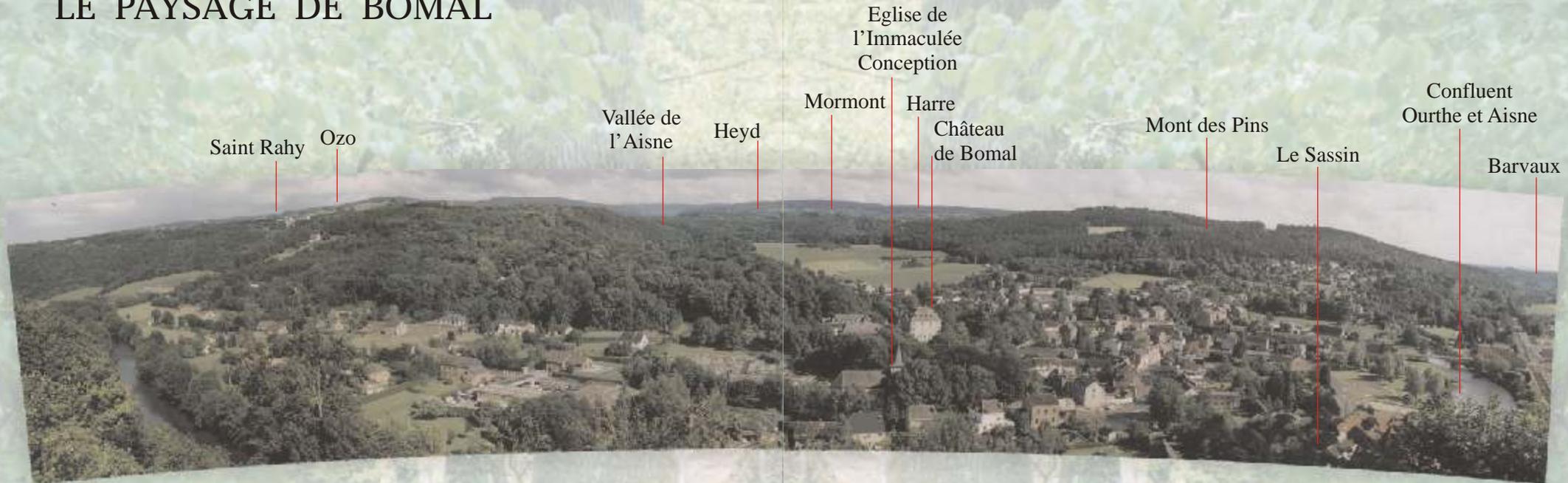
A photograph of a forest path. On the left, a large, dark, textured rock formation or tree trunk dominates the foreground. A dirt path winds through the forest, flanked by several tall, slender trees with green foliage. The ground is covered in fallen leaves and exposed tree roots. The overall scene is lush and green, suggesting a summer or early autumn setting.

LE SENTIER DIDACTIQUE DE RAVENNE

BOMAL sur Ourthe

LE PAYSAGE DE BOMAL



Du haut du point de vue du Calvaire, point le plus élevé de la promenade, nous contemplons le vaste paysage de Bomal. Au pied de la falaise calcaire, l'Ourthe déroule un de ses nombreux méandres dans les alluvions de son lit majeur. En fond de toile, la vallée de l'Aisne nous offre son confluent avec l'Ourthe en aval du pont et l'impressionnante masse sombre de son interfluve, le Mont des Pins.

Spectaculaire, complexe, il ne s'est pas fait en un jour !

Il a d'abord fallu plusieurs centaines de millions d'années pour former les roches elles-mêmes. Puis, il y a 65 millions d'années, un grand plissement de la croûte terrestre chamboula complètement le relief de la région. Lorsque enfin la terre se calma, la nature entama le long processus de modelage et de composition du paysage actuel.

Eglise de
l'Immaculée
Conception

Mormont

Harre

Château
de Bomal

Mont des Pins

Le Sassin

Confluent
Ourthe et Aisne

Barvaux

Les eaux de ruissellement se cherchèrent et creusèrent des chemins d'écoulement : ceux de la moindre résistance tant au relief qu'à la nature des roches.

Ainsi naquit l'Ourthe, à la même époque d'ailleurs que la Meuse où finalement elle se jettera.

L'action de l'homme parachèvera l'œuvre, influençant largement la végétation et en laissant son empreinte patrimoniale sous la forme d'un charmant village, plus famennien qu'ardennais.

Introduction

Depuis 1993, l'Atelier Environnement mène au quotidien une réflexion en profondeur sur la nature et son développement, nous sensibilisant à notre patrimoine collectif.

Ainsi, dans le cadre du PCDN (Plan Communal de Développement de la Nature), le groupe de travail s'est penché sur une promenade mettant à l'honneur la réserve naturelle de Ravenne et offrant au promeneur la possibilité de toucher du doigt ou de caresser des yeux une variété de paysages en même temps qu'une variété de sols, d'orchidées, d'arbres et d'arbustes ;

La petite brochure didactique que voici sera pour l'utilisateur non seulement un véritable guide mais aussi et surtout une brochure d'approche scientifique informant sur les découvertes heureuses à faire en cours de route.

Profiter de la nature sans la comprendre et donc sans pouvoir communiquer avec elle, constituerait un échec.

Notre démarche n'a d'autre but que de vous offrir un autre cadeau !

Puissiez-vous donc faire sa connaissance !

Bonne promenade ... éducative !

Mottet Jean-Marie

Echevin de l'Environnement

| AGE Ma | ÈRE | SYSTÈME | |
|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 0.01 | CÉNOZOÏQUE | QUATERNAIRE | |
| 1.75 | | TERTIAIRE | |
| 5.1 | NÉOGÈNE | | |
| 23 | MÉSOZOÏQUE | PALÉOÈNE | |
| 37 | | | |
| 53 | | CRÉTACÉ | |
| 65 | SECONDAIRE | JURASSIQUE | |
| 88 | | | |
| 125 | | | |
| 135 | | TRIAS | |
| 154 | | PERMIEN | |
| 175 | PALÉOZOÏQUE | CARBONIFÈRE | |
| 203 | | | SILÉSIE |
| 250 | | PRIMAIRE | DINANTIEN |
| 295 | | | DÉVONIEN |
| 315 | | | |
| 325 | | SILURIEN | |
| 355 | | ORDOVICIEN | |
| 375 | CAMBRIEN | | |
| 385 | PRÉCAMBRIEN | | |
| 408 | | | |
| 435 | | | |
| 500 | | | |
| 540 | | | |

UN PEU DE GÉOLOGIE

Au fil de son parcours, le sentier passe alternativement sur de la roche calcaire, des sols schisteux et des sols limoneux sur fond calcaire.

Ces formations rocheuses datent du milieu de l'ère primaire, à une époque appelée le « dévonien » Elles sont vieilles de 350 à 370 millions d'années (voir échelle chrono - stratigraphique ci-contre).

Une grande mer recouvrait alors la région. Des changements rapides de son niveau donnèrent lieu à des sédiments plus argileux, charriés par les cours d'eau, ensuite transformés sous pression en bancs de schiste.

Lors de périodes à plus faible variation de niveau, ce seront les squelettes des organismes marins qui seront à la base des roches calcaires. Celles-ci en contiennent d'ailleurs souvent la preuve sous forme de fossiles. Cette formation calcaire qui traverse la région porte le nom de "Calestienne".



LES PELOUSES CALCAIRES ET PLANTES THERMOPHILES

Les pelouses calcaires sont relativement sèches et chaudes, car la roche calcaire capte et emmagasine la chaleur du soleil tandis que le sol est filtrant et ne retient pas la pluie. Elles présentent un intérêt certain, grâce à la présence d'espèces à affinité méridionale.



Orpin âcre



Pente rocheuse avec graminées

Certaines de ces plantes enfoncent profondément leurs racines dans les interstices de la roche pour y chercher l'humidité nécessaire à leur subsistance, comme des petites fougères et certaines graminées telle que la séslerie bleuâtre (*Sesleria caerulea*).

D'autres sont capables de constituer des réserves d'eau dans leurs tissus, comme l'orpin blanc (*Sedum album*) et l'orpin âcre (*Sedum acre*). En pente faible, l'épaisseur plus ou moins importante du sol permet l'installation de la pelouse. Selon la saison remarquez parmi bien d'autres le jaune de l'hippocrépide à toupet (*Hippocrepis comosa*), la superbe phalangère à fleurs de lis (*Anthericum liliago*), la petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*), le silène penché (*Silene nutans*) ...



Phalangère à fleurs de lis

A l'ourlet forestier, nous trouvons divers épineux : l'épine vinette (*Berberis vulgaris*), l'aubépine épineuse encore appelée épine blanche (*Crataegus laevigata*) et l'églantier (*Rosa canina*).



Eglantier

LE SITE DU CALVAIRE



Ce vénérable monument veille sur les habitants de Bomal depuis 1905, année de sa construction. Il remplace une croix plus ancienne érigée, dit la légende, en mémoire d'une victime d'origine britannique non identifiée à ce jour qui se serait précipitée accidentellement dans le vide avec son cheval ...

Avant l'érection du calvaire actuel, la roche s'appelait la Roche à Reminva. L'initiateur du calvaire fut le curé Geubels, pasteur de Bomal de 1889 à 1922. Celui-ci lança une souscription qui rassembla la somme importante pour la belle époque de 6822,50 F.

Le monument comporte une croix de fer forgé de 3m de hauteur sur un socle de 1,80m. Aux côtés de la croix se trouvent les statues de la Vierge (Mater dolorosa) et de Saint Jean. Un chronogramme peut se lire sur le socle au-dessus des escaliers : «voilà celui qui nous a racheté par la Croix».

Une bénédiction du calvaire eut lieu le 21 mai 1905 par le curé Geubels. De nos jours, les marches de l'édifice sont une bénédiction pour se remettre de l'escalade sportive s'il en est des rochers du calvaire.

LES ARBRES ET ARBUSTES

Un arbre est un élément vivant se composant d'un tronc (tige ligneuse), d'un système racinaire et de branches couvertes de feuilles.

Le tronc conduit l'eau et les sels minéraux vers les feuilles. La couche d'écorce externe protège les parties actives de l'arbre contre les agressions extérieures

Les racines ancrent l'arbre dans le sol en assurant sa stabilité, puisent les sels minéraux et l'eau nécessaires à la croissance et stockent les réserves.

Les feuilles permettent à l'arbre de convertir l'eau et le dioxyde de carbone en sucre et en oxygène en utilisant l'énergie solaire : c'est la photosynthèse.

Les fleurs sont les organes reproducteurs des arbres et les fruits contiennent les graines.

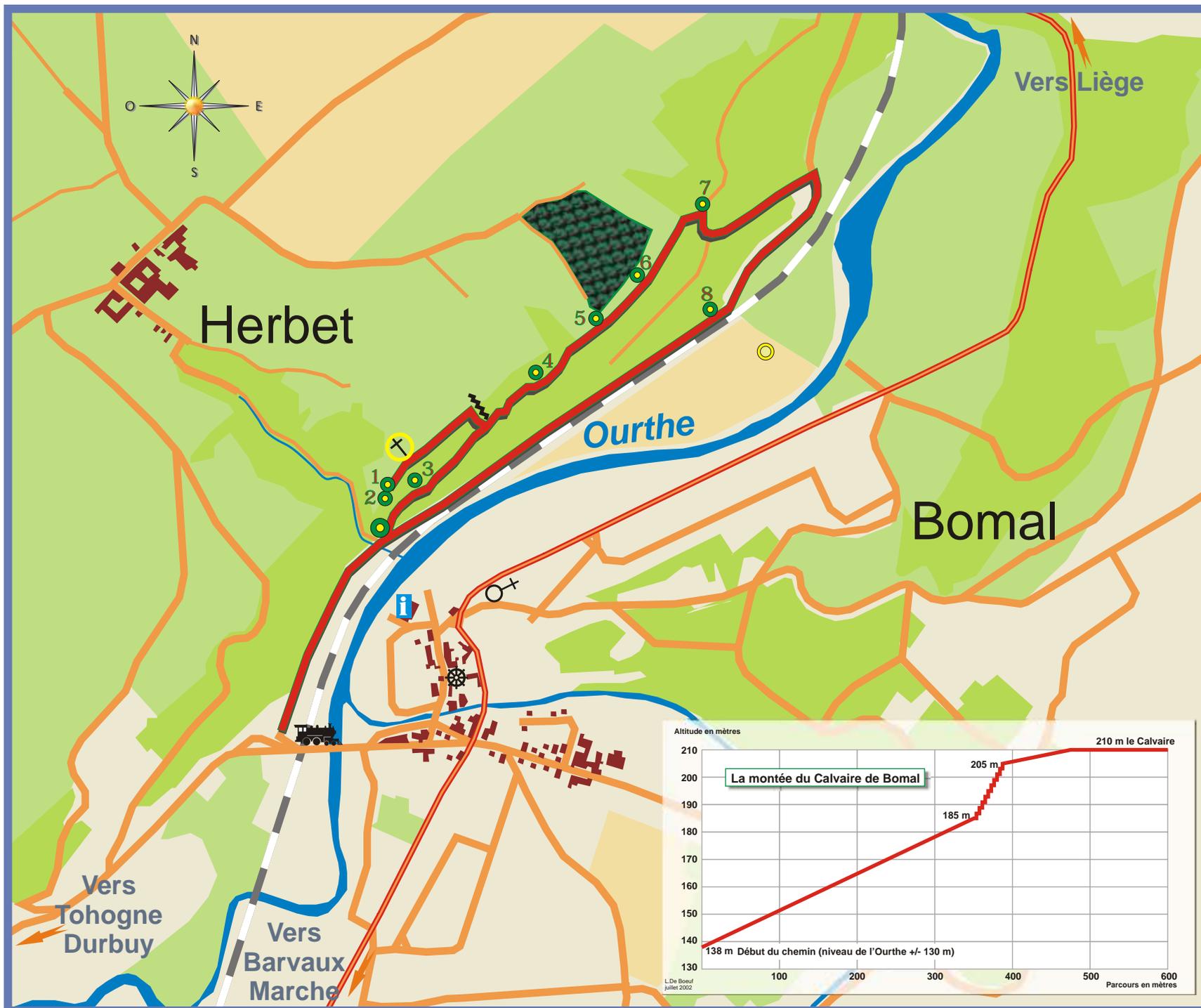
LES ARBUSTES

Un arbuste est plus petit qu'un arbre et possède de nombreuses tiges qui poussent à sa base.

Sur le sentier, on rencontre l'aubépine, le noisetier, l'érable champêtre, le sureau et bien d'autres.

(D'après La leçon verte, asbl, Herbier, 77 rue J. Wauters 4520 Wanze)

Sentier didactique de RAVENNE



Légende

- Sentier de Ravenne
- Sigle à suivre
- Syndicat d'initiative
- Eglise de l'Immaculée Conception
- Calvaire
- Station d'épuration
- Moulin à eau
- Gare
- Escaliers
- Routes
- Route nationale

Bornes

- Panneau d'accueil
- 1 Le paysage de Bomal
- 2 Pelouse calcaire
- 3 Le site du Calvaire
- 4 Arbres et arbustes
- 5 Les orchidées
- 6 La réserve naturelle de Ravenne
- 7 Plantes le long du chemin
- 8 Station d'épuration
- Réserve de Ravenne

LA CHÊNAIE A CHARMES CALCICOLE THERMOPHILE

Anciennement pâturé (partie haute), ce site est recolonisé par les ligneux (chênes)

Versant exposé au secteur sud, calcaire très superficiel dans sa partie haute et brun pierreux dans sa partie basse, la chênaie à charmes se présente suite à l'action de l'homme sous forme d'un taillis sous futaie.

Le sous-bois arbustif est très varié. En plus du charme on y observe le cornouiller mâle, le tilleul à grandes feuilles, l'érable champêtre, l'aubépine, le prunellier, le noisetier, la clématite des haies etc.

Lorsque ce sous-bois n'est pas trop dense, la flore herbacée est très diversifiée. On y trouve la primevère, le lamier jaune, l'anémone, l'orchis mâle.

LES ARBRES

L'AULNE



Les feuilles simples, alternes, arrondies sont échancrées (creusées) au sommet.

Au printemps la feuille est collante, d'où son nom d'aulne glutineux.

Les fruits sont comparables à des cônes qui restent sur les arbres jusqu'au printemps suivant.

Son bois plongé dans l'eau, devient très dur, presque indestructible. Il est employé pour faire des bateaux.

L'ORME



Essence à feuilles simples, alternes, dentées et rugueuses sur la face supérieure. Le limbe ne s'attache pas au même niveau sur le pétiole. Les graines sont entourées d'une aile circulaire membraneuse.

De plus en plus rare en Belgique, les ormes ont été disséminés par une maladie (*graphiose* : maladie due à un champignon transporté par un insecte : le scolyte).

LE SAULE



Très répandues en moyenne Belgique, ces essences pionnières apprécient les terrains humides. Le pollen des fleurs des chatons mâles du saule Marsault est une première nourriture des abeilles au printemps.

LES ORCHIDÉES

Regardez-les sans les cueillir !



Orchis homme-pendu

Ce sont des espèces qui attirent le regard. Toutes sont protégées par la loi. Les espèces sont nombreuses et souvent difficiles à identifier. De plus, certaines s'hybrident facilement.



Orchis morio



Orchis mâle

Dans le règne végétal, ce sont les plantes les plus évoluées.

Elles se reproduisent par graines, mais ne peuvent germer sans l'assistance de certains champignons. Elles fleurissent aux alentours du mois de mai.

Au long de la promenade, vous pourrez en rencontrer soit en forêt, soit sur pelouse calcaire.

Sous le couvert végétal, vous rencontrerez principalement :

- l'orchis mâle (*Orchis mascula*);
- l'orchis pourpre (*Orchis purpurea*);
- la néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*).

Elles préfèrent les endroits ombragés, tandis que les espèces suivantes préfèrent la lumière. Celles-ci se rencontrent dans les milieux plus ouverts que sont les prairies maigres et pelouses calcaires :

- ophrys abeille (*Ophrys apifera*);
- orchis bouffon (*Orchis morio*);
- orchis pyramidal (*Orchis pyramidalis*);
- orchis homme pendu (*Aceras anthropophorum*);
- orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*).



Platanthère des montagnes



Orchis pourpre

Les deux dernières sont plus méridionales. La platanthère des montagnes (*Platanthera chloranta*) et la listère à feuilles ovales (*Listera ovata*) préfèrent quant à elles les endroits plus humides.



Orchis pyramidal

LA RÉSERVE NATURELLE DE RAVENNE



A votre gauche, au-delà du pré, se trouve un petit plateau inculte de deux hectares et demi, ceinturé de talus secs et coupé du monde.

Ce lieu se dit de Ravenne : on y trouve en effet de nombreuses anciennes fosses d'extraction du sable dolomitique utilisé naguère par la communauté de Herbet puis par la Commune de Bomal pour amender les terres ou pour lier le mortier de construction quand le ciment n'existait pas.

Cette ancienne activité indique que Ravenne est géologiquement assise dans la Calestienne.

Dans notre région, suite à un jeu complexe de plissements puis d'érosions diverses, la roche-mère dévonienne affleure en surface notamment sous la forme d'un chapelet de petits promontoires bombés et calcifères voisins de l'Ourthe et de ses affluents : le Mont Saint Rahy, La Rote, le Calvaire, le Tier des Pequets, etc ...

Ces promontoires aussi appelés Tiennes en Famenne étaient jusque dans les années 1950 totalement herbeux et à usage exclusif du pâturage extensif des moutons et chèvres : inscrits dans le parcours des herdes communautaires des villages voisins, les dents et langues des ovins et caprins ont endigué facilement le retour spontané et inexorable à la hêtraie calcicole dans les parties au sol de quelques centimètres de profondeur (mésothermique) ou à la chênaie dans les parties les plus pentues au sol quasi inexistantes (xéothermique).

Sur Ravenne, à l'exception des affleurements rocheux dans les parois des fosses ou dans les talus extérieurs, l'épaisseur du sol approche les dix centimètres : la présence de la roche mère calcaire très alcaline a chimiquement empêché une division fine de la roche. C'est ce qui explique le sol particulièrement pauvre de cet endroit.

C'est ce qui fait en revanche un milieu biologique atypique aux particularités botaniques exceptionnelles : les plantes qu'on y rencontre sont spécifiques aux sols de faible épaisseur colonisés par un tapis végétal où dominent les graminées des pelouses sèches : brome dressé, koelérie pyramidale, brachypode penné, séslérie bleue, dactyle aggloméré, briza intermédiaire, etc ...

Là où le tapis des graminées est moins vigoureux (les endroits rocheux, les secteurs fauchés régulièrement), se développent les espèces florales herbacées à conditions quasi méditerranéennes (sécheresse, température au sol élevée) et calcicole (qui aime le calcaire) : orchidée typique des pelouses calcaires, renoncule bulbeuse, silène penché, silène enflé, gaillet croisettes, gaillet mou, erodium, céraistes, violette hérissée, primevère officinale, gentiane ciliée, vesce cultivée, bunium bulbocastanum, hippocrépis à toupet, annthyllide vulnérable, hélianthème commun, gesce des prés, grémil officinal, serpolet etc ...

Les interactions entre le règne végétal et le monde des invertébrés (reproduction, alimentation, habitat ...), sont bien connues : on ne s'étonnera pas de trouver dans cette pelouse calcaire de nombreuses espèces d'invertébrés parmi lesquelles les papillons aux couleurs éclatantes.

Mise en gestion du site de Ravenne

La fragilité de cet espace tient à la disparition de sa fonction agropastorale : les bergers ont déserté les lieux depuis la deuxième guerre et le cycle de reboisement est inévitable sans une action raisonnée de l'homme.

Depuis une dizaine d'années, le GDOM (Groupe de Défense et de Découverte de l'Ourthe Moyenne Asbl) s'emploie à maintenir le site de Ravenne, propriété de la Commune de Durbuy, dans un état susceptible de garantir la pérennité de cette pelouse calcaire.

Fauchages et débroussaillages sont régulièrement effectués dans les parties les plus xérophiliques où se trouvent les espèces les plus rares.

Des bosquets sont également maintenus afin d'assurer la plus grande biodiversité possible au site.

La Réserve de Ravenne peut être visitée avec l'autorisation du GDOM

Visite accompagnée : FANON Damien,

Rue de la Fontaine 12 - 6941 TOHOGNE

086/21 30 07

LES PLANTES LE LONG DU CHEMIN



Cornouiller mâle

Sur les versants de la chênaie-charmaie calcicole, vous rencontrez principalement des espèces ayant une affinité avec le calcaire comme :

la primevère officinale (*Primula veris*), le dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria*), la sanicle d'Europe (*Sanicula europea*), la violette hérissée (*Viola hirta*), l'hellébore fétide (*Heleborus foetidus*), la clématite des haies (*Clematis vitalba*)



Primevère officinale



Compagnon rouge

Arrivé dans le fond de la vallée, vous rencontrez par contre un assortiment de plantes à plus large amplitude : le houblon (*Humulus lupulus*), le gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), la benoîte commune (*Geum urbanus*), l'épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), la berce commune (*Heracleum spondylium*), le sceau de salomon (*Polygonatum multiflorum*), le compagnon rouge (*Silene dioica*), et le compagnon blanc (*Silene pratensis*), le cornouiller mâle (*Cornus mas*) et le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*).

STATION D'ÉPURATION DE BOMAL



RÔLE DE LA STATION :

L'eau une fois utilisée par les consommateurs va être collectée dans les égouts puis acheminée vers la station d'épuration qui va se charger de la débarrasser des pollutions. Par différents traitements, la station va redonner à l'eau la qualité d'une eau de rivière.

CIRCUIT DES EAUX USÉES

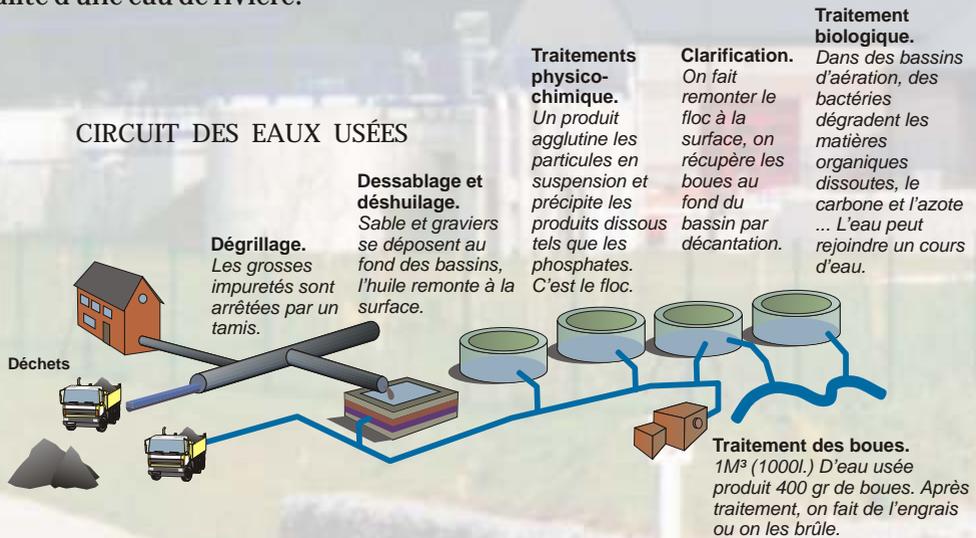


Schéma réalisé d'après le « Coup d'œil, l'eau source de vie, supplément au Coup d'œil n°372 du 15/03/2002

Pour plus de renseignements :

AIVE , Drève de l'Arc-en-ciel 98 - 6700 ARLON

TEL : 063/23 10 18

CODE DU PROMENEUR

NE CAUSE AUCUN DÉGÂT A LA FÔRET

- N'ARRACHE NI LES ARBUSTES NI LES PLANTES
- NE TAILLE PAS DANS LES ÉCORCES DES ARBRES
- NE DÉTRUIS PAS LES ÉQUIPEMENTS, LES SIGNAUX
- NE DÉRANGE PAS LES ANIMAUX, LES NIDS

NE SOUILLE PAS LA FÔRET

- NE LAISSE AUCUN DÉCHET
- JETTE LES DÉTRITUS A LA POUBELLE OU EMPORTE-LES

NE FAIS PAS DE BRUITS INUTILES

- FERMETON TRANSISTOR. ECOUTE LE SILENCE

N'ALLUME PAS DE FEU

- LE DANGER EST PLUS RÉEL QU'IL N'Y PARAÎT

RESPECTE LES RÈGLEMENTS

- SUIS LES SENTIERS ET LES CHEMINS AUTORISÉS
- GARE TA VOITURE AUX ENDROITS PRÉVUS
- TIENSTON CHIEN EN LAISSE

MERCI DE LE RESPECTER

Le sentier didactique

Conception : PCDN de Durbuy avec la collaboration du GDOM,
Gestionnaire de la Réserve
Coordination des travaux : Atelier Environnement

La Brochure

Conception et maquette : L. De Bœuf - S. Borremans
Crédit photos : M. De Bœuf - S. Borremans
Textes : D. Fanon- D. Demoulin - M & L De Bœuf

Publié par le PCDN Durbuy
Atelier Environnement
Rue de la Laiterie 5
6941 TOHOGNE

