



YVOIR

Karst et eaux souterraines à Yvoir - Tricointe

**Parcours découverte
sur les rives du Bocq de
Tricointe à la Gayolle**



CWEPSS - mai 2012
www.cwepss.org



Itinéraire à la découverte du karst, des eaux et du milieu souterrain à Yvoir (Vallée du Bocq)



Hommage à Ernest Van den Broeck (1851-1932) pionnier de l'hydrologie karstique.

*Pour qui s'intéresse au sous-sol de la Belgique, ce nom est à tout jamais associé à celui de Rahir et de Martel. Ils sont les co-auteurs de **Cavernes et Rivières souterraines de la Belgique** (ouvrage publié en 1910), véritable bible du sous-sol de nos régions et modèle pour l'Atlas du Karst Wallon.*

Dans ce trio de chercheurs, amoureux du milieu souterrain, Van den Broeck (géologue au Musée des Sciences Naturelles et collaborateur à la carte géologique dont il leva plusieurs planches) était le plus intéressé par le fonctionnement hydrologique du karst.

Son acharnement à détailler les massifs karstiques retarda la sortie de l'ouvrage. Mais grâce à cette précision, ce recueil vieux de 100 ans reste un document de référence. Il réalisa des traçages (colorations) pour confirmer et mettre en évidence la relation entre pertes et résurgences. La mesure et la démonstration de la vitesse de circulation des eaux dans le karst ont permis d'évaluer la vulnérabilité de certaines sources.

Sur base de ces travaux, beaucoup de prises d'eau furent installés dans les calcaires carbonifères de Wallonie dont bon nombre autour d'Yvoir. Les captages de la société Vivaqua (ex. CIBE) furent établis (début du 20ème siècle) en tenant compte de ces études et recommandations.

E. Van den Broeck meurt à Genval en 1935. Sur la fin de sa vie il se passionne pour le Japon et en particulier pour les jardins. Il lègue un immense jardin à l'Etat qui se visite d'ailleurs toujours. Celui-ci appelé "Les Roches Fleuries", lie pour toujours sa passion pour la botanique et sa fascination pour les concrétions calcaires... véritables fleurs de pierre.

Itinéraire karstique sur les rives du Bocq entre Tricointe et les Abris de la Gayolle



Panorama depuis Tricointe en direction du Bocq et de sa rive sud

Tricointe: vue sur les deux rives du Bocq. Ce paysage assez exceptionnel a été tout à la fois façonné par:

- **les eaux de surface**, qui ont créées une vallée profonde et mis en relief des terrasses successives suite à l'enfoncement de la rivière au quaternaire, rythmé par les périodes glaciaires.
- **les eaux souterraines** qui sur calcaire se substituent au réseau hydrographique de surface et dont les vallons secs indiquent les axes d'écoulement. Ces eaux souterraines forment également de grosses sources, des dépressions bien visibles en aval des pertes et un certain nombre de cavités qui sont aujourd'hui sèches (fossiles) et qui témoignent d'anciens niveaux du réseau aquatique souterrain.
- **l'homme lui-même** qui, dans la région, a ouvert un grand nombre de carrières (calcaires et grès). Ces exploitations actives ou anciennes permettent d'observer la stratigraphie et la forte inclinaison qui affecte la majeure partie des roches dans cette zone.

Nous allons démarrer de ce plateau situé à une altitude de 210m, au contact entre les grès et les calcaires dévoniens, pour suivre le cours souterrain supposé des eaux jusqu'au Bocq et ensuite découvrir la Gayolle et ses porches karstiques constituant le versant au sud de la Rivière.

Vaste dépression circulaire constituant le Grand Chantoir de Tricointe et absorbant toutes les eaux provenant du versant Nord du Bocq



Point 01: Le Grand Chantoir de Tricointe

Synonymes: Veau (Trou du)

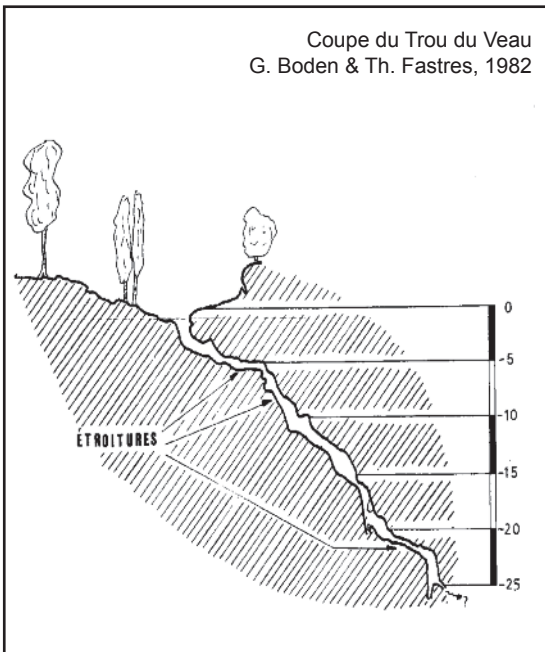
Altitude: 200 m

Géologie: Contact calcaire frasnien - grès rouge du Famennien

Description: Vaste chantoir intermittent formé d'une double dépression, avec un important point de perte, prolongé par un gouffre (25 m de profondeur), pénétrable sur 50 m. En aval du chantoir se trouvent des dolines circulaires. Connexion hydrologique hypothétique avec la résurgence en face de la Gayolle dans la plaine du Bocq

Taille: 50 m x 35 m (5 m de profondeur)

C'est en 1976 que des spéléologues du Groupe spéléo Alpin, alertés par la chute d'un... veau dans une crevasse (!!) s'ouvrant dans une dépression connue de tout temps, aidèrent le fermier à récupérer son malheureux ruminant. Les explorations qui ont suivi permirent de découvrir un réseau souterrain dans un ébouli instable, très étroit et à prédominance vertical qui se termine sur des étroitures à 25m de profondeur. Ebouli dangereux, exploration risquée en période de crues.



En 1994, le chantoir est partiellement encombré d'immondices et de déchets agricoles. Des déblaiements occasionnels y sont réalisés notamment par les spéléologues pour garder un accès au gouffre).

15/10/2010 - En dehors des périodes de crues le chantoir est à sec bien qu'on observe un lit caillouteux (gros galets) en son fond indiquant que le débit peut y être torrentiel. Pas de dépôts récents d'immondices et les anciens versages ne sont plus visibles. Le site semble avoir été réhabilité... ou recouvert.

Depuis plusieurs années, le chantoir est impénétrable (travaux de désobstruction nécessaires), compte tenu des éboulis et des débris divers obstruant l'entrée du puits.

Point 02: Dolines aval de Tricointe

Les dolines constituent les formes de surface les plus courantes en région karstique. Elles sont associées à la dissolution du calcaire sous-jacent et peuvent se former par tassement progressif ou par effondrement brusque du plafond du calcaire.

Elles témoignent du "travail des eaux souterraines" qui emportent, vers le Bocq, le calcaire dissous ainsi que les alluvions. L'alignement de ces dépressions est un indice intéressant et utile lorsque essaye de repérer l'axe de drainage d'une "rivière souterraine".



150m en aval du chantoir de Tricointe cet effondrement a été repéré... en mars 2012 prouvant que le soutirage et les risques d'affaissements restent réels



Petit chantoir (pt 3) & vallon sec de Tricointe (pt 4)

En aval du Chantoir de Tricointe, il n'y a pas d'écoulement d'eau en surface. On retrouve pourtant un beau vallon herbeux et à fond plat qui descend avec une pente constante jusque dans la vallée du Bocq.

On reconnaît sur les deux rives et à la même altitude des replats qui correspondent à d'anciennes terrasses du ruisseau préalablement à son enfoncement progressif et par étape dans ce vallon.

Il faut s'imaginer que ce profond vallon dont le sommet des versants culmine 50m au-dessus de son fond a sec a été creusé par le passé par un cours d'eau aujourd'hui disparu. Les débits devaient être violents durant le quaternaire pour permettre une érosion aussi forte.



Vallon sec se prolongeant jusqu'au Bocq



Moulin de Bauche (le long du Bocq) dont la grande roue, aujourd'hui rénovée actionnait une forge.

Le Bocq, force motrice et la “Fausse Grotte” ND de Lourdes (pt 5)

Le Bocq est une rivière à forte pente (entre la source et la confluence avec la Meuse) ce qui a favorisé l'installation de nombreux moulins. Que se soit à Yvoir même et tout le long de son cours, ces moulins ont contribué à l'essor économique de la zone.

La force motrice tirée de la chute d'eau a permis d'actionner pas mal de machines et notamment les grands soufflets qui étaient utilisés à l'époque dans les forges.

C'est dans le centre de la Croix-Rouge que nous allons franchir le Bocq pour pouvoir remonter en rive gauche de la rivière et rejoindre le plateau de la Gayolle.

Au niveau du pont se trouve le centre de la Croix-rouge. C'est dans le parc de ce vieil établissement scolaire qu'on trouve une... **fausse grotte ND de Lourdes**. Un comble en plein pays calcaire où les cavités sont très nombreuses. Bien que construite en béton, la cavité reprend fidèlement le plan de la célèbre grotte aux apparitions. Les poutrelles en béton reproduisent les strates du calcaire et il y a même des infiltrations d'eau qui y déposent de véritables concrétions calcaires!



Rive droite du Bocq - Abris (6) et grottes de la Gayolle (7)

Passé le Bocq on remonte sur le versant gauche via le “Sentier du Plateau; tout ce versant pentu est constitué d'un éboulis de roche calcaire. Les blocs rocheux proviennent de la falaise située en bordure du plateau et à la base de laquelle on peut découvrir de petits conduits karstiques (pt 6) ainsi qu'un porche (pt 7) d'une hauteur particulièrement impressionnante.

La paroi calcaire laisse voir de très nombreuses niches de dissolution et des petits départs de cavités. Ceux-ci affectent une roche dure mais sensible à la dissolution. On remarque que cette karstification se concentre sur les joints de stratification, le réseau de diaclases et les fissures affectant la roche. La fragilisation mécanique du massif étant un préalable nécessaire à l'infiltration des eaux et à la dissolution chimique de la roche pouvant mener à la formation d'une cavité.

Coupoles de corrosion sur la paroi de la Gayolle



Porche de la Gayolle. A sa base une tranchée a été ouverte pour effectuer des fouilles archéologiques (Société Archéologique de Namur, 1907). D'après le rapport d'époque les grottes n'auraient pas révélé de gisements intéressants. Ces beaux phénomènes étant situés juste sous le camping, ils sont souvent souillés par des déchets et la paroi a été peinturlurée en vert fluo en 2011.

La conduite d'eau de Vivaqua (pt 8) et le Tunnel du chemin de fer (pt 9)

Le bassin du Bocq renferme d'importantes réserves d'eaux souterraines de qualité. Celles-ci sont intensément exploitées par les sociétés de captage. Tous les jours, ce sont en moyenne 40.000m³ d'eau des captages de Spontin, Crupet et Durnal qui empruntent la conduite gravitaire qui passe sous la Gayolle pour s'écouler jusqu'à Bruxelles. Bien que cette conduite soit par endroit à + de 100m de profondeur, on peut suivre son tracé dans le paysage car une bande de terrain de 10m de large au dessus de la conduite est entretenue et contrôlée par la société Vivaqua.

Dans la vallée du Bocq on retrouve également l'ancienne voie de chemin de fer (Spontin-Yvoir). C'est grâce au train que l'activité des carrières a pu se développer le long de la vallée qui, il y a 100 ans occupait plusieurs centaines d'ouvriers ! Aujourd'hui il existe plusieurs projets pour réhabiliter cette voie de chemin de fer et son impressionnant tunnel qui traverse la montagne sur plus d'un km.



Point 10: Retour vers Tricointe en passant par la "Grotte Tout le Monde"

Cette petite cavité de 125m de développement s'ouvre à mi hauteur dans le massif. C'est un niveau fossile de la circulation d'eau souterraine provenant de Tricointe et aboutissant dans le Bocq. La grotte fonctionnait comme une émergence par le passé et son exploration constitue une intéressante et plaisante initiation à la spéléologie.



Certains sites décrits dans cet itinéraire sont situés sur propriété privée et ne sont pas accessibles sans autorisations