



SAGE Nappes profondes de Gironde

Etat des lieux de la mise en œuvre

Diagnostic - Evaluation

Approuvé par la CLE le 27 septembre 2010



Secrétariat technique :

SMEGREG - 74, rue Georges Bonnac - 33000 BORDEAUX - 05.57.01.65.65 - contact@smegreg.org

Secrétariat administratif :

Conseil général de la Gironde - Bureau de la politique de l'eau - Esplanade Charles de Gaulle - 33000 BORDEAUX - 05.56.99.33.33

Sommaire

Préambule.....	5
Introduction	7
1 Portée du SAGE.....	9
Rappel des mesures.....	9
Mise en œuvre	9
Résultats.....	9
Analyse et propositions.....	10
2 Organisation territoriale	11
Rappel des mesures.....	11
Mise en œuvre	11
Résultats.....	11
Analyse et propositions.....	12
3 Gestion quantitative	13
Rappel des mesures.....	13
Mise en œuvre	15
Résultats.....	15
Analyse et propositions.....	16
4 Gestion des prélèvements et des ouvrages	17
Rappel des mesures.....	17
Mise en œuvre	19
Examen des dossiers loi sur l'eau et ICPE par la CLE.....	19
Transcription dans les nouveaux actes administratifs	19
Ouvrages de secours.....	19
Suivi des volumes autorisés et prélevés et révision des autorisations existantes.....	19
Prélèvements de référence et en augmentation.....	20
Procédure d'ajustement.....	20
Autocontrôle	20
Réhabilitation des ouvrages existants et ouvrages abandonnés.....	20
Résultats.....	20
Examen des dossiers loi sur l'eau par la CLE.....	20
Révision des autorisations existantes	21
Révision des autorisations pour l'eau potable	22
Révision des autorisations de prélèvement pour l'agriculture	23
Analyse et propositions.....	23
5 Economie d'eau et maîtrise de la consommation.....	25
Rappel des mesures.....	25
Mise en œuvre	26
Objectif minimum d'économie d'eau et zones d'actions prioritaires	27
Comptage	27
Connaissances des usages de l'eau	27
Indicateurs de performances, diagnostics et amélioration des performances des réseaux d'eau potable.....	28
Diagnostics et optimisation des consommations d'eau des installations collectives	28
Attention particulière aux logements collectifs.....	29
Information, sensibilisation et évaluation des politiques de communication.....	29
Formations et diagnostics de consommation auprès des professionnels	29
Aides financières.....	30
Résultats.....	30
Connaissances des usages de l'eau	30
Indicateurs de performances, diagnostics et amélioration des performances des réseaux d'eau potable.....	30

Diagnostiques et optimisation des consommations d'eau des installations collectives	32
Attention particulière aux logements collectifs.....	32
Information, sensibilisation et évaluation des politiques de communication.....	32
Accompagnement des professionnels.....	33
Evaluation des actions de communication	34
Analyse et propositions.....	34
6 Ressources de substitution.....	37
Rappel des mesures.....	37
Mise en œuvre	38
Recherche de substitutions de ressource pour l'eau potable, et analyse des modalités de mise en œuvre	38
Mise en œuvre de ressources de substitution pour l'eau potable.....	38
Recherche et mise en œuvre de substitution de ressource pour les activités économiques.....	39
Aides financières.....	39
Résultats	39
Recherche et étude de ressources de substitutions structurantes pour l'eau potable.....	39
Production d'eau potable à partir de l'Eocène nord, en substitution de l'Eocène centre.....	40
Production d'eau industrielle par la CUB dans la presqu'île d'Ambès.....	40
Analyse et propositions.....	41
7 Qualité des eaux souterraines	42
Rappel des mesures.....	42
Mise en œuvre	42
Résultats.....	42
Analyse et propositions.....	43
8 Accompagnement économique du SAGE.....	45
Rappel des mesures.....	45
Mise en œuvre	46
Résultats.....	46
Analyse et propositions.....	48
9 Mise en œuvre, évaluation et révision du SAGE	51
Rappel des mesures.....	51
Mise en œuvre	51
Résultats.....	52
Analyse et propositions.....	52

Table des illustrations

Illustration 1 : Dossiers ayant donné lieu à un avis de la Commission Locale de l'eau du SAGE Nappes profondes de Gironde (SMEGREG).....	21
Illustration 2 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 2004 en millions de m ³ par an par unité de gestion (tableau de bord).....	21
Illustration 3 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 2007 en millions de m ³ par an par unité de gestion (tableau de bord).....	21
Illustration 4 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 1998 et 2008 en millions de m ³ par an par nappe (tableau de bord).....	22
Illustration 5 : Principes de la révision des autorisations de prélèvement de la CUB	22
Illustration 6 : Modification des autorisations pour l'agriculture en 2009 (Chambre d'agriculture de la Gironde).....	23
Illustration 7 : Evolution des prélèvements pour l'eau potable (à gauche) et pour les autres usages par habitant, en Mm ³ /an (sources Agence de l'eau, Etat pour le Tableau de bord du SAGE, BRGM)	27
Illustration 7 : Qui utilise l'eau prélevée pour l'eau potable en Gironde ? et quel usage fait-on de cette eau ?.....	30
Illustration 8 : Avancement des études diagnostiques des réseaux d'eau potable, à fin décembre 2009 (carte) et février 2010 (tableau, Conseil général Gironde)	31
Illustration 9 : Evolution de la performance des réseaux d'eau potable en Gironde entre 1996 et 2005 (SMEGREG) ..	32
Illustration 10 : Nombre d'élèves girondins sensibilisés dans le cadre du programme "Eau un enjeu majeur", hors action spécifique de la Maison de l'eau (tableau de bord)	33
Illustration 11 : Fréquentation des sites jeconomiseleau.org et sage-nappes33.org (SMEGREG)	33
Illustration 12 : Evolution du volume global prélevé par rapport au scénario tendanciel (tableau de bord, données 2008) et évolution du volume prélevé par habitant pour tous les usages, et pour l'eau potable (SMEGREG)	34
Illustration 13 : Volume global économisé en milliers de m ³ /an (indicateur III.18 du tableau de bord)	34
Illustration 14 : Evolution des volumes prélevés pour l'eau potable par habitant à l'échelle des différentes Agences de l'eau et à Paris intra muros (Agences de l'eau et SIAAP)	36
Illustration 15 : Capacités prouvées de substitution en millions de m ³ par an (SMEGREG).....	39
Illustration 16 : Plan des installations et vue de la prise d'eau et de l'installation de traitement de l'unité de production d'eau industrielle (CUB)	41
Illustration 17 : Volumes consommés par la solution d'eau industrielle de la CUB	41
Illustration 18 : Volumes des redevances perçues par l'Agence de l'eau au titre du SAGE Nappes profondes de Gironde (AEAG).....	46
Illustration 19 : Moyennes annuelles 2003-2009 des dépenses et recettes liées au secrétariat technique du SAGE.....	47
Illustration 20 : Aides accordées en euros aux projets d'économie d'eau par les différents financeurs, entre 2003 et 2008 (tableau de bord).....	47
Illustration 21 : Aides accordées en euros aux projets de substitution par financeur, entre 2003 et 2008 (tableau de bord)	47
Illustration 22 : Compensation de surcoût d'accès à l'eau pour les industriels concernés par le service d'eau industrielle de la CUB (AEAG).....	48
Illustration 23 : Activité de la CLE en nombre annuel d'actions.....	52
Illustration 24 : Affiches de promotion du site www.jeconomiseleau.org , des économies d'eau et schéma de circulation de l'eau souterraine en Gironde (SMEGREG).....	54
Illustration 25 : Vue des plaquettes "pourquoi et comment j'économise l'eau en Gironde ?" et "pourquoi et comment j'économise l'eau dans mon logement ?" (SMEGREG)	55

Préambule

Les principaux actes administratifs qui ont conduit à l'approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes de Gironde en vigueur sont les suivants :

- l'arrêté préfectoral du 24 octobre 2000, en interdisant à titre conservatoire avant l'adoption du SAGE, tout nouveau prélèvement non destiné à la production d'eau potable dans les nappes de l'Oligocène, de l'Eocène et du sommet du Crétacé supérieur, définit les nappes les plus profondes concernées par le SAGE ; le Miocène sera intégré par la suite ;
- l'arrêté préfectoral du 19 août 1998 fixe le périmètre du SAGE à l'ensemble du département de la Gironde, suite à l'avis favorable du Comité de bassin Adour-Garonne pour ce périmètre départemental ;
- l'arrêté préfectoral du 22 mars 1999 institue la CLE du SAGE nappes profondes de Gironde et en définit la composition ;
- enfin, l'arrêté préfectoral du 25 novembre 2003 approuve le SAGE.

Pour sa mise en oeuvre, la Commission Locale de l'Eau s'est appuyée sur :

- un secrétariat administratif assuré par le Conseil général de la Gironde ;
- un secrétariat technique confié au Syndicat Mixte d'études pour la Gestion de la Ressource en Eau de la Gironde (SMEGREG).

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié le contenu et la portée des SAGE et impose une révision des SAGE déjà approuvés avant le 31 décembre 2011. Cette révision sera l'occasion de vérifier la compatibilité des SAGE en question avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) approuvés en 2009 (SDAGE Adour-Garonne dans le cas présent).

L'élaboration ou la révision d'un SAGE se décline en plusieurs séquences articulées autour de la production de différents documents :

- Etat des lieux-diagnostic ;
- Tendances et scénarios ;
- Choix de la stratégie ;
- Rédaction du Plan d'Aménagement et de Gestion Durables et du Règlement du SAGE ;
- Evaluation environnementale ;
- Procédure d'adoption et approbation.

Ce document "Etat des lieux de la mise en oeuvre – Diagnostic – Evaluation" constitue le second rapport de l'Etat des lieux du SAGE. Il est consacré aux mesures du SAGE existant et aux actions réalisées. Et il complète le premier rapport "Etat des lieux des ressources – Diagnostic", dédié à l'analyse de la situation actuelle des nappes profondes de Gironde.

Introduction

Cet "Etat des lieux de la mise en œuvre du SAGE – Diagnostic – Evaluation" est élaboré dans l'optique de la révision du SAGE nappes profondes de Gironde et respecte l'organisation du document en vigueur dans sa démarche d'analyse :

- pour chacune des grandes thématiques du SAGE nappes profondes de Gironde adopté en 2003 :
 - la portée du SAGE,
 - son organisation territoriale,
 - la gestion quantitative,
 - la gestion des prélèvements et des ouvrages,
 - l'économie d'eau et la maîtrise de la consommation,
 - les ressources de substitution,
 - la qualité des eaux souterraines,
 - les mesures d'accompagnement économiques,
 - la mise en œuvre, l'évaluation et la révision du SAGE,
- il rappelle les mesures du SAGE en vigueur ;
- il précise les mesures qui ont été mises en œuvre, et la manière dont cela a été fait, ainsi que les mesures non mises en œuvre et les motifs de ce défaut ;
- il précise les résultats obtenus ;
- puis, dans l'optique de la révision du SAGE, il formule les premières analyses et propositions afin qu'elles servent de support à la suite de la réflexion.

I Portée du SAGE

Rappel des mesures

Mesure I-I SAGE et aménagement du territoire

Conscient que la portée du SAGE est limitée au domaine de l'eau et constatant que la qualité et la quantité des ressources en eaux souterraines dépendent étroitement des politiques d'aménagement du territoire, le SAGE demande que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, ...) et autres documents de planification prennent en compte les orientations de gestion du SAGE et fassent référence clairement au SAGE.

Mise en œuvre

La mesure I.I du SAGE exprime une demande de prise en compte des orientations de gestion du SAGE dans les documents d'urbanisme. La Directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 a rendu cette prise en compte obligatoire. Plus précisément, sa transposition en droit français, la Loi N°2004-338 du 21 avril 2004, précise que les documents d'urbanisme et de planification doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans à compter de l'adoption du SAGE, avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité définis par les SDAGE, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

Cette notion de compatibilité est assez délicate à mettre en œuvre : elle va au-delà de la simple prise en compte, tout en présentant une certaine souplesse (il ne doit pas y avoir de contradiction majeure entre les documents d'urbanisme et le SAGE). Ceci ne manquera pas de générer des contestations, que viendront clarifier des jurisprudences. Cette notion a également motivé la création de plusieurs groupes de travail, dans différentes régions de France, et l'élaboration de plusieurs guides techniques est en cours sur le sujet.

Résultats

Dès 2008, la délégation de Bordeaux de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a proposé aux différents intervenants potentiels sur cette thématique de s'associer à une réflexion sur le sujet (représentants de l'Etat, de services urbanisme, animateurs de SAGE girondins, etc.), qui débouchera in fine à l'échelle du bassin Adour-Garonne sur la publication d'un guide d'intégration de l'eau dans les documents d'urbanisme", en juillet 2010. Ces échanges sur "l'eau et l'aménagement du territoire" ont permis :

- aux intervenants "eau" et "urbanisme", qui se côtoyaient peu, de mieux intégrer les méthodes, contraintes réglementaires et problématiques de chacun, de faire des différents participants des relais potentiels de ces questions auprès de leurs collègues et des bureaux d'études, et surtout d'amorcer une réponse concrète pour l'intégration des SAGE girondins dans les documents d'urbanisme ;
- à la DDTM (Direction départementale des territoires et de la mer) d'informer le groupe de travail de l'existence de la circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux. Ce texte précise les documents ou opérations pour lesquels la CLE doit ou peut être informée ou consultée ; elle peut ainsi être consultée pour l'élaboration des documents d'urbanisme.

A l'échelle du SAGE nappes profondes de Gironde, la CLE a été informée de ces réflexions et éléments réglementaires et dans un avis de juillet 2008, elle a souhaité être associée à l'élaboration des SCOT dans le département de la Gironde, ce que les structures porteuses des SCOT girondins en cours d'élaboration ou de révision ont accepté.

Le secrétariat technique de la CLE du SAGE nappes profondes participe donc depuis mi 2008 aux réunions d'élaboration des trois SCOT en cours d'élaboration ou de révision sur le territoire girondin en 2010 (aire métropolitaine bordelaise, bassin d'Arcachon et Val de l'Eyre, Libournais ; le SCOT du Médoc n'étant pas encore suffisamment avancé). La CLE n'a pas demandé à être associée à l'élaboration des PLU, cependant le secrétariat technique a participé à quelques réunions et il répond aux sollicitations des bureaux d'études en charge de l'élaboration de ces documents, sur les volets "ressources en eau" et "système d'alimentation en eau potable".

Analyse et propositions

L'exigence de la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme, même soutenue par une Loi postérieure à l'adoption du SAGE qui impose la compatibilité des documents d'urbanisme avec lui, reste difficile à mettre en pratique.

Les acteurs de l'urbanisme sont en effet confrontés à plusieurs difficultés :

- au-delà de la retranscription dans les documents d'urbanisme, habituellement pratiquée jusqu'alors, de quelques éléments descriptifs concernant les ressources en eau pour la production d'eau potable et le réseau d'alimentation en eau potable, il faut maintenant analyser la question de l'eau potable d'un point de vue quantitatif ;
- cela nécessite d'une part d'intégrer de nouveaux acteurs et un nouveau périmètre à la réflexion : en effet, la(les) compétence(s) "eau potable" ne relève(nt) pas du(des) même(s) maître(s) d'ouvrage que celui qui porte l'élaboration du document d'urbanisme, et la question dépasse même le cadre des syndicats d'eau et des SCOT eux-mêmes ;
- et d'autre part cette limite de capacité naturelle est un paramètre nouveau. Il ne s'agit plus d'un problème que la technique (et donc des investissements) pourrait facilement résoudre. La solution passe par une compréhension du fonctionnement complexe des nappes profondes et par une solidarité à l'échelle des unités de gestion.

Pour que l'exigence réglementaire de compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE nappes profondes de Gironde puisse mieux et plus rapidement être intégrée, il serait utile que des mesures :

- clarifient cette notion de compatibilité dans le cas spécifique des nappes profondes de Gironde, autant sur le fond qu'en termes de démarche et d'échelle de réflexion adaptée. Des outils pratiques pourraient répondre en partie au besoin : portés à connaissances types, (in)formation des représentants de l'Etat et des bureaux d'études sur la ressource pour l'eau potable girondine et ses règles de gestion, liste des informations à mentionner et des questions à se poser dans les différentes unités de gestion du SAGE, etc. ;
- prévoient des moyens pour que tous les documents d'urbanisme soient touchés (non seulement les SCOT mais aussi les PLU et cartes communales) ;
- garantissent la cohérence et la coordination des moyens précités avec ceux des autres SAGE de Gironde, qui comporteront eux aussi des mesures relatives à l'eau sur les mêmes territoires.

Au-delà de ces définitions et moyens, la CLE s'est interrogée sur l'opportunité et les possibilités de contraindre l'aménagement du territoire, dans certaines configurations, voire d'accorder des permis de construire ou de procéder à des ouvertures de compteurs sous conditions d'équipement hydroéconome préalable. A ce stade, l'exigence de compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE ne semble pouvoir se traduire que par des mesures du PAGD (plan d'aménagement et de gestion durable), sans concerner le règlement lui-même. Quant aux équipements individuels, une évolution des normes EN FR robinetterie (qui exigent à ce jour des minima de respectivement 12 et 15 litres/minute au robinet et à la douche) constituerait la meilleure solution, mais elle dépasse le cadre du SAGE nappes profondes.

<p>Le futur SAGE devra préciser les principes à prendre en considération pour juger de la compatibilité des documents d'urbanisme avec lui. Il pourra demander que des moyens soient prévus pour que ces principes puissent être concrètement intégrés à l'échelle des SCOT, PLU et cartes communales, en cohérence et coordination avec les mesures et moyens des autres SAGE de la Gironde sur cette même thématique.</p>

2 Organisation territoriale

Rappel des mesures

Mesure 2-1 Zones géographiques, aquifères et unités de gestion

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 CM 2.1) : Littoral, Médoc Estuaire, Centre, Nord et 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, et 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).

Mesure 2-2 Révision des limites des Unités de Gestion

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.

Mesure 2-3 Relation avec les ressources hors SAGE

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.

Mise en œuvre

A ce jour, la révision des limites des unités de gestion (2.2) n'a pas été nécessaire.

Et la recommandation 2.3 concernant les relations avec les ressources hors SAGE a été mise en œuvre par certains acteurs (Agence de l'eau, MISE de Lot et Garonne, Conseil général de la Dordogne, etc.). En revanche le délai de cinq ans pour promouvoir une démarche de gestion globale avec les ressources hors SAGE n'est pas tenu. Le Comité de bassin, via sa Commission nappes profondes, n'adresse pas de rapport annuel à la CLE sur cette question.

Résultats

Le découpage en unité de gestion permet de prendre en compte l'hétérogénéité, à l'échelle départementale, de l'état quantitatif de chaque ressource. Les modalités de découpage sont simples et il est donc aisé, à partir de la localisation de l'ouvrage, de préciser la zone géographique concernée. L'attribution géologique est parfois plus délicate mais les informations sont généralement accessibles pour la préciser.

Ce zonage a notamment permis d'envisager et de mettre en œuvre des substitutions par transfert d'une unité de gestion à une autre tout en prélevant dans un même réservoir. Cette organisation territoriale offre donc des degrés de libertés qui auraient été inenvisageables si les réservoirs avaient été considérés comme des entités indivisibles.

Il n'a pas été jugé utile de modifier l'organisation territoriale du SAGE depuis son approbation. A noter néanmoins :

- une décision de la CLE en date du 31 mars 2003 (c'est-à-dire avant la consultation du public) modifiant le zonage géographique pour deux communes ;
- un avis du bureau en date du 26 janvier 2004 précisant les réservoirs concernés par l'appellation "Crétacé".

Analyse et propositions

Ni les progrès dans les connaissances hydrogéologiques, ni la pratique, n'ont remis en question le découpage en unités de gestion et leurs limites. En revanche, une subdivision de certains réservoirs pourrait être utile, notamment pour bénéficier des améliorations des outils de gestion et définir des limites à l'exploitation (volumes prélevables) pour chaque subdivision. Cette complexification de l'organisation n'est à envisager que si elle apporte une plus grande efficacité à la gestion de la ressource.

A noter que le fait que les nappes du Plio-quatenaire (au dessus des nappes concernées) et du Jurassique (au dessous) ne soient pas concernées par le SAGE Nappes profondes n'a pas posé, à ce jour, de problème particulier pour la gestion de la ressource.

Le périmètre du SAGE limité au département de la Gironde présente l'avantage incontestable de correspondre à une échelle administrative opérationnelle. Souhaitée par certains, une modification de ce périmètre, et notamment l'intégration d'une partie des départements limitrophes effectivement concernés par les mêmes nappes profondes, ne relèverait pas d'une simple révision du SAGE existant mais nécessiterait de reprendre intégralement la procédure pour élaborer un nouveau schéma.

Les éventuelles améliorations à apporter à ce chapitre du SAGE concerneront donc essentiellement les relations avec les ressources hors SAGE, et tout particulièrement les territoires hors de la Gironde, qui sollicitent les mêmes nappes profondes (même si la majorité des prélèvements dans les nappes tertiaires est faite en Gironde, ce qui n'est pas le cas pour le Crétacé). Du point de vue du SAGE Nappes profondes de Gironde, il est en effet primordial de s'assurer que les actions mises en oeuvre en Gironde, et notamment les investissements importants qui se profilent, ne verront pas leur efficacité gommée par des prélèvements plus importants à l'extérieur du département.

L'organisation territoriale, et en particulier le découpage en unités de gestion, pourrait le cas échéant être améliorée par une subdivision de certaines unités. La recherche d'une cohérence dans les approches à une échelle supra départementale devra être maintenue, voire renforcée.

3 Gestion quantitative

Rappel des mesures

Mesure 3-1 Objectif de la gestion quantitative

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.

Mesure 3-2 Volumes Maximum Prélevables Objectifs (VMPO)

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

Le SAGE fixe des objectifs 10 ans après son application 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.

Mesure 3-3 Piézométrie d'objectif et Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO)

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.

Mesure 3-4 Contrôle du respect des objectifs quantitatifs

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. La composition de ce réseau arrêtée par la CLE doit permettre la constitution d'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.

Mesure 3-5 Volume Maximum Prélevable Objectif et Unité de Gestion

Un Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) est arrêté pour chaque Unité de Gestion (cf. Tableau TM3-5). 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 10 ans après l'approbation du SAGE.

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

TM 3-5 Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO en millions de m³) Objectif 10 ans après l'approbation du SAGE.

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

Mesure 3-6 Ressources déficitaires, à l'équilibre et non déficitaires

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 du 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 TM 3-6 fixe les catégories qui s'appliquent à toutes les Unités de Gestion sur la base de l'état des lieux, référence 1998.

TM 3-6 Classement des unités de gestion en catégories non déficitaire (I), à l'équilibre (II) et déficitaire (III) Situation de référence 1998.

LÉGENDE

- Non déficitaire
- À l'équilibre
- Déficitaire

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

Mesure 3-7 Révision du classement des ressources

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 TM 3-7 expose les objectifs de classement des ressources au plus tard 10 ans après l'approbation du SAGE.

Mesure 3-8 Révision des objectifs quantitatifs

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.

Mesure 3-9 Crise piézométrique

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.

À la date d'approbation du SAGE, les principaux risques identifiés (et les territoires associés) sont les suivants :

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

Mesure 3-10 Atlas des zones à risque, POE, PCR

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 :

- la description du risque et des mécanismes qui y contribuent ;
- l'extension spatiale de la zone ;
- les points de prélèvements concernés et les usages qui y correspondent ;
- la liste des communes concernées ;
- le réseau de points de contrôle de la zone ;
- les valeurs de piézométrie de crise (PCR) en chacun de ces points ;
- les valeurs de piézométrie d'objectif (POE) déclenchant un plan d'intervention.

Mesure 3-11 Plan prévisionnel gradué d'intervention

Dans un délai d'un an après l'élaboration de l'Atlas des zones à risque 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.

Mesure 3-12 Hiérarchie des usages

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, sur une zone à risque dans son ensemble ou sur un ou plusieurs forages de cette zone, des usages soumis à limitation ou suspension en période de crise.

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.

Mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs du SAGE (VMPO), l'état des unités de gestion (non déficitaire, à l'équilibre, déficitaire) sont pris en compte pour les arbitrages et l'instruction des autorisations de prélèvement.

Pour le contrôle des objectifs quantitatifs, l'obligation de transmettre chaque année les volumes prélevés au représentant de l'Etat est bien retranscrite dans les nouveaux actes administratifs, mais cette transmission ne se fait pas. Ce contrôle se fait à partir des données collectées par le BRGM pour le compte du Conseil général et il faut noter le grand mérite de ce dispositif historique de recueil de données, qui fait de la Gironde un des départements de France pour lequel on a le plus de recul sur le fonctionnement des nappes, recul dont le SAGE a largement bénéficié.

A ce jour, aucune révision des objectifs quantitatifs n'a été réalisée. Le classement des unités de gestion (non déficitaire, à l'équilibre, déficitaire) n'a pas été modifié lui non plus même si les VMPO apparaissent dépassés pour certaines d'entre elles. Ceci n'a pas été jugé nécessaire du fait du mode de fixation de ces VMPO. En effet, le modèle mathématique nord aquitain du BRGM n'est pas en mesure de calculer ex nihilo un VMPO. Le mode opératoire nécessite de définir un scénario d'exploitation (volumes prélevés et lieux de prélèvement) et le modèle permet de juger de l'acceptabilité ou non de ce scénario. En conséquence, pour les unités de gestion non déficitaires, il n'est pas certain que le VMPO arrêté dans l'actuelle version, qui repose sur un scénario jugé réaliste en 2000, ne soit pas inférieur à ce que l'unité de gestion correspondante est capable de supporter. En d'autres termes, les VMPO ont peut être été arrêtés par défaut pour les unités de gestion non déficitaires. En revanche, rien n'amène à remettre en cause les VMPO pour les unités de gestion à l'équilibre ou déficitaires.

En matière de VMPO, à noter un avis du bureau de la CLE, en date du 6 octobre 2003, qui précise les modalités pratiques de prise en compte des volumes prélevés dans le réservoir oligocène en Entre deux Mers pour la vérification du respect des VMPO.

Un Atlas des zones à risque a bien été élaboré mais dans un délai débordant très largement l'année fixée dans la mesure 3-10. Les travaux d'élaboration de cet atlas, qui prenait en compte des risques non évoqués dans la version originale du SAGE, ont permis de préciser les risques effectifs.

Pour différentes raisons (nature du risque ou délai), il n'a pas été défini de piézométrie objectif ou de piézométrie de crise dans les zones à risque confirmé. En conséquence, la mesure prévoyant des plans prévisionnels gradués d'intervention est restée sans suite.

Enfin, la hiérarchisation des usages a été prise en compte, non pas dans le cadre de mesures de restriction d'usage, mais plus largement pour les arbitrages, notamment lors du renouvellement ou de l'attribution d'autorisations de prélèvement.

Résultats

A défaut d'une réduction importante des prélèvements sur les unités de gestion déficitaire, la situation ne s'est pas améliorée. On notera une "amélioration" de la situation de l'unité de gestion Eocène centre du fait du transfert vers l'Oligocène d'une partie des prélèvements effectués pour l'alimentation en eau potable de la Communauté urbaine de Bordeaux. Néanmoins, l'écart entre le prélevable et le prélevé est toujours aussi important sur la principale unité de gestion déficitaire, à savoir l'Eocène centre.

L'augmentation des prélèvements sur certaines unités de gestion à l'équilibre ou non déficitaires posent la question de leur maintien dans leur catégorie. Toutefois, les modalités pratiques de détermination des VMPO pour les unités nécessitent que soit vérifiée la pertinence des valeurs arrêtées avant modification du classement.

La question des zones à risques a été considérablement éclaircie et il n'a pas été ajouté de nouvelle zone à risque aux deux explicitement citées dans le SAGE, à savoir :

- l'intrusion d'eau salée dans l'Eocène en zone estuarienne ;
- le dénoyage de l'Oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise.

Pour la première, la zone à risque a été circonscrite, les mécanismes générant le risque précisés et des règles de gestion du risque arrêtées (Schéma d'alimentation en eau potable du nord Médoc élaboré par le SMEGREG et arrêté par la CLE lors de sa réunion du 9 mars 2009).

Pour le risque de dénoyage de l'Oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise, des rabattements maximums admissibles sont désormais arrêtés dans les nouveaux actes administratifs. Ces piézométries minimales remplacent par défaut les piézométries objectif ou de crise prévues par le SAGE. Un modèle mathématique spécifique a été développé par le BRGM et des réductions de prélèvements sur des ouvrages ciblés proposés (printemps 2010).

Analyse et propositions

Dans la mesure où il définit les objectifs de la gestion et la limite des pressions compatibles avec une gestion durable de la ressource, ce chapitre comporte l'ossature du futur plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource.

Les modalités de calcul des VMPO nécessitent que ceux-ci soient confirmés ou redéfinis dans la nouvelle version du SAGE. De plus, si certaines unités de gestion sont subdivisées, des VMPO devront être arrêtés pour chacune d'entre elles.

L'obligation figurant dans la première version du SAGE, qui reprenait une disposition du SDAGE Adour-Garonne alors en vigueur, de recourir à l'outil "piézométries objectif et de crise" est à reconsidérer compte tenu à la fois de la nature des risques à maîtriser et de sa disparition de la nouvelle version du SDAGE. Son utilisation reste néanmoins à prévoir.

Pour la hiérarchisation des usages, la place de la géothermie devra être précisée.

Enfin, la question de la déclaration et du contrôle des volumes prélevés devra impérativement être réglée.

<p>Les objectifs de la gestion quantitative sous forme de VMPO doivent être confirmés ou révisés à l'occasion de la révision. Un nouveau classement des unités de gestion en catégories non déficitaires, à l'équilibre ou déficitaires, pourra être établi sur la base de ces nouveaux VMPO. En revanche, l'objectif "piézométrie objectif" est à repousser.</p>

4 Gestion des prélèvements et des ouvrages

Rappel des mesures

Mesure 4-1 Création d'ouvrage ou demande de prélèvement

Tout dossier de création d'ouvrage ou de demande 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 4-2 Actes administratifs relatifs aux prélèvements

Les actes administratifs mentionnent l'Unité de Gestion exploitée et, le cas échéant, l'appartenance à une zone à risque.

Un acte administratif (déclaration, autorisation) concerne un seul pétitionnaire mais peut concerner plusieurs ouvrages, chacun d'entre eux étant alors décrit individuellement.

Il fixe les conditions d'exploitation ouvrage par ouvrage et précise : le débit instantané maximal autorisé, le volume journalier maximal autorisé et le volume annuel maximal autorisé.

Dans le cas de plusieurs ouvrages concernant la même Unité de Gestion, un volume annuel maximum prélevable cumulé sur tous les ouvrages sera arrêté.

Mesure 4-3 Ouvrages de secours

Un ouvrage de secours permet d'assurer la continuité d'une alimentation lorsque la ressource normalement utilisée est indisponible (défaillance de la ressource ou de l'ouvrage).

Un ouvrage de secours concerne obligatoirement une Unité de Gestion distincte de la ressource utilisée pour l'alimentation principale.

La présence d'ouvrages de secours doit être justifiée et le volume en proportion avec les risques couverts.

L'acte administratif relatif à ce prélèvement doit clairement indiquer le statut d'ouvrage de secours et ne concerner que des ouvrages en parfait état. Il fixera un volume annuel prélevable permettant d'assurer le fonctionnement minimal d'entretien et le secours.

Mesure 4-4 ICPE soumises à déclaration

Le dossier de déclaration d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) devra préciser l'origine de l'eau utilisée sur le site. Dans le cas de forage ou de prélèvement dans l'une des nappes du SAGE, l'ouvrage et le prélèvement feront l'objet de prescriptions spéciales d'une précision équivalente à celle d'une procédure spécifique d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Mesure 4-5 ICPE soumises à autorisation

Tous les dossiers d'autorisation d'ICPE comprenant des forages ou des prélèvements dans une nappe du SAGE, seront, dès qu'ils seront jugés réguliers et complets, communiqués par le Préfet pour information au président de la CLE qui décidera de l'opportunité de formuler un avis.

Mesure 4-6 Suivi des volumes autorisés et prélevés

La CLE met à disposition des pétitionnaires les éléments en sa possession au travers du tableau de bord du SAGE. Ces éléments pourront permettre aux pétitionnaires de vérifier l'adéquation de leurs projets 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 (cf. Mesure 9-3) pour à terme proposer un éventuel réajustement des volumes autorisés.

Mesure 4-7 VMPO et prélèvements

Pour chaque Unité de Gestion, le cumul des autorisations doit permettre de respecter les VMPO dix ans après l'approbation du SAGE.

Les prélèvements sur des ouvrages de secours (cf. Mesure 4-3) sont distingués des autres prélèvements lors de l'examen annuel du respect des VMPO dans le cadre du tableau de bord du SAGE.

Pour chaque Unité de Gestion déficitaire et tant que le niveau de prélèvement est supérieur au VMPO, aucune autorisation nouvelle de prélèvement n'est accordée.

Pour cette mesure, ne sont pas considérés comme des prélèvements nouveaux :

- les prélèvements se substituant en tout ou partie à un prélèvement existant supprimé ou réduit si le bilan quantitatif global n'est pas aggravé ;
- les prélèvements réalisés pour l'eau potable sur les ouvrages de secours.

Pour les Unités de Gestion 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 4-8 Alternatives aux nouveaux prélèvements

Sur tout le département, les nouveaux actes administratifs (y compris au titre des I.C.P.E.) concernant un prélèvement sont délivrés par l'Etat sous réserve que :

- d'une part 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,
- d'autre part des mesures d'économie d'eau et de maîtrise des consommations soient mises en oeuvre.

Un volet relatif aux économies d'eau sera obligatoirement joint aux demandes de création d'ouvrage et 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.

Mesure 4-9 Révision des autorisations existantes

Pour toutes les autorisations de prélèvement existantes, un ajustement des valeurs maximales autorisées est effectué par l'Etat en fonction des volumes effectivement prélevés.

Les services de l'Etat réclameront aux pétitionnaires la fourniture de leurs volumes prélevés dès l'approbation du SAGE.

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 un an à compter de l'approbation du SAGE et de la mise à disposition des éléments techniques nécessaires à cette révision.

Mesure 4-10 Prélèvement de référence

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

Pour les usages à fortes variations interannuelles, l'autorisation peut intégrer un volume moyen interannuel 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. Celles-ci devront au minimum identifier le cumul des prélèvements sollicités par Unité de Gestion, niveau auquel sera examinée la compatibilité des demandes avec les objectifs du SAGE.

Mesure 4-11 Cas des prélèvements en augmentation

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.

Mesure 4-12 Procédure d'ajustement obligatoire

L'ajustement de l'autorisation accompagne obligatoirement la mise en œuvre de mesures d'économie ou de ressource de substitution lorsqu'elles bénéficient de financement public ou sont aidées au titre des mesures d'accompagnement économique du SAGE.

Les partenaires financiers de ces opérations doivent informer l'Etat de ces projets.

Mesure 4-13 Autocontrôle

Tout point de prélèvement exploité est équipé de dispositif de mesure 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.

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 3-4).

Tout ouvrage devra permettre la réalisation de mesures piézométriques.

Mesure 4-14 Unicité de ressource et attribution stratigraphique

Pour chaque forage, la ressource exploitée doit être unique (le mélange des eaux est proscrié) et clairement identifiée. L'attribution stratigraphique est proposée par le pétitionnaire et arrêtée par l'État.

Mesure 4-15 Réhabilitation du parc d'ouvrages existants

La réhabilitation ou la suppression des ouvrages non conformes au SAGE (Mesure 4-14) 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 œuvre 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 œuvre et leur modalité de financement.

Mesure 4-16 Ouvrages abandonnés

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.

Mise en œuvre

Examen des dossiers loi sur l'eau et ICPE par la CLE

La compatibilité au SAGE pour la création d'ouvrages ou les demandes de prélèvement est vérifiée par la CLE. L'actuelle version du SAGE demandait que la CLE soit destinataire, pour information, des dossiers ICPE au même titre que des dossiers Loi sur l'eau pour lesquels cette transmission était obligatoire. Dès 2003, la CLE s'est organisée pour émettre des avis sur tous ces dossiers.

Elle a ainsi anticipé l'évolution réglementaire introduite par la Loi sur l'eau de décembre 2006, qui a fait obligation de soumettre pour avis à la CLE les dossiers soumis à autorisation au titre de la nomenclature Loi sur l'eau.

En théorie, la CLE est donc sollicitée automatiquement pour les dossiers Loi sur l'eau. Elle l'est effectivement pour les prélèvements dans les nappes profondes et destinés à la production d'eau potable. Et elle est généralement sollicitée sur les dossiers relatifs à des ICPE dont l'activité pourrait avoir une incidence sur les eaux souterraines.

En pratique, quelques dossiers Loi sur l'eau ont été présentés au CODERST sans qu'ils aient été soumis pour avis à la CLE. C'est pourquoi, afin d'identifier le cas échéant les projets non compatibles ou des usages de l'eau non optimisés, une veille est assurée par le secrétariat technique sur le contenu des dossiers présentés au CODERST : une note d'analyse des dossiers présentés est envoyée pour chaque réunion aux membres de la CLE qui siègent au CODERST. Par ailleurs, des échanges permanents existent entre les services instructeurs et le secrétariat technique.

Enfin, la CLE a parfois jugé utile d'intervenir auprès de commissaires enquêteurs ou de commission d'enquête pour certains projets susceptibles de faire peser un risque ou une pression supplémentaire sur les nappes profondes.

Transcription dans les nouveaux actes administratifs

Les mesures 4.2 et 4.8, se sont avérées particulièrement pertinentes pour assurer à la fois la gestion quantitative des nappes profondes et la continuité du service public de l'eau potable, notamment en autorisant :

- pour les collectivités disposant d'un parc d'ouvrages : des volumes individualisés permettant une gestion souple, et des volumes totaux contraints permettant de satisfaire aux objectifs du SAGE ;
- pour les collectivités ayant à faire face à un développement important et ayant pris des mesures d'économie d'eau : de nouveaux prélèvements dans les nappes déficitaires, dans l'attente de la mise en œuvre de ressource de substitution.

Les dispositions de ces deux mesures sont parfaitement respectées pour les nouvelles autorisations ou les actes relatifs au prélèvement révisés, ainsi que pour les alternatives aux nouveaux prélèvements.

Ouvrages de secours

La définition donnée par le SAGE a fait l'objet de débats et est difficile à appliquer.

En pratique, il s'avère qu'une nouvelle définition réglementaire locale n'est pas utile. Par ailleurs, un ouvrage ne peut pas fonctionner uniquement pour un secours ponctuel, il doit fonctionner un minimum et régulièrement. Les notions de prélèvement courant et de prélèvement en crise paraissent donc plus adaptées que la définition d'ouvrage de secours.

Suivi des volumes autorisés et prélevés et révision des autorisations existantes

Le suivi des volumes autorisés, prélevables (au sens des VMPO) et prélevés est réalisé dans le cadre du tableau de bord du SAGE, avec un décalage de deux ans environ concernant les données disponibles.

Le délai de révision des autorisations visant les Unités de Gestion déficitaires, un an après l'approbation du SAGE, n'a pas été respecté. Certaines autorisations existantes visant des Unités de Gestion déficitaires ont toutefois été révisées hors délai.

Les services de l'Etat se sont engagés à réviser les autorisations existantes dans les Unités de gestion déficitaires ou à l'équilibre d'ici l'automne 2010, et autant que possible dans les unités de gestion non déficitaires d'ici fin 2010. L'objectif est de les ramener aux volumes effectivement prélevés et ainsi les rapprocher de niveaux plus cohérents avec les VMPO.

Prélèvements de référence et en augmentation

Dans la pratique, les principes de la mesure 4.10 ont été assouplis, notamment pour ce qui concerne les années de référence (au lieu de se baser sur 1998 à 2000), les derniers prélèvements connus sont intégrés, compte tenu également de leurs caractéristiques (chaud et sec/humide et frais) et de leur degré de précision.

La pratique pour les prélèvements en augmentation est conforme à la mesure 4.11 et intègre une marge de croissance argumentée, en particulier pour l'usage eau potable.

Procédure d'ajustement

La mesure 4.12 n'a été appliquée que pour les substitutions réalisées :

- le service d'eau industrielle de la CUB,
- le transfert de prélèvements d'eau potable de la zone centre vers la zone nord,
- et les substitutions des prélèvements agricoles à l'Eocène centre par des ressources superficielles (dans le cadre d'une procédure mandataire globale de révision des autorisations pour l'usage agricole portée par la Chambre d'Agriculture).

Aucun autre projet de substitution n'a présenté une ampleur suffisante pour justifier l'application de cette mesure.

Autocontrôle

La transmission des données annuelles au représentant de l'Etat n'est pas faite, alors qu'elle permettrait de s'affranchir de la fastidieuse et coûteuse mission de collecte des données (voir mise en œuvre de la mesure 3.4).

Réhabilitation des ouvrages existants et ouvrages abandonnés

La mesure 4.15 n'a pas été appliquée à la lettre pour certains captages d'eau potable pour lesquels le risque a été jugé minime.

L'arrêté du 11 septembre 2003 (portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles " articles L. 214-1 à L. 214-3 " du code de l'environnement et relevant de la rubrique " 1.1.1.0 " de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié) couvre désormais ces aspects et les mesures 4.14 à 4.16 n'auront plus lieu d'être dans un SAGE révisé.

Résultats

Examen des dossiers loi sur l'eau par la CLE

L'activité de la CLE est un bon indicateur de la prise en compte du SAGE pour la gestion des prélèvements et des ouvrages et de l'évolution du rapport aux eaux souterraines. Après une période de mise en place de cette procédure par les services de l'Etat, la CLE est désormais un acteur important de la concertation pour tout dossier relatif aux eaux souterraines en Gironde.

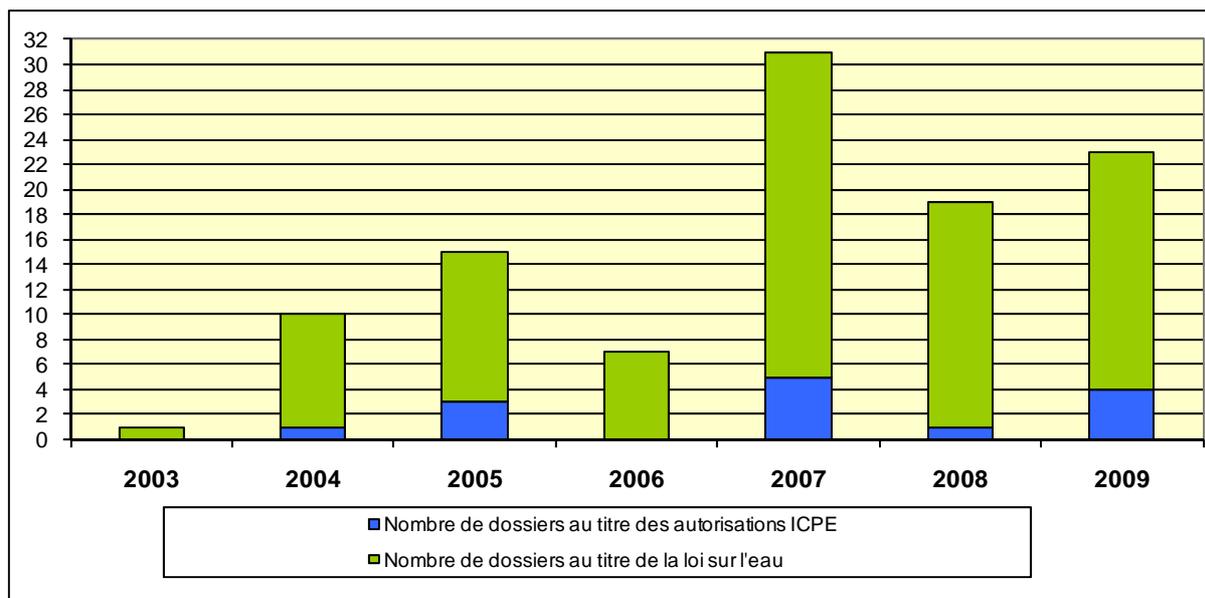


Illustration 1 : Dossiers ayant donné lieu à un avis de la Commission Locale de l'eau du SAGE Nappes profondes de Gironde (SMEGREG)

Révision des autorisations existantes

La révision des autorisations de prélèvement prévue par la mesure 4.9 du SAGE a deux objectifs :

- ramener les autorisations délivrées (à un niveau nettement supérieur) au niveau du volume effectivement prélevé et se rapprocher en cumulé des VMPO pour les unités de gestion déficitaires ;
- garantir le recours aux ressources de substitution par une réduction des autorisations à concurrence des volumes disponibles.

Les tableaux et graphiques ci-après montrent une réduction des volumes autorisés cumulés pour chaque forage dans les unités de gestion déficitaires et à l'équilibre, entre 2004 (les données par unités de gestion sont connues à partir de cette date) et 2007 (dernière donnée disponible à ce jour). Des données intégrant les révisions d'autorisation globale par service de l'eau et par unité de gestion illustreraient mieux les baisses effectives d'autorisation. Et des données ultérieures montreraient aussi une baisse des autorisations sur l'Eocène centre liée à la mise en œuvre du service de l'eau industrielle de la CUB et aux transferts de prélèvement de l'Eocène centre vers l'Eocène nord.

Entre 2003 et 2010, la CLE a émis au cas par cas des avis favorables pour des renouvellements d'autorisations de prélèvement pour l'eau potable dans des unités de gestion déficitaires, dans l'attente de la mise en œuvre de solutions de substitution structurantes, avec des exigences concernant les économies d'eau, afin de permettre aux services de l'eau concernés d'assurer la continuité de ces services.

Unité de gestion	Centre	Médoc Estuaire	Littoral	Nord	Sud
Miocène	4,0		1,8		6,3
Oligocène	53,2	5,8	24,4		0,8
Eocène	147,6	17,6	11,9	6,9	
Crétacé	12,0		1,5	1,8	0,1

Illustration 2 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 2004 en millions de m³ par an par unité de gestion (tableau de bord)

Unité de gestion	Centre	Médoc Estuaire	Littoral	Nord	Sud
Miocène	4,9		2,5		6,6
Oligocène	55,7	6,0	24,8		0,8
Eocène	147,0	18,1	11,6	7,8	
Crétacé	11,9		1,5	1,8	0,1

Illustration 3 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 2007 en millions de m³ par an par unité de gestion (tableau de bord)

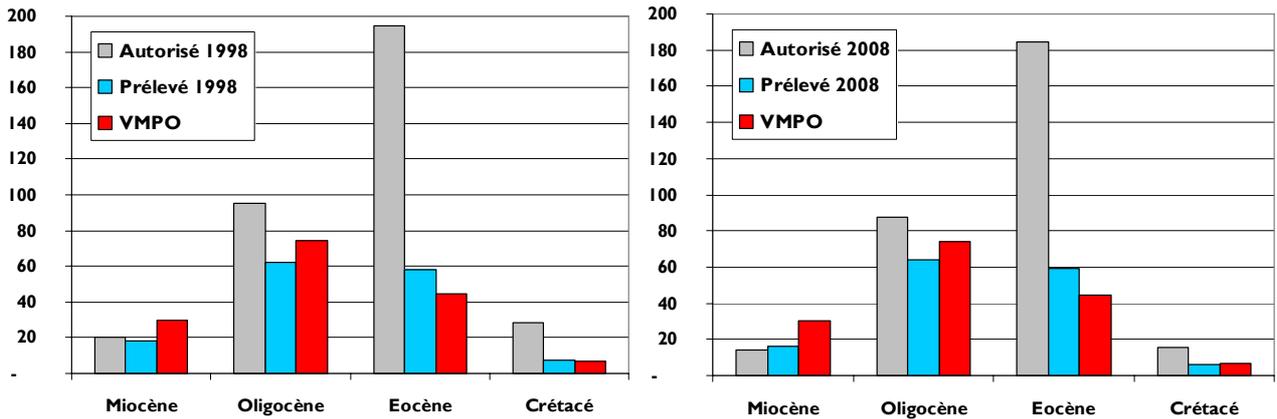


Illustration 4 : Volumes annuels des prélèvements autorisés en 1998 et 2008 en millions de m³ par an par nappe (tableau de bord)

Révision des autorisations pour l'eau potable

En 2007, une importante révision des autorisations de prélèvement a été réalisée pour la CUB. Conformément au SAGE, elle a surtout porté sur les volumes annuels globaux autorisés : les autorisations de prélèvement dans les nappes déficitaires ou à l'équilibre ont été globalement réduites de 60%. Le volume globalement autorisé est inférieur à la somme des volumes autorisés dans les différentes nappes, de façon à permettre de gestion et permettre des reports d'une nappe sur l'autre. Et des règles de gestion piézométrique ont été ajoutées dans la zone à risque de dénoyage de l'Oligocène. Le graphique ci-après précise les volumes autorisés par unité de gestion et les grands principes retenus.

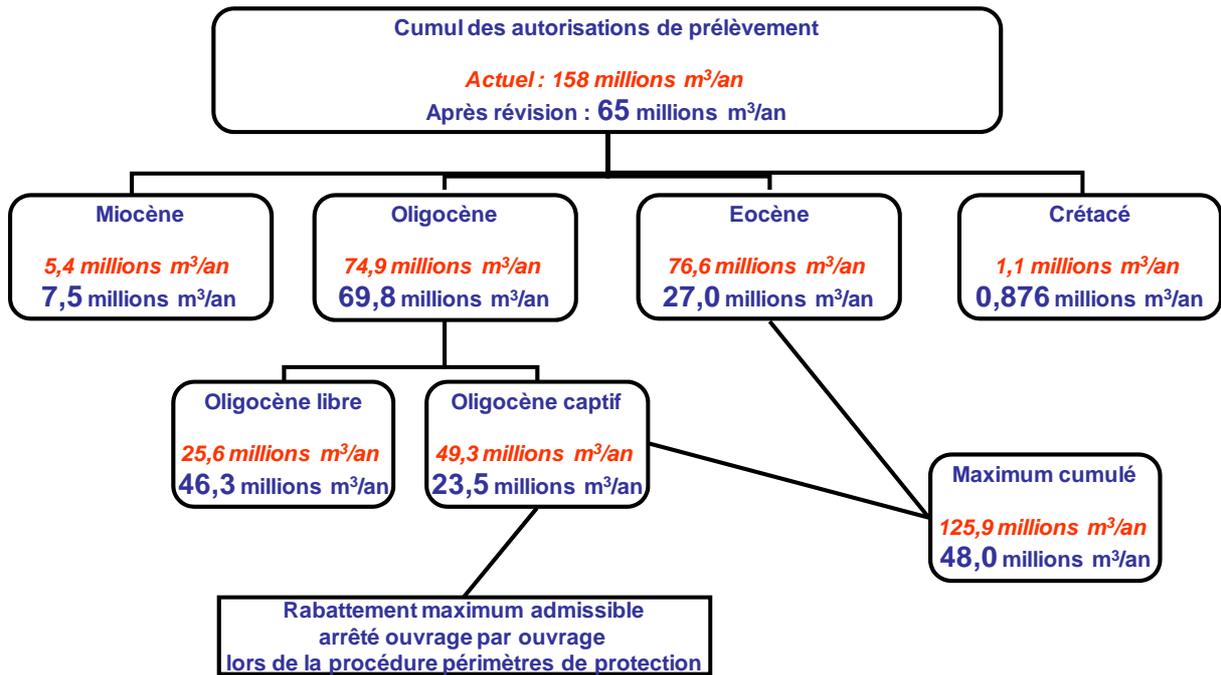


Illustration 5 : principes de la révision des autorisations de prélèvement de la CUB

La révision des autorisations des autres collectivités en charge d'un service public de l'eau potable est en cours depuis l'été 2009. Elle a par exemple déjà concerné les syndicats des eaux de Carbon-Blanc, du Blayais, de la Vallée de l'Isle, de Léognan-Cadaujac, etc. Elle devrait être finalisée en 2010, sur la base d'un ajustement aux besoins actuels (correspondant au maximum des besoins enregistrés au cours des quelques dernières années), assorti d'une marge de croissance de l'ordre de 10% en cas d'utilisation d'une ressource non déficitaire.

Révision des autorisations de prélèvement pour l'agriculture

La révision des autorisations est une action forte de l'Etat vers la profession agricole qui a proposé une politique de prélèvement compatible avec le SAGE Nappes profondes de Gironde.

Il faut cependant noter que contrairement aux idées reçues, la profession agricole effectue des prélèvements mineurs dans les nappes profondes et exploite essentiellement le Plioquaternaire.

La révision des autorisations pour l'agriculture dans les nappes profondes a été réalisée dans le cadre d'une procédure mandataire portée par le Chambre d'Agriculture de la Gironde. Comme le montre le tableau suivant, elle s'est traduite par une diminution des autorisations de prélèvements sur les unités de gestion classées déficitaires ou à l'équilibre de :

- 76 % sur l'Eocène Centre,
- 9 % sur l'Eocène Médoc Estuaire,
- 6 % sur l'Oligocène Centre.

Ce sont d'ailleurs ces volumes sollicités qui ont été acceptés par la CLE et proposés au préfet pour les volumes prélevables pour l'agriculture en Gironde.

Enfin, il faut noter que pour l'Eocène centre, la baisse des autorisations correspond en grande partie à des substitutions effectives : en 2007, 50% des volumes prélevés à l'Eocène-centre par l'agriculture ont été substitués par des prélèvements en eau de surface.

Nappe	Zone SAGE UG	Autorisation 1998	Autorisation sollicitée	
		V en hm ³	Prélèvements agricoles	%
Miocène	CENTRE	4,10	3,99	-3%
Miocène	LITTORAL	3,09	2,57	-17%
Miocène	SUD	5,85	5,96	2%
Oligocène	CENTRE	1,40	1,32	-6%
Oligocène	MEDOC ESTUAIRE	6,51	6,80	4%
Oligocène	LITTORAL	3,35	3,85	15%
Eocène	CENTRE	0,27	0,06	-76%
Eocène	MEDOC ESTUAIRE	1,20	1,10	-9%
Eocène	NORD	0,87	1,16	33%
TOTAL PRELEVEMENTS		26,64	26,80	-

Illustration 6 : Modification des autorisations pour l'agriculture en 2009 (Chambre d'agriculture de la Gironde)

Analyse et propositions

Ce chapitre du SAGE en vigueur concernant la gestion des prélèvements et des ouvrages est le pendant du chapitre précédent relatif aux principes de la gestion quantitative des nappes profondes, et il vise essentiellement les pouvoirs de Police de l'Etat. On retrouvera donc cette organisation dans le futur SAGE, où les mesures révisées du chapitre "gestion quantitative" s'intégreront dans le futur Plan de gestion et d'aménagement durable (PAGD), et celles du chapitre révisé "gestion des prélèvements et des ouvrages" au règlement.

Globalement en pratique, les mesures de gestion actuelles des prélèvements et des ouvrages s'avèrent bien adaptées au besoin et la grande majorité d'entre elles devraient être conservées dans la future version du SAGE.

Cependant, la bonne application d'une partie des mesures souffre du défaut de transmission des données de prélèvements à l'Etat ; le canal de transmission existant via le BRGM pour le compte du Conseil Général, ayant le grand mérite d'exister mais d'être couteux et lent.

Le délai de révision des autorisations des Unités de Gestion déficitaires n'a pas été respecté. Cependant la démarche s'est avérée plus complexe que prévu ; elle n'était pas non plus rendue urgente par l'imminence de la mise en œuvre d'une substitution structurante.

Par ailleurs, le non respect de ce délai d'un an pour la révision des autorisations de prélèvements a ensuite posé le problème des années de référence. Une démarche pragmatique mais non formalisée a conduit les services instructeurs à se référer aux dernières données connues en profitant des diagnostics de réseau. Ce principe pourrait être précisé et formalisé.

Rien n'amène à remettre en cause le contenu de ce chapitre du SAGE. Toutefois, l'évaluation de l'efficacité des mesures prises pose la question de la non transmission au représentant de l'Etat par les pétitionnaires des volumes qu'ils prélèvent.

5 Economie d'eau et maîtrise de la consommation

Rappel des mesures

Mesure 5-1 Priorités aux économies d'eau

La mise en œuvre de toutes les actions visant aux économies d'eau et à la maîtrise des consommations est la première des priorités du SAGE.

La recherche d'économie est le préalable à la mise en œuvre de toute substitution de ressource bénéficiant de mesure d'accompagnement économique au titre du SAGE.

Mesure 5-2 Objectif minimum d'économie

Dix ans après son approbation, le SAGE demande qu'un minimum de 15,5 millions de m³ d'économies d'eau soient réalisés sur le territoire de la Gironde pour une demande tendancielle évaluée à 158 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.

Cet objectif pourra être réévalué à la hausse au regard des résultats acquis dans les premières années d'application du SAGE (retour d'expérience).

Mesure 5-3 Zones d'actions prioritaires vis-à-vis des économies d'eau

Les secteurs géographiques alimentés en totalité ou partiellement à partir d'Unités de Gestion déficitaires, ou à partir d'une zone à risque 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 la Mesure 5-1 I.

Mesure 5-4 Comptage obligatoire

Le comptage de tous les volumes prélevés ayant fait l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation est obligatoire.

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 après l'approbation du SAGE. 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.

Mesure 5-5 Données et indicateurs de performances

La CLE définira dans un délai de 1 an après l'approbation du SAGE des données et des indicateurs de performance des services de l'eau potable qui seront intégrés au tableau de bord.

Le rapport annuel sur la qualité et le prix du service de l'eau potable de chaque collectivité qui doit être compatible avec le SAGE, devra dans un délai de 1 an après leur définition, renseigner ces informations. Tout contrat public de gestion devra intégrer l'obligation de les renseigner. La CLE exploitera ces données et indicateurs 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 5-6 Connaissance des usages de l'eau distribuée

Les indicateurs sont établis à partir de données quantitatives ou qualitatives ce qui suppose des définitions normalisées, objet de la Mesure 5-5. Le SAGE identifie a priori un ensemble de données à caractère stratégique.

Tous ces éléments sont repris dans le tableau de bord.

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.

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

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

Mesure 5-7 Programmation des diagnostics de réseaux

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

Une liste de collectivités prioritaires pour l'élaboration de diagnostics sera établie par la CLE dès l'entrée en vigueur du SAGE.

Les premiers réseaux concernés sont ceux des secteurs alimentés par un ouvrage exploitant une ressource déficitaire, ou implantés dans une zone à risque.

La date d'échéance des contrats d'exploitation peut être un critère de priorité.

Mesure 5-8 Travaux de réhabilitation des réseaux

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.

Mesure 5-9 Optimiser la gestion des installations collectives

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 5.6 permettra un recensement systématique des installations collectives.

Mesure 5-10 Economie d'eau et logements collectifs

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.

Mesure 5-11 Information et sensibilisation

L'information, la sensibilisation, la pédagogie constituent les fondements d'une politique de gestion de l'eau.

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'usager. Un plan d'action sera établi dans un délai de un an, afin que les premières campagnes de communication soient opérationnelles un an après l'approbation du SAGE sur l'ensemble du département.

Mesure 5-12 Suivi de l'efficacité des politiques de communication

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

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

Mesure 5-13 Économie et maîtrise de l'eau par les professionnels

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.

Mesure 5-14 Bilan des actions auprès des professionnels

L'état des actions engagées dans ce domaine, y compris le diagnostic et la réhabilitation des installations sera rapporté chaque année à la CLE par les chambres consulaires.

Mesure 5-15 Aider et financer les mesures d'économies d'eau

La CLE demande que des mesures incitatives notamment financières soient mises en oeuvre 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.

Mise en oeuvre

Le chapitre consacré à la mise en oeuvre des actions d'économie d'eau est le plus développé : il reflète la multitude d'acteurs visés par les économies d'eau, et le caractère novateur de certaines actions qui justifiait un descriptif détaillé. Pour faciliter la lecture, les principales actions d'information et de sensibilisation sont présentées, et le détail de ces actions figure en annexe.

Par ailleurs, les mesures du présent chapitre "économies d'eau" du SAGE concernent aussi les substitutions ponctuelles de ressources des collectivités consommatrices et des activités économiques ; les substitutions de ressource structurantes (mutualisées) étant pour ces deux types d'acteurs abordées au chapitre "substitution".

Objectif minimum d'économie d'eau et zones d'actions prioritaires

L'objectif minimum de 15,5 millions de m³/an d'économie d'eau fixé en 2003 n'a pas fait l'objet de révision, bien que la demande tendancielle sur laquelle est basé cet objectif ait été rapidement dépassée, du fait de l'augmentation de la population supérieure aux prévisions.

Par ailleurs, l'identification de zones prioritaires vis à vis des économies d'eau a été formalisée uniquement pour les diagnostics des réseaux d'eau potable.

Comptage

Sans que l'on puisse affirmer que tous les forages en nappe profonde sont équipés de compteurs, la situation s'est nettement améliorée, en premier lieu pour l'eau potable. On compte mieux ce qui est effectivement prélevé.

En revanche, les cumuls annuels des volumes prélevés comptabilisés ne sont pas transmis au représentant de l'Etat, et ces volumes diffèrent selon les sources (Etat, BRGM pour le compte du Conseil Général, ARS et Agence de l'eau), dans une moindre mesure pour l'eau potable :

- les volumes prélevés dans les nappes profondes pour la production d'eau potable et fournis par l'Etat semblent correspondre, selon les années, à des volumes effectifs (si on considère que la donnée fournie par le BRGM est la plus fiable) ou aux volumes totaux prélevés pour l'AEP (quelle que soit la ressource considérée) : la marge d'erreur entre les données « Etat » et « BRGM » sur les prélèvements totaux pour l'AEP est inférieure à 2 Mm³/an ;
- les volumes prélevés pour l'eau potable fournis par l'Agence de l'eau sont supérieurs de 3 à 5 Mm³/an (entre 2003 et 2008) à ceux indiqués par le BRGM.

NB : par ailleurs l'Agence considère qu'une grande partie de l'eau potable girondine provient de « ressources superficielles » (28 à 32 Mm³/an entre 2003 et 2008), classant a priori a minima dans cette catégorie les volumes issus des sources Oligocène et Miocène (pour le BRGM environ 15 Mm³/an sont issus de ces sources).

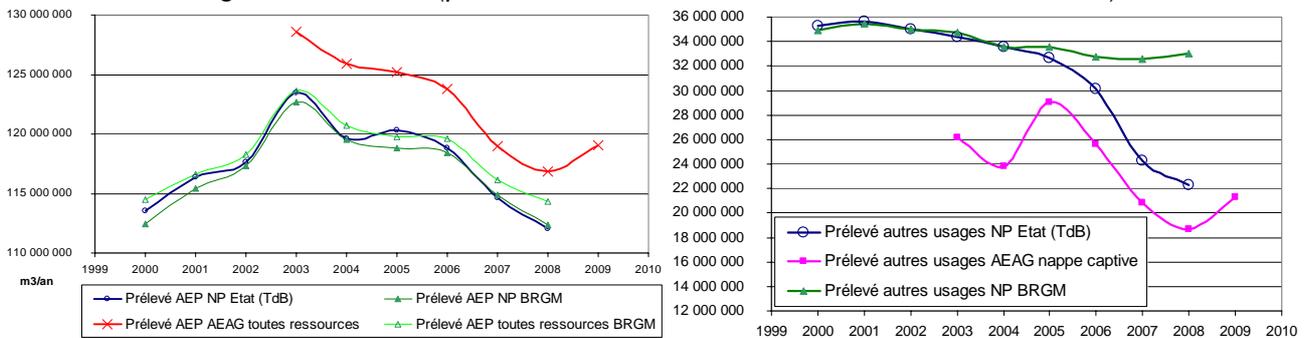


Illustration 7 : Evolution des prélèvements pour l'eau potable (à gauche) et pour les autres usages par habitant, en Mm³/an (sources Agence de l'eau, Etat pour le Tableau de bord du SAGE, BRGM)

Pour les usages autres que l'eau potable, les données d'une source à l'autre varient beaucoup plus que pour l'eau potable, mais ne sont pas de même type : les données « BRGM » (en particulier pour l'agriculture) reposent en partie sur des autorisations de prélèvement et les données « Agence de l'eau » et « Etat » reposent sur des volumes déclarés.

Connaissances des usages de l'eau

La connaissance des usages de l'eau distribuée s'est faite au travers d'une étude ponctuelle très lourde, menée en 2006, sur des données 2004 et 2005. Elle avait pour objectif d'identifier le gisement d'économie d'eau, et elle a permis de recenser et de quantifier les usages des installations collectives.

Il apparaît impossible d'actualiser cette connaissance chaque année. Une fréquence élevée de mise à jour n'est pas non plus nécessaire, puisque les volumes correspondant à chaque usage évoluent relativement

lentement. Une mise à jour tous les cinq ans semblerait adaptée. Elle aurait pu être obtenue partiellement puisque l'outil de télé-déclaration girondin prévoyait la déclaration des volumes des grands usages de l'eau potable (usagers domestiques, abonnés "industriels" et publics). L'outil national de télé-déclaration, qui remplace l'outil local, ne prévoit pas cette possibilité de suivre les volumes dédiés aux grands usages de l'eau.

On peut noter cependant que la CUB a demandé à son délégataire de mettre en place une segmentation de sa base clientèle : l'information sera donc accessible chaque année sur la CUB (soit pour les usages eau potable seulement et pour la moitié du département en volume d'eau potable consommé).

Indicateurs de performances, diagnostics et amélioration des performances des réseaux d'eau potable

Les indicateurs de performance des services de l'eau potable ont été définis et sont globalement renseignés. La réglementation nationale a été modifiée et son contenu reprend les dispositions de la mesure 5.5 du SAGE. Un site de télé-déclaration a été développé pour les indicateurs de performances des réseaux d'eau potable girondins de la Gironde, il était opérationnel en 2007. Il est en passe d'être remplacé par un outil national de l'ONEMA (le SISPEA).

La CLE a défini une méthodologie pour les diagnostics de réseau et a arrêté un programme obligatoire de diagnostics de réseau pour les collectivités qui exploitent une ressource issue d'une unité de gestion déficitaire ou à risque (soit près de 80 collectivités sur les 113 du département). L'ordre de priorité retenu pour ce programme, qui s'échelonne de 2004 à 2010, intègre l'état de la ressource mais aussi les performances actuelles du réseau et des dates d'échéance des contrats de délégation.

Le président de la CLE et le Préfet envoient des relances régulières aux retardataires. Le programme se déroule conformément aux échéances prévues, selon une méthodologie développée par la CLE, avec le soutien de l'Agence de l'eau et du Conseil général. En revanche, le respect de l'obligation de travaux n'est pas vérifié et la transmission des résultats d'évaluation à la CLE n'est pas réalisée.

Outre la définition de priorités, différentes actions ont été menées pour la réalisation de ces diagnostics de réseau :

- rédaction de cahiers des charges techniques permettant une réalisation homogène des diagnostics. Ceux-ci comprennent essentiellement :
 - un audit patrimonial, avec visite des installations, détermination des indicateurs de performance, prospective des besoins et bilan besoin-ressource, constitution d'un système d'information géographique ;
 - une campagne de mesure assortie d'une sectorisation temporaire permettant de moduler géographiquement la performance du réseau ;
 - une modélisation informatique permettant de détecter les anomalies de fonctionnement, et de simuler les aménagements futurs ;
 - un programme de travaux à 10 ans, incluant le plus souvent la mise en place d'une sectorisation permanente et le début de la politique de renouvellement de réseaux ;
- réalisation de guides techniques permettant une montée en compétence de l'ensemble des acteurs ;
- réalisation d'études en partenariat avec le CEMAGREF sur les indicateurs de performance, la mise en place de sectorisations, etc. ;
- concertation avec les financeurs : à l'heure actuelle les diagnostics de réseau et la mise en place de sectorisation permanente sont financés à 80 % par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et le Conseil général de la Gironde ;
- organisation de projet autour d'un comité de pilotage comportant un représentant du Conseil général de la Gironde, de la MISE (Etat), de l'Agence de l'eau et du secrétariat technique (SMEGREG). Ce comité de pilotage travaille avec un pilote de l'étude qui gère la prestation d'un bureau d'étude indépendant.

Diagnostics et optimisation des consommations d'eau des installations collectives

La mise en œuvre de la mesure 5.9 (diagnostics des modalités de gestion de l'eau des installations collectives) n'a pas été systématisée, et les délais (3 ans pour les études, 2 ans pour les travaux) n'ont pas été respectés.

Pourtant, un diagnostic global des consommations d'eau est imposé par certains partenaires financiers (le Conseil Général de la Gironde et l'Agence de l'eau) pour l'attribution de subventions pour les économies d'eau, et le Conseil Général a élaboré et remis aux communes girondines un guide méthodologique pour cet audit global. Mais la plupart des projets d'économie d'eau sont autofinancés et aucun d'entre eux à ce jour n'a demandé ni reçu de subvention. Pour expliquer ce constat, deux explications majeures sont envisagées :

- les actions d'économie d'eau ont des budgets limités, elles sont morcelées dans divers services et marchés de fourniture. Faire leur bilan avec justificatifs, n'est pas à la hauteur des aides potentielles ;
- certains critères d'aides, visant notamment les actions à amortissement long, ne correspondent pas aux actions à privilégier, qui génèrent les gains les plus significatifs, et sont rentabilisées en moins de trois ans. (hormis quelques cas particuliers efficaces et onéreux : forage de substitution ponctuelle, compteur divisionnaire ou sectorisation, programmeur, électrovanne de dissociation, vanne de coupure, ...).

En revanche, d'autres actions ont été mises en œuvre à destination des collectivités et plus largement des gestionnaires d'installations collectives :

- accompagnement et animation d'un réseau de collectivités, de bailleurs sociaux et d'entreprises : assurée depuis 2006 par le secrétariat technique, cette mission a été reprise en partie par le Conseil Général pour les communes rurales concernées et par le secrétariat technique pour les communes urbaines, les entreprises et les bailleurs sociaux ;
- sessions de formation sur les économies d'eau en partenariat avec le CNFPT de la Gironde, assurées par le secrétariat technique, et des collectivités girondines venues partager leurs retours d'expérience ;
- éditions de guides techniques ou méthodologiques.

Attention particulière aux logements collectifs

La mesure 5.10 commence à être mise en œuvre par les bailleurs sociaux : les équipements neufs sont systématiquement hydroéconomiques, mais leur généralisation est plus lente dans les logements existants et dans les parties communes et espaces verts.

Cette généralisation pourrait être favorisée par l'éco-condition d'économie d'eau exigée par le FEDER pour l'attribution d'aide en Aquitaine pour l'amélioration énergétique des logements sociaux.

En revanche, il n'y a aucune visibilité sur les actions concernant les logements collectifs privés (a priori inexistantes).

Information, sensibilisation et évaluation des politiques de communication

L'analyse des usages de l'eau a permis à la CLE de déterminer une stratégie d'actions et de sensibilisation pour les économies d'eau. Elle a formalisée la seconde en adoptant, en septembre 2006, un plan de communication. Il comporte les actions suivantes, qui ont été en majorité réalisées, et sont détaillées en annexe :

- programme d'actions pédagogiques "Eau un enjeu majeur",
- baromètre "les girondins et l'eau",
- identité visuelle et site Internet dédié,
- centrale argumentaire,
- mise à jour du vade-mecum et du diaporama du SAGE,
- Club, lettre du Club et rendez-vous annuel du Club,
- plan de relations presse,
- charte de communication,
- campagne de communication grand public,
- guide j'économise l'eau,
- banc de démonstration et autres actions.

Formations et diagnostics de consommation auprès des professionnels

Aucun programme d'étude diagnostic n'a été mis en place pour les activités économiques. Seules des études ponctuelles ont été réalisées (exemple de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac). Elles étaient dans tous les cas liées à la réalisation d'un nouveau forage et à une autorisation de prélèvement à venir.

L'analyse des usages de l'eau a toutefois montré que les grandes entreprises avaient déjà optimisé leur usage de l'eau ; seules les PME auraient encore de réelles améliorations à apporter mais le volume correspondant est assez faible.

En revanche, des actions de formations ont été mises en oeuvre, mais pas à l'initiative des Chambres consulaires.

Aides financières

Des mesures incitatives pour les économies d'eau ont été prises. Le détail des aides financières accordées pour les économies d'eau est analysé dans le chapitre relatif à l'accompagnement économique du SAGE.

Résultats

Connaissances des usages de l'eau

L'analyse des usages de l'eau des nappes profondes en 2004 a montré que les usages domestiques (via des douches, WC ou lavabos) étaient majoritaires et représentaient environ 85% des consommations totales.

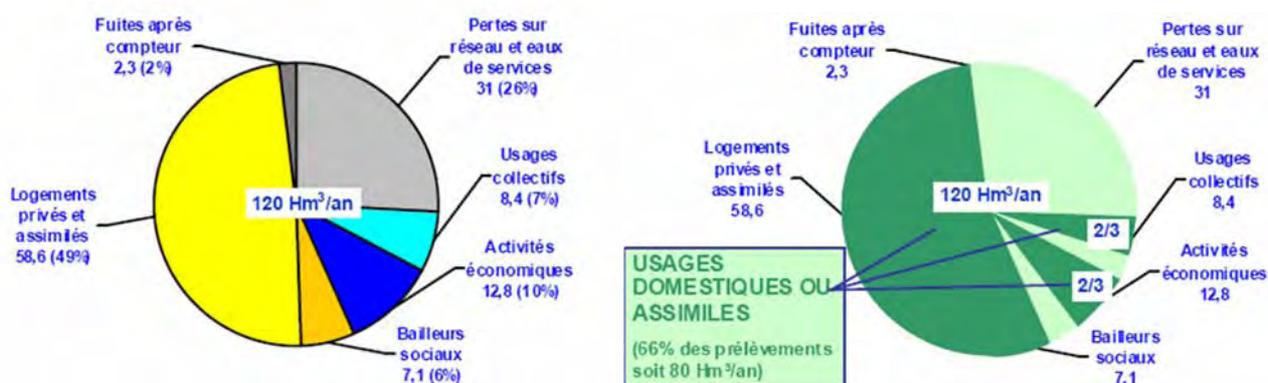


Illustration 8 : Qui utilise l'eau prélevée pour l'eau potable en Gironde ? et quel usage fait-on de cette eau ?

Elle a montré que l'objectif d'économie d'eau du SAGE de 15,5 Mm³/an était accessible, et a permis à la CLE d'adopter une stratégie, qui donne la priorité :

- à la réduction des pertes en distribution ;
- à l'optimisation des usages domestiques, en privilégiant les gestes simples et les techniques adaptables, ce qui nécessite l'adhésion de l'ensemble des habitants ;
- à l'optimisation des usages collectifs ; les acteurs publics se devant d'être exemplaires si on sollicite le grand public.

Indicateurs de performances, diagnostics et amélioration des performances des réseaux d'eau potable

Comme le montrent les illustrations ci-après, le programme de diagnostics des réseaux d'eau potable se déroule conformément au programme adopté par le CLE, et les performances des réseaux s'améliorent.

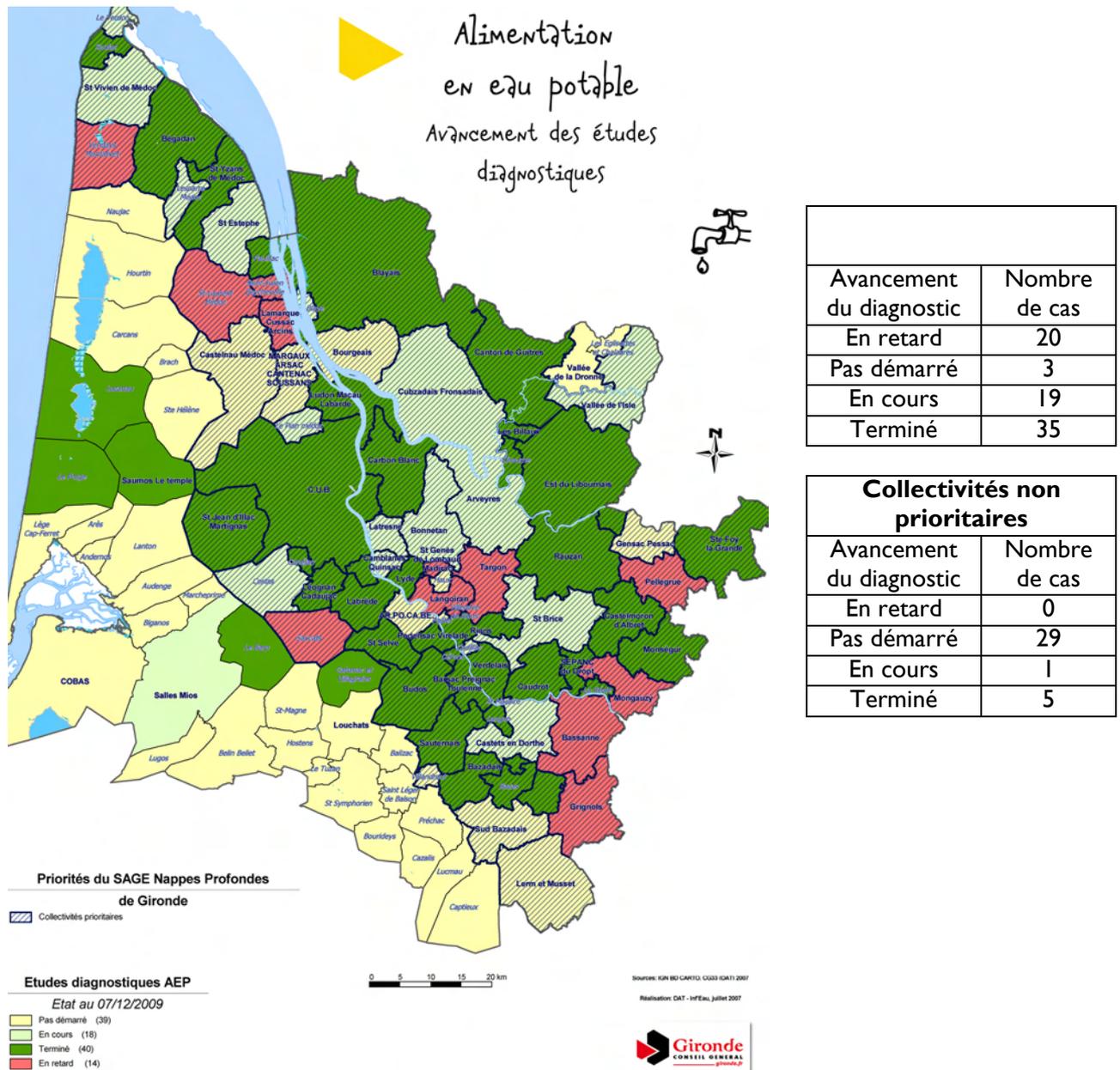


Illustration 9 : Avancement des études diagnostiques des réseaux d'eau potable, à fin décembre 2009 (carte) et février 2010 (tableau, Conseil général Gironde)

L'illustration ci-après représente deux nuages de points : ils matérialisent les différents Indices linéaires de perte (ILP, en m³ de pertes par jour et par km de réseau) des collectivités distributrices girondines, en fonction de leurs densités d'abonnés (en abonnés par km de réseau). Les ronds correspondent à la situation en 1996, et les carrés à celle de 2005. Pour comparer les deux situations, les droites de régression de ces deux nuages de points ont été représentées. Celle de 2005 a une pente plus faible que celle de 1996, ce qui révèle une diminution globale des pertes entre ces deux années. Il est cependant délicat d'évaluer précisément la réduction de pertes entre ces deux dates à partir d'une telle analyse, en effet la connaissance des réseaux a progressé entre ces deux dates et les modes de calcul des pertes peuvent avoir évolué.

Il faut noter que les études patrimoniales menées par le Conseil général en 1998 et 2008, qui ont permis d'obtenir ces données, sont les deux seules évaluations détaillées dont nous disposons à ce stade pour évaluer les performances des réseaux d'eau potable. A terme, le SISPEA (Système d'information des services publics de l'eau et de l'assainissement) devrait permettre de disposer de données annuelles.

Au-delà des diagnostics, il est en effet important de suivre la mise en oeuvre effective des programmes de travaux associés.

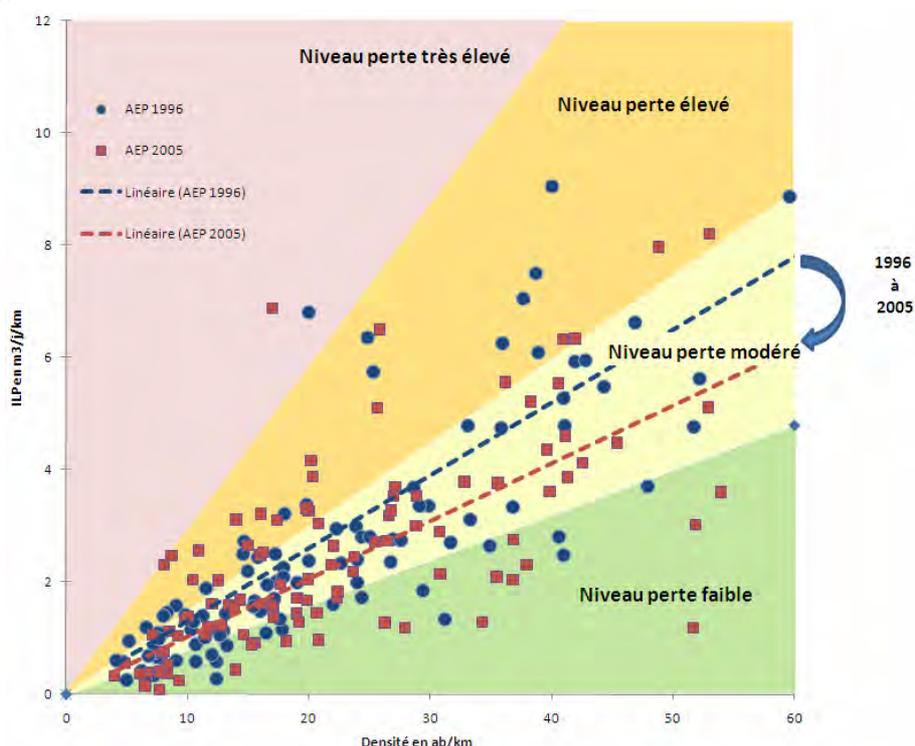


Illustration 10 : Evolution de la performance des réseaux d'eau potable en Gironde entre 1996 et 2005 (SMEGREG)

Diagnostiques et optimisation des consommations d'eau des installations collectives

Seuls certains acteurs ont réalisé un diagnostic de leurs consommations d'eau (collèges, lycées, Université de Bordeaux I et quelques communes, comme Mérignac, Bordeaux, Pessac, Talence, Gradignan, Le Bouscat, ainsi que de nombreuses communes d'Entre-deux mers, Branne, etc.), mais parfois de façon partielle par exemple dans le cadre plus global d'un audit énergétique (cas des logements sociaux, à l'échelle de l'Aquitaine, qui ont fait un bilan de leurs équipements mais pas des consommations). La méconnaissance du nombre d'installations totales (variables selon les sources), ces diagnostics partiels et l'absence de demandes de financement, rendent très difficile l'évaluation de l'avancement de la mesure 5.9.

Par ailleurs, les guides techniques ou méthodologiques suivants ont été réalisés :

- cahiers techniques de l'office international de l'eau, réédités ou réalisés pour le compte du secrétariat technique : "l'alimentation en eau potable", "le comptage", et "la recherche de fuites" ;
- "guides des bonnes pratiques de l'arrosage des espaces verts et des terrains de sport" et "guide pour la réalisation d'économie d'eau dans les établissements tertiaires", réalisés par le secrétariat technique ;
- "guide pour la réalisation d'économies d'eau dans les bâtiments publics" du Conseil général de la Gironde, "guide pour la prise en compte de l'eau dans les documents d'urbanisme" de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Attention particulière aux logements collectifs

A ce jour, les réalisations connues sont les suivantes :

- l'équipement hydroéconome systématique des logements sociaux neufs,
- l'installation de WC 3/6 litres dans les 21 000 logements gérés par Domofrance,
- et l'équipement hydroéconome de 1 800 logements parmi les 8 000 gérés par MESOLIA.

Information, sensibilisation et évaluation des politiques de communication

Les principaux résultats à retenir sont les suivants, des éléments complémentaires figurent en annexe.

Action pédagogique "Eau un enjeu majeur"

Environ 2 500 enfants bénéficient de ce programme. Il faut y ajouter les 10 000 enfants environ sensibilisés par la Maison de l'eau.

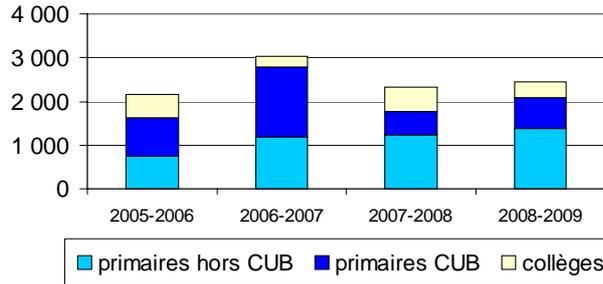


Illustration 11 : Nombre d'élèves girondins sensibilisés dans le cadre du programme "Eau un enjeu majeur", hors action spécifique de la Maison de l'eau (tableau de bord)

Conseils personnalisés neutres et gratuits : Espaces info économie d'eau (EIEE) :

Chaque année, cette opération permet à 1 600 girondins de bénéficier de conseils personnalisés. Elle reste une opération expérimentale, soumise aux aléas des attributions de financement par ses différents partenaires financiers, et dont le fonctionnement doit être amélioré. Des programmes pluriannuels conventionnés permettraient de sécuriser l'action.

Sites Internet :

La fréquentation du site www.jeconomiseleau.org est importante, et en constante progression : en moyenne, 6 000 visiteurs le consultent chaque mois (dont 85% de nouveaux visiteurs). Le site de la CLE reçoit en moyenne 1 700 visites mensuelles, dont 45% de nouvelles visites, il est également un outil précieux pour le fonctionnement de la commission et de ses groupes de travail.

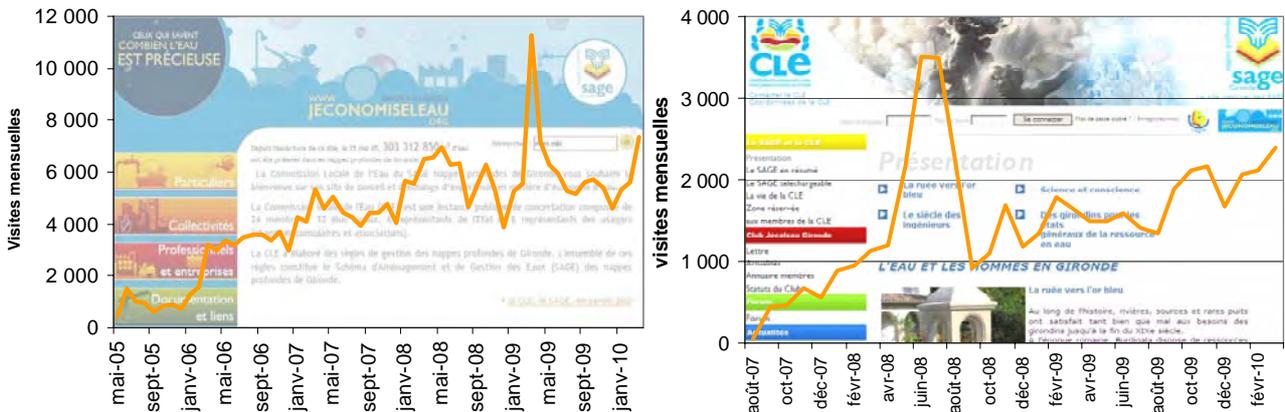


Illustration 12 : fréquentation des sites www.jeconomiseleau.org et sage-nappes33.org (SMEGREG)

Accompagnement des professionnels

Des actions de formation ont été réalisées en 2008 et 2009 pour les artisans. Animées par la DDASS, le SMEGREG et un fournisseur (différent à chaque session), elles n'ont pas pu être pérennisées, faute de moyens financiers. Des actions ponctuelles ont toutefois eu lieu en 2009 et 2010 avec le Centre d'information et de formation et la Maison de la promotion sociale.

Une réflexion est engagée pour un dispositif de sensibilisation plus pérenne en partenariat avec la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB).

Les Chambres de Commerce n'ont pas mis en place d'action d'information ou de formation. L'agenda Eco-biz mis en place par la Chambre de commerce de Bordeaux constitue toutefois un vecteur d'information intéressant, qui pourrait s'avérer utile.

Evaluation des actions de communication

L'outil le plus précieux pour évaluer les actions de communication, et plus largement les économies d'eau réalisées, s'avère être un indicateur conjoncturel du tableau de bord : le volume prélevé pour l'usage eau potable par habitant. En baisse depuis 2003, ce résultat doit cependant être interprété avec prudence.

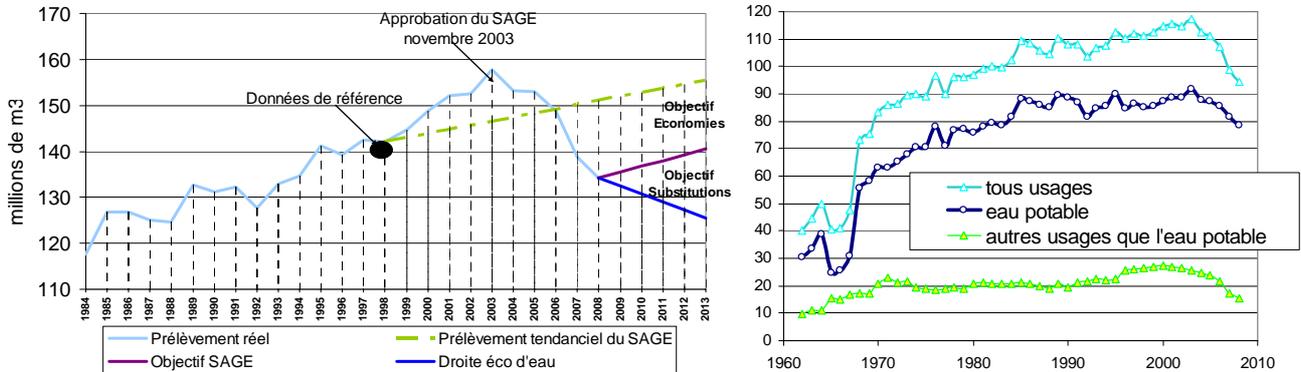


Illustration 13 : Evolution du volume global prélevé par rapport au scénario tendanciel (tableau de bord, données 2008) et évolution du volume prélevé par habitant pour tous les usages, et pour l'eau potable (SMEGREG)

Analyse et propositions

Le SAGE a fait des économies d'eau la première de ses priorités. Evaluer les économies réalisées est donc fondamental. Mais l'estimation des volumes économisés est très délicate car l'exercice suppose que l'on sait déterminer le volume que l'on aurait utilisé en l'absence de mesures d'économies. Trois méthodes d'évaluation des économies d'eau réalisées ont donc été envisagées :

① L'indicateur III.18 du tableau de bord, qui évalue les économies réalisées à **15,8 Mm³/an**, ne répond pas au besoin puisqu'il sous-estime l'augmentation effective de la population.

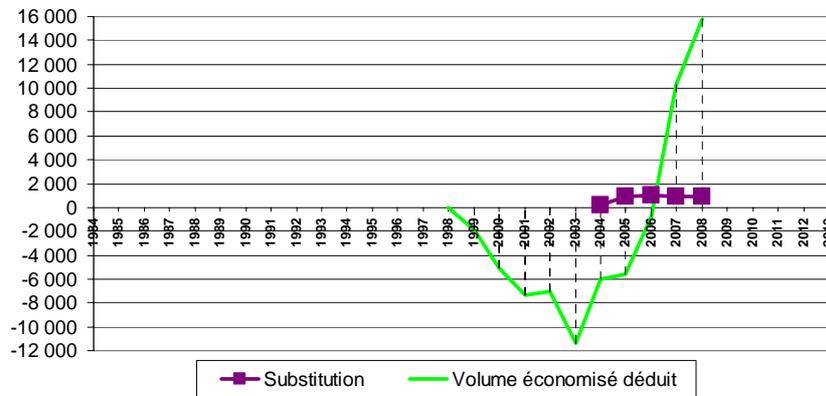


Illustration 14 : volume global économisé en milliers de m³/an (indicateur III.18 du tableau de bord)

- ② En redressant la méthode du tableau de bord avec le nombre effectif d'habitants en 2008, on obtient :
- sur la base du prélèvement initial : 115 m³/an/habitant (moyenne 2000-2002, pour tous les usages), et du volume effectivement prélevé en 2008 : 145,3 Mm³/an (source BRGM – état des nappes 2008) ;
 - le volume qui aurait été prélevé en 2008 : 1 423 000 habitants x 115 m³/an/hbt = 163,6 Mm³/an ;
 - d'où les économies théoriques : 163,6 – 145,3 + 0,9 (substitution eau industrielle) = **19,2 Mm³/an**.

Le même calcul, pour l'eau potable seule (1 423 000 habitants x 88 m³/an/habitant = 125,2 Mm³ à comparer aux 112,3 Mm³ prélevés en 2008) conduit à un volume théorique AEP économisé d'environ 13 Mm³/an. Mais ces seconds résultats, obtenus si rapidement (en 2 ans) semblent peu représentatifs des progrès effectifs. Ils sont surtout liés aux conditions climatologiques favorables (étés 2007 et 2008 particulièrement humides et frais). Ils intègrent cependant une part indéniable d'économies d'eau, mais difficile à quantifier.

③ Une troisième méthode, plus réaliste, peut être proposée. Sur la base :

- d'une population en 2008 de 1 423 000 habitants ;
- pour l'eau potable, de la différence entre les 85,7 m³ prélevés par an par habitant en 2006 (cette année assez chaude semble plus représentative que 2007 et 2008), et les 88,1m³/an/habitant prélevés en moyenne entre 2000 et 2002 (années plus représentatives que 2003), à laquelle il faut soustraire les substitutions effectives (0,9 Mm³ en 2008) : $1\,423\,000 \times (88,1 - 85,7) - 900\,000 = 2,5 \text{ Mm}^3$;
- pour les autres usages, de la différence entre les volumes prélevés 2009 et 2004 :
 - en 2009, certains usagers ont déclaré leurs prélèvements à l'Etat, alors que le volume autorisé était utilisé par le BRGM pour évaluer les prélèvements d'une partie d'entre eux. Ce volume prélevé composite Etat/BRGM de 2009 semble donc plus représentatif que les données 2008 ;
 - en 2007, la Chambre d'Agriculture a procédé à un bilan détaillé des prélèvements agricoles 2004 à 2006. Sachant que les usages agricoles représentent 70% des autres usages, les données composites Chambre/BRGM 2004 semblent plus fiables en 2004 qu'en 2003 (année caniculaire par ailleurs) ;
 Sachant qu'il reste entaché d'une incertitude difficile à préciser, il est donc proposé de retenir le volume économisé suivant pour les « autres usages que l'eau potable » :

$$V_{\text{composite BRGM/Etat 2009}} - V_{\text{Chambre agri 2004}} - V_{\text{BRGM usages non agricoles et non AEP 2004}} = 22,4 - 19,0 - 8,7 = - 5,3 \text{ Mm}^3$$

Globalement, on peut donc dire qu'en 2008, environ 7 Mm³/an ont été économisés, soit la moitié de l'objectif du SAGE à l'horizon 2013, répartis entre environ 2,5 Mm³/an pour l'eau potable et environ 5 Mm³/an pour les autres usages.

Pour l'usage « eau potable », les économies réalisées représentent environ 2% du volume prélevé. Elles correspondent à des réductions de pertes sur les réseaux publics, et à des baisses de consommation. Les données disponibles ne permettent pas de préciser ces deux parts, mais seulement d'apporter un éclairage. Bien que les méthodes de calcul des rendements et ILP puissent différer entre les deux dates, les synthèses départementales (hors CUB) concernant l'eau potable réalisées en 1996 et 2005 permettent d'estimer approximativement les pertes en distribution à environ :

- 22 Mm³/an en 1996 pour 103 collectivités distributrices sur 115,
- 15 Mm³/an en 2005 pour 105 collectivités distributrices sur 110.

Pour la CUB, en utilisant le seul rendement primaire, les pertes globales étaient estimées à 12,3 Mm³ en 1996 et à 11,8 Mm³ en 2005. En cumul à l'échelle départementale, les pertes en réseau auraient donc été réduites de 7,5 Mm³ entre 1996 et 2005 (soit 0,68 Mm³/an).

En faisant l'hypothèse que cette amélioration des performances des réseaux ait été linéaire, **les économies d'eau sur les réseaux ruraux représenteraient donc environ 3 Mm³/an**. Ce résultat est du même ordre de grandeur que les économies globales d'eau potable. **Les économies réalisées par certains usagers (publics notamment) sont donc probablement masqués par des augmentations de consommation d'autres usagers.**

Il faut noter par ailleurs que ce résultat sur l'eau potable ne peut être attribué que partiellement au SAGE, puisqu'une tendance globale à la baisse des prélèvements pour l'eau potable par habitant est observée en France (cf. « Point sur les services d'eau et d'assainissement » du Commissariat général au développement durable, décembre 2010 et « AGRESTE Primeur » du Ministère de l'agriculture et de la Pêche, décembre 2010). En Province, elle est de l'ordre de 3 à 5% depuis 2003, et à Paris intra muros, elle atteint 25% depuis les années 1990. **Les économies d'eau potable supplémentaires spécifiques à la Gironde sont donc d'environ 1 Mm³/an.**

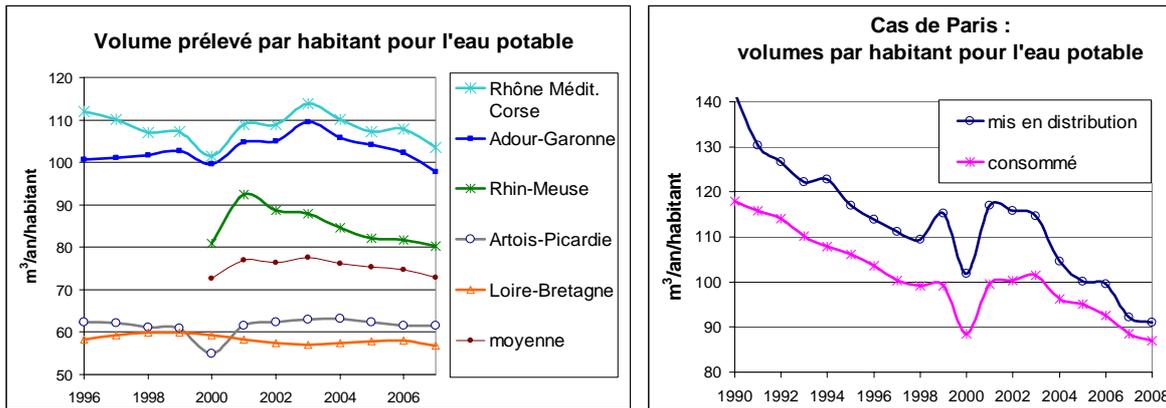


Illustration 15 : évolution des volumes prélevés pour l'eau potable par habitant à l'échelle des différentes Agences de l'eau et à Paris intra muros (Agences de l'eau et SIAAP)

Enfin, la stratégie adoptée par la CLE donne la priorité à la réduction des pertes en distribution, puis à l'optimisation des usages domestiques majoritaires. Pour ce second point, les acteurs publics se doivent d'abord d'être exemplaires, s'ils veulent être crédibles en sollicitant le grand public, or en pratique :

- des moyens ont surtout été consacrés au premier volet et les résultats correspondant obtenus sur les performances des réseaux sont significatifs. Pour les pérenniser et les améliorer, des moyens de suivi de la mise en œuvre des travaux préconisés par les diagnostics de réseaux sont indispensables. Une attention particulière devra également être accordée au suivi des résultats obtenus puisque l'outil national de télé-déclaration des indicateurs de résultats qui a remplacé l'outil local n'est pas encore opérationnel et qu'il n'offre pas la même précision en termes d'indicateurs ;
- des moyens plus significatifs, avec en particulier un signal fort sur les matériels hydroéconomiques à installer restent à mettre en œuvre. La mise en œuvre effective de la mesure 5.9 (diagnostics des installations collectives), avec un accompagnement économique adéquat, pourrait constituer une première piste.

Le recours au gisement que constituent les économies d'eau doit rester une priorité, ne serait-ce que pour le coût évité en matière de substitution. Certaines mesures devront être adaptées. Les actions pour solliciter ce gisement n'ont que très partiellement été mises en œuvre, faute notamment de moyens, qui devraient être renforcés pour atteindre l'objectif.

6 Ressources de substitution

Rappel des mesures

Mesure 6-1 Caractère stratégique des substitutions

Les travaux pour l'identification et la mise en oeuvre 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 6-2 Recherche de ressources de substitution

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.

Pour l'eau potable, elle veillera à favoriser celles qui présentent les meilleures conditions techniques et sanitaires.

Elle peut orienter le champ d'investigation des études vers d'autres ressources et quels que soient les usages. Compte tenu des enjeux, les solutions de substitution doivent être imaginées sans exclusive ni contrainte de territoire.

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

Mesure 6-3 Prospective sur les volumes de substitution

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. Ces volumes seront à réajuster en fonction des performances réelles des mesures d'économie.

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 oeuvre des points de vue techniques, économiques, juridiques et financiers.

Mesure 6-4 Maîtrise d'ouvrage et financement des substitutions

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 oeuvre 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 6-5 Aides financières aux études

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

Mesure 6-6 Autorisation de prélèvement dans les nappes du SAGE et ressource alternative

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, mobilisables dans des conditions socio économiques acceptables.

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

Mesure 6-7 Plans d'eau d'Ambarès

La solution dite "des plans d'eau d'Ambarès" opérationnelle en 2003 pour l'alimentation des industries de la Presqu'île d'Ambès, bénéficiera des mesures d'accompagnement économique dans le respect des réglementations françaises et européennes.

Mesure 6-8 Elargir le champ des recherches

Si les solutions à l'étude s'avéraient inopérantes, des solutions alternatives seraient 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.

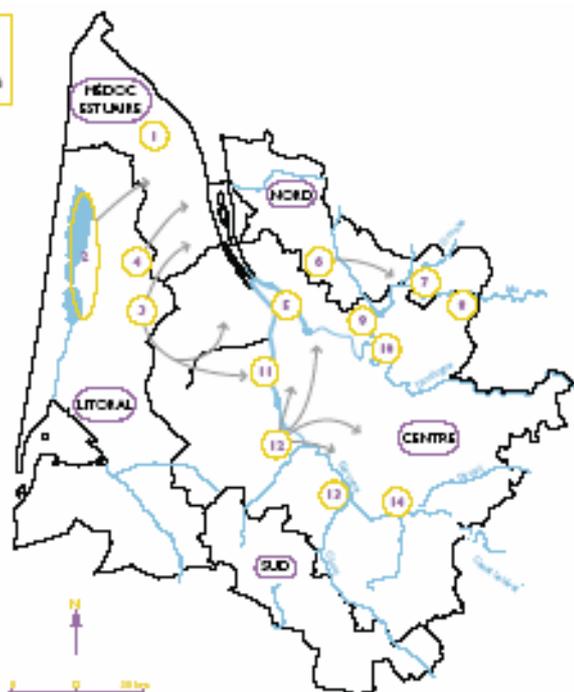
Mesure 6-9 Bilan annuel des ressources

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.

CARTE CM 6-9 Inventaire non exhaustif des ressources de substitution potentielles recensées
 Note : Les numéros de référence ne correspondent à aucune priorité

N°	Description
1	Substitution agricole à Ciron
2	Substitution eau potable à partir des grands lacs néo-décennaux
3	Substitution eau potable à partir de l'Éligoécia de Sainte-Hélène
4	Substitution eau potable à partir de l'Éligoécia de Simac
5	Substitution eau industrielle à partir d'une prise d'eau en Garonne et des graviers d'Ambérie
6	Substitution eau industrielle à partir d'une prise d'eau en Garonne et des Graviers d'Ambérie
7	Substitution eau potable à partir des alluvions de l'Isle
8	Substitution à Saint-Seurin sur l'Isle
9	Transfert des capacités des SAEP de Cubzadai et de Guîtres en zone nord
10	Substitution eau potable à partir de la prise d'eau de Galgo
11	Recyclage glycérol
12	Substitution eau potable à partir des alluvions de la Garonne
13	Substitution eau potable à partir du Ciron
14	Substitution eau potable à partir du canal balnéaire à la Garonne



Mise en œuvre

En préambule, il est rappelé que les mesures du présent chapitre "substitution" du SAGE concernent les substitutions de ressource structurantes (mutualisées) des collectivités distributrices et des activités économiques. Les substitutions ponctuelles de ressource sont abordées au chapitre "économie d'eau".

Recherche de substitutions de ressource pour l'eau potable, et analyse des modalités de mise en œuvre

Comme le prévoyait la mesure 6.8, la recherche de ressources de substitution (étude des ressources et des systèmes de traitement et d'adduction correspondant) a été élargie au-delà des ressources envisagées initialement, et rappelées ci-dessus, (carte CM 6-9 du SAGE).

Le SMEGREG, dont la mission statutaire est d'étudier la faisabilité technique, juridique, administrative et financière des ressources de substitution, a établi et présenté des bilans annuels à la CLE pour ces recherches, ils sont retranscrits dans le tableau de bord. Il a également expertisé le projet proposé (eau de Garonne, infiltration et reprise) par Lyonnaise des eaux dans le cadre du contrat de concession du service de l'eau potable de la CUB.

Les perspectives en matière de besoins de substitution seront revues dans le cadre de la révision du SAGE. Les questions de la maîtrise d'ouvrage des projets à mettre en œuvre et de leur financement ont été largement analysées en 2009 et 2010 et restent à ce jour posées, au moins pour partie.

Mise en œuvre de ressources de substitution pour l'eau potable

Deux ressources de substitution structurantes pour l'alimentation en eau potable ont été mises en œuvre à ce jour. Chacune d'entre elles a une capacité théorique de production d'un million de m³/an, et elles consistent en deux forages qui permettent de prélever à l'Eocène nord (non déficitaire) plutôt qu'à l'Eocène centre (déficitaire). Elles concernent les syndicats eaux de Guîtres et du Cubzadai-Fronsadai.

En pratique, le SMEGREG a étudié la faisabilité de ces solutions puis assuré la maîtrise d'ouvrage des ouvrages, avec le soutien financier de l'Agence de l'eau. Les forages réalisés ont été retro cédés aux syndicats des eaux. Ces derniers ont ensuite réalisé les travaux complémentaires (traitement et adduction) nécessaires à la mise en production de ces ressources de substitution.

Recherche et mise en œuvre de substitution de ressource pour les activités économiques

Aucun projet de ressource de substitution mutualisé pour les activités économiques n'a été recherché au-delà du projet correspondant à la mesure 6.7, qui a été mis en œuvre : la Communauté urbaine de Bordeaux a mis en place un service d'eau industrielle sur la presqu'île d'Ambès. Le principe est un pompage en Garonne lorsque le bouchon vaseux n'est pas présent au droit de la prise d'eau associé à un stockage de cette eau dans les gravières d'Ambarès. Depuis 2004 le projet est opérationnel : l'eau stockée dans les gravières est traitée et vendue aux industriels qui possèdent un forage (Eocène) et à d'autres industriels. Les qualités d'eau nécessaires aux process ont nécessité la mise en place de pré-traitements chez la plupart d'entre eux.

Aides financières

Les politiques d'intervention des partenaires financiers ont été modifiées pour financer les opérations visant la substitution de ressource. Le détail de ces aides figure dans le chapitre relatif à l'accompagnement économique du SAGE.

Résultats

Recherche et étude de ressources de substitutions structurantes pour l'eau potable

Actuellement, les capacités prouvées de ressources de substitution, issues des études du SMEGREG, excepté pour le projet Eau de Garonne proposé par Lyonnaise des eaux dans le cadre de son contrat avec la CUB, sont les suivantes, en millions de m³ :

Solutions de substitution prouvées	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alluvions de Garonne rive gauche	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Oligocène de Sainte Hélène	4,5	4,5	5	5	5	5	6	6
Eau industrielle à partir de la Garonne		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Eocène Nord à Salignac						1	1	1
Eocène Nord à Bayas					1	1	1	1
Alluvions de Garonne rive droite						3	3	3
Cénomaniens Sud Gironde						10	10	10
Eau de garonne, infiltration et reprise							10	10

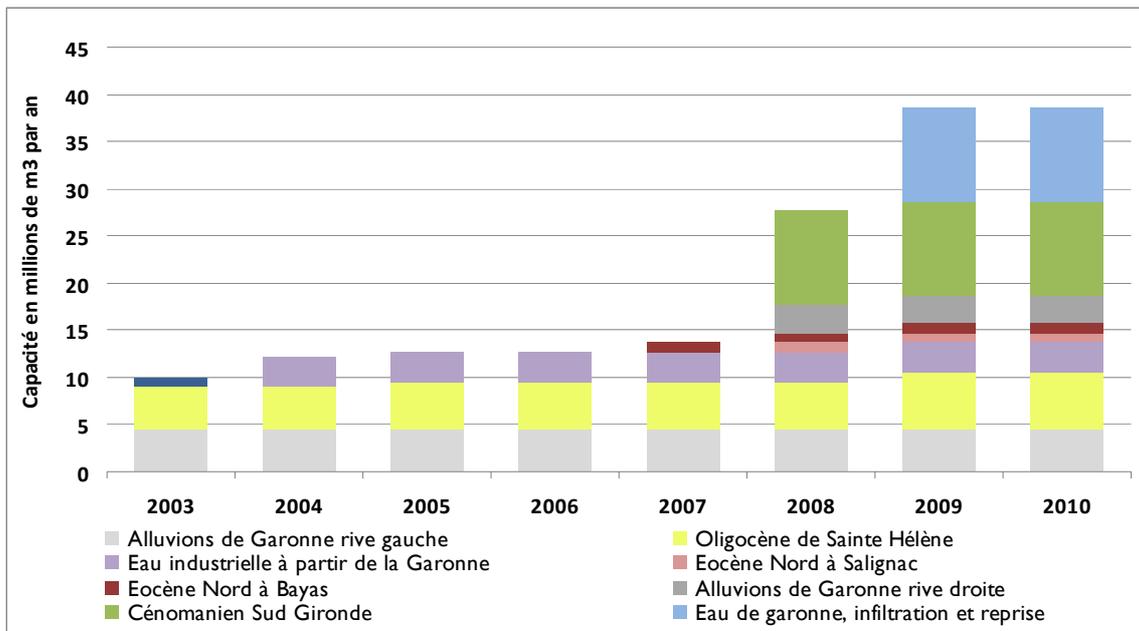


Illustration 16 : Capacités prouvées de substitution en millions de m³ par an (SMEGREG)

Par ailleurs, la Commission Locale de l'eau lors de sa réunion du 29 juin 2009 :

- a classé par ordre de priorité décroissante ces solutions :
 1. Cénomaniens du sud Gironde ;
 2. Oligocène de Sainte Hélène et Eau de Garonne, ré-infiltration et reprise ;
 3. Nappe alluviale de la Garonne rive droite.
- et a formulé l'avis suivant :

"La Commission Locale de l'eau :

 - acte et approuve le contenu de la présentation du SMEGREG ;
 - décide de retenir la ressource "Cénomaniens sud Gironde" et demande au Préfet de préparer les éléments permettant son application ;
 - souhaite une maîtrise d'ouvrage publique pour le projet, à l'échelle départementale ;
 - demande au Préfet de préparer les éléments incitant à la mise en place de cette structure dans un délai maximum de un an ;
 - fixe les mêmes délais pour que les éléments de subvention et de solidarité soient précisés ;
 - demande la poursuite des études des phases suivantes des ressources de substitution nécessaires".

Production d'eau potable à partir de l'Eocène nord, en substitution de l'Eocène centre

Forage de Bayas (07806X0068)

A partir de 2003, le SMEGREG a procédé à des recherches de ressources de substitution par forage en zone nord du SAGE, sur la commune de Bayas. Profond de 430 m, ce forage a permis de reconnaître les formations aquifères du sommet du Crétacé, qui se sont révélées impropres à la production d'eau potable. C'est donc le réservoir de l'Eocène (en zone nord, non déficitaire) qui a été ciblé, entre 230 et 237 m de profondeur.

Ce forage a été cédé au SIAEPA du Canton de Guîtres, afin qu'il puisse le mettre en production, à hauteur de ses besoins (environ 1 million de m³/an). Le syndicat a donc procédé à l'équipement du forage, puis au vu des caractéristiques de l'eau, à l'installation d'un pilote de traitement. La production d'eau potable de substitution à partir de ce forage a débuté en 2009.

Forage de Salignac (07805X0016)

En 2007, le SMEGREG a poursuivi ses recherches de ressources de substitution par forage en zone nord du SAGE, sur la commune de Salignac. Elles se sont avérées fructueuses.

L'ouvrage a donc été cédé au SIAEP du Cubzadais-Fronsadais, afin qu'il puisse le mettre en production. Le 21 septembre 2009, la CLE a émis un avis favorable sur la compatibilité du projet avec le SAGE ; les autorisations demandées pour cet ouvrage portant sur des débits horaires de 150 m³/h, 3 000 m³/j et 1 095 000 m³/an. A ce jour, la production d'eau potable de substitution à partir de ce forage n'est pas encore effective.

Production d'eau industrielle par la CUB dans la presqu'île d'Ambés

Une solution est actuellement opérationnelle depuis 2004 sous maîtrise d'ouvrage de la CUB : il s'agit de la production d'eau industrielle à partir d'eau de Garonne stockée dans des gravières. En pratique, une régie à simple autonomie financière a été créée par délibération du conseil de CUB du 24 novembre 2006.

La capacité de l'installation est d'environ 3,2 millions de m³/an (dont 2,3 Mm³/an pour les substitutions et 0,9 Mm³/an pour de nouveaux besoins) mais les ventes actuelles représentent environ 1 million de m³ seulement du fait de différents problèmes techniques.

Le graphique suivant matérialise les volumes produits au titre de la substitution et les utilisations considérées sur ressource alternative (industriels qui ne possédaient pas de forage mais qui achètent de l'eau industrielle).

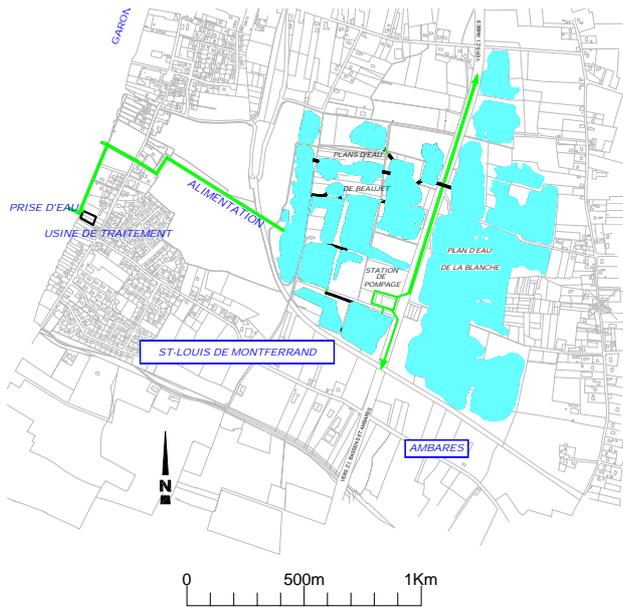


Illustration 17 : Plan des installations et vue de la prise d'eau et de l'installation de traitement de l'unité de production d'eau industrielle (CUB)

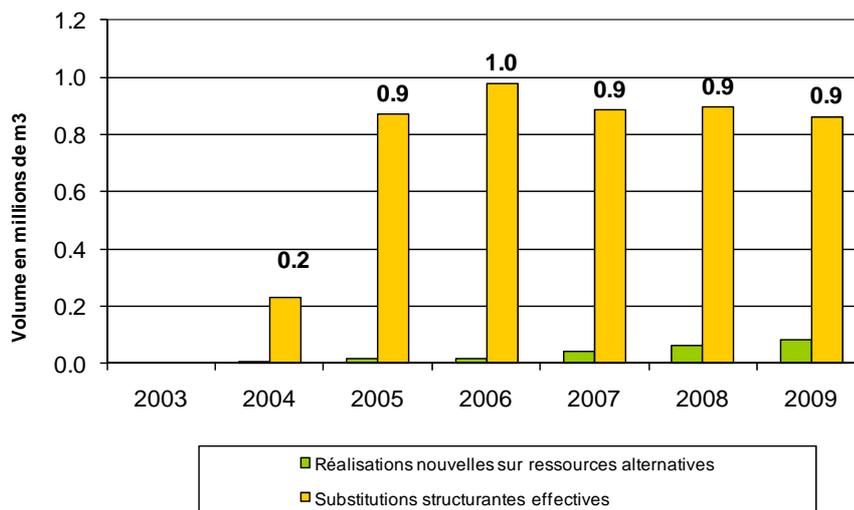


Illustration 18 : Volumes consommés par la solution d'eau industrielle de la CUB

Analyse et propositions

A ce stade, la recherche de ressources de substitution a mis en évidence des ressources de substitutions potentielles supérieures aux besoins à l'horizon envisagé par le SAGE. Elle a également permis de préciser les modalités techniques et économiques de leurs mises en production éventuelles. Pour des besoins plus importants correspondant par exemple à une agglomération bordelaise millionnaire à échéance 2025, des ressources complémentaires pourraient cependant être nécessaires.

Les questions de la maîtrise d'ouvrage, des projets à mettre en œuvre et de leur financement devront être tranchées rapidement et intégrées au futur SAGE, en particulier afin que celui-ci consolide les mécanismes de financement retenus.

Le service d'eau industrielle a rencontré des difficultés techniques et contractuelles qui ont conduit à un volume produit très inférieur à la capacité théorique de production. Elles sont en cours d'être réglées, pour leurs aspects contractuels au moins. On peut espérer une augmentation des volumes produits dès 2010, sans qu'ils atteignent toutefois la capacité initialement envisagée.

La mise en œuvre de solutions de substitution structurantes est indispensable à l'atteinte des objectifs du SAGE. La nouvelle version du SAGE devra s'attacher à faciliter cette mise en service.

7 Qualité des eaux souterraines

Rappel des mesures

Mesure 7-1 Réseau de contrôle qualitatif

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.

Mesure 7-2 Veille réglementaire et potabilité

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.

Mesure 7-3 Carte de vulnérabilité

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 appropriée 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 ;
- aux extractions des matériaux et dragage ;
- à tous autres risques identiques.

Mesure 7-4 Application spécifique aux extractions ou dragages

Dans le cadre de la réglementation en vigueur, le SAGE demande à ce qu'une analyse spécifique et approfondie de l'impact des extractions de matériaux ou des dragages sur les nappes profondes soit exigée par l'Etat dans les zones de vulnérabilité des nappes du SAGE.

Tout dossier d'autorisation relevant d'une ICPE, d'extraction de matériaux ou de dragage, sera, dès qu'il sera jugé régulier et complet, communiqué par le préfet pour information au président de la CLE qui décidera de l'opportunité de formuler un avis.

Dans l'attente d'une cartographie précise de ces zones, la mesure s'applique dans l'estuaire et sur l'ensemble des communes riveraines de l'estuaire, de la Garonne à l'aval de Bordeaux et de la Dordogne à l'aval de Libourne.

Mesure 7-5 Qualité des forages

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.

Mise en oeuvre

La mesure 7.1, visant à mettre en place un réseau de contrôle qualitatif, n'a pas été déclinée. Les réseaux existants (principalement contrôle sanitaire) et ceux qui ont évolué pour satisfaire aux obligations de la "Directive cadre européenne" (réseaux de contrôle opérationnel et de surveillance, du Conseil Général de la Gironde et de l'Agence de l'eau) remplissent en effet cette fonction. Le BRGM synthétise chaque année ces éléments dans le rapport « gestion des nappes ».

Des échanges réguliers entre l'ARS et le secrétariat technique de la CLE se substituent dans la pratique au formalisme de veille réglementaire demandé par la mesure 7.2.

La mesure 7.3, recommandant l'établissement d'une carte de vulnérabilité, n'a pas été mise en oeuvre. En pratique, et par défaut, elle se traduit par des interventions dans les enquêtes publiques.

En revanche, la mesure 7.4, qui prévoyait une application spécifique de la précédente pour les extractions ou dragage, a été mise en oeuvre, notamment grâce au relais des services de l'Etat.

Résultats

Le cas du déroctage dans le chenal de navigation est un bon exemple de l'utilité de la mesure 7.4 : les zones d'enlèvement concernaient des affleurements subaquatiques de l'Eocène moyen. La collaboration du secrétariat technique et du Port autonome de Bordeaux a permis de définir un protocole d'études et de suivi. Ce protocole, validé par la CLE et repris à son compte par l'Etat, a été mis en oeuvre, et les risques de l'opération ont été maîtrisés.

Par ailleurs, le SAGE ne comporte pas de mesure relative aux périmètres de protection des captages. En effet, la réglementation générale peut être considérée comme suffisamment exigeante sur ce sujet. Cependant, la plupart des forages profonds ne sont pas vulnérables aux pollutions superficielles, ce qui n'a pas favorisé l'établissement de leur périmètre de protection (en avril 2007, seules 59% des procédures étaient terminées).

Ils doivent néanmoins être instaurés. C'est pourquoi, la CATEP (cellule d'assistance technique à l'eau potable) mise en place par le Conseil général de la Gironde, a été chargée de deux missions :

- aide à la mise en place des périmètres de protection de captage d'eau potable, en collaboration et en complément de l'ARS, ce qui correspond plus précisément aux actions suivantes :
 - sensibilisation des maîtres d'ouvrage sur leurs obligations,
 - présentation de la démarche règlementaire, aide à la rédaction des documents administratifs,
 - participation au comité de pilotage,
- aide au respect des prescriptions des périmètres de protection de captage d'eau potable, avec notamment :
 - diagnostic sur site,
 - bilan du respect des prescriptions et de l'entretien du captage,
 - prise en compte dans les documents d'urbanisme, en complément du rappel fait par l'Etat lors de l'élaboration du PLU,
 - préconisations, conseils.

Fin 2009, l'avancement des procédures avait sensiblement progressé. Il était le suivant :

- 13 procédures (sur 353 captages) n'ont pas encore démarré, certains de ces dossiers sont en attente de financement,
- 89 procédures sont en cours, dont 32 sur la CUB,
- les procédures de 16 nouveaux projets concernant des forages sont en cours, ou terminées et en attente d'une autorisation de prélèvement.

Par ailleurs, une liste des anomalies rencontrées sur les périmètres de protection a été établie par l'ARS. Cette liste a été présentée aux exploitants et aux maîtres d'ouvrage en 2009. Un échange d'informations s'est mis en place afin que les maîtres d'ouvrage prennent connaissance des textes règlementaires.

Analyse et propositions

Dans le cas des nappes profondes captives, le bon état qualitatif est le résultat d'une bonne gestion quantitative. C'est pourquoi ce chapitre est peu développé.

In fine, il s'avère que les mesures 1 et 2 n'ont pas lieu d'être ; la réglementation nationale suffisant dans ce domaine, d'autant plus qu'il existe de nouveaux outils règlementaires sur cette thématique (aires d'alimentation de captage et zones de sauvegarde). A titre d'illustration, aucun captage girondin n'a été retenu comme captage prioritaire au titre des mesures du "Grenelle de l'environnement".

Pour les nappes captives, un bon état quantitatif est la meilleure protection de leur qualité. La cartographie de la vulnérabilité des nappes, qui permettrait d'orienter les décisions pour l'installation d'activités polluantes, doit être réalisée.

8 Accompagnement économique du SAGE

Rappel des mesures

Mesure 8-1 Conditionnalité des financements publics

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

Mesure 8-2 Partage des coûts induits par le SAGE

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.

Mesure 8-3 Redevance SAGE

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

Mesure 8-4 Taux de la redevance

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.

Mesure 8-5 Opérations bénéficiant de l'accompagnement économique du SAGE

Les produits des redevances SAGE sont destinés à :

- financer les mesures favorisant les économies d'eau ;
- financer la mise en œuvre des ressources de substitution ;
- compenser les surcoûts d'accès à l'eau gérés par les mesures d'économie et de substitution ;
- accompagner économiquement toutes autres mesures répondant aux objectifs du SAGE et retenues par la CLE.

Mesure 8-6 Compensation des augmentations des coûts d'accès à l'eau

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 ainsi que ceux prévus à la Mesure 6.7 ;
- 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'État, de son autorisation initiale de prélèvement en nappe, à concurrence du volume substitué ou économisé sauf en cas de nécessité 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).

Mesure 8-7 Mise en œuvre du dispositif de redevance

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 Mesures M 8.2, M 8.3 et M 8.4.

Mise en œuvre

Après une courte période de rodage, l'attribution des subventions publiques est désormais conditionnée à la compatibilité du projet considéré avec le SAGE Nappes profondes. En cas de doute, les partenaires financiers des pétitionnaires n'hésitent pas à solliciter l'avis du secrétariat technique, voire de la CLE.

A défaut de la mise en œuvre d'une redevance pour service rendu prévue par l'article L 211-7 du code de l'environnement, impérativement liée à la création et à l'exploitation d'une infrastructure nouvelle, le partage des coûts est assuré par le biais d'une majoration des redevances prélèvement de l'Agence de l'eau.

Modulée selon l'état de l'unité de gestion considérée, cette majoration est de 8% pour les unités non-déficitaires, 16% pour les unités à l'équilibre et 32% pour les unités déficitaires. La modulation en fonction de la destination finale de l'eau n'est pas mise en œuvre.

Le produit des redevances est redistribué par l'Agence de l'eau sous forme de subventions pour :

- majorer les aides prévues au programme général de l'Agence,
- le cas échéant financer des projets normalement non éligibles au programme général de l'Agence.

A noter que l'approbation du SAGE en novembre 2003 a été suivie par la signature, en décembre de la même année, d'un accord cadre "Défi territorial nappes profondes de Gironde pour la protection et l'amélioration de la gestion des nappes profondes du département de la Gironde". Les douze signataires de cet accord (Etat, Comité de Bassin, CLE, Région Aquitaine, Département de la Gironde, Communauté Urbaine de Bordeaux, SMEGREG, Chambre d'Agriculture de la Gironde, Chambre de Commerce et d'Industrie de Bordeaux, Chambre de Commerce et d'Industrie de Libourne, Chambre de Métiers de la Gironde, Agence de l'Eau) s'engageaient ainsi à relever en synergie ce défi en mettant en œuvre leur collaboration pour la protection des nappes, notamment au travers d'une programmation financière coordonnée.

Résultats

La redevance spécifique SAGE n'a pas été instaurée. Elle a été remplacée par une majoration des redevances pour prélèvement de l'Agence de l'eau, qui a donné une suite favorable à la demande de la CLE dans la limite des possibilités que lui offre la réglementation. Le mécanisme sophistiqué prévu pour l'établissement des taux de redevance a été simplifié en fonction des possibilités de l'Agence de l'eau, mais les grands principes prévus par le SAGE sont respectés. Ainsi l'esprit de l'article L 211-7 du code de l'environnement est respecté puisque contribuent à la mise en œuvre du SAGE ceux qui l'ont rendu nécessaire et ceux qui y trouvent un intérêt.

La modulation des taux en fonction de l'état de la ressource a été mise en œuvre. En revanche, la modulation des taux en fonction de la destination finale de l'eau, qui visait à pénaliser les usages les moins optimisés ou non justifiés, n'a pas pu être appliquée.

Les majorations des redevances prélèvements de l'Agence produisent une recette annuelle de l'ordre du million d'euros.

année	Volume total	agriculture	collectivités	Industrie
2003	774 647 €	6 841 €	713 838 €	53 968 €
2004	780 493 €	5 952 €	669 881 €	104 660 €
2005	1 192 552 €	7 869 €	1 132 437 €	52 246 €
2006	1 144 255 €	7 316 €	1 093 976 €	42 963 €
2007	1 130 552 €	5 297 €	1 082 748 €	42 507 €
2008	1 032 117 €	7 212 €	994 633 €	30 272 €

Illustration 19 : Volumes des redevances perçues par l'Agence de l'eau au titre du SAGE Nappes profondes de Gironde (AEAG)

La décision de redistribution de ce produit reste du ressort de l'Agence de l'eau. Les aides accordées par l'Agence concernent :

- les coûts de fonctionnement liés directement à la mise en œuvre du SAGE, et notamment la mission de secrétariat technique ou la communication de la CLE pour la promotion des économies d'eau (on notera que le Conseil général supporte seul le coût de la mission de secrétariat administratif) ;
- les surcoûts de fonctionnement induits par le recours à une ressource de substitution. A ce jour, seuls les industriels de la Presqu'île d'Ambès alimentés par le service l'eau industrielle de la Communauté urbaine de Bordeaux en bénéficient ;
- les coûts d'investissement de certaines opérations visant aux économies d'eau.

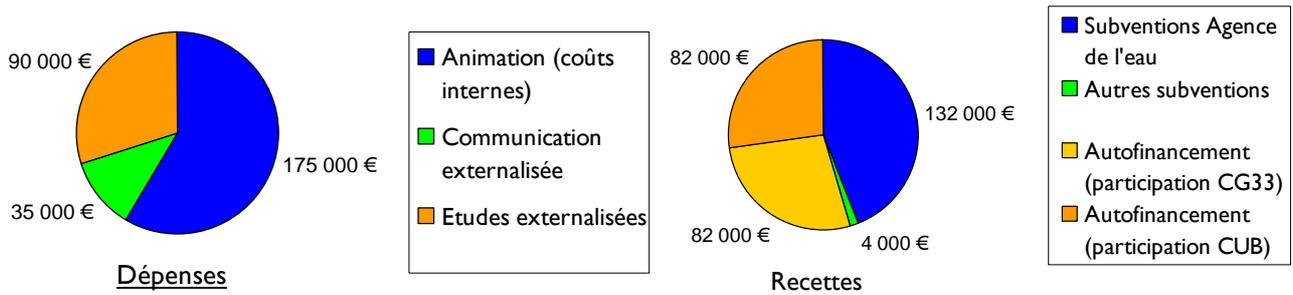


Illustration 20 : Moyennes annuelles 2003-2009 des dépenses et recettes liées au secrétariat technique du SAGE

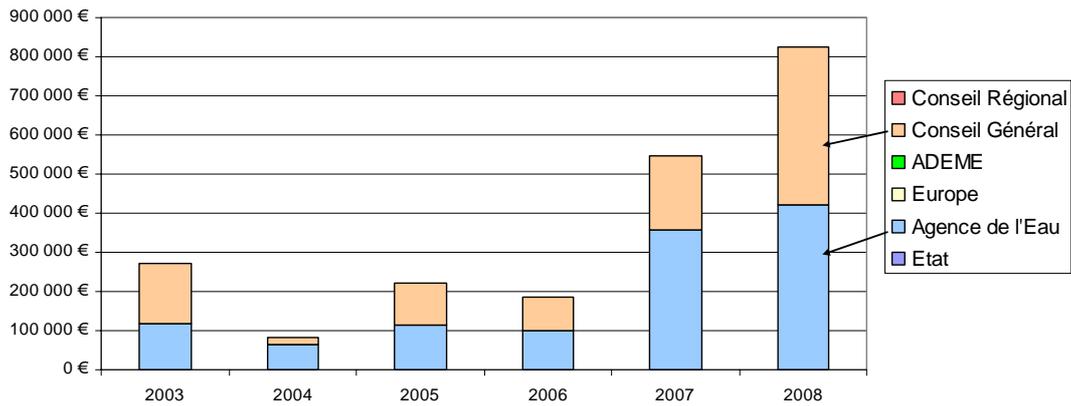


Illustration 21 : Aides accordées en euros aux projets d'économie d'eau par les différents financeurs, entre 2003 et 2008 (tableau de bord)

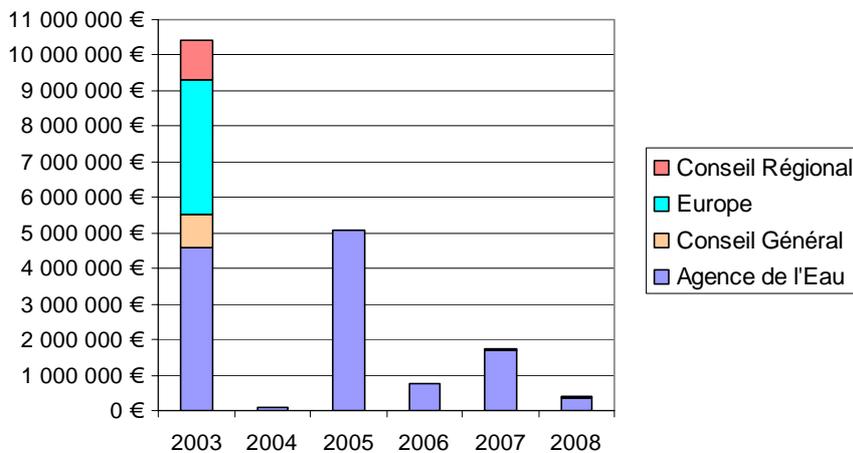


Illustration 22 : Aides accordées en euros aux projets de substitution par financeur, entre 2003 et 2008 (tableau de bord)

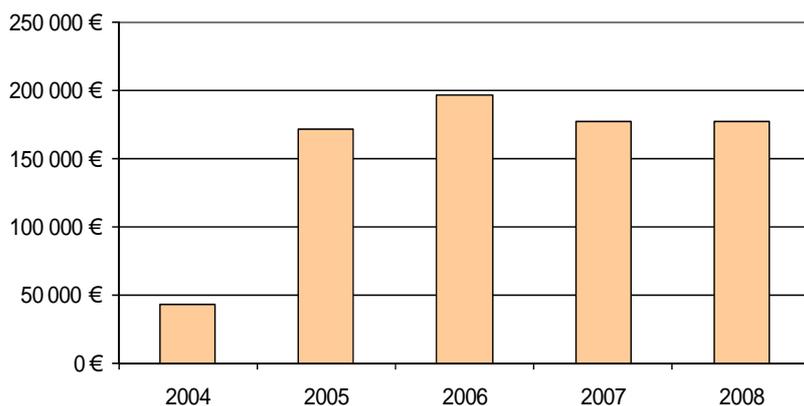


Illustration 23 : Compensation de surcoût d'accès à l'eau pour les industriels concernés par le service d'eau industrielle de la CUB (AEAG)

Pour les économies d'eau, l'essentiel des aides apportées a concerné l'alimentation en eau potable au travers des diagnostics de réseau, et dans une moindre mesure la sectorisation, avec des résultats notables en matière de réduction des pertes.

En revanche, certaines dispositions du SAGE ne sont pas retranscrites dans les faits. Ainsi :

- les investissements visant aux économies d'eau ne sont pas toujours aidés, du fait notamment de la définition par l'Agence de l'eau de seuils d'éligibilité ;
- des opérations pour lesquelles la CLE a jugé pertinent et nécessaire d'accorder un soutien financier n'ont pas reçu d'aide de la part de l'Agence.

Par ailleurs, il s'est avéré que les opérations visant aux économies d'eau mises en œuvre ne génèrent pas de surcoût de fonctionnement, ou tout au moins que ces surcoûts étaient compensés par ailleurs.

Enfin, il convient de noter que la majoration des redevances prélèvement de l'Agence sur une partie de son territoire limite ses possibilités d'augmenter ses recettes. En effet, les redevances étant désormais plafonnées par le parlement, une augmentation des taux de base de l'Agence couplée à une majoration locale pourrait atteindre le plafond sur ce territoire, privant l'Agence du produit d'une majoration sur le reste de son aire d'intervention.

Analyse et propositions

Les grands principes de partage des coûts préconisés par le SAGE sont respectés, grâce notamment au relais de l'Agence de l'eau. En revanche, tous ces principes ne sont pas déclinés. En effet, le passage des décisions de la CLE au crible du programme de l'Agence de l'eau font que certains souhaits exprimés par la CLE restent sans suite ou ne sont que partiellement satisfaits.

Pour les économies d'eau, le cumul des aides apportées (à savoir 300 000 €/an en moyenne toutes sources de financement confondues) apparaît disproportionné avec l'objectif quantitatif de cette politique (à savoir 15 millions de m³ par an de réduction des prélèvements). Ces aides ont pour l'essentiel concerné l'alimentation en eau potable et il conviendra de garantir que les préconisations figurant dans les diagnostics sont effectivement mises en œuvre, ce qui nécessitera des moyens spécifiques.

Toujours en matière d'économie d'eau, les seuils d'éligibilité de l'Agence font que des projets validés par la CLE ne sont pas aidés. L'absence d'aide, même symbolique, pour ces projets pourtant pertinents, n'est pas incitative, d'autant plus que certains signaux nationaux orientent les maîtres d'ouvrage vers la récupération d'eau de pluie qui reste, sauf cas d'espèce, la solution la plus coûteuse et la moins efficace pour réduire sa consommation d'eau. Qui plus est, lorsque des projets se font sans aides publiques, il est quasi impossible d'orienter leur conception et délicat d'en demander une évaluation au maître d'ouvrage.

La révision du SAGE et la future création des premières grandes infrastructures de substitution pour l'alimentation en eau potable pourraient être l'occasion de consolider le dispositif de partage solidaire des coûts :

- par la mise en œuvre des dispositions de l'article 56 de la loi "Grenelle 2", qui prévoit la possibilité de financer en partie l'animation et le suivi des SAGE par une redevance « animation » ;
- en instaurant une redevance "réparation", en application de l'article L 211-7 du code de l'environnement, et justifiée par la création de ces infrastructures.

Un tel travail devra bien entendu justifier des assiettes retenues et certainement simplifier les mécanismes complexes de modulation des taux figurant dans la version actuelle du SAGE.

La révision du SAGE, et au-delà la création des grandes infrastructures de substitution, pourraient être l'occasion de consolider le dispositif de répartition solidaire des coûts sur tous les usagers de la ressource. Dans la mesure où la nouvelle version du SAGE accorderait une place aussi importante aux économies d'eau, il conviendrait de renforcer la promotion des actions visant à ces économies par une politique d'aides ciblées et d'assurer leur mise en œuvre opérationnelle par des moyens budgétaires plus significatifs.

9 Mise en œuvre, évaluation et révision du SAGE

Rappel des mesures

Mesure 9-1 Vie de la CLE

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.

Elle définit aussi, les besoins en connaissance scientifique nouvelle concernant les sujets du SAGE. Elle est informée de toutes les études dans le cadre du tableau de bord.

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.

Mesure 9-2 Organisation de la CLE

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.

Mesure 9-3 Tableau de Bord du SAGE

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.

Mesure 9-4 Révision du SAGE

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.

Mise en œuvre

Les pratiques de vie et d'organisation de la CLE sont conformes aux mesures.

La CLE intervient en tant qu'instance de régulation pour préciser, au cas par cas et en fonction des contextes environnementaux, sanitaires, économiques et sociaux, les modalités d'application des règles définies dans le SAGE.

Du fait de l'évolution de la réglementation (décret n° 2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux et modifiant le code de l'environnement) des modifications ont été apportées à la composition de la CLE et aux modalités de son fonctionnement :

- disparition des suppléants,
- la désignation n'est nominative que pour le collège des élus et, le cas échéant, pour les établissements publics de l'Etat,
- remplacement du règlement intérieur par des règles de fonctionnement,
- évolution des conditions de quorum (deux tiers de présents ou représentés requis pour l'approbation et la modification des règles de fonctionnement, l'adoption, la modification ou la révision du SAGE).

De nouvelles règles de fonctionnement ont été approuvées le 11 mai 2009.

Assuré par le Conseil général, le secrétariat administratif organise les réunions de la CLE ou de son bureau, établit les procès verbaux des réunions de la CLE ou de son bureau, réceptionne et enregistre le courrier, etc.

Assuré par le SMEGREG, le secrétariat technique assiste le secrétariat administratif, organise les réunions des groupes de travail (convocation, animation, compte rendu, rapport à la CLE), prépare le contenu des réunions de la CLE ou de son bureau, instruit les demandes d'avis, élabore et présente les propositions d'avis de la CLE ou de son bureau, formalise les avis adoptés, élabore le tableau de bord du SAGE, assure une veille technique et réglementaire (dossiers CODERST, enquêtes publiques), informe les porteurs de projet, porte à connaissance les enjeux et le contenu du SAGE, met en œuvre le schéma de communication de la CLE, assure la maîtrise d'ouvrage des études prévues par le SAGE, gère les sites internet de la CLE (parties privatives et grand public), etc.

Un tableau de bord a été établi. Son contenu répond aux objectifs fixés.

Comme le montre la présente procédure de révision, la pratique est conforme à la mesure 9.4.

Résultats

Les fréquences de réunions de la CLE, de son bureau, des groupes de travail, du secrétariat technique ainsi que le nombre d'avis formulés par la CLE ou son bureau reflètent le volume d'activité.

Année	Réunions de la CLE	Réunions du Bureau	Réunions des groupes de travail	Autres réunions du secrétariat technique	Avis de la CLE ou de son Bureau
2004	4	4	36	29	1
2005	2	6	19	80	10
2006	2	4	7	151	15
2007	2	5	6	149	7
2008	3	3	7	160	31
2009	4	4	3	171	28

Illustration 24 : Activité de la CLE en nombre annuel d'actions

Le tableau de bord du SAGE est structuré en 7 thèmes :

- la gestion piézométrique des eaux souterraines,
- la gestion en volume des eaux souterraines,
- les économies d'eau et la maîtrise de la consommation,
- les ressources de substitution,
- la gestion qualitative,
- les facteurs conjoncturels de l'évolution de l'état de la ressource,
- les indicateurs financiers.

Il a été publié chaque année, à partir de 2006 (sur la base des données 2004). La production du tableau de bord a nécessité que les producteurs de données s'organisent pour les produire : cela a généré au départ un certain retard à la publication, mais a constitué une réelle avancée dans le recueil et la transmission de données, souvent exigés depuis longtemps à l'échelle nationale mais non appliqués en pratique.

Analyse et propositions

La vie et l'organisation de la CLE n'appellent pas remarque.

La révision du SAGE pourrait être l'occasion d'élaborer une version optimisée du tableau de bord, pour lequel un rafraîchissement des données plus rapide serait souhaitable (bien que produit à l'automne, le tableau de bord de l'année ne se réfère qu'à des données de l'année n-2).

L'organisation actuelle permet une bonne mise en œuvre du SAGE.
Le tableau de bord pourrait être optimisé et les flux de données doivent être garantis.

Annexe

Détails des actions d'information et de sensibilisation

Ce paragraphe est dédié à la présentation détaillée des actions du Plan de communication adopté par la CLE en septembre 2006, et qui vise l'utilisateur. Les résultats de ces actions sont également présentés, en complément des principaux points présentés dans le corps du texte.

- **Programme d'actions pédagogiques "Eau un enjeu majeur" :**

Lancé en 2005, et réintégré au plan de communication adopté par la suite, son objectif est de sensibiliser chaque enfant girondin, au moins une fois au cours de son parcours scolaire, entre son entrée en primaire et sa sortie du collège. Ce programme repose sur un partenariat entre la CLE, l'Inspection académique, des associations (Océan, Les petits débrouillards Aquitaine, Céseau, Centre régional d'éco-énergétique d'Aquitaine (CREAQ), Gafet fun science, Cistude Nature, Réserve naturelle géologique de Saucats-La Brède) et la Maison de l'eau (mise en œuvre par Lyonnaise des eaux). Les enseignants peuvent directement solliciter ces dernières pour organiser une journée de sensibilisation, sur des sites dédiés ou dans la classe. Le Centre des Classes Citadines anime ce programme pour le compte de l'Inspection académique, et le secrétariat technique assure le soutien financier.

Environ 2 500 enfants bénéficient de ce programme. Il faut y ajouter les 10 000 enfants environ sensibilisés par la Maison de l'eau.

Le coût moyen de cette action financée par le secrétariat technique (hors Maison de l'eau, gratuite pour les élèves car l'action est prévue dans le cadre de la délégation de service public d'eau potable de la CUB) est actuellement d'environ 6,4 €/enfant/jour, elle bénéficie d'un financement de l'Agence de l'eau de 30%, et a un coût résiduel de 1,5 €/enfant/jour pour l'école.

- **Baromètre "les girondins et l'eau" :**

Chaque année depuis 2007, une enquête (30 questions) est réalisée auprès d'un échantillon représentatif de 500 girondins sur les thèmes des ressources en eau, des consommations d'eau, et du défi de préservation des nappes profondes.

Il a pour objectifs de doter la CLE d'une mesure de l'état de l'opinion et des comportements des girondins sur la question de l'eau et des nappes profondes, de disposer d'un cadre pérenne pour évaluer les évolutions et l'efficacité de la communication et de communiquer avec la presse.

Il fournit des indications sur les éléments sur lesquels il faut agir :

Les girondins pensent que le risque de manque est deux fois plus faible en Gironde que sur le reste du territoire et cet écart augmente. Ils connaissent peu le montant de leur facture d'eau et le volume qu'ils consomment. En revanche, ils sont de plus en plus nombreux (2/3) à affirmer contrôler leur compteur.

Tous les girondins connaissent au moins un geste hydroéconome et ils sont toujours plus nombreux à affirmer les pratiquer. Ils sont aussi de plus en plus nombreux à connaître des matériels hydroéconomiques, mais très peu s'équipent. Le principal frein à l'action reste le coût supposé élevé du matériel hydroéconome. Mais en 2009, les girondins indiquent mieux savoir où l'acheter et quoi faire pour économiser l'eau.

Enfin, les campagnes d'information ont plus d'impact sur l'incitation à pratiquer des gestes hydroéconomiques que sur l'achat de matériels hydro-économiques. Et pour s'informer, les girondins privilégient Internet en priorité puis un centre d'information spécialisé.

- **Identité visuelle**

Afin de mieux faire connaître la CLE, signataire et coordonnatrice des actions de coordination, un logo spécifique a été réalisé en 2007.



- **Centrale argumentaire :**

Prévue sur le site de la CLE pour mettre à la disposition de tous les relais (collectivités, administrations, exploitants, milieux scolaires, médias, etc.) un fond documentaire sur la problématique de la ressource en eau des nappes profondes de Gironde, et favoriser la diffusion de messages cohérents, cet outil n'a, à ce jour, pas été finalisé : la multiplication des banques de données en ligne a restreint son intérêt. Une réponse aux demandes reçues au cas par cas s'avère finalement plus adaptée.

- **Mise à jour du vade-mecum et du diaporama du SAGE :**
Les vade-mecum et diaporama existants répondaient au besoin jusqu'à fin 2008. En 2009, il a été jugé préférable de reporter leur mise à jour et d'attendre la révision du SAGE.

- **Club, lettre du Club et rendez-vous annuel du Club :**
Le Club j'éco l'eau a été lancé en 2008, et sa première lettre diffusée en juin 2010. A ce jour, il compte 56 adhérents. Et en 2010, le rendez-vous annuel du Club n'a pas été organisé.



- **Plan de relations presse :**
Dans le cadre de son plan de communication la CLE a opté pour la création d'événements, générant des communications dans la presse, plutôt que pour l'achat d'espaces, beaucoup plus onéreux. Aucun plan de relations presse n'a été formalisé. Le secrétariat technique de la CLE se charge de l'envoi ponctuel des communiqués de presse.

- **Charte de communication :**
Un projet a été élaboré début 2008. Sa mise en œuvre a été repoussée du fait de deux actions en cours en parallèle, qui mobilisaient en partie les mêmes acteurs : la semaine de l'eau du Conseil Général (ce nom a été retenu en 2009), et le comité de gouvernance de Lyonnaise des eaux.

- **Campagne de communication grand public :**

Plusieurs campagnes d'affichages ont eu lieu :

- en 2005, sur les panneaux d'affichage de la Ville de Mérignac, lors du lancement du site www.jeconomiseleau.org (voir première affiche ci-dessous) ;
- en 2008 et 2009, une série de 4 affiches (dont une ci-dessous en seconde position) a été imprimée en 2 000 exemplaires (180 * 100 cm) et présentée sur les réseaux d'affichage du tramway (du 1^{er} octobre au 4 novembre et du 9 au 23 juin 2008) et du Conseil général (16 au 28 février 2009, avec une impression avec des fonds de couleurs différentes pour mieux distinguer les messages), gracieusement mis à disposition de la CLE par la CUB puis par le Conseil général. Depuis ces campagnes, l'annonceur Clear Channel continue d'afficher ces messages chaque fois que les panneaux ne sont pas loués.

Un poster représentant le schéma de circulation de l'eau souterraine en Gironde a également été mis à disposition des associations du programme d'actions pédagogiques "Eau un enjeu majeur".



Illustration 25 : Affiches de promotion du site www.jeconomiseleau.org, des économies d'eau et schéma de circulation de l'eau souterraine en Gironde (SMEGREG)

• **Guide j'économise l'eau :**

Les différentes plaquettes réalisées par le secrétariat technique et mises à la disposition des relais d'information sont les suivantes :

- Vade-mecum du SAGE : quadruple A4 de présentation du SAGE, réalisé en 2003 ;
- "Pourquoi et comment j'économise l'eau en Gironde ?" : cette plaquette trois volets 15*27cm d'information sur les nappes profondes et les grands principes d'économie d'eau a été réalisée en 2004 et imprimée globalement en 30 000 exemplaires, et sur 5 séries de bâches (180*100cm) ;
- "Pourquoi et comment économiser l'eau dans mon logement ?" : cette plaquette 3 volets 21*29.7 cm, d'information sur les économies d'eau réalisables dans un logement, cible surtout le matériel hydroéconome adaptable. Editée en décembre 2009 en 50 000 exemplaires, cette plaquette a rencontrée un grand succès auprès des collectivités qui ont demandé 100 000 exemplaires supplémentaires.



Illustration 26 : Vue des plaquettes "pourquoi et comment j'économise l'eau en Gironde ?" et "pourquoi et comment j'économise l'eau dans mon logement ?" (SMEGREG)

• **Banc de démonstration et autres actions :**

Cette action n'a pas été réalisée : le CREAQ a obtenu un alcyon de l'Agence de l'eau pour réaliser des bancs de démonstration. Il a semblé préférable d'attendre pour voir si cette action se justifiait toujours.

Enfin, pour apporter des conseils pratiques, neutres et gratuits sur les économies d'eau, la CLE a initié la mise en place **d'Espaces info économie d'eau (EIEE) expérimentaux**, à partir de mi-2008, sur le modèle des espaces info énergie.



Cette action, réalisée en partenariat avec l'ADEME, bénéficie du soutien financier de l'Agence de l'eau (30%), du Conseil général (20%), de la CUB (20%) et de la Région Aquitaine (10%). Elle est animée en partenariat par le secrétariat technique et l'ADEME. Elle est assurée actuellement par trois associations qui ont répondu à un appel à projet (CREAQ, PACT et Consommation et Cadre de vie), et correspond à deux équivalents temps-plein.

Chaque année, les espaces info permettent d'apporter des conseils personnalisés à 1600 girondins.