

## INFORMATIONS GENERALES

**Département :** Côte d'Or

**Communes :** AGENCOURT, ARCENANT, ARGILLY, BEVY, BOUILLAND, CHAMBOLLE-MUSIGNY, CHAUX, CURTIL-VERGY, MAGNY-LES-VILLERS, VOSNE-ROMANEE, CHAMBOEUF, CHEVANNES, COMBLANCHIEN, L'ETANG-VERGY, QUINCEY, SEGROIS, VILLY-LE-MOUTIER, COLLONGES-LES-BEVY, CORGOLOIN, CURLEY, FUSSEY, GERLAND, MEUILLEY, DETAIN-ET-BRUANT, MAREY-LES-FUSSEY, MESSANGES, NUITS-SAINT-GEORGES, SEMEZANGES, MOREY-SAINT-DENIS, PREMEAUX-PRISSEY, REULLE-VERGY, VILLARS-FONTAINE, VILLERS-LA-FAYE, LADOIX-SERRIGNY, TERNANT.

**Superficies :** Zone d'alimentation 122,9 km<sup>2</sup>, Zone intermédiaire : 17,2 km<sup>2</sup>, Zone profonde : 35 km<sup>2</sup>

**Documents de planification :** SCOT des agglomérations de Beaune et Nuits-St-Georges, SCOT de Dijon, SAGE de l'Ouche (marge Nord-Ouest), SAGE de la Vouge (marge Nord-Est), périmètres de protection des sources de Reuille-Vergy, Meuzin, Breuil, Bévy, Chevannes, Doua, Segrois, Fin de Pré, Villars-Fontaine, Villers-la-Faye, Régnier, Rochotte, puits de Vosne-Romanée, puits de Nuits-St-Georges et sources Régnier et Rochotte, Forages du SIE de la Plaine de Nuits.

## CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUE

**Nature :** Calcaires lacustres de l'Oligocène et alluvions anciennes du Plio-Quaternaire, en pied de Côte de Nuits. Ces formations perméables sont enchâssées dans le remplissage argilo-marneux du fossé bressan. Les limites latérales et aval de cette nappe ne sont pas connues avec précision. Lorsque l'on s'éloigne de la côte, les graviers semblent disparaître progressivement, et seuls les calcaires lacustres subsistent.

**Profondeur du toit :** 40 à 60 m.

**Zone de recharge :** L'alimentation de la nappe du Meuzin est assurée par des écoulements latéraux en provenance des calcaires jurassiques de la côte, située à l'Ouest. La zone de recharge s'étend vers l'Ouest sur une superficie importante au regard de la taille reconnue de la nappe. Cette zone d'alimentation contribue également à alimenter des sources de pied de côte.

## CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES

**Potentialités connues :** Les débits de forages de reconnaissance ou d'exploitation existants varient entre 10 et 170 m<sup>3</sup>/h. Les transmissivités vont de 0,5 à 9 10<sup>-3</sup> m<sup>2</sup>/s.

**Piézométrie :** La nappe est libre dans sa partie amont. Elle devient rapidement captive à l'aval. A l'Est de l'autoroute, elle est fréquemment artésienne jaillissante, avec des charges pouvant atteindre 8 à 10 m au-dessus du sol. La cote piézométrique au repos est de 220 à 230 m NGF dans la partie amont, et de 215 m NGF environ dans le secteur de Cussigny et Quincey. La nappe semble s'écouler globalement vers l'Est avec un gradient de 1 ‰. Aucun exutoire n'est connu vers l'aval. Les historiques piézométriques disponibles concernent la partie amont de la nappe. Sur une vingtaine d'années, les niveaux semblent baisser de 2 m environ. Aucune donnée dans la zone captive ne permet d'évaluer des variations pluriannuelles.

**Qualité de l'eau :** Les eaux sont de minéralisation moyenne, de faciès bicarbonaté-calcique. Dans la partie amont, les teneurs en nitrates sont excessives, et on note la présence fréquente de pesticides (en amélioration depuis l'interdiction des triazines). Dans la partie captive, les teneurs en nitrates sont faibles, et les pesticides absents. Fer et manganèse sont absents du forage de Cussigny, mais pourraient être présents en d'autres points de la partie captive de la nappe. La présence de pesticides à l'amont peut faire redouter une migration vers l'aval de ces molécules au cours des années à venir.

**Vulnérabilité :** La vulnérabilité de la nappe du Meuzin est faible dans la partie captive. Elle est élevée sur les zones d'alimentation de la côte calcaire, et dans la partie de la nappe non captive (aux alentours et à l'aval immédiat de Nuits-St-Gorges). Le transfert de polluants depuis les zones de recharges est possible, notamment pour des produits persistants (pesticides notamment). Les zones boisées occupent 53 % de la zone de recharge, suivies par les zones agricoles (31 %) et les vignes (10 %). Les zones urbanisées ne représentent que 3 % de la zone d'alimentation. Malgré leur faible surface relative, les vignes impactent la qualité de l'eau par la présence de pesticides. Les agglomérations présentes dans la zone d'alimentation (Prémeaux-Prissey, Comblanchien, Chaux, Villars-Fontaine, Meuilley, Arcenant,...) sont peu importantes. L'essentiel de la ville de Nuits-St-Georges est à l'aval de la zone fortement vulnérable. Il n'en reste pas moins que cette localité peut avoir un impact significatif sur la qualité de l'eau de la nappe. A noter également la présence des carrières de Comblanchien, Prémeaux-Prissey, Chaux et Villars-Fontaine.

#### **INVENTAIRE DES FORAGES EXISTANTS**

5 forages de plus de 100 m, 1 forage de 50 à 100 m et 1 forage de profondeur inconnue.

**RISQUES REPRESENTES PAR LES FORAGES :** Très faible, aucun forage à risque recensé.

**Programme de diagnostic et de réhabilitation :** Expertise et inspection vidéo d'un forage.

**Estimation des coûts :** 5 K€

#### **EXPLOITATION ACTUELLE, PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Les prélèvements annuels actuels sont de 150 milliers de m<sup>3</sup>. Dans les années 2000 – 2006, ils étaient globalement supérieurs à 200 000 m<sup>3</sup>/an, avec une pointe à 300 000 m<sup>3</sup>/an en 2003. Il s'agit essentiellement de prélèvements pour l'alimentation en eau potable. L'exploitation des 3 captages AEP de Nuits a fortement diminué à partir de 2004. Le forage du SIE de la plaine de Nuits a été mis en service en 1999. Il représente aujourd'hui la quasi-totalité des prélèvements. Le SIE de la Plaine de Nuits dispose d'une DUP en date du 03/03/2000 pour un volume de 1 200 m<sup>3</sup>/j et un débit de 60 m<sup>3</sup>/h. Un deuxième forage a été réalisé en 2008, et une demande d'augmentation du prélèvement est en cours pour un volume annuel de 225 000 m<sup>3</sup>/an et un débit de 150 m<sup>3</sup>/h.

#### **APPRECIATION GENERALE**

La productivité de la nappe du Meuzin peut être importante, et dépasser 100 m<sup>3</sup>/h. Pour l'instant, sa qualité dans la partie captive est satisfaisante. Les historiques piézométriques ne mettent pas en évidence de phénomène de surexploitation, mais ils ne donnent qu'une image partielle et biaisée de la situation. Un piézomètre de suivi pourrait être créé dans la partie captive de la nappe.

Les vitesses de circulations dans la partie captive sont lentes, ce qui tempère la vulnérabilité liée au caractère fissuré des zones d'alimentation. La localisation de cette ressource au droit de l'agglomération de Nuits-St-Georges lui donne un intérêt supplémentaire.

Des incertitudes existent quand à la délimitation exacte de la nappe, à l'importance des débits pouvant y être prélevés, et à l'évolution future de la qualité.

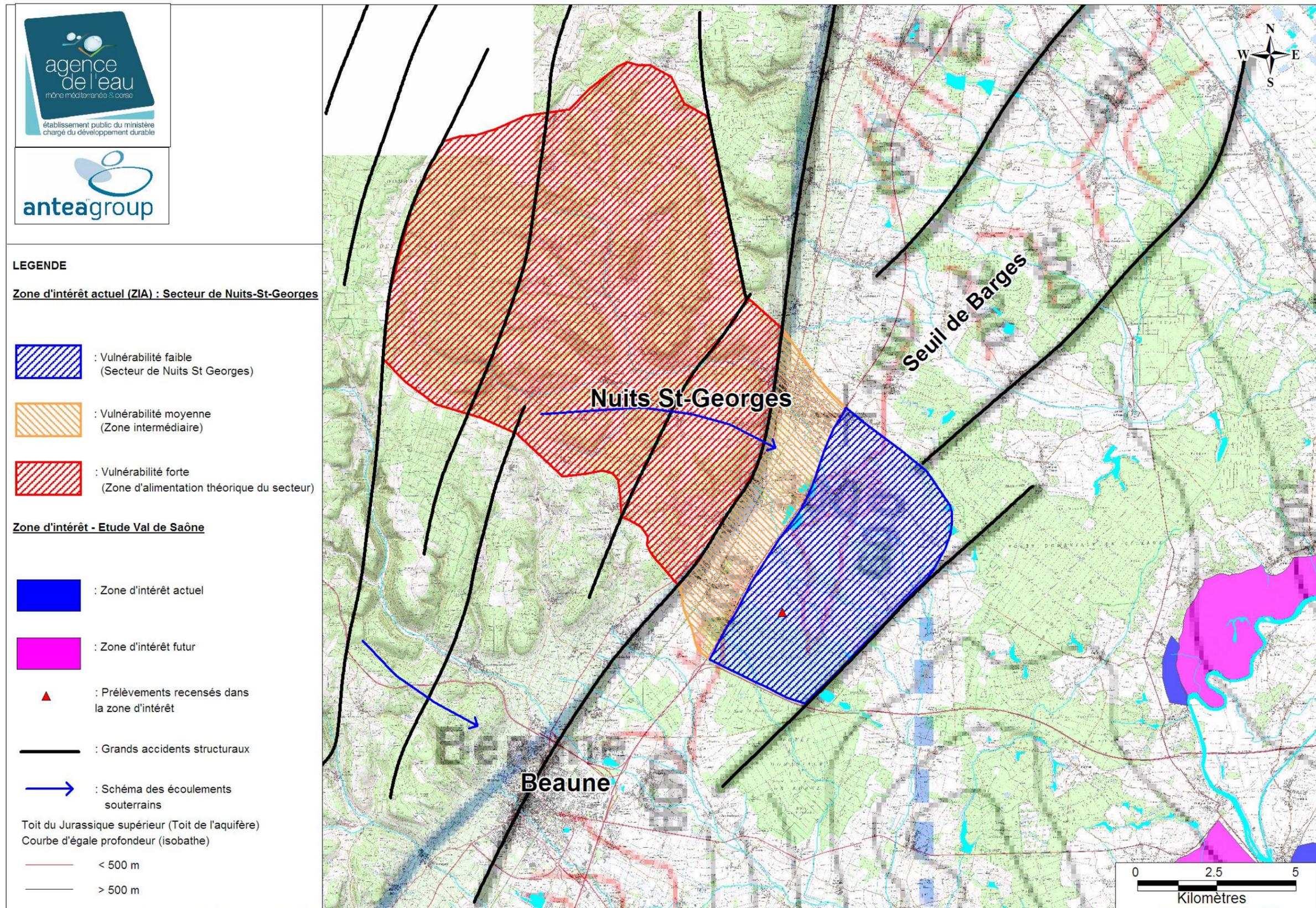


Figure 1 : Zones de vulnérabilité du secteur de Nuits-Saint-Georges

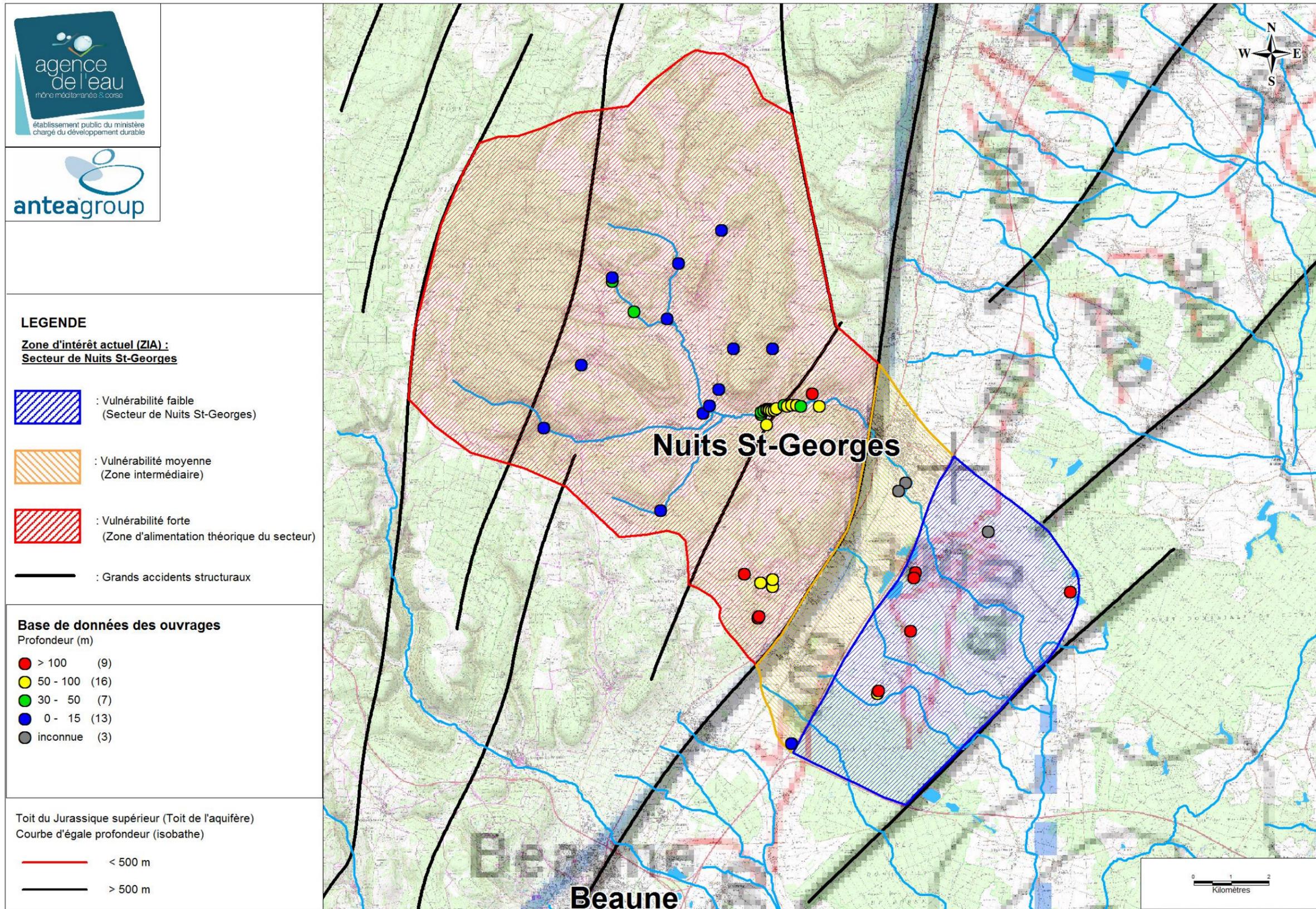


Figure 2 : Recensement des ouvrages dans le secteur de Nuits-Saint-Georges

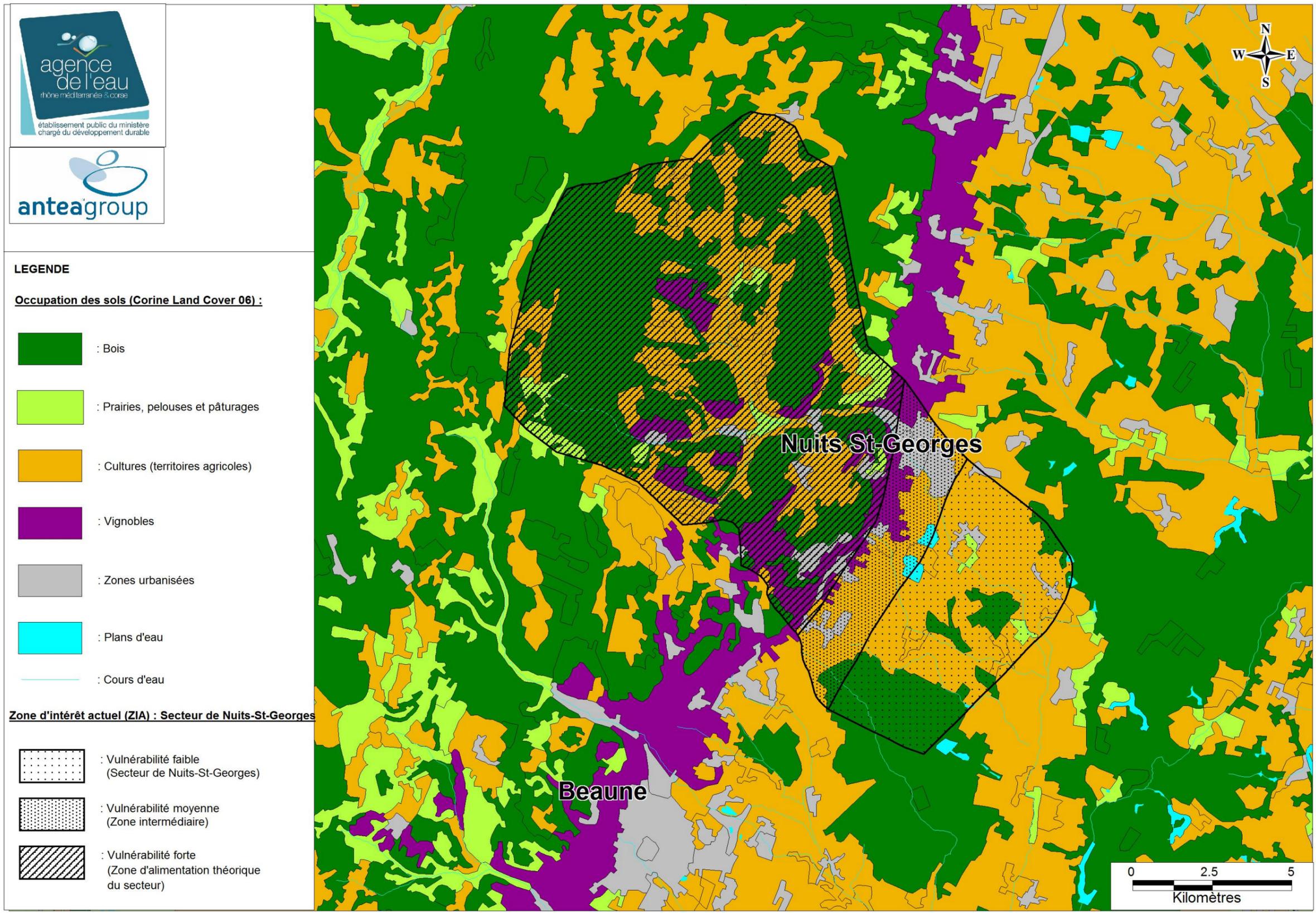


Figure 3 : Carte d'occupation des sols dans le secteur de Nuits-Saint-Georges