

	C.E.T. DE HALLEMBAYE	
	Hydrogéologie régionale	
	Type de fiche : Géologie et hydrogéologie	
	Actualisation : le 5 janvier 2011	
	www.issep.be	

Thème : description des aquifères et des écoulements souterrains dans la région du site de Hallembaye

CARTES ET PLANS ASSOCIES

[Carte géologique](#), [Coupes géologiques](#), [Carte hydrogéologique](#)

AQUIFERES REGIONAUX

Dans la région de Hallembaye, il existe potentiellement plusieurs types d'aquifères, dont certains peuvent être concernés par la présence du C.E.T. :

- ❖ Les **formations quaternaires** (terrasses de la Meuse, ...), les zones superficielles déconsolidées des roches (graviers de silex résiduaire, ...) et les remblais divers (remblais de carrière constitués de craies et de silex, ...) peuvent constituer des aquifères superficiels en général temporaires, alimentés par infiltration lors des précipitations et caractérisés par des écoulements hypodermiques.
- ❖ Les aquifères des **alluvions de la Meuse** et de ses affluents, aquifères de pores, qui lorsqu'ils existent sont en général permanents, à bonne perméabilité.
- ❖ Les **niveaux sableux du Tertiaire**, en l'occurrence du Tongrien constituent des aquifères potentiels. Ils pourraient contenir des nappes perchées dans les sables tongriens. Si elles existent, il est très probable que ces nappes soient en connexion directe avec la nappe des craies sous-jacentes, et qu'elles aient un caractère temporaire. Ces aquifères de pores peuvent avoir une bonne perméabilité.
- ❖ Les **craies et les tuffeaux (calcarénites) du Crétacé** constituent un des aquifères les plus importants de la région. Cet aquifère de pores et de fissures, permanent, présente en général une bonne perméabilité.
- ❖ Le **socle carbonifère** recèle deux types d'aquifères, les aquifères des formations namuriennes et westphaliennes et les aquifères des calcaires dinantiens. Les premiers, globalement de fissures en raison de la prédominance des argilites (« schistes » houillers) peu perméables, peuvent localement être de pores dans les niveaux gréseux et silicifiés. Ils ont par conséquent une perméabilité variable, de bonne dans les zones silto-gréseuses à pratiquement nulle dans les argilites altérées. Les aquifères des calcaires viséens sont des aquifères essentiellement de fissures en particulier en raison des phénomènes karstiques qui les affectent, mais peuvent localement être de pores. Leur perméabilité est en général bonne.

ÉCOULEMENTS SOUTERRAINS REGIONAUX

Dans la région de Hallembaye, compte tenu du contexte hydrogéologique particulier et des facteurs perturbateurs tels que la présence des carrières de Hallembaye (C.E.T.) et de Loën (CBR), plusieurs surfaces piézométriques doivent être considérées :

- ❖ la surface piézométrique de la nappe du Crétacé ;
- ❖ la surface piézométrique des nappes du socle carbonifère ;
- ❖ la surface piézométrique de la nappe alluviale de la Meuse ;
- ❖ les surfaces piézométriques locales dans certains remblais du C.E.T.

La surface piézométrique de la nappe des craies crétacées est influencée par la topographie de la surface du sol, par la position et l'orientation du réseau hydrographique et par la topographie du sommet des formations peu perméables de la base du Crétacé (Smectite de Herve). A priori on ne dispose que de peu d'informations pour en tracer les contours précis. Les rares données disponibles proviennent de quelques forages anciens.

Compte tenu des données disponibles, la surface piézométrique de la nappe du socle n'est parfaitement définie qu'au niveau du C.E.T. et des piézomètres de contrôle, où le drainage s'effectue globalement suivant la direction Ouest-Sud-Ouest - Est-Nord-Est (voir fiche géologie - « hydrogéologie locale »).