

LES PRODUITS DU SAGE

Les orientations de gestion

Adopté en séance le 5 juillet 2002



TABLE DES MATIERES

1	PORTÉE DU SAGE.....	1
1.1	LES MODES D’ACTION DU SAGE.....	2
1.2	LE TERRITOIRE DU SAGE.....	2
1.3	LE SAGE ET LES AUTRES OUTILS DE PROGRAMMATION.....	2
1.4	RÉVISION ET MODIFICATION DU SAGE.....	3
2	ORGANISATION TERRITORIALE.....	4
2.1	DÉCOUPAGE TERRITORIAL EN UNITÉS DE GESTION.....	4
2.2	RÉVISION DES LIMITES DES UNITÉS DE GESTION.....	6
2.3	RELATION AVEC LES RESSOURCES HORS SAGE.....	6
3	GESTION QUANTITATIVE.....	7
3.1	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA GESTION QUANTITATIVE.....	7
3.2	GESTION QUANTITATIVE GLOBALE.....	8
3.2.1	Piézométries d’objectif et Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO).....	8
3.2.2	Fixation de volume maximum annuel prélevable objectif (VMPO).....	10
3.2.3	Ressource déficitaire, à l’équilibre et non déficitaire.....	12
3.2.4	Révision du classement des ressources.....	12
3.2.5	Révision des objectifs quantitatifs.....	13
3.3	GESTION DES ZONES À RISQUES.....	14
3.3.1	Crise piézométrique.....	14
3.3.2	Zones à risque valeurs de crise et d'objectif.....	16
3.3.3	Gestion préventive des risques.....	16
3.3.4	Plan d'intervention graduée et hiérarchie des usages.....	17
4	GESTION DES AUTORISATIONS DE PRÉLÈVEMENT.....	18
4.1	RÈGLES GÉNÉRALES.....	18
4.2	PRÉLÈVEMENTS NOUVEAUX.....	18
4.3	RÉVISION DES AUTORISATIONS EXISTANTES.....	20
4.4	PROCÉDURE D’AJUSTEMENT RÉGULIÈRE.....	21
4.5	AUTOCONTRÔLE DES PRÉLÈVEMENTS.....	21
5	GESTION DES OUVRAGES DE PRÉLÈVEMENT.....	22
5.1	AUTORISATION DE FORAGE ET DE CAPTAGE.....	22
5.2	RÉHABILITATION DU PARC D’OUVRAGES EXISTANTS.....	22
5.3	OUVRAGES ABANDONNÉS.....	22
6	ECONOMIES D’EAU ET MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION.....	23
6.1	OBJECTIFS.....	23
6.2	DES ZONES D’ACTIONS PRIORITAIRES VIS-À-VIS DES ÉCONOMIES D’EAU.....	23
6.3	CONNAÎTRE LE DEVENIR DE L’EAU PRÉLEVÉE.....	24
6.4	RÉDUIRE LES PERTES SUR LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION COLLECTIFS.....	25
6.5	OPTIMISER LA GESTION DES INSTALLATIONS COLLECTIVES.....	25
6.6	SENSIBILISATION ET INFORMATION DU PUBLIC.....	26
6.7	AIDE À LA MAÎTRISE DE L’EAU DES PROFESSIONNELS.....	27
6.8	AIDER ET FINANCER LES MESURES D’ÉCONOMIES D’EAU.....	27
7	RESSOURCES DE SUBSTITUTION.....	28
7.1	OBJECTIFS.....	28
7.2	DIMENSION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....	29

7.3	MESURES DE DÉVELOPPEMENT DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	29
7.4	PRINCIPAUX PROJETS DE RESSOURCES NOUVELLES	30
8	QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES	32
8.1	DÉFINITION – OBJECTIFS.....	32
8.2	EVOLUTION DES LIMITES RÉGLEMENTAIRES DE POTABILITÉ.....	32
8.3	INFORMER SUR LES RISQUES DE DÉGRADATION PAR LA POLLUTION ET AGIR POUR LES LIMITER.....	33
8.4	GESTION DES OUVRAGES	33
9	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ECONOMIQUE	34
9.1	CONDITIONNALITÉ DES FINANCEMENTS PUBLICS.....	34
9.2	PARTAGE DES COÛTS : PRINCIPE DE L'ACCOMPAGNEMENT ÉCONOMIQUE	34
9.3	REDEVANCE SAGE.....	35
9.4	MODALITÉS DE COMPENSATION DES COÛTS.....	36
9.5	MISE EN ŒUVRE DU DISPOSITIF DE REDEVANCE	36
9.6	RELATION AVEC LES AUTRES REDEVANCES	37
10	TABLEAU DE BORD	38
11	RÉVISION DU SAGE	38
12	MISE EN ŒUVRE DU SAGE – VIE DE LA CLE.....	39

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A1 : LISTE DES COMMUNES PAR UNITE DE GESTION

ANNEXE A2 : CARTES DES ETATS PIEZOMETRIQUES PROJETES A L'HORIZON 2015

ANNEXE A3 : LISTE DES OPERATIONS ENGAGEES AVANT L'APPROBATION DU SAGE BENEFICIANT
DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ECONOMIQUE

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les 18 Unités de Gestion du SAGE.....	5
Tableau 2 : Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO en millions de m3) – Objectif 2010.....	11
Tableau 3 : Classement des unités de gestion en catégorie non déficitaire (I), à l'équilibre (II) et déficitaire (III) - situation de référence 1998.....	11
Tableau 4 Classement des unités de gestion en catégorie non déficitaire (I) et à l'équilibre (II) - objectif 2010	11
Tableau 5 : Taux de redevance par usage et catégorie d'Unité de Gestion.....	35

LISTE DES CARTES

Carte 1 Zones géographiques du SAGE sur fond communal.....	5
Carte 2 : Carte indicative des zones à risques identifiées en 2002 auxquelles seront associées des piézométries de crise.....	15
Carte 3 : Inventaire non exhaustif des ressources de substitutions potentielles recensées.....	31

1 PORTEE DU SAGE

Deux textes de référence fondent l'ensemble de la démarche SAGE qui s'appuie sur le Code de l'Environnement :

- article 212,
- le décret n° 92.1042 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

S'engager dans un SAGE, c'est reconnaître collectivement que les efforts consentis ou les textes réglementaires existants ne permettent pas de régler les problèmes. C'est aussi entamer une démarche visant à palier ces lacunes en contractualisant aussi bien les objectifs que les calendriers et les moyens d'action.

Dans le cas des nappes profondes du département de la Gironde :

- le dossier préliminaire de consultation des collectivités a identifié les problèmes de dégradation qualitative et quantitative de la nappe de l'Eocène en particulier ;
- le rapport "état des lieux" confirme la dépendance du département de la Gironde à la ressource en eau des nappes profondes et montre que les nappes de l'Oligocène et du Crétacé posent aussi des problèmes de gestion ;
- le rapport "diagnostic" constate que l'importance des échanges entre nappes les rend interdépendantes sur une partie de leur extension ;
- le rapport "stratégie" fixe les principaux axes de l'organisation collective ;
- le document "orientations de gestion" formalise les recommandations stratégiques. Ce document constitue le recueil des préconisations.

Les actions possibles sont pour l'essentiel une réduction des prélèvements sur les secteurs et les nappes à risques. Elles comprennent aussi l'organisation de solutions de substitution et un renforcement des mesures de protection.

Ces actions, simples dans leur énoncé, imposent cependant un encadrement administratif spécifique, des arbitrages et enfin des règles de partage et de mobilisation de ressources nouvelles. Les implications seront fortes pour l'aménagement du territoire du département de la Gironde et pour les finances publiques et privées.

Compte tenu de son processus d'élaboration original, de son objet (la ressource en eau), de sa durée et de sa portée juridique, le SAGE a une dimension politique et réglementaire qui valorise et dépasse les acquis du Schéma Directeur de Gestion de la Ressource en Eau du Département de la Gironde.

1.1 Les modes d'action du SAGE

Les SDAGE et les SAGE s'analysent en documents de planification à valeur impérative pour l'administration et opposables à elle.

" Administration " doit s'entendre au sens large, c'est-à-dire que ces documents s'imposent au premier chef à ceux qui ont encadré leur élaboration (les préfets et " l'autorité administrative " en matière de SDAGE) c'est à dire l'administration déconcentrée, mais sont également opposables à toutes les collectivités territoriales (régions, départements, communes, groupements de ces collectivités, établissement public de bassin) qui interviennent en matière d'eau.

1.2 Le territoire du SAGE

Pour le SAGE Nappes Profondes en Gironde, les limites fixées par le périmètre ne figent pas les limites de l'action. En effet, les mesures de substitution feront vraisemblablement appel aux ressources d'autres nappes (Plio-Quaternaire, nappes d'accompagnement) et aux eaux superficielles et peut être à ces mêmes ressources dans des départements riverains.

En outre, le "partage" de ces nappes avec les départements voisins des Landes, de Lot-et-Garonne, de la Dordogne, de la Charente et de la Charente-Maritime impose une vigilance collective dans la définition des politiques de gestion.

Le Groupe de liaison constitué à l'initiative du Comité de Bassin a vocation à garantir la prise en compte de ces enjeux extra-départementaux par le SAGE Nappes Profondes de Gironde. Le groupe suit les travaux de la CLE et lui transmet des avis. L'objectif est de garantir la cohérence de gestion de l'ensemble des nappes du bassin Adour-Garonne. Le SAGE Nappes Profondes étant le premier du bassin, les définitions et concepts qui seront utilisés pour la première fois en Gironde pourront trouver une portée plus large.

1.3 Le SAGE et les autres outils de programmation

Le SAGE doit être compatible avec les orientations fixées par le SDAGE (Code de l'environnement L 212-5).

Pour être des documents de planification, SDAGE et SAGE n'en ont pas moins une valeur juridique certaine dès qu'approuvés, dans la mesure où les programmes et les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans leur périmètre doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ces documents. Le SAGE d'une zone ou secteur particulier est subordonné aux orientations du SDAGE.

La notion de compatibilité signifie « non contradiction ». Cela ne signifie pas pour autant conformité, ce qui constituerait un niveau supérieur d'opposabilité.

En l'occurrence, la compatibilité s'analysera en particulier vis-à-vis des mesures concernant la gestion quantitative (mesures C17 à C23). On notera une discordance puisque selon la recommandation C20 du SDAGE Adour-Garonne, approuvée le 6 août 1996, il était prévu que des règles de gestion seraient proposées dans un délai de deux ans, règles définissant en

particulier des valeurs de POE (Piézométrie Objectif d'Etiage) pour les principaux systèmes aquifères. Ces valeurs devaient être intégrées dans une révision du SDAGE prévue pour 1998. Aucune de ces démarches n'ayant été réalisée, le SAGE a été approuvé avant la révision du SDAGE. Dans ces conditions, certaines des valeurs fixées par le SAGE seront intégrées au SDAGE. De façon plus large, la révision du SDAGE pourra sur les points les plus spécifiques de la gestion des nappes profondes s'appuyer sur les acquis du SAGE Gironde pour actualiser ses propositions.

« Il (le SAGE) prend en compte de la façon la plus large qui soit les documents d'orientation et les programmes de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des syndicats mixtes, des établissements publics, des autres personnes morales de droit public, ainsi que des sociétés d'économie mixte et des associations syndicales de la loi du 21 juin 1865, ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau (Code de l'environnement L 212-5).

1.4 Révision et modification du SAGE

Selon la règle juridique du parallélisme des formes, le SAGE est révisé ou modifié selon les mêmes procédures que celles ayant régi son élaboration.

Toutefois, la modification peut être demandée par le représentant de l'Etat pour la réalisation d'un projet d'intérêt général ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau. Le Préfet saisit alors la Commission Locale de l'Eau de la modification proposée qui doit émettre un avis favorable à la majorité des deux tiers. Le Préfet approuve alors la modification par un arrêté motivé (D. no 92-1042, 24 sept. 1992, art. 10, JO 27 sept.).

Document prospectif et réglementaire, le SAGE n'a pas vocation à être révisé fréquemment. La durée totale du SAGE (10 ans ou plus) dépendra donc des services rendus par ce dispositif et des décisions de la CLE.

Remarque : dans les pages qui suivent, lorsque des délais sont imposés, ils sont comptés à partir de la date de l'arrêté préfectoral instituant le SAGE.

2 ORGANISATION TERRITORIALE

2.1 Découpage territorial en Unités de Gestion.

La maîtrise globale des volumes prélevés dans les aquifères exploités aujourd'hui est une nécessité. Cependant, l'état quantitatif et qualitatif de la ressource n'est pas homogène sur le département.

La définition de sous-bassins hydrogéologiques permet d'organiser les actes administratifs à une échelle pertinente tant du point de vue technique qu'administratif. Ce découpage en Unités de Gestion est fondé sur des limites physiques (crêtes piézométriques pour le niveau de prélèvement actuel) et il est ajusté aux frontières administratives, la commune et le département.

Mesure

Les actes administratifs susceptibles de se traduire par un impact qualitatif ou quantitatif sur les ressources du SAGE devront identifier dans quelle unité de gestion se trouve l'opération concernée en référence au découpage arrêté par le SAGE.

Il y a 5 zones géographiques (cf. carte) :

- Littoral ;
- Médoc Estuaire ;
- Centre ;
- Nord ;
- Sud.

Le zonage respecte les limites administratives communales et départementales.

La liste des communes par unité de gestion est annexée au SAGE (annexe n°A1).

Le SAGE concerne les aquifères des quatre étages géologiques suivants, classés du plus récent au plus ancien :

- Miocène ;
- Oligocène ;
- Eocène ;
- Crétacé.

Le découpage vertical respecte les limites d'étage, et pourra identifier des subdivisions après avis de la CLE.

Le SAGE définit des Unités de Gestion en croisant l'étage géologique avec le zonage géographique du SAGE. Ces Unités de Gestion sont identifiées par le nom courant pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique (exemple Eocène Centre).

Carte 1 Zones géographiques du SAGE sur fond communal



Tableau 1 : Les 18 Unités de Gestion du SAGE

Unité de Gestion	CENTRE	MEDOC ESTUAIRE	LITTORAL	NORD	SUD
Miocène	UG	UG	UG	Absent	UG
Oligocène	UG	UG	UG	Absent	UG
Eocène	UG	UG	UG	UG	UG
Crétacé	UG	UG	UG	UG	UG

2.2 Révision des limites des Unités de Gestion

Mesure

Du fait de la dispersion des points de mesure et de l'hétérogénéité des connaissances, le caractère révisable des limites horizontales et verticales des Unités de Gestion doit être affirmé.

Les études visant à préciser ces limites doivent être entreprises sur délibération de la CLE, en priorité sur les secteurs à fort enjeu de gestion.

Seule la CLE est habilitée à arrêter une modification des Unités de Gestion.

2.3 Relation avec les ressources hors SAGE

Les nappes profondes concernées par le SAGE (Miocène, Oligocène, Eocène et Crétacé supérieur) s'étendent aussi hors de son périmètre d'action, dans les départements voisins : Landes, Lot-et-Garonne, Dordogne, Charente et Charente-Maritime.

La nappe superficielle du Plio-Quaternaire, qui contribue directement ou indirectement à l'alimentation des nappes profondes, n'est pas concernée par le SAGE.

Mesure

Le SAGE recommande aux collectivités, aux administrations et aux instances régionales et de bassins de promouvoir une démarche de gestion globale sur ces ressources communes dans un délai de cinq ans.

Le Comité de bassin, par le biais de ses commissions spécialisées, est invité à faire part chaque année à la CLE de l'état d'avancement de cette démarche dans les départements limitrophes.

3 GESTION QUANTITATIVE

3.1 Principes généraux de la gestion quantitative

Observation générale

Le SAGE Nappes Profondes en Gironde est le premier en Adour-Garonne à proposer des mesures opérationnelles pour la gestion quantitative des eaux souterraines. Compte tenu des spécificités techniques et méthodologiques de cette gestion, la compatibilité des mesures du SAGE avec les mesures C17 à C23 du SDAGE, est considérée comme satisfaite.

Mesure

L'objectif de la gestion est d'atteindre puis d'assurer un état des nappes souterraines permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente. Cet objectif correspond au "bon état" tel qu'il est défini dans la Directive Européenne instituant un cadre pour l'action communautaire dans le domaine de l'eau, et d'autre part, il veille à préserver la salubrité publique conformément à l'article L 214-4. 1° du Code de l'environnement.

Garantir ce bon état nécessite notamment :

- pour chaque unité de gestion, la limitation des prélèvements pour respecter un équilibre annuel (alimentation – sorties naturelles – prélèvements + ou – variation des réserves) compatible avec une gestion durable des ressources. Les règles de maîtrise des prélèvements et les programmes mis en œuvre par le SAGE sont réputés compatibles avec les piézométries objectifs et visent à garantir le bon état de la ressource ;
- à une échelle plus locale correspondant à des risques clairement identifiés sur des zones délimitées appelées zones à risque, le maintien de pressions minimales dans la nappe (cote piézométrique minimale) arrêtées dans les piézométries objectifs (POE et PCR). Ces prescriptions ne sont pas incompatibles avec de nouveaux prélèvements.

Le respect de ces impératifs impose des actions et des contrôles à des échelles d'espace et de temps très différentes.

Mesure

Les objectifs quantitatifs du SAGE sont opposables aux décisions de l'administration.

Le SAGE fixe des objectifs à l'échéance 2010 qui sont compatibles avec une gestion durable de la ressource en eau. Ces objectifs correspondent à :

- un bilan respectant des Volumes Maximum Prélevables Objectifs (VMPO) par Unité de Gestion se traduisant par un état piézométrique stabilisé de la nappe,
- des cotes piézométriques à respecter strictement dans les zones à risque.

L'écart entre la situation 1998 décrite dans l'état des lieux du SAGE et les objectifs quantitatifs montre que pour certaines ressources, une phase transitoire de restauration est nécessaire. Le SAGE programme les actions à mettre en œuvre d'ici 2010 pour atteindre ces objectifs à l'horizon 2015, à l'échéance fixée par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau pour atteindre un « bon état ». Sur ces nappes et dans ce seul délai, le SAGE peut proposer un régime particulier.

3.2 Gestion quantitative globale

3.2.1 Piézométries d'objectif et Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO)

Au sens du SDAGE, la piézométrie objectif d'étiage (POE) est la cote du niveau statique* de la nappe :

- au dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente ;
- qui doit en conséquence être maintenue par une gestion à long terme des autorisations et des programmes relatifs aux prélèvements et aux autres usages.

La notion d'étiage telle qu'elle est définie pour les eaux superficielles a peu de sens pour les nappes captives. Le niveau piézométrique est plus influencé par le volume des prélèvements que par les conditions climatologiques à court terme.

Pour les parties captives des nappes, la modélisation d'un scénario dans lequel les prélèvements sont égaux aux VMPO se traduit par des cartes et des niveaux piézométriques qui permettent de confirmer globalement la pertinence des valeurs des VMPO. Ces illustrations qui correspondent à l'un des états piézométriques possibles pour le futur sont associées au SAGE (annexe A2).

Mesure

Pour un même volume prélevé dans une zone et une nappe, différentes répartitions spatiales des prélèvements sont possibles.

A volumes prélevés identiques et inférieurs ou égaux au VMPO, chacune de ces répartitions donne un état piézométrique compatible avec les objectifs du SAGE sous réserve que les cotes piézométriques objectifs soient respectées dans les zones à risque.

* Pompes arrêtées.

L'état de la ressource est défini au travers d'indicateurs synthétiques construits à partir des mesures réalisées sur le réseau piézométrique de référence. Ces indicateurs doivent permettre :

- pour chaque unité de gestion de suivre l'évolution de l'état de la ressource ;
- à l'échelle locale, de vérifier le respect des Piézométries d'objectifs dans et à proximité des zones à risques.

La CLE pourra faire évoluer ces indicateurs, en prenant en compte les développements techniques, méthodologiques ou réglementaires (directive cadre européenne) et l'évolution des connaissances.

Mesure

Le respect des objectifs quantitatifs sera contrôlé conjointement par le suivi des volumes prélevés et de la piézométrie :

- la mesure des volumes prélevés est une obligation pour chaque préleveur. La transmission annuelle de cette donnée à l'Etat est obligatoire. Cette obligation figure dans les arrêtés d'autorisation de prélèvement. Ces données collectées par l'Etat, sont intégrées dans le tableau de bord du SAGE. Les volumes prélevés constituent le premier des indicateurs de la gestion quantitative ;

- la mesure de la piézométrie se fait au travers d'un réseau piézométrique de référence dont la composition est annexée au SAGE.

Dans un délai de 2 ans, une révision de cette composition doit permettre de rationaliser le réseau de mesure et des indicateurs spécifiques utilisés dans le tableau de bord du SAGE. Les données piézométriques sont validées par l'Etat. Elles permettent l'exercice de la Police de l'Eau. Elles sont publiées dans le tableau de bord du SAGE, assorties d'un diagnostic, au plus tard l'année n+1.

La collecte, la validation et l'interprétation des données piézométriques sont assurées en 2002 par le BRGM dans le cadre d'une convention avec le Conseil Général de Gironde avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

3.2.2 Fixation de volume maximum annuel prélevable objectif (VMPO)

La maîtrise des volumes prélevés est le principal moyen de gestion quantitative de la ressource aussi bien à court terme qu'à long terme.

Les objectifs quantitatifs résultent d'un compromis entre les moyens à mettre en œuvre et une approche raisonnée du risque hydrogéologique. L'objectif est de respecter :

- un bilan compatible avec l'exploitation durable des ressources à l'échelle des bassins hydrogéologiques,
- des niveaux piézométriques sécurisés sur les secteurs à risques à l'horizon 2010.

Les volumes définis dans le tableau 2 sont ceux qui peuvent être prélevés dans chacune des ressources et qui devront être respectés à l'horizon 2010.

Dans la pratique, le cumul des volumes effectivement prélevés annuellement dans chaque unité de gestion est inférieur au cumul des volumes autorisés. Dans ces conditions, il pourrait être envisagé d'accorder des autorisations au-delà du VMPO. Toutefois, faute de relation claire et univoque liant les volumes autorisés et les volumes effectivement prélevés, le plafond des volumes autorisables sera dans un premier temps limité au VMPO.

Mesure

Un Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) est arrêté pour chaque Unité de Gestion (cf. Tableau 2). Ces volumes s'imposent comme objectif quantitatif aux décisions de l'administration.

Ils sont donc assimilés dans un premier temps au volume des prélèvements pouvant à terme être autorisé.

Ils devront être respectés au plus tard en 2010.

La CLE précisera à l'aide du tableau de bord les relations entre volumes autorisés et volumes prélevés.

Tableau 2 : **Volume Maximum Prélevable Objectif** (VMPO en millions de m³) – Objectif 2010

Unité de Gestion	CENTRE	MEDOC ESTUAIRE	LITTORAL	NORD	SUD	Total Mm ³
Connaissance	Bonne	Médiocre	Moyenne	Moyenne	Absente	
Miocène	10,0	3,0	5,0	S.O	12,0	30,0
Oligocène	48,0	7,0	18,0	S.O	1,0	74,0
Eocène	30,0	3,5	3,0	8,0	S.O	44,5
Crétacé	2,5	0,4	3,0	0,5	0,1	6,5
Total	90,5	13,9	29,0	8,5	13,1	155,0

Tableau 3 : Classement des unités de gestion en catégorie non déficitaire (I), à l'équilibre (II) et déficitaire (III) - situation de référence 1998

Unité de Gestion	CENTRE	MEDOC ESTUAIRE	LITTORAL	NORD	SUD
Miocène	I	I	I	Absent	I
Oligocène	II	I	I	Absent	I
Eocène	III	II	I	I	Pas de forage connu en 2002
Crétacé	III	II	I	I	I

Tableau 4 Classement des unités de gestion en catégorie non déficitaire (I) et à l'équilibre (II) - objectif 2010

Unité de Gestion	CENTRE	MEDOC ESTUAIRE	LITTORAL	NORD	SUD
Miocène	I	I	I	Absent	I
Oligocène	II	I	I	Absent	I
Eocène	II	I	I	I	Pas de forage connu en 2002
Crétacé	II	I	I	I	I

3.2.3 Ressource déficitaire, à l'équilibre et non déficitaire

Mesure

L'écart entre le prélèvement constaté en 1998 et le Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) permet de classer les ressources souterraines en trois types :

Ressources déficitaires, catégorie III :

Les prélèvements sont largement supérieurs au VMPO. Le retour à une situation plus équilibrée est prioritaire. Il s'agit selon l'état des lieux, référence 1998, de l'Eocène et du Crétacé de la zone centre.

Ressources à l'équilibre, catégorie II :

Les prélèvements sont voisins des VMPO. Le bilan est globalement équilibré, mais des situations peuvent être localement dégradées (exemple de l'Eocène de la zone Médoc Estuaire). Des mesures de précaution peuvent imposer la substitution de certains prélèvements ou une redistribution géographique de ces prélèvements. C'est le cas en 1998 de l'Oligocène de la zone Centre, de l'Eocène et du Crétacé de la zone Médoc Estuaire.

Ressources non déficitaires, catégorie I :

Les prélèvements sont inférieurs au VMPO. De nouveaux prélèvements peuvent y être autorisés, sans remise en cause des objectifs globaux de gestion des nappes. Il s'agit selon l'état des lieux, référence 1998, de toutes les ressources non citées plus haut.

Ce classement se substitue dès l'approbation du SAGE, au moratoire qui s'applique depuis 2000 sur l'ensemble du département.

Le tableau 3 fixe les catégories qui s'appliquent à toutes les unités de gestion sur la base de l'état des lieux, référence 1998.

3.2.4 Révision du classement des ressources

Mesure

Le SAGE vise à supprimer les situations de déficits et à renforcer la sécurité des ressources à l'équilibre. Seule la CLE, au vu du tableau de bord du SAGE, peut constater le changement durable d'état d'une ressource et modifier le classement.

Le tableau 4 expose les objectifs de classement des ressources à l'horizon 2010.

3.2.5 Révision des objectifs quantitatifs

Le SAGE fixe des valeurs provisoires (VMPO à l'échelle des unités de gestion et piézométries objectif à des échelles plus locales) visant à organiser un premier niveau de contrainte pour la sécurisation des zones à risques et qui garantit notamment un retour à une situation stabilisée pour l'Eocène.

Mesure

La révision des valeurs d'objectif est prévue d'emblée sous la seule responsabilité de la CLE. Le rythme de révision dépend de l'indispensable évolution des connaissances et répond le cas échéant à un risque hydrogéologique non prévu à ce jour. Un bilan doit être établi dans un délai de trois ans à compter de l'approbation du SAGE.

Les prélèvements et la planification de ressources alternatives (économie, substitution) sont alors rendus compatibles avec ces objectifs révisés.

3.3 Gestion des zones à risques

3.3.1 Crise piézométrique

Au sens du SDAGE, la piézométrie de crise (PCR) est la cote du niveau de la nappe :

- au dessous de laquelle sont mises en péril la pérennité notamment qualitative de la ressource souterraine, l'alimentation en eau potable qui y puise, la survie des milieux aquatiques qu'elle alimente ;
- qui doit en conséquence être impérativement respectée par toutes mesures préalables, notamment de restriction des usages, décidées par les préfets en application, le cas échéant, d'un plan de crise préalablement établi.

Du fait de l'inertie des nappes, l'échelle de temps caractéristique des situations à risque peut durer plusieurs saisons jusqu'à restauration d'une situation acceptable. L'écart entre la piézométrie d'objectif (outil de planification) et la piézométrie de crise doit être suffisant pour permettre de passer sans risque les situations de défaillance provisoire par rapport à l'objectif.

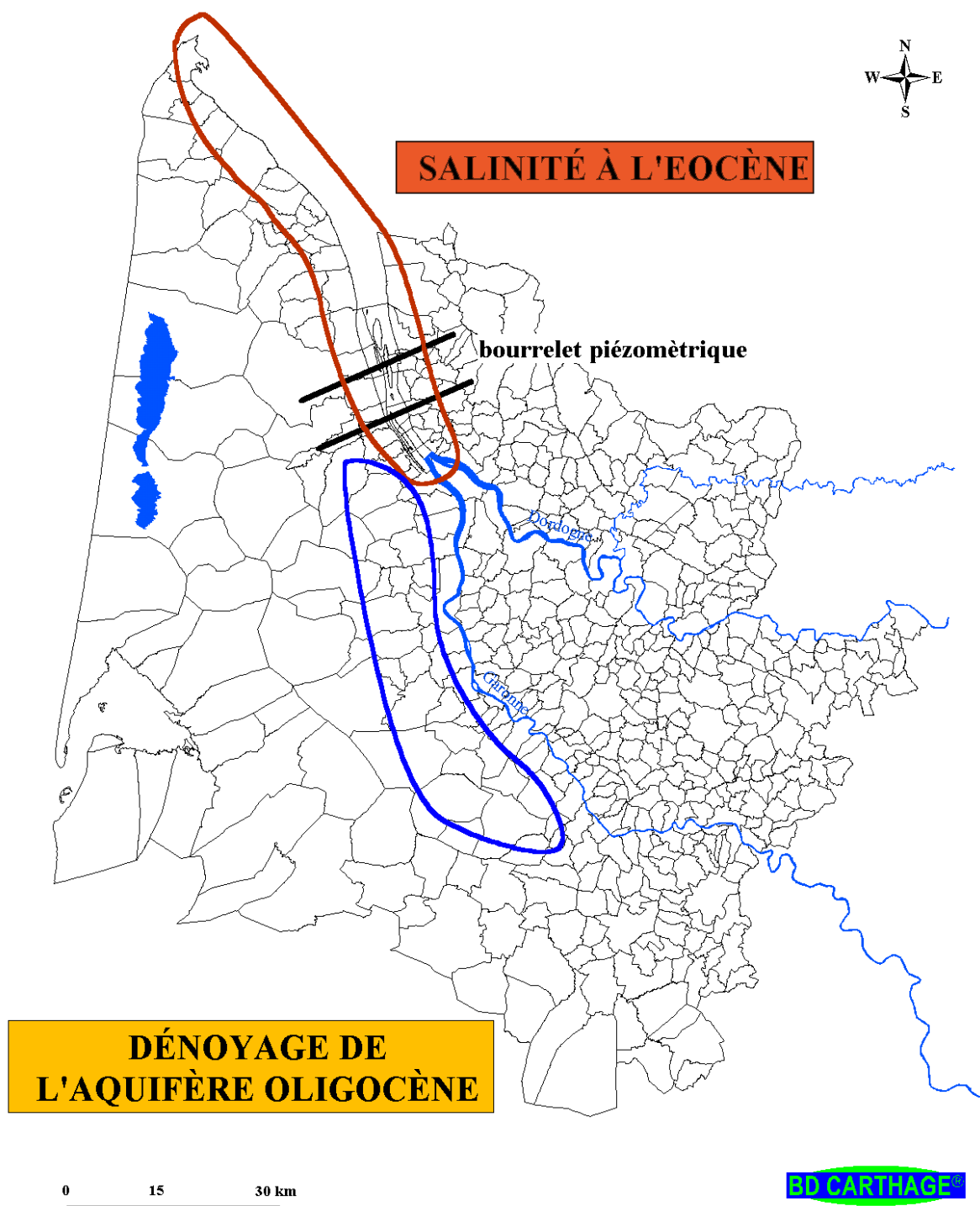
Mesure

Pour le SAGE, la piézométrie de crise est une valeur plancher que l'on ne veut pas atteindre pour se prémunir d'un risque donné sur un territoire délimité appelé zone à risque. Les situations à risque sont notamment celles qui remettent en cause durablement le bon état physique ou chimique des nappes.

En 2002, les risques identifiés (et les territoires associés) sont les suivants :

- dénoyage des aquifères captifs (Oligocène Centre au sud est de l'agglomération bordelaise),
- intrusion saline dans l'Eocène (bordure de l'estuaire).

Carte 2 : Carte indicative des zones à risques identifiées en 2002
auxquelles seront associées des piézométries de crise.



3.3.2 Zones à risque valeurs de crise et d'objectif

La délimitation des zones à risque et la fixation des valeurs de crise reposent sur une expertise argumentée du contexte local (géologique et hydrogéologique) et une description claire du risque. Les documents élaborés dans l'étape du SAGE consacrée au Diagnostic permettent d'identifier les principaux risques mais sont insuffisants pour délimiter précisément des zones et plus encore pour arrêter les valeurs de piézométrie de crise.

La gestion préventive des risques nécessite la fixation de valeurs de piézométrie d'objectif, plus élevées que les piézométries de crise. Le passage sous la piézométrie d'objectif déclenche la mise en application de mesures de sensibilisation ou de restriction appropriées.

Reposant sur une analyse du comportement dynamique du milieu, les valeurs de piézométrie d'objectif peuvent être issues de simulations à partir de modèles mathématiques.

Mesure

Dans un délai d'un an après l'approbation du SAGE, la CLE arrêtera un atlas évolutif des zones à risque et précisant pour chacune d'entre elles :

- son extension spatiale ;
- la liste des communes concernées ;
- son réseau de points de contrôle ;
- les valeurs de piézométrie de crise en chacun de ces points.
- les valeurs de piézométrie d'objectif déclenchant un plan d'intervention.

3.3.3 Gestion préventive des risques

Dans chaque zone à risque, le respect d'une pression minimale dans la zone permet de se prémunir du risque considéré. Bien entendu, le respect de cette pression minimale est sécurisé par des pressions élevées aux alentours de la zone. La gestion quantitative globale participe ainsi à la prévention des risques.

C'est pourquoi, la gestion préventive des risques s'appuie sur des valeurs de piézométrie d'objectif aussi bien dans les zones à risque qu'aux alentours de ces dernières.

Mesure

Des valeurs de piézométrie d'objectif sont arrêtées :

- dans les zones à risques où leur non respect se traduit par la mise en application d'un plan de gestion gradué comprenant des actions de sensibilisation et des mesures de restriction ;
- en périphérie des zones à risques où elles permettent d'évaluer l'efficacité locale de la gestion quantitative globale et le cas échéant d'en orienter l'application spatiale.

A cette fin, des indicateurs piézométriques synthétiques sont établis dans le cadre du tableau de bord.

3.3.4 Plan d'intervention graduée et hiérarchie des usages

La production d'eau potable est le principal usage des eaux souterraines et le rationnement pour cet usage ne peut se concevoir sur de longues durées. Il est donc utile de définir des plans gradués d'intervention pour éviter les crises. La procédure d'élaboration de ces plans et leur mise en œuvre sont du ressort du Préfet de département.

Mesure

Dans un délai d'un an après l'adoption du SAGE, est arrêté, pour chaque zone à risque, un plan prévisionnel gradué d'intervention.

Ce plan précise les mesures d'information, de sensibilisation et de restriction à appliquer en fonction de la valeur des indicateurs piézométriques de référence pour la zone à risque concernée et ce dès que la piézométrie d'objectif n'est pas respectée.

L'élaboration de ces plans prévisionnels gradués nécessite l'identification préalable des prélèvements concernés par ce plan et l'usage de l'eau prélevée en chacun de ces points. Cette identification préalable doit permettre de proposer des mesures de restriction adaptée aux usages en respectant la hiérarchie du SDAGE (mesure C17).

Mesure

La hiérarchie des usages arrêtée par le SDAGE est prise en compte par les services chargés de la police de l'eau pour la gestion des autorisations de prélèvements.

Cette hiérarchie participe à la définition des usages soumis à restriction en période de crise sur une zone à risque dans son ensemble ou sur un ou plusieurs forages de cette zone.

Parmi ces usages, on citera notamment :

- distribution publique pour ses usages autres que l'alimentation humaine :
 - . collectifs ou industriels : arrosage, nettoyage, eaux techniques, etc. ;
 - . privés : piscines, gazons, voitures, jardins, etc. ;
- agriculture (sauf abreuvement du bétail), industrie.

4 GESTION DES AUTORISATIONS DE PRELEVEMENT

4.1 Règles générales

Mesure

Tout dossier d'autorisation de prélèvement fait référence au SAGE et doit être compatible avec ses prescriptions. Le SAGE rappelle l'obligation de respecter la réglementation et les règles de l'art en vue de la création, de la gestion et l'entretien des ouvrages et de leur abandon.

Mesure

Les autorisations sont accordées individuellement pour un ouvrage.

Lorsqu'un même maître d'ouvrage exploite conjointement plusieurs ouvrages sur la même Unité de Gestion, le SAGE reconnaît le caractère global de la gestion de ces prélèvements. Une autorisation globale peut être accordée par l'Etat : elle fixe un débit instantané maximal par ouvrage et un volume annuel maximum prélevable cumulé sur tous les ouvrages.

Le regroupement ne peut concerner deux Unités de Gestion différentes. L'administration se réserve le droit de définir des conditions plus restrictives justifiées par des arguments hydrogéologiques.

Mesure

La présence d'ouvrages de secours peut se justifier dans la mesure où le volume de ce secours est en proportion avec les risques couverts. L'équipement de ces ouvrages de secours doit être en parfait état. Le statut d'ouvrage de secours est inscrit dans l'autorisation délivrée par l'Etat.

4.2 Prélèvements nouveaux

Tout nouveau projet soumis à autorisation au titre du code de l'Environnement doit être compatible avec les objectifs du SAGE.

En particulier, l'impact piézométrique local est décrit et il doit être compatible avec les objectifs de protection de la nappe exploitée et de ses voisines. L'hydrogéologue chargé de l'analyse vérifie en particulier les problèmes potentiels de pollution saline, de dénoyage des aquifères ...

Mesure

Les prélèvements liés à une procédure installation classée pour la protection de l'environnement relevant du régime de la déclaration, relèveront pour la partie forage et prélèvements de prescriptions équivalentes à celles d'une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et ce par une instruction technique particulière du Préfet.

Mesure

La CLE met à disposition des pétitionnaires les éléments en sa possession au travers du tableau de bord du SAGE. Ces éléments doivent permettre au pétitionnaire de vérifier l'adéquation de son projet avec le SAGE.

Un suivi des écarts entre le cumul des volumes prélevés et le cumul des volumes autorisés est effectué dans le cadre du tableau de bord pour à terme proposer un éventuel réajustement des volumes autorisés.

Mesure :

Les autorisations fixent pour chaque prélèvement un volume annuel maximal et un débit instantané maximal. Elles sont précaires et révocables . Elles mentionnent l'unité de gestion exploitée.

Pour chaque unité de gestion (par exemple l'Eocène Centre), le cumul des autorisations doit permettre de respecter les VMPO à l'horizon 2010.

Pour chaque zone déficitaire et tant que le niveau de prélèvement est supérieur au VMPO, aucune autorisation nouvelle de prélèvement n'est accordée. Pour cette seule mesure, ne sont pas comptabilisés au titre des prélèvements nouveaux, si le bilan quantitatif global n'est pas aggravé :

- les prélèvements sur un forage se substituant à un forage existant à abandonner ;
- les prélèvements sur les forages de secours (un forage de secours est utilisé en cas de défaillance d'un forage principal, il permet par exemple d'assurer la continuité du service pour l'eau potable sans augmenter le volume globalement prélevé).

Pour les zones non déficitaires ou à l'équilibre, les volumes autorisés sont fixés de manière à ce que le cumul des volumes prélevés soit inférieur au VMPO.

Mesure

Sur tout le département, les nouvelles autorisations de prélèvement sont accordées par l'Etat sous réserve que soient démontrés l'impossibilité ou les risques qu'il y aurait à satisfaire la demande à partir d'une ressource non concernée par le SAGE et que les mesures d'économie d'eau et de maîtrise des consommations soient mises en œuvre.

Un volet relatif aux économies d'eau sera obligatoirement joint aux demandes d'autorisation de prélèvement.

Ce volet économie d'eau exposera les moyens mis en œuvre par le pétitionnaire pour optimiser la gestion en amont et limiter la consommation en aval.

4.3 Révision des autorisations existantes

Mesure

Pour toutes les autorisations de prélèvement existantes, un ajustement des valeurs maximales autorisées est effectué à court terme par rapport à la réalité des volumes prélevés (déclaration à la police de l'Eau).

Lorsque ces volumes prélevés sont nuls, et à défaut d'une justification de l'intérêt du maintien de ces ouvrages et de leur entretien, ils doivent faire l'objet d'une procédure d'abandon.

Pour les unités de gestion déficitaires, le délai de révision est fixé à 1 an à compter de l'approbation du SAGE et de la mise à disposition des éléments techniques nécessaires à cette révision. La procédure est assurée par l'Etat et s'appuie sur les données du tableau de bord.

Les conditions de révision des autorisations peuvent être étudiées branche par branche et secteur par secteur, dès lors que les objectifs généraux sont respectés.

Mesure

Le prélèvement de référence pour un ouvrage ou pour un groupement d'ouvrage est le maximum des trois années 1998, 1999, 2000.

Pour les usages à fortes variations inter-annuelles, l'autorisation peut intégrer un volume moyen inter-annuel calculé sur une plus longue période climatique et un prélèvement annuel de pointe correspondant à une demande argumentée (défaillance décennale par exemple).

Pour les prélèvements agricoles, les demandes d'autorisation de prélèvement peuvent être organisées dans le cadre d'une procédure mandataire. Celle-ci devra au minimum identifier le cumul des prélèvements sollicités par Unité de Gestion, niveau auquel sera examiné la compatibilité des demandes avec les objectifs du SAGE.

Mesure

Pour les prélèvements en croissances régulières ou prévisibles, les autorisations intègrent une marge de croissance argumentée.

Sur les zones déficitaires et à l'équilibre, cette mesure ne s'applique qu'à l'usage eau potable domestique.

4.4 Procédure d'ajustement régulière

Mesure

Lorsque les substitutions ou des économies d'eau permettent une réduction des prélèvements, l'autorisation est révisée sur simple demande du pétitionnaire. Dans le cas d'une substitution bénéficiant de financement public ou éligible au titre des mesures d'accompagnement économique du SAGE, cet ajustement accompagne obligatoirement la mise en œuvre de la ressource, pour les prélèvements concernés par la substitution.

4.5 Autocontrôle des prélèvements

Mesure

Tout forage exploité est équipé d'un dispositif de mesure fiable compatible avec les dispositions réglementaires en vigueur. Les volumes prélevés sont relevés au pas de temps mensuel et notés sur un registre tenu à la disposition de l'administration. Seules les données de volumes prélevés cumulés sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année sont obligatoirement transmises à l'Etat (cf. mesure 3 .2).

Dans le cadre d'une gestion collective ou faisant suite à une procédure mandataire, un programme concerté de surveillance est organisé pour la durée de l'autorisation. Les données (volumes et niveaux piézométriques) devront toutefois être mesurées ouvrage par ouvrage.

Remarque : l'arrêté d'autorisation pourra imposer des prescriptions techniques particulières pour permettre le suivi de la ressource.

5 GESTION DES OUVRAGES DE PRELEVEMENT

5.1 Autorisation de forage et de captage

Mesure

Pour chaque forage, la ressource exploitée doit être unique (le mélange des eaux est proscrit) et clairement identifiée. L'attribution stratigraphique est proposée par le pétitionnaire et arrêtée par le BRGM. En cas de conflit ou d'incertitude sur la nature de l'aquifère, la CLE pourra désigner d'autres experts pour concertation ou médiation.

5.2 Réhabilitation du parc d'ouvrages existants

Mesure

La réhabilitation ou la suppression des ouvrages non conformes au SAGE est un objectif du SAGE en attendant que la réglementation générale impose ses propres prescriptions.

Le SAGE s'appuie sur le cadre réglementaire en vigueur et les principes de protection et de préservation des ressources en eau pour la définition de la conformité des ouvrages existants. Aucune autorisation ne sera accordée ou renouvelée pour des ouvrages non conformes.

Un schéma de réhabilitation est initié par la CLE et mis en oeuvre par le SMEGREG dans un délai de deux ans. Ce schéma comprend :

- une grille d'analyse du risque selon les ressources concernées définissant des zones prioritaires ;
- un programme hiérarchisé de diagnostic des ouvrages à l'échelle du département ;
- les règles de réhabilitation à mettre en oeuvre.

5.3 Ouvrages abandonnés

Mesure

Les ouvrages abandonnés doivent être colmatés par des professionnels selon les règles de l'art. Cependant, certains de ces ouvrages peuvent être conservés, après avis de la CLE et retrait des équipements de pompage, s'ils présentent un intérêt pour la connaissance ou la gestion des nappes.

Certains ouvrages peuvent être conservés pour y faire des prélèvements de suivi qualitatif. Dans ce cas, il peut être opportun de maintenir les équipements de pompage, pour permettre le renouvellement de l'eau du forage avant prise d'échantillon.

6 ECONOMIES D'EAU ET MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION

La maîtrise des consommations d'eau (ou maîtrise de la demande en eau) est l'ensemble des actions et des orientations du SAGE qui vise à donner au système de gestion de l'eau une plus grande efficacité à service égal pour l'utilisateur.

Les économies d'eau sont le résultat de la mise en œuvre de cette maîtrise qui permettent une réduction des prélèvements des ressources des nappes profondes et un moindre recours aux ressources de substitution.

Mesure

La mise en œuvre de toutes les actions visant aux économies d'eau et à la maîtrise des consommations est le préalable à toute substitution de ressource bénéficiant de mesure d'accompagnement économique.

6.1 Objectifs

Mesure

A l'horizon 2010, le SAGE demande que 15,5 millions de m³ d'économies d'eau soient réalisés sur le territoire de la Gironde pour une demande tendancielle évaluée à 157,8 millions de m³.

Parmi ces 15,5 millions de m³, 7,7 millions de m³ concernent l'Eocène dont 6,5 millions de m³ sur la zone Centre.

6.2 Des zones d'actions prioritaires vis-à-vis des économies d'eau

Les mesures définies dans les paragraphes ci-après visent à atteindre l'objectif d'économie fixé.

Mesure

Les secteurs géographiques alimentés en totalité ou partiellement à partir d'unités de gestion déficitaires sont prioritaires pour les économies d'eau.

La décision d'élaboration d'études de planification d'actions d'économies d'eau dans les secteurs prioritaires est immédiate. La mise en œuvre de ces mesures est réalisée dès l'aboutissement de ces études et au maximum dans un délai de 2 ans après l'approbation du SAGE. Pour le reste du département, ces mesures sont systématisées progressivement dans un délai de 3 ans, sauf pour le plan d'actions d'information et sensibilisation du public qui est à mener conjointement pour les secteurs prioritaires et non prioritaires dans le délai prescrit par le paragraphe 6.6.

6.3 Connaître le devenir de l'eau prélevée

Afin de pouvoir concentrer les efforts sur la maîtrise des usages et les économies d'eau, il est nécessaire de connaître le devenir de l'eau prélevée et donc d'encadrer au plus près les performances du réseau et les besoins des différents postes.

Mesure

Le comptage de tous les volumes prélevés autorisés ou déclarés est obligatoire.

Mesure

Chaque gestionnaire de réseau de distribution collectif doit être en mesure, d'ici deux ans, d'estimer la répartition entre usages dès lors que les prélèvements sont destinés à produire de l'eau potable. Il en informera annuellement la CLE, qui validera les données et regroupera les informations dans le tableau de bord du SAGE.

La CLE exploitera ces données dans le tableau de bord afin de mesurer les économies réalisées en réhabilitant les réseaux de distribution et d'orienter les priorités d'actions.

Mesure

Les usages finaux de l'eau prélevée sont distribués en différentes catégories :

- usage domestique individuel et collectif ;
- défense incendie ;
- usage collectif non domestique (hors défense incendie) ;
- usage agricole ;
- usage industriel ;
- géothermie.

Pour les réseaux de distribution collectifs, tous les volumes prélevés, distribués et livrés feront l'objet d'un comptage systématique dans un délai de 2 ans. Tous les points de livraison seront donc équipés de compteurs.

Les volumes considérés comme fuite ou perte en réseau résultent de la différence entre le volume distribué et le volume livré augmenté des volumes de service.

Les volumes prélevés sur les bornes incendie (pour la défense incendie, les tests ou autres) et les effets induits par cet usage seront estimés et consignés dans un registre par l'exploitant du réseau.

Des dispositifs de mesures agréés par les Services Incendie seront mis en œuvre dès que possible.

Ces données seront transmises par les maîtres d'ouvrage ou leur mandataire, chaque année à l'opérateur technique du tableau de bord.

6.4 Réduire les pertes sur les réseaux de distribution collectifs

Mesure

Les études diagnostic détaillées sont obligatoires pour les réseaux qui doivent être alimentés à partir d'une ressource de substitution et pour les réseaux retenus comme prioritaires par la CLE au vu des enjeux collectifs évalués à partir du tableau de bord.

Un programme pluriannuel de diagnostic sera établi par la CLE dès l'entrée en vigueur du SAGE.

Les premiers réseaux concernés sont ceux des secteurs où la ressource est déficitaire. La hiérarchisation des interventions se fera notamment à partir de l'indice linéaire de perte (volume de perte par jour et par kilomètre de réseau).

Les résultats de diagnostics, transmis à la CLE par les maîtres d'ouvrage des études, seront intégrés au tableau de bord de suivi du SAGE, et déclencheront de la part des gestionnaires de réseau de distribution des actions de travaux adaptés aux résultats des études : entretien ciblé, rénovation des réseaux les moins performants (recherche de fuite, réparation), remplacement des réseaux les plus dégradés.

Mesure

Trois ans après les conclusions d'une étude diagnostic, le réseau doit être réhabilité dans ses parties les plus dégradées. Les travaux effectués seront intégrés annuellement dans le tableau de bord du SAGE, les informations seront transmises à la CLE par les maîtres d'ouvrage. Les économies réalisées par ces travaux seront également mesurées et transmises à la CLE.

6.5 Optimiser la gestion des installations collectives

Mesure

Les installations collectives (mairies, hôpitaux, HLM, universités, lycées, collèges, etc.) font obligatoirement l'objet, dans un délai de 3 ans, d'études diagnostic sur les modalités de gestion de l'eau. Dans les 2 ans suivant les résultats de l'étude, les mesures d'économie et de maîtrise des usages de l'eau seront mises en place.

Les maîtres d'ouvrage transmettront à la CLE les résultats des études et les résultats des travaux en termes d'économies d'eau réalisées par rapport à l'investissement consenti. La mesure 6.3 permettra un recensement systématique des installations collectives.

Mesure

Les logements collectifs, dont les logements sociaux, devront faire l'objet d'une attention particulière sur la maîtrise de l'eau par les différents intervenants concernés (Conseil Général, CUB, CAF, Préfecture, HLM, ...) afin, en particulier, de faire bénéficier un public prioritaire des avantages économiques de la maîtrise des consommations d'eau (économies d'eau à confort égal).

Cette attention sera portée non seulement dans le cadre de nouvelles réalisations mais aussi dans le cadre d'études diagnostic dans les installations déjà existantes.

Ces opérations seront dans un premier temps prioritairement développées dans les secteurs déficitaires en ce qui concerne le diagnostic. Pour les constructions nouvelles, ces mesures s'appliquent sur l'ensemble du territoire girondin un an après l'approbation du SAGE.

6.6 Sensibilisation et information du public

L'eau de qualité des nappes, qui est en quantité limitée, n'est pas un bien de consommation banal. La sensibilisation et l'information ont pour objectif de rendre les usagers conscients de la valeur de l'eau et de l'intérêt de son usage. Il s'agit donc de les faire adhérer à un principe de maîtrise des usages en proposant des règles de simple économie en faisant connaître les gestes et les procédés économes.

Mesure

La CLE organise et coordonne cette communication et propose auprès des maîtres d'ouvrage potentiels et des partenaires financiers un plan d'action qui touchera l'utilisateur. Un plan d'action sera établi dans un délai de 12 mois, afin que les premières campagnes de communication soient opérationnelles un an après l'approbation du SAGE sur l'ensemble du département.

Mesure

Des mesures appropriées permettant d'évaluer l'efficacité des politiques publiques de communication doivent être mise en œuvre.

En particulier, un panel de consommateurs girondins est constitué pour le suivi du comportement par rapport à la consommation d'eau. L'information est exploitée dans le cadre du tableau de bord du SAGE.

6.7 Aide à la maîtrise de l'eau des professionnels

Mesure

Des actions d'information et de formation seront développées vers les professionnels. Les chambres consulaires respectives s'emploieront, dans un délai de un an, à diffuser ce genre d'information auprès de leurs ressortissants. Des études diagnostics seront mises en place afin d'optimiser la gestion de l'eau dans le milieu professionnel.

Ainsi, par exemple la Chambre de commerce et d'industrie informera les industriels par grand secteur d'activité sur les équipements et les mesures permettant de réaliser une maîtrise des usages de l'eau dans leur activité.

De son côté, la Chambre d'agriculture poursuivra ses actions de conseils auprès des exploitants agricoles tant en termes de valorisation de programme d'appui qu'en termes d'équipement.

La Chambre des métiers informera également les artisans des mesures qui peuvent être retenues dans leurs domaines d'activité, tant pour réduire leurs consommations que celles de leurs clients.

Mesure

L'état des actions engagées dans ce domaine sera rapporté chaque année à la CLE par les chambres consulaires.

6.8 Aider et financer les mesures d'économies d'eau

Mesure

La CLE demande que des mesures incitatives notamment financières soient mises en œuvre par les organismes financeurs publics (Europe, Etat, ADEME, Agence de l'eau, Conseil Régional, Conseil Général, etc.) visant aux économies d'eau et à la maîtrise des consommations. Ces aides devront favoriser :

- les opérations de formation, information, sensibilisation, communication ;
- la réalisation d'études pilote ;
- la réalisation d'études diagnostic ;
- l'équipement matériel ;
- le suivi des mesures d'économies.

Après consultation des différentes parties, la CLE déterminera précisément la répartition des financements des actions entre ces parties et fixera celles qui relèvent des mesures d'accompagnement économique du SAGE.

7 RESSOURCES DE SUBSTITUTION

7.1 Objectifs

La mise en œuvre de nouvelles ressources a pour objectifs :

- de compléter les effets de la démarche économie ;
- de fournir des ressources indispensables à la croissance des besoins et à la souplesse de l'exploitation ;
- de répondre à des aléas climatiques et des situations de crise.

L'optimisation collective des moyens à mettre en œuvre s'impose aux collectivités.

Mesure

Les travaux pour l'identification et la mise en œuvre des ressources de substitution sont d'intérêt stratégique.

A ce titre, les démarches administratives de déclaration ou d'autorisation concernant cet objet doivent être facilitées et traitées en priorité. De même, les demandes de subvention pour ces opérations doivent être traitées avec diligence.

Mesure

Les études des mesures de substitution identifiées dans le schéma directeur départemental et menées notamment par le SMEGREG sont à poursuivre de façon à lever les incertitudes sur la faisabilité de l'exploitation de certaines de ces ressources.

La CLE est fondée à émettre un avis sur les ressources proposées pour la substitution.

Elle peut le cas échéant si nécessaire orienter le champ d'investigation des études vers d'autres ressources et quels que soient les usages.

La CLE sollicitera en tant que de besoin les structures susceptibles de porter la maîtrise d'ouvrage de ces études.

Les recherches de ressources de substitution ne doivent pas se limiter aux usages eau potable mais doivent aussi concerner les usages agricoles et industriels notamment (par exemple substitution du prélèvement de la pisciculture de Saint-Seurin-sur-l'Isle, valorisation de l'eau géothermique, etc.).

7.2 Dimension des solutions de substitution

Mesure

En 2002, le volume à substituer dans la nappe de l'Eocène est estimé à 15 millions de mètres cube à l'horizon 2010 sur la base de l'analyse prospective développée dans les tendances et scénario de l'élaboration du SAGE.

Les solutions de substitution retenues devront au moins garantir ce volume de substitution et pourront intégrer le besoin de ressources nouvelles au-delà de 2010.

Le SMEGREG est chargé de rechercher des ressources de substitution structurantes et d'étudier la faisabilité de leur mise en œuvre technique, économique, juridique et financière.

7.3 Mesures de développement des solutions de substitution

Mesure

La CLE est fondée à solliciter, en tant que de besoin, les structures susceptibles de porter la maîtrise d'ouvrage des opérations de substitution, afin de mener à bien dans les délais fixés par le SAGE le programme de mise en œuvre des nouvelles ressources.

Dans ce cas, ils bénéficient de subvention d'investissement et d'un financement des éventuels surcoûts de fonctionnement par le mécanisme d'accompagnement économique du SAGE.

Mesure

Il est demandé que les études diagnostics et les études de définition des mesures de substitution urbaines, agricoles et industrielles soient aidées financièrement par les financeurs publics.

Mesure

Les pétitionnaires des demandes d'autorisation, ou de renouvellement d'autorisation, de prélèvement dans les nappes du SAGE doivent démontrer l'absence de ressource alternative compatible avec l'usage considéré.

Dans le cas contraire, l'autorisation de prélèvement ne sera pas accordée ou renouvelée.

7.4 Principaux projets de ressources nouvelles

La carte 3 présente l'ensemble des ressources structurantes envisagées à ce jour par le SAGE.

Mesure

La solution dite "des plans d'eau d'Ambarès" pour l'alimentation des industries de la Presqu'île d'Ambès est réalisée et elle doit être mise en service en 2002. Cette solution bénéficiera des mesures d'accompagnement économique dans le respect des réglementations françaises et européennes.

Mesure

Si les solutions à l'étude s'avéraient inopérantes, des solutions alternatives doivent être étudiées.

Les projets peuvent être initiés par la CLE ou par tout maître d'ouvrage. Ces projets bénéficient du même niveau d'accompagnement économique dès lors que leur statut de ressources de substitutions est reconnu par la CLE.

Mesure

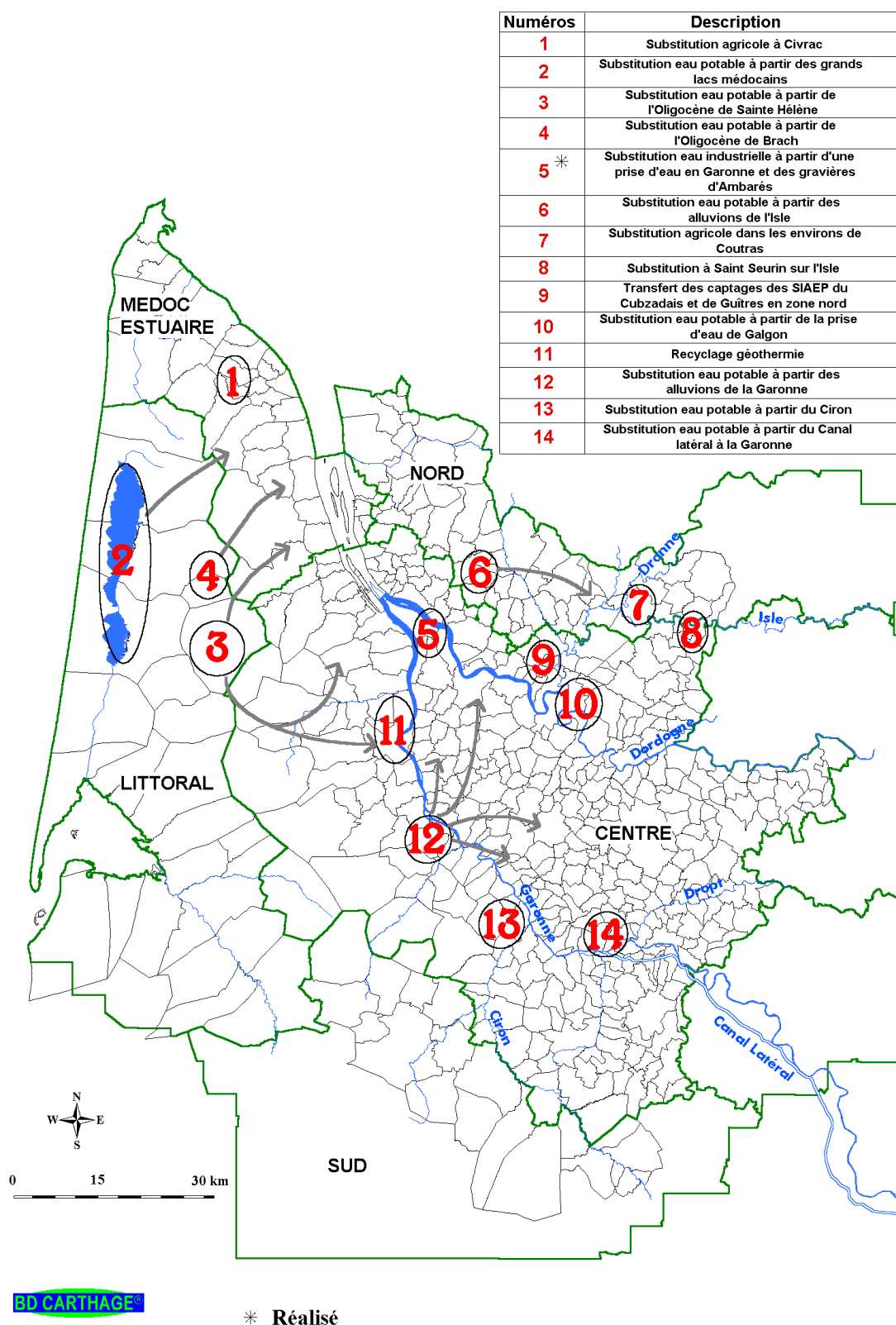
Un point annuel est établi par la CLE reprenant systématiquement la liste et les potentialités des solutions réalisées, en cours de réalisation ou projetées.

Cette liste définit un schéma du potentiel de déploiement de la ressource en eau, anticipant les demandes possibles.

La faisabilité technique, économique et environnementale des autres projets issus du schéma directeur (Oligocène de St Hélène, Galgon et alluvions de Garonne) est en cours d'évaluation par le SMEGREG lors de la rédaction du SAGE.

Carte 3 : Inventaire non exhaustif des ressources de substitution potentielles recensées

Nota : Les numéros de référence ne correspondent à aucune priorité



8 QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

8.1 Définition – objectifs

La qualité des eaux souterraines diffère d'une nappe à l'autre et peut varier naturellement au sein d'une même nappe. Les nappes profondes sont naturellement protégées des pollutions accidentelles ou diffuses dans leur partie captive. Sur les zones d'affleurement, les risques sont liés aux usages du sol et nécessitent une gestion raisonnée de ces usages.

En Gironde, la problématique qualitative des eaux souterraines est très largement dépendante de la pression dans le réservoir. C'est pourquoi le SAGE Nappes profondes intègre la prévention des risques qualitatifs (intrusion saline, dénoyage d'aquifère, domaine minéralisé...) par le maintien de pressions minimales dans les zones à risques. Le SAGE a pour objectif de maintenir les nappes en bon état, état caractérisé par une qualité d'eau conforme à l'état naturel.

Mesure

La CLE définit un réseau de points de contrôle qualitatif à vocation de surveillance dans un délai d'un an après l'approbation du SAGE. L'organisation de ce réseau est assurée dans le cadre du tableau de bord.

Ce réseau pour se constituer et avoir un historique, sélectionnera des points au sein de réseaux existants : suivi sanitaire de la DDASS, réseau qualitatif patrimonial et départemental (AEAG, CG33), réseau agricole (Chambre d'agriculture).

Les données interprétées issues du réseau qualitatif du SAGE sont un des indicateurs du tableau de bord du SAGE.

8.2 Evolution des limites réglementaires de potabilité

L'évolution réglementaire de la qualité des eaux brutes pour la production d'eau potable peut se traduire par l'impossibilité d'utiliser certaines ressources pour cet usage. Sur le domaine minéralisé par exemple, une partie de l'usage eau potable ne pourrait plus être assurée, à terme, sauf dérogation ou dilution.

L'évolution de la réglementation peut donc se traduire par l'abandon de captages et la nécessité de planifier des nouvelles ressources de substitution pouvant affecter la gestion quantitative. Cette évolution réglementaire ne peut pas être maîtrisée par le SAGE.

Mesure

Le SAGE demande que les autorités sanitaires transmettent chaque année à la CLE le bilan des captages concernés par l'évolution de la réglementation sanitaire.

8.3 Informer sur les risques de dégradation par la pollution et agir pour les limiter

Les nappes profondes du SAGE sont naturellement protégées des risques de pollutions humaines sauf dans les zones d'affleurement ou de contact avec les nappes superficielles libres.

Mesure

Le SAGE recommande que soit rapidement établie la cartographie des risques de pollution des nappes du SAGE croisant la vulnérabilité et les sources potentielles de pollution et rapprochant les usages de l'eau sur les secteurs sensibles. Ces cartes établies à l'échelle du 1/50 000^e seront largement diffusées pour favoriser une prise de conscience des relations entre l'activité humaine de surface et le bon état qualitatif des ressources en eau souterraine.

Cette cartographie indiquera en particulier la vulnérabilité de la ressource aux ouvrages individuels peu profonds.

Le SAGE rappelle l'obligation de mise en place des périmètres de protection des captages notamment dans les zones d'affleurement.

Le SAGE rappelle l'obligation que les documents d'aménagement du territoire intègrent la dimension "nappes profondes" dans l'analyse des incidences.

Le SAGE rappelle l'obligation d'étudier l'impact sur la ressource en eau (risque qualitatif et risque quantitatif) des programmes d'extraction de matériaux ou de dragages. L'innocuité de ces projets doit être démontrée. La CLE doit être consultée avant décision.

8.4 Gestion des ouvrages

Les puits et les forages constituent un point particulier de vulnérabilité de la ressource et peuvent constituer une porte d'entrée dans les réservoirs pour les pollutions.

Mesure

Le SAGE rappelle que la réalisation d'un ouvrage et son exploitation, y compris les forages de secours, les puits de faible profondeur ou peu utilisés, doivent se faire dans les règles de l'art. Il est fait référence à la *Charte des foreurs* et au projet d'arrêté portant sur les *bonnes pratiques de forage*. Le SAGE rappelle également qu'afin d'éviter la pollution par des ouvrages obsolètes ou abandonnés, des recommandations ont été faites au chapitre 5 de ce document et que des campagnes de colmatage de ces puits doivent être menées afin de faire disparaître dans un délai de 5 ans les ouvrages concernés.

9 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ECONOMIQUE

Les éléments d'orientation explicités dans ce chapitre ont pour objectif de définir un cadre général pour la mise en œuvre au sein du SAGE des dispositifs d'accompagnement économique. Ces dispositifs visent des objectifs généraux qui sont :

- l'incitation à une meilleure prise en compte des degrés de rareté des ressources ;
- la solidarité de l'ensemble des usagers des nappes du SAGE ;
- la prise en compte des impacts socio-économiques les plus pénalisants.

9.1 Conditionnalité des financements publics

Mesure

L'attribution des subventions publiques est conditionnée par la compatibilité des opérations avec les objectifs du SAGE.

9.2 Partage des coûts : principe de l'accompagnement économique

La situation actuelle des nappes provient d'une surexploitation collective. Pour y remédier, quelques opérations particulières, choisies pour leur efficacité, permettront la sauvegarde de l'intérêt général mais se traduiront par une majoration du coût d'accès à l'eau pour certains usagers.

Mesure

Dans l'esprit de l'article L 211-7 du code de l'environnement, une redevance SAGE vise à partager entre l'ensemble des bénéficiaires, c'est-à-dire tous ceux qui partagent la même ressource :

- les coûts de fonctionnement liés directement à la mise en œuvre du SAGE ;
- les surcoûts de fonctionnement induits par le recours à une ressource de substitution ;
- les coûts d'investissement ou surcoûts de fonctionnement des opérations visant aux économies d'eau ;
- les coûts de toute autre opération retenue par la CLE.

Cette mesure ne se substitue pas aux subventions existantes par ailleurs, mais les complète.

9.3 Redevance SAGE

Mesure

Une redevance spécifique au SAGE est instaurée. Elle est mise en recouvrement chaque année dans le périmètre du SAGE.

Mesure

Les principes généraux retenus pour la redevance sont les suivants :

- sont redevables toutes les personnes publiques ou privées qui effectuent des prélèvements d'eau, de manière continue ou discontinue, dans les nappes du SAGE ;
- l'assiette de la redevance SAGE est constituée d'un terme variable correspondant au volume d'eau prélevé dans les nappes du SAGE du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année civile précédente ;
- les taux de base de la redevance SAGE sont fixés et modifiés par la CLE dans le respect des textes législatifs et réglementaires prévalant dans le domaine de la parafiscalité ;
- les taux de redevance sont déterminés par application du taux de base cité précédemment, de coefficients fixés par la CLE dépendants de l'état de la ressource (déficitaire, à l'équilibre, non déficitaire) et de l'usage final de l'eau ;
- le SAGE ne fixe pas de période limite, mais retient le principe d'une réévaluation annuelle des fonds appelés. En cas de déficit ou d'excès de recette, un réajustement du taux de base de la redevance est défini par la CLE sur l'exercice suivant ;
- les modalités de perception et de contrôle sont fixées annuellement par la CLE dans le respect des textes législatifs et réglementaires prévalant dans le domaine de la parafiscalité.

Un taux par usage et un taux pour dépassement pourront être déterminés ultérieurement.

Tableau 5 : Taux de redevance par usage et catégorie d'Unité de Gestion

Assiette de la redevance	Qualité	Taux de base	Taux par Usage						Taux pour dépassement
			Fuite	Domestique	Collectif	Industriel	Agricole	DCI	
Nappe en catégorie I :	Non Déficitaire	1							
Nappe en catégorie II :	À l'Équilibre	2							
Nappe en catégorie III :	Déficitaire	4							

9.4 Modalités de compensation des coûts

Mesure

Les produits des redevances du SAGE bénéficient aux opérations :

- favorisant les économies d'eau ;
- mettant en œuvre des ressources de substitution quelle que soit leur origine ;
- autres que ces précédentes et retenues par la CLE.

Mesure

Les principes généraux retenus pour le dispositif de compensation des coûts liés aux économies d'eau ou aux substitutions de ressource sont les suivants :

- ne peuvent bénéficier de l'accompagnement économique au titre du SAGE que les aménagements mis en œuvre après l'adoption du SAGE. Cependant, une annexe au SAGE (annexe A3), fixe la liste des dispositifs mis en œuvre avant cette date et qui pourront bénéficier de ces mesures ;
- ce dispositif concerne les collectivités et tous les usagers sans distinction sous réserve du respect des réglementations nationales ou européennes ;
- la CLE, étudie, propose au cas par cas et au fur et à mesure de l'émergence des projets, la prise en compte d'une opération au titre des mesures d'accompagnement économique du SAGE ;
- pour les opérations éligibles, les coûts à prendre en compte, et le cas échéant les volumes économisés ou substitués, sont justifiés dans un dossier détaillé transmis à la CLE par le maître d'ouvrage du projet. Ces éléments permettent à la CLE de définir le niveau d'accompagnement économique. Pour les économies ou les substitutions, suite à l'attribution d'une aide, le bénéficiaire est déchu, par les services de l'Etat, de son autorisation initiale de prélèvement en nappe, à concurrence du volume substitué ou économisé, sauf en cas de nécessité de ressource de secours ;
- les opérations admises au bénéfice des mesures d'accompagnement économique du SAGE le seront à taux plein pendant 5 ans à compter de la date de mise en œuvre de l'opération et à taux dégressif pendant 10 ans (soit 15 ans au total).

9.5 Mise en œuvre du dispositif de redevance

Mesure

La CLE sollicite le Comité de Bassin et l'Agence de l'Eau Adour Garonne pour l'instauration et la mise en recouvrement de la part variable redevance ainsi que pour le versement des aides correspondantes selon les modalités définies dans les paragraphes 9-2 et 9-3.

9.6 Relation avec les autres redevances

L'effort collectif consenti dans le cadre du SAGE se traduira au terme de l'opération par le passage d'une situation dégradée à une situation garantissant une gestion durable de la nappe.

Mesure

Les redevances projetées dans le cadre du projet de loi sur l'Eau sont fondées sur une progressivité des taux liée à la fragilité de la ressource.

Les redevances SAGE visant également à réduire cette fragilité, la CLE établira annuellement, dans le cadre du tableau de bord, un bilan de l'impact conjugué de ces redevances.

10 TABLEAU DE BORD

Mesure

Un tableau de bord est établi par la CLE. Ce tableau :

- permet de suivre la mise en œuvre des mesures du SAGE ainsi que leurs incidences sur la ressource en eau, l'évolution piézométrique, et les usages de l'eau ;
- identifie et gère les indicateurs ;
- sert de référence commune pour le partage de la ressource et sa gestion ;
- bénéficie de toutes les connaissances acquises et bases de données réalisées sur fonds publics et fait le point sur l'avancement des études susceptibles d'avoir des implications sur le SAGE ;
- est compatible avec le tableau de bord du SDAGE qui en reprend les principaux constats ;
- permet l'élaboration et le suivi d'une politique de communication argumentée.

Les différents indicateurs du tableau de bord seront regroupés sous quatre rubriques principales :

- objectifs et outils du SAGE ;
- état des lieux ;
- actions en cours ;
- redevances et subvention pour l'accompagnement économique.

11 REVISION DU SAGE

Mesure

Le SAGE est révisable. La CLE se réserve le droit de réajuster les limites géographiques des secteurs et les valeurs d'encadrement à des échéances dépendant de l'évolution des connaissances.

Les études scientifiques, les prospections hydrogéologiques et la mise en œuvre d'un réseau de mesure adéquat sont obligatoires pour la révision des objectifs et la recherche d'une optimisation de la gestion de la ressource. Elles sont donc d'intérêt stratégique.

12 MISE EN ŒUVRE DU SAGE – VIE DE LA CLE

Le SAGE définit des mesures qui visent à atteindre puis à maintenir un état des nappes souterraines permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente. La mission de la CLE se traduit notamment par l'examen de la compatibilité des dispositions administratives qui seront prises dans les domaines concernés par le SAGE (autorisation administrative, programme public, etc.).

Du point de vue technique, ces mesures concernent les économies et la maîtrise des usages de l'eau d'une part et la substitution de ressources d'autre part.

Du point de vue administratif, sont prévus la révision des autorisations déjà existantes et l'encadrement des nouvelles autorisations.

Du point de vue financier, sont prévues la compensation des surcoûts générés par les économies d'eau et surtout les substitutions de ressources.

Ces mesures seront mises progressivement en place.

Mesure

La CLE assure un suivi du SAGE et prévoit une évaluation régulière des mesures qu'il propose et, si nécessaire, un recadrage des objectifs et des délais pour les atteindre, ainsi que le cas échéant, une redéfinition des mesures à mettre en œuvre.

Pour ce faire, la CLE se réunira au moins deux fois par an pour examiner l'avancée de la mise en œuvre des mesures préconisées et leur impact sur :

- les usages de l'eau ;
- l'état de la ressource et son évolution ;
- le coût d'accès à l'eau ;
- l'état de consommation des produits de la redevance du SAGE.

A cette occasion, elle pourra aussi valider les montants des surcoûts retenus pour compensation par le fonds de péréquation.

L'appréciation de ces différents points se fera à partir d'un tableau de bord dont les indicateurs seront tenus à jour.

Au delà de ces réunions semestrielles, la CLE pourra être amenée à se réunir notamment dans les cas suivants :

- situation imprévue ou situation de crise soudaine ;
- demande d'avis de la part du Préfet.

Pour ce dernier point ainsi que pour la préparation de ses réunions plénières, la CLE doit se doter d'un bureau ayant délégation sur ces thèmes ainsi que d'un secrétariat.

Le secrétariat administratif sera assuré par le Conseil Général de Gironde.

Le secrétariat technique sera assuré par le SMEGREG.

ANNEXE A1

LISTE DES COMMUNES PAR UNITE DE GESTION

Zone Centre : 403 communes, 4 826 km²

33002	AILLAS	33087	CAMIRAN
33003	AMBARES-ET-LAGRAVE	33088	CAMPS-SUR-L'ISLE
33004	AMBES	33090	CANEJAN
33007	ARBANATS	33091	CANTENAC
33008	ARBIS	33092	CANTOIS
33010	ARCINS	33093	CAPIAN
33012	ARSAC	33094	CAPLONG
33013	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	33096	CARBON-BLANC
33014	LES ARTIGUES-DE-LUSSAC	33098	CARDAN
33015	ARVEYRES	33099	CARIGNAN-DE-BORDEAUX
33016	ASQUES	33102	CASSEUIL
33017	AUBIAC	33103	CASTELMORON-D'ALBRET
33018	AUBIE-ET-ESPESSAS	33104	CASTELNAU-DE-MEDOC
33020	AURIOLLES	33105	CASTELVIEL
33021	AUROS	33106	CASTETS-EN-DORTHE
33022	AVENSAN	33107	CASTILLON-DE-CASTETS
33023	AYGUEMORTE-LES-GRAVES	33108	CASTILLON-LA-BATAILLE
33024	BAGAS	33109	CASTRES-GIRONDE
33025	BAIGNEAUX	33111	CAUDROT
33027	BARIE	33112	CAUMONT
33028	BARON	33113	CAUVIGNAC
33029	LE BARP	33116	CAZATS
33030	BARSAC	33117	CAZAUGITAT
33031	BASSANNE	33118	CENAC
33032	BASSENS	33119	CENON
33033	BAURECH	33120	CERONS
33035	BAYON-SUR-GIRONDE	33121	CESSAC
33036	BAZAS	33122	CESTAS
33037	BEAUTIRAN	33127	CIVRAC-SUR-DORDOGNE
33039	BEGLES	33129	CLEYRAC
33040	BEGUEY	33130	COIMERES
33043	BELLEBAT	33131	COIRAC
33044	BELLEFOND	33132	COMPS
33045	BELVES-DE-CASTILLON	33133	COUBEYRAC
33046	BERNOS-BEAULAC	33135	COURPIAC
33047	BERSON	33136	COURS-DE-MONSEGUR
33048	BERTHEZ	33137	COURS-LES-BAINS
33049	BEYCHAC-ET-CAILLAU	33139	COUTURES
33050	BIEUJAC	33140	CREON
33052	LES BILLAUX	33141	CROIGNON
33053	BIRAC	33143	CUBZAC-LES-PONTS
33054	BLAIGNAC	33144	CUDOS
33056	BLANQUEFORT	33145	CURSAN
33057	BLASIMON	33147	DAIGNAC
33059	BLESIGNAC	33148	DARDENAC
33060	BOMMES	33149	DAUBEZE
33061	BONNETAN	33150	DIEULIVOL
33063	BORDEAUX	33152	DONZAC
33064	BOSSUGAN	33153	DOULEZON
33065	BOULIAC	33156	ESCOUSSANS
33066	BOURDELLES	33157	ESPIET
33067	BOURG	33158	LES ESSEINTES
33069	LE BOUSCAT	33160	EYNESSE
33071	BRANNE	33162	EYSINES
33072	BRANNENS	33163	FALEYRAS
33074	BROUQUEYRAN	33164	FARGUES
33075	BRUGES	33165	FARGUES-SAINT-HILAIRE
33076	BUDOS	33167	FLOIRAC
33077	CABANAC-ET-VILLAGRAINS	33168	FLAUJAGUES
33078	CABARA	33169	FLOUDES
33079	CADARSAC	33170	FONTET
33080	CADAUJAC	33171	FOSSES-ET-BALEYSSAC
33081	CADILLAC	33173	FRANCS
33082	CADILLAC-EN-FRONSADAIS	33174	FRONSAC
33083	CAMARSAC	33175	FRONTENAC
33084	CAMBES	33176	GABARNAC
33085	CAMBLANES-ET-MEYNAC	33178	GAJAC
33086	CAMIAAC-ET-SAINT-DENIS	33179	GALGON

33180	GANS	33287	MONGAUZY
33181	GARDEGAN-ET-TOURTIRAC	33288	MONPRIMBLANC
33182	GAURIAC	33289	MONSEGUR
33185	GENISSAC	33290	MONTAGNE
33186	GENSAC	33291	MONTAGOUDIN
33187	GIRONDE-SUR-DROPT	33292	MONTIGNAC
33189	GORNAC	33293	MONTUSSAN
33191	GOURS	33294	MORIZES
33192	GRADIGNAN	33296	MOULIETS-ET-VILLEMARTIN
33194	GREZILLAC	33297	MOULIS-EN-MEDOC
33195	GRIGNOLS	33298	MOULON
33196	GUILLAC	33299	MOURENS
33200	LE HAILLAN	33301	NAUJAN-ET-POSTIAC
33201	HAUX	33302	NEAC
33204	HURE	33303	NERIGEAN
33205	ILLATS	33304	NEUFFONS
33206	ISLE-SAINT-GEORGES	33305	LE NIZAN
33207	IZON	33306	NOAILLAC
33209	JUGAZAN	33307	NOAILLAN
33210	JUILLAC	33308	OMET
33211	LABARDE	33311	PAILLET
33212	LABESCAU	33312	PAREMPUYRE
33213	LA BREDE	33316	PELLEGRUE
33215	LADAUX	33318	PESSAC
33216	LADOS	33319	PESSAC-SUR-DORDOGNE
33219	LA LANDE-DE-FRONSAC	33320	PETIT-PALAIS-ET-CORNEMPS
33220	LAMARQUE	33322	LE PIAN-MEDOC
33221	LAMOTHE-LANDERRON	33323	LE PIAN-SUR-GARONNE
33222	LALANDE-DE-POMEROL	33324	PINEUILH
33223	LANDERROUAT	33325	PLASSAC
33224	LANDERROUET-SUR-SEGUR	33327	PODENSAC
33225	LANDIRAS	33328	POMEROL
33226	LANGOIRAN	33329	POMPEJAC
33227	LANGON	33330	POMPIGNAC
33228	LANSAC	33331	PONDAURAT
33231	LAROQUE	33334	PORTETS
33234	LATRESNE	33335	LE POUT
33235	LAVAZAN	33337	PREIGNAC
33237	LEOGEATS	33339	PRIGNAC-ET-MARCAMPS
33238	LEOGNAN	33341	PUGNAC
33239	LERM-ET-MUSSET	33342	PUISSEGUIN
33241	LESTIAC-SUR-GARONNE	33343	PUJOLS-SUR-CIRON
33242	LES LEVES-ET-THOUMEYRAGUES	33344	PUJOLS
33243	LIBOURNE	33345	LE PUY
33244	LIGNAN-DE-BAZAS	33346	PUYBARBAN
33245	LIGNAN-DE-BORDEAUX	33347	PUYNORMAND
33246	LIGUEUX	33349	QUINSAC
33247	LISTRAC-DE-DUREZE	33350	RAUZAN
33249	LORMONT	33352	LA REOLE
33250	LOUBENS	33353	RIMONS
33252	LOUPES	33354	RIOCAUD
33253	LOUPIAC	33355	RIONS
33254	LOUPIAC-DE-LA-REOLE	33356	LA RIVIERE
33256	LUDON-MEDOC	33357	ROAILLAN
33257	LUGAIGNAC	33358	ROMAGNE
33258	LUGASSON	33359	ROQUEBRUNE
33259	LUGON-ET-L'ILE-DU-CARNAY	33360	LA ROQUILLE
33261	LUSSAC	33361	RUCH
33262	MACAU	33363	SADIRAC
33263	MADIRAC	33364	SAILLANS
33268	MARGAUX	33365	SAINT-AIGNAN
33269	MARGUERON	33366	SAINT-ANDRE-DE-CUBZAC
33270	MARIMBAULT	33367	SAINT-ANDRE-DU-BOIS
33271	MARIONS	33369	SAINT-ANDRE-ET-APPELLES
33273	MARTIGNAS-SUR-JALLE	33371	SAINT-ANTOINE
33274	MARTILLAC	33372	SAINT-ANTOINE-DU-QUEYRET
33275	MARTRES	33375	SAINT-AUBIN-DE-BRANNE
33276	MASSEILLES	33376	SAINT-AUBIN-DE-MEDOC
33277	MASSUGAS	33377	SAINT-AVIT-DE-SOULEGE
33278	MAURIAC	33378	SAINT-AVIT-SAINT-NAZAIRE
33279	MAZERES	33379	SAINT-BRICE
33281	MERIGNAC	33381	SAINT-CAPRAIS-DE-BORDEAUX
33282	MERIGNAS	33384	SAINT-CHRISTOPHE-DES-BARDES
33283	MESTERRIEUX	33386	SAINT-CIBARD
33285	MOMBRIER	33388	SAINT-CIERS-DE-CANESSE

33390	SAINTE-COLOMBE	33496	SALLEBOEUF
33391	SAINT-COME	33499	LES SALLES-DE-CASTILLON
33392	SAINTE-CROIX-DU-MONT	33500	SAMONAC
33393	SAINT-DENIS-DE-PILE	33501	SAUCATS
33394	SAINT-EMILION	33504	SAUTERNES
33396	SAINT-ETIENNE-DE-LISSE	33505	LA SAUVE
33397	SAINTE-EULALIE	33506	SAUVETERRE-DE-GUYENNE
33398	SAINT-EXUPERY	33507	SAUVIAC
33399	SAINT-FELIX-DE-FONCAUDE	33508	SAVIGNAC
33400	SAINT-FERME	33509	SAVIGNAC-DE-L'ISLE
33401	SAINTE-FLORENCE	33510	SEMENS
33402	SAINTE-FOY-LA-GRANDE	33511	SENDETS
33403	SAINTE-FOY-LA-LONGUE	33512	SIGALENS
33404	SAINTE-GEMME	33513	SILLAS
33406	SAINT-GENES-DE-CASTILLON	33515	SOULIGNAC
33408	SAINT-GENES-DE-LOMBAUD	33516	SOUSSAC
33409	SAINT-GENIS-DU-BOIS	33517	SOUSSANS
33411	SAINT-GERMAIN-DE-GRAVE	33518	TABANAC
33413	SAINT-GERMAIN-DU-PUCH	33519	LE TAILLAN-MEDOC
33414	SAINT-GERMAIN-DE-LA-RIVIERE	33520	TAILLECAVAT
33415	SAINT-GERVAIS	33522	TALENCE
33418	SAINT-HILAIRE-DE-LA-NOAILLE	33523	TARGON
33419	SAINT-HILAIRE-DU-BOIS	33524	TARNES
33420	SAINT-HIPPOLYTE	33525	TAURIAC
33421	SAINT-JEAN-DE-BLAIGNAC	33526	TAYAC
33422	SAINT-JEAN-D'ILLAC	33530	TEUILLAC
33425	SAINT-LAURENT-D'ARCE	33531	TIZAC-DE-CURTON
33426	SAINT-LAURENT-DES-COMBES	33533	TOULENNE
33427	SAINT-LAURENT-DU-BOIS	33534	LE TOURNE
33428	SAINT-LAURENT-DU-PLAN	33535	TRESSSES
33431	SAINT-LEON	33537	UZESTE
33432	SAINT-LOUBERT	33539	VAYRES
33433	SAINT-LOUBES	33543	VERDELAIS
33434	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	33546	VIGNONET
33435	SAINT-MACAIRE	33547	VILLANDRAUT
33437	SAINT-MAGNE-DE-CASTILLON	33548	VILLEGOUGE
33438	SAINT-MAIXANT	33549	VILLENAVE-DE-RIONS
33440	SAINT-MARTIAL	33550	VILLENAVE-D'ORNON
33443	SAINT-MARTIN-DE-LEM	33551	VILLENEUVE
33444	SAINT-MARTIN-DE-SESCAS	33552	VIRELADE
33446	SAINT-MARTIN-DU-PUY	33553	VIRSAC
33447	SAINT-MEDARD-DE-GUIZIERES	33554	YVRAC
33448	SAINT-MEDARD-D'EYRANS		
33449	SAINT-MEDARD-EN-JALLES		
33451	SAINT-MICHEL-DE-FRONSAC		
33452	SAINT-MICHEL-DE-RIEUFRET		
33453	SAINT-MICHEL-DE-LAPUJADE		
33454	SAINT-MORILLON		
33457	SAINT-PARDON-DE-CONQUES		
33459	SAINT-PEY-D'ARMENS		
33460	SAINT-PEY-DE-CASTETS		
33461	SAINT-PHILIPPE-D'AIGUILLE		
33462	SAINT-PHILIPPE-DU-SEIGNAL		
33463	SAINT-PIERRE-D'AURILLAC		
33464	SAINT-PIERRE-DE-BAT		
33465	SAINT-PIERRE-DE-MONS		
33466	SAINT-QUENTIN-DE-BARON		
33467	SAINT-QUENTIN-DE-CAPLONG		
33468	SAINTE-RADEGONDE		
33470	SAINT-ROMAIN-LA-VIRVEE		
33472	SAINT-SAUVEUR-DE-PUYNORMAND		
33474	SAINT-SELVE		
33475	SAINT-SEURIN-DE-BOURG		
33478	SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE		
33479	SAINT-SEVE		
33480	SAINT-SULPICE-DE-FALEYRENS		
33481	SAINT-SULPICE-DE-GUILLERAGUES		
33482	SAINT-SULPICE-DE-POMMIERS		
33483	SAINT-SULPICE-ET-CAMEYRAC		
33485	SAINTE-TERRE		
33486	SAINT-TROJAN		
33487	SAINT-VINCENT-DE-PAUL		
33488	SAINT-VINCENT-DE-PERTIGNAS		
33491	SAINT-VIVIEN-DE-MONSEGUR		
33494	SALAUNES		

Zone « littoral » : 24 communes, 2 461 km²

33005	ANDERNOS-LES-BAINS	33236	LEGE-CAP-FERRET
33009	ARCACHON	33260	LUGOS
33011	ARES	33555	MARCHEPRIME
33019	AUDENGE	33284	MIOS
33042	BELIN-BELIET	33300	NAUIAC-SUR-MER
33051	BIGANOS	33333	LE PORGE
33070	BRACH	33417	SAINTE-HELENE
33097	CARCANS	33498	SALLES
33199	GUJAN-MESTRAS	33503	SAUMOS
33203	HOURTIN	33527	LE TEICH
33214	LACANAU	33528	LE TEMPLE
33229	LANTON	33529	LA TESTE-DE-BUCH

Zone « Médoc Estuaire » : 36 communes, 1 044 km²

33038	BEGADAN	33383	SAINT-CHRISTOLY-MEDOC
33055	BLAIGNAN	33395	SAINT-ESTEPHE
33058	BLAYE	33405	SAINT-GENES-DE-BLAYE
33125	CISSAC-MEDOC	33412	SAINT-GERMAIN-D'ESTEUIL
33128	CIVRAC-EN-MEDOC	33423	SAINT-JULIEN-BEYCHEVELLE
33134	COUQUEQUES	33424	SAINT-LAURENT-MEDOC
33146	CUSSAC-FORT-MEDOC	33441	SAINT-MARTIN-LACAUSSE
33172	FOURS	33471	SAINT-SAUVEUR
33177	GAILLAN-EN-MEDOC	33476	SAINT-SEURIN-DE-CADOURNE
33193	GRAYAN-ET-L'HOPITAL	33490	SAINT-VIVIEN-DE-MEDOC
33208	JAU-DIGNAC-ET-LOIRAC	33493	SAINT-YZANS-DE-MEDOC
33240	LESPARRE-MEDOC	33514	SOULAC-SUR-MER
33248	LISTRAC-MEDOC	33521	TALAIS
33309	ORDONNAC	33538	VALEYRAC
33314	PAUILLAC	33540	VENDAYS-MONTALIVET
33338	PRIGNAC-EN-MEDOC	33541	VENSAC
33348	QUEYRAC	33544	LE VERDON-SUR-MER
33370	SAINT-ANDRONY	33545	VERTHEUIL

Zone « Sud » : 19 communes, 909 km²

33026	BALIZAC	33251	LOUCHATS
33068	BOURIDEYS	33255	LUCMAU
33095	CAPTIEUX	33310	ORIGNE
33115	CAZALIS	33336	PRECHAC
33155	ESCAUDES	33429	SAINT-LEGER-DE-BALSON
33188	GISCOS	33436	SAINT-MAGNE
33190	GOUALADE	33450	SAINT-MICHEL-DE-CASTELNAU
33197	GUILLOS	33484	SAINT-SYMPHORIEN
33202	HOSTENS	33536	LE TUZAN
33232	LARTIGUE		

Zone « Nord » : 60 communes, 930 km .

33001 ABZAC
33006 ANGLADE
33034 BAYAS
33062 BONZAC
33073 BRAUD-ET-SAINT-LOUIS
33089 CAMPUGNAN
33100 CARS
33101 CARTELEGUE
33114 CAVIGNAC
33123 CEZAC
33124 CHAMADELLE
33126 CIVRAC-DE-BLAYE
33138 COUTRAS
33142 CUBNEZAIS
33151 DONNEZAC
33154 LES EGLISOTTES-ET-CHALAURES
33159 ETAULIERS
33161 EYRANS
33166 LE FIEU
33183 GAURIAGUET
33184 GENERAC
33198 GUITRES
33218 LAGORCE
33230 LAPOUYADE
33233 LARUSCADE
33264 MARANSIN
33266 MARCENAI
33267 MARCILLAC

33272 MARSAS
33280 MAZION
33295 MOUILLAC
33315 LES PEINTURES
33317 PERISSAC
33321 PEUJARD
33326 PLEINE-SELVE
33332 PORCHERES
33351 REIGNAC
33362 SABLONS
33373 SAINT-ANTOINE-SUR-L'ISLE
33374 SAINT-AUBIN-DE-BLAYE
33380 SAINT-CAPRAIS-DE-BLAYE
33382 SAINT-CHRISTOLY-DE-BLAYE
33385 SAINT-CHRISTOPHE-DE-DOUBLE
33387 SAINT-CIERS-D'ABZAC
33389 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE
33407 SAINT-GENES-DE-FRONSAC
33416 SAINT-GIRONS-D'AIGUEVIVES
33439 SAINT-MARIENS
33442 SAINT-MARTIN-DE-LAYE
33445 SAINT-MARTIN-DU-BOIS
33456 SAINT-PALAI
33458 SAINT-PAUL
33473 SAINT-SAVIN
33477 SAINT-SEURIN-DE-CURSAC
33489 SAINT-VIVIEN-DE-BLAYE
33492 SAINT-YZAN-DE-SOUDIA
33495 SALIGNAC
33502 SAUGON
33532 TIZAC-DE-LAPOUYADE
33542 VERAC

ANNEXE A2

CARTES DES ETATS PIEZOMETRIQUES PROJETES A L'HORIZON 2015

Oligocène

Eocène

Crétacé

Cartes issues des simulations du scénario VMPO retenu par la CLE

ANNEXE A3

LISTE DES OPERATIONS ENGAGEES AVANT L'APPROBATION DU SAGE BENEFICIAINT DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ECONOMIQUE

Production d'eau pour l'industrie à Ambes à partir de la Garonne et des gravières d'Ambarès. Maîtrise d'ouvrage CUB. Inscription en CLE du 05 Juillet 2002.