

	C.E.T. DE MONT-SAINT-GUIBERT	
	Géologie locale	
	Type de fiche : Géologie et hydrogéologie	
	Actualisation : le 25 février 2011	
	www.issep.be	

DESCRIPTION DU CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL SOUS LE C.E.T. DE MONT-SAINT-GUIBERT.

[Carte géologique \(plan n°5\)](#)

[Coupes géologiques \(plan n°6\)](#)

GEOLOGIE LOCALE

Sous le C.E.T., le socle paléozoïque est principalement constitué de phyllades gris de la formation de Tubize vraisemblablement très altérés. L'altitude de la surface du socle est comprise entre 86,8 m au niveau du piézomètre P14, au nord du C.E.T. et 95 m en P24, au sud du C.E.T., avec une moyenne de 92 m. Les isohypses du toit du socle montrent clairement l'existence d'une dépression dont l'axe, pratiquement orienté nord-sud va du piézomètre P23 au piézomètre P14. Cette dépression correspond à un paléo-relief qui rejoint la barre quartzitique située au nord-nord-ouest du C.E.T. et pourrait être liée à l'existence d'une faille annexe des grandes failles affectant le socle paléozoïque.

Dans la partie est du site, le socle paléozoïque est recouvert par des sables argileux ou argiles sableuses généralement attribués à la formation de *Hannut*, dont la limite occidentale passe par les piézomètres P11 et P23. L'épaisseur de cette couche croît du sud-ouest vers le nord-est pour atteindre 6 m au niveau du piézomètre P20, plus de 10 m au niveau du sondage de la Chapelle de Bon Secours (50 - SGB 117W-241) à 1.200 m à l'est du C.E.T. et plus de 14 m au niveau du captage de l'U.C.L. (5 - SGB 117W-341) à 1.200 m au nord-nord-est du C.E.T. Au niveau du piézomètre P14, cette couche comblant le paléo-relief du socle atteint une épaisseur de 8 m.

Sur la couche argileuse à l'est et sur le socle à l'ouest se sont déposés les sables des formations d'*Hannut*, de *Bruxelles* et, dans une moindre mesure, de *Sint-Huysbrechts-Hern*. Considérés dans leur ensemble, ces sables ont une épaisseur croissant d'ouest en est et variant de 16,2 m au niveau du piézomètre P29 à 50,4 m au niveau du piézomètre P32.

- ❖ Les premiers sables rencontrés au-dessus du socle et de l'argile sableuse sont des sables bruns apparemment disposés en lentilles sur une épaisseur de 2 à 6 m au niveau des piézomètres P14 à P16, P23 et P26. Ces lentilles sont incluses dans une couche de sable vert dont l'épaisseur croît de l'est vers l'ouest et vers le nord au niveau de P14. L'épaisseur totale de cette couche va de 0 à 4 m au niveau des piézomètres P20 à P22, à 20 m au niveau des piézomètres P3 à P7 et P13 à P14. Ces sables verts forment la transition entre le Thanétien (*Hannut*) et le Lutétien (*Bruxelles*).
- ❖ Sur les sables verts se sont déposés les sables jaunes du Bruxellien généralement surmontés de sables brun-rougeâtres colorés par des oxydes de fer et qui pourraient au moins partiellement appartenir au Tongrien. L'épaisseur totale de ces sables diminue assez régulièrement du sud-est vers le nord-ouest avec une anomalie au niveau du piézomètre P1, passant de 35 à 40 m au niveau des piézomètres P19 à P23, à 1 m au niveau de P7. Les variations d'épaisseur de cette couche sont évidemment liées à l'érosion, mais il faut noter que l'altitude de l'interface entre les sables verts et les sables jaunes diminue globalement du nord-ouest vers le sud-est.
- ❖ Les sables affleurent au niveau des piézomètres P9, et P12 à P16. Ailleurs ils sont recouverts de limons quaternaires dont l'épaisseur va de 10 à 14 m au niveau des piézomètres P20 à P22 et P7 à P8, à l'est et à l'ouest du site, et de 0 à 3 m au niveau des piézomètres P1 à P3, P9, P12 à P14 et P26 à P27, suivant un axe passant par P1 et P14 traversant le site et une anomalie en P9. En bordure de la vallée du Ruchaux (P28, P29 et P30) l'épaisseur des limons est proche de 3 mètres. Les parties les plus sableuses des limons de la partie orientale du site pourraient partiellement appartenir au Tongrien.

Il est intéressant de noter que lors des forages les plus récents (seconde ceinture de piézomètres) aucun log de forage ne renseigne clairement de l'argile au sommet du bedrock.

Avertissement : Les renseignements et données de forage repris dans cette fiche proviennent des différentes études réalisées sur le C.E.T. (voire fiche « références bibliographiques »).