

	C.E.T. DE BELDERBUSCH	
	Lithostratigraphie	
	Type de fiche : Géologie et hydrogéologie	
	Actualisation : le 16 décembre 2010	
	www.issep.be	

Thème : Description lithostratigraphique des roches rencontrées aux environs du C.E.T de Belderbusch.

CARTES ET PLANS ASSOCIES

[Carte géologique \(Plan 6\)](#) , [Coupes géologiques et coupe hydrogéologique \(Plan 7\)](#)

GENERALITES

La lithostratigraphie des formations environnantes, tirées de la notice de la carte géologique, s'établit comme suit, de la base au sommet :

N.B. Noms de formations en *italique*, épaisseurs indiquées en tenant compte de la position du C.E.T.

LE SOCLE PALEOZOÏQUE

1 Le Dévonien supérieur

1.1 **Le Famennien**

- ❖ *LH - Lambermont-Hodimont* (160-170 m) : Shales et siltites.
- ❖ *ESN - Esneux* (max. 100 m) : grès fin plus ou moins argileux ("psammites stratoïdes").
- ❖ *SVP - Souverain-Pré* (25 m) : calcaire argileux et calcaire à crinoïdes.
- ❖ *ME - Monfort-Evieux* (max 370 m) :
 - unité inférieure : grès micacés et feldspathiques avec intercalaires silteux ou à nodules carbonatés. - - unité supérieure : grès et schistes bigarrés, avec au sommet, alternance de grès arkosique, de schistes et intercalations de bancs carbonatés (grès dolomitiques, grès calcaires, calcaires gréseux, dolomies gréseuses, dolomies).
- ❖ *DOL - Dolhain* (30-40 m) : séquences silto-gréseuses avec trois épisodes carbonatés (biostromes).

2 Le Carbonifère

2.1 **Le Tournaisien (Dinantien inférieur)**

- ❖ *BIL – Groupe de Bilstain* (max 175 m) qui regroupe:
 - *Hastièrre* (7 m) : calcaires plus ou moins crinoïdiques, calcaires plus argileux au sommet.
 - *Pond d'Acole* (7 m) : schistes fins (shales), calcaire au sommet.
 - *Landelies* (7 à 10 m) : calcaires crinoïdiques, plus ou moins dolomités au sommet au contact avec la formation suivante.
- *Dolomies de la Vesdre* (max 150 m) : dolomies et calcaires plus ou moins complètement dolomités, niveaux à nodules de cherts, de calcite, de dolomite et de quartz.

2.2 **Le Viséen (Dinantien supérieur)**

- ❖ *BBN – Groupe de Bay-Bonnet* (max 100 m) qui regroupe:
 - *Brèche de la Belle-Roche* (15 m) : brèche sédimentaire calcaire, présence de pseudomorphes de gypse et d'anhydrite.
 - *Terwagne* (40 m) : calcaires gris-foncés à noirs en bancs fins, niveaux conglomératiques.
 - *Moha* (25 à 40 m) : calcaires et calcarénite bioclastiques et oolithiques gris clair à gris très clair. Calcaires siliceux foncés à cherts avec localement intercalations charbonneuses et gastropodes. Les fossiles contiennent parfois de la fluorine (CaF₂).
- ❖ *BBN – Groupe de Jusleville* (max 150 m) qui regroupe:
 - *Lives* (75 à 90 m) : calcaires gris sombres à joints argileux et nodules de cherts alignés selon la stratification dans la partie supérieure. Fortes variations latérales de faciès.
 - *Seilles* (60 m) : calcaires plus clairs, abondants niveaux à oïdes, bancs généralement métriques à plurimétriques. **Absente au nord de la faille de Moresnet.**

2.3 **Le Namurien**

- ❖ *HOU – groupe Houiller* (max 300m) qui regroupe diverses unités non cartographiables du fait du manque d'affleurements. Ces unités sont constituées principalement de shales, de siltites, de grès, de quartzites et de niveaux conglomératiques plus ou moins épais. Seuls quelques niveaux charbonneux ont fait l'objet d'exploitations artisanales.

Remarque : Il existe une lacune stratigraphique importante affectant surtout la partie supérieure du Viséen et dans une moindre mesure, la partie inférieure de l'assise de Chokier du Namurien. Les sédiments du Houiller reposent sur une surface intensément karstifiée.

L'ARGILE D'ALTERATION

Le sommet du socle est profondément altéré sur une épaisseur de 5 à 30 mètres, surtout lorsqu'il est surmonté de niveaux aquifères. Il s'agit d'argiles compactes de couleurs variables, suivant la lithologie du socle sous-jacent.

LE MESOZOÏQUE

1 Le Crétacé supérieur

1.1 Le Santonien

- ❖ AAC – Aachen (20 -25 m) qui regroupe trois membres, de bas en haut :
 - Argiles d'Hergenrath (10-12 m) : argiles silteuses, silts argileux, silts sableux, et sables argileux, bioturbations verticales et horizontales, nodules de marcassite et de pyrites. Parfois difficiles à différencier des argiles d'altération du socle.
 - Sables d'Aachen (quelques mètres) : sables fins à grossiers, blancs à jaunâtres, très bioturbés. Bancs décimétriques de grès, horizons charbonneux, horizons oxydés.
 - Sables de Hauset (quelques mètres) : idem en plus argileux.

1.2 Le Campanien et le Maastrichtien

- ❖ VAA - Vaals (max 65, env. 40 m à l'ouest du site) : sables fins, silts, sables argileux jaunes et gris vert, le tout glauconieux. Age Campanien.
- ❖ GUL - Gulpen (env. 20 m à l'ouest du site) qui regroupe trois membres, de bas en haut :
 - Horizon de Zeven Wegen (env. 15 m) : craie glauconifère, puis blanche avec rare nodules de silex noirs dans la partie supérieure.
 - Horizon de Vylen (env. 15 m) : craie argileuse gris-jaune, souvent riche en glauconie, à rares silex gris en rognons isolés.

Remarques : L'ancienne carrière qui a été transformée en C.E.T. exploitait une poche de sable enclavée dans les grès et argiles de la base du Campanien (Assise d'Aix-la-Chapelle) et surmontée de sable ± argileux de la Formation de Vaals.

La partie supérieure de la Formation de Gulpen est localement recouverte par un faciès d'altération constitué d'accumulations de silex en conglomérats pouvant dépasser 10 mètres d'épaisseur.

LE CENOZOÏQUE

1 Le quaternaire

Épaisseur : 0 à 2 m en moyenne pour les limons éoliens et les colluvions, et localement jusqu'à plus de 5 à 6 m dans les fond de vallées :

- ❖ Limons éoliens (loess) sur les plateaux,
- ❖ Colluvions limoneuses sur les pentes,
- ❖ Alluvions modernes dans les vallées.

REFERENCES

Cartes géologiques du Service Géologique de Belgique :

- ❖ CARTE GEOLOGIQUE DE LA BELGIQUE, planchettes n° 109, Gemmenich-Borzelaer et n° 123, Henri-Chapelle, échelle 1/40.000.
- ❖ LALOUX M., GEUKENS F., GHYSEL P., HANCE, L. (2000), Carte géologique de la Région Wallonne et notice explicative, planchettes n° 35/5-6 Gemmenich - Botzelaar, 43/1-2 Henri-Chapelle - Raeren et 43/3-4 Petergensfeld - Lammersdorf.