

LA QUALITÉ DES EAUX

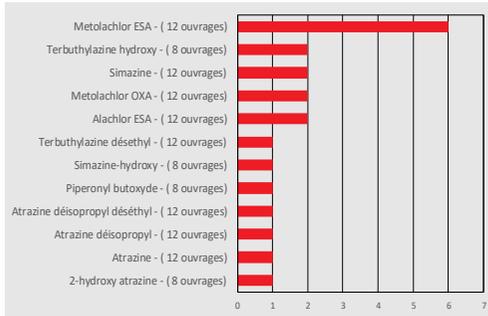
Pour l'analyse de la qualité de l'eau des nappes superficielles, les données sont issues du réseau départemental excepté pour un point à Blanquefort où des données ont été fournies par l'Agence Régionale de la Santé pour l'année 2017.

Pour les paramètres indésirables d'origine naturelle analysés sur 8 ouvrages localisés dans les formations Plio-Quaternaire, 6 points présentent un paramètre dont la valeur est au-dessus de la limite/référence de qualité des eaux destinées à la consommation humaine au moins 1 fois par an en 2017 (Fer, Manganèse, turbidité).

Sur les 12 ouvrages où le paramètre nitrate a été analysé, aucun ne dépasse la valeur seuil nationale (50 mg/l) définie pour évaluer le bon état des eaux souterraines vis-à-vis des nitrates (MEDDE, 2012).

Concernant les pesticides, des pesticides sont détectés sur 9 points d'eau parmi les 12 prélevés. Avec 6 quantifications, le métolachlor ESA correspond au pesticide le plus fréquemment dosé en 2017.

Molécules quantifiées au moins une fois sur les différents points du Plio-Quaternaire en 2017 (entre parenthèses : indication du nombre d'ouvrages avec recherche de la molécule concernée)



Les données volumétriques, piézométriques et chimiques valorisées dans le cadre de cette étude ont été bancarisées dans le SIGES Aquitaine (<http://sigesaqi.brgm.fr/>) et/ou dans ADES (<http://www.ades.eaufrance.fr/>). Elles sont à la disposition des acteurs de la gestion de l'eau mais aussi d'un public plus large (bureaux d'études, particuliers...) qui souhaiteraient les utiliser.

A savoir!

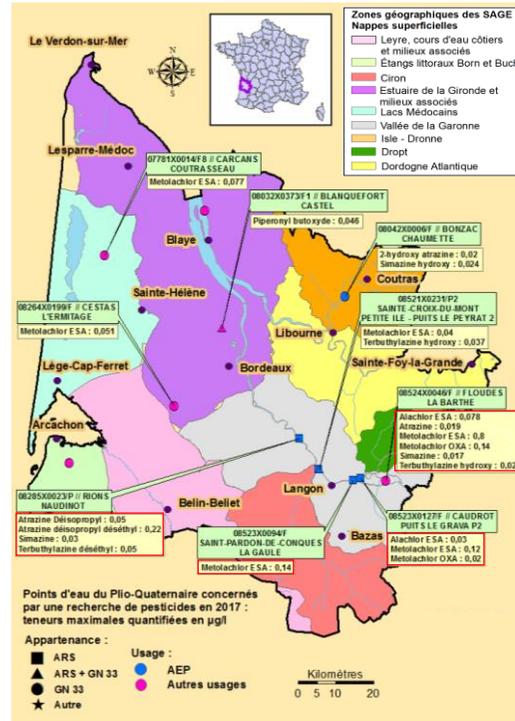
La composition des eaux naturelles résulte d'un ensemble de processus d'altération des roches. Des éléments naturels (fer, fluor, manganèse...) peuvent être présents dans les eaux à des teneurs indésirables.

Les activités humaines conditionnent également la composition chimique des eaux souterraines, notamment en général par l'apport de « polluants » tels que les métaux lourds, les pesticides, les engrais... issus de l'industrie, des pratiques agricoles ou domestiques.

L'(ou les) épote(s)¹ protège(nt) relativement bien les eaux des aquifères profonds captifs, qui ne contiennent en règle générale pas de contaminants d'origine anthropique. Par contre, ce confinement au sein de l'aquifère profond peut engendrer la présence naturelle de teneurs importantes en paramètres indésirables (fer, manganèse, fluor, arsenic etc.).

¹ Couches très peu perméables à imperméable entre 2 couches aquifères

Teneurs en pesticides mesurées dans les eaux des nappes du Plio-Quaternaire en 2017 (ouvrages dépassant la norme de qualité au moins 1/an pour un pesticide - > 0,1 µg/l entouré en rouge).



L'ÉTAT DE L'EAU SOUTERRAINE EN GIRONDE EN 2017 NAPPES SUPERFICIELLES

QUANTITÉ / QUALITÉ LE DOUBLE SUIVI DES NAPPES

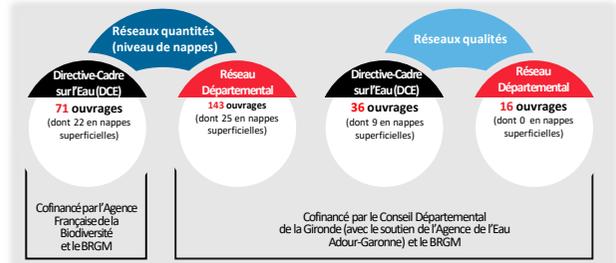
Le département de la Gironde se caractérise par la présence d'importantes réserves en eaux souterraines plus ou moins profondes. Le niveau et la qualité des eaux de 6 grands systèmes aquifères (Jurassique, Crétacé supérieur, Éocène, Oligocène, Miocène et Plio-Quaternaire) sont suivis dans le cadre de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) auquel s'ajoute le réseau de suivi du Département de la Gironde.

Ces suivis permettent le diagnostic de l'état des nappes. Les suivis des nappes les plus superficielles contribuent à fournir aux 9 SAGE¹ de Gironde (Lacs médocains, Leyre - cours d'eau côtiers et milieux associés, Estuaire de la Gironde et milieux associés, Ciron, Étangs littoraux Born et Buch, Vallée de la Garonne, Isle - Dronne, Dropt et Dordogne Atlantique) des éléments de compréhension sur le fonctionnement des hydrosystèmes (évolution des niveaux de nappes dans le temps, relations nappes/rivière...). Ces nappes superficielles sont étroitement liées au réseau hydrographique et les débits des cours d'eau sont généralement soutenus en période d'étiage par la « vidange » de ces nappes.

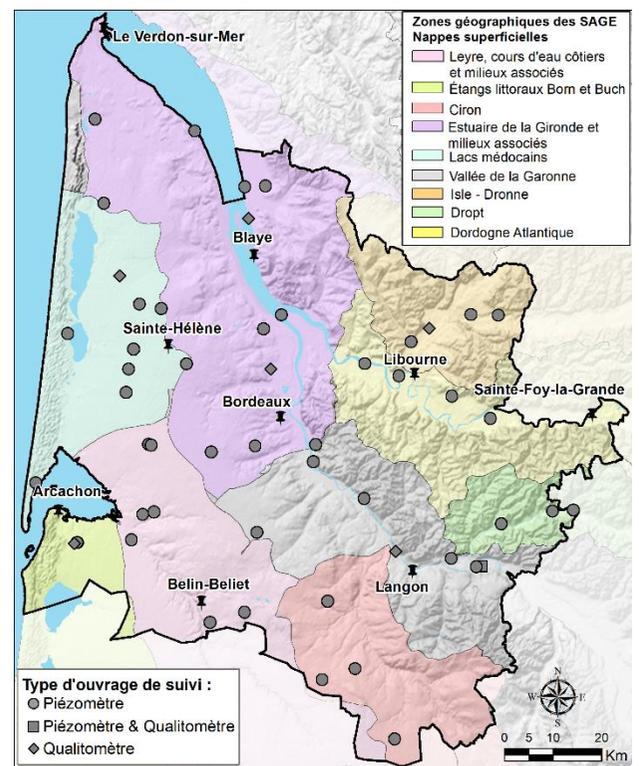
¹ Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Pour l'ensemble des nappes superficielles, les suivis contribuent également à fournir les éléments de connaissance nécessaires au tableau de bord des SAGÉS.

Les réseaux de suivi du Département de la Gironde



Localisation des piézomètres et des qualitomètres sollicitant les formations du Plio-Quaternaire



PLUS DE 77 MILLIONS DE M³ PRÉLEVÉS EN 2017 DANS LE PLIO-QUATÉNAIRE

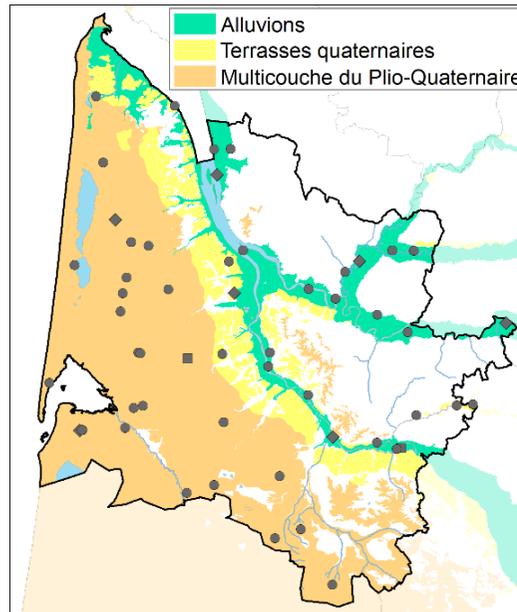
Les nappes du Plio-Quaternaire présentent un très grand intérêt économique. Elles sont en effet utilisées directement ou indirectement pour de nombreux usages : développement de la végétation et des milieux, irrigation agricole, arrosages individuels et collectifs (pelouses, terrains de sports...). Elles sont également sollicitées pour les activités qui n'ont pas d'exigence particulière de qualité des eaux, notamment la géothermie de très basse énergie (« géothermie domestique »). Par ailleurs, dans de nombreux secteurs, ces nappes sont à l'interface de zones humides.

Sur plus de 4000 ouvrages recensés en Gironde à fin 2017, environ 2500 ouvrages présentent des volumes prélevés. Le volume total prélevé dans les nappes plio-quaternaires est estimé à 77 Millions de m³. Par rapport à 2016, les prélèvements ont diminué de - 26 Millions de m³ du fait de la baisse des besoins agricoles dans un contexte climatique 2017 plus propice. Environ 95 % des prélèvements dans ces nappes superficielles l'ont été pour les besoins agricoles (à noter le manque de connaissance sur les volumes prélevés par les particuliers).

LES NIVEAUX DE NAPPES SUPERFICIELLES

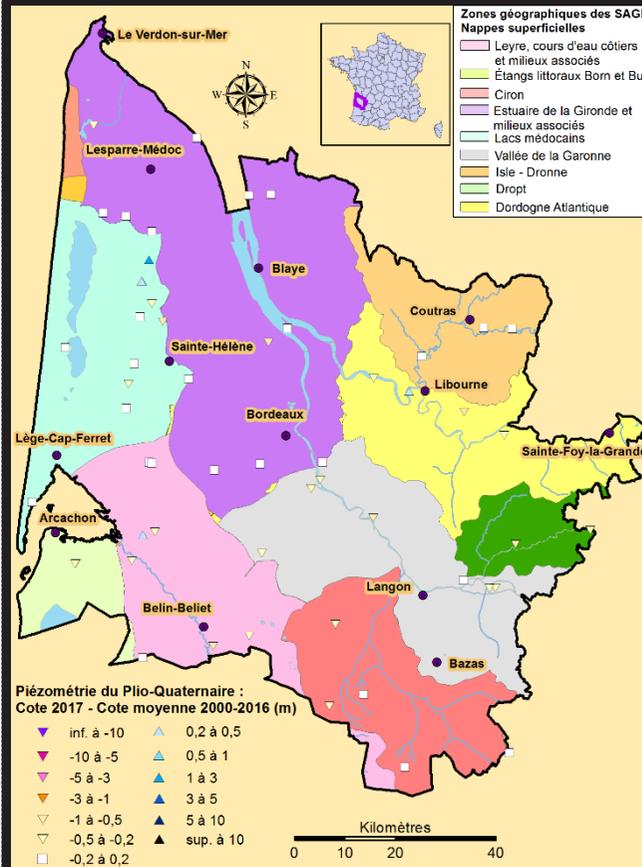
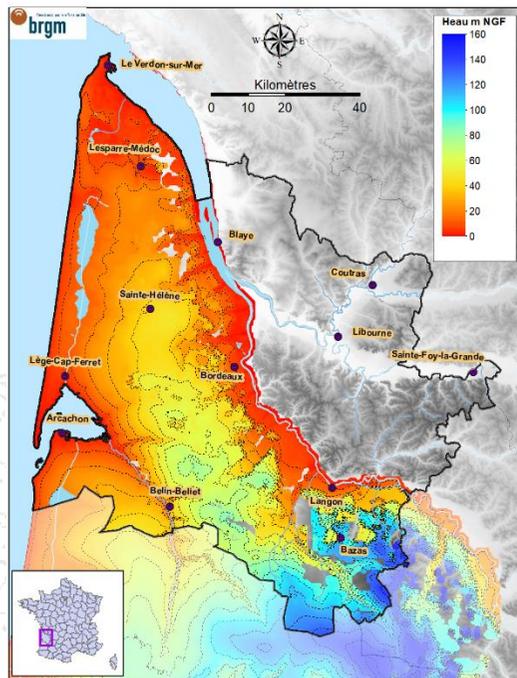
D'une façon générale, ces nappes superficielles suivent les cycles climatiques annuels avec une recharge des nappes en période hivernale et une vidange au cours de la période estivale. De ce fait et d'une manière globale, les niveaux n'évoluent pas sur le long terme (pas de baisse ou d'augmentation constatée depuis les premières mesures jusqu'à l'actuel).

La carte présentée ci-contre montre les niveaux des eaux souterraines sur l'ensemble des formations plio-quaternaires du triangle Landais. La carte établie ici est issue du calage en régime permanent à partir des données acquises dans le cadre du réseau de suivi piézométrique avec des données de recharge et de prélèvements moyennés [Cabaret et Vergnes (2017)]. D'une façon générale, les écoulements dans ces formations suivent la topographie. La nappe est globalement drainée par les cours d'eau localisés sur le territoire (ex. vallée de la Leyre).



↑ Extension des formations du Plio-Quaternaire et points suivis

Carte piézométrique des formations du Plio-Quaternaire (issue du modèle Plio-Quaternaire calé en régime permanent, Cabaret et Vergnes, 2017)



↑ Evolution de la piézométrie pour les nappes du Plio-Quaternaire entre la moyenne 2000-2016 et 2017

3 000
ouvrages de prélèvements d'eau recensés dans les formations du Plio-Quaternaire

A savoir!

Les mesures sont réalisées dans des forages, puits ou piézomètres. La piézométrie est la mesure de profondeur de la surface de la nappe d'eau souterraine. Elle est exprimée soit par rapport au sol en m, soit par rapport à l'altitude zéro du niveau de la mer en m NGF (Nivellement Général de la France)..

