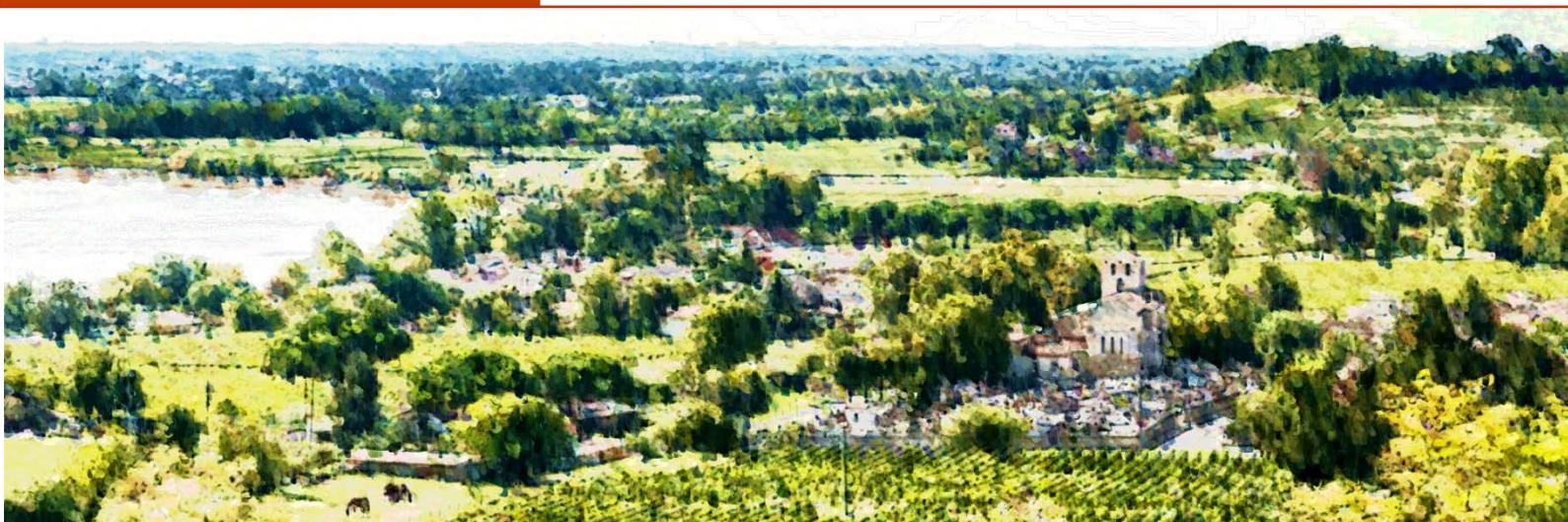


Carnet de territoire



Fiche 5

Usage domestique de l'eau

TERRITOIRE DU SAGE ET USAGE AEP

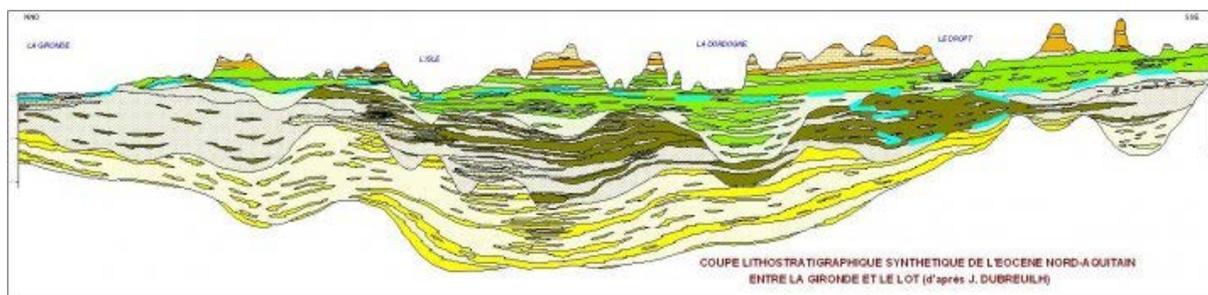
Un territoire aujourd'hui sous dépendance exclusive des ressources en eau souterraine ...

La population du bassin Dordogne Atlantique, de l'ordre de 225 500 habitants (*Source : INSEE, données carroyées 2010*) est alimentée en eau potable uniquement grâce à l'exploitation des ressources en eaux souterraines (aucune prise d'eau de surface).

Les captages d'eau, environ 70, assurent un volume total moyen de prélèvement de l'ordre de 24 millions de mètre cube par an. L'usage alimentaire, en volume total d'exploitation, est le plus important par comparaison avec les usages agricole et industriel du territoire. Deux types de nappes sont sollicités :

- Les nappes peu profondes (souvent libres) qui renvoient notamment aux formations aquifères des calcaires du Crétacé Campano-Maestrichtien, des alluvions de la Dordogne, des formations Eocène du Blayais, ...
- Les nappes profondes (le plus communément captives) qui intéressent les niveaux aquifères de l'Eocène (Eocène moyen et inférieur), du Crétacé (calcaires de la base et du sommet du Crétacé supérieur Adour-Garonne).

Environ 4/5^{ème} des prélèvements se font sur les nappes profondes, à la fois pour des raisons de productivité mais également de qualité, critère très important dans le choix définitif des ouvrages de captages auxquels seront associés ou non des usines de traitement plus ou moins complexes et coûteux pour la collectivité. Parmi celles-ci, **le système hydrogéologique de l'Eocène (tous niveaux aquifères confondus) est tout particulièrement sollicité** ; il fournit à lui seule plus des 2/3 du volume d'eau prélevé annuellement. A l'inverse des ressources souterraines peu profondes, et en dehors des zones où il affleure (secteur Nord de Bergerac), ce système est préservé des pollutions superficielles par les couches géologiques imperméables qui l'isolent et maintiennent les eaux de la nappe sous pression.



STRATIGRAPHIE :

	PLIO QUATERNAIRE
	OLIGOCENE
	EOCENE SUPERIEUR
	EOCENE MOYEN
	EOCENE INFERIEUR

LITHOLOGIE DOMINANTE :

	Calcaires
	Argiles et marnes
	Sables
	LIMITE SUPERIEUR DU SYSTEME 214

Coupe lithostratigraphique synthétique de l'Eocène Nord-Aquitain entre la Gironde et le Lot (Source : Dubreuilh, 1987)

Le recours aux nappes peu profondes est plus marginal, en particulier du fait de leur vulnérabilité intrinsèque vis-à-vis des pollutions de surface. La nappe alluviale de la Dordogne, historiquement exploitée pour la satisfaction des besoins alimentaires, est aujourd'hui « boudée ». De rares captages demeurent, le plus souvent complémentaires des captages principaux (vocation de sécurisation des réseaux d'eau potable en place). En l'état actuel, moins de 10 ouvrages sont dénombrés :



Exemple de prélèvements d'eau pour analyse « qualité » sur un forage AEP abandonné captant les eaux de la nappe alluviale de la Dordogne – Journée eaux souterraines en Gironde, 2016

Département	Localisation	Désignation, remarques
Dordogne	Le Buisson-de-Cadouin	2 puits
	Vélines	Puits de Grand Champ n°1 et 2 venant d'être réhabilité pour diminuer les prélèvements dans l'Eocène
	Gardonne	Puits de la Prades ; étude du SMDE, dans le cadre du PAT Gardonne, tendant à montrer toutefois que les formations captées sont assez peu alluviales)
Gironde	Sainte-Magne-de-Castillon	Puits Corderie et Beauséjour (P1, P2) ; plus exploités depuis au moins 15 ans mais conservé en secours
	Saint-Laurent-des-Combes	Puits Gueyrot ²⁰ ; plus exploités depuis au moins 15 ans mais conservé en secours
	Pessac-sur-Dordogne	Puits de Vidasse ; conservé en secours

Ouvrages AEP captant les eaux de la nappe alluviale de la Dordogne – Situation fin 2016

La nappe des alluvions de la Dordogne présente une potentialité moyenne (amont de la vallée jusqu'à l'Ouest de Bergerac) à forte (de l'Ouest de Bergerac à l'aval) et une vulnérabilité intrinsèque globalement très élevée, à l'exception de la partie amont (du cingle de Limeuil à Mauzac) où elle faible à moyenne.

Notion :

potentialité aquifère et vulnérabilité intrinsèque

La potentialité aquifère renvoie au concept d'exploitabilité d'une ressource en eau (volet « quantité »), en d'autres termes, de débit exploitable pour un temps donné (exprimé généralement en m³/s). L'échelle d'analyse des potentialités retenues est définie globalement comme suit (Source : BRGM²¹) :

- Forte : débit supérieur à 50 m³/h
- Moyenne : débit compris entre 10 et 50 m³/h
- Faible : débit inférieur à 10 m³/h.

Le concept de vulnérabilité recouvre deux notions inhérentes au volet « qualité » : la vulnérabilité intrinsèque et la vulnérabilité spécifique qui est dépendante du polluant considéré.

La vulnérabilité intrinsèque caractérise la plus ou moins grande capacité de protection d'une nappe vis-à-vis d'une pollution. Elle est essentiellement fonction de facteurs physiques, non évolutifs, influençant le mouvement des polluants vers la nappe et uniquement jusqu'à la nappe : morphologie des terrains, capacité de rétention des sols, capacité conductrice de la zone non saturée, épaisseur de la zone non saturée. La couverture végétale peut ou non être prise en compte dans son évaluation.

Autre ressource en eau peu profonde, le karst du Crétacé Campano-Maestrichtien constitue le second aquifère le plus sollicité (derrière l'Eocène) pour la satisfaction des besoins en eau alimentaire. Formé de calcaires grossiers, sa potentialité est moyenne en général à l'échelle du périmètre du SAGE (secteur amont du bassin), plus forte au Sud de la vallée de la Dordogne (tête de bassin du Couzeau et de la Conne) ; elle semble correcte pour satisfaire la demande notamment en période estivale. Sa vulnérabilité aux pollutions de surfaces est faible à moyenne (affleurements calcaires en rive droite de la Dordogne, sous-bassins versants de la Couze et du Couzeau).

²⁰ Point d'observation quantité de la nappe des alluvions de la Dordogne (réseau quantité DCE) représentatif d'un contexte hydrogéologique particulier : partie centrale de l'aquifère en amont de la confluence Dordogne-Isle.

²¹ BRGM, mars 2003. « Synthèse hydrogéologique du département de la Dordogne. Potentialités, qualité, vulnérabilité des nappes d'eaux souterraines ». Rapport BRGM/RP-52259-FR, 129p. + annexes.

... et demain ?

Dans la région Nord-Aquitaine, et a fortiori en Dordogne Atlantique, l'aquifère de l'Eocène est très fortement exploité (65 millions de m³/an estimés, données BRGM 2003), en particulier dans le département de la Gironde. Cette surexploitation est à l'origine de **dépressions piézométriques (« creux ») dans la région de Bordeaux et dans celle de Bergerac**, lesquelles rendent compte de pressions locales trop importantes sur la ressource ; en outre, ces dépressions s'accompagnent d'une baisse quasi-continue des niveaux d'eau depuis plusieurs années. En réponse à cette situation, un SAGE « Nappes profondes en Gironde » a été élaboré (approbation par arrêté préfectoral en novembre 2003 et révision par arrêté préfectoral du 18 juin 2013) afin de mettre en place une politique de gestion raisonnée et durable des ressources en eaux souterraines. L'un des objectifs poursuivis est le « bon état quantitatif » lequel se décline :

- en volumes maximum prélevables objectifs (VMPO) à respecter à l'échelle des unités de gestion ;
- en pressions à respecter à des échelles locales.

La réduction des prélèvements dans le réservoir de l'Eocène est ainsi recherchée, impliquant notamment de faire des économies d'eau et de réfléchir à la sollicitation de ressources de substitution à courte et moyenne échéance.

Ce contexte est à croiser avec celui de l'évolution démographique positive et continue du territoire depuis de nombreuses années (accroissement moyen annuel de +0.3% en Dordogne et +1.2% en Gironde sur la période 2008-2015, données INSEE) et dont il est attendu une confirmation voire même une accentuation du fait de la *mutation* en cours de la métropole bordelaise ; les besoins en eau potable à satisfaire vont vraisemblablement s'accroître. Au-delà de la sécurisation du maillage des réseaux AEP (Alimentation en Eau Potable), la question des ressources complémentaires potentiellement exploitables (eaux de surface, eaux de nappes phréatiques, ...) n'est pas exclue du champ de réflexions futures des collectivités.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

INSEE, avril 2016. « INSEE Analyses. Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes. La Dordogne à grands traits ». Note d'analyses n°21, 4p.

INSEE, mars 2016. « INSEE Analyses. Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes. La Gironde à grands traits ». Note d'analyses n°16, 4p.

BRGM & als., mars 2003. « Synthèse hydrogéologique du département de la Dordogne. Potentialités, qualité, vulnérabilité des nappes d'eaux souterraines ». Rapport BRGM/RP-52259-FR, 129p. + annexes

BRGM, mars 2010. « Contrôle qualité et gestion des nappes d'eaux souterraines en Gironde. État des connaissances à fin 2008. Rapport final ». Rapport BRGM/RP-57841-FR, 193p. + annexes

EPIDOR, septembre 2011. « Candidature du bassin de la Dordogne au titre de "Réserve de la biosphère" de l'UNESCO ». Rapport, 233p. + annexes

EPIDOR, avril 2014. « Schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Dossier de consultation sur le périmètre : Dordogne Atlantique ». Rapport, 59p. + annexes

SMEGREG, novembre 2013. « SAGE nappes profondes de Gironde. Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource [arrêté par la CLE le 18 mars 2013, approuvé par arrêté préfectoral le 18 juin 2013] : synthèse de l'état des lieux et de l'analyse économique, exposé des enjeux, synthèse des orientations de gestion ». Rapport tome 1, 75p.

SIE Adour-Garonne, données quantité du bassin hydrographique de la Dordogne.



Le SAGE Dordogne Atlantique, une action soutenue par l'Agence de l'Eau, la Région Nouvelle Aquitaine et les Conseils Départementaux de la Dordogne et de la Gironde.



EPIDOR porte l'émergence du SAGE en concertation avec les services de l'État et les partenaires techniques.



EPIDOR

Établissement Public Territorial
du Bassin de la Dordogne

EPIDOR
Place de la Laïcité, 24250 Castelnau-la-Chapelle
05 53 29 17 65 / epidor@eptb-dordogne.fr

Antenne Dordogne Atlantique :
61, cours des Girondins, 33500 Libourne
05 57 51 06 53

EPIDOR a été créé en 1991 par les départements du Puy-de-Dôme, du Cantal, de la Corrèze, du Lot, de la Dordogne et de la Gironde.