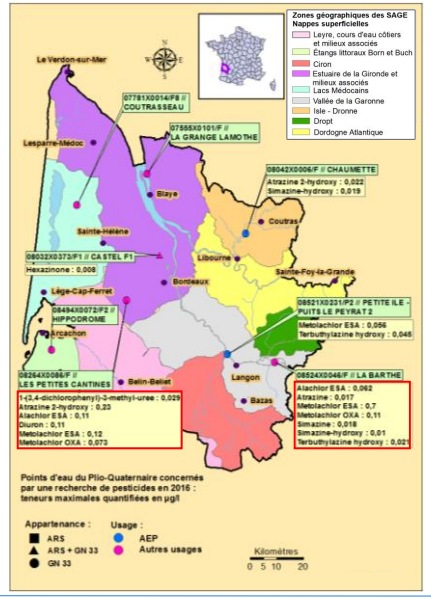
LA QUALITÉ DES EAUX

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 2016.

Sur 8 ouvrages localisés dans les formations Plio-Quaternaire, 5 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 2016 pour les éléments hors micro-polluant et qui sont pour la plupart d'origine naturelle (Fer, Manganèse, turbidité). Concernant les pesticides, les métolachlor ESA et OXA ainsi que la simazine correspondent, comme en 2014, aux molécules les plus fréquemment quantifiées en 2015.
Il est rappelé que les nappes plio-quaternaires sont très peu utilisées en général pour l'eau potable en Gironde.

Teneurs en pesticides mesurées dans les eaux des nappes du Plio-Quaternaire en 2016 (ouvrages dépassant la norme de qualité au moins 1 /an pour un pesticide - 0,1 µg/l entouré en rouge - pour les pesticides totaux - 0,5 µg/l entouré en vert -).



8

ouvrages de surveillance de la qualité des eaux dans les formations du Plio-Quaternaire

A savoir!

La composition des eaux naturelles résulte d'un ensemble de processus d'altération des roches. 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.

Le (ou les) éponte(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

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.

© Conseil Départemental de la Gironde
© BRGM Direction Régionale Nouvelle-Aquitaine

L'ÉTAT DE L'EAU SOUTERRAINE EN GIRONDE EN 2016
NAPPES SUPERFICIELLES

QUANTITÉ /QUALITÉ

LE DOUBLE SUIVI DES NAPPES

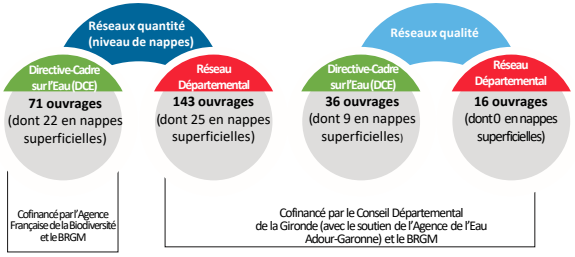
Le département de la Gironde se caractérise par la présence d'importantes réserves en eaux souterraines plus ou moins profondes. Le niveau et la qualité des eaux de 6 grands systèmes aquifères (Jurassique, Crétacé supérieur, Éocène, Oligocène, Miocène et Plio-Quaternaire) sont suivis dans le cadre de 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 SAGE[1] 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 nappe/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.

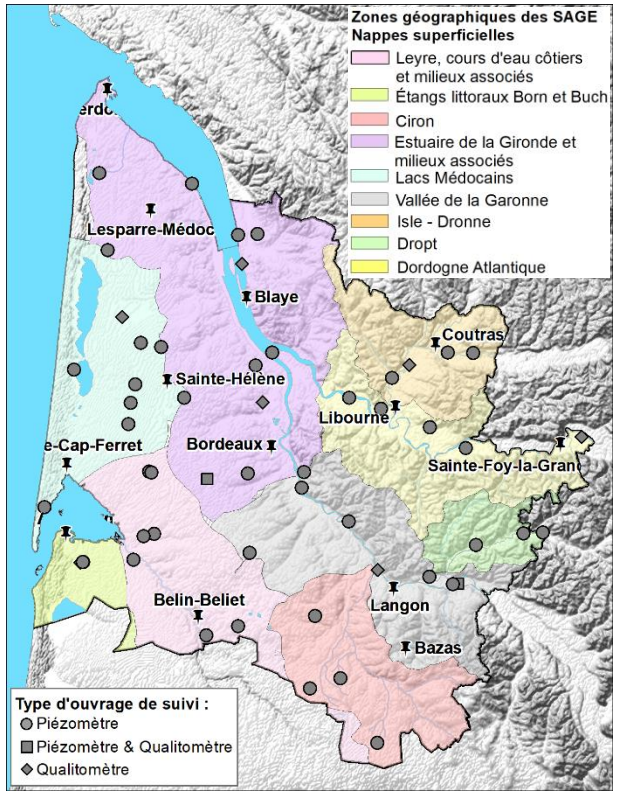
[1] Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

Le réseau de suivi du Département de la Gironde



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



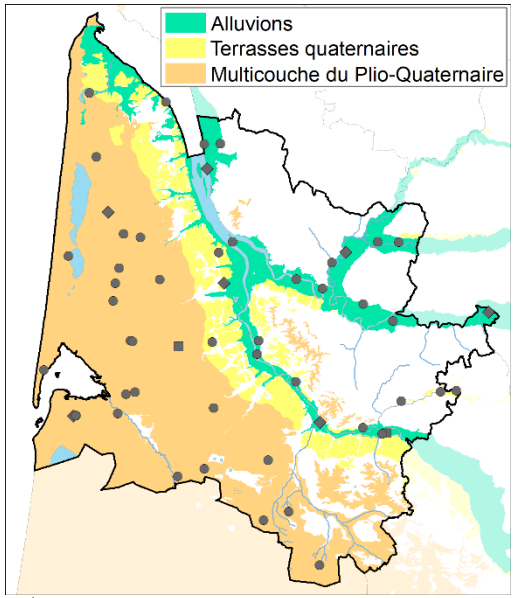
PLUS DE 103 MILLIONS DE M³ PRÉLEVÉS EN 2016 DANS LE PLIO-QUATERNAIRE

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.

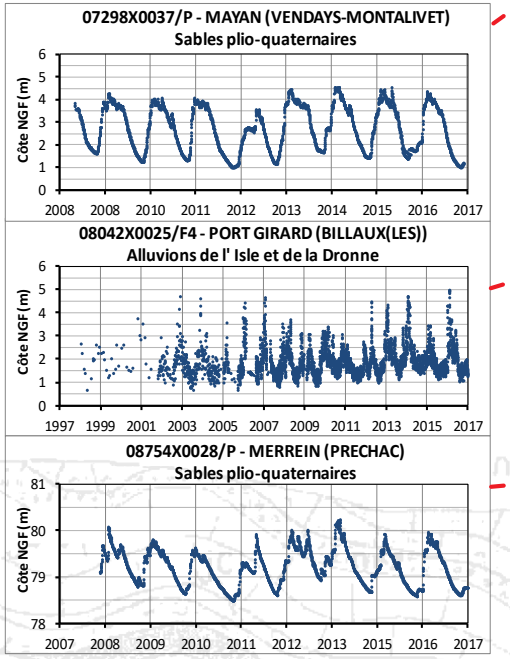
En 2016, environ 3 000 ouvrages sollicitant les formations du Plio-Quaternaire ont été recensés pour un volume prélevé estimé à 103,3 Millions de m³. Environ 95 % des prélèvements l'ont été pour les besoins agricoles (à noter le manque de connaissance sur les volumes prélevés par les particuliers).

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). Les chroniques présentées ci-contre montrent les variations annuelles des niveaux piézométriques avec globalement des niveaux en période estivale bas en 2016 du fait notamment d'un été sec et donc d'une demande en eau importante pour l'irrigation des cultures.

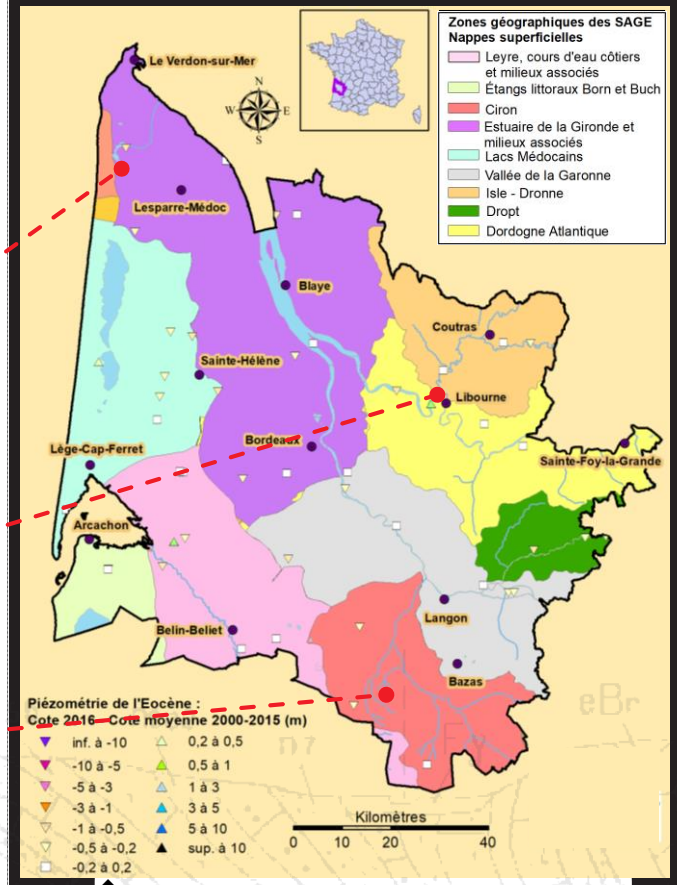


Extension des formations du Plio-Quaternaire et points suivis



3 000

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



Evolution de la piézométrie pour les nappes du Plio-Quaternaire entre la moyenne 2000-2015 et 2016

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)..

brgm
Gironde LE DÉPARTEMENT gironde.fr