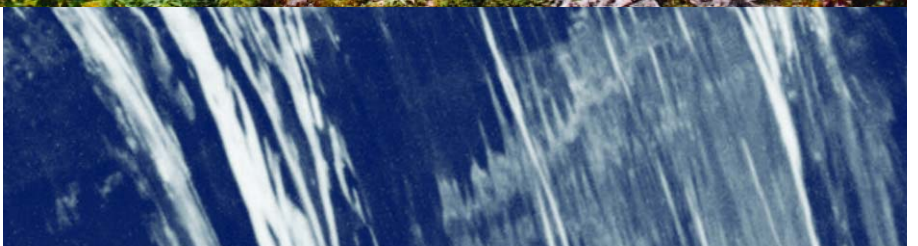
"L'Ourthe, une nature riche et diversifiée" - n°4

L'Ourthe en Calestienne

Une étroite bande de calcaire...
... de nombreuses particularités



OURTHE
CONTRAT RIVIERE

SOMMAIRE

3 Introduction

4 Une évolution sur des millions d'années

Naissance et croissance de la rivière

5 D'une barrière de corail à un gradin de roche calcaire

6 Calcaire et phénomènes karstiques

7 Les grottes

8 Les affluents karstiques

10 Les pans rocheux

12 Le méandre carré de Nandoyîre

14 Flore des milieux calcaires

Pourquoi une plante pousse-t-elle ici et pas ailleurs ?

Les éboulis

15 Les falaises et rochers

Les pelouses de rochers calcaires

16 Les pelouses calcaires mésophiles

Les ourlets forestiers

17 La hêtraie calcicole

Les carrières désaffectées

18 Faune calcicole

19 De la roche aux moellons taillés

20 Natura 2000 et projet LIFE Hélianthème

22 A la découverte du calcaire à Hotton

PUBLICATION DE LA CELLULE DE COORDINATION DU CONTRAT DE RIVIÈRE OURTHE

Editeur responsable : C. Pironet, rue de la Laiterie, 5 - 6941 Tohogne

tél. 086/21.08.44 - cr.ourthe@skynet.be - www.cr-ourthe.net

Conception et réalisation : Myriam et Léo De Boeuf - Cellule de coordination

Crédits photos : les photos non créditées sont de Myriam De Boeuf ou du CR Ourthe.

Cartographie : Origine des données : SPW-DGARNE

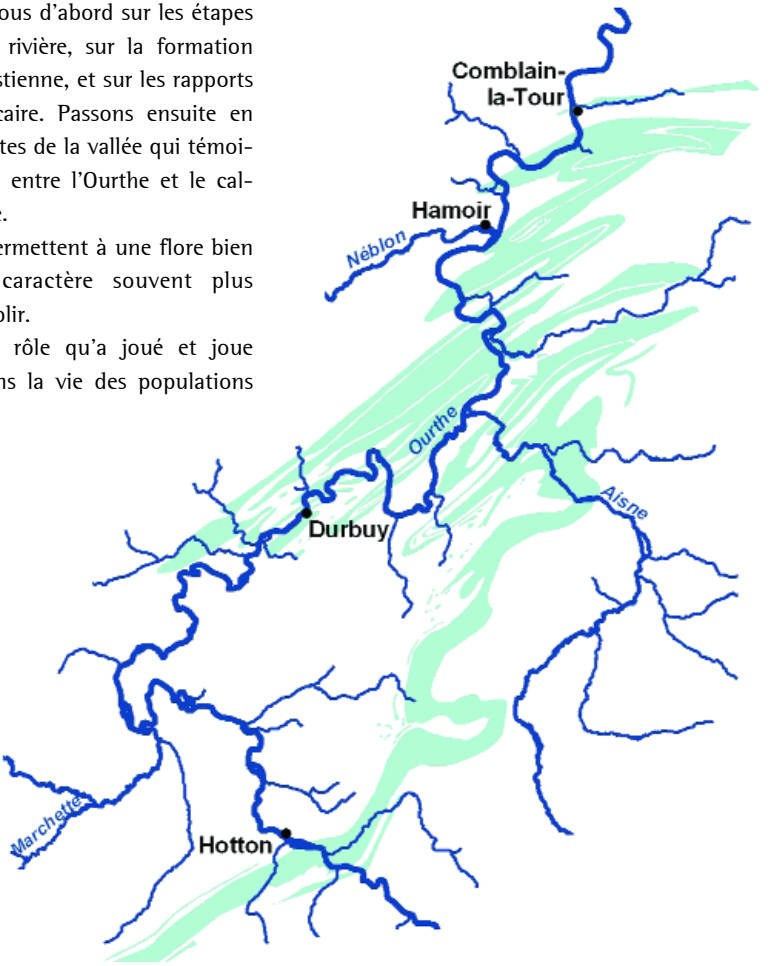
RÉGION WALLONNE

Publié à l'occasion des Journées wallonnes de l'Eau 2009
avec le soutien financier de la Région wallonne, des Communes
et Provinces adhérentes du Contrat de rivière.

Introduction

La Calestienne est une longue et étroite bande de roches calcaires, qui s'étire de Chimay à Remouchamps. L'Ourthe la traverse à quatre reprises : d'abord très brièvement à hauteur de Hotton, ensuite entre Petithan et Barvaux s/Ourthe, entre Logne et Lassus, puis entre Xhignesse et Comblain-la-Tour.

Pour bien saisir le caractère particulier de cette situation, penchons-nous d'abord sur les étapes du creusement de la rivière, sur la formation géologique de la Calestienne, et sur les rapports entre l'eau et le calcaire. Passons ensuite en revue les principaux sites de la vallée qui témoignent de l'interaction entre l'Ourthe et le calcaire de la Calestienne.
Ces caractéristiques permettent à une flore bien particulière, car à caractère souvent plus méridional, de s'y établir.
Enfin décrouvrons le rôle qu'a joué et joue encore le calcaire dans la vie des populations locales.



L'Ourthe et ses affluents entre Hotton et Comblain-la-Tour / Représentation des bancs calcaires traversés

1. Une évolution sur des millions d'années

Naissance et croissance de la rivière

Pendant près de 200 millions d'années, ce qui deviendra le massif ardennais fut le théâtre d'une succession de transgressions et régressions marines, abandonnant à chaque retrait des dépôts de sable et d'argile. Il y a environ 18 millions d'années d'ici, la mer se retire une dernière fois de nos régions. C'est à ce moment que s'ébauche le réseau hydrographique que nous connaissons aujourd'hui.

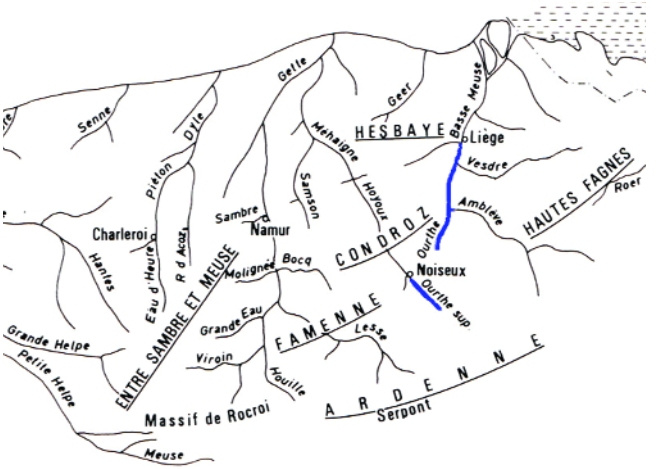
Comme tout cours d'eau en formation, l'Ourthe a commencé par suivre en surface le sens logique de la pente la plus forte : son tracé est alors appelé "conséquent". En quelques millions d'années, le lit se creuse lentement dans les dépôts laissés par la mer.

Il y a 2,5 millions d'années, le climat tempéré humide bascule vers un âge glaciaire. Sans être atteinte par l'extension de la calotte polaire, l'Ardenne subit néanmoins un net climat périglaciaire, caractérisé par des hivers particulièrement froids et enneigés. Les Hautes Fagnes et le Plateau des Tailles portent encore des stigmates de cette époque.

Lors des débâcles printanières (fontes des neiges), l'érosion des berges s'accélère car la rivière charrie avec violence blocs de glace et pierres erratiques.

A cette époque, entre -500 et -150 mille ans, plusieurs secousses tectoniques se produisent, accompagnant un basculement du socle rocheux . L'Ourthe s'encaisse alors d'une centaine de mètres, conservant en bonne partie son tracé d'origine (rivière surimposée). Néanmoins, à la faveur de faiblesses dans les roches (couches schisteuses plus tendres ou failles), l'Ourthe change par endroits de direction. De Durbuy à Bohon, elle suivra par exemple la Faille de Herbet; entre Barvaux et Bomal, la Faille de Bomal (tracé subséquent).
En fonction de la dureté des roches rencontrées, le fond de la vallée présentera des faciès fort différents : fond étroit et versants abrupts dans les phyllades et calcaires ou nettement plus large et évasé dans les schistes.

Au cours des derniers 100 mille ans, l'Ourthe ne s'est plus encaissée que de 5 à 6 mètres, mais n'a cessé d'élargir sa plaine alluviale, là où, plus tendre, la roche s'y prêtait le mieux.



Une partie des réseaux hydrographiques Meuse et Escaut à la fin du Miocène supérieur -5 millions d'années
(d'après J. Heinzelin 1963)

D'une barrière de corail à un gradin de roche calcaire

Bien avant la naissance de nos rivières, il y a 380 millions d'années, la Wallonie était située dans l'hémisphère sud, à proximité du Tropique du Cancer *. Le climat y était subtropical et, en bordure de la terre ferme, un récif corallien séparait la mer profonde de la plate-forme continentale.

La relative stabilité des fonds marins à cette époque a permis la prolifération de colonies de polypiers millipores, de stromatopores et divers autres microorganismes.

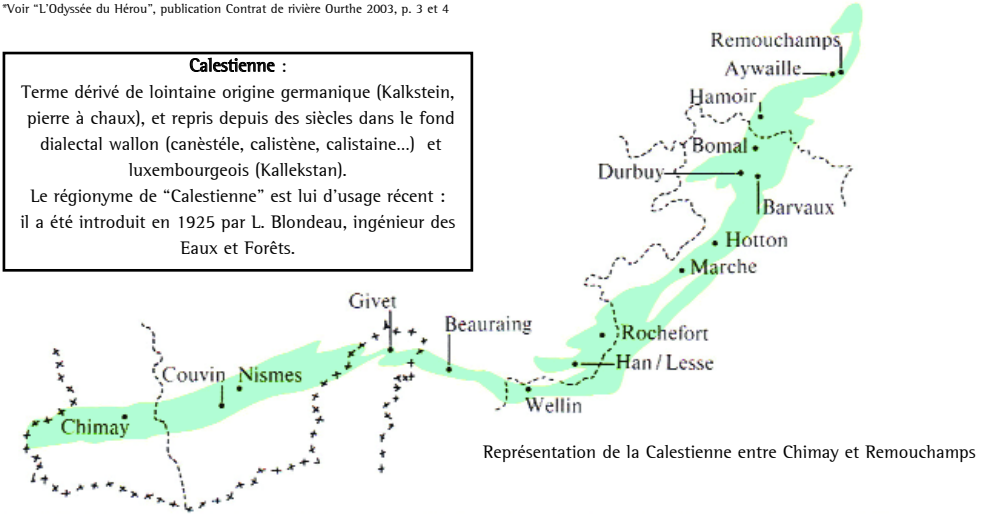
Hexagonaria

Progressivement enfouis sous une épaisse couche de sédiments, ces coraux se sont transformés en calcaire corallien. Lors du plissement hercynien à l'origine de l'émergence du plateau ardennais, cet ancien "rivage" est réapparu à la surface et est aujourd'hui visible sur une longueur de 130 km. Sa largeur varie de 1 à 4 km et son altitude de 250 à 300 m.
Orienté SO/NE, ce gradin calcaire sépare de manière nette la dépression schisteuse famennienne du talus ardennais schisto-gréseux: c'est la Calestienne.

Stromatopores

*Voir "L'Odyssée du Hérou", publication Contrat de rivière Ourthe 2003, p. 3 et 4

Calestienne :
Terme dérivé de lointaine origine germanique (Kalkstein, pierre à chaux), et repris depuis des siècles dans le fond dialectal wallon (canèstéle, calistène, calistaine...) et luxembourgeois (Kallekstan).
Le régionyme de "Calestienne" est lui d'usage récent : il a été introduit en 1925 par L. Blondeau, ingénieur des Eaux et Forêts.



Représentation de la Calestienne entre Chimay et Remouchamps

2. Calcaire et phénomènes karstiques

Un cours d'eau rencontrant un substrat calcaire peut disparaître sous terre, poursuivre un cours souterrain et réapparaître ensuite.

Cette disparition sous terre peut avoir lieu brutalement, sous forme d'un puits ou d'un gouffre appelé "chantoir" ou "perte". En fonction du débit, c'est alors tout ou partie du cours d'eau qui s'engouffre dans le sol. Le ruisseau peut également disparaître graduellement dans une succession de petits chantoirs, souvent alignés sur une faille, ou en percolant dans le sous-sol par des fissures et/ou des couches plus perméables.

Une des pertes de l'Isbelle

Le réseau souterrain est ensuite creusé, ou plutôt "dilué", par réaction chimique entre l'eau acide et la roche calcaire. En effet, l'eau est naturellement chargée d'acide carbonique (H_2CO_3) qui attaque chimiquement la calcite ou carbonate de calcium ($CaCO_3$), constituant principal du calcaire.

Suivant aléatoirement les zones de fracture de la roche, plusieurs types de cavités se développent: galeries, grottes, salles, fissures, puits, siphons, dolines (effondrements du sol).

Doline à Tohogne

Enfin, lorsque le cours d'eau réapparaît à la surface, on parle de "résurgence". Dans de rares cas, l'eau y jaillit sous pression. On parle alors d'un "puits à pression" ou d'un "volcan" (terme local).

L'ensemble de ces phénomènes s'appelle le "karst", d'après le nom de la région de Slovénie où ils furent étudiés pour la première fois et où ils sont particulièrement bien développés.

C'est dans la Calestienne que nous rencontrons les sites karstiques les plus réputés de Wallonie dont les grottes de Han, de Rochefort, de Hotton et de Remouchamps.

Résurgence de l'Isbelle

Les grottes

Lorsqu'une rivière se fraye un chemin dans le sous-sol calcaire, elle tire avant tout profit des multiples diaclases et failles rencontrées. Progressivement, elle forme un réseau de conduits la menant en pente descendante vers un point d'émergence. Selon le cas, il s'agira soit d'un simple retour à la surface, soit de l'émergence dans le lit d'un cours d'eau plus important.
Lorsque les conditions favorables à un important élargissement d'une portion du conduit sont réunies, des salles ou grottes se forment.

Au cours des milliers d'années de travail de dilution, il arrive également que la rivière étende graduellement son réseau sur différents niveaux superposés. Le plus bas restant le "niveau actif", les plus anciens devenant des "niveaux fossiles".

A l'intérieur d'une grotte, les eaux de pluie percolant dans le sol arrivent au niveau de la voûte. Elles forment des gouttes qui tombent au sol ou ruissellent sur les parois. Elles y abandonnent une partie de la calcite dissoute et donnent naissance à une grande variété de concrétions: stalactites, qui pointent vers le bas, stalagmites, qui montent du sol, piliers et draperies.

Dans les grottes, en l'absence de végétation chlorophyllienne, la base de la chaîne alimentaire est constituée de déchets organiques, tant d'origine animale que végétale, charriés par les eaux, ainsi que de matière organique générée sur place par des bactéries.

Les autres organismes propres aux grottes, se réduisent à quelques champignons et à certaines algues pouvant se passer de lumière.

Là où l'Ourthe traverse la Calestienne, la grotte la plus spectaculaire est certainement celle des "Mille et une Nuits" (Hotton): un petit affluent karstique y a formé 4 niveaux dont 2 sont très impressionnants et richement concrétionnés.
Entre Hotton et Comblain-la-Tour, les versants de la vallée recèlent de nombreuses autres grottes, toutes moins grandes. Citons parmi elles la "grotte du Coléoptère" à Juzaine sur l'Aisne, la "grotte de Bohon" à Durbuy et la "grotte de Fontaine de Rivîre" à Lassus sur l'Ourthe, ainsi que la "grotte de la Porte Aïve" sur l'Isbelle.

Signalons enfin la découverte en 2007 de nouvelles et importantes cavités sur le cours souterrain de l'Isbelle. Leur exploration est toujours en cours en ce début 2009.

Hotton - Grotte des Mille et une Nuits

Les affluents karstiques

Excepté à hauteur de Bohon, l'Ourthe elle-même ne présente pratiquement pas de phénomènes karstiques visibles. C'est par contre bien le cas de plusieurs affluents. L'Isbelle et le Ruisseau de Tohogne sont les plus significatifs et spectaculaires.

D'amont en aval, nous retiendrons :
le collecteur souterrain de la Grotte de Hotton, l'Isbelle, le Ruisseau de Bonne Fontaine, la perte partielle et résurgence de l'Ourthe à Bohon, le Ruisseau de Tohogne, l'Aisne, la Nansenioule et la Lembrée.

Le Ruisseau de Tohogne

Il est formé de deux branches distinctes: la première descend de "La Hesse", la source étant située à 263 mètres d'altitude, la seconde du lieu-dit "Sur les Monts", avec une source "ouest" à 270 mètres et une source "est" à 267 mètres. Toutes jaillissent de la roche psammitique, sur le versant sud du dernier tige du Condroz.

Les deux branches se rejoignent à 228 mètres dans une prairie présentant plusieurs dolines (1), et s'engouffrent dans les chantoirs de "Tohogne"(2) et de "l'Ancienne Laiterie" (3).

Plus bas, de l'autre côté de la route, le lit du ruisseau se poursuit, fortement encaissé et généralement à sec. Tout au bout de ce ravin, une résurgence restitue une partie du débit (5). Le ruisseau se heurte alors à un ancien cône de déjection et opère un virage de plus de 90° à droite pour rapidement percoler dans deux chantoirs diffus dans un vallon à large fond, plat et herbeux.

Les eaux resurgiront, au pied du versant gauche, par une résurgence au niveau du sol; au pied du versant de droite sous forme d'un puits à pression, le "Volcan de Tohogne"(6)* .
Cette dernière résurgence a accumulé au fil du temps un cône de limon large de plus de 15 m à la base et de près de 2 m de haut.
Il s'ouvre au sommet en un petit cratère d'où l'eau s'échappe lors de fortes crues. Dans ce cas, il y a écoulement en surface vers les deux bras du ruisseau. Hors crues, l'eau du "volcan" s'échappe à la base du cône par un chenal de suffusion, créant une zone marécageuse.

Les 2 résurgences confluent (8) un peu plus bas en un cours unique qui s'encaisse jusqu'à 4 m et descend à hauteur du Rocher de Glawan où il percole en partie dans le "Chantoir de Glawan"(9). Un cours hypophréatique le fera ressurgir en rive droite de l'Ourthe (10), à environ 30 m de la berge.

Les affluents karstiques del'Ourthe

*Un phénomène analogue existe près de La Reid sur le ruisseau de Turon, affluent du Wayai.

Extrait de la carte n°49/5 avec l'autorisation A2437 de l'Institut géographique national - www.ign.be

Détails du Ruisseau de Tohogne: **1**. Doline - **2**. Chantoir de Tohogne - **3**. Chantoir de l'Ancienne Laiterie - **4**. Bras ouest - **5**. Résurgence aval du vallon boisé- **6**. Deuxième résurgence - **7**. Chenal de suffusion - **8**. Fin du bras gauche - **9**. Chantoir de Glawan - **10**. Résurgence finale

Les pans rocheux

Tout au long des tronçons où l'Ourthe côtoie la Calestienne, nous pouvons admirer de nombreux sites offrant d'impressionnants pans rocheux, témoins de l'encaissement de la rivière dans les bancs calcaires.

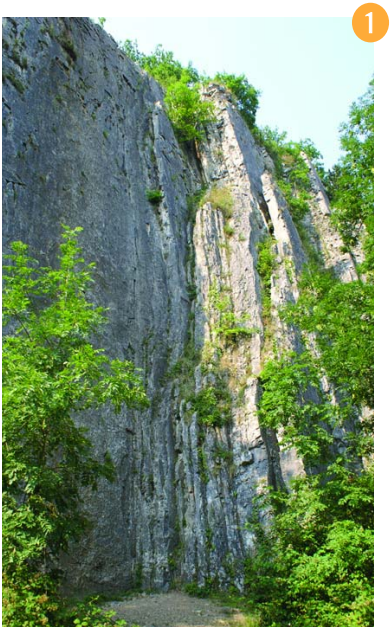
Ce sont le plus souvent des falaises en position quasi verticale ou des coupes en travers de la stratification, comme dans le cas du célèbre anticlinal de Durbuy.

De l'amont à l'aval, les pans les plus spectaculaires se situent en grande majorité en rive droite (RD):

Amont

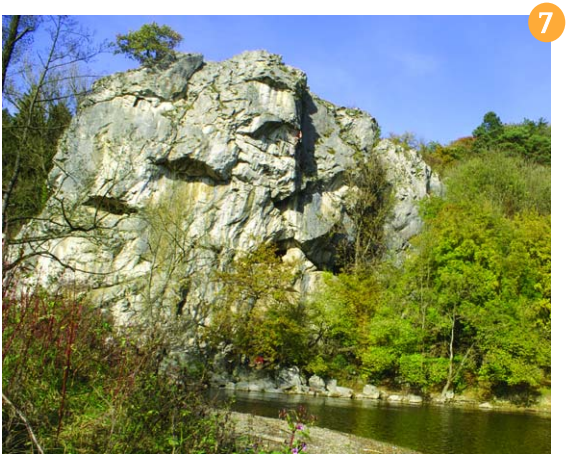
Hotton	Les Rochers de Renissart (RD)
Durbuy	L'anticlinal (RD) La Roche aux Corbeaux (RD)
Barvaux	Le Rocher de Glawan (RG) La Roche plissée (RG)
Bomal	La Roche aux Corneilles (RD) Le Rocher du Calvaire (RG)
Sy	Les Rochers de Sy (RD) Les Rochers du Bois de Rivîre (RD)
Xhignesse	Les Rochers de Tabreux (RD)
Comblain-la-Tour	Les Rochers de la Vierge (RD)

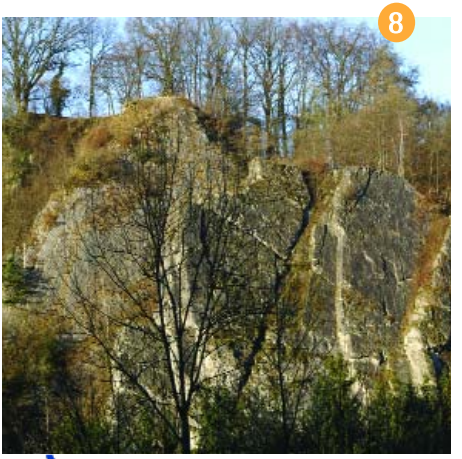
Aval

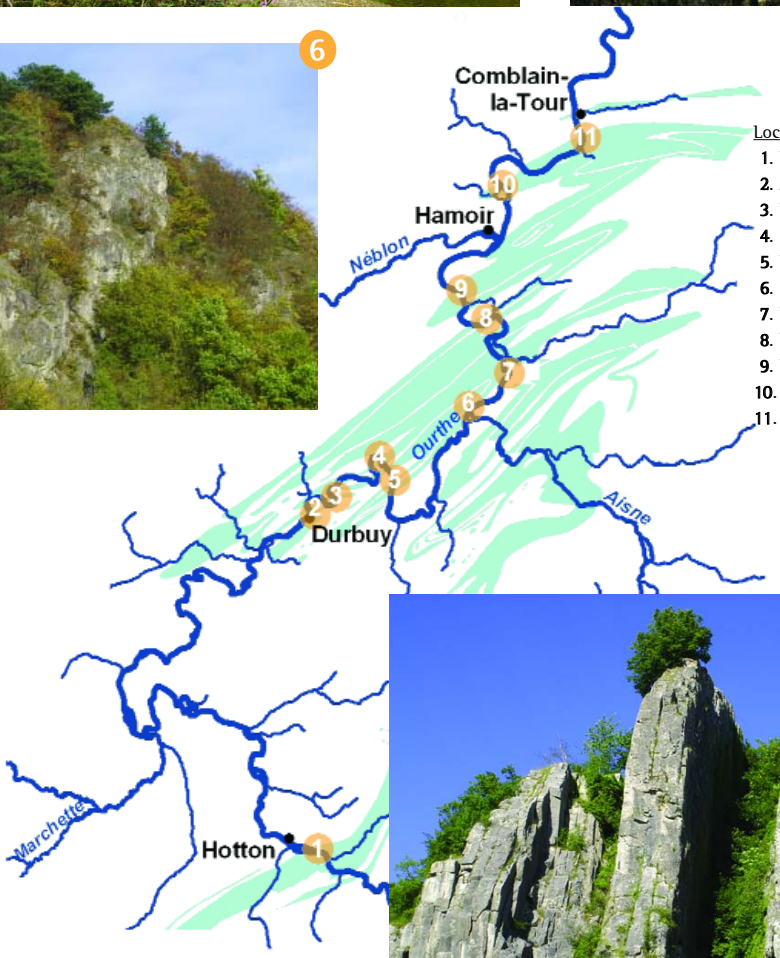

1

2

3

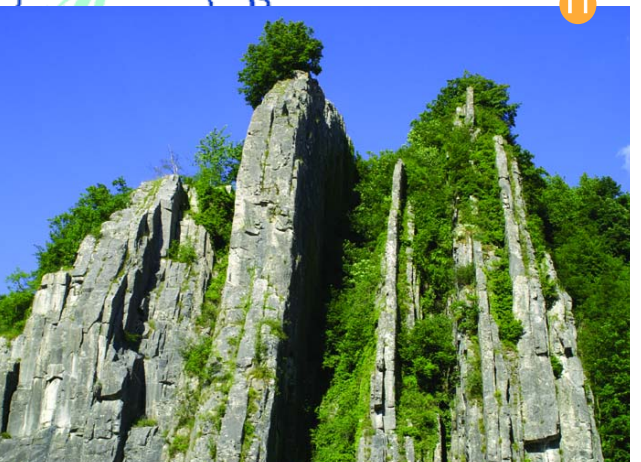






Localisation des pans rocheux

1. Renissart
2. Anticlinal
3. Roche aux Corbeaux
4. Glawan
5. Roche plissée
6. Calvaire
7. Roche aux Corneilles
8. Rochers de Sy
9. Bois de Rivîre
10. Tabreux
11. Rochers de la Vierge



Une singularité géomorphologique : le méandre carré de Nandoyîre

L'Ourthe traverse pour la troisième fois la Calestienne entre Logne et Lassus. Sur ce parcours, attardons-nous au "méandre carré de Nandoyîre".

Venant de la plaine alluviale de Petit Bomal, la rivière heurte de front la Roche aux Corneilles et se dirige au SE-NO suivant une direction quasi perpendiculaire aux couches géologiques. Ici, les calcaires givetiens et frasniens se caractérisent par une série de plis de plus en plus serrés et affectés de nombreuses fractures ou failles, résultats d'importants mouvements tectoniques.

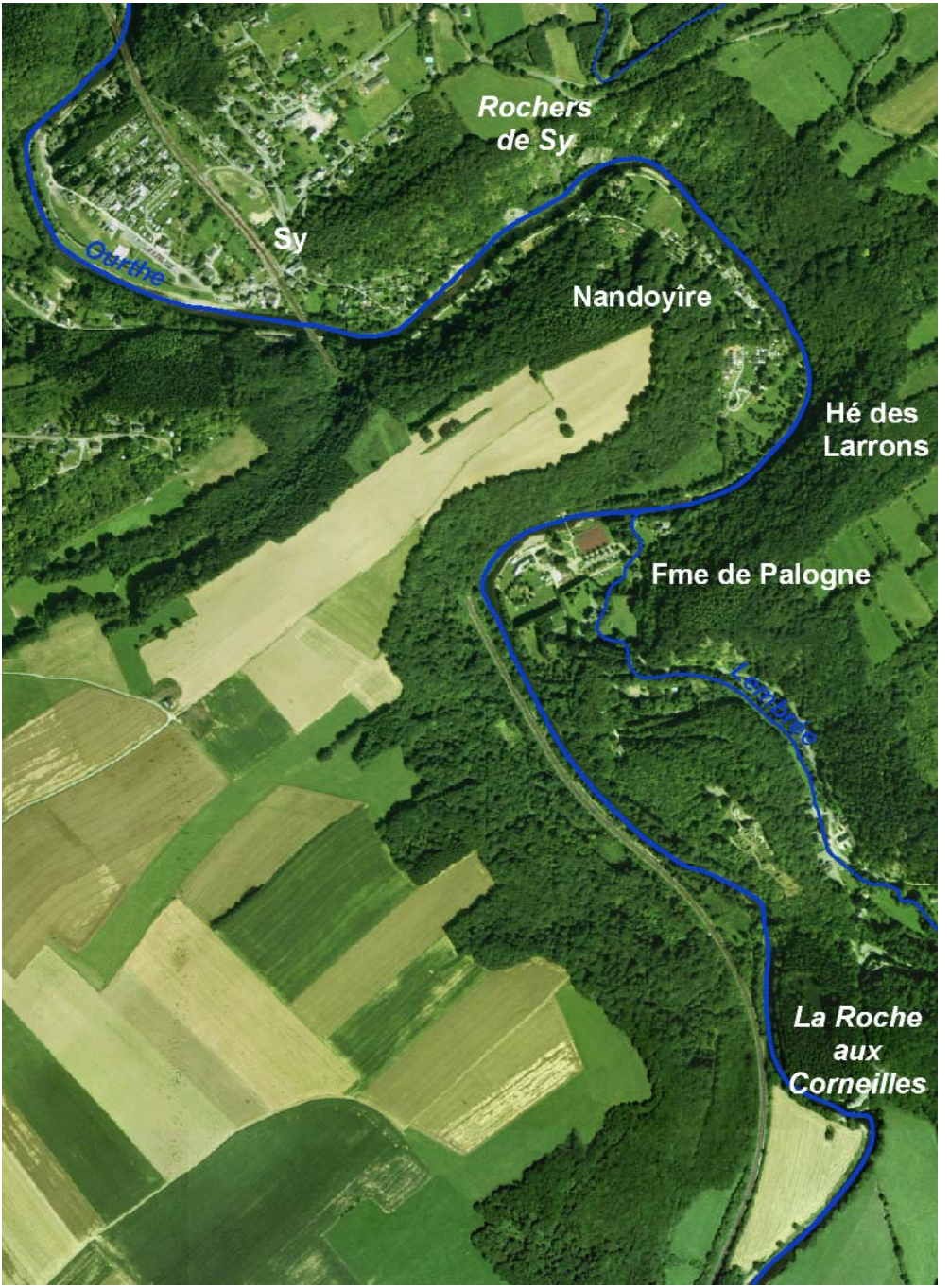
Au niveau de la faille de Logne, l'Ourthe coule vers l'Est et épouse le sens de la structure géologique jusqu'à la "Hé des Larrons". Puis elle traverse en cluse(1) les roches du Couvinien et du Givetien.
Après les Rochers de Sy, elle reprend le sens des bancs calcaires, mais dans la direction opposée. Elle dessine ainsi un méandre de forme carrée, typique d'un substrat calcaire (2).

Peu après, l'Ourthe reprend son tracé subséquent, c'est-à-dire perpendiculaire aux couches géologiques, traversant alors les formations du Frasnien et du Famennien. C'est là que se dressent en rive droite les pointes rocheuses du "Bois de Rivîre".

Au-delà de la faille de Xhoris, la rivière atteint la limite nord de la Calestienne, rejoint les schistes tendres du Famennien inférieur et son orientation d'origine: SO-NE.

(1) Une cluse est une gorge creusée perpendiculairement aux strates géologiques.
(2) Il y a un autre méandre carré sur l'Ourthe en Calestienne à hauteur de Warre (en aval de Durbuy).

Rochers de Sy


Rochers de Sy
Sy
Ourthe
Nandoyîre
Hé des Larrons
Fme de Palogne
Lembrée
La Roche aux Corneilles

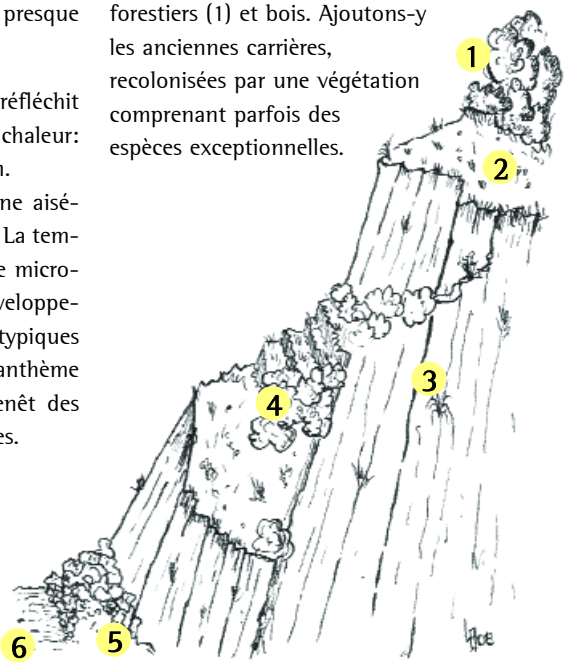
3. Flore des milieux calcaires

Pourquoi une plante pousse-t-elle ici et pas ailleurs ?

La végétation est généralement en rapport étroit avec le sol et le sous-sol. Certaines plantes affectionnent ainsi le calcaire, ou préfèrent des milieux acides comme les sols tourbeux. D'autres encore peuvent se rencontrer presque partout.

La roche calcaire, de couleur claire, réfléchit particulièrement bien la lumière et la chaleur: tout profit pour une certaine végétation.
En été, lorsqu'il fait chaud, on s'imagine aisément se trouver dans le sud de l'Europe. La température peut y atteindre 50° au sol. Ce microclimat subméditerranéen a permis le développement dans nos régions de plantes plus typiques du bassin méditerranéen comme l'hélianthème jaune, le thym serpolet, l'origan, le genêt des teinturiers et tout un cortège d'orchidées.

Différents biotopes peuvent se présenter à nous entre la rivière (6) et le sommet des rochers: éboulis (5), falaises et rochers (3), pelouses de rochers (4), pelouses calcaires (2), ourlets forestiers (1) et bois. Ajoutons-y les anciennes carrières, recolonisées par une végétation comprenant parfois des espèces exceptionnelles.



Scolopendre

Les éboulis

Ce sont des milieux fragiles devenus rares. Lorsque l'on veut créer ou élargir un sentier, on utilise fréquemment ces déblais pour stabiliser l'ouvrage.
Sur les versants humides et ombragés, colonisés volontiers par les érables, s'épanouissent deux fougères caractéristiques: la langue de cerf ou scolopendre et le polystic à aiguillons.

Les falaises et rochers

Une végétation discontinue s'installe le long des fissures et failles des rochers ou falaises. Certaines plantes sont bien adaptées aux conditions microclimatiques qui y règnent. En hiver, la température de la surface des rochers s'abaisse en dessous de celle de l'air ambiant. En été, la forte insolation directe peut faire monter la température à plus de 40 degrés. L'approvisionnement en eau est déficitaire.

Seslérie bleuâtre

On y rencontre des lichens, des mousses dépourvues de racines et reviviscentes, ainsi que des fougères comme la fausse capillaire, la rue des murailles, le polypode vulgaire et le cétérach; ainsi que des plantes à fleurs comme la seslérie bleuâtre, la mélique ciliée, l'hippocrépide en ombelle ou encore l'orpin âcre.

Cétérach

Les pelouses de rochers calcaires

Appelées pelouses xérothermophiles, elles se présentent sur des sols rocailleux très superficiels et sur pente généralement forte. L'ensoleillement y est intense et l'action desséchante du vent très sensible. Outre leur intérêt floristique, elles présentent un intérêt paysager incontestable.

Hélianthème jaune

Les principales espèces indicatrices sont: la seslérie bleuâtre, la laîche humble, la mélique ciliée, l'hippocrépide en ombelle, le séséli du Liban, la phalangère à fleur de lys, mais aussi l'hélianthème jaune, l'œillet des Chartreux, la campanule à feuilles de pêcher ou encore le dompte venin. Une variante proche et rare rassemble des espèces comme la fétuque des rochers, la lunetière ou l'oeillet mignardise. Dans les faciès en voie de colonisation, on rencontre notamment l'épine vinette, le rosier pimprenelle, le rosier rouillé, le cotonéaster sauvage ou le cornouiller mâle.

Les pelouses calcaires mésophiles

Les pelouses mésophiles, plus fraîches que les pelouses de rochers, sont apparues suite à des siècles de pastoralisme. Elles résultent du défrichement de stations forestières en vue de créer des milieux ouverts, généralement destinés à être pâturés par des troupeaux itinérants de moutons. En cas d'abandon de la gestion, ces pelouses retournent naturellement à la forêt. Elles se développent sur pentes faibles ou nulles et sont dominées par des graminées comme le brome dressé, le brachypode penné, végétant sur des substrats secs et pauvres en éléments nutritifs. Elles abritent souvent une biodiversité remarquable.

De nombreuses espèces d'orchidées y trouvent refuge : les ophrys abeille, frelon et mouche, les orchis militaire, brûlé, homme-pendu ou encore l'orchis bouc. On y rencontre également les gentianes croisette, d'Allemagne et ciliée.

Parmi ce florilège, citons encore le genêt des teinturiers, la primevère officinale, la carline vulgaire et la centaurée scabieuse.

Orchis brûlé

Genêt des teinturiers

Orchis bouc

Ophrys mouche

Ophrys bourdon

Les ourlets forestiers

Aubépine

Eglantier

Fusain

Prunellier

Appelés aussi fourrés thermophiles, ils font généralement la transition entre la pelouse calcaire proprement dite et le milieu forestier. En effet, lorsque les pelouses cessent d'être entretenues par le bétail, elles sont colonisées par différents épineux héliophiles: églantier, aubépine et prunellier. On y rencontre aussi parfois des espèces supportant l'ombrage comme le buis. Dans la frange de pelouse qui précède ces fourrés, on rencontre fréquemment l'origan et le dompte-venin.

Dompte-venin

La hêtraie calcicole

Ces hêtraies se présentent sur des pentes de 15° à 40° exposées au Sud. Elles constituent une sorte de refuge pour des espèces mésoxérophiles, souvent rares.

En compagnie du hêtre, nous rencontrons par exemple le tilleul à grandes fleurs, l'érable champêtre ou encore l'alisier torminal.

La strate arbustive nous montre le cornouiller mâle, le fusain d'Europe, le buis, le troène commun, la viorne mancienne, le laurier des bois pour ne citer que les plus spectaculaires.

Dans la strate herbacée, les plantes les plus typiques sont la campanule à feuilles de pêcher, le dompte-venin, la céphalanthère à grandes fleurs, l'hellébore fétide, l'épipactis brun-rouge, l'orchis mâle, la violette hérissée ou encore la primevère officinale et le sceau de Salomon odorant. La hêtraie calcicole a souvent été, pour des raisons sylvicoles, remplacée par la chênaie à chêne pédonculé dont la flore herbacée a gardé les mêmes caractéristiques.

Chênes et Hêtres

Cornouiller mâle

Primevère officinale

Hellébore fétide

Violette hérissée

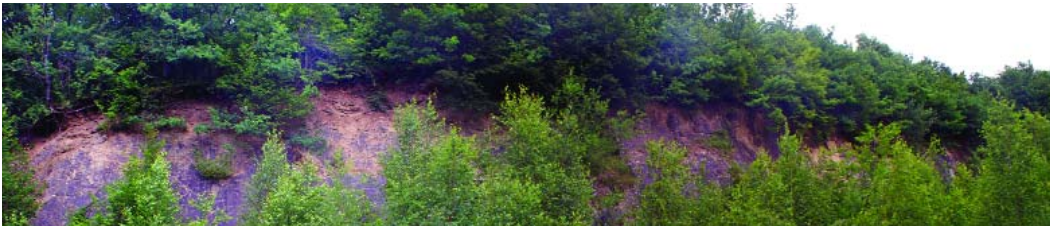
Les carrières désaffectées

Lorsque les anciennes carrières sont abandonnées, la nature peut y reprendre ses droits et les différents habitats décrits précédemment se recréent. Ils sont remarquables à plus d'un point de vue : géologique, zoologique et botanique. Sans gestion, ils sont inexorablement soumis à la recolonisation forestière avec l'installation de fourrés de prunelliers, saules et bouleaux.

Orchis moucheron

Vipérine

Ancienne carrière de l'Alouette



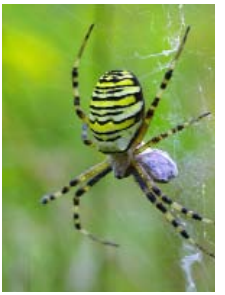
4. Faune calcicole

Comme pour certaines plantes, quelques animaux d'origine subméditerranéenne atteignent, en Calestienne, leur limite nord de répartition. C'est le cas notamment de la réduve des rochers (grande punaise prédatrice) ou de l'argiope fasciée (araignée). La poliste gauloise est une guêpe vivant en petites colonies et qui construit, à l'air libre, des nids en carton attachés soit à un rocher, soit à une plante rigide. Le criquet bleu turquoise laisse voir ses superbes couleurs uniquement en vol; au repos, il se confond presque avec la roche.

Parmi les insectes présents en Calestienne, les plus spectaculaires sont certes les papillons dont le plus typique mais aussi un des plus rares et vulnérables est le flambé. La zygène de la filipendule, affectionnant particulièrement les centaurées, et de nombreuses autres espèces dont l'argus bleu et le demi-deuil, parcourent également ces milieux.

L'oiseau le plus emblématique est certes le grand-duc que l'on peut rencontrer dans les carrières. Dans les pelouses plus ouvertes, on peut entendre la rare alouette lulu, tandis que, dans les fourrés, le rossignol entonne son chant mélodieux. La pie grièche écorcheur est également présente. Dans les hêtraies, le grimpereau des bois et le pic noir se manifestent.

Pourtant peu hospitalières, les grottes offrent un refuge à divers animaux comme de nombreuses espèces de chauves-souris en hibernation (grand murin, grand et petit rhinolophes, plusieurs vespertilions), des salamandres, des araignées, des papillons, des coléoptères, des escargots, des collemboles et divers petits crustacés dépourvus d'yeux et de pigments.



Argiope fasciée

Lézard des murailles

Guêpe poliste sur son nid

Zygène de la filipendule

Demi-deuil

Rinolophes (JL Gathoye)

5. De la roche aux moellons taillés

Depuis plus de 1000 ans, l'homme a exploité les roches calcaires de la région au profit de la construction. Elles ont toujours été appréciées pour leur solidité, leur aspect et leur capacité d'emmagasiner la chaleur.

Aujourd'hui, pratiquement tous les villages de cette partie de la vallée et des plateaux environnants possèdent encore de nombreuses demeures érigées tout ou en partie en moellons calcaires.

Par contre, plus aucune carrière n'y produit encore de la pierre taillée. La seule encore en activité, la carrière de La Préalle à Heyd, ne produit plus que de la pierre concassée.
Pour des moellons, il faut descendre l'Ourthe jusque dans le calcaire carbonifère entre Comblain-au-Pont et Esneux (hors de la Calestienne).

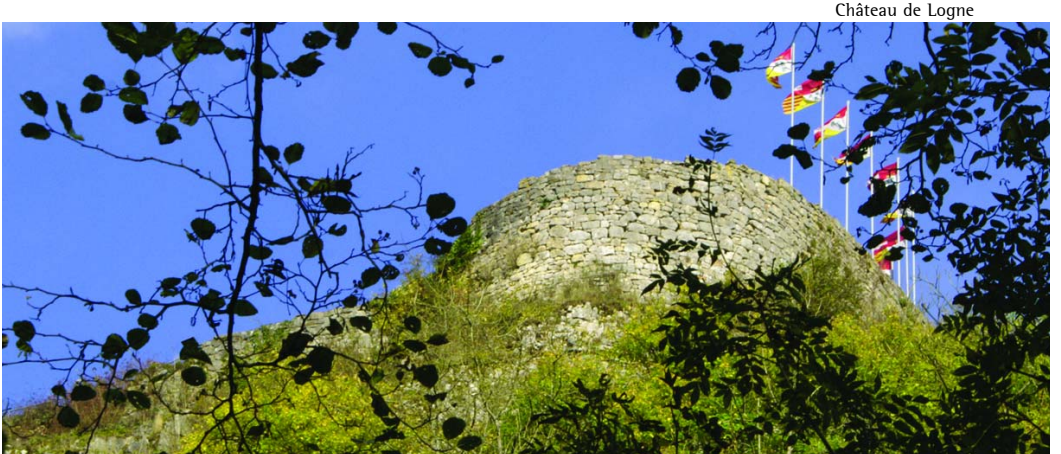
Parmi les carrières aujourd'hui abandonnées citons:

- à Hotton : la carrière de l'Alouette
- à Durbuy : les carrières de "marbre" à Grandhan et Rome (sites privés)
- à Barvaux : les anciennes exploitations près de la gare et au Pré des Moutons.

Ancienne carrière à Hotton

Maison à Houmart

Château de Logne



6. Natura 2000 et projet LIFE Hélianthème

Natura 2000 est un réseau de sites protégés qui s'étend sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne. Son objectif est la conservation d'espèces et d'habitats considérés comme menacés.

Là où l'Ourthe traverse la Calestienne, pratiquement tous les versants en forte pente et les affluents karstiques, déjà classifiés "Zone Spéciale de Conservation" (ZSC), ont été repris au sein de Natura 2000.

Il s'agit des tronçons : Hampteau-Hotton (Site BE 34012), Marenne-Hotton (Site BE 34009), Durbuy-Barvaux (Site BE 34003), Barvaux-Bomal (Site BE 34005), Bomal-Hamoir (Site BE 34002), Hamoir-Comblain (Site BE 33026).

Les habitats d'intérêt communautaire recensés sont notamment les: pentes rocheuses calcaires, éboulis calcaires, pelouses sèches et pelouses de falaise, hêtraies calcicoles, grottes et autres phénomènes karstiques.

Quelques espèces concernées : le grand-duc, la pie grièche écorcheur, le pic noir, la mulette épaisse, le chabot, diverses espèces de chauves-souris.

Hibou grand-duc (P. Noël)

Le projet LIFE Hélianthème

Les pelouses calcaires du bassin de l'Ourthe font, avec d'autres, l'objet d'un projet LIFE qui a débuté en février 2009. Il porte le nom "Hélianthème" du nom d'une des fleurs les plus typiques et jolies du milieu calcaire (voir p15). Cofinancé par l'Europe et la Région wallonne, il a pour objectif la restauration des pelouses et rochers calcaires. Pendant une durée de 5 ans, des moyens importants seront consacrés à restaurer et valoriser ce patrimoine naturel inestimable.

Pelouse de rochers calcaires

7. Pour en savoir plus

Publications

De la Meuse à l'Ardenne 16, 1993, 248pp (Spécial Calestienne).

BAILLY L., 1991. **Un circuit de découverte de la R.N. RNOB du Mont des Pins (Bomal s/Ourthe)**. Mémoire de Guide-nature, CNB, 111pp

BRENDEL J., 1967. **Contribution à l'étude géomorphologique de la région qui s'étend entre Durbuy et Bomal-sur-Ourthe.** Mémoire inédit, Université de Liège, 162pp

DEMOULIN A., 1995. **L'Ardenne.** Essai de géographie physique. Université de Liège, 238pp

DEHARD R., 2000. **Le karst de la région calcaire et dolomitique située entre Bomal et Hamoir**. Mémoire inédit, Université deLiège, 136pp

DUSAR M., 1989. **Stratigraphie et tectonique dans la région d'Hamoir-sur-Ourthe**. Dans Aardkundige Mededelingen 4, 1989, KUL, 46pp

CWEPSS, **Atlas du Karst Wallon** (AKWA).
Version papier: Atlas du karst de la province de Liège, 1996, CWEPSS
Version vectorielle: portail SIG de la DGRNE,
http://environnement.wallonie.be/cartosig/pg_menu/webgis_internet.asp

Sur Internet

www.biodiversite.wallonie.be
www.fossiliraptor.be
www.cwepss.be
www.ulg.ac.be/geolsed/geolwal/geolwal.htm
www.speleo.be/ubs/index.htm
www.grottesdehotton.com

LIFE Hélianthème

Maison Liégeoise de l'Environnement (MLE)
rue Fusch, 3 à 4000 Liège
04/250.95.90

Remerciements

Les auteurs remercient MM. J.M. Marion et L. Barchy (ULg), G. Thys (CWEPSS), J.L. Gathoye (SPW-DGO3) et G. Bottin (LIFE Hélianthème) pour leur collaboration efficace.

Trou du Frère Guillaume

8. A la découverte du calcaire à Hotton

Au départ du centre de Hotton, partez à la découverte des merveilles décrites dans cette brochure.

Après avoir passé le Moulin Faber (1729), prenez le sentier GR peu après la Commanderie. Arrivé à l'endroit où le bief du moulin prend l'eau de l'Ourthe, poursuivez entre les Rochers de Renissart et la ripisylve de l'Ourthe (1).

Ensuite commence une rude montée sur le versant boisé de la vallée. Quittez le GR et continuez tout droit. Un petit écart sur la droite vous mène à la Grotte de la Porte Aïve, impressionnante nécropole néolithique (3).

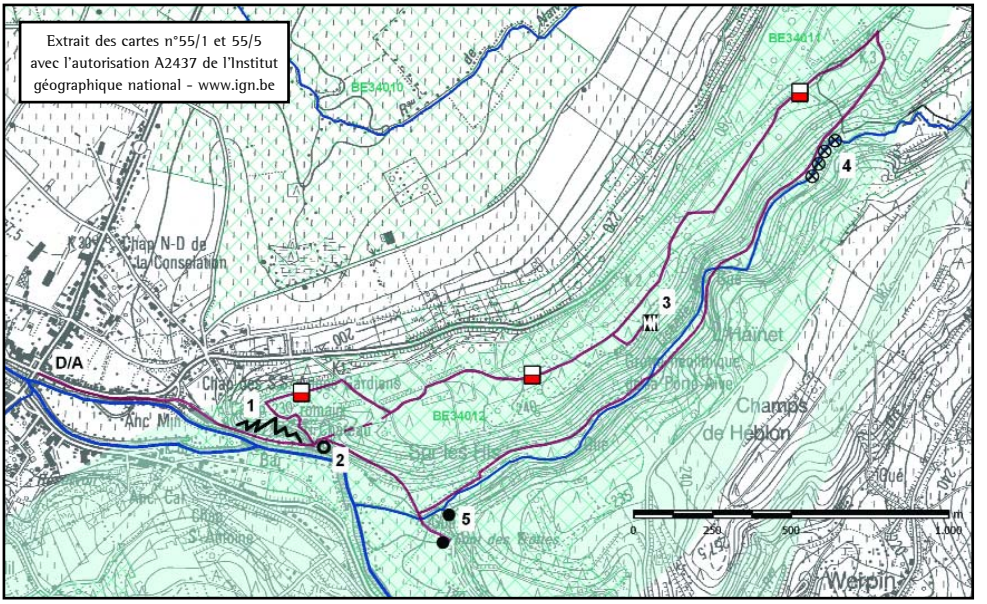
Repartez jusqu'à la route, suivez-la sur 500 m. Prenez ensuite le chemin qui descend rapidement sur la droite vers le site des pertes de l'Isbelle (4). De petits chantoirs y absorbent tout ou partie du débit du ruisseau, en fonction de la pluviosité de la saison.

Descendez pendant 2 km dans le vallon (souvent sec) qui aboutit à la plus belle résurgence de l'Isbelle (5). Celle-ci n'est toutefois qu'intermittente. Une seconde se trouve à 200 m, pérenne mais moins spectaculaire.

De là, on entame le chemin du retour. Avant de retrouver le sentier pris en partant, un petit écart sur la gauche vous mène à la Grotte du Fré Djâme, retraite d'un ermite du XVIIIe, avec superbe vue en balcon sur l'Ourthe.

Vous compléterez agréablement la journée par une visite de la Grotte des 1001 Nuits (de l'autre côté de la vallée) et du jardin de la Calestienne jouxtant celle-ci (petit jardin botanique avec sentier didactique).

- Distance: 9 km
- Dénivellé: 90 mètres
- Difficulté: moyenne à difficile
  ne convient pas aux personnes à mobilité réduite ni aux poussettes
- Bottines de marche indispensables


Extrait des cartes n°55/1 et 55/5
avec l'autorisation A2437 de l'Institut
géographique national - www.ign.be
BE34010
BE34011
BE34012
Chap N-D de
la Conception
D/A
Champs
de Heblon
Werpin
1
2
3
4
5
0
250
500
1.000
m

Porte Aïve

L'Ourthe - "sous contrat" depuis 1998

Le Contrat de rivière Ourthe (CRO) est l'engagement de ses signataires à travailler ensemble pour la rivière et ses abords. Il s'inscrit dans une logique de développement durable.

Il regroupe une soixantaine de partenaires: 23 communes, la Région wallonne, les Provinces de Liège, Luxembourg et Namur, diverses associations regroupant les usagers de la rivière, des pêcheurs aux agriculteurs, des professionnels du tourisme aux protecteurs du patrimoine naturel et culturel, des industriels aux riverains.

Neuf années après la première réunion du comité de rivière (16 décembre 1998), 856 actions ont été réalisées, de nouveaux partenaires nous rejoignent et tous s'engagent pour trois années supplémentaires.

Le programme 2008-2010, c'est 501 actions pour l'amélioration de la qualité de l'eau, la lutte contre les inondations, le développement durable, la protection de l'environnement et du patrimoine "aquatique", l'amélioration de l'information et de la concertation dans le bassin.

Vous souhaitez y contribuer ? Vos idées sont les bienvenues.
Pour de plus amples renseignements, contactez-nous !

LES 7 OBJECTIFS DU CRO

1. Poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface pour en garantir la multiplicité des usages.
2. Déterminer un ensemble de mesures afin de diminuer les dégâts dus aux phénomènes d'inondation.
3. Développer les activités économiques et le tourisme dans le respect du milieu aquatique et des ressources en eau.
4. Protéger, restaurer et mettre en valeur le patrimoine naturel.
5. Protéger, restaurer et mettre en valeur le patrimoine culturel lié à l'eau.
6. Améliorer l'information et la concertation entre les différents usagers de la rivière.
7. Mettre en place les moyens nécessaires pour assurer le suivi du Contrat de rivière.