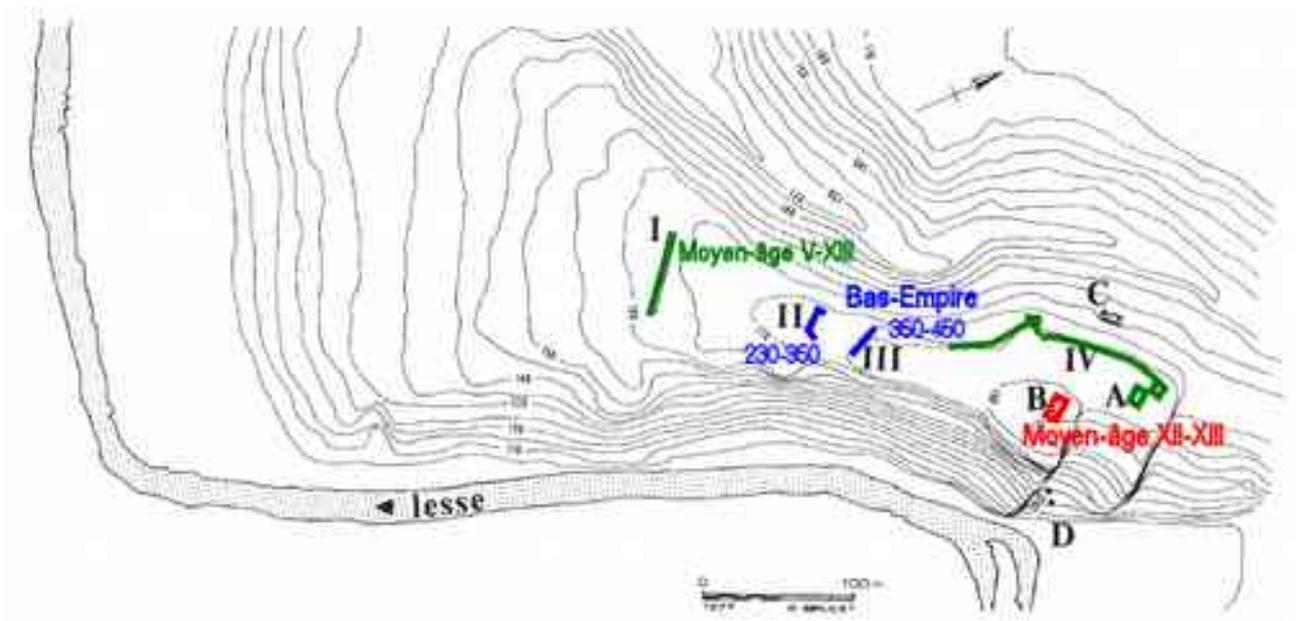
Une nécropole du Bas-Empire implantée au sein même des vestiges de l'établissement thermal compte 25 tombes datées entre 350 et 400 avec 2 sépultures à incinération (les autres à inhumation), une tombe à inhumation double, une tombe contenant le corps mutilé par décapitation d'une femme. Les morts sont majoritairement des hommes enterrés avec leurs armes, couchés sur le dos bras le long du corps, tête vers l'est. Certains auteurs y voient une petite colonie d'auxiliaires germaniques établis en terre romaine et chargés, pour le service de l'Etat romain, de la défense de l'éperon barré de Hauterence.

Géologie

LA FORTIFICATION

Une fortification en « éperon barré » sur la partie orientale du plateau naturellement défendue par des escarpements et surplombs de la falaise côté de la Lesse (S) et le ravin de Vaux (N) permettait de loger de manière plus ou moins permanente un contingent militaire aux fins de garantir la sécurité de l'hinterland. Des traces d'occupation du site sont attestées sous la forme de quelques fragments de poterie de la fin du Hallstatt ou de la Tène I. Après la conquête romaine, la forteresse est

occupée par des auxiliaires germaniques au service de Rome. Elle est aménagée avec l'édification des bains et d'un premier mur de barrage entre 235-350 après JC et l'affectation des bains en lieu de sépulture et d'un second mur de barrage entre 350-450 après JC. Le site est ensuite encore fortifié entre les V et XIIIème siècles avec la construction d'un troisième mur de barrage et d'une enceinte flanquée d'une tour sur le versant septentrional puis d'une maison forte (XII-XIII) constituant la première génération des châteaux de pierre de la période médiévale.



Fortification

LE TROU DES NUTONS

Le Trou des Nutons est une grande cavité de 22m de long sur 6m de large et près de 12m de haut. Sous les traces de petites implantations médiévales, franques et romaines ont été trouvées des traces d'occupation néolithique: de l'outillage en silex (armatures de flèches, perçoirs, grattoirs, burins, ...), des restes osseux dont le renne, le cheval, le chamois, l'ours brun, ... L'objet le plus remarquable qui

ya été trouvé est un fragment de bois de renne gravé d'une tête de bison.



Trou des Nutons. Fragment de bois de renne gravé d'une tête de bison. (D'après H. J. Lefevre)

LE TROU DU FRONTAL ET LE TROU DE LA MACHOIRE

Le Trou du Frontal est un abri sous roche dans le massif calcaire de Furfooz, de 50m de long, à 16m au-dessus de la rivière, qui s'abaisse en formant une petite grotte au fond de laquelle se trouve une anfractuosité qui servit de sépulture. L'anfractuosité était fermée par une grande dalle derrière laquelle avaient été déposées des pièces squelettiques se rapportant à 16 individus dont 5 enfants et 3 adolescents. A l'entrée du caveau, ont été découverts des objets d'industrie et d'ornement du Magdalénien: silex taillés, coquilles éocènes perforées, plaque de grès avec traits tracés au silex, plaque de grès avec animal gravé au trait, fragment de baguette enlevée d'un os long par stries parallèles, ... Le Trou de la mâchoire est un abri sous roche voisin ayant servi comme sépulture néolithique à inhumation collective.

LE COURS DE LA LESSE

La Lesse prend sa source est à Ochamps sur la commune de Libin et se jette dans la Meuse à Anseremme après un cours de 89km. Elle pénètre dans le synclinal calcaire carbonifère dinantien d'Anthée-Falmignoul au niveau du pont de Gendron-Celles. Son cours y a une longueur de 9km. Le synclinal calcaire carbonifère dinantien d'Anthée-Falmignoul large de 3,5km est encadré par les anticlinaux de grès et schistes famenniens de Dréhance-Anseremme au nord et de Hulsonniaux au sud. Les roches famenniennes étant imperméables, les eaux sont concentrées au sein du synclinal calcaire et y ont engendré un réseau karstique très développé. Dans la région de Furfooz, la Lesse décrit une série de méandres encaissés dont le cirque de Chaleux.

LE TROU QUI FUME

Le Trou qui Fume est une cavité inscrite à l'inventaire des Cavités Souterraines d'Intérêt Scientifique (CSIS). La cavité est essentiellement verticale et a son entrée en bordure du plateau. Sa désobstruction depuis le puits supérieur a nécessité de sortir plus de 1500kg de roches et de blocs. Le conduit permet d'atteindre le niveau actif de la Lesse

souterraine. Le tracé souterrain de la Lesse peut être suivi dans une galerie sur près de 100m avant de se jeter dans un lac souterrain de 30m de profondeur, 40m de long et 8m de large. Les eaux du réseau souterrain proviennent du chantoir des Nutons situé plus en amont en bordure de la Lesse. Une suite de galeries et salles richement concrétionnées permet d'atteindre une entrée secondaire du réseau située en bordure de la Lesse, le Trou du Chantoir des Nutons.

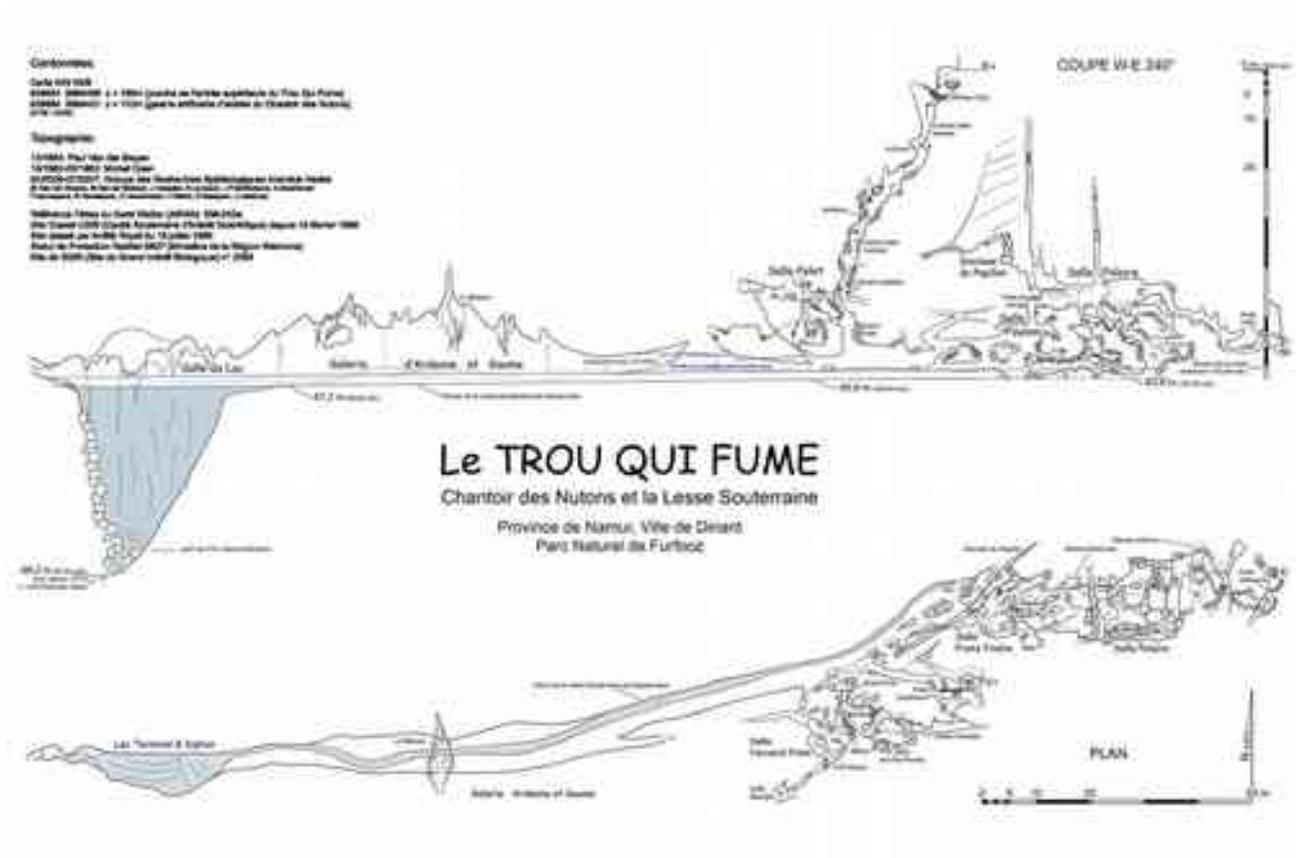
LE Puits DES VAUX

Le Puits des Vaux est une CSIS de 280m de développement et de 25m de dénivellation. Il est constitué d'une terrasse en demi-cercle de quelques mètres de large autour d'un vaste entonnoir d'effondrement se terminant, 30m plus bas, sur une nappe d'eau transparente et apparemment immobile: la Lesse en provenance du Chantoir des Nutons. La Lesse évacue par transport ou en dissolution le matériel effondré en laissant le vide observé aujourd'hui. Un réseau chaotique de 250m s'est développé sur le flanc ouest de l'effondrement dans le bas duquel coulent les eaux de la Lesse à destination du Trou de la Loutre.

LA LESSE SOUTERRAINE

La Lesse souterraine présente deux pertes, les Pertes du lit de la Lesse et le Chantoir des Nutons, dont les écoulements sont parallèles et complémentaires. Elle passe par le Trou qui Fume, le Puits des Vaux et la Galerie des Sources pour aboutir à sa résurgence principale au Trou de la Loutre. En période de crues, une partie des eaux vont de la Galerie des Sources vers L'Abri de la Source qui fonctionne comme résurgence temporaire lorsque le Trou de la Loutre sature. Le parcours souterrain de la Lesse recoupe deux fois le parcours aérien de la Lesse. En décrivant le double méandre de Furfooz-Chaleux, la Lesse parcourt 3 km entre le Chantoir des Nutons et le Trou de la Loutre alors que la ligne droite entre ces deux points, que suit approximativement le bras souterrain, ne mesure que 1 km. Le temps de parcours souterrain est de 70 h.

Géologie

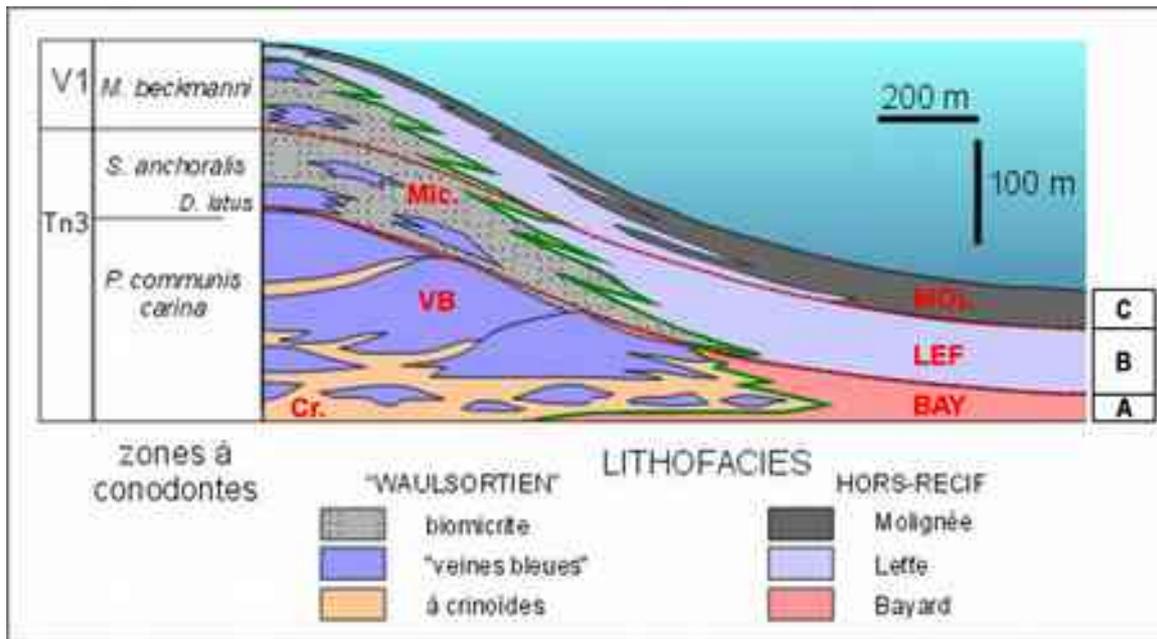


LES MONTICULES WAUSORTIENS

Les monticules wausortiens sont des corps de calcaire massif mal stratifié constitués par accumulation de boue. L'origine de cette accumulation est obscure mais une formation de boue d'origine organique dans le milieu récifal lui-même est généralement admise. La rareté des structures algales observées et le fait qu'il a été démontré que les monticules se sont développés sous la zone photique excluent une formation d'origine algale. Bien que les monticules wausortiens soient riches en débris organiques (squelettes, coquilles, ...), la macrofaune localement abondante n'explique pas le processus de bio-construction charpentée d'un récif. Un organisme bio-constructeur convainquant capable d'avoir formé les monticules n'a pu être mis en évidence. Les seuls organismes conservés reconnus ayant pu participer à la construction (par effet de baffle) de ces formations sont les Bryozoaires. Les monticules wausortiens sont constitués

macroscopiquement de trois lithofaciès principaux : 1) le faciès crinoïdique de texture principalement wackstone souvent associé 2) au faciès dit 'à veines bleues' avec d'abondantes cavités remplies de sparite et riche en feuilles de bryozoaires 3) le faciès biomicritique à calcaire pâle. Les monticules wausortiens sont accompagnés latéralement de calcaires bien stratifiés péri-récifaux dit péri-wausortiens : Fm BAY, Fm LEF, Fm MOL. La base de la phase B est définie par l'apparition du faciès de Leffe. Les lithofaciès sont subdivisés en phases A, B, C selon un découpage bio-stratigraphique : A) biozone carina – Fm BAY – Fm WAU faciès crinoïdique et veines bleues B) biozone anchoralis – Fm LEF – Fm WAU faciès micritique C) : biozone beckmannii – Fm MOL – Fm WAU faciès micritique. La phase A correspond à la phase d'initialisation et de croissance des monticules. Les phases A et B sont d'âge le tournaisien supérieur (Ivorien) et la phase C est d'âge viséen inférieur (Molinacien).

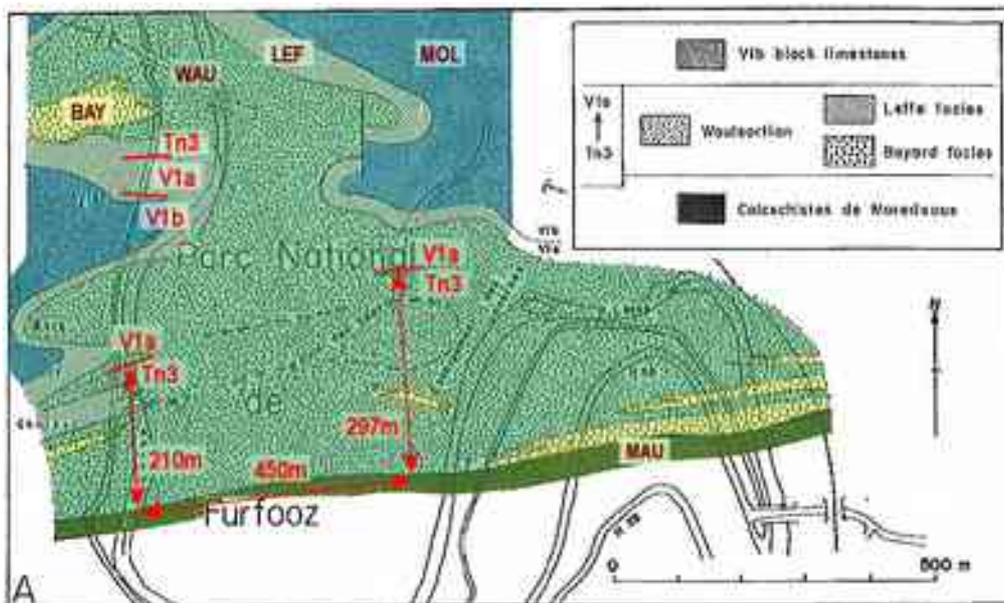
Géologie



Coupe Monticules waulsortiens

Les monticules ont de tailles et géométries variables. Ils vont du monticule lenticulaire isolé d'épaisseur métrique à des monticules agrégés d'épaisseur pluri-hectométriques (300 à 400 m) d'épaisseur pour un diamètre de plusieurs kilomètres [de plus de 1km]. Les monticules situés en Irlande mesurent jusqu'à 1000m d'épaisseur et s'étendent sur une

superficie de 30.000 km². Les monticules waulsortiens ont des variations latérales de puissance importante. Des mesures réalisées localement mettent en évidence un changement d'épaisseur de 87 m sur 450 m soit une paléopente générale vers l'ouest de 11° pour le sommet du Tournaisien.



Géologie

Une argumentation géométrique basée sur les relevés paléontologiques (cf. biozones), sur la profondeur maximale atteinte par les algues vertes calcaires (110 m) et les algues rouges calcaires (250 m) actuelles, sur une profondeur moyenne limite d'action des vagues actuelle conduisent à des profondeurs marines tournaisiennes probablement situées entre 300 et 400 m. L'interprétation des relevés paléontologiques indique aussi une baisse relative du niveau de la mer après la base du Viséen de près de 100m.

LA FORMATION DE LEFFE

La Fm LEF est constituée de calcaires gris-violacés biomicritiques bien stratifiés. Un faisceau d'arguments est en faveur d'une relation génétique entre Fm WAU et Fm LEF: la Fm LEF forme une auréole autour des récifs, son épaisseur est plus importante près des récifs et diminue avec la distance croissante à ceux-ci, ...

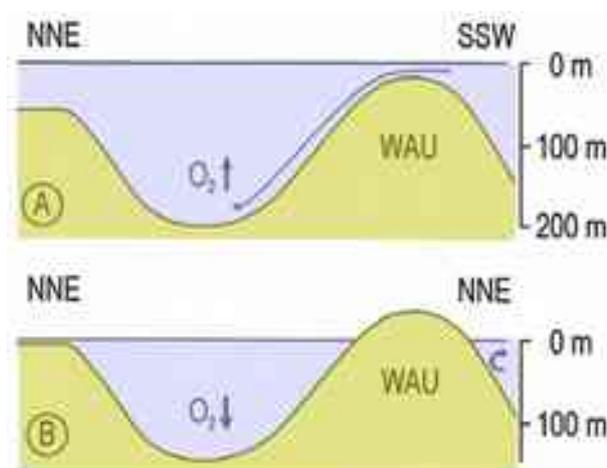
La Fm LEF est ainsi issue de l'abrasion des parties supérieures du récif et s'est déposée aux alentours de celui-ci. Elle montre à certains endroits une succession de rythmes granulométriques provenant de la remise en suspension de la couche supérieure du dépôt de talus non encore consolidée lors de l'accroissement de la turbulence (action des vagues). Lorsque l'agitation cesse, tous ces éléments sont redéposés suivant un gradient granulométrique.

La présence de talus et de classement granulométrique locaux sont des arguments qui permettent d'affirmer qu'une partie de ces formations a été édifiée dans la zone turbulente. Les phases B et C marquent donc une augmentation dans les niveaux d'énergie, résultat d'une réelle augmentation dans la turbulence due à une baisse relative du niveau limite d'action des vagues.

LA FORMATION DE LA MOLIGNEE

Le gisement de marbre noir de Denée (Fm MOL) est célèbre pour ses fossiles magnifiquement préservés. Le bon état de préservation de fossiles de poissons, crinoïdes, ... est le résultat de la combinaison de plusieurs facteurs environnementaux : une sédimentation rapide pour assurer une connexion anatomique, des conditions anoxiques ou dysoxiques, un environnement calme pour ne pas être mécaniquement disloqué, une faible abondance ou une absence d'organismes nécrophages et saprophages.

Un enfouissement rapide permet de maintenir des conditions anoxiques dans le sédiment, de ralentir la désarticulation et d'exclure d'éventuels nécrophages et saprophages. La barrière discontinue des monticules aurait joué le rôle de seuil entravant la circulation des eaux profondes et superficielles lors de bas niveaux eustatiques (diminution de l'oxygénation) et isolant de la mer ouverte un bassin résiduel profond. Lors des phases de bas niveau, le paléo-environnement est soumis à des conditions anoxiques / dysoxiques, suite au confinement induit par les monticules. Le bassin résiduel limité au sud par la barrière discontinue des monticules waulsortiens et au nord par le shelf progradant du Condroz est comblé progressivement par les sédiments calcaires qui constituent l'empilement de bancs calcaires centi- et décimétriques, laminaires et de teinte foncée de la Fm MOL.



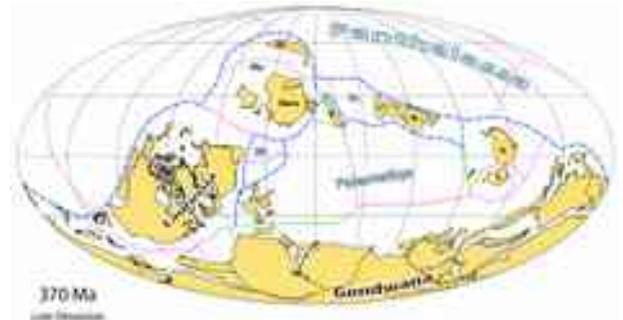
Paléobathymétrie

Géologie

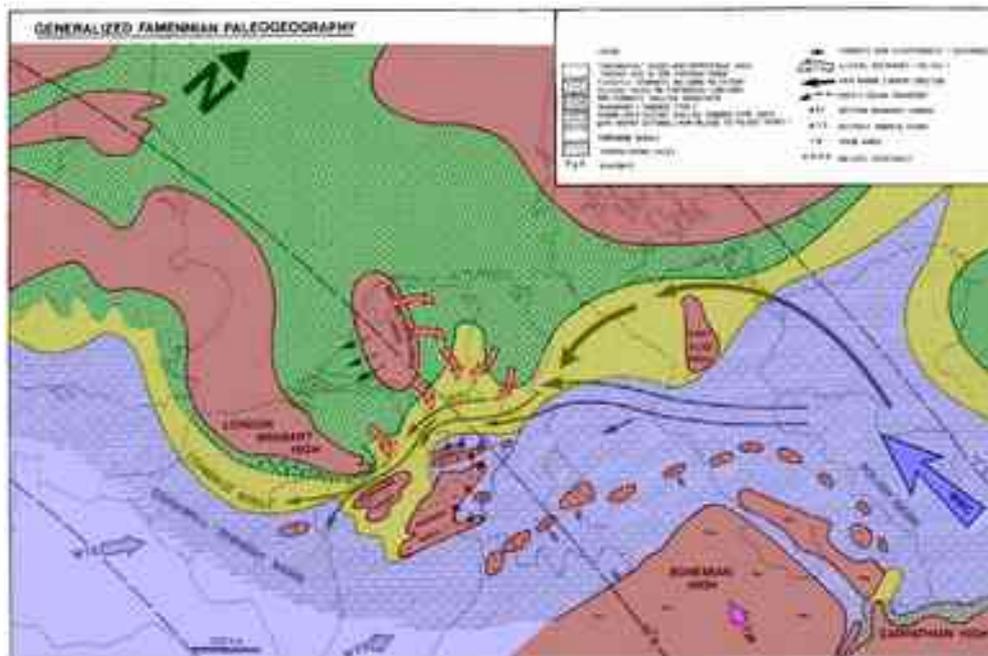
LES PSAMMITES DU CONDROZ

A la gare de Gendron-Celles, un pli remarquable est visible sur un affleurement de la Fm CIN. Des reconstructions paléogéographiques terrestres au Famennien positionnent le bassin de Dinant sur la marge sud du paléo-continent Laurussia, à environ 20° de latitude sud, à l'extrémité ouest de la Paléothéthys. L'environnement était aride. Les alizés d'est soufflant sur la paléothéthys où ils se chargent d'humidité amènent des pluies sur les massifs calédoniens en région aride. Ces pluies sur des régions avec peu de couverture végétale provoquent une importante érosion siliciclastiques. Les matériaux érodés forment de grands deltas dans les plaines des Pays-Bas et d'Allemagne. Un important courant côtier (Western Boundary Current) détruit les lobes des deltas, remobilise les matériaux siliciclastiques et les redistribuent plus au sud-sud-ouest en bordure du massif du Brabant sur la

plateforme du Condroz et l'Ardenne déterminant une sédimentation arénitique sur le Condroz et pélitique plus au sud. Une étude sur tout le bassin de Dinant a mis en évidence une progradation vers le sud-sud-ouest des environnements côtiers.



Late Paleozoic Tectonics Domeier Torsvik Late Devonian



Famennian Paleogeography

Géologie

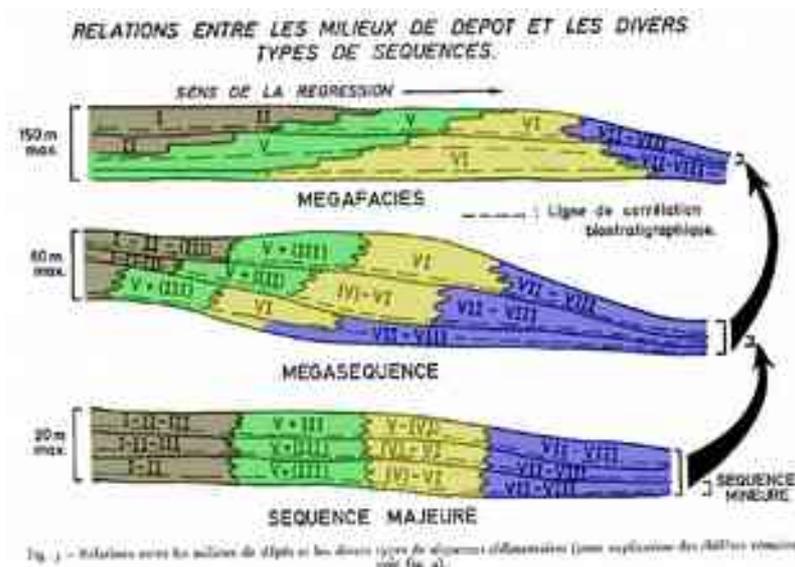


Fig. 3 - Relations entre les milieux de dépôt et les divers types de séquences (pour explication des lettres romaines voir fig. 2)

StratiPaleoGeoSynclDinantFamennienSup

FORMATIONS GEOLOGIQUES RENCONTREES

Formation de Bayard (BAY)
Formation de Ciney (CIN)
Formation de Hastière (HAS)
Formation de Landelies (LAN)
Formation de Leffe (LEF)
Formation de Maurenne (MAU)
Formation de la Molignée (MOL)
Formation de Pont d'Arcole (PDA)
Formation de Waulsort (WAU)

Références :

BRULET Raymond, 1978, La fortification de Hauterence à Furfooz, Monographie 12, Ardenne et Gaume
BRULET Raymond, 1987, Le patrimoine historique de Hauterence. In : Guide du Parc de Furfooz, ses richesses naturelles et historiques, Monographie 14, Ardenne et Gaume
DEWEZ M., 1987, Les grottes préhistoriques de Furfooz, In : Guide du Parc de Furfooz, ses richesses naturelles et historiques, Monographie 14, Ardenne et Gaume
DUPONT H., 1969, Faciès du Waulsortien de Waulsort
LEES A., NOEL B., BOUW P., 1977, The waulsortian "reefs" of Belgium : a process report, Mem. Inst. Geol. Univ. Louvain
LEES Alan, CONIL Raphael, 1980, The Waulsortian Reefs of Belgium, Géosbios, Mem. spécial 4
LEES Alan, 1984, An introduction and guide to the waulsortian "reefs" of Belgium
LEES A., HALLET V., HIBO D., 1985, Facies variation in Waulsortian buildups - part 1 A model from Belgium, Geological Journal Vol 20

LEES Alan, MILLER John, 1985, Facies variation in Waulsortian buildups - part 2 Mid-Dinantian buildups from Europe and North America, Geological Journal Vol 20

LEES A., 1988, Waulsortian Reefs : the history of a concept, Mém. Inst. géol.

MOTTEQUIN Bernard, 2004, Paléoécologie et interprétation sédimentologique du "marbre noir" de Denée (Viséen inférieur, Belgique), Geologica Belgica, 7/1-2

MOTTEQUIN Bernard, POTY Edouard, PRESTIANNI Cyrille, 2015, Catalogue of the types and illustrated specimens recovered from the 'black marble' of Denée, a marine conservation-Lagerstätte from the Mississippian of southern Belgium, Geologica Belgica 18/1

NENQUIN Jacques A. E., 1953, La nécropole de Furfooz. In: L'antiquité classique, Tome 22, fasc. 2, pp. 560-562

PAPROTH Eva, DREESEN Roland, THOREZ Jacques, 1986, Famennian paleogeography and event stratigraphy of Northwestern Europe, Annales de la Société Géologiques de Belgique, T. 109

SAINT-AMAND Pascal, sans date, Les thermes du parc naturel de Furfooz

(document sous format pdf)

THOREZ Jacques, DREESEN Roland, 1986, A model of a regressive depositional system around the Old Red Continent as exemplified by a field trip in the Upper Famennian "Psammites du Condroz" in Belgium, Annales de la Société Géologique de Belgique, T. 109

VAN DE POEL Benoît, 1978, La Région de Furfooz dans l'Espace et dans le Temps, Monographie 3, Ardenne et Gaume

<http://carto1.wallonie.be>

<http://environnement.wallonie.be>

Matinée ornithologique à Neupont

Dimanche 14 mai 2017

DENIS HERMAN, PHOTO FLORIMOND CORBEEL



Le 14 mai, par une belle journée, nous avons pris rendez-vous pour une journée "Piafs" organisée par Philippe Corbeel, axée sur les espèces des vieilles futaies feuillues. Ce petit rapport ne sera pas exhaustif mais j'espère vous apprendre quelques informations sur les espèces recherchées lors de cette sortie.

La balade a démarré dans un bocage bien fourni en haies d'aubépines où nous avons exercé nos oreilles aux espèces courantes. Dès l'abord, nous avons pu observer la fameuse empaleuse, la Pie-grièche écorcheur (P.G.E.: *Lanius collurio*, photo). Cette espèce affectionne les chemins et/ou les sols découverts où sa chasse aux gros insectes rampants et aux petits micromammifères est facilitée. Ses proies sont parfois empalées en réserve sur les épineux, voire les fils barbelés.

La P.G.E. arrive dans nos régions vers la 2^e semaine de mai, contrairement à sa cousine, la Pie-grièche grise (P.G.G.: *Lanius excubitor*), qui commence sa reproduction en mars-avril.

Cette dernière peut hiverner dans nos contrées. Le nombre de P.G.E. est en légère augmentation (+3700 cantons en Bel.) contrairement à la P.G.G. qui tend à disparaître (moins de 200 cantons en Bel.).

En arrivant dans le sous-bois clairsemé de la vieille chênaie, nous avons pu observer et écouter attentivement le Pouillot siffleur (P.S.: *Phylloscopus sibilatrix*). C'est le dernier arrivant dans nos "pouillots" (il arrive fin avril-début mai et repart discrètement en août).

Comme pour la plupart des pouillots, le nid se trouve au sol (cuvette avec demi-toit). Cette espèce est donc sensible au dérangement (les chiens par exemple) et aux prédateurs comme les mulots, les sangliers, les écureuils, les

mustélidés et les minous. Le territoire d'un siffleur, comme observé sur le terrain, peut-être restreint (1200m²). Il se nourrit de coléoptères (charançons), d'homoptères (pucerons), de lépidoptères, de diptères (tipules), de trichoptères et d'hyménoptères (fourmis).

Après cette approche surtout auditive, nous avons recherché l'espèce phare des vieilles chênaies de Wellin : le Gobe-Mouche noir (G.M.N.: *Ficedula hypoleuca*). Ce site fait l'objet d'une petite étude grâce à quelques nichoirs placés fin avril. Charles Careels espère que les G.M.N. puissent s'y installer en lieu et place des mésanges déjà présentes. La présence de G.M.N. est inféodée aux trous de pics mars, épeiches et épeichettes. Ces trous ont le gros avantage d'être pérennes (car creusés dans des chênes vivants) et garantissent ainsi l'évolution de l'espèce sur ce territoire.

Avec un peu de patience, nous avons pu observer à la longue-vue cet oiseau (en effet l'ornithologie en forêt ardennaise, c'est surtout de l'écoute et gare aux bavardages...). Dans la plupart des cas de notre région, les mâles de cette espèce ne sont pas noirs mais ont un pattern de femelle.

A mes yeux de « New Member of Committee des Natutus », c'était une sortie ornithologique familiale avec un partage naturaliste.

Botanique

Formation et initiation botanique (1 et 2)

Samedi 20 mai et 17 juin 2017

GENEVIÈVE ADAM ET MARC PAQUAY



La connaissance des plantes sauvages requiert de l'observation. Apprendre à les nommer nécessite la connaissance de critères botaniques à observer sur des plantes fraîches. Ainsi, d'observations en observations, on peut classer les plantes par grandes familles, par genres et enfin, par espèces. Les 20 mai, 17 juin et 1er juillet, trois journées sur l'approche des familles botaniques sont proposées dans la région de Rochefort et alentours.

Le 20 mai dernier, nous sommes 21 Natus à nous retrouver aux pieds des antennes de Lessive par une belle journée de printemps. Le sujet de cette première journée est l'observation des caractères de quelques familles botaniques présentes sur le site.

Nous observons les ovaires infères des Astéracées et des Apiacées ; le cyathium des Euphorbiacées ; les feuilles opposées décussées des Lamiacées et des Scrophulariacées, avec pour l'une des tétrakènes et pour l'autre toujours une capsule comme fruit ! Entre les Rosacées et les Renonculacées, nous observons la présence de stipules et d'un calicule pour les premières et leur absence chez les autres ; et aussi, nous croisons de très nombreux pieds de colchique dont nous observons de près les fruits. Encore bien d'autres familles sont observées (Fabacées, Caryophyllacées, Valérianacées, Cypéracées, Joncacées, Poacées, Brassicacées, Hypéricacées, Rubiacées et Boraginacées).

Une belle journée d'observation des caractères botaniques utiles à la détermination des espèces à l'aide de la « Flore bleue ». Une multitude d'approches sont possibles pour étudier les plantes, on peut aussi se rappeler de la « bouille » d'une plante pour petit à petit construire sa connaissance du milieu !

Le 17 juin, a eu lieu notre deuxième sortie dans la réserve Natagora de Comogne, de belles prairies maigres de Famenne. Nous vous en parlerons dans le prochain numéro des Barbouillons ... En attendant, ne manquez pas notre troisième sortie sur les familles botaniques dans la réserve du Grand Quarté, près de Beauraing, le samedi 22 juillet prochain !

Balade historico-paysagère autour de Lesterny

Samedi 27 mai 2017

ANDRÉ D'OCQUIER



Quatorze participants se sont retrouvés à Lesterny par une très belle journée ensoleillée pour découvrir combien communes, agriculteurs, forestiers mais aussi habitants peuvent, à leur échelle, contribuer à la protection du riche patrimoine paysager de la Famenne et de l'Ardenne.

Lesterny se concentre sur un petit promontoire bâti autour de l'église, bordé aujourd'hui de pâtures et de bois. Le village se distingue par sa trame bâtie relativement bien préservée. Il présente un plan en étoile que les différences du relief rendent néanmoins peu perceptible.



Lesterny (photo Marie Lecomte)

En nous rendant vers l'ancienne mare et son abreuvoir-lavoir qui ont laissé place à une petite pelouse, nous avons observé que le matériau dominant mis en œuvre est le grès. Pour une part plus réduite, le calcaire se retrouve surtout dans les encadrements des ouvertures, tandis que la brique, comme souvent, témoigne de réfections ou s'utilise dans des bâtiments plus tardifs. Il subsiste aussi assez bien de structures en pans de bois.

Tout y vivait de la terre et pour la terre. Si aujourd'hui la Famenne est une région

herbagère où les prairies l'emportent sur les champs cultivés, cela n'a pas toujours été ainsi.

La grande majorité des fermes ont une porte de grange. Qui dit 'grange' sous-entend production de 'céréales'. On produisait en effet des céréales parce que c'était la seule denrée qu'on savait conserver entre une période de récolte et la suivante, sans frigo et sans système de conservation sophistiqué. Les sols n'ayant pas de grandes aptitudes agronomiques, des céréales pauvres étaient privilégiées : épeautre, seigle et sarrasin essentiellement. Quand on faisait la moisson, les céréales n'étaient généralement pas sèches. Pour arriver à les sécher suffisamment, il fallait les stocker dans les granges avant de les battre sur l'aire de grange (surface saine et abritée) tout au long de l'année au fur et à mesure des besoins. C'est ainsi qu'à Lesterny, le finage était entièrement dédié aux labours partout où c'était possible.

Complémentairement à l'observation visuelle sur le terrain, la comparaison des finages de Lesterny, Masbourg et Grupont, entre la carte de Ferraris et Google Earth, est particulièrement éclairante. De nombreuses terres cultivées situées en Famenne ont laissé place à des prairies alors que beaucoup de celles situées en Ardenne sont aujourd'hui occupées par la forêt.

Aux techniques de culture étaient associées des techniques d'élevage. La finalité de l'élevage était de produire du fumier que le paysan injectait dans les labours pour

Découverte

restaurer la fertilité des sols. De nombreuses haies permettaient de canaliser le bétail en évitant qu'il n'entre dans les prés de fauche, très nombreux au sud-ouest de Lesterny là où le ri de V'ni prend sa source puis s'écoule vers l'est en rejoignant la Lomme à Forrières.

Cité dans la revue « Terres entre Wamme et Lomme » du Cercle historique de Nassogne, l'ancien bourgmestre Jules Hérimin rappelait qu'« en 1940, il y avait encore du gros bétail dans quelques 23 maisons et 12 familles vivaient exclusivement de l'agriculture alors que dans les autres maisons, il y avait souvent un porc ».

Aujourd'hui ne subsiste plus qu'une ferme en activité devant laquelle nous nous sommes arrêtés et dont nous avons vu le troupeau pâturant en différents endroits au cours de la journée. Depuis près de 20 ans, Didier Hérimin et son épouse, rejoints par leur fils, se sont lancés dans l'élevage de bétail Salers puis dans le porc et dans une boucherie à la ferme, le tout en bio. Ils ont reçu en 2014 le prix 'Agriculteurs de valeur'. Là où l'élevage intensif se tourne vers des races générant un rendement viandeux phénoménal (dont le blanc bleu belge comme nous l'avons vu à la ferme située en face du collègue d'Alzon de Bure) en appliquant des méthodes hypertechniques d'élevage mais à quel prix, les Hérimin ont choisi au contraire d'élever des Salers, race connue pour s'intégrer harmonieusement dans la nature sans exiger que l'industrie s'en mêle. Un troupeau de Salers peut en effet vivre de fourrages pauvres, est fertile et prolifique (un veau par an), ne connaît pas de difficultés de vêlage, possède des qualités maternelles exceptionnelles et est facile à conduire par sa docilité. Autant de raisons de croire en la nature et de la respecter.

LESTERNY, LOVÉ DANS UNE ESPÈCE DE CIRQUE ...

Ayant pris un peu de hauteur, nous pouvons observer que le village de Lesterny occupe une situation géographique étonnante. Sur Wikipédia à la rubrique Lesterny – géographie, on lit que « *comme l'a écrit dans Le Courrier en novembre 2001 Bruno Marée,*

observateur averti des choses de Famenne et d'Ardenne : [Le village de Lesterny] se blottit au creux d'une sorte de cirque délimité au nord, à l'est et au sud, par une série de collines séparées par le Ruisseau de V'ni et le Trou Moré. Ces collines culminent entre 300 et 360 mètres d'altitude, alors que la localité se situe vers 260 mètres. À l'ouest, par contre, les terres s'étendent, plus ou moins à plat, jusqu'à Wavreille. Cette disposition particulière des collines enserrant partiellement le village représente ici le faciès visible de la zone de virgation. [...] Nous sommes [...] à la limite géologique entre l'Ardenne et la Calestienne. Cette succession de collines, disposées en courbe, à Lesterny, se prolonge de façon rectiligne vers le nord-est en marquant le relief au sud de Forrières, Ambly, Harsin-Chavanne, Charneux, ... Au sud-ouest, on retrouve le même prolongement rectiligne avec les localités de Bure, Tellin, Resteigne, Halma ... qui marquent le début du talus ardennais et du massif forestier qui le couvre.

Au centre de ces deux alignements de collines et de villages, Lesterny présente une zone de décrochage ou de décalage. Les deux alignements se prolongent plus ou moins parallèlement, dans un même axe, mais avec un écartement de plus d'un kilomètre, juste à hauteur de Lesterny.

Ce phénomène résulte de la zone de virgation provoquant la disposition en «S» des collines délimitant le sud de Forrières, Lesterny, puis Bure. [...]. A hauteur de Lesterny, passe un léger plissement des assises géologiques, une simple «ondulation» qui suffit à produire, en surface, un décalage dans l'alignement des affleurements rocheux [dont l'orientation générale du sud-ouest au nord-est est typique de toute la Wallonie] : c'est la zone de virgation ! »

Durant la montée de la colline d'Hérimont, regardant le paysage s'étalant de Nassogne à Grupont, nous avons aperçu 2 cigognes noires au-dessus du vaste massif boisé entre Masbourg et Mormont. Elles nous ont accompagnés un bon moment tout en se rapprochant de nous.

Découverte

Le sommet d'Hérिमont offre par beau temps -et c'était bien le cas ce samedi 27 mai 2017- des paysages à 180° époustouflants. Regardant vers le sud, c'est l'Ardenne qui s'est présentée à notre vue. Vers le nord, ce sont Calestienne et Famenne jusqu'aux premières crêtes du Condroz qui nous ont donné l'occasion de visualiser dans le paysage la succession de synclinaux et d'anticlinaux : synclinal de Belvaux, anticlinal de Wavreille, synclinal de Han, anticlinal de Sainte-Odile, synclinal de Rochefort.

Nous dirigeant vers Grupont à travers des prés non amendés, c'est une chevrette suivie d'un brocard que nous avons surpris en train de brouter.

Ce fut ensuite l'occasion de voir dans le paysage le château de Mirwart et de rappeler que Lesterny faisait partie sous l'ancien régime de la Terre de Mirwart.



En descendant d'Hérिमont vers Grupont, vue sur Bure (photo MH Novak)

Face à la ferme de Belair qui se trouve au sommet d'une colline dominant Grupont, nous avons observé comment un changement d'affectation d'un bien peut modifier un paysage. Ferme exploitée il y a encore quelques années, elle a été rachetée par un promoteur immobilier bruxellois qui en a fait sa résidence de campagne. Il a aussitôt fait quelques plantations dont des hêtres pourpres dans la prairie jouxtant la ferme et une allée de tilleuls qui modifie déjà sensiblement le paysage tout le long du chemin conduisant du village de Grupont au sommet de Belair.

A Grupont, le Chemin Neuf nécessitait une parenthèse historique. Il se substitua à l'ancien chemin de Wavreille vers Bouillon et

Sedan. Suite à un accord entre la France et la Principauté de Liège, avec la neutralité de l'abbaye de Saint-Hubert, il permettait d'éviter les enclaves relevant des Pays-Bas et donc les taxes de passage.

Après le pique-nique pris sous un merisier devant le cimetière de Bure assurant le ravitaillement en eau fraîche, nous avons rejoint le chemin des Crêtes jusqu'à la croix Renkin, monument érigé à la mémoire de 3 Belges tués le 31 décembre 1944 lors de la préparation de missions anglaises pour la libération de Bure et sa région. Nous avons dérangé un faucon crécerelle qui a fait le vol du Saint-Esprit à la verticale de notre groupe.

BURE, UN VILLAGE MEURTRI ...

Nous avons rejoint la ferme castrale de Bure dont on voit encore, au-dessus du porche, les loges des leviers du pont-levis ainsi qu'une pierre sculptée vandalisée qui représentait le blason d'un père abbé de Saint-Hubert dont on distingue la crosse et la mitre.



Entrée de la ferme castrale de Bure (photo MH Novak)

Au passage, nous avons refait, avec photos du passé à l'appui, l'historique de Bure et son château aux 4 tours, aux différentes transformations après destructions et incendies successifs pour devenir le collège d'Alzon et rappelé les combats au corps-à-corps durant l'offensive von Rundstedt.

Retour ensuite vers Lesterny par le bois de Wève où nous avons observé de belles stations d'ornithogales des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*) et de benoîtes des ruisseaux (*Geum rivale*) en fleurs.

Découverte



Asperge des bois ou Aspergette (Ornithogalum pyrenaicum) (photo Marie Lecomte)



Benoîte des ruisseaux (Geum rivale) (<http://natureaubrac.org>)

Au sortir du bois, le clocher de Lesterny pointait à l'horizon. Nous l'avons rejoint à 16h30 après une dernière observation : une biche.

Pour cette activité essentiellement consacrée à la lecture des paysages, chaque participant était d'accord avec moi pour souligner que la qualité des paysages observés sous une météo exceptionnelle nous en a mis plein la vue ... !



Au sommet d'Hérumont en regardant vers le Nord (photo Raoul Hubert)

Prospections dans le Laonnois (Bassin Tertiaire Parisien)

Week-end de la Pentecôte, du 3 au 5 juin

DANIEL TYTECA



Nous proposerons ultérieurement un compte rendu complet de ce séjour, soit sous la forme d'un Cahier des Naturalistes, soit dans un article à paraître dans les Barbouillons. En attendant, nous donnons ici un bref aperçu de ce séjour riche en observations.

Vingt-six Naturalistes (de la Haute-Lesse aussi bien que de Charleroi) se sont retrouvés pour ce week-end prolongé, dans la région située au sud de la ligne Soissons – Laon – Reims. Les sites visités se regroupent principalement en deux grandes catégories : d'une part les pelouses calcicoles et les végétations qui y sont liées, comme les prés-bois calcaires ; d'autre part les marais alcalins, soit en fond de vallée, soit de pente, là où un niveau aquifère émerge au-dessus d'une couche imperméable. Pour pallier la diminution drastique, depuis les années 1970, des surfaces où l'on retrouvait ces habitats, un certain nombre de réserves ont été érigées ; par ailleurs, toutes les zones que nous avons prospectées sont établies en ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, l'équivalent de nos SGIB).



*L'orchis des marais (*Anacamptis palustris*), disparu depuis longtemps de chez nous, persiste miraculeusement dans un marais de Champagne, grâce aux efforts coordonnés du propriétaire et du Conservatoire d'Espaces naturels de Champagne-Ardenne (Prouilly, 6 juin 2012, D. Tyteca).*

Bien qu'à distance relativement modeste de nos régions (p.ex., la distance de Rochefort à Reims est de +/- 170 km), la flore du Laonnois inclut pas mal d'espèces inconnues ou extrêmement rares chez nous. Des exemples en seront fournis dans l'article plus complet à paraître. Pour en donner un avant-goût, je propose des photos de deux orchidées observées au cours de notre passage.



*Le limodore (*Limodorum abortivum*) a montré cette année une floraison spectaculaire, ce qui est rarement le cas (Bourg-et-Comin, 3 juin 2017, D. Tyteca).*

Promenade familiale

Balade guidée aux Troufferies de Libin

Dans le cadre des « Saisons de la Photo »

Dimanche 11 juin 2017

DANIEL TYTECA



© Patrick Croix

A l'appel de l'office du tourisme de Libin (localisé à Redu), Jean-Claude Lebrun et Daniel Tyteca ont guidé deux sorties organisées dans le cadre des « Saisons de la Photo en Grande Forêt de Saint-Hubert ». Ces sorties étaient destinées au grand public et le nombre de participants était chaque fois limité à 20. Il n'était pas question de pénétrer dans la réserve naturelle domaniale des Troufferies, milieu naturel fragile et d'accès difficile. C'est en périphérie que s'effectuaient les visites, avec également la présence du photographe Patrick Croix, qui participe aux activités des « Saisons de la Photo ».

Deux boucles de +/- 6 km autour de la réserve ont été effectuées, l'une le matin, l'autre l'après-midi, regroupant respectivement 22 et 16 personnes. Pour l'essentiel, celles-ci étaient originaires de la région et désiraient en savoir plus sur cette réserve dont elles avaient entendu parler, sans en connaître vraiment les caractéristiques.

Bien que nous n'eussions pas eu l'occasion de pénétrer dans la réserve, tous les aspects ont été abordés : évolution de la tourbière et de sa végétation si particulière, exploitation de la tourbe, tertres d'orpaillage, mise en place de la réserve, projet Life – Lomme entre 2010 et 2014, gestion et restauration de la tourbière ...



L'orateur explique les tenants et aboutissants de la réserve des Troufferies. (11 juin 2017, D. Tyteca).



Tout au long du trajet, les plantes et autres organismes vivants rencontrés ont fait l'objet de commentaires. On s'est aussi posé de nombreuses questions sur l'opportunité d'ouvrir de nouvelles zones en périphérie de la réserve, avec des mares et zones de pâturage, alors que le « cœur de la réserve », avec vraiment les aspects les plus caractéristiques, a plutôt été négligé au cours des dernières années.

C'est principalement notre ami Jean-Claude qui, avec sa verve habituelle, a animé la présentation de ce territoire qu'il connaît particulièrement bien ... et qui est en fait le lieu de notre première rencontre !

Nouvelles de la formation ornitho



Ornitho 2

La formation continue son petit bonhomme de chemin. Les étangs de Serinchamps, la vallée de l'Aval mais aussi retour aux Marais d'Harchies. Autant de lieux ou nous assurons la continuité de nos connaissances ornithologiques et aussi notre perception du milieu naturel. Chaque site est l'occasion d'une prise de conscience de la pertinence de connaissances ornithologiques mais aussi environnementales.

Marais d'Harchies

Dimanche 21 mai 2017

TEXTE ET PHOTO : JEAN-BAPTISTE SCHUERMANS

C'est un groupe réduit qui se retrouve en ce dimanche ensoleillé sur le parking du CRIE à Harchies. Un premier moment d'écoute nous permet de détecter à l'oreille une petite quinzaine d'espèces communes. Trois Fauvettes différentes se font entendre ; la grisette semble donner des petits coups de scie très vifs où tous les sons sont râpeux ; la Fauvette des jardins mêle des sons râpeux et flûtés sur un ton de commère ; le chant de la Fauvette à tête noire lui ressemble fort, mais sur un ton un peu plus aigu, et avec une structure souvent bipartite finissant par des sons flûtés. Un Choucas des tours passant en vol émet un son inhabituel, nous rappelant que les corvidés sont parfois capables de vocalisations surprenantes !

Sur le chemin menant aux étangs, nous contemplons les vols de parades du Vanneau huppé ; c'est ensuite un véritable récital que nous offre le Rossignol, juste au-dessus de nos têtes. Une bande d'Etourneaux juvéniles perchés sur les piquets de clôture attendent les adultes qui viennent les nourrir.



Phragmite des joncs

Dès que nous approchons des zones plus humides, le cri de la Bouscarle retentit, tandis que des strophes saccadées s'élèvent de la roselière : Rousserole effarvate ou Phragmite des joncs ? La distinction n'est pas facile et les débats vont bon train. Plus loin, le Bruant des roseaux égrène ses petites notes tremblées et fait la joie des photographes présents. Nous aurons aussi la chance d'apercevoir furtivement la Gorgebleue, pourtant silencieuse en cette période.

Nouvelles de la formation ornitho

Sur l'eau, nous tâchons de différencier les différents canards de surface et plongeurs ; nous observons la Foulque sur son nid, et la parade des Grèbes huppés. Au loin, une Sterne Pierregarin stationne sur un piquet.

La pause de midi se déroule avec un accompagnement musical : par sa stridulation d'insecte, la Locustelle tachetée donne un petit air méridional à notre pique-nique. Aux étangs Van Gheit, nous scrutons au loin la colonie de Mouettes rieuses, parmi lesquelles se cache une vingtaine de Mouettes mélanocéphales. Les Grands Cormorans nourrissent les jeunes au nid.

Sur le chemin du retour, le Faucon hobereau traverse le ciel, en chasse. Puis c'est le Coucou qui, après avoir lancé tout le jour ses appels enjoués, daigne enfin se montrer, posé au loin. Au matin, nous avons entendu son chant « excité » (trois notes au lieu de deux : cou-cou-cou). Au ras de l'eau passe un limicole aux ailes barrées de blanc : c'est le Chevalier guignette, avec ses petits tremblements d'ailes caractéristiques.

Aujourd'hui, pas de Bernaches pour nous retarder en fin de parcours, mais le passage en vol de plusieurs ardéidés. Si les deux premiers, la Grande Aigrette et le Héron cendré, ne posent pas de problème, le troisième suscite la controverse : Aigrette garzette ou Héron garde-bœufs ? Nous optons finalement pour ce dernier.

Repus de douceur printanière, les oreilles encore pleines de cris et de chants et les yeux remplis de visions parfois fugitives, nous achevons cette belle journée d'observations en faisant déjà des plans pour l'année prochaine ...

Jean-Baptiste



Chronique de l'environnement

RAPPORT DE LA COMMISSION PERMANENTE DE L'ENVIRONNEMENT DU 24 AVRIL 2017

La deuxième séance de la CPENHL de 2017 fut l'occasion de faire le point sur de nombreux dossiers participatifs. En effet, nos engagements dans diverses structures nécessitent un retour et un bilan.

Dossier privatisation des forêts : mobilisation et sensibilisation : Dossier reporté lors de la dernière séance du Parlement wallon le 21/4. La majorité politique ne semble plus acquise. Restons attentifs.

Dossier huntings et « restauration » (!?) des pelouses calcaires : Suivi continu, envoi de courriers de rappel des engagements et inventaires post restauration.

Han-sur-Lesse zone naturelle : notre prochaine intervention se fera lors de l'enquête publique.

Tridaine: RAS (NB : par la suite on a appris que le permis a été délivré pour les essais ; le Comité NHL du 9 juin a décidé de soutenir le Comité Tridaine si il introduit un nouveau recours comme précédemment).

Parc naturel Ardenne méridionale : 9 communes dont 3 dans le bassin versant de la Lesse (Paliseul, Daverdisse, Wellin) ; 2 présences aux réunions citoyennes au cœur des structures communales. Retour d'info fait par nos représentants : le Comité doit se positionner sur notre possible représentation au sein de cette structure. Le cas échéant appel à candidature sera lancé auprès des membres par le Comité.

Kayaks : le gestionnaire de la société d'exploitation entreprend divers travaux préjudiciables, le plus souvent en zone Natura 2000. L'état actuel de nos connaissances sur la portée effective de ces travaux limite nos possibilités d'actions (nature des travaux mais aussi relevés naturalistes).

Ouverture d'une réflexion et débat en vue d'une construction de positionnement : Les réserves, les milieux sensibles sont-ils une île que l'on veut isoler ? Cet isolement influence peut-être sa préservation. Mais le gestionnaire ne risque-t-il pas, lui et les rares bénéficiaires, de devenir un échantillon non représentatif et donc, peut-être non crédible d'une vision "collective" (et politique) de la défense de l'environnement ? Des exemples variables existent en fonction des pays et des gestionnaires. Cette question implique des conséquences en matière de circulation en milieu naturel et une éventuelle sectorisation de l'espace. Historiquement, les NHL par la voix d'anciens du Comité, avaient déjà manifesté une volonté de créer un groupe de travail sur cette thématique. L'idée pourrait être enfin traitée.

Inventaire des mille espèces : Daniel nous dresse un aperçu de la démarche traduite sous forme d'engagement individuel nullement associatif. Prononciation par vote en faveur de la possibilité d'inviter Anthony Kolher du Domaine des grottes de Han pour entamer une démarche d'analyse critique des engagements environnementaux du Domaine.

Philippe Corbeel, Responsable de la CPE

Informations diverses

Inauguration de nos nouveaux locaux à Sohier

4 juin 2017, DANIEL TYTECA



Photos MH NOVAK

Après des années de longue attente ... nos nouveaux locaux sont enfin là !

Les premiers contacts avec la commune Wellin remontent à 2002. Le 15 mai 2003, était mise en place la Commission Locale de Développement Rural, dont faisaient partie Pierre Limbourg et Philippe Corbeel. La commune de Wellin proposait obligeamment de mettre à disposition des Naturalistes un local, dans le cadre d'un « Laboratoire de la Vie Rurale », à installer dans l'ancienne école communale. Mais celle-ci devait être rénovée, et un certain nombre d'années allaient encore s'écouler ...

Entre-temps, divers locaux nous étaient proposés par la commune, dans lesquels nous avons tenu des réunions de Comité, de la Commission de l'Environnement, diverses conférences, ... à l'école communale de Lomprez, puis au presbytère de Chanly. Nous avons aussi accès à d'autres locaux de la commune, le local du Tombois à Chanly ainsi que dans la Maison des Associations à Wellin.



Et c'est enfin le 4 juin que nous prenons officiellement possession de nos nouveaux locaux, à l'occasion d'une séance d'inauguration en présence du Monsieur René Collin, Ministre wallon de l'Agriculture, de la Nature, de la Ruralité, du Tourisme, des Aéroports. Donnons ici quelques précisions fournies sur le site de la commune de Wellin (<http://wellin.blogs.sudinfo.be/archive/2017/06/06/sohier-wellin-inauguration-du-laboratoire-de-la-vie-rurale-e-226683.html>):

« Les naturalistes (NDLR : de la Haute-Lesse) occuperont pour partie le 1^{er} étage, avec une bibliothèque et un labo destiné aux réunions et aux recherches environnementales. La salle centrale sera partagée pour des réunions, des conférences, des ateliers, des échanges de savoirs. (...).

Informations diverses

Nos partenaires, les naturalistes, Natogara et nos guides locaux pourront tour à tour partager leurs connaissances de la nature, des paysages et du patrimoine bâti. Le jardin en contrebas est aménagé dans le cadre de biodibap avec un verger pâturé par des moutons, un pré fleuri, des plantes médicinales, un espace potager avec un bénévole, Bernard Georges, qui partagera son savoir faire et un rucher dans le futur ».

Nous avons tenu une première réunion de Comité, le 9 juin. D'autres suivront !

Nous remercions ici chaleureusement toutes les personnes qui ont œuvré à cette réalisation, en particulier Mme Anne Bughin, bourgmestre de Wellin, pour les nombreux contacts et son action particulièrement efficace.



Informations diverses

À la recherche du lucane cerf-volant

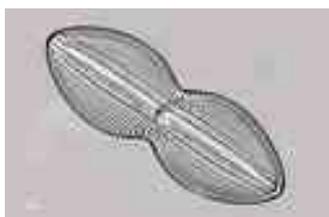


Surprise sur les pavés de Liège le 5 juin : « trop beau ! »

Le Service public de Wallonie (DEMNA) est à la recherche de données d'observation du lucane cerf-volant pour compléter sa carte de distribution et pour trouver ses sites de reproduction afin de mieux le protéger. Une fiche de présentation est disponible sur : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/lucanus-cervus.html?IDD=50334707&IDC=3817>

Si vous pensez avoir vu récemment ou anciennement ce grand coléoptère, n'hésitez pas d'en faire part à Vincent Fiévet au 0473/65 30 16 ou via mail (vincent.fievet@spw.wallonie.be). Si vous rencontrez un lucane à l'avenir, prenez-en une photographie afin d'assurer la validation certaine de votre observation par la suite. Un témoignage seul est toujours difficile à interpréter. La localisation la plus précise de l'observation (nom et numéro de rue, km de route, coordonnées GPS) est aussi importante. Merci d'avance pour votre collaboration !

INFORMATION « MICROSCOPIQUE »



Un de nos membres, Robert Iserentant, se défait de divers appareils d'observation microscopique. A vendre d'occasion notamment 4 microscopes : 2 monoculaires (Winkler et Leitz) – 2 binoculaires (Leitz et Reichert).

Prix variable selon l'équipement et les accessoires, de 50 à 500 euros.
Pour renseignements : tél. 0474/45 31 22
Email : isrob2009@gmail.com.

Transmission des savoirs



En collaboration avec la commune de Wellin (service environnement et tourisme) et dans le cadre d'un transmis de savoir en matière de ruralité, Maurice Evrard (94 ans!) a accepté de guider une visite du village de Sohier. Cette visite exceptionnelle pourrait être ouverte à quelques personnes qui ultérieurement pourraient accepter la guidance du village à des fins touristiques pour la commune.

A ce stade nous nous orientons vers une date fin juillet ou août.

Pratiquement, nous proposons aux candidats de s'inscrire auprès de Philippe Corbeel (p.corbeel@hotmail.com, 084 38 72 72). Ainsi, nous pourrions remplir partiellement nos objectifs de transmission et d'éducation permanente avec comme cadre Sohier et le laboratoire de la Vie rurale, qui constitue notre nouveau point d'attache.

Bibliothèque

Les revues naturalistes et de protection de l'environnement citées sont disponibles et peuvent être envoyées sur demande écrite ou téléphonique. C'est un service de l'association à ses membres. Marie-Thérèse Romain, 10 Lotissement Coputienne, 6920 Wellin - Tél.: 084 36 77 29
leurquin.romain@skynet.be

REVUES NATURALISTES

Amis de la forêt de Soignes

Trimestriel n° 2 (2017)

- Nos activités en 2016 (J. Sténuît)
- Ecoduct Groenendaal en ecoraster krijgen vorm (Y. Bellemans)
- Les cerfs de la Petite Espinette (M. Maziers)
- Aanleg ecoraster langs RO en E411 doorheen het Zoniënwood

Adoxa

Bimestriel n° 92 (avril 2017)

- La bruyère mésotrophe de la Fagne-Famenne – 2. Approche floristique (M. Tanghe)
- Analyse inédite de la flore forestière du bois de Rixensart : 15 ans de prospections botaniques en forêt ancienne brabançonne (G. Weyembergh)
- Excursion à Aiseau-Presles (Hainaut) (J. Saintenoy-Simon)
- Excursion à Wavreille (J. Saintenoy-Simon)
- Excursion à Yvoir, une excursion piquante (J. Saintenoy-Simon)
- Excursion aux marais du Torbroek et de Ter Bronnen (M. Gillaerts-Merx)
- Excursion à Elsenborn (J. Saintenoy-Simon)
- Exposition « Flora's Feast, le motif floral dans l'art nouveau »

Aves

Trimestriel n° 53/4 (déc. 2016)

- Etat de la population de gorgebleue à miroir blanc dans les plaines agricoles du Tournaisis (J. Simar)
- Première nidification réussie de la spatule blanche en Wallonie (coll.)
- Un indicateur d'impact mesure l'effet des changements climatiques sur les populations d'oiseaux en Wallonie (J.Y. Paquet)
- Observation de deux vautours moines à Dave (Namur) (X. Vandevyvere)
- Une nichée mixte de mésanges (D. Pansaers)

Dumortiera

Ce périodique est devenu une publication gratuite en ligne : http://www.br.fgov.be/PUBLIC/GENERAL/GENERALFR/publicationsplanten_dumortierafr.php

Echo du Marais

Trimestriel n° 121 (printemps 2016)

- Sortie « mousses » à l'Hof ter Musschen (M. Moreels)
- Excursion ornitho en Zélande (M. Moreels)
- La botanique des rues (19) : la drave printanière (*Erophila verna*), pionnière vernale précoce (A.M. Paelinck)
- Les pesticides à la une (B. Beys)
- Un nouveau mammifère à l'Hof ter Musschen (M. Moreels) (fouine)

Genévrier

Trimestriel n° 2 (2017)

- Où va-t-on ? (J. Stein)
- Réflexion en France sur les nuisibles (L. Radisson)
- Les Fanges de Paradis (Aywaille/Stoumont)
- Changer de regard (photographie et considérations philosophiques)
- Pourquoi est-il important de se préoccuper de la disparition des vieux arbres ? (J. Stein)

Mycolux

Ce trimestriel est désormais consultable en ligne. *Tapet e-Mycolux, suivi de la date souhaitée.*

Natagora (Aves + Rnob)

Bimestriel n° 79 (mai-juin 2017)

- Rassemblements importants et retours (A. Burnel & J.Y. Paquet)
- La pie-grièche écorcheur au perchoir (P. Lighezzolo)
- Dame nature chouchoutée en Fagne-Famenne (T. Goret)
- Les réserves naturelles de Dailly, 30 ans après (O. Kints)
- Collemboles : des recycleurs à ressort (F. remy)
- Demoiselles en immersion (J. Rommes)

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Contrat de rivière Lesse

Mensuel n° 94-95 (mai & juin 2017) :

Nouvelles diverses : Natura 2000, résineux coupés, déchets à la Wimbe,...

PUBLICATIONS DIVERSES

Propositions d'actions pour la préservation du lézard des souches en Wallonie. J.P. Jacob & A.M. Remacle. Non daté, 70 pages. Département Etudes, Natagora. Ed. DGARNE, Jambes.

L'association « Les Naturalistes de la Haute-Lesse » a pour objet de favoriser, développer et coordonner par les moyens qu'elle juge utiles [Extrait de l'article 2 des statuts]:

- 1- toutes initiatives tendant à augmenter les connaissances de ses membres dans le domaine des sciences naturelles;
- 2- l'étude de toutes questions relatives à l'écologie en général;
- 3- toutes actions en vue de la conservation de l'environnement, de la sauvegarde et de la protection de la nature.

Les Barbouillons

Bureau de dépôt légal: poste de Rochefort.
Agrément poste n° P701235
Date de dépôt: le 1er juillet 2017

Les articles contenus dans cette revue n'engagent que la responsabilité de leur auteur.

Ils sont soumis à la protection sur les droits d'auteurs et ne peuvent être **reproduits qu'avec l'autorisation des auteurs.**

Editeur: MH NOVAK, Chemin des Aujes 12, 5580 Rochefort. E-mail: barbouillons@gmail.com



Pour devenir membre

Cotisation annuelle de 15 euros par personne (+ 1 euro par membre supplémentaire de la famille). Cotisation réduite à 5 euros pour les moins de 30 ans et chômeurs, à verser au compte : « Naturalistes de la Haute-Lesse, asbl »

6920 Chanly

IBAN : BE34 5230 8042 4290

BIC : TRIOEBBB

en indiquant en communication les noms et prénoms des membres.

Le Comité

Philippe CORBEEL, Commission permanente de l'environnement, Rue Boverie, 12, 6921 Chanly, 084 38 72 72, p.corbeel@hotmail.com

Denis HERMAN, Rue du Monty, 196, 6890 Libin – 0473 737 078

hermandenis48@gmail.com

Raoul HUBERT, 9 rue des Grands Prés, 5580 Mont-Gauthier - 0485 901 902

brh@skynet.be

Sandrine LIÉGEOIS, Secrétaire, 2 rue de la Tour, 5560 Ciergnon – 0478 979 080

s.liegeois@hotmail.fr

Michel LOUVIAUX, Trésorier, Avenue du Monument, 9, 6900 Marche-en-Famenne - 084 31 20 59

michel.louviaux@marche.be

Marie Hélène NOVAK, Vice-Présidente, Chemin des Aujes, 12, 5580 Briquemont - 0476 754 096

mhnovak@skynet.be

Daniel TYTECA, Président, Rue Long Tienne, 2, 5580 Ave-et-Auffe - 084 22 19 53 ou 0497 466 331

daniel.tyteca@uclouvain.be

Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles. L'association est reconnue en vertu du décret du 17 juillet 2003 relatif au soutien de l'action associative dans le champ de l'éducation permanente. C'est une Association régionale environnementale agréée par décret AGW 15 mai 2014. Elle est subventionnée par le Gouvernement wallon pour ses activités de sensibilisation et d'information en matière de conservation de la nature avec le soutien du Service Public de Wallonie (SPW) - Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement (DGARNE-DGO3).

Association membre d'Inter-Environnement Wallonie.

