

DORDOGNE-PERIGORD

schéma départemental de la ressource

en eau

pour l'eau potable,
en quantité et en qualité

Tome 1 : Evolution
du contexte et actions
réalisées depuis 2005



Dordogne
PÉRIGORD
LE DÉPARTEMENT dordogne.fr

EDITORIAL

Inondations et épisodes de sécheresse se multiplient à l'échelle du monde et de notre pays. Ponctuant désormais les saisons, ces catastrophes dites naturelles sont, pour une large part, la résultante des dérèglements climatiques dont le réchauffement accéléré de la planète constitue la traduction la plus saillante.

Ce sont bien l'excès ou le manque d'eau qui constituent aujourd'hui les marqueurs les plus visibles et significatifs de cette évolution inquiétante.

Si, longtemps, l'approvisionnement en eau « a coulé de source », des acteurs publics et associatifs ont progressivement pris conscience de la fragilité de cette ressource menacée par une consommation importante et exponentielle.

Terre parsemée d'une multitude de rivières et de ruisseaux courant tant en surface que dans ses profondeurs souterraines, le Département de la Dordogne a fait le choix, dès les années 1990, de s'engager en faveur d'une meilleure connaissance du grand cycle de l'eau et de ses enjeux avec le recrutement d'une hydrogéologue en 2001.

Il s'est également impliqué dans l'accompagnement des politiques de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, dont la compétence territoriale englobe notre département, et du Bureau de recherches géologiques et minières, connu sous son acronyme BRGM.

Dans cet esprit volontariste, il a élaboré, en 2005, un schéma départemental de l'eau potable qui a fixé six grands objectifs qui demeurent, quinze ans plus tard, toujours d'actualité.

Articulé notamment autour de la lutte contre le gaspillage, la couverture des besoins actuels et futurs, la sécurité de l'approvisionnement, la qualité des eaux distribuées ou le maintien d'un prix raisonnable de l'eau, ce document stratégique était appelé à évoluer sous l'effet des changements intervenus en matière d'organisation des territoires et de responsabilités dévolues aux collectivités.

Depuis le début de cette mandature, j'ai souhaité orienter les politiques départementales vers l'excellence environnementale. Concernant le domaine spécifique de l'eau, trois axes majeurs ont été définis, qui privilégient le partage d'une vision commune de la ressource par les acteurs, un partenariat approfondi et la mise en forme de lignes directrices communes.

Denses et richement documentés, les trois volumes de ce nouveau schéma témoignent de l'importance du travail accompli tout au long de ces années et de l'ambition nouvelle portée par le Département et ses partenaires.

Détaillant d'abord l'évolution du contexte et des actions réalisées depuis 2005, dressant ensuite un état des lieux de la ressource, le schéma établit - dans sa partie conclusive - un plan d'actions visant de manière primordiale à l'amélioration quantitative et qualitative de l'eau.

Pour ce faire, un code de bonnes pratiques de l'exploitation des ouvrages sera mis sur pied, une mission d'assistance technique en eau potable sera créée et une nouvelle instance collégiale - le comité départemental de l'eau - permettra de favoriser une gestion plus transversale.

Parce que l'eau est essentielle à la vie et à la santé de nos concitoyens tout autant qu'indispensable à l'activité économique, sa préservation sur le long terme et son accès nécessitent la mise en œuvre de démarches concertées à l'initiative des acteurs concernés.

Dans un rôle fédérateur à l'échelle de son territoire, le Département met toute sa volonté et ses moyens pour donner une réponse adaptée aux besoins des Périgourdins, conjuguée à la prise en compte du défi climatique de ce siècle.

Germinal PEIRO

Président du
Conseil départemental
Dordogne-Périgord



SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	5
A.	Rappel : le schéma départemental de l'eau potable de 2005	5
B.	Une actualisation nécessaire	8
1.	Evolution depuis 2005	8
2.	Etat des lieux et diagnostic des collectivités AEP	8
3.	Schéma directeur	9
II.	EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE, DES ACTEURS ET DES TERRITOIRES	10
A.	Le cadre réglementaire	10
1.	Rappel sur la législation nationale et européenne	10
2.	Evolutions réglementaires depuis 2005	13
3.	Déclinaisons de ces textes réglementaires dans le département de la Dordogne	15
B.	Les acteurs de l'eau potable	26
1.	Présentation générale	26
2.	Missions des acteurs principaux	27
3.	Missions du Conseil Départemental	37
C.	L'évolution des territoires	41
1.	Impact du SDCI sur les collectivités gestionnaires d'eau potable	41
2.	Impact de la loi NOTRe sur l'organisation des collectivités	44
III.	FINANCEMENTS ET ACTIONS POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET LA RESSOURCE	45
A.	L'accompagnement financier des collectivités en eau potable	45
B.	Le suivi de la ressource des eaux souterraines	48
1.	Historique de la mise en place des réseaux de suivi	48
2.	Composition des réseaux	48
3.	Contenu du programme de surveillance de l'état des eaux	50
4.	Financement des réseaux eaux souterraines	50
IV.	AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DES EAUX SOUTERRAINES	51
A.	Gestion de la nappe de l'Eocène	51
1.	Evaluation de la ressource en eau de l'Eocène bergeracois	52
2.	Le SAGE girondin nappes profondes : un exemple de gestion de nappes profondes en déficit quantitatif	56
B.	Perspectives de gestion des nappes du Secondaire en Agenais-Périgord	61
1.	Géologie et hydrogéologie	63
2.	Prélèvements et usages	64
3.	Evolution de la piézométrie	64
4.	Prospective et modélisation	65
C.	Etude des karsts libres et sous couverture du département de la Dordogne	66
V.	CONCLUSION	69

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Extrait des fiches de synthèse commune de Ribérac	6
Figure 2 : Extrait synthèse hydrogéologique du département de la Dordogne-mars 2003	7
Figure 3 : Le cycle de la DCE.....	12
Figure 4 : Cartographie des SAGE sur le territoire de la Dordogne	16
Figure 5 : Carte des masses d'eau souterraines libres	18
Figure 6 : Masses d'eaux souterraines en ZOS et ZPF	19
Figure 7 : Cartographie des zones à préserver dans le futur et zones à objectifs plus stricts	20
Figure 8 : Localisation des captages à enjeux.....	22
Figure 9 : Cartographie du périmètre des zones vulnérables aux nitrates.....	23
Figure 10 : Cartographie du périmètre du contrat de la Doue.....	24
Figure 11 : Cartographie de la zone de répartition des eaux	25
Figure 12 : Synoptique des acteurs de l'eau	26
Figure 13 : Cartographie des collectivités adhérentes au SMDE.....	35
Figure 14 : Exemple de valorisation des données qualité et quantité	38
Figure 15 : Intervention sur la source de la Bulide du SIAEP de Vitrac la Canéda	39
Figure 16 : Exemples d'informations sur les actions zéro pesticide	40
Figure 17 : Evolution du territoire des syndicats intercommunaux entre 2005 et 2015.....	42
Figure 18 : Aides versées par l'Agence de l'eau et le Département entre 2005 et 2014	45
Figure 19 : Aides versées par le Département pour l'eau potable depuis 2005.....	46
Figure 20 : Aides aux collectivités pour l'eau potable par type de subvention entre 2005 et 2015.....	47
Figure 21 : Localisation du secteur de l'étude de l'Eocène bergeracois.....	52
Figure 22 : Coupe géologique représentant les différents réservoirs d'eaux souterraines de l'Eocène	53
Figure 23 : Evolution de la piézométrie de la nappe de l'Eocène entre 2001 et 2007.....	55
Figure 24 : Carte de localisation de l'étude des nappes du secondaire "agenais-périgord"	62
Figure 25 : Coupe géologique représentant les réservoirs du secondaire en Agenais-Périgord.....	63
Figure 26 : Evolution piézométrique d'un forage de Périgueux Source ADES.....	64
Figure 27 : Evolution piézométrique d'un forage du Lot et Garonne.....	65
Figure 28 : Schéma de principe d'un système karstique	66
Figure 29 : Carte géologique départementale	67



**schéma
départemental
de la ressource
en eau**

I. INTRODUCTION

A. Rappel : le schéma départemental de l'eau potable de 2005

Approuvé en 2005, le schéma départemental a permis de poser un certain nombre de jalons permettant de définir la politique départementale.

Six grands objectifs ont été définis :

- ✓ Lutter contre le gaspillage
- ✓ Couvrir les besoins actuels et futurs
- ✓ Assurer une qualité conforme des eaux distribuées
- ✓ Disposer d'un bon niveau de sécurité de l'approvisionnement
- ✓ Optimiser l'organisation des collectivités
- ✓ Maintenir un prix raisonnable de l'eau

Sa réalisation a été confiée au bureau d'études GINGER (ex SIEE) qui a travaillé en étroite collaboration avec le comité technique constitué par la DDASS, la DDAF, l'Agence de l'Eau Adour – Garonne (AEAG), le BRGM et le Département.

Dans sa philosophie, le schéma a été conçu pour être vivant et actualisable facilement. Pour cela, plusieurs outils ont été mis en place :

- Une base de données (SIDEAU) regroupant les informations nécessaires à la réflexion. Ces données étaient issues d'autres bases de données « sources » fiables telles que GSP de la DDAF et Ciseau de la DDASS.
- Des fiches de synthèse par collectivité indiquant les principales caractéristiques des services ainsi que les pistes d'amélioration.

PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DE LA COLLECTIVITÉ

DONNÉES ADMINISTRATIVES

Nom responsable: Remy TERRIENNE
 Adresse postale: Maine 24600 RIBERAC
 Téléphone: 05 53 90 19 03 Fax: 05 53 90 46 96 E-mail:
 Communes adhérentes: RIBERAC
 Compétence collective: Distribution
 Mode de gestion: affermage Gestionnaire: SOGEDO
 Population (2007): Permanente: 4 123 Touristique: 947 Maximale: 5 070

CARACTÉRISTIQUES DU SERVICE

Nombre de points d'eau en service: 3 Capacité de production cumulée (sur 20h): 4 800,00 m3j
 Nombre d'interconnexions (achat/vente): 1/1 Nombre d'unités de traitement: 1
 Nombre d'unités de distribution: 1 Linéaire de réseau hors branchements: 76 km
 Commentaires sur les infrastructures (ressource, traitement, échange d'eau, distribution...)

RESSOURCES / INTERCONNEXIONS

Nom du captage	Nappe ou cours d'eau prélevé(e)	Statut de la ressource	Commune d'implantation	Date DUP	Débit d'exploitation (m3/h)
Fosse en mare de la Gironde/Craumes	sa	PERMANENT	RIBERAC		30
Fosse en mare de Lasser/Craumes	Orne	ASADONOR	RIBERAC		30
Fosse de Las Craumes	Quaternaire (alluvions)	PERMANENT	RIBERAC		30
Fosse de Fie au Lasser	Quaternaire (alluvions)	PERMANENT	RIBERAC		30

Type interconnexion	Dens	Collectivité concernée
Distribution très localisée	Achat	SIAEP DE ST PRIVAT DES PRES
Permanent	Vente	SIAEP DE RIBERAC SUD

SYNTHÈSE DES DONNÉES D'EXPLOITATION (2011)

Nombre d'abonnés au service: 2 340 Volume consommé facture: 269 947 m3/an
 Volume produit: 346 655 m3/an Volume produit en jour de pointe: m3j
 Volume acheté: 480 m3/an Volume vendu: 2 200 m3/an
 Rendement: 78,29 % Indice linéaire de perte: 0,52 m3/km

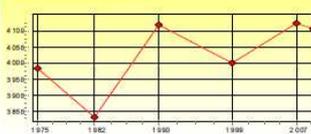
ÉLÉMENTS FINANCIERS (2011)

Prix de l'eau collectivité pour 120m3: 196,80 € HT, soit 1,84 € HT/m3
 Prix de l'eau moyen départemental pour 120m3: 230,34 € HT, soit 1,92 € HT/m3
 Dettes du service: 0,00 € HT, soit 0,00 € HT/abonné
 Annuité de la dette au 01/01/n: € HT

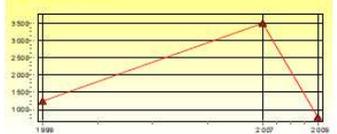
ÉVOLUTIONS

POPULATIONS

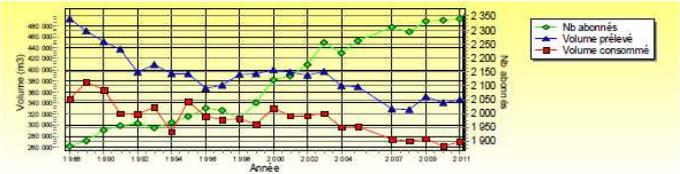
Population sans double compte



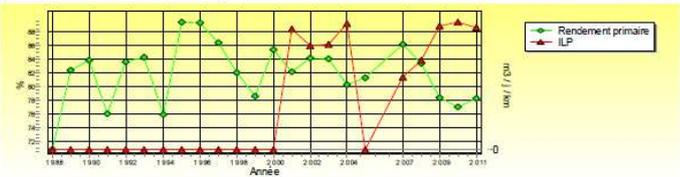
Population saisonnière



ABONNÉS / VOLUMES PRÉLEVÉS ET CONSOMMÉS



RENDEMENT PRIMAIRE / INDICE LINÉAIRE DE PERTE



PRIX DE L'EAU / DETTES SERVICE



Figure 1 : Extrait des fiches de synthèse commune de Ribérac
 Source : Conseil Départemental

Un autre point fort du schéma a été de prendre en considération la ressource avec la réalisation d'une synthèse hydrogéologique par le BRGM associé aux bureaux d'études locaux : SHE et Marsac.

Cette synthèse a permis de faire un point sur les différentes ressources exploitables (potentiel, qualité, vulnérabilité...).

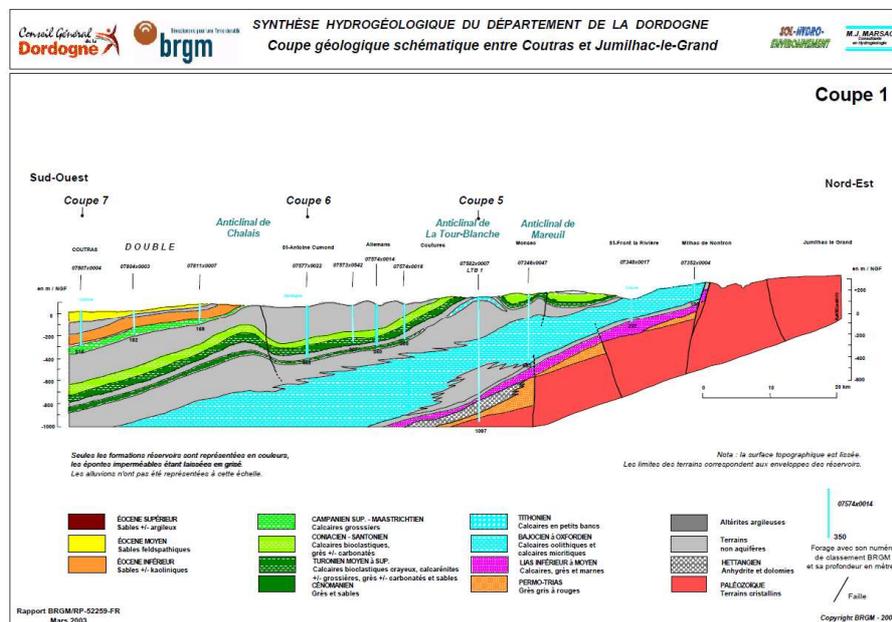
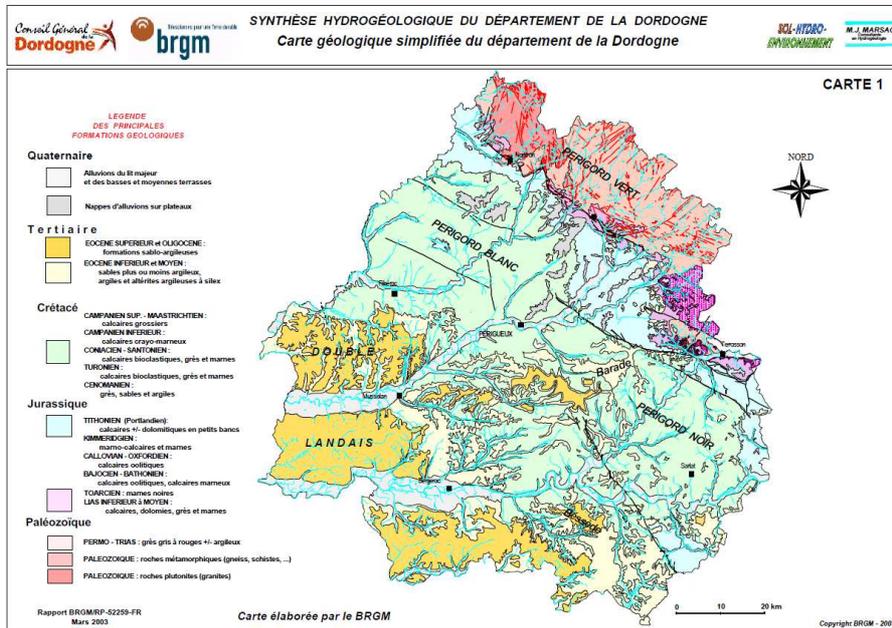


Figure 2 : Extrait synthèse hydrogéologique du département de la Dordogne-mars 2003
Source : Conseil Départemental

Ce schéma élaboré en concertation avec les partenaires (Etat, AEAG, représentants d'élus) a permis de partager la connaissance, d'homogénéiser et corriger les données des différents organismes et de proposer des solutions concertées aux collectivités.

On peut trouver ce document sur le site du Département : [www.dordogne.fr-onglet environnement-rubrique eaux souterraines](http://www.dordogne.fr-onglet%20environnement-rubrique%20eaux%20souterraines).

B. Une actualisation nécessaire

Depuis 2005, le département de la Dordogne a connu des évolutions importantes dans le domaine de l'eau potable notamment au niveau des acteurs mais aussi des collectivités. Une actualisation paraît donc nécessaire afin de prendre en compte ces évolutions et de rendre plus pertinentes les actions proposées aux collectivités.

1. Evolution depuis 2005

La première partie de cette actualisation est consacrée aux actions réalisées par le Département, à la présentation de l'évolution des acteurs de l'eau potable et des évolutions réglementaires.

En effet, depuis 2005, un certain nombre d'actions a été engagé tant au niveau de la connaissance et du suivi des eaux souterraines (études BRGM, évolution du réseau de suivi, valorisation et communication des données, actions de reconquête de la qualité des eaux) qu'auprès des collectivités (bilan des projets financés, élaboration de cahier des charges pour les schémas directeurs des collectivités).

La période 2005-2014 est également caractérisée par une évolution importante des acteurs de l'eau potable et de leurs missions : réorganisation des services de l'Etat, création du SMDE, réorganisation des collectivités (Schéma Départemental de Coopération Intercommunale - SDCI).

Cette période a été également riche en matière réglementaire : nouvelle loi sur l'eau, Grenelle de l'environnement, révision du SDAGE, SAGE nappes profondes...

C'est l'objet de la présente phase 1.

2. Etat des lieux et diagnostic des collectivités AEP

Afin de réaliser ce nouvel état des lieux, la mise à jour de la base de données SIDEAU permettant l'évaluation des indicateurs de suivi était nécessaire. Ce travail de mise à jour a été relativement simple pour les collectivités adhérentes au SMDE qui recense les données. Par contre, pour les collectivités non adhérentes, il est nécessaire de les récupérer à la source (lorsqu'elles existent).

Ce travail a été réalisé en 2012 par Maria Lakhal stagiaire en Master Géographie de l'université de Pau, qui a effectué son stage de première année sur une durée de 6 mois au sein du service de l'eau.

La mise à jour de SIDEAU a permis l'actualisation des fiches de synthèse pour chacune des collectivités ainsi que les cartes illustrant les principales problématiques. L'analyse de ces éléments permettra d'établir un diagnostic de la situation actuelle.

3. Schéma directeur

Le schéma directeur va permettre de réfléchir aux solutions des différentes problématiques rencontrées par les collectivités et de poursuivre les efforts pour atteindre les objectifs définis dans le premier schéma qui sont, rappelons-le:

- ✓ Lutter contre le gaspillage
- ✓ Couvrir les besoins actuels et futurs
- ✓ Assurer une qualité conforme des eaux distribuées
- ✓ Disposer d'un bon niveau de sécurité de l'approvisionnement
- ✓ Optimiser l'organisation des collectivités
- ✓ Maintenir un prix raisonnable de l'eau

Le diagnostic et le schéma directeur seront élaborés en concertation avec nos partenaires : AEAG, SMDE, ARS, DDT...

II. EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE, DES ACTEURS ET DES TERRITOIRES

A. Le cadre réglementaire

Depuis la validation du schéma départemental d'eau potable, en 2005, le contexte réglementaire a évolué tant au niveau européen que national. Cette dernière décennie s'est résolument tournée vers une gestion concertée, planifiée de l'environnement avec pour objectif ambitieux la reconquête des milieux en mauvais état écologique tout en prenant en compte la nécessaire adaptation aux changements climatiques.

La première partie de ce chapitre fait un bref rappel historique du contexte réglementaire national et européen qui permettra de mieux comprendre les politiques actuelles en matière d'environnement.

La deuxième partie fait une présentation succincte de l'évolution réglementaire et des actions mises en place sur le territoire depuis 2005.

Enfin, la troisième partie fait un point sur les politiques et actions issues de ces lois, développées dans le département de la Dordogne.

1. Rappel sur la législation nationale et européenne

La France a été précurseur en matière de législation environnementale, et ce, dès les années 60. Au fil des décennies, la préoccupation environnementale a également pris de l'ampleur au niveau européen. Et dorénavant, la législation nationale s'appuie sur les textes européens.

a) La première loi sur l'eau de 1964

Dans les années 1960, la France connaît une activité économique et démographique sans précédent ce qui se traduit par une industrialisation et une urbanisation croissante et le développement d'une agriculture intensive.

Pour satisfaire les besoins des différents usages (agriculture, industrie, eau potable, énergie,) la demande en eau s'accroît et la question des premiers conflits entre les usages émerge. La pollution augmente, et menace la ressource en eau. La répartition de la ressource entre les différents usages de l'eau et la lutte contre la pollution deviennent un enjeu majeur.

C'est dans ce contexte que le 16 décembre 1964, la première loi consacrée à l'eau est adoptée. Le législateur s'appuie sur le découpage naturel des grands fleuves français : les 6 grands bassins qui constituent les territoires administratifs de référence de la gestion de l'eau et de ses usages, sont délimités.

La loi sur l'eau de 1964 crée, dans chaque bassin, trois acteurs majeurs :

- Le comité de bassin, véritable parlement de l'eau, constitué de représentants de l'administration, des usagers de l'eau, des industriels, des agriculteurs... Il définit la politique et les actions à mener pour répartir la ressource en eau et lutter contre la pollution.
- L'agence de l'eau, établissement public de l'eau chargé de percevoir les redevances, en provenance des usagers de l'eau associés à la pollution émise (principe du pollueur payeur). Elle distribue des aides aux usagers pour l'exécution de travaux de lutte contre la pollution (station d'épuration, station de traitement d'eau potable par exemple).
- Le préfet coordonnateur de bassin qui anime, coordonne la politique de l'État en matière de police et de gestion de la ressource en eau.

Cette loi pose donc trois principes essentiels qui sont maintenant reconnus :

- ✓ Une gestion décentralisée au niveau des grands bassins hydrographiques,
- ✓ Une gestion concertée avec des outils financiers et incitatifs,
- ✓ Une concertation et un partage des responsabilités. Avec la création d'une structure consultative (le comité de bassin), et un organisme exécutif (l'agence de l'eau).

Dans les décennies suivantes, la conscience environnementale se développe et les actions curatives pour répondre aux besoins des usagers ne paraissent plus suffisantes, une volonté de reconquête du milieu fait jour.

b) La loi sur l'eau de 1992

En 1992, apparaît la deuxième loi sur l'eau qui concilie développement économique et gestion qualitative de l'eau. Le traitement n'est plus une réponse suffisante, l'objectif affiché devient le bon état de la ressource.

Cette loi pose les principes d'une véritable gestion intégrée de l'eau :

- Caractère patrimonial de l'eau,
- Gestion équilibrée entre les différents usages de l'eau,
- Gestion globale de l'eau sous toutes ses formes (superficielle, souterraine, marine, côtière),
- Préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides,
- Valorisation de l'eau comme ressource économique,
- Priorité de l'alimentation en eau potable.

Cette loi a mis en place les premiers instruments de planification à l'échelle des bassins versants : le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) pour les grands bassins versants, le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) pour les sous bassins.

Cette sensibilisation à la reconquête du bon état environnemental s'étend à l'Union européenne.

c) La directive 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

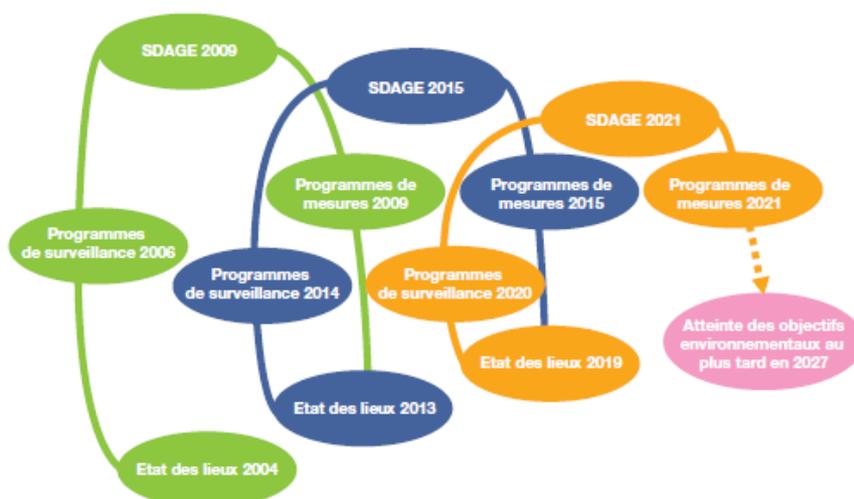
Cette directive s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales. Elle a été transposée en droit français par le décret du 20 décembre 2001, décret qui a fait l'objet de plusieurs arrêtés, notamment en 2007.

Le décret précise parmi les principaux éléments :

- La définition des eaux destinées à la consommation humaine,
- La qualité des ressources et eaux produites,
- Les limites et références de qualité : il définit les paramètres de suivi de la qualité de l'eau, ainsi que les valeurs limites à ne pas dépasser. Ce sont ces valeurs sur lesquelles s'appuie l'ARS pour établir la conformité ou non de l'eau produite et distribuée,
- Le suivi de la qualité de l'eau : il précise les fréquences des contrôles, leur contenu,
- La gestion des non conformités : définition de dérogations possibles suivant les paramètres hors normes, avec le protocole à mettre en place dans ces cas-là,
- L'information des consommateurs.

d) La directive cadre européenne de 2000

Face au déséquilibre environnemental croissant, un tournant radical est pris en 2000 au niveau européen avec la mise en place de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui vise la reconquête de la qualité chimique, biologique et physique des rivières, des lacs, des eaux souterraines et littorales ainsi que le bon fonctionnement écologique des milieux associés. La planification de cette reconquête rythmée sur 6 ans avec une première échéance en 2015 se fait à l'aide des SDAGE et de SAGE, outils issus de la réflexion de la loi sur l'eau de 1992.



Nota bene : chaque couleur correspond à un cycle de gestion. Les dates mentionnées sont les dates d'adoption des documents par les autorités compétentes.

Figure 3 : Le cycle de la DCE

Source Agence de l'Eau Adour Garonne

Chaque pays membre décline ses objectifs et moyens d'action et doit en rendre compte. Un Etat membre pourra se voir condamner par l'Europe pour non-respect de ses objectifs.

Elle fixe également un objectif fort de « protection des ressources en eau » et définit des stratégies particulières à mettre en place pour améliorer la qualité chimique de l'eau en inversant la tendance à la dégradation de la qualité des eaux souterraines et en réduisant les rejets de certaines substances pour les eaux superficielles. Les rejets doivent être supprimés d'ici 2020 pour les substances classées « prioritaires dangereuses ». Une première liste de 33 substances a été adoptée comprenant des métaux, des pesticides, et des hydrocarbures. En 2015, cette liste s'est largement étoffée avec nombre de nouvelles molécules.

A noter que la DCE s'inspire fortement de la politique française de la gestion de l'eau. Ses innovations portent sur des objectifs environnementaux avec obligation de résultat qu'elle fixe dans un délai précis, sur la prise en compte de l'aménagement du territoire et de son économie et sur le renforcement de la participation active du public.

2. Evolutions réglementaires depuis 2005

Jusqu'à présent, les politiques environnementales privilégiaient la reconquête des milieux superficiels sans tout à fait oublier les eaux souterraines mais sans forcément prendre en compte ses spécificités propres. Une directive complémentaire vient combler cette lacune :

a) La directive fille « eaux souterraines » de 2006

La DCE a été complétée par la directive fille « eaux souterraines » du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution. Elle établit des critères pour évaluer l'état chimique de l'eau, pour identifier les tendances à la hausse significatives et durables de concentration de polluant pour chaque masse d'eau. Elle prévoit des mesures pour prévenir et limiter des rejets indirects. Elle redéfinit les valeurs seuil de polluants à ne pas dépasser pour considérer une eau souterraine en bon état.

La protection des eaux souterraines est une réelle priorité pour le maintien de sa qualité (intérêt en eau potable, pour l'industrie et pour l'agriculture). Il faut considérer également qu'une eau souterraine contaminée aura plus de difficultés à retrouver un bon état que les eaux superficielles (certains éléments peuvent mettre des décennies à disparaître). Au niveau quantitatif, elles ont également un rôle primordial : soutien du débit des rivières, rôle tampon dans les périodes de sécheresse pendant lesquelles les eaux superficielles peuvent venir à manquer.

Dorénavant, c'est la loi nationale qui s'appuie sur les directives européennes même si elle reste innovante en certains points.

b) La loi sur l'eau 2006 dite Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

La troisième loi sur l'eau du 30 décembre 2006 dite « LEMA » a rénové l'ensemble de la politique de l'eau française. Ses objectifs sont les suivants :

- Se donner les moyens d'atteindre les objectifs de la DCE,
- Améliorer les conditions d'accès à l'eau,
- Apporter plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau,
- Rénover l'organisation de la pêche en eau douce.

Elle a aussi apporté deux avancées majeures : la reconnaissance du droit à l'eau pour tous et la prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans la gestion de la ressource en eau. Elle a réformé le système de financement des agences de l'eau et créé le nouvel Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

c) La loi Grenelle

En 2009, la loi dite « Grenelle 1 » de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement renforce la loi 2006 en élaborant des plans d'actions nationaux. Elle fixe les objectifs et à ce titre définit le cadre d'action, organise la gouvernance à long terme et énonce les instruments de la politique mise en œuvre pour lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité, contribuer à un environnement respectueux de la santé, préserver et mettre en valeur les paysages.

d) La loi NOTRe

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République prévoit des transferts de compétence en matière d'eau et d'assainissement aux communautés de communes et d'agglomération, ainsi qu'à la métropole du Grand Paris. Elle apporte des précisions sur le rapport annuel sur le prix et la qualité du service d'eau potable du conseil municipal et sur la gestion des eaux pluviales en région parisienne.

Il est prévu que les compétences eau et assainissement seront exercées de plein droit par la communauté de communes et la communauté d'agglomération eu lieu et place des communes membres à compter du 1^{er} janvier 2020, et ne seront plus facultatives.

Depuis, de nouveaux textes sont venus amender la loi NOTRe sur les collectivités en charge de ces compétences en donnant plus de souplesse.

3. Déclinaisons de ces textes réglementaires dans le département de la Dordogne

a) En relation avec la DCE

➤ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne et le Programme De Mesures (PDM)

En plus de la prise en compte des directives européennes, le SDAGE intègre la LEMA et les conclusions du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'un document à portée réglementaire qui s'impose aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux documents d'urbanisme. Les actes règlementaires de l'État, de ses établissements publics et des collectivités doivent être compatibles avec ses dispositions. Le SAGE doit également être compatible avec le SDAGE.

Le Programme De Mesures (PDM) du SDAGE constitue le recueil des actions nécessaires à l'atteinte de ces objectifs. Décliné par unités hydrographiques de références (UHR), le PDM est mis en œuvre à travers les Programmes d'Actions Opérationnels Territorialisés (PAOT) élaborés par les Missions Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) au sein de chaque département.

Le SDAGE (2016-2021) a été approuvé par le comité de bassin, le 1^{er} décembre 2015.

Par rapport au SDAGE précédent, les priorités d'action se resserrent sur quatre orientations principales au lieu de six :

- Créer les conditions de gouvernance favorables : optimiser l'organisation des acteurs, renforcer les connaissances et partager les savoirs, utiliser l'analyse économique comme aide à la décision, mieux prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire,
- Réduire les pollutions : agir sur les rejets de polluants, réduire les pollutions, préserver et reconquérir la qualité de l'eau,
- Améliorer la gestion quantitative afin de maintenir une quantité d'eau suffisante pour tous les usages. Cela passe par un approfondissement des connaissances, la gestion durable des ressources, la gestion des situations de crise,
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Il se déclinera en 154 dispositions au lieu 232 dans le SDAGE précédent. Le PDM s'appuie sur un référentiel national des mesures et des actions. Une des nouveautés de ce SDAGE est la prise en compte des capacités de financement des acteurs de bassin pour la mise en place de ces mesures.

➤ Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

Les SAGE déclinent à l'échelle des sous-bassins, les priorités du SDAGE. Ainsi, comme le SDAGE, le SAGE est un outil de planification et d'orientation.

Le SAGE a été instauré par l'article 5 de la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 dite « Loi sur l'Eau »: « Dans un groupement de sous-bassins ou un sous-bassin correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère, un SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides(...)».

Le département de la Dordogne est sur le territoire de six SAGE : quatre sont en cours d'élaboration et deux au stade de projet.

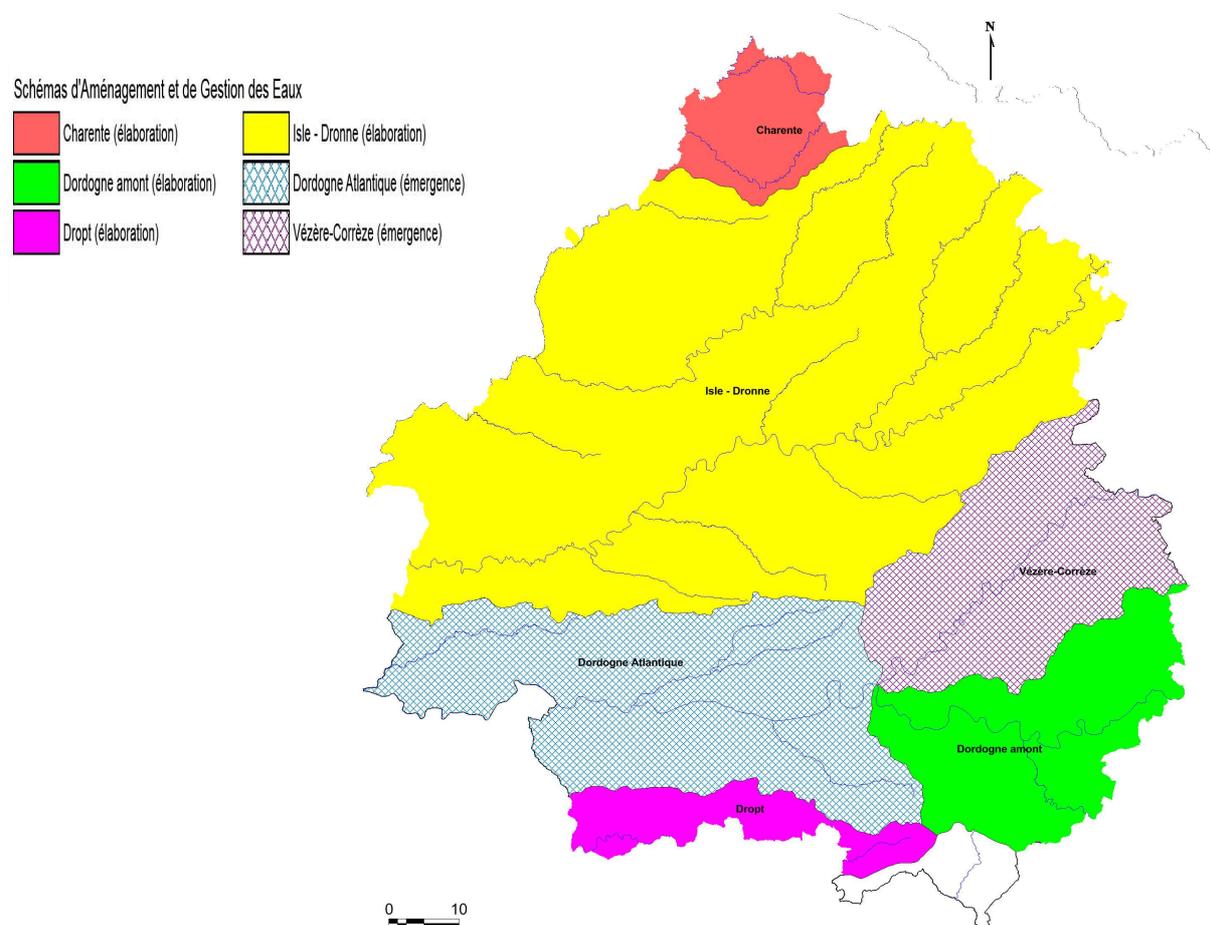


Figure 4 : Cartographie des SAGE sur le territoire de la Dordogne

Source : Conseil Départemental

Ces SAGE sont portés soit par des établissements publics territoriaux de bassin tel qu'EPIDOR ou l'Institution Charente soit par des syndicats mixtes (EPIDROPT).

➤ **Notion de masses d'eau concernant l'eau potable**

Les masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux. L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) sera évalué pour chaque masse d'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau définit la notion de « masses d'eaux souterraines » comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Ces masses d'eau sont particulièrement stratégiques pour l'usage « eau potable ». Selon cette même directive cadre, un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

La délimitation des masses d'eaux souterraines est fondée sur des critères hydrogéologiques, puis éventuellement sur la considération de pressions anthropiques importantes. Ces masses d'eau sont caractérisées par six types de fonctionnement hydraulique, leur état (libre/captif) et d'autres attributs. Afin de simplifier l'identification des masses d'eau et de pallier les manques de connaissances sur les aquifères, le terme « captif » est assimilé à « sous couverture ».

Une masse d'eau correspond d'une façon générale, sur le district hydrographique, à une zone d'extension régionale représentant un aquifère ou regroupant plusieurs aquifères en communication hydraulique, de taille importante. Leurs limites sont déterminées par des crêtes piézométriques lorsqu'elles sont connues et stables (à défaut par des crêtes topographiques), soit par de grands cours d'eau constituant des barrières hydrauliques, ou encore par la géologie.

Seuls les aquifères pouvant être exploités à des fins d'alimentation en eau potable, par rapport à la ressource suffisante, à la qualité de leur eau et/ou à des conditions technico-économiques raisonnables, ont été retenus pour constituer des masses d'eaux souterraines.

Le Département de la Dordogne compte 29 masses d'eau souterraines « libres » (Cf. carte ci-après) et 14 masses d'eau captives.

C'est à partir de ces masses d'eau qu'est évalué le bon état des milieux, tant qualitatif que quantitatif. Des réseaux de suivi représentatifs des masses d'eau ont été mis en place afin d'évaluer leur état.

Les masses d'eau souterraines affleurantes

- Alluvions de l'Isle et de la Dronne
- Alluvions de la Dordogne
- Alluvions de la Vézère et de la Corrèze
- Calcaires des Causses du Quercy BV Corrèze-Vézère
- Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif
- Calcaires du karst de la Rochefoucauld BV Charente
- Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord
- Calcaires et Calcaires mameux du santonien-campanien BV Isle-Dronne
- Calcaires et marnes du jurassique sup du BV de la Dordogne secteur hydro p2
- Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
- Calcaires jurassiques BV Isle-Dronne secteurs hydro p6-p7
- Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomarien/cénomarien captif nord-quitain
- Calcaires, grès et sables du crétacé sup basal libre BV Garonne
- Calcaires, grès et sables du crétacé sup basal libre BV Lot
- Calcaires, grès et sables du crétacé sup basal libre en Périgord Sarladais Bouri
- Calcaires, grès et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde
- Calcaires, grès et sables du turonien-coniacien-santonien libre BV Isle-Dronne
- Grès du bassin de Brive
- Molasses du bassin de la Dordogne
- Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont
- Molasses du bassin du Lot
- Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
- Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien
- Socle BV Haut Bandiat et Tardoire secteur hydro r1
- Socle BV Isle-Dronne secteurs hydro p6-p7
- Socle BV Vézère secteurs hydro p3-p4

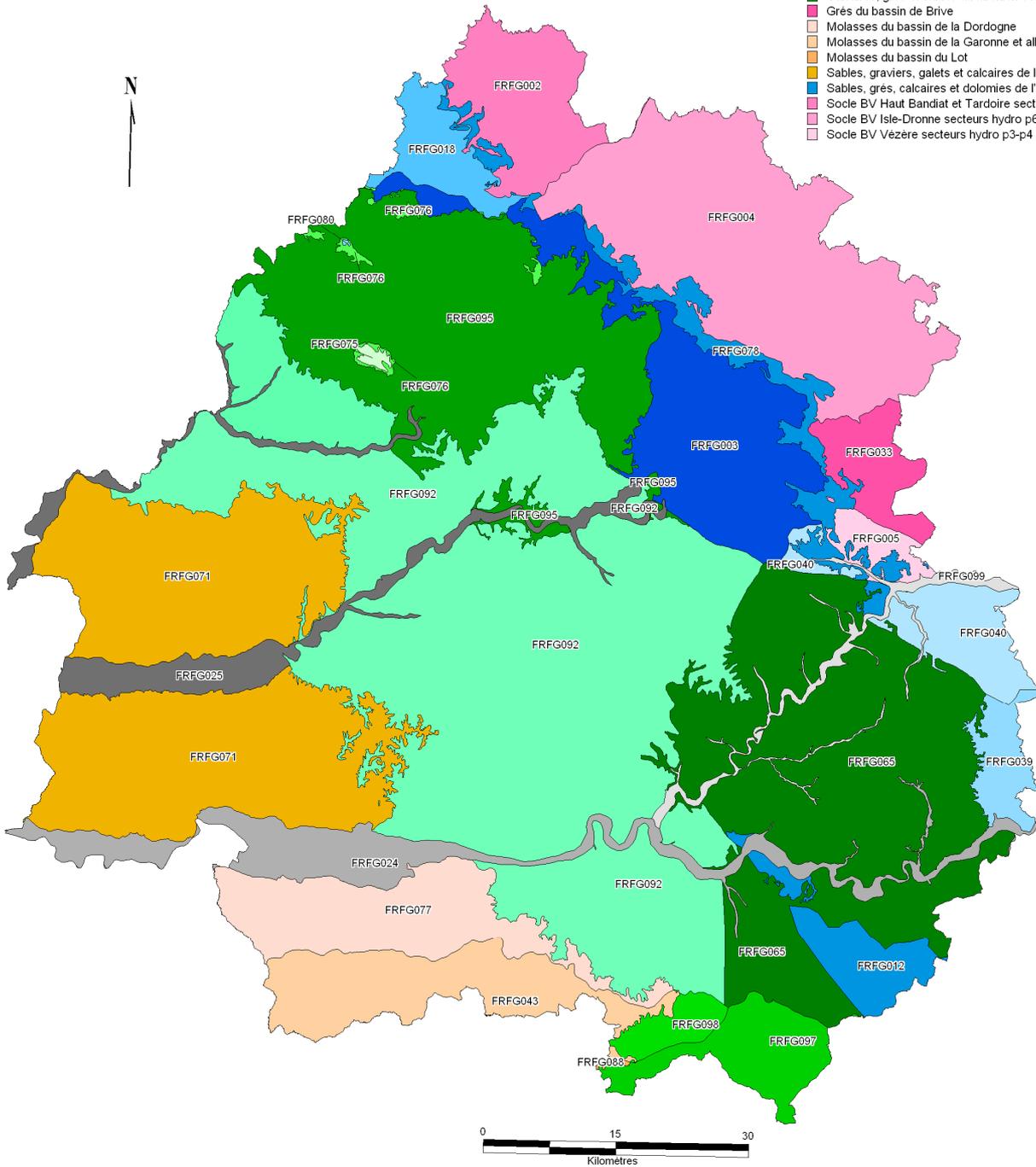


Figure 5 : Carte des masses d'eau souterraines libres
 Source : Conseil Départemental

➤ Les territoires ciblés

Des territoires « stratégiques » ont été définis afin de mettre en place des outils de gestion qualitative et quantitative visant l'atteinte du bon état des masses d'eau. Ces territoires sont au nombre de deux : les Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) et Zone à Protéger pour le Futur (ZPF).

L'article 10 de l'arrêté du 17 mars 2006 fixant le contenu du SDAGE 2009 prévoyait que les futurs SDAGE :

- Identifient les zones utilisées actuellement pour l'alimentation en eau potable pour lesquelles des objectifs plus stricts seront fixés afin de réduire les traitements nécessaires à la production d'eau potable (ZOS) ;
- Proposent les zones à préserver en vue de leur utilisation future pour des captages destinés à la consommation humaine (ZPF).

En Dordogne, seules des masses d'eaux souterraines ont été retenues. Actuellement, aucune action n'a encore été développée spécifiquement sur ces territoires.

Code zone	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type zone	Niveau Stratégique
5018	FRFG018	CALCAIRES DU KARST DE LA ROCHEFOUCAULD BV CHARENTE	ZOS	Départemental
5095	FRFG095	CALCAIRES, GRES ET SABLES DU TURONIEN-CONIACIEN-SANTONIEN LIBRE BV ISLE-DRONNE	ZOS	Départemental
5024-A	FRFG024	ALLUVIONS DE LA DORDOGNE	ZOS	Départemental
5039-B	FRFG039	CALCAIRES DES CAUSSES DU QUERCY BV DORDOGNE	ZOS	Départemental
5003	FRFG003	CALCAIRES JURASSIQUES BV ISLE-DRONNE SECTEURS HYDRO P6-P7	ZOS	Départemental
5005	FRFG005	SOCLE BV VEZERE SECTEURS HYDRO P3-P4	ZPF	Départemental
5040	FRFG040	CALCAIRES DES CAUSSES DU QUERCY BV CORREZE-VEZERE	ZPF	Départemental
5078	FRFG078	SABLES, GRES, CALCAIRES ET DOLOMIES DE L'INFRA-TOARCIEN	ZPF	Départemental
5092	FRFG092	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR DU PERIGORD	ZPF	Départemental
5080	FRFG080	CALCAIRES DU JURASSIQUE MOYEN ET SUPERIEUR CAPTIF	ZPF	Départemental
5071-Libre-P	FRFG071	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE NORD AG	ZPF	Départemental
5071-Libre-D	FRFG071	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE NORD AG	ZPF	Départemental

Figure 6 : Masses d'eaux souterraines en ZOS et ZPF

Source : Conseil Départemental

La carte ci-après localise ces différentes zones.

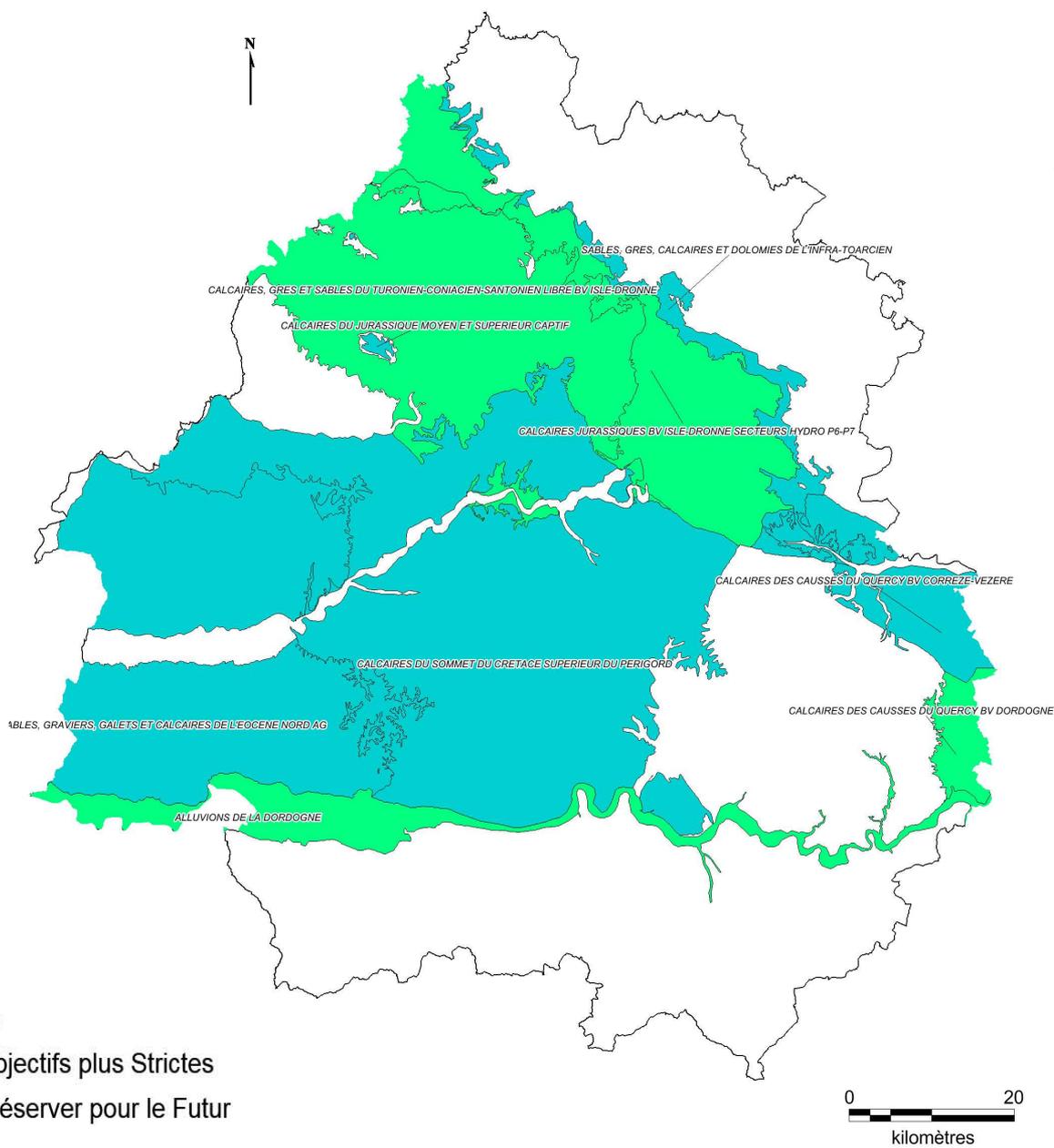


Figure 7 : Cartographie des zones à préserver dans le futur et zones à objectifs plus stricts

Source : Conseil Départemental

b) Les captages stratégiques

Sur le département de la Dordogne, cinq captages ont été identifiés comme prioritaires par l'AEAG et les services de l'État. Ils figurent dans le SDAGE comme "captages stratégiques". Parmi eux, quatre ont été identifiés comme "prioritaires" au sens du Grenelle de l'environnement (Puits du Latier, puits des Coutures sur la commune de Ribérac, source des 4 fontaines sur la commune de Paussac-Saint Vivien, le puits de la Prade sur la commune de Saussignac, exploité par la commune de Gardonne). Le cinquième captage stratégique est celui de la source de Bulidour sur la commune de Lisle (exploité par le SIAEP de Coulounieix Razac).

Sur ces captages stratégiques, et notamment pour les captages "Grenelle", un plan d'actions de protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions doit être mis en œuvre. Un outil réglementaire appelée ZSCE "zones soumises à contraintes environnementales" (décret n°2007-882 du 14 mai 2007 et sa circulaire d'application du 30 mai 2008) peut y être appliqué. Il permet au gestionnaire de l'eau potable de rendre un plan d'actions obligatoire s'il n'a pas été mis en œuvre volontairement après quelques années.

Sur ces captages, différentes étapes sont à mettre en place :

- Détermination des aires d'alimentation des captages (AAC) avec cartographie des zones de vulnérabilité,
- Diagnostic du territoire, avec notamment l'analyse des pressions agricoles,
- Délimitation des zones de protection des AAC (zones d'action),
- Évaluation et mise en œuvre d'un programme d'actions concerté et volontaire, avec des objectifs de résultat en matière d'évolution des pratiques,
- Suivi annuel et évaluation annuelle de ce programme,
- Possibilité de passage de tout ou partie du plan d'action en obligation réglementaire si l'action volontaire n'aboutit pas.

A l'heure actuelle, les quatre captages « Grenelle » ont fait l'objet de cette procédure. Ils bénéficient d'un programme d'actions au travers d'un Plan d'actions Territorial (PAT) depuis 2012. Deux PAT ont été élaborés sur le Département : le PAT Dronne et le PAT Gardonne. Le PAT Dronne inclut non seulement les aires d'alimentation des captages « Grenelle » mais aussi les communes classées en zone vulnérable (cf. paragraphe suivant). Ces programmes d'actions contractuelles et non réglementaires, s'adressent à l'ensemble des utilisateurs du territoire, que ce soit la profession agricole, les collectivités, les entreprises et les particuliers. Ils visent notamment à diminuer et rationaliser l'usage des produits phytosanitaires afin d'améliorer la qualité de l'eau, mais visent aussi les pollutions azotées et la préservation des zones humides.

Lors de la Conférence environnementale de 2013, d'autres captages ont fait l'objet d'une proposition de classement. Le nouveau SDAGE, adopté en décembre 2015, en dresse la liste : Prise d'eau en rivière de la Valouze sur la commune de La Coquille, Source de Glane sur la commune de Saint Jory-Las-Bloux exploitée par le SIAEP de la Vallée de l'Isle, source de la Moussidière sur la commune de Sarlat. Ces territoires vont devoir faire l'objet, à l'avenir, des mêmes dispositions que les précédents.

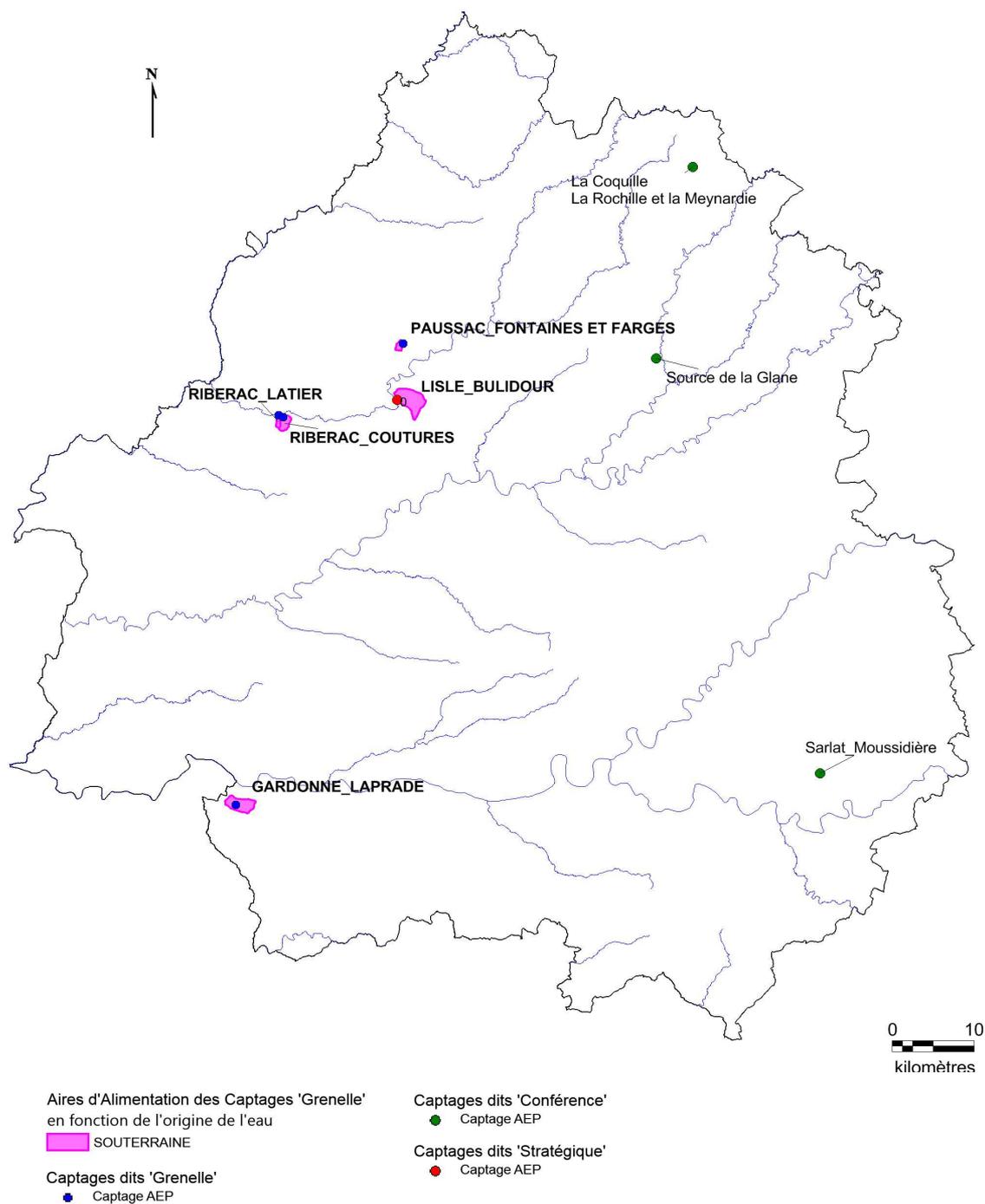


Figure 8 : Localisation des captages à enjeux

Source : Conseil Départemental

c) La zone vulnérable (Directive Nitrates)

La directive européenne 91/676/CEE dite « Nitrates » a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les « zones vulnérables ») où sont imposées réglementairement des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le « programme d'action »).

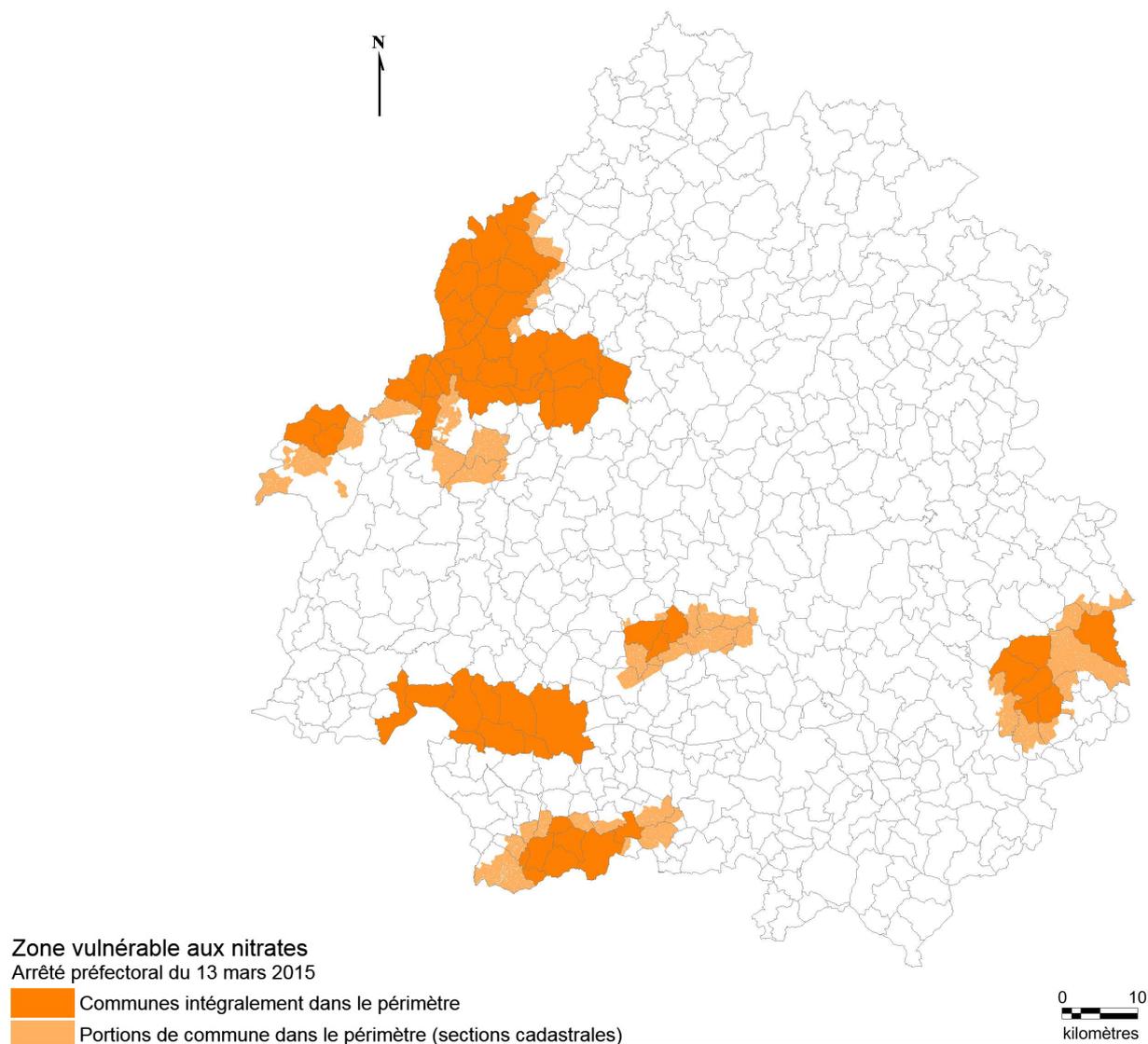


Figure 9 : Cartographie du périmètre des zones vulnérables aux nitrates

Source : Conseil Départemental

Ces zones ont été révisées en 2014 et ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 13 mars 2015. Ce zonage concerne aujourd'hui 99 communes du département.

Aujourd'hui, la quatrième génération d'un programme d'actions définit les contraintes réglementaires à appliquer par les agriculteurs (réduction de la fertilisation, plan de fumure, calendrier d'épandage, couverts végétaux, etc...). Ce programme fait l'objet d'une révision suite au nouveau zonage.

d) Le Contrat territorial Doue

Le contrat territorial de la Doue 2013-2017 a émergé suite aux forts développements de cyanobactéries présents sur la retenue de Moulin Pinard et du grand étang de Saint-Estèphe, dans le nord du département. Ce phénomène est impactant sur deux enjeux du territoire, à savoir l'alimentation en eau potable et les loisirs nautiques dont la baignade estivale.

L'objectif de ce contrat territorial, outil développé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, est d'endiguer le développement des cyanobactéries sur « le long terme » en agissant notamment sur les apports en phosphore (élément déclencheur de la prolifération des cyanobactéries) et sur l'hydromorphologie des rivières, avec la mise en place d'actions préventives, basées sur le volontariat. Il s'agit d'effacer et de mettre aux normes de très nombreux étangs présents sur les cours d'eaux. C'est pourquoi l'échelle d'action qui a été définie correspond au **bassin versant de la Doue** dans son entier, sous bassin versant du Bandiat, dont les caractéristiques sont : 90 km de linéaire et 55 km².

Le contrat de bassin (partenarial entre différentes structures) est décliné en quatre grands objectifs :

- Protéger les milieux aquatiques,
- Optimiser l'assainissement domestique,
- Réduire l'impact de l'activité agricole,
- Assurer un suivi et une bonne gouvernance.

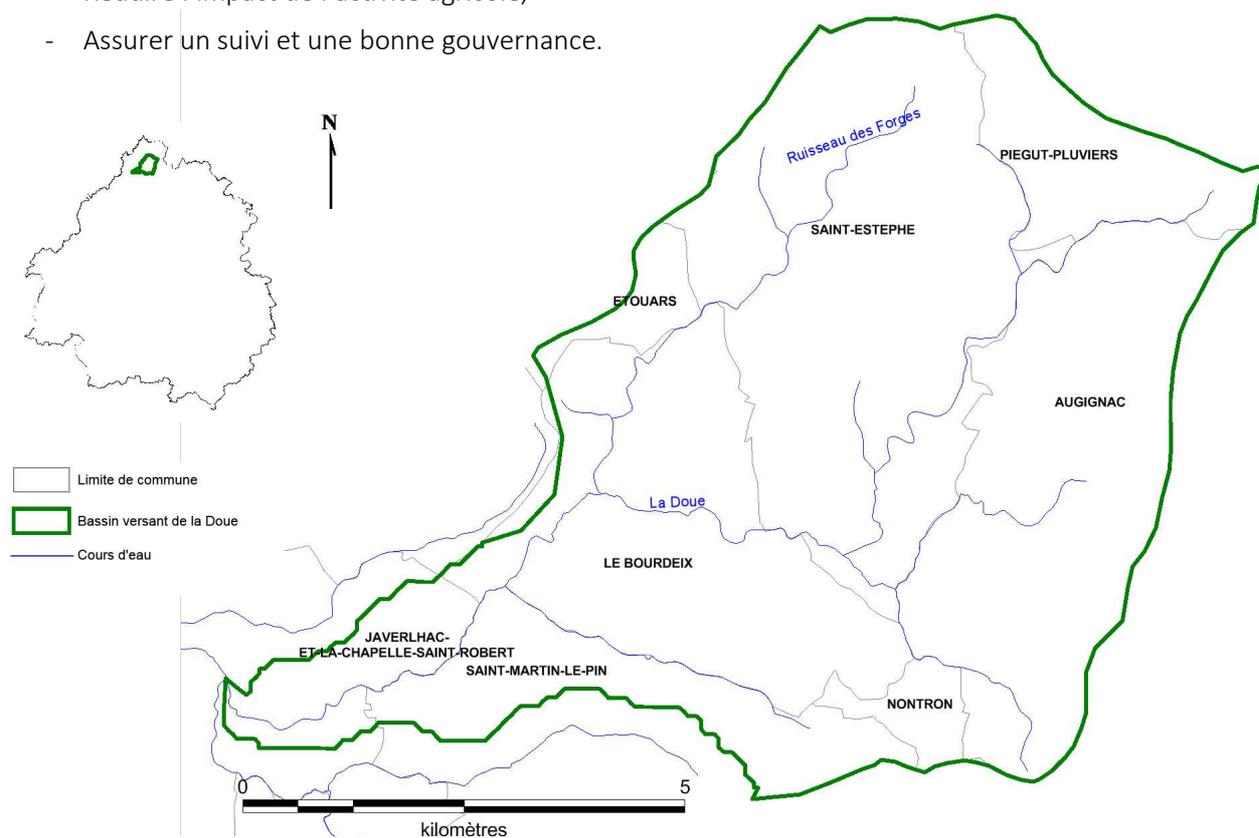


Figure 10 : Cartographie du périmètre du contrat de la Doue

Source : Conseil Départemental

e) La Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Une ZRE est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration. En Dordogne, la quasi intégralité du département est classée en ZRE, hormis 4 communes.

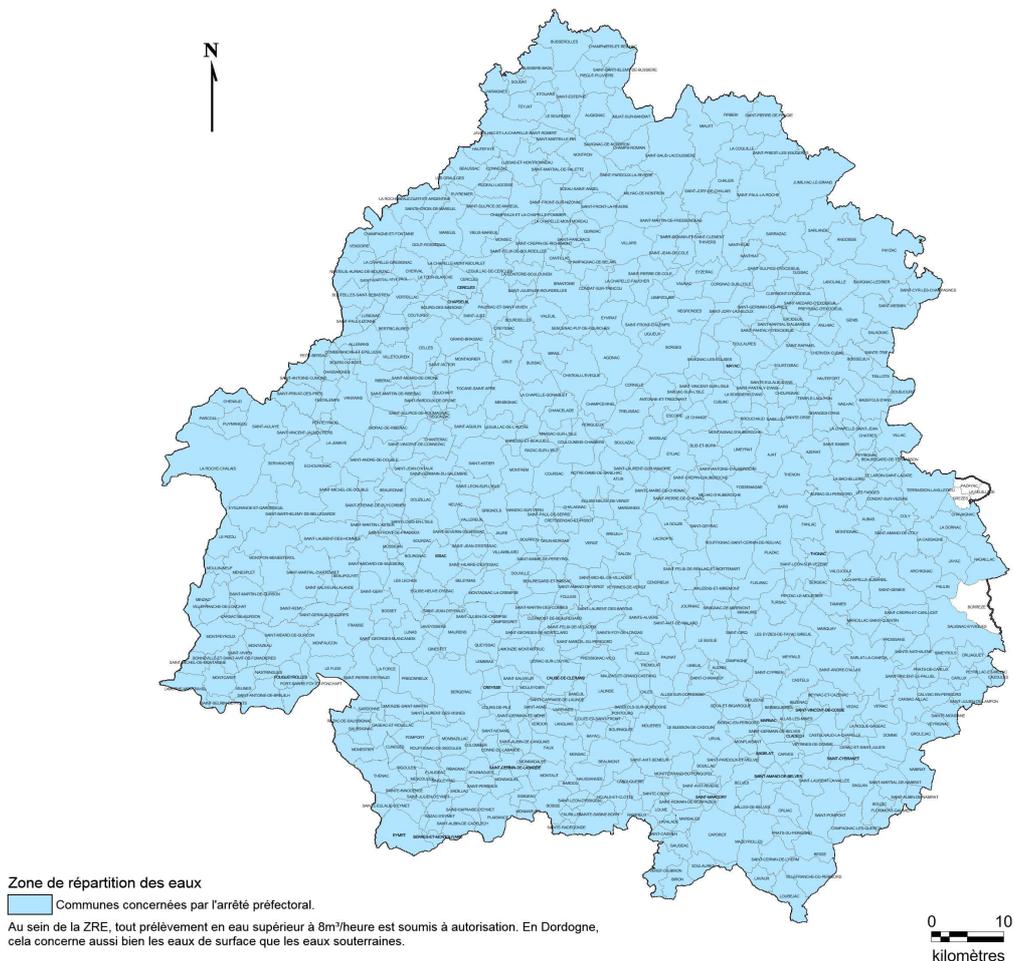


Figure 11 : Cartographie de la zone de répartition des eaux

Source : Conseil Départemental

B. Les acteurs de l'eau potable

1. Présentation générale

Depuis 2010, avec la mise en place, notamment, de la Révision Générale des Politiques Publiques (RGPP), le paysage des acteurs de l'eau potable s'est considérablement modifié avec l'effacement de certains services de l'Etat dans les missions d'ingénierie et d'assistance du service public d'eau potable, l'apparition de nouveaux acteurs et la redistribution des rôles et des missions.

Le synoptique ci-après présente les principaux acteurs et succinctement leur rôle :

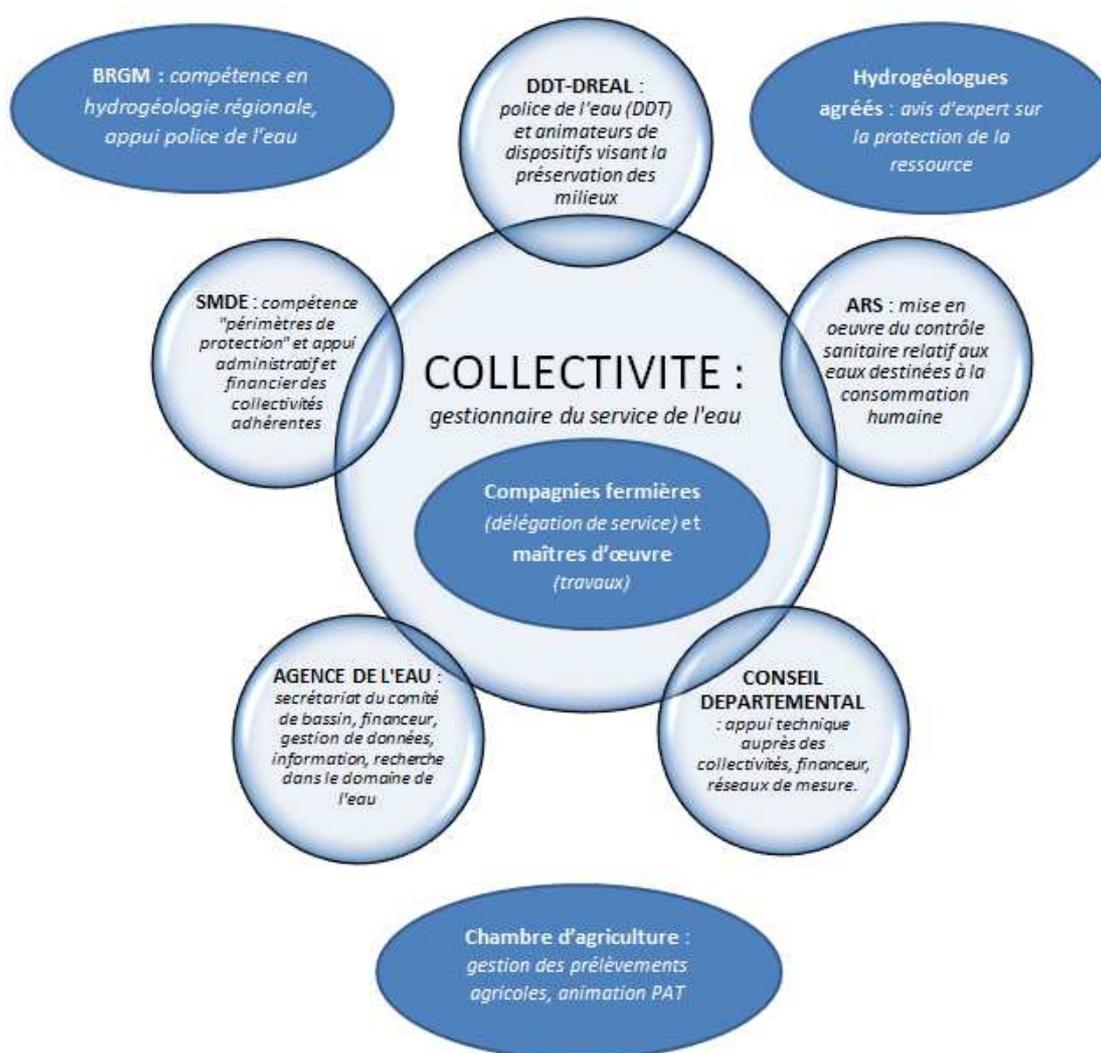


Figure 12 : Synoptique des acteurs de l'eau

Source : Conseil Départemental

2. Missions des acteurs principaux

a) La Direction des Territoires de la Dordogne (DDT)

La DDT a connu une évolution importante de ses missions liées à l'eau potable depuis l'approbation du schéma départemental de 2005 : de l'assistance à maîtrise d'ouvrage à l'animation de dispositifs.

La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) exerçait jusqu'aux alentours de 2010 des missions d'ingénierie et d'appui territorial dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement (gestion de services publics et délégation de services publics) principalement pour le compte des collectivités, en champ concurrentiel ou hors champ concurrentiel :

- Suivi des services publics (études, partie « contrôle d'affermage » - contrôle des tarifs, analyse des rapports, comptes des délégataires...)
- Assistance à la passation des contrats de délégation (aide au choix du mode de gestion futur, préparation de la consultation, appui à la passation du contrat...)

Ces missions ont cessé dans le cadre de la révision générale des politiques publiques. Les DDAF et les Directions Départementales de l'Équipement (DDE) ont fusionné pour former les Directions Départementales des Territoires (DDT).

Les missions suivantes leur ont été attribuées :

➤ L'animation de la Mission Inter Service de l'Eau et de la Nature (MISEN) et du Programme d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT)

Les services de l'État et les établissements publics concernés se sont regroupés au sein d'une instance de concertation et de coordination intitulée « Mission Inter Service de l'Eau et de la Nature ». Cette structure, créée par arrêté préfectoral du 14 février 2012, reprend les compétences de la Mission Inter Service de l'Eau (MISE), élargies aux domaines de la nature et de la biodiversité.

Le PAOT de la Dordogne, élaboré par la MISEN24 en association avec les acteurs de l'eau du département (EPIDOR, Département) décline le programme de mesures du SDAGE 2010-2015 par bassin versant, par thématique et par masse d'eau : les actions concernées correspondent aux enjeux les plus importants qui ont pu être identifiés et sont celles qui sont à conduire pour l'atteinte des objectifs fixés. Sa pertinence a été réévaluée sur la base de l'état des lieux préparatoire au SDAGE de 2013 et d'un cadre établi au niveau du secrétariat technique de bassin Adour-Garonne : le PAOT 2016-2018 se situera dans sa continuité.

Un certain nombre d'actions, à mettre en œuvre par les maîtres d'ouvrages compétents, sont en lien avec la qualité de l'eau.

Exemples d'action : « Élaborer un plan d'actions sur l'aire d'alimentation du captage prioritaire «x» », «Mettre en œuvre les mesures de lutte contre les pollutions diffuses dans les aires d'alimentation des captages et la zone vulnérable nitrates : animation et actions d'amélioration sur le terrain»...

➤ **L'animation de l'observatoire des services d'eau potable et d'assainissement**

L'observatoire national des services d'eau potable et d'assainissement prévu par la LEMA a pour but de faciliter l'accès à l'information publique dans le domaine de l'eau en France. Destiné à tout public, il permet de consulter les informations et données des services publics d'eau potable et d'assainissement, leur organisation, leurs tarifs et leurs performances. L'objectif est de permettre une information plus large, une évaluation de la qualité du service et l'ajustement des politiques publiques dans le domaine de l'eau. Il est accessible sur le site internet services.eaufrance.fr.

En 2012, l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement se dote d'une nouvelle fonctionnalité, le télé-RPQS, qui aide les collectivités à répondre à leurs obligations réglementaires (édition d'un Rapport sur le Prix et la Qualité du Service et transmission au Préfet de département). Ces données doivent être impérativement soumises au gestionnaire local de l'observatoire : la Direction Départementale des Territoires, qui anime ce dispositif et effectue les relances éventuelles. En 2013, en Dordogne, environ 75% des collectivités concernées ont publié leurs données (renseignées parfois partiellement) préalablement validées par la DDT.

➤ **L'animation et le suivi des programmes de protection des captages prioritaires**

L'identification de 1000 captages prioritaires répond au niveau national à la demande fixée lors de la conférence environnementale de septembre 2013 : doubler l'effort de prévention mis en œuvre depuis le Grenelle de l'environnement afin de protéger les captages les plus menacés par les pollutions par les nitrates et les pesticides. Cette liste comprendra les 500 captages « Grenelle » qui ont été identifiés dans les SDAGE 2010-2015, et figurera dans les nouveaux SDAGE 2016-2021 à l'issue du processus de consultation et d'adoption fin 2015.

Actuellement quatre captages « Grenelle » sont identifiés en Dordogne dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 (cf. chapitre II.A). Les aires d'alimentation (AAC) ont été délimitées et deux programmes d'actions territoriaux (PAT), élaborés en concertation avec les acteurs locaux couvrant ces quatre captages, sont en cours : le PAT Dronne pour les captages de Ribérac et Paussac et le PAT Gardonne.

La DDT a piloté la démarche d'élaboration des PAT et participe aux différents comités techniques et de pilotage chargés de mettre en œuvre ces actions, avec les autres services de l'État impliqués dans cette démarche (DREAL Aquitaine, ARS notamment).

Trois nouveaux captages prioritaires ont été proposés pour le Département de la Dordogne dans le cadre d'une concertation pilotée par la Direction Départementale des Territoires au sein de la MISEN élargie : il s'agit des captages de la Moussidière à Sarlat, de la prise d'eau sur la Valouze à la Coquille, et de la source de Glane à St Jory Las Bloux.

Sur les captages identifiés comme prioritaires, les actions à conduire seront de délimiter les aires d'alimentation, de réaliser les diagnostics multi-pressions (pressions agricoles et non agricoles), et de définir et mettre en œuvre les actions à adapter aux contextes en concertation avec les acteurs locaux, au plus tard à l'échéance du programme de mesures (PDM) du SDAGE (2021).

➤ **L'animation du 5ème programme régional Nitrates**

En matière de protection de la qualité des eaux, la lutte contre la pollution diffuse par les nitrates constitue un enjeu important qui s'inscrit dans un contexte de contentieux communautaire.

De ce fait le Gouvernement s'est engagé pour lutter contre la pollution de l'eau par les nitrates en redéfinissant les limites des zones vulnérables en 2012, et en organisant la réforme des programmes d'actions nitrates. Ces programmes d'actions sont élaborés par région et sont constitués du programme d'action national complété en concertation avec les acteurs régionaux par un programme d'actions régional, l'ensemble constituant le 5^{ème} programme d'actions nitrates.

L'arrêté établissant le programme d'actions régional nitrates en Aquitaine a été signé par le Préfet de région le 25 juin 2014 pour une application immédiate. En Dordogne, il concerne 17 communes situées sur le bassin aval de la Dronne faisant partie de la zone vulnérable délimitée en 2012.

Dans le cadre du contentieux précité, une nouvelle extension des zones vulnérables a été définie par arrêtés du Préfet coordonnateur de bassin Adour Garonne du 13 mars 2015, qui concerne au total 99 communes de Dordogne réparties en cinq secteurs.

La réglementation prévoit un délai maximum d'un an pour l'entrée en vigueur du 5^{ème} programme d'actions dans ces nouvelles zones, avec un contenu qui pourra évoluer du fait du contentieux en cours portant sur le contenu du programme national.

La DDT participe à l'ensemble de la démarche de délimitation des zones vulnérables et d'élaboration des programmes d'actions. Elle suit la mise en œuvre de ces programmes en appui de la DREAL Aquitaine et en lien avec la profession agricole, instruit les dossiers de demandes d'aides pour les capacités de stockage des effluents d'élevage, et réalise les contrôles pour le volet environnement de la PAC.

➤ **Les autorisations au titre de la loi sur l'eau en matière d'eau potable.**

Concernant l'eau potable, les forages, ainsi que les prélèvements en eaux superficielles, souterraines et en zone de répartition des eaux sont soumis à la loi sur l'eau et doivent faire l'objet d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation auprès du Préfet, instruite par la DDT.

➤ **L'accompagnement de l'organisme unique de gestion collective**

Instaurés par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, les organismes uniques ont pour vocation de bâtir une gestion collective structurée de l'irrigation agricole à l'échelle de périmètres hydrographiques cohérents, afin d'assurer l'adéquation entre les prélèvements et les ressources disponibles.

Pour le bassin Dordogne, l'organisme unique, désigné par arrêté interdépartemental du 31 janvier 2013 (11 départements), est un service commun des chambres d'agriculture du bassin, piloté par la chambre d'agriculture de la Dordogne. Il est désormais en charge du dépôt d'une demande d'autorisation pluriannuelle pour l'ensemble des prélèvements d'irrigation. Cette autorisation sera délivrée sur la base de volumes prélevables définis par arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Adour Garonne et d'un protocole de gestion. La DDT accompagne sa mise en place en appui du Préfet de la Dordogne, coordonnateur du sous bassin. En l'attente du dépôt de cette autorisation, prévue en 2015, des procédures mandataires ont été mises en place pour les prélèvements en 2014 et en 2015 afin de garantir leur sécurité juridique.

b) Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

Les DREAL, services référents de l'Etat en région pour le développement durable, sont issues de la recomposition des services de l'Etat qui au 1^{er} janvier 2010 a regroupé les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) et Délégation Régionale de l'Environnement (DRE).

La DREAL Aquitaine a pour mission de piloter et d'animer en région les politiques du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie) et du METL (Ministère de l'Egalité des Territoires et du Logement).

Sous l'autorité du préfet de région et des préfets de département, elle participe à la mise en œuvre et à la coordination des politiques de l'Etat en matière de développement et d'aménagement durables, de la transition écologique, de la lutte contre le changement climatique, de la préservation de la qualité des milieux, de la biodiversité et des paysages, de la prévention des pollutions, des risques et des nuisances, ainsi que de logement, d'hébergement, de rénovation urbaine et de transports, en recherchant une cohérence entre ces différents enjeux.

Ses missions sont organisées autour de cinq services thématiques :

- **Le service climat-énergie (SCE)**, chargé notamment des énergies renouvelables, de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique, de la construction durable,
- **Le service prévention des risques (SPR)**, chargé notamment des risques chroniques, de la santé-environnement, des risques naturels et des ouvrages hydrauliques,
- **Le service aménagement et logements durables (SALD)**, chargé notamment de l'étalement urbain et du mitage, de la planification territoriale post-Grenelle, du pilotage des politiques sociales de l'habitat, de la lutte contre l'habitat indigne, de l'aménagement du littoral et du massif pyrénéen,
- **Le service mobilité, transports et infrastructures (SMTI)**, chargé notamment de la sécurité du transport routier, de la modernisation du réseau routier national, de la promotion d'une approche multimodale des infrastructures,
- **Le service patrimoine, ressources, eau et biodiversité (SPREB)**, chargé notamment de l'eau et des ressources minérales, des zones humides, des espèces protégées, du réseau NATURA 2000, des sites et paysages, de la continuité écologique, des trames vertes et bleues. Sur le plan de la ressource en eau, ce service est chargé en particulier de s'assurer de l'atteinte fixée par les directives européennes en matière de qualité des milieux naturels et de la ressource en eau superficielle et souterraine.

La DREAL Aquitaine s'appuie également sur quatre missions, la mission connaissance et évaluation (MCE), la mission partenariat et promotion du développement durable (MPPDD), la mission zonale de défense et de sécurité MZDS) et la mission d'appui au pilotage du MEDDE en région (MAP). Outre son siège à Bordeaux, la DREAL Aquitaine est représentée dans chaque département par une unité territoriale.

c) L'Agence Régionale Santé (ARS)

L'ARS d'Aquitaine a pour mission de mettre en place la politique de santé dans la région. Elle est compétente sur le champ de la santé dans sa globalité, de la prévention aux soins, à l'accompagnement médico-social. Son organisation s'appuie sur un projet de santé élaboré en concertation avec l'ensemble des professionnels et des usagers, dans un souci d'efficacité et de transparence.

La Délégation territoriale de la Dordogne a pour mission de décliner la politique de l'agence sur le territoire.

En ce qui concerne le domaine de l'alimentation en eau potable, l'ARS met en œuvre pour le compte du préfet le contrôle sanitaire relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Le contrôle sanitaire comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires du Code de la Santé publique relatives à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et notamment :

1. L'inspection des installations de production ou de distribution d'eau ;
2. Le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre qui visent en particulier les procédures administratives (autorisation, dérogation...), l'information et la surveillance réalisée par le responsable de la production ou de la distribution d'eau.
3. La réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau. Le contenu du programme d'analyses, ses modalités d'adaptation et les fréquences de prélèvements et d'analyses sont précisés, selon les caractéristiques des installations, par arrêté du ministre chargé de la santé. Les lieux de prélèvement sont déterminés par décision du directeur général de l'ARS.

A noter que la vérification permanente de la qualité de l'eau est du ressort de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, l'Etat assurant un contrôle officiel et ponctuel en sus de la surveillance mise en œuvre par le responsable de la production ou de la distribution d'eau.

L'ARS instruit par ailleurs la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) des périmètres de protection des captages concomitamment avec la procédure d'autorisation de distribuer l'eau. Elle instruit également les demandes de dérogations aux limites de qualité des eaux brutes.

Elle assure des missions de contrôle et d'inspection des captages afin de s'assurer des prescriptions fixées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection ainsi que d'autres dispositions générales de sécurité sanitaire des installations.

Enfin, l'ARS informe annuellement le public sur la qualité des eaux, en éditant une plaquette « info-qualité » et en fournissant régulièrement les données utiles aux différents acteurs de l'eau.

d) L'Agence de l'Eau Adour-Garonne

Créée par la loi sur l'eau de 1964, l'AEAG est un établissement public de l'État. Elle a pour missions de lutter contre la pollution et de protéger l'eau et les milieux aquatiques.

Il existe en France six agences de l'eau. Dotées de la personnalité civile et de l'autonomie financière, elles sont placées sous double tutelle : celle du ministère du Développement durable et celle du ministère des Finances.

➤ Une gestion démocratique de l'eau

La démocratie de l'eau s'exerce d'une façon originale sur les grands bassins hydrographiques. Depuis près de 50 ans, les débats sont organisés au sein du comité de bassin, dont l'agence assure le secrétariat.

L'agence met en œuvre, sur le bassin Adour-Garonne, les objectifs et les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et ses déclinaisons locales (les SAGE), en favorisant une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

➤ Un levier d'action financier

Le conseil d'administration (émanation du comité de bassin) pilote l'activité de l'agence et définit sa politique dans des programmes pluriannuels d'intervention. Le 10^{ème} programme organise les aides et les redevances de l'agence de 2013 à 2018.

L'agence perçoit des redevances pour pollution de l'eau et prélèvements d'eau selon les principes "pollueur/payeur" et "préleveur/payeur".

Grâce à cet argent, elle attribue des aides financières aux maîtres d'ouvrage et acteurs de l'eau (collectivités, entreprises, agriculteurs, associations, particuliers) pour les aider à s'équiper d'ouvrages de dépollution, de créer des ressources en eau ou de les inciter à réaliser des économies d'eau. Les autres missions : production et gestion des données sur l'eau (SIE), information et sensibilisation, recherche et prospective dans le domaine de l'eau.

Objectifs de l'AEAG : contribuer à l'atteinte du bon état pour toutes les eaux du bassin Adour-Garonne et rechercher l'équilibre entre ressources disponibles et besoins en eau.

Ses axes d'action sont les suivants :

- Améliorer la qualité de l'eau (priorité à l'alimentation en eau potable),
- Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques,
- Assurer les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques,
- Placer l'eau au cœur de l'aménagement des territoires,
- Maîtriser la gestion quantitative des rivières, notamment en étiage, gérer durablement les eaux souterraines.

➤ Une politique partenariale

Afin de mobiliser et fédérer les acteurs de l'eau pour créer et faire vivre une vraie gouvernance de l'eau au niveau du bassin, la politique partenariale se développe avec les Départements, les Régions, les structures de gestion ... Des relations partenariales sont concrétisées sous différentes formes : accords-cadres, contrats ou conventions, selon la nature de l'engagement.

L'AEAG favorise la voie de l'accord-cadre avec les Départements et les Régions. Ces engagements politiques identifient les objectifs et actions prioritaires à mener en commun, et définissent un cadre de collaboration.

Les accords-cadres départementaux renforcent la concertation avec les conseils départementaux et se déclinent en conventions d'application pour la gestion administrative, la mise en œuvre des réseaux de mesure et l'assistance technique.

➤ L'eau potable au cœur des préoccupations - les modalités d'aide

(Articles 1 & 2 de la délibération n°DL/CA/12-89 du Conseil d'Administration, Séance du 25 octobre).

L'AEAG attribue des aides pour l'alimentation en eau potable à travers des opérations et travaux contribuant à :

- L'adduction en eau potable,
- Le traitement des eaux brutes,
- Les restructurations des systèmes d'alimentation dans l'objectif de préserver la qualité de la ressource et rationaliser leur gestion,
- La préservation de la qualité de la ressource en eau dans un contexte d'anticipation et d'adaptation au changement climatique.

Les Objectifs poursuivis en eau potable :

L'AEAG a prévu de poursuivre son effort dans le domaine de la protection de la ressource et de l'amélioration de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et d'intervenir prioritairement :

- Pour la protection des captages stratégiques du bassin et pour ceux inclus dans des zones à objectifs plus stricts (ZOS),
- Pour la protection de la ressource dans les zonages du SDAGE (délimitation des aires d'alimentation des captages),
- Pour la résorption de non-conformité vis-à-vis de l'eau distribuée pour les paramètres bactériologique, phytosanitaires et l'arsenic,
- Pour la rationalisation des systèmes d'AEP en cas de ressource non protégeable ou de problème de qualité (bactériologie, phytosanitaires et arsenic),
- Pour les études stratégiques (schémas départementaux de l'eau potable, ...).

En effet, la protection des captages permet de réduire considérablement les pollutions bactériennes. L'AEAG compte aider les gestionnaires de captages à poursuivre cette démarche préventive.

Parallèlement à cette lutte contre les pollutions ponctuelles, dans la suite logique des objectifs inscrits dans le SDAGE (protéger l'ensemble des captages stratégiques du bassin), l'AEAG facilitera la lutte contre la pollution diffuse, affectant les ressources situées dans des zones à objectifs plus stricts (ZOS) et des zones à protéger pour le futur (ZPF).

De même, dans les zones en tête de bassin, proches des massifs montagneux, les causes principales de pollution bactérienne étant l'absence de traitement et la vulnérabilité intrinsèque des captages, l'AEAG recherchera donc une synergie d'actions à mettre en œuvre (formation, sensibilisation, remise à niveau des installations...) pour résorber ces non-conformités.

Focus sur les eaux souterraines et les données

L'AEAG est consciente que le domaine de la connaissance et des données revêt une importance stratégique, comme l'affirme son 10^{ème} programme.

Elle apporte ainsi une aide financière à des études hydrogéologiques permettant de mieux connaître la structure et le fonctionnement des aquifères, la qualité de leur eau et les volumes mobilisables sans générer de déséquilibres. Elle porte une attention particulière à la définition des besoins et au contenu des études qu'elle va ensuite accompagner.

Elle s'appuie également :

- Sur des réseaux de mesure, pour lesquels elle recherche une synergie avec les collectivités qui souhaitent également s'investir dans ce domaine, et auxquelles elle apporte une aide financière et technique,
- Sur des modèles numériques, alimentés notamment par les données des réseaux, souvent opérés par le BRGM, qu'elle contribue à financer et qui permettent des simulations pour tester différents scénarios de gestion.

La diffusion des données et des résultats des études est également stratégique pour poser les bases d'un débat citoyen sur la gestion des nappes, et à ce titre elle y contribue via le portail de bassin des données sur l'eau, et également en promouvant et soutenant les Systèmes d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines (SIGES).

Elle est également fortement impliquée dans les commissions territoriales du Comité de Bassin, et tout particulièrement dans la commission Nappes Profondes qui a pour mission de promouvoir une gestion concertée à l'échelle de ces grands aquifères d'étendue interdépartementale.

e) Le Syndicat Mixte des Eaux (SMDE)

Le SMDE 24 (Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne) regroupe, à ce jour, 43 Syndicats d'eau potable et 25 communes isolées, ce qui correspond au global à 440 communes sur les 557 du département.

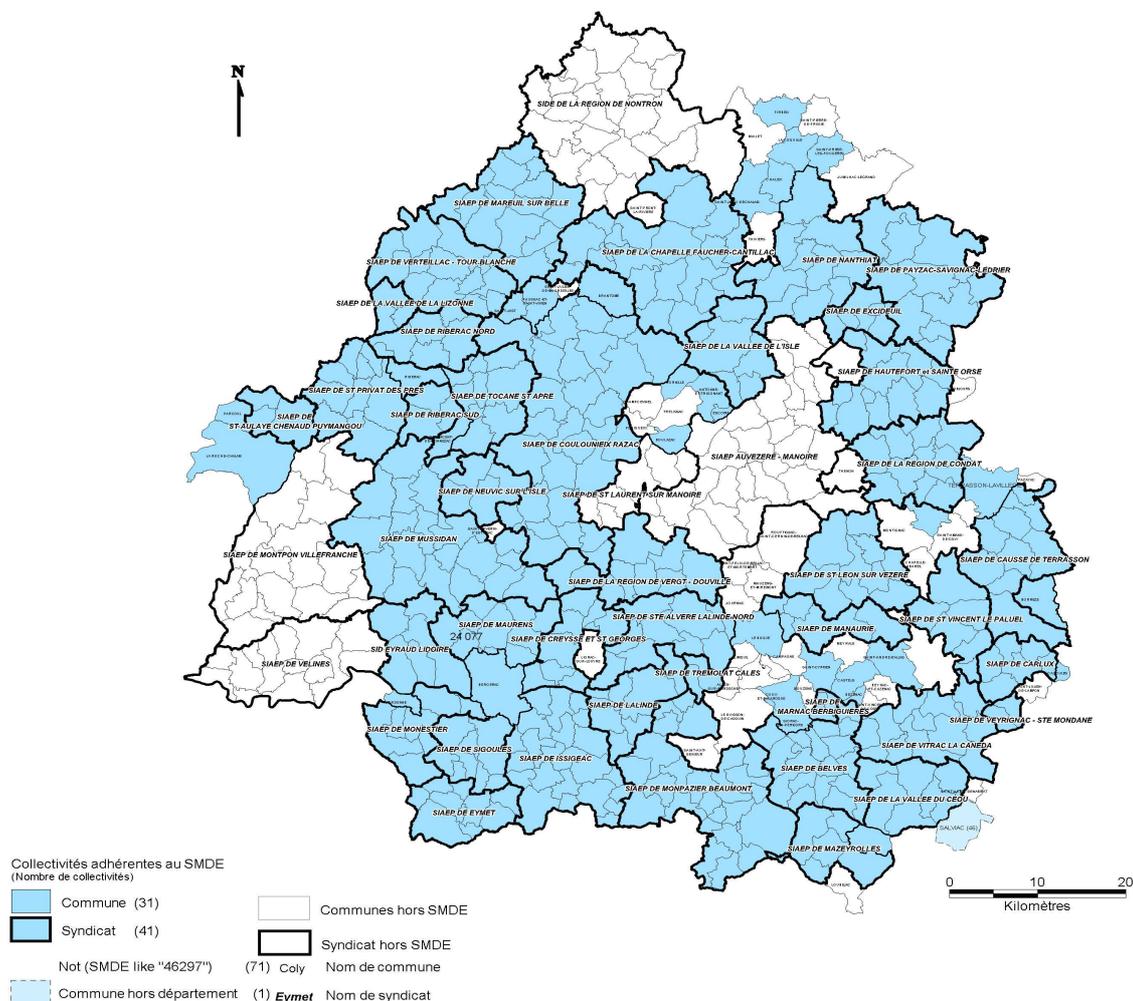


Figure 13 : Cartographie des collectivités adhérentes au SMDE

Source : Conseil Départemental

Le SMDE 24 exerce ainsi, pour l'ensemble de ses adhérents, la compétence « protection de la ressource » sur 182 captages d'eau potable. Il assure en particulier, la mise en place et le suivi des périmètres de protection ainsi que les travaux y afférents, une expertise ressource et le suivi des cinq captages « Grenelle » et des Plans d'Actions Territoriaux associés.

Les autres missions du SMDE 24 sont exercées à la carte, selon les besoins des collectivités adhérentes. On y trouve :

- La mission secrétariat/comptabilité : une assistance administrative complète regroupant la préparation et l'envoi de toutes les convocations, la préparation et la présentation des budgets, le mandatement et le lien avec les trésoreries, les déclarations de TVA, la préparation des délibérations et leur transmission au contrôle de légalité, le suivi administratif des marchés publics et des subventions.
- La mission Gestion du Service Public : une assistance complète pour le suivi du Service Public regroupant élaboration et préparation des Rapports sur le Prix et la Qualité de Service, suivi des contrats et contrôle d'affermage, négociation d'avenants, veille juridique et assistance technique.
- La mission Délégation du Service Public : une assistance complète à la renégociation des contrats regroupant l'élaboration du DCE, l'analyse des offres, l'assistance aux négociations, la rédaction des rapports et l'aide à la mise au point du contrat.

3. Missions du Conseil Départemental

a) Conseil aux collectivités AEP

Le Département est maître d'ouvrage de la réalisation du schéma départemental de l'eau potable qui permet d'avoir une vision globale et concertée avec les différents partenaires sur « l'eau potable » en Dordogne.

En s'appuyant sur ce schéma, le Département met en place un dispositif d'aides techniques et financières à l'attention des collectivités qui s'attache à favoriser le développement du territoire et à préserver la ressource en eau.

Au-delà de l'instruction des demandes de subventions, le service de gestion l'eau du Conseil départemental est présent auprès des collectivités gestionnaires pour les accompagner lors de la mise en œuvre des opérations stratégiques telles que la mise en place de la protection de la ressource, la réalisation d'études diagnostiques et schémas directeurs locaux et d'équipement structurant.

Ces conseils invitent les collectivités à avoir une vision sur le long terme, nécessaire pour des équipements qui peuvent s'amortir sur une trentaine d'années et qui concernent des ressources en eau dont l'usage est partagé.

b) Les actions d'animation et de communication sur la ressource

➤ Valorisation des données des réseaux « eaux souterraines »

Le Département de la Dordogne a choisi d'assurer la maîtrise d'ouvrage de réseaux de suivi des eaux souterraines. Il dispose par conséquent des données qu'il valorise régulièrement (schéma départemental de la ressource en eau, ainsi que différentes études sur des nappes posant problème), afin de mener une politique de gestion de l'eau cohérente sur le territoire départemental. Les données collectées servent à tout gestionnaire de l'eau afin d'évaluer les ressources disponibles, les impacts des différents prélèvements et les risques de dégradation éventuels.

Les données acquises dans le cadre de ces réseaux « quantité » et « qualité » participent notamment à la réflexion engagée en Agenais – Périgord sur la ressource constituée par les nappes du Secondaire (Jurassique et Crétacé supérieur), entre les Conseils Départementaux de la Dordogne et du Lot-et-Garonne, le MEDDE, l'AEAG et le BRGM. L'objectif de cette démarche est de proposer des outils d'aide à la décision concernant la gestion des différents usages de ces nappes à une échelle géographique pertinente et susceptible de garantir leur pérennité.

Cette connaissance des eaux souterraines contribue à affiner les outils développés dans le cadre de la convention « Gestion des eaux souterraines en Aquitaine » entre la Région Aquitaine, l'AEAG et le BRGM, tels que les modèles mathématiques de nappes qui constituent des outils d'aide à la décision.

Les résultats des suivis sont régulièrement présentés et diffusés auprès des partenaires lors des réunions estivales de gestion des étiages organisées par la préfecture.

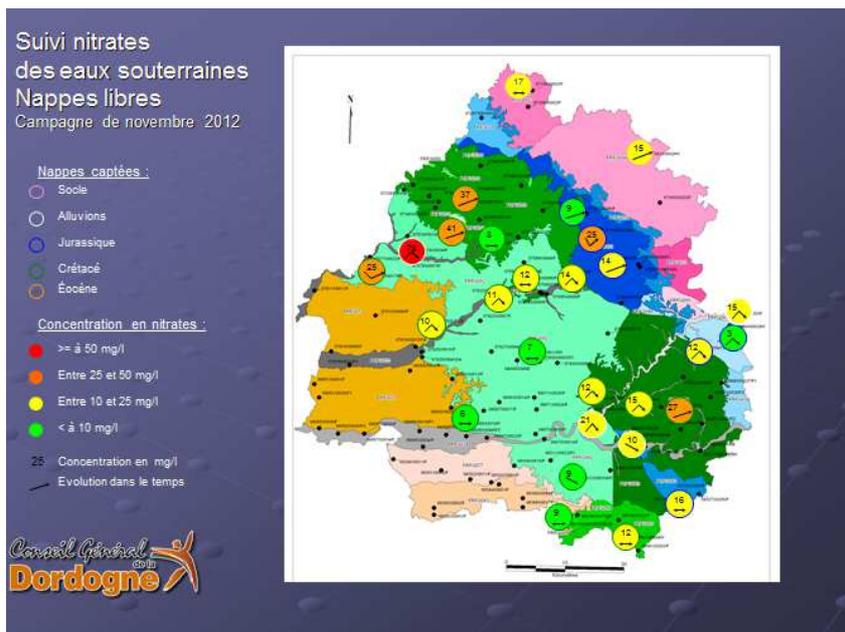


Figure 14 : Exemple de valorisation des données qualité et quantité
Source : Conseil Départemental

➤ Journées techniques d'information

Des journées d'information et de sensibilisation auprès des partenaires sont régulièrement organisées. On peut citer la journée technique de décembre 2011, organisée à l'attention des techniciens (bureaux d'études, compagnies fermières, service de l'Etat, hydrogéologues agréés...) concernés par les eaux souterraines dans le cadre de leur mission afin de leur présenter les dernières études réalisées dans le Département. Cette journée a rassemblé environ 50 personnes.

On peut trouver, sur le site du Département, les présentations des différents intervenants ainsi que la synthèse des débats (www.dordogne.fr-onglet-environnement-rubrique-eaux-souterraines).

Dans le cadre d'un colloque organisé par le Comité Français d'Hydrogéologie (CFH), ayant pour thème : « Les eaux souterraines : hydrologie dynamique et chimique, recherche, exploitation et évaluation des ressources », deux journées techniques de terrain ont été organisées en 2013, en Dordogne avec la collaboration du service de l'eau du Département.

Les deux journées de visite technique ont été consacrées à la présentation des affleurements typiques des principaux réservoirs et de quelques sources, illustrant les aquifères du nord du Bassin d'Aquitaine situés en Dordogne.



Figure 15 : Intervention sur la source de la Bulide du SIAEP de Vitrac la Canéda

Source : Conseil Départemental

La quarantaine de participants était essentiellement constitués d'hydrogéologues issus du monde universitaire, de bureaux d'études et de collectivités.

➤ Les actions zéro pesticide

Depuis 2006, dans le cadre de l'Agenda 21 départemental, les 5000 km de routes départementales font l'objet d'une gestion raisonnée. A partir de 2008, l'ensemble du réseau routier et des dépendances vertes ont été gérés sans usage de pesticides. Depuis 2011, cette politique se décline sur l'ensemble du Département au travers de la Charte Zéro pesticide. Celle-ci s'adresse pour l'essentiel aux collectivités, lesquelles, en signant la charte, s'engagent à abandonner l'usage des produits phytosanitaires pour l'entretien de leurs espaces. Un accompagnement est réalisé par le Pôle Paysages Espaces Verts pour réaliser des plans de désherbage, une formation des agents et des élus (en lien avec le CNFPT), des conseils en matière d'entretien en utilisant des procédés alternatifs, une aide à la constitution du dossier de demande de subvention auprès de l'AEAG pour l'achat de matériel par exemple, et un volet sur la communication des administrés.



Figure 16 : Exemples d'informations sur les actions zéro pesticide

Source : Conseil Départemental

Logiquement, le Conseil départemental a souhaité valoriser ce savoir-faire et s'est porté maître d'ouvrage d'actions pour inciter les acteurs non agricoles (collectivités, grand public, professionnels...) à diminuer puis se passer de l'utilisation des produits phytosanitaires lors de l'élaboration des programmes d'actions du PAT Dronne 2008-2013.

De plus, le Département a conçu plusieurs expositions à destination du grand public qu'il met à la disposition des collectivités et organisateurs d'évènements en lien avec la thématique (foire aux plantes, journées environnement, marchés...).

Une d'entre elles consiste en un stand interactif. Animé par l'association « Pour les enfants du Pays de Beleyme ». Une vingtaine d'animations sont proposées chaque année. De plus, sont prévues des actions de communications et de conseils auprès des professionnels (jardinerie, entreprises paysagères...).

C. L'évolution des territoires

Depuis la création des syndicats d'eau potable après-guerre, la DDAF s'est toujours efforcée de regrouper les collectivités cherchant ainsi à mutualiser les investissements et à lisser les coûts. Ce mouvement s'est accéléré en 2011 avec l'élaboration du Schéma Départemental de Coopération Intercommunale (SDCI) par la préfecture.

La révision du SDCI validé fin 2016, conjuguée avec les autres dispositions de la loi NOTRe, a entraîné un réaménagement assez conséquent des territoires des collectivités gestionnaires des services d'eau potable. Certains syndicats ont fusionné d'autres ont transféré cette compétence au SMDE.

A noter que le SMDE est fortement impliqué auprès de l'Etat pour animer cette dynamique de changements sur le territoire.

1. Impact du SDCI sur les collectivités gestionnaires d'eau potable

Le SDCI validé en 2011 visait au regroupement des structures intersyndicales existantes. Ces regroupements présentaient l'intérêt de mutualiser les moyens, notamment pour le renouvellement des canalisations et du patrimoine. A noter que les communes autonomes n'ont pas été concernées par cette réflexion.

L'attention s'est donc focalisée sur les syndicats existants. La préfecture a proposé des regroupements en tenant compte des structures originelles, des interconnexions existantes ou aisément réalisables, des échanges d'eau existants et du mode d'exploitation. Si un certain nombre de propositions ont pu aboutir car elles respectaient une certaine logique historique, beaucoup ont été rejetées. L'un des principaux reproches était que les regroupements se basaient sur le territoire des compagnies fermières et non sur les affinités existantes entre collectivités. Au final, les fusions ou regroupements qui ont été réalisés suite au SDCI, étaient déjà bien engagées par les collectivités.

En 2011 on comptait 56 syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable (SIAEP), 3 syndicats mixtes de production d'eau potable (SMPEP) et 70 communes autonomes. Les propositions préfectorales élaborées dans le cadre du SDCI, prévoyaient l'intégration des SMPEP dans des SIAEP, la fusion de 17 SIAEP et 4 SIAEP maintenus en état. Les collectivités autonomes étaient maintenues en l'état et ne devaient subsister que 23 SIAEP. En 2015, on dénombre, 48 SIAEP, 2 SMPEP et 64 communes autonomes.

	2005	2015
SIAEP	56	48
SMPEP	3	2
Communes autonomes	70	64

Les cartes ci-après permettent de comparer l'évolution des territoires syndicaux.

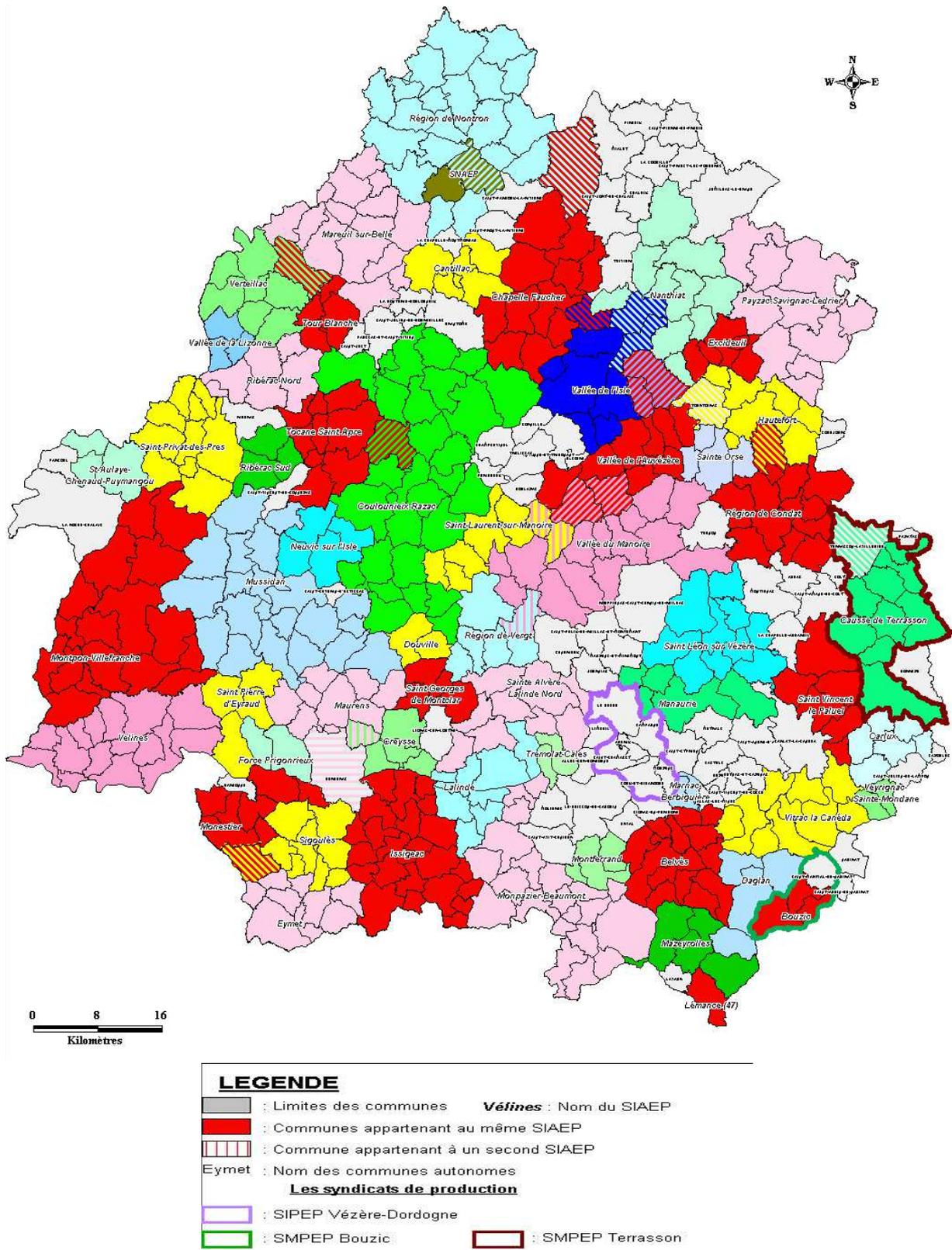
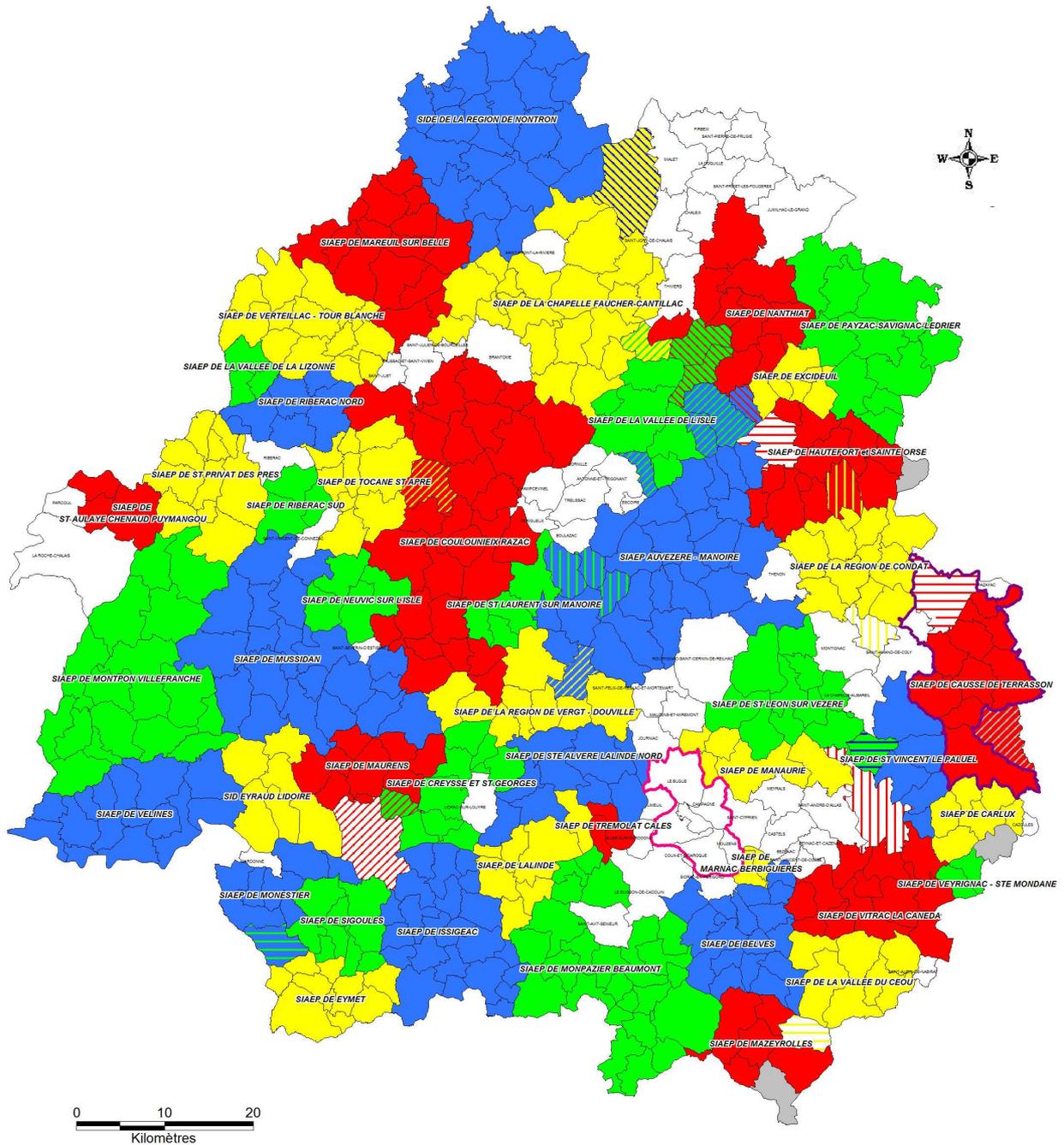


Figure 17 : Evolution du territoire des syndicats intercommunaux entre 2005 et 2015

Source : Conseil Départemental



LEGENDE

- Communes autonomes
- Communes appartenant à un SIAEP hors département
- Communes appartenant à un SIAEP
- Communes appartenant à un deuxième SIAEP

Issigeac Nom du syndicat
AUBAS Nom de commune autonome

SYNDICATS DE PRODUCTION

- SIPEZè-Dordogne
- SMPE Terrasson

Les changements du SDCI 2011 ont concerné les collectivités suivantes :

- Le syndicat nontronnais d'alimentation en eau potable et la commune de St-Pardoux la rivière ont intégré le SIDE de la Région de Nontron.
- Les syndicats de Verteillac et de la Tour Blanche ont fusionné pour former le SIAEP de Verteillac-Tour Blanche.
- Les syndicats de Cantillac et de la Chapelle Faucher ont fusionné pour former le SIAEP de la Chapelle Faucher-Cantillac.
- La commune de Gonterie-Boulounieix a intégré le SIAEP de la Chapelle Faucher-Cantillac.
- Les syndicats de la Vallée de l'Auvézère et de la Vallée du Manoire ont fusionné pour former le SIAEP Auvézère-Manoire.
- Les syndicats de Sainte-Orse et de Hautefort ont fusionné pour former le SIAEP de Hautefort et Saint-Orse.
- Les syndicats de Saint-Pierre d'Eyraud et de la Force Prigonrieux ont fusionné pour former le SIDE Eyraud-Lidoire.
- Le syndicat de Montferrand a intégré le SIAEP de Monpazier-Beaumont.
- Les syndicats de Daglan et Bouzic ont fusionné pour former le SIAEP de la Vallée du CEOU et intégré la commune de Saint-Martial de Nabirat.
- La commune de Nabirat a intégré le SIAEP de Vitrac la Canéda.
- La commune de Coly a rejoint le SMPEP de Terrasson.

Le SDCI 2016 a retenu de nouvelles fusions et extensions.

2. Impact de la loi NOTRe sur l'organisation des collectivités

La loi NOTRe aura également un impact conséquent sur l'organisation des territoires. En effet, elle prévoit des transferts de compétence, en matière d'eau et d'assainissement, aux communautés de communes et d'agglomération en lieu et place des communes, de manière obligatoire, à compter du 1^{er} janvier 2020. Ces compétences peuvent être transférées de manière facultative jusqu'en 2019.

Si certaines communautés de communes, couvertes par des syndicats d'eau existants, ne souhaitent pas prendre de manière effective la compétence (création d'un service), le transfert de compétence à ces syndicats restera possible. Par contre, pour les communes autonomes, le changement sera plus radical puisqu'elles devront abandonner leur compétence au profit de communautés de communes ou de manière indirecte à un syndicat existant. Le SMDE travaille à la création d'une régie départementale au sein de sa structure pour les communes isolées en régie souhaitant maintenir ce mode d'exploitation.

Mais de récents travaux ont pour objectifs de donner le temps aux communes de transférer cette compétence (hors communauté d'agglomération).

III. FINANCEMENTS ET ACTIONS POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET LA RESSOURCE

A. L'accompagnement financier des collectivités en eau potable

Le Département et l'AEAG sont les deux financeurs essentiels en matière d'eau potable (quelques dossiers ont pu bénéficier de financements européens il y a quelques années). L'Etat, qui finançait les travaux au travers du FNDAE, a arrêté sa participation au 1er janvier 2005, le dispositif ayant été transféré à l'AEAG avec la création du SUR (solidarité Urbain Rural).

Les financements du Département et de l'AEAG s'appuient pour l'essentiel sur les mêmes critères, même s'il existe quelques disparités, les taux d'intervention étant différents. Sur 10 ans, de 2005 à 2014, le montant total des travaux et études subventionnés est d'environ 30 M d'euros, pour un montant total de subventions de près de 18 M d'euros. En moyenne chaque année, près de 3 M d'euros de travaux et d'études font l'objet d'une aide pour un montant moyen d'environ 1,8 M d'euros.

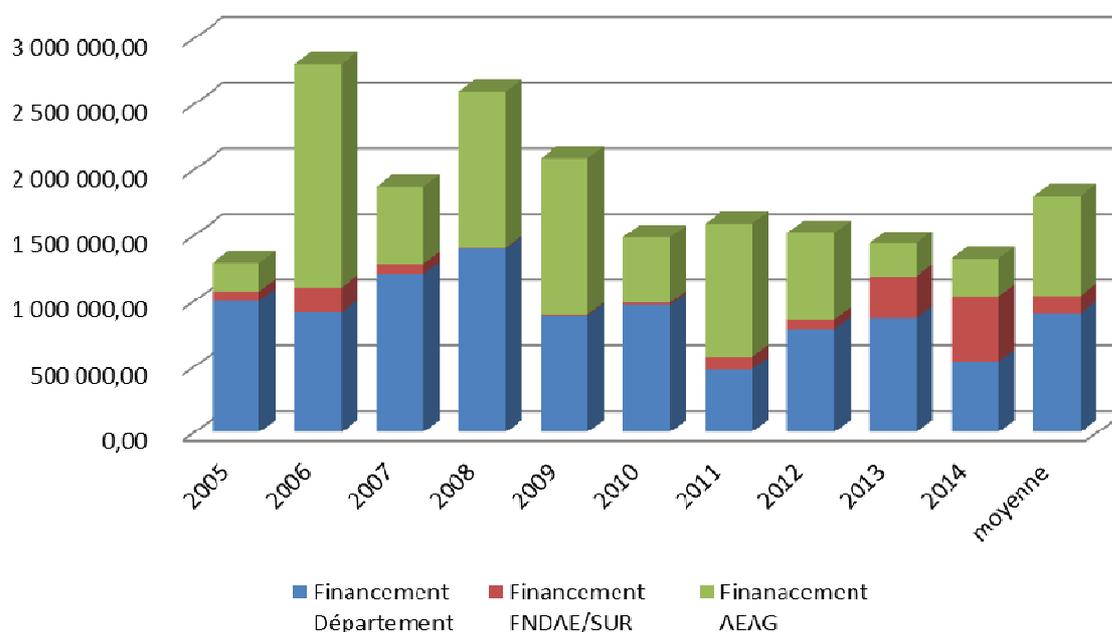


Figure 18 : Aides versées par l'Agence de l'eau et le Département entre 2005 et 2014

Source : Conseil Départemental

On peut noter qu'à partir de 2010, le montant des subventions se stabilise autour d'1,3 M d'euros, ce

qui semble moindre par rapport aux années précédentes. En fait, les collectivités ont moins investi en termes de travaux, c'est une période où des études diagnostiques et schémas directeurs ont été lancés en grand nombre, différant ainsi les décisions d'investissement.

Les domaines d'intervention sont multiples, mais les plus gros montants d'aide portent essentiellement sur « les créations de nouveau captage, équipement, raccordement, stockage », et « les études diagnostiques, schémas directeurs, mises en place de compteurs », à hauteur de 58% de l'enveloppe totale. Les deux autres domaines d'intervention importants sont « l'amélioration de la qualité » et « les interconnexions » représentant 35% de l'enveloppe.

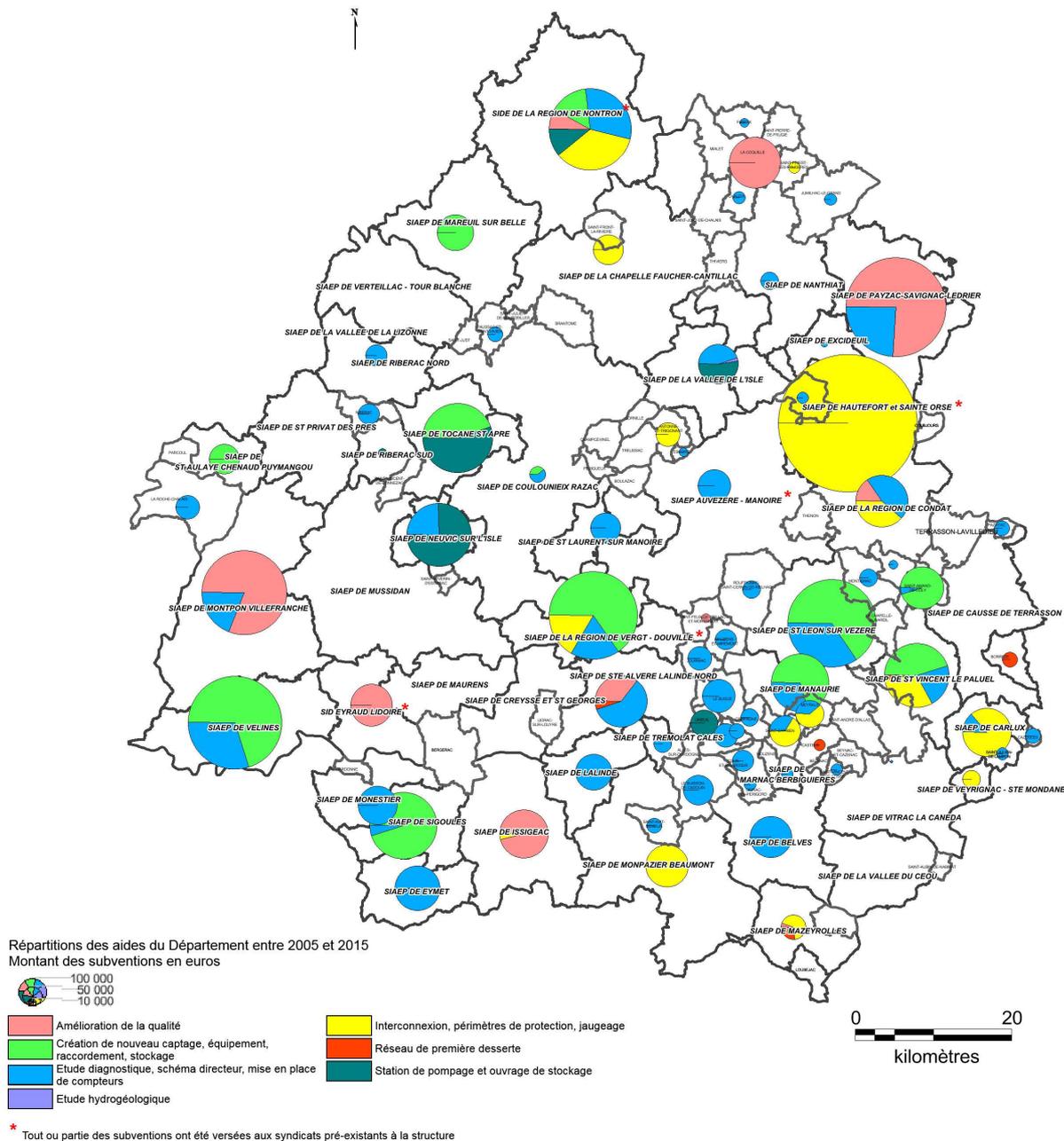


Figure 19 : Aides versées par le Département pour l'eau potable depuis 2005

Source : Conseil Départemental

Pour exemple, à peu près 50% des collectivités du département (Syndicats et communes autonomes) ont lancé et/ou fini leur étude diagnostique et leur sectorisation de réseau représentant environ 5 M d'euros d'aides.

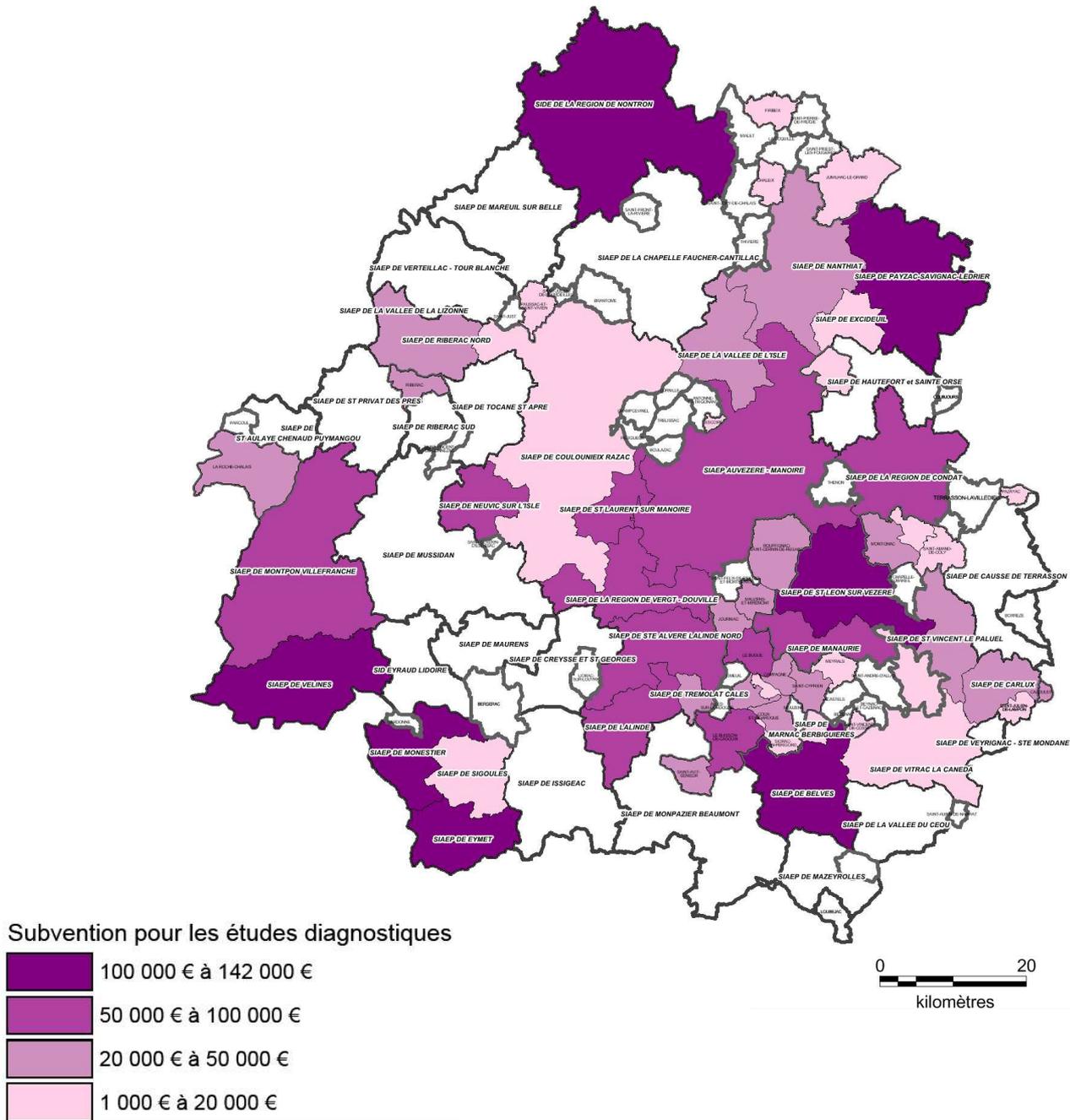


Figure 20 : Aides aux collectivités pour l'eau potable par type de subvention entre 2005 et 2015

Source : Conseil Départemental

B. Le suivi de la ressource des eaux souterraines

1. Historique de la mise en place des réseaux de suivi

Dans le cadre du programme régional « Gestion des Eaux Souterraines en Aquitaine » 1996-2001, des propositions concernant la création de réseaux patrimoniaux et complémentaires permettant des suivis quantitatif et qualitatif ont été établies par le BRGM pour chaque département aquitain, sous l'égide de l'AEAG.

En 2001 et 2002, à la demande du Département de la Dordogne, le BRGM a procédé à la mise en place des réseaux « quantité » et « qualité » tant de gestion patrimoniale que départementale. Entre autres, une validation géologique et hydrogéologique des points retenus a été effectuée.

A partir de 2002, le BRGM a assuré le suivi de ces réseaux et l'exploitation des résultats afférents en collaboration avec le Département, maître d'ouvrage. Le financement de l'opération, outre les participations du Département et du BRGM (Subvention pour Charges de Service Public), était assuré par des subventions de l'AEAG et du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL).

Depuis 2008, et conformément aux décisions prises lors du Comité national de pilotage des réseaux piézométriques du 12 décembre 2007, c'est l'ONEMA qui assure le financement des réseaux piézométriques d'intérêt national appelés Réseaux de Contrôle et de Surveillance (RCS) avec comme opérateur unique le BRGM. Les agences de l'eau assurent le financement des réseaux piézométriques de contrôle départemental (RCD) et des réseaux RCS pour lesquels les maîtres d'ouvrages ont souhaité conserver le rôle d'opérateur en lieu et place du BRGM. Les agences conservent leurs prérogatives sur le financement des réseaux « qualité » RCS (Réseau de Contrôle et de Surveillance), RCO (contrôle opérationnel) et départemental.

Les points du réseau piézométrique RCS de la Dordogne ont donc été intégrés à la convention BRGM-ONEMA avec l'accord du Département. A ce titre, ils font l'objet d'un financement propre du BRGM et de l'ONEMA dans le cadre de cette convention nationale.

2. Composition des réseaux

Les impératifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) en ce qui concerne les eaux souterraines, se traduisent depuis 2007 par le renforcement des réseaux de suivi. Ils ont amené et amèneront les différents acteurs de l'eau, sous l'égide de l'AEAG et du MEDDE, à utiliser et à collecter ces données pour mieux caractériser les systèmes aquifères tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif afin d'identifier les pressions polluantes et les risques de dégradation des nappes, en particulier au travers des réseaux « quantité » et « qualité ». Fin 2006 – début 2007, en collaboration avec la DREAL et l'AEAG, les réseaux « quantité » et « qualité » de gestion patrimoniale ont été transformés en réseaux RCS pour la quantité et la qualité. L'objectif est de satisfaire aux exigences de bon état quantitatif et qualitatif requis à l'horizon 2015 par la DCE. Les réseaux ont ainsi été remaniés

(densité de points par masse d'eau souterraine, répartition spatiale des ouvrages...) pour répondre au mieux à cet objectif. Cette évolution a entraîné une restructuration des réseaux existants avec des ouvrages passant des réseaux RCD (quantité et qualité) aux réseaux RCS (quantité et qualité), avec l'intégration de nouveaux points d'eau à ces nouveaux réseaux, et avec des propositions de construction de forages dans les secteurs dépourvus.

En 2009, la DREAL Aquitaine a été chargée d'identifier des ouvrages susceptibles de répondre aux problématiques liées à la police de l'eau dans chaque département aquitain (sécheresse, gestion de la ressource...). Une concertation organisée en juillet 2009 entre les services de police de l'eau de Dordogne, le Département, la DREAL et le BRGM a permis de dresser une liste de 26 ouvrages tous issus du réseau RCS.

Les résultats des campagnes de mesures sont intégrés dans la banque de données nationale ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) dont l'élaboration, la gestion et l'hébergement ont été confiés au BRGM par le MEDDE et l'ONEMA.

Actuellement, la composition des réseaux de suivis est la suivante :

Type de réseaux	Dénomination	Nombre de points
Réseaux de suivi « quantité »	Réseau piézométrique d'intérêt national ou Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)	52
	Réseau de Contrôle Départemental (RCD)	32
Réseaux de suivi « qualité »	Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)	30
	Réseau de Contrôle Départemental (RCD)	14
	Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)	17

Tableau 1 : Composition des réseaux de suivis

Le Conseil départemental assure la maîtrise d'ouvrage du réseau de contrôle quantitatif (RCD) et du réseau qualité.

3. Contenu du programme de surveillance de l'état des eaux

Le programme de surveillance de l'état des eaux est régi par un arrêté, qui cadre son contenu lequel est élaboré par chaque préfet coordonnateur de bassin en application de la DCE pour suivre l'état des masses d'eau. Il définit les modalités de sélection des sites de surveillance, les paramètres suivis, la fréquence de suivi ainsi que les protocoles de prélèvement. Ces programmes de surveillance sont mis à jour selon la périodicité des cycles de 6 ans de la DCE en parallèle de la mise à jour des SDAGE et des programmes de mesures associés. Le dernier arrêté en date est celui du 7 août 2015, modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

4. Financement des réseaux eaux souterraines

Cette action sous maîtrise d'ouvrage du Département est multi-partenariale (AEAG, BRGM, DREAL, LDAR).

Cette opération représente un budget annuel de 150 000 €TTC.

Elle est financée à hauteur de :

- 60% par l'AEAG,
- 20% par le BRGM,
- Et 20% par le Département

IV. AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Depuis une dizaine d'années, le Conseil général s'est impliqué dans le financement d'études permettant une compréhension à l'échelle régionale du fonctionnement des nappes souterraines. Ces études ont eu pour but une approche par bilan des nappes (pluviométrie, prélèvements, débit de fuites...) qui permettra, à terme, la gestion quantitative des nappes par modélisation.

Comme on le sait, les limites des eaux souterraines ne s'arrêtent pas aux limites administratives. Pour alimenter les réflexions avec les départements voisins, l'AEAG et le BRGM, et par souci de gestion des ressources à long terme, le Département a participé à la réalisation d'études abordant des problématiques de gestion concertée de nappes souterraines (l'Eocène bergeracois et les nappes du secondaire en Agenais-Périgord).

Une étude abordant les problèmes spécifiques des eaux souterraines de Dordogne (karstification, fracturation, échanges entre les nappes...) est actuellement en cours.

Ces études constituent surtout une base de réflexion qui permettra la mise en place d'outils de gestion de ces nappes. En attendant, elles permettent une sensibilisation des acteurs départementaux.

A. Gestion de la nappe de l'Eocène

En Dordogne, la nappe de l'éocène est stratégique dans le secteur de Bergerac. Localement, elle est impactée par les prélèvements qui se surajoutent à la surexploitation de nos voisins girondins. Afin de faire le point sur le potentiel actuel et futur de cette nappe, une étude a été réalisée par le BRGM à la demande du Département de la Dordogne. La première partie de ce chapitre en fera une synthèse.

La nappe de l'Eocène constitue une ressource stratégique également en Gironde, du fait de sa bonne qualité et de sa mobilisation facile. Largement exploitée depuis les années 50 par le département de la Gironde et plus précisément par l'agglomération bordelaise, cette nappe captive, qui se réalimente mal, voit son niveau baisser considérablement depuis cette époque. A tel point qu'il a paru nécessaire aux collectivités girondines de mettre en place un schéma d'aménagement des eaux (SAGE) sur leur territoire afin de gérer drastiquement cette ressource. La seconde partie de ce chapitre sera consacrée à cette démarche exemplaire.

1. Evaluation de la ressource en eau de l'Eocène bergeracois

Fort du constat de la baisse continue et conséquente du niveau de la nappe de l'Eocène depuis plusieurs décennies, le Département a lancé une étude auprès du BRGM en 2003, visant à évaluer la ressource dans le secteur bergeracois.

La carte ci-après localise le secteur d'études :

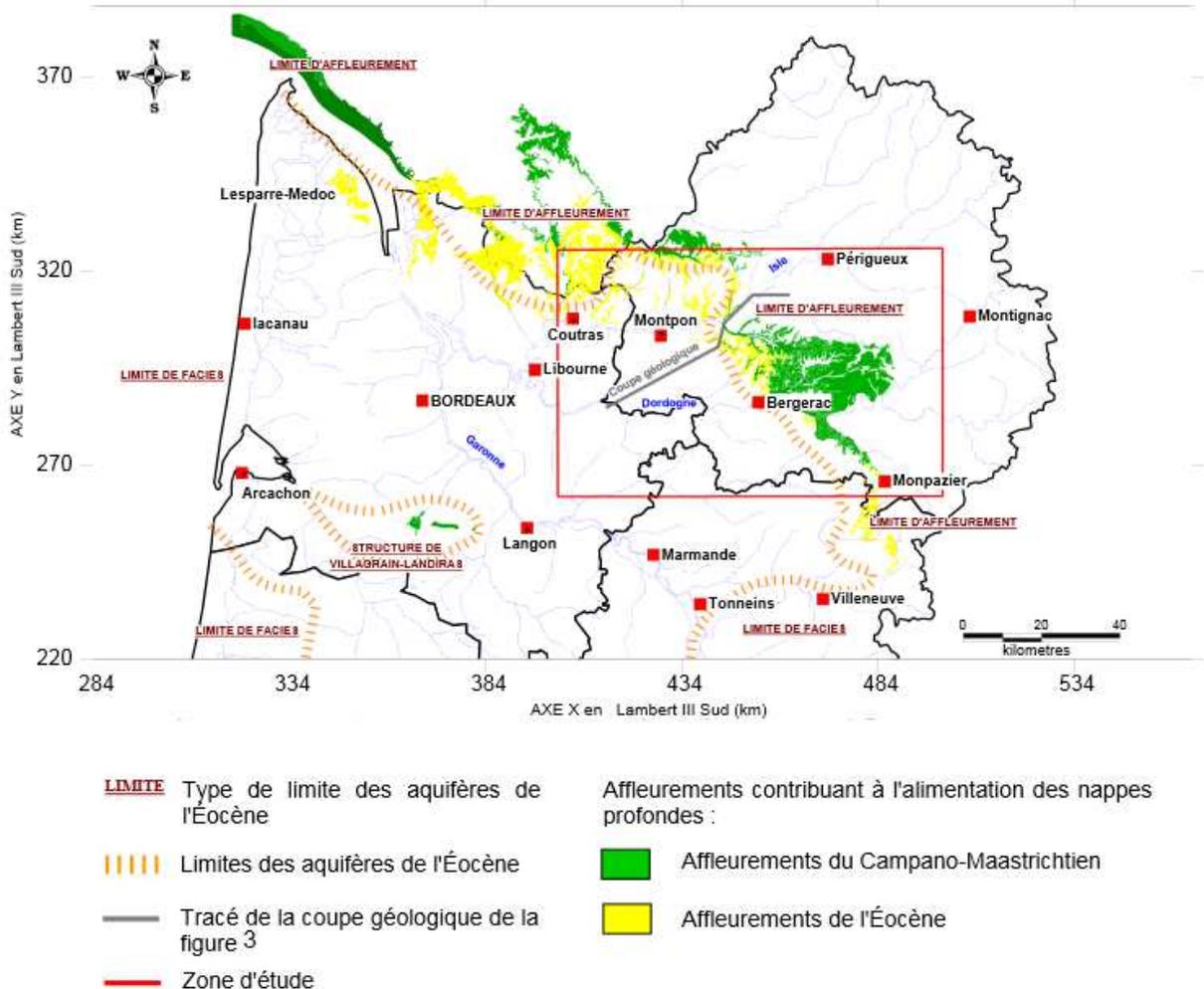


Figure 21 : Localisation du secteur de l'étude de l'Eocène bergeracois

Source : BRGM

Cette étude s'est déroulée en deux phases :

- Evaluation de la ressource en eau de l'Eocène dans le bergeracois année 1 : recueil et synthèse des données (BRGM/RP-52528-FR, septembre 2003).
- Evaluation de la ressource en eau de l'Eocène dans le bergeracois année 2 : finalisation de l'inventaire, intégration des données au modèle régional et simulations (BRGM/RP-56301-FR, octobre 2008). Cette phase prévoyait la réalisation d'une synthèse géologique et hydrogéologiques visant à préciser la géométrie des réservoirs (Eocène supérieur et Eocène moyen-inférieur) et les données spatio-temporelles de l'Eocène sur la zone d'étude pour les intégrer au modèle régional Nord-Aquitain, et d'autre part la réalisation d'une simulation d'exploitation tendancielle avec ce même modèle.

Ces rapports sont téléchargeables sur le site du BRGM.

a) Géologie et hydrogéologie

Au final, 115 points d'eau sollicitant les aquifères de l'Eocène ont pu être recensés et affectés géologiquement à une nappe.

Trois réservoirs distincts ont ainsi été définis : l'éocène inférieur, l'éocène moyen et l'éocène supérieur. A noter qu'en Dordogne, on peut considérer que l'éocène inférieur et l'éocène moyen ne forment qu'un réservoir.

La coupe ci-après présente les différents réservoirs :

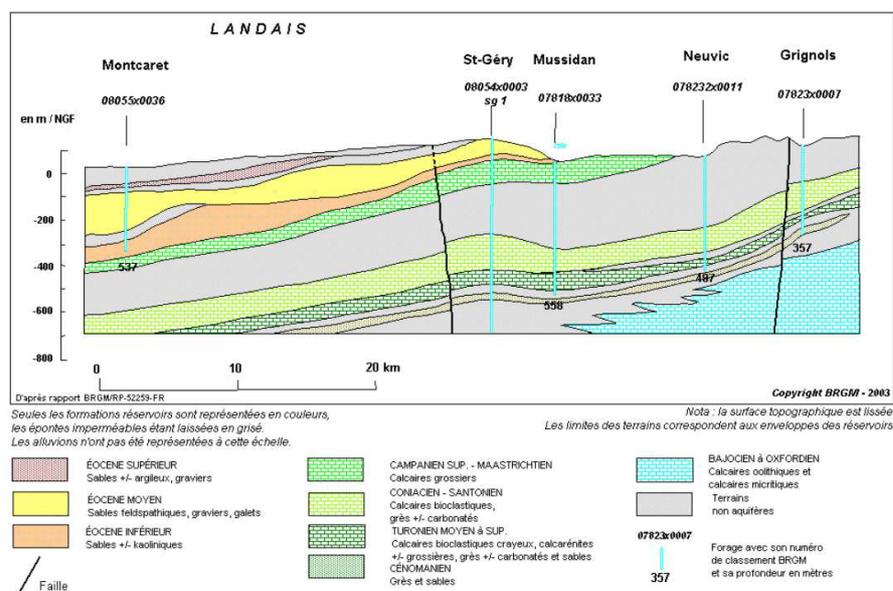


Figure 22 : Coupe géologique représentant les différents réservoirs d'eaux souterraines de l'Eocène

Source : BRGM

b) Les prélèvements et les usages

Les prélèvements sur la zone d'étude s'élèvent à 14 millions de m³ au cours de l'année 2006. Ils sont quasi exclusivement répartis dans l'Eocène moyen et inférieur. Même sur ce secteur dit « bergeracois », la Gironde apparait comme le principal utilisateur de la ressource avec 61% des prélèvements en 2006 contre 34% (4,7 Mm³) en Dordogne et seulement 5% en Lot et Garonne.

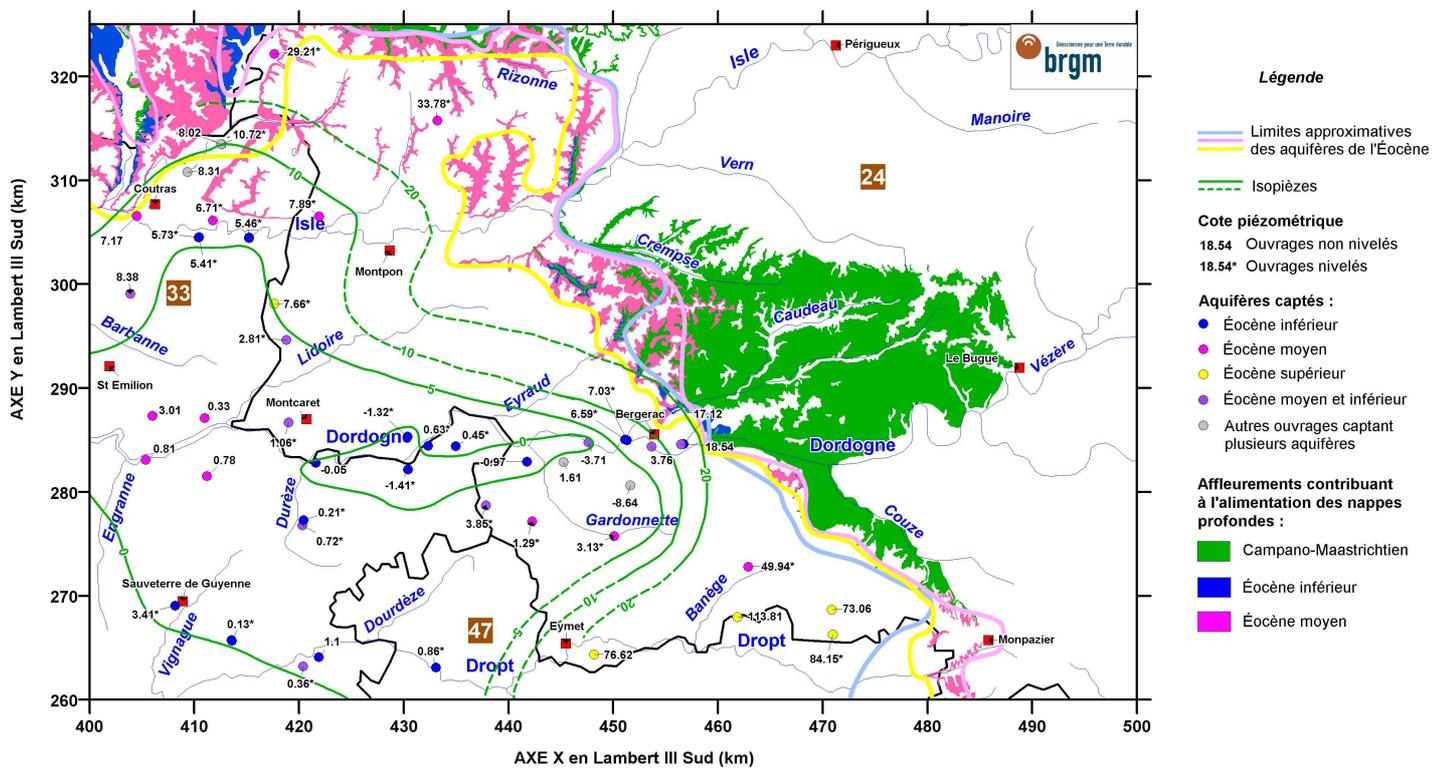
Si l'on rapporte les prélèvements non plus sur ce secteur mais à l'ensemble de l'Eocène, la part des prélèvements en Gironde représente 91%, 7% en Dordogne, et 1,5% en Lot et Garonne pour un prélèvement total de 66 Mm³ en 2006.

En termes d'usage, sur le secteur bergeracois, l'alimentation en eau potable constitue environ 76% du total des prélèvements. Ces prélèvements sont principalement localisés dans les vallées de la Dordogne, de l'Isle et du Dropt. Ces zones sont densément peuplées et correspondent à des fortes productivités des aquifères.

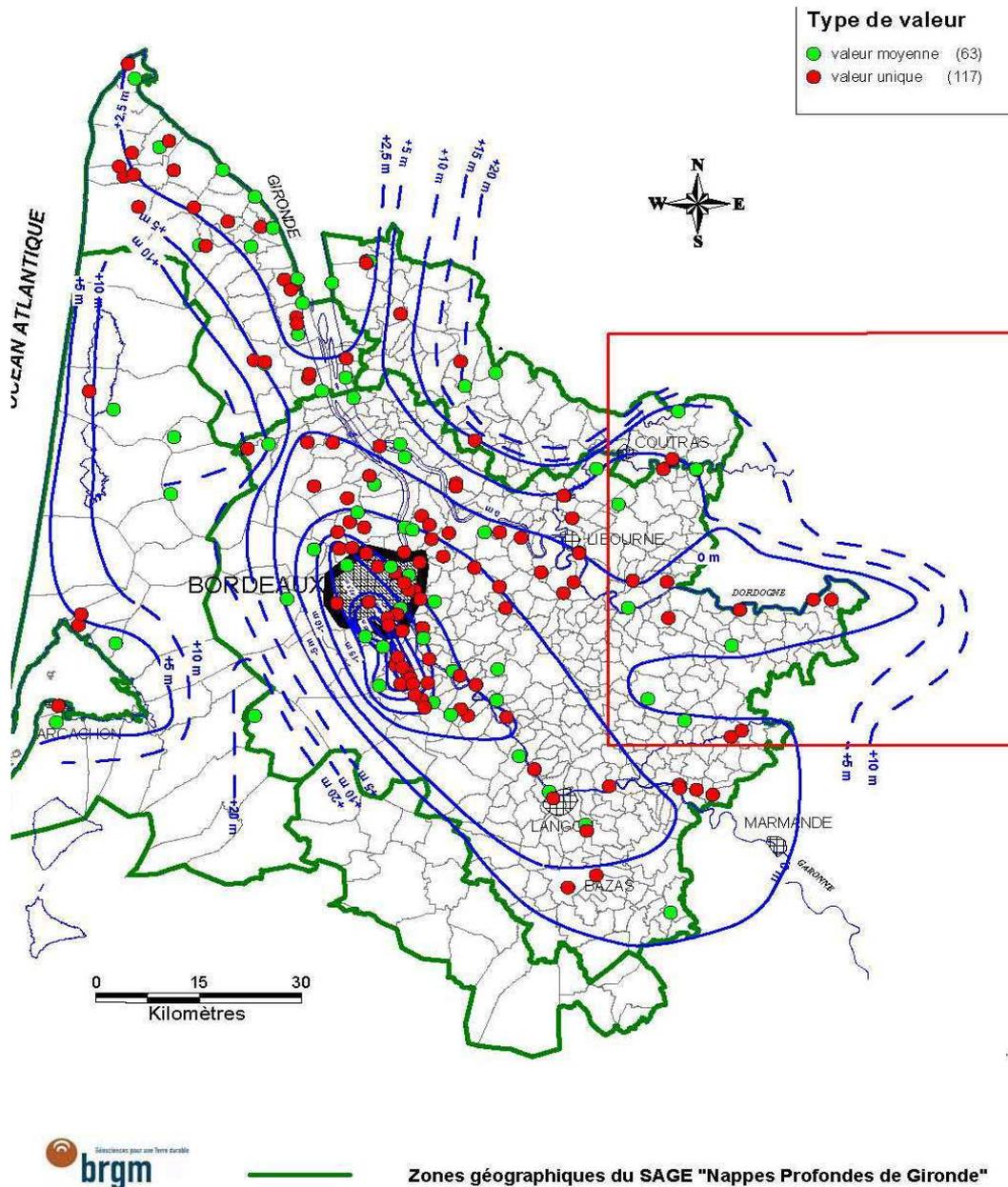
Les ouvrages agricoles représentent 8% des prélèvements et les ouvrages industriels 16%.

c) Evolution de la piézométrie

Les deux cartes ci-après permettent de visualiser l'évolution de la baisse de la nappe entre 2001 et 2006. En 2001, on identifie deux dépressions piézométriques distinctes entre l'agglomération girondine et le secteur de Bergerac. A cette époque, la question se posait de savoir si ces prélèvements avaient un impact mutuel. En 2006, les deux dépressions n'en forment plus qu'une ce qui indique que la baisse des niveaux s'est accentuée et confirme la relation entre les deux secteurs.



Carte piézométrique de l'Éocène moyen et inférieur - Basses Eaux 2001



*Carte piézométrique de l'Eocène moyen et inférieur - 2007
(Gestion des nappes d'eaux souterraines de Gironde)*

Figure 23 : Evolution de la piézométrie de la nappe de l'Eocène entre 2001 et 2007

Source : BRGM

d) Prospective et modélisation

Du fait du lien établi des piézométries des deux secteurs, la modélisation prospective a été étendue à l'ensemble de la Gironde.

Deux scénarios climatiques distincts (une année moyenne et une année sèche) ont été établis. Les tendances d'exploitation envisagées à l'horizon 2015 sur l'ensemble des forages ont été estimées. En Dordogne, l'augmentation de prélèvement avait été évaluée à 29% (prolongement des courbes historiques des prélèvements et intégration des nouveaux forages du SIAEP de Montpon).

La réalisation de ces scénarios tendanciels prenant en compte les données de la Dordogne mais aussi celles de la Gironde a permis d'évaluer que les niveaux de prélèvements envisagés dans l'Eocène moyen-inférieur à moyen terme sont incompatibles avec un maintien de la ressource dans son état actuel.

A noter qu'actuellement, les prélèvements en AEP en Dordogne se sont stabilisés et n'atteignent donc pas les 29% d'augmentation envisagés.

Néanmoins, ce travail met en lumière la nécessité d'avoir une gestion concertée de cette ressource pour en assurer la pérennité sur le long terme tout en satisfaisant au mieux les besoins prioritaires en eau des trois départements concernés.

2. Le SAGE girondin nappes profondes : un exemple de gestion de nappes profondes en déficit quantitatif

a) Pourquoi un SAGE

La croissance démographique et le développement des activités ont généré des pollutions principalement dans le secteur de Bordeaux et ont ainsi limité l'usage des eaux superficielles. Dans les années 50, de nombreux forages captant notamment la nappe de l'Eocène ont été réalisés. En 1997, vu l'augmentation continue des prélèvements et la baisse non moins continue des nappes, le Conseil général de Gironde et la Communauté Urbaine Bordeaux ont lancé une première étude permettant d'envisager à terme des solutions de substitution aux pompages dans l'Eocène. Ces collectivités ont sollicité le préfet de Région pour la mise en place d'un schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) des nappes profondes. Une Commission Local de l'Eau (CLE) a été constituée en 1998, composée de :

- 12 élus locaux
- 7 représentants des usagers de l'eau (chambre de commerce et d'industrie de Bordeaux et de Libourne, chambre de l'agriculture de la Gironde, fédération départementale de la pêche, SEPANSO...)
- 5 représentants de l'Etat.

Cette démarche de gestion ne concerne administrativement que la Gironde bien que les départements de la Dordogne et du Lot-et-Garonne exploitent également cette ressource.

b) Périmètre du SAGE

La nappe de l'Eocène constitue une ressource stratégique et incontournable (notamment pour l'usage eau potable) en Gironde mais également dans le sud-ouest du département de la Dordogne et du Lot et Garonne.

A l'époque des premières réflexions sur la mise en place du schéma, le Conseil général de Dordogne s'était positionné pour être associé à la démarche, afin que les besoins puissent être pris en compte.

Au final, le comité de bassin a entériné l'idée d'un SAGE sur la Gironde exclusivement, sur un périmètre plus restreint que l'aire d'alimentation des nappes. Cette décision a été adoptée le 25 novembre 2003. La baisse rapide des nappes et le risque de dégradation de la qualité des eaux ont légitimé un périmètre resserré permettant de réagir rapidement. Cette logique a primé face à la cohérence hydrogéologique.

Néanmoins, les départements de la Dordogne et du Lot et Garonne sont associés à la démarche via la commission « nappes profondes » constituée à l'initiative du comité de bassin et ayant pour vocation de garantir la prise en compte des enjeux extra départementaux.

Le SAGE nappes profondes de Gironde a été adopté le 25 novembre 2003.

c) Contenu du SAGE approuvé en 2003

Le SAGE permet d'aller au-delà des textes réglementaires existants en contractualisant les objectifs et les moyens d'action.

Ces actions sont pour l'essentiel une réduction des prélèvements sur les secteurs et les nappes à risques. Il a été décidé de prendre en compte dans cette démarche l'ensemble des nappes profondes du département de la Gironde dont la gestion doit être concertée : les nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé supérieur.

Pour information, la Dordogne est concernée par les nappes de l'Eocène et du Crétacé supérieur.

Pour sa mise en œuvre, la Commission Locale de l'Eau (CLE) s'est appuyée sur :

- Un secrétariat administratif assuré par le Conseil général de la Gironde,
- Un secrétariat technique confié au Syndicat Mixte d'étude pour la Gestion de la ressource en eau de la Gironde (SMEGREG).

d) Bilan de la mise en œuvre du SAGE

Un document central intitulé les « orientations de gestion » se décline en 72 mesures organisées en neuf chapitres qui présentent les conditions de gestion de la ressource en eau.

- **La portée du SAGE** : il est prévu que les documents d'urbanisme et autres documents de planification prennent en compte le SAGE.
Résultats : Entre 2004 et 2011, la CLE a participé à l'élaboration des trois SCOT de Gironde.
- **Organisation territoriale** : le SAGE définit des unités de gestion révisables et également les liens avec les acteurs de la gestion des ressources hors périmètre du SAGE.
Résultats : le zonage s'avère opérationnel, adapté aux objectifs et aux enjeux. Concernant les liens avec les acteurs hors périmètres du SAGE, des contacts et échanges réguliers sont assurés avec les collectivités et services de l'Etat. Des approches communes à l'échelle des nappes ont été engagées (détermination des volumes maximum prélevables dans les nappes profondes ; démarche initiée conjointement par la DREAL et l'Agence de l'Eau Adour Garonne).
- **Gestion quantitative** : le SAGE prévoit la définition des Volumes Maximum Prélevables Objectifs (VMPO) et des piézométries d'objectif.
Résultats : les VMPO ont été pris en compte ; par contre il n'a pas été défini de piézométrie d'objectif.
- **Gestion des prélèvements** : le SAGE prévoit l'élaboration de prescriptions sur les procédures réglementaires liées aux prélèvements et aux ouvrages.
Résultats : les prescriptions élaborées se sont avérées bien adaptées.
- **Economies d'eau et maîtrise de la consommation** : le SAGE prévoit la définition des priorités, d'objectifs quantifiés, de la connaissance des usages, d'indicateurs de performance...
Résultats : les économies réalisées sont conformes à l'objectif. Les économies potentielles sont encore importantes.
- **Création de ressources de substitution** des nappes les plus déficitaires.
Résultats : deux ressources de substitution ont été mises en œuvre à ce jour (plus d'un million de m³/an pour chacune d'entre elle).
- **Qualité des eaux souterraines** : le SAGE prévoit la mise en place d'un réseau de contrôle.
Résultats : cette action a été réalisée dans un autre cadre.
- **Mesures d'accompagnement économique** : le SAGE prévoit la mise en place de la conditionnalité des financements, des partages des coûts et de redevances.
Résultats : l'attribution des subventions publiques est désormais conditionnée à la compatibilité du projet avec le SAGE. A défaut de la mise en œuvre d'une redevance, le partage des coûts est assuré par le biais d'une majoration des redevances prélèvement de l'AEAG.
- **Mise en œuvre, évaluation et révision du SAGE** : le SAGE prévoit de définir l'organisation de la CLE, l'établissement de tableaux de bord.
Résultats : l'organisation actuelle répond aux enjeux et aux objectifs.

e) Révision du SAGE

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié le contenu des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) et leur portée au travers d'un règlement désormais opposable aux tiers.

Pour les SAGE approuvés avant le 30 décembre 2006, cette même loi impose leur révision avant une échéance aujourd'hui arrêtée au 31 décembre 2012. La révision d'un SAGE comprend plusieurs étapes dont l'élaboration d'un plan d'aménagement et de gestion durable, d'un règlement du SAGE... Un règlement opposable aux tiers doit être élaboré. Ce document complète le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource. Cette révision doit également démontrer la compatibilité du projet SAGE révisé avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux du Bassin (SDAGE Adour-Garonne de 2009).

La révision du SAGE a été adoptée en 2013.

Le Sage révisé est consultable sur le site suivant : www.sage-nappes33.org

La notion de bon état d'une nappe captive a été redéfinie. L'analyse du bon état d'une nappe profonde doit prendre en compte :

- Une approche globale : le bilan entrée-sortie doit être acceptable à grande échelle (un à plusieurs milliers de km² et analyses sur plusieurs années),
- Des niveaux minimum sont à respecter localement pour se prémunir d'un risque clairement identifié (dénoyage local d'une nappe, salinisation).

Ainsi, dans cette logique, il peut apparaître que les volumes maximum prélevables (évalués par modélisation) ne sont pas atteints et que les problèmes observés sont liés à une surexploitation locale. L'idée est qu'une amélioration de la répartition spatiale des prélèvements serait une solution à ces problèmes.

Les orientations de gestion pour atteindre le bon état quantitatif dans les zones déficitaires et à risque, sont les suivantes :

- En priorité une optimisation des usages (économies d'eau et maîtrise des consommations),
- Une substitution de ressource pour les prélèvements résiduels en excès dans les unités de gestions déficitaires,
- Une diminution des prélèvements dans les zones à risques, le cas échéant par redistribution spatiale au sein de l'unité de gestion considérée.

Afin de faciliter la mise en œuvre du SAGE, accompagner la politique d'économies d'eau et poursuivre la recherche et la mobilisation de ressources de substitution, le Syndicat Mixte d'étude pour la Gestion de la ressource en eau de la Gironde (SMEGREG) a modifié ses statuts.

Désormais, en tant qu'EPTB, en plus du Conseil départemental et de la communauté urbaine de Bordeaux, il est ouvert, aux collectivités territoriales ayant compétence dans l'alimentation en eau potable (SIAEP...) afin d'élargir la gouvernance dans un esprit de solidarité des actions et de mutualisation des moyens. Il s'est doté d'un comité consultatif (organismes intéressés à la gestion de la ressource et à l'aménagement du territoire).

Cette révision poursuit la politique ambitieuse de gestion des nappes de la Gironde, à la hauteur des enjeux et des problèmes rencontrés dans ce département, sans commune mesure avec ceux rencontrés en Dordogne.

Néanmoins, la nappe de l'Eocène est la seule nappe profonde en déséquilibre en Dordogne. Du fait de sa position en zone d'affleurement en bordure de bassin, l'épaisseur de la nappe est relativement faible au regard de l'épaisseur observée en Gironde. En cas d'exploitation inconsidérée, le département de la Dordogne sera le premier à en pâtir. De ce fait, l'intérêt de limiter les prélèvements paraît incontournable. Reste également à veiller à ce que les prélèvements de la Gironde ne mettent pas en péril le potentiel d'exploitation en Dordogne.

La gestion de la nappe de l'Eocène par les girondins, combinée aux efforts des périgourdins est indispensable pour envisager son exploitation à long terme.

Sollicité pour donner son avis sur la révision du SAGE nappes profondes de Gironde, la commission permanente du Conseil général de Dordogne a donné un avis favorable le 11 septembre 2012, tout en rappelant que :

- La nappe de l'éocène est une ressource stratégique pour l'usage « eau potable » de Dordogne,
- Les prélèvements de Dordogne, tous usages confondus, ne constituent que 7 % des prélèvements sur cette nappe,
- Qu'en raison de sa faible épaisseur en Dordogne, une exploitation trop importante de part et d'autre du département lèsera en premier lieu les périgourdins.

Et donc recommande que des efforts concertés soient faits sur l'ensemble de l'éocène en prenant en compte la problématique périgourdine.

La réflexion concernant la gestion concertée de cette nappe est en cours.

On peut trouver cette étude sur le site du Département : [www.dordogne.fr-onglet environnement-rubrique eaux souterraines](http://www.dordogne.fr-onglet%20environnement-rubrique%20eaux%20souterraines).

B. Perspectives de gestion des nappes du Secondaire en Agenais-Périgord

Depuis plus de vingt ans, les nappes profondes du Jurassique et du Crétacé supérieur connaissent une baisse générale et continue de l'ordre de plus d'un mètre par an, dans le département du Lot et Garonne.

Le département de la Dordogne exploite également ces ressources. Des forages profonds ont été créés au cours de la dernière décennie, au sud du département.

Ces ressources étant stratégiques notamment pour l'alimentation en eau potable, pour les deux départements, il paraissait indispensable d'entamer une réflexion globale sur l'ensemble des territoires concernés.

Une étude a donc été lancée en 2008 afin de comprendre le fonctionnement hydrodynamique de ces aquifères peu connus dans le secteur Agenais-Périgord afin de proposer les premiers éléments pertinents pour une gestion durable de ces nappes.

L'extrait de la carte géologique ci-après localise le secteur d'études (figure suivante).

Cette étude s'est déroulée en deux phases qui ont fait l'objet de rapports :

- Perspectives de gestion des nappes du secondaire en Agenais-Périgord - Synthèse hydrogéologique et hydrogéologique des aquifères du Jurassique et du Crétacé de l'Agenais-Périgord paru en décembre 2008 (rapport BRGM/RP-56419-FR),
- Perspectives de gestion des nappes du secondaire en Agenais-Périgord - Actualisation des données piézométriques et modélisation hydrodynamique paru en 2010 (rapport BRGM/RP-59330-FR).

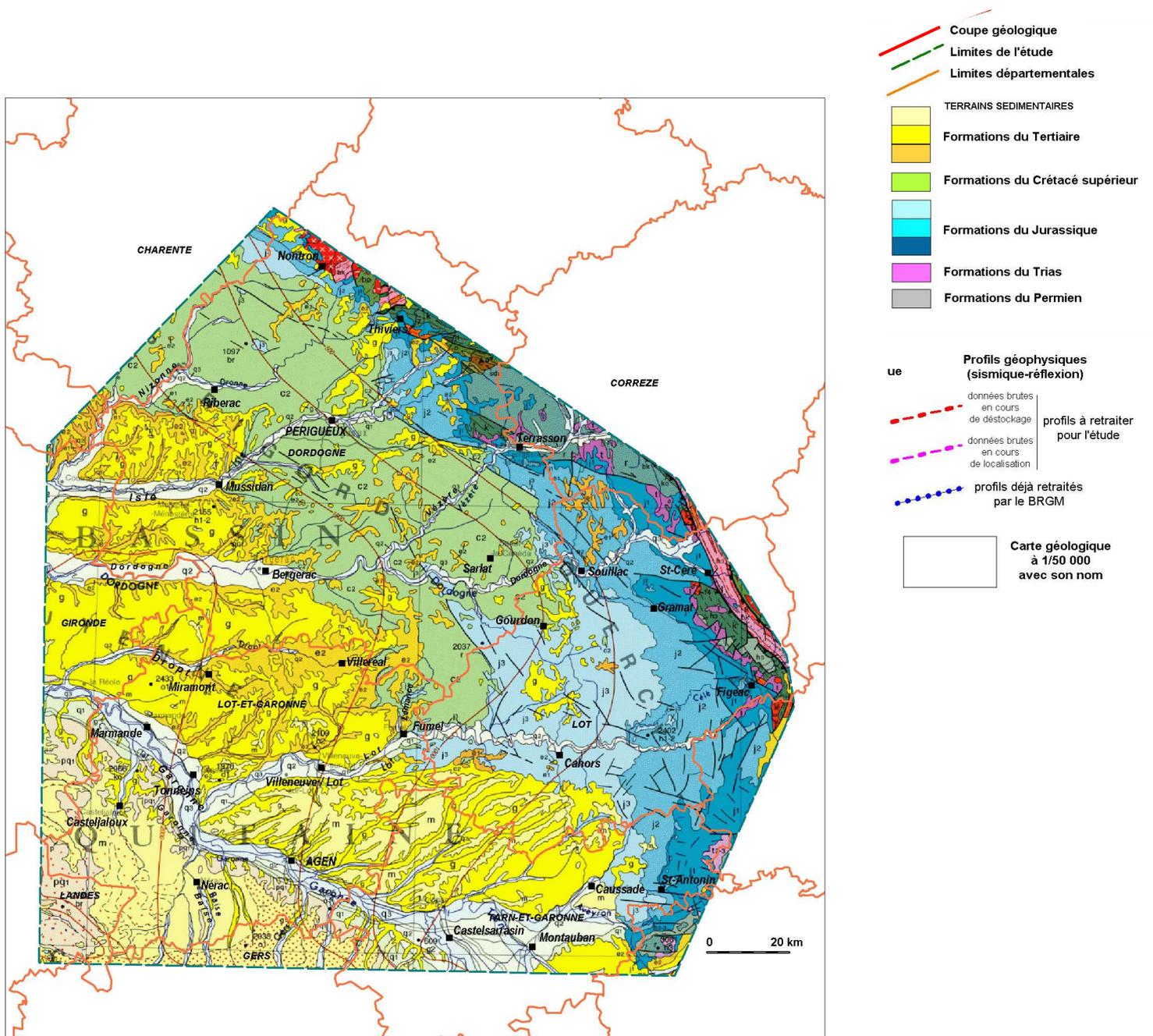


Figure 24 : Carte de localisation de l'étude des nappes du secondaire "agenais-périgord"

Source : BRGM

1. Géologie et hydrogéologie

Afin d'établir la géométrie des réservoirs, 770 sondages ont été interprétés sur le secteur d'études.

Dans la série du Jurassique quatre principaux réservoirs calcaires plus ou moins karstiques ont été individualisés. Ces réservoirs sont séparés par des formations marneuses ou marnocalcaires : le Lias inférieur et moyen, le Bajocien, l'ensemble Bathonien supérieur/Callovien/oxfordien, le Kimméridgien. On peut définir un cinquième réservoir très localisé, le Tithonien.

On retrouve ces réservoirs sur l'ensemble du territoire d'études.

Dans la série du Crétacé supérieur, ont été reconnus trois réservoirs principaux, surtout captés en Périgord Blanc et Périgord Noir mais qui n'existent pas dans la moitié sud-orientale du Lot et Garonne: le Turonien moyen et supérieur, le Coniacien/Santonien et le Campanien supérieur/Maastrichtien auxquels il faut rajouter le réservoir très discontinu du Cénomanién présent dans le nord de la Dordogne.

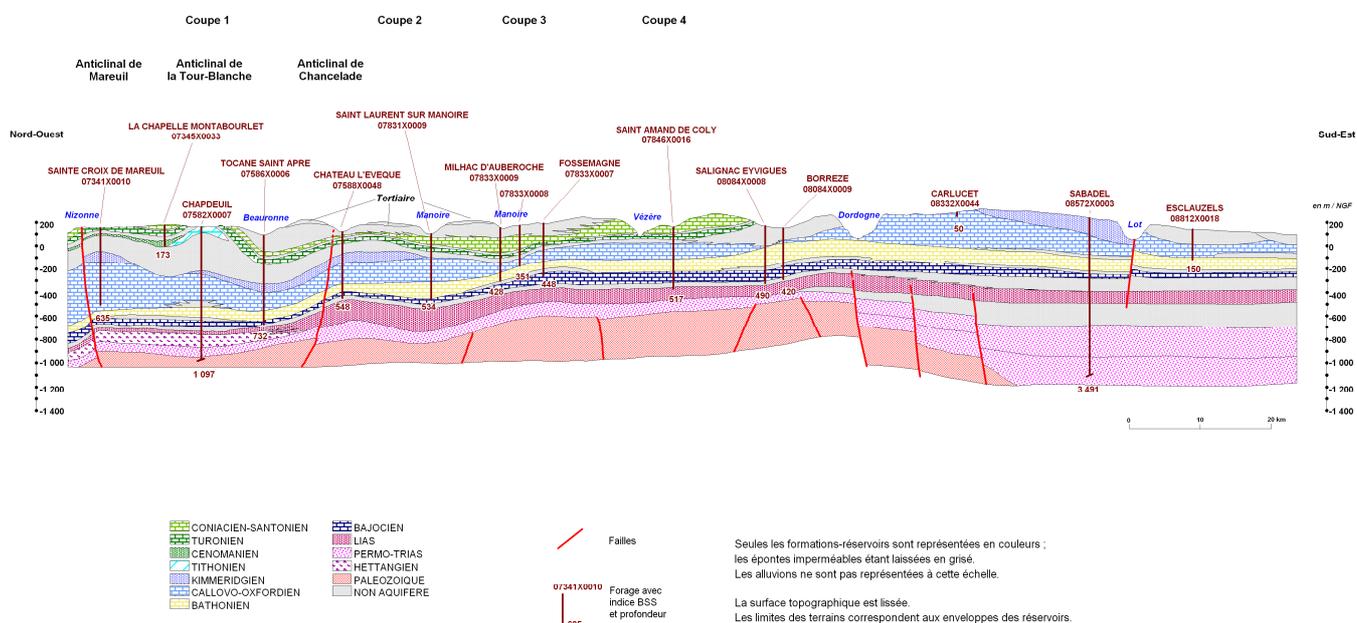
La coupe Nord-Ouest/Sud-Est, ci-après représente les différents réservoirs :



Perspectives de Gestion des Nappes du Secondaire en Agenais-Périgord

Coupe 6

Coupe géologique schématique entre Sainte-Croix-de-Mareuil (24) et Saint-Antoine-Noble-Val (82)



Rapport BRGM/RP-56419-FR
septembre 2008

Figure 25 : Coupe géologique représentant les réservoirs du secondaire en Agenais-Périgord

Source : BRGM

2. Prélèvements et usages

Les prélèvements d'eau dans les nappes du secondaire en Agenais-Périgord représentent un volume annuel de l'ordre de 45 millions de m³ par an avec en moyenne 61% environ provenant des nappes du Crétacé et 39% environ provenant du Jurassique.

Le département du Lot et Garonne prélève 12 millions de m³ par an contre 33 millions pour le département de la Dordogne

Cependant, en Dordogne, l'ensemble de ces prélèvements ne s'effectue pas en totalité par forage en nappes profondes. Les prélèvements par les sources représentent, en effet, 41% des volumes prélevés (soit 13,5Mm³/an), en majorité dans le crétacé.

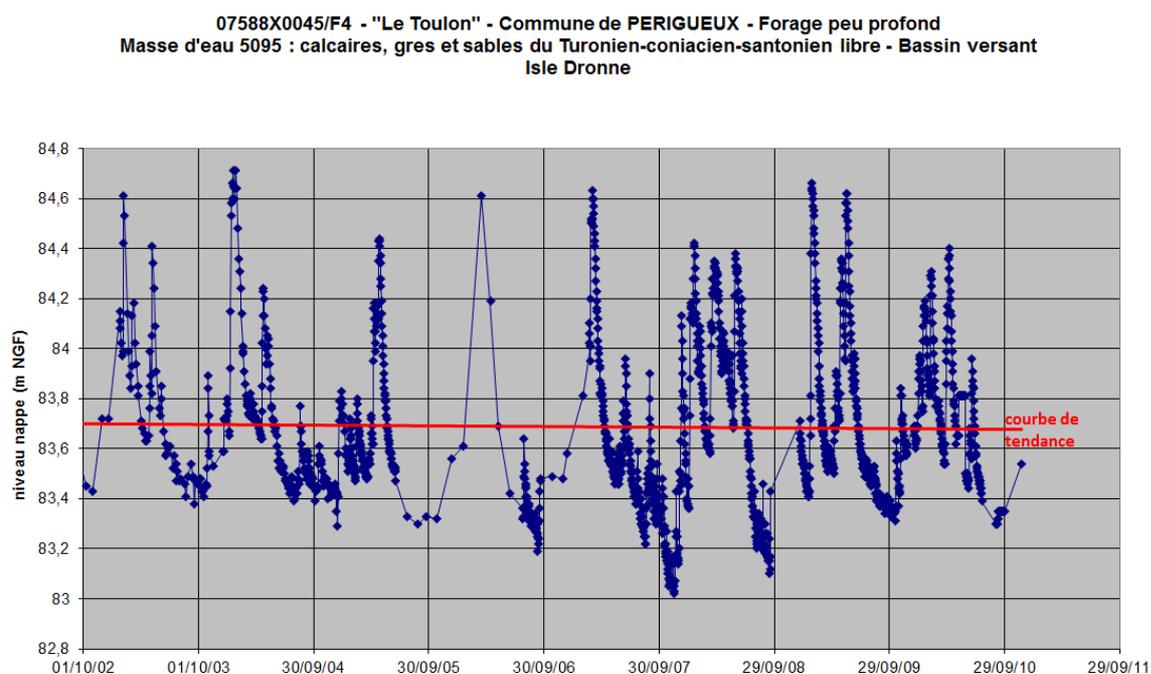
Les deux plus grosses sources du département d'usage AEP, la source des Moulineaux (SIAEP de Coulounieix-Chamiers) et la source du Toulon (ville de Périgueux), prélèvent à elles seules, plus de 7 millions de m³/an.

Les prélèvements sont très majoritairement destinés à l'alimentation en eau potable (90%). Les prélèvements des autres usagers étant plus limités : agricoles (8%) et industriels (2%).

3. Evolution de la piézométrie

Concernant la piézométrie, à partir des campagnes de mesures d'avril et d'octobre 2007, il a été mis en évidence globalement, en Dordogne, une stabilité des niveaux avec des variations saisonnières de la piézométrie (période hautes et basses eaux annuelles) assez marquées sur la plupart des ouvrages, ce qui est assez remarquable sur des ouvrages profonds. Cela indique une circulation rapide des eaux en raison du caractère karstique des formations calcaires.

L'exemple ci-après illustre bien ce phénomène :



En Lot et Garonne, les ouvrages du crétacé comme du jurassique sont peu ou pas influencés par les évènements climatiques et sont en baisse continue d'environ 1m/an, signe d'un déséquilibre (déstockage progressif de l'aquifère non contrôlé) lié à une surexploitation :

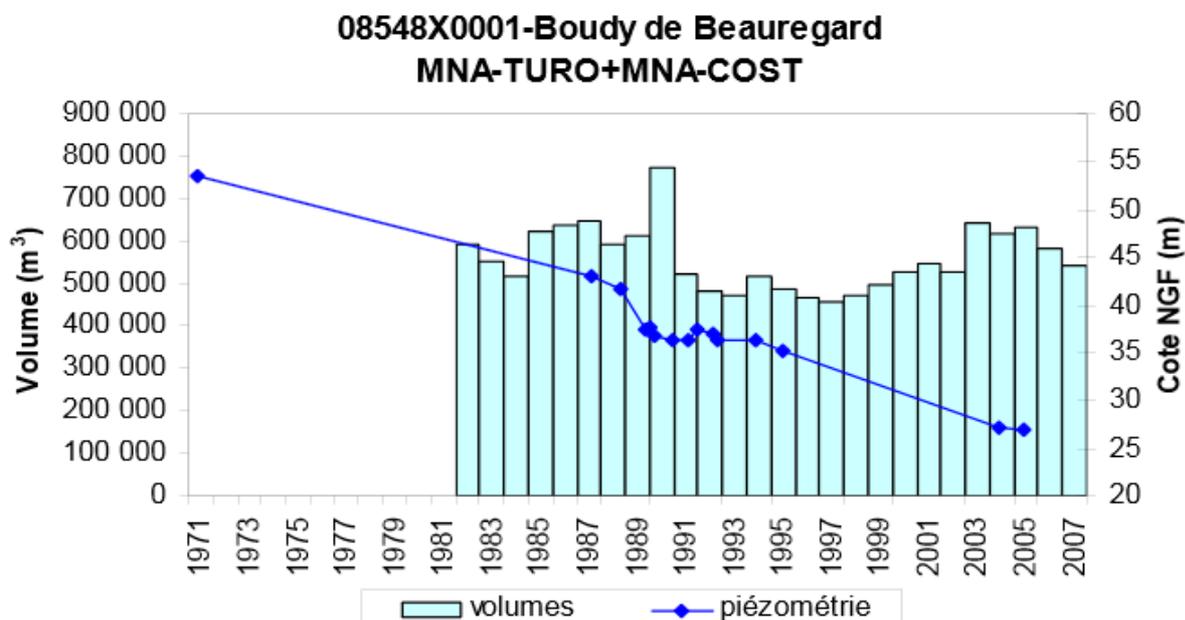


Figure 27 : Evolution piézométrique d'un forage du Lot et Garonne

Source BRGM

4. Prospective et modélisation

Les simulations ont pris en compte les données issues de la réflexion du Groupement Intergouvernemental d'Expert sur les Evolutions du climat (GIEC). Il ressort de ces simulations, qu'il existe une différence de comportement des réservoirs étudiés selon les secteurs géographiques.

En Dordogne, la proximité des affleurements induit une forte sensibilité des nappes vis-à-vis de la recharge (infiltration pluviométrique). De ce fait, si l'on considère les scénarios tendanciels du GIEC (baisse de près de 50% de la recharge), les baisses de niveau des nappes sont très conséquentes. En d'autres termes, actuellement, les recharges sont suffisantes mais si l'on imagine des évolutions climatiques ne permettant pas de telles recharges, cela se traduira par une baisse généralisée des niveaux des nappes.

En Lot et Garonne, les niveaux de nappes ne varient pas en fonction de la pluviométrie. Ils sont en baisse continue de près d'un mètre par an dans les années 80. Ce déséquilibre s'explique par une exploitation locale importante et également par une mauvaise réalimentation des nappes en raison d'un biseautage du réservoir vers le sud-est (épaisseur de l'aquifère moindre) et de la présence d'un recouvrement tertiaire peu perméable.

Les simulations réalisées montrent que l'exploitation actuelle ne permettrait pas d'aboutir à une stabilisation de la piézométrie, même à plus long terme. La réduction de la moitié des prélèvements permettrait une quasi stabilisation de la charge à l'horizon 2050.

Par ailleurs, les simulations semblent montrer que les prélèvements effectués dans les nappes du jurassique du département du Lot et Garonne ont très peu d'impact en Dordogne. On peut trouver cette étude sur le site du Département : [www.dordogne.fr-onglet environnement-rubrique eaux souterraines](http://www.dordogne.fr-onglet%20environnement-rubrique%20eaux%20souterraines).

C. Etude des karsts libres et sous couverture du département de la Dordogne

Les terrains carbonatés occupent près de 30% de la surface du territoire national et sont particulièrement bien représentés en Aquitaine où on les retrouve à l’affleurement en bordure du bassin sédimentaire aquitain dans le département de la Dordogne, de la Gironde et dans une moindre mesure dans celui du Lot et Garonne.

En Dordogne, les terrains carbonatés du Jurassique et du Crétacé répondent largement aux besoins pour l’alimentation en eau potable. Les sources karstiques dont les débits peuvent être très variables (de quelques m³/h à plusieurs milliers de m³/h) peuvent constituer des ressources stratégiques difficilement remplaçables pour une collectivité gérant un service d’eau potable. Toutefois, la nature plus ou moins karstique des aquifères rend difficile la gestion des ressources en eau.

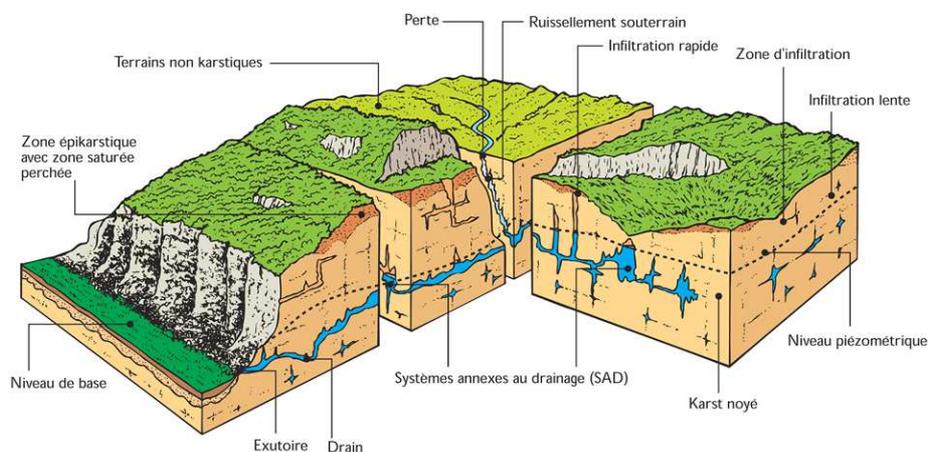


Figure 28 : Schéma de principe d'un système karstique

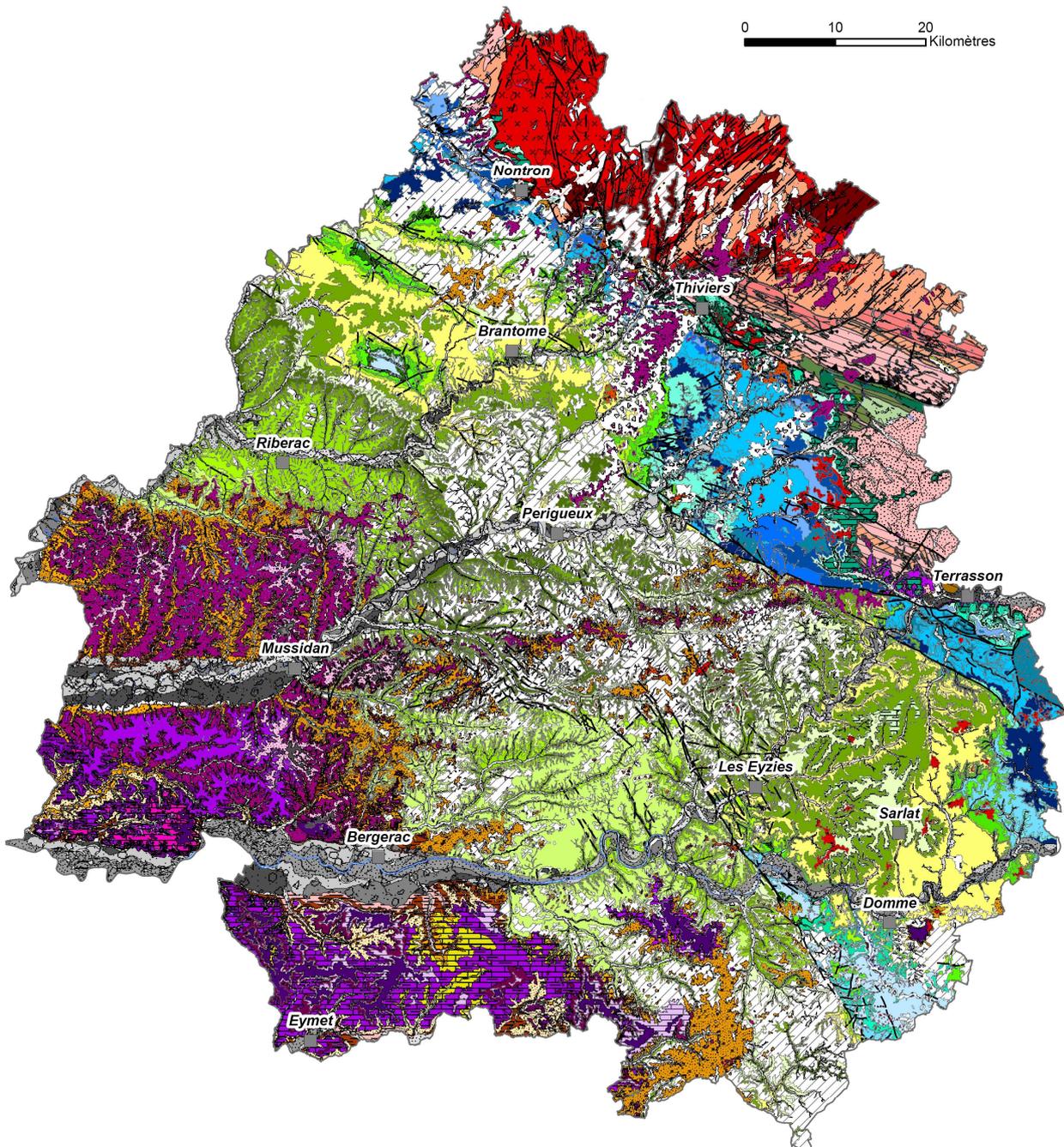
Source : agence de l'eau RMC

La réalisation de cette étude, répond à un souhait du Département de la Dordogne qui a sollicité en 2012, le BRGM et les financeurs (Région et AEAG) dans le cadre du programme régional « gestion des eaux souterraines », afin de répondre à certaines interrogations sur :

- Le fonctionnement hydrogéologique en milieu karstique et/ou fissuré (forages froids, sources chaudes, ou fonctionnement mixte),
- L'établissement des bassins d'alimentation en fonction du type de fonctionnement,
- La localisation des zones productives fissurées ou karstifiées en vue de recherche en eau.

L'objectif de cette étude est donc double : répondre aux besoins de connaissances sur le fonctionnement général des aquifères carbonatés de Dordogne et d'autre part, mettre en place une méthodologie d'étude des systèmes karstiques. Pour cela, le projet s'articule autour de deux volets complémentaires : l'histoire géologique et structurale de la Dordogne qui permettra d'identifier les périodes favorables à la karstification des réservoirs carbonatés et les aspects hydrogéologiques visant à comprendre le fonctionnement des systèmes karstiques.

La première année de ce programme d'études a permis d'harmoniser l'ensemble des cartes géologiques au 1/50 000^{ème} et un premier recensement des caractéristiques structurales (failles, fractures, plis...) de la Dordogne a été réalisé.



Failles

- 01 - Faille
- 11 - Faille majeure
- - 02 - Faille supposée
- - 12 - Faille majeure supposée
- ▲▲ 03 - Chevauchement
- ▲▲▲ 13 - Chevauchement majeur
- ▲▲▲ 04 - Chevauchement supposé
- ▲▲▲ 14 - Chevauchement majeur supposé
- 05 - Faille Normale
- · · 06 - Faille Normale supposée
- ≡ 07 - Faille Senestre
- ≡ 09 - Faille Dextre
- 22 - Lineation majeure
- 24 - Faille profonde
- ▲▲▲ 25 - Chevauchement profond

Plis

- ∩ - 100 - Anticlinal
- ∪ - 102 - Synclinal
- ||||| 103 - Flexure

■ Cours d'eau

- Formations superficielles (niveaux de gris)
- Miocène
- Oligocène (niveaux de violet)
- Eocène (niveaux de beige et orange)
- Crétacé supérieur (niveaux de vert)
- Jurassique (niveaux de bleu)
- Trias
- Permien
- Carbonifère
- Ordovicien-Silurien
- Cambrien moyen à supérieur
- } Anté-Cambrien

Figure 29 : Carte géologique départementale

Source BRGM

Pour le volet hydrogéologique, un état des lieux des données qualitatives et quantitatives a été établi. Ces informations ont été groupées dans une base de données (suivis piézométriques des ressources, suivis physico-chimiques, données météorologiques).

La deuxième année a permis la réalisation de l'inventaire des niveaux karstifiés profonds et superficiels, la réalisation de logs géologiques de références (stratigraphie), la compilation des cartes paléogéographiques et la caractérisation des grands traits structuraux et l'évolution tectonique de la région.

Le volet hydrogéologique a permis la consolidation des données de sources, l'évaluation des possibilités de jaugeage et la mise à jour des chroniques piézométriques de forages.

L'ensemble de ces travaux a montré la nécessité de densifier encore le réseau d'observation pour une meilleure représentativité des résultats.

La suite de l'étude devra mettre l'accent sur le développement du volet géologique avec d'une part une synthèse paléogéographique permettant l'identification des périodes géologiques propices à la karstification et d'autre part à une poursuite de l'étude de la fracturation afin de déterminer les régimes de contraintes passées et les systèmes de fractures qui se sont karstifiés. Le volet hydrogéologique consistera quant à lui à poursuivre la consolidation des données des sources.

V. CONCLUSION

Depuis 10 ans, l'environnement de l'eau potable a considérablement évolué.

Au travers des textes réglementaires, une forte volonté de reconquête du milieu transparait, tant au niveau des aspects quantitatifs que qualitatifs, y compris des nappes d'eaux souterraines.

Les acteurs ont évolué dans leur dénomination mais aussi dans leurs missions. C'est ainsi que le SMDE 24 est né suite à l'abandon, par la DDT, de missions de suivi des collectivités gestionnaires de service d'eau potable (la maîtrise d'œuvre des travaux, la conduite d'opération, le secrétariat des syndicats, le contrôle des contrats d'affermage...). Quant à l'organisation des compétences locales de l'AEP, elle sera impactée par le Schéma Départemental de Coopération Intercommunal 2016 qui tend à accentuer le regroupement des collectivités et devrait diviser par deux le nombre de syndicats, ainsi que la loi NOTRe avec le transfert de compétence de l'eau potable aux communautés de communes et d'agglomération, en lieu et place des communes.

Le Département, très présent par son action dans les domaines du suivi de la ressource en eau, de l'amélioration de la connaissance des eaux souterraines, de la communication de ces connaissances auprès d'un public élargi, porteur du schéma départemental de l'eau potable fait le lien entre les politiques définies pour le bassin Adour-Garonne et les collectivités.

L'actualisation du schéma devra prendre en compte ces changements et les évolutions en cours. Si les objectifs définis en 2005 restent pour partie d'actualité, des enjeux tels que l'impact de l'évolution climatique, la gestion de la ressource, devront être pris en compte.

Suite à ce rapport, présentant l'évolution du contexte et des actions réalisées depuis 2005, la prochaine étape consistera en la réalisation d'un état des lieux puis d'un diagnostic de la situation actuelle. Enfin suivra la réalisation du schéma directeur qui permettra de proposer des solutions aux problèmes rencontrés.

Ce document a été présenté lors du comité de pilotage, en novembre 2015.



**schéma
départemental
de la ressource
en eau**



SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DE LA RESSOURCE EN EAU

