

**Code de l'entité hydrogéologique régionale : 121AY**

Craie marneuse du Turonien, bassin de la Loire, du Cher à la Saultre

**Contexte général :**

La formation de la Craie du Sénonien et du Turonien affleure très largement sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire, sauf en Beauce et en Sologne où elle se trouve sous couverture, et sauf dans l'extrême Sud (Berry, Boischaut) qui correspond à des terrains plus anciens (Jurassique, Trias). L'entité 121AY correspond au secteur Sud-est de la Sologne et au Sancerrois, où la Craie est essentiellement d'âge turonien, généralement couverte par la formations des « argiles à silex » et par les sables et argiles de Sologne.

**Contexte géologique :**

La série stratigraphique, allant du Sénonien (plus récent) au Turonien (plus ancien), appartient au système du Crétacé supérieur. Cette formation est fortement altérée au droit de l'entité, ce qui a conduit à la formation d'argiles à silex. La formation crayeuse restante, essentiellement d'âge turonien présente souvent un faciès à dominante marneuse, et une épaisseur inférieure à 50 m.

**Contexte hydrogéologique général :**

La craie du Turonien étant souvent marneuse, elle présente des potentialités aquifères médiocres. L'eau ne peut être captée qu'à la faveur d'axes d'écoulement préférentiels à la partie supérieure de la formation et lorsqu'elle est libre. La formation des argiles à silex sus-jacente (entité 119AE02), en fait constituée de passées quasi-dépourvues d'argiles, présente souvent des potentialités aquifères équivalentes, voire meilleures.

**Piézométrie (état, sens d'écoulement) :**

Les piézométries existantes (basses eaux 2008 principalement) ne distinguent pas la craie des formations à silex sus-jacentes. La nappe est globalement libre. Les bassins versants hydrogéologiques sont assez semblables aux bassins versants topographiques.

**Recharge, liens avec les eaux de surface, exutoires :**

La nappe de la Craie (et des argiles à silex sus-jacente) donne naissance à des sources de débit modéré, qui alimentent le réseau hydrographique.

**Usages/prélèvements :**

Les ouvrages captant la nappe du Turonien sont souvent des ouvrages qui captent également les formations à silex, voire le Cénomaniens sous-jacent.

**Vulnérabilité :**

La formation des argiles à silex sus-jacente présente généralement un faciès perméable et aquifère. La nappe est libre et fortement vulnérable.

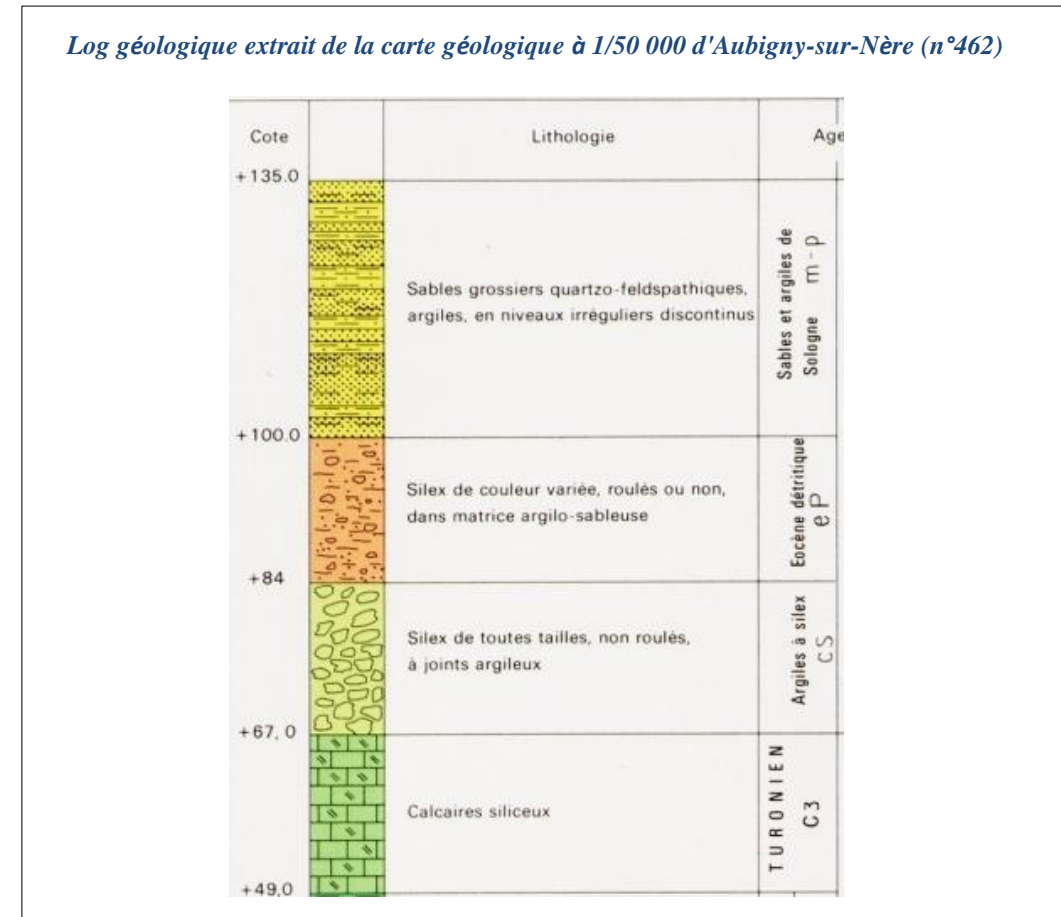
**Qualité de l'eau :**

La qualité de l'eau est dégradée par les activités de surface, avec une concentration en nitrates souvent proche ou supérieure à 50 mg/l.

**Informations sur la délimitation de l'entité BD LISA :**

Absence d'informations.

Lien avec le référentiel des MESO (Masses d'Eau Souterraine) : FRGG084



**Surface de l'entité, et partie affleurante :**

Surface totale (km <sup>2</sup> )	Surface affleurante	% surface affleurante
2003	23	1,2 %

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

Artificialisée	Agricole	Forêts / milieux semi-naturels	Zones humides/surfaces en eau
6,4 %	60,7 %	31,8 %	1,1 %

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 <sup>2</sup> /s)	Perméabilité (en m/s)	Porosité (en %)	Productivité (en m <sup>3</sup> /h)
20 à 30 m	/	10 <sup>-5</sup> à 10 <sup>-3</sup>	/	/	de l'ordre de 5 à 20 m <sup>3</sup> /h

**Principales problématiques (quantité et qualité) :**

Le potentiel aquifère est modeste, et dépend de la présence des silex sus-jacents. L'existence de forages atteignant le Cénomaniens sous-jacent, et mettant en communication les nappes, présente un risque de dégradation de la qualité pour la nappe du Cénomaniens.

**Principales références bibliographiques :**

- Martin J.C., Lalleron A. (2009) - Carte piézométrique des basses eaux 2008 de la nappe de la craie du Séno-turonien dans le bassin Loire-Bretagne, rapport BRGM/RP-57249-FR
- Notice de la carte géologique à 1/50 000 d'Aubigny (n°462)



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>)

