

Code de l'entité hydrogéologique régionale : 104AE

Sable, Argiles et Marnes du Miocène (au Pliocène inférieur) de l'Orléanais et de Sologne

Contexte général :

Entité constituée par les formations des sables et argiles de Sologne, ainsi que par les placages sableux peu épais en Touraine (sables de Montreuil).

Contexte géologique :

Formations sédimentaires détritiques, qui constituent en Sologne un "mille-feuilles" de sables et d'argiles, correspondant en fait à un enchevêtrement de chenaux sableux dans un ensemble argileux. Les sables de Montreuil sont peu épais (<10 m), par contre, en Sologne, les sables et argiles présentent une épaisseur totale moyenne de l'ordre de 40 à 50 m.

Contexte hydrogéologique général :

Les niveaux aquifères correspondent aux formations sableuses. La ressource est généralement faible, et la rencontre de chenaux sableux est le plus souvent aléatoire, à l'exception de l'extrémité Sud-est de la Sologne où un niveau sableux de base semble relativement continu.

Piézométrie (état, sens d'écoulement) :

Nappe libre à captive, selon que les niveaux sableux sont affleurants ou recouverts par des argiles.

Recharge, liens avec les eaux de surface, exutoires :

En Sologne, la 1ère nappe atteinte est affleurante la plupart du temps, et en relation étroite avec les écoulements de surface (cours d'eau de Sologne). Des niveaux captifs plus profonds sont possibles, et sont alors déconnectés des eaux de surface.

Usages/prélèvements :

Puits domestiques principalement. Quelques puits et forages captent la nappe pour l'AEP (Alimentation en Eau Potable), notamment à Pierrefite/Sauldre, St Florent, et Isdes.

Vulnérabilité :

La vulnérabilité est variable. Elle est forte pour les nappes contenues dans des niveaux sableux affleurants.

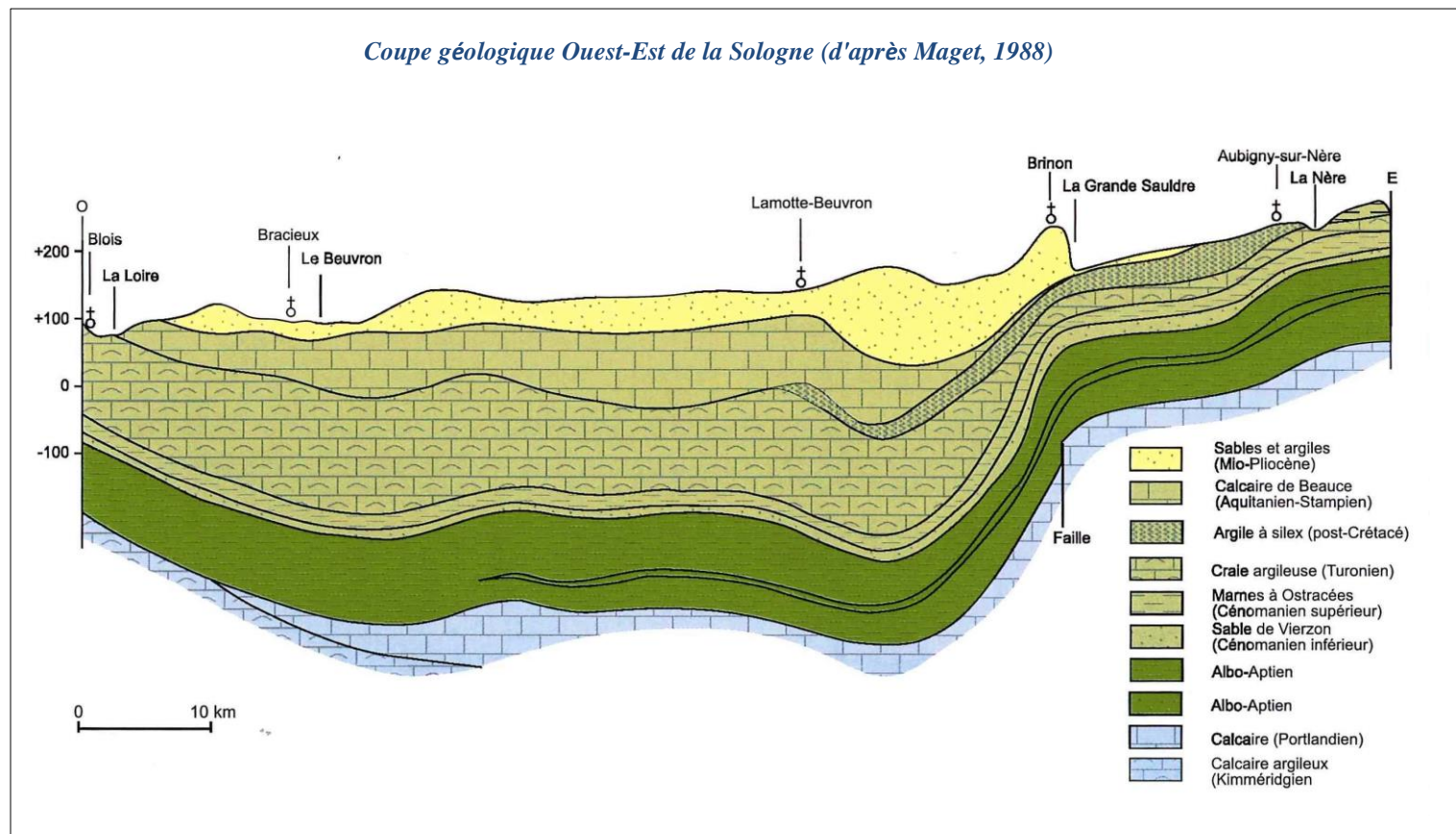
Qualité de l'eau :

Eau souvent acide et ferrugineuse.

Informations sur la délimitation de l'entité BD LISA :

Délimitation basée sur le contour géologique principalement (formations affleurantes en grande partie) + informations issues des logs géologiques.

Lien avec le référentiel des MESO (Masses d'Eau Souterraine) : FRGG094



Surface de l'entité, et partie affleurante :

Surface totale (km ²)	Surface affleurante	% surface affleurante
6222	5565	89,4

Occupation des sols (en % de la partie affleurante) :

Artificialisée	Agricole	Forêts / milieux semi-naturels	Zones humides/surfaces en eau
3,2	45,5	50,4	0,9

Source : CORINE Land Cover

Paramètres hydrodynamiques estimés :

(Valeurs non exhaustives, basées sur des données de forages, de la bibliographie, ou à défaut gammes de valeurs « à dire d'expert »)

Epaisseur mouillée (en m)	Vitesse d'écoulement (en m/j)	Transmissivité (en m ² /s)	Perméabilité (en m/s)	Porosité (en %)	Productivité (en m ³ /h)
5 à 20 m (maximum : 30 à 40 m)	/	2.10 ⁻⁴ à 1.10 ⁻³	/	/	1 à 10 m ³ /h (maximum : 20 m ³ /h)

Principales problématiques (quantité et qualité) :

Avec un couvert forestier largement dominant, les pressions liées à l'occupation des sols sont globalement faibles en Sologne.

Principales références bibliographiques :

Maget, Jauffret, (1988) - Sologne, identification des nappes - rapport BRGM n°88SGN110CEN
 Aquifères et eaux souterraines de France - Tome 1, p215-217 (P. Maget in Roux, 2006)



Edition de mai 2016

Document réalisé dans le cadre du projet SIGES - Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en région Centre-Val de Loire (<http://sigescen.brgm.fr>)

