

# **Analyse environnementale de l'Avenant n° 7 du Traité de concession du service public de l'Eau. SEPANSO-Gironde.**

[Pour information, la SEPANSO est membre :

- de la Commission Consultative des Services publics locaux, Groupe thématique Eau et Assainissement, de la Communauté Urbaine de Bordeaux ;
- et de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Nappes profondes de Gironde.]

## **Liste des documents examinés.**

### **Documents du SAGE Nappes profondes de Gironde**

- SAGE Nappes profondes de Gironde. Préfecture de la Gironde.  
Adopté par la CLE du 07/03/2003 et approuvé par Arrêté Préfectoral du 25 novembre 2003.
- Atlas des zones à risques (180 p.). BRGM/RP – 53756 FR. Novembre 2005.
- Compte rendus des réunions de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

### **Documents CUB, Lyonnaise des Eaux France**

- Rapports annuels du délégataire. Services de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté Urbaine de Bordeaux. Lyonnaise des Eaux SUEZ.
- Rapport Environnemental 2004. Services de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté Urbaine de Bordeaux (23 p.). Lyonnaise des Eaux SUEZ.
- Rapport annuel 2005 des services publics : eau et assainissement. Communauté Urbaine de Bordeaux.
- Révision quinquennale du traité de concession du service public de l'eau. Missions d'audits et assistance à négociation. Synthèse des missions d'audit, 24 juin 2005 (21 p.). FINANCE CONSULT, IRH Environnement, SCP Fabiani, Lyon-Caen, Thiriez.
- Document d'orientation. Politique de l'eau de la Communauté Urbaine de Bordeaux.  
Document validé par le Bureau de la CUB le 22 septembre 2005.  
(A noter que ce document n'a ni été présenté, ni diffusé aux membres de Commission Consultative des Services publics locaux)
- Révision quinquennale du traité de concession du service public de l'eau potable de la Communauté Urbaine de Bordeaux. Avenant n° 7 du Traité de concession Eau.  
(CD-Rom remis pour la Commission Consultative du 15/12/06).
- Charte pour l'Environnement vers le Développement durable. Période 2004-2009.  
Communauté Urbaine de Bordeaux, 2004.

### **Autres**

- Plan Régional Santé Environnement Aquitaine 2005-2008 (118 p.).  
Préfecture de la Région Aquitaine, décembre 2005.
- Guide pratique pour le contrôle et l'entretien des captages d'eau souterraine.  
Agences de l'Eau, novembre 1994.
- Guide d'application de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.0 de la nomenclature eau : sondage, forage, puits, ouvrage souterrain non domestique.  
Ministère de l'Ecologie et du Développement durable, septembre 2004.

## **Avertissement :**

Cette analyse ne concerne que les aspects techniques ayant un impact sur l'environnement (gestion des prélèvements, préservation des nappes souterraines, économies d'eau ...) au regard des orientations du SAGE Nappes profondes et pose de nombreuses questions.

Elle ne concerne nullement les aspects économiques et financiers de l'avenant.

Certaines mesures du SAGE Nappes profondes sont reprises dans le texte qui suit, elles correspondent aux parties encadrées.

Par souci de simplicité et de cohérence avec les annexes de l'avenant n° 23 (Protocole de bonne gestion des prélèvements dans les ressources en eau) et n° 24 (Engagements du délégataire), les titres des parties et paragraphes ont été conservés ainsi que l'ordre de présentation des engagements qui correspond à leur numérotation.

## **Avenant n° 7 et orientations du SAGE Nappes profondes.**

### **Remarques d'ordre général**

Un certain nombre de remarques, significatives de la non-prise en compte du SAGE Nappes profondes dans l'avenant n° 7, s'impose immédiatement.

1/ L'appartenance du territoire de la CUB à la Zone Centre, en tant qu'unité de gestion du SAGE, n'est à aucun moment indiquée.

#### **M 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.

2/ L'objectif du SAGE fixant la réduction des volumes prélevés à l'horizon 2013 (10 % d'économies et 10 % de substitution) n'est pas rappelé en tant que cadre général de référence de l'avenant n° 7.

#### **M 5-2. Objectif minimum d'économie**

Dix ans après son approbation, le SAGE demande qu'un minimum de 15,5 millions de m<sup>3</sup> d'économies d'eau soit réalisé sur le territoire de la Gironde pour une demande tendancielle évaluée à 158 millions de m<sup>3</sup>.

Parmi ces 15,5 millions de m<sup>3</sup>, 7,7 millions de m<sup>3</sup> concernent l'Eocène dont 6,5 millions de m<sup>3</sup> sur la zone Centre. ...

#### **M 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. ...

3/ Il n'y a, dans tout le texte de l'avenant, aucune référence aux mesures du SAGE, aucuns liens entre les articles de l'avenant ou les engagements du délégataire et ces mesures à l'exception :

- de l'article 1 (page 5) qui affirme que l'avenant prend en compte les objectifs du SAGE de 2003,
- et de l'article 38 (page 42) qui indique que le concessionnaire s'engage à réaliser l'étude détaillée de diagnostic des réseaux telle que demandée par le SAGE pour le 30 juin 2007 et renvoie à l'annexe 27.

4/ L'avenant ne considère que les nappes déficitaires mais ne fixe d'objectifs de réduction des prélèvements que pour l'Eocène (Cf. art. 39, p. 44 de l'avenant et engagement n° 1 de Lyonnaise des Eaux, p. 3) :

- réduction annuelle à fin 2010 : 2,6 Mm3
- réduction annuelle à fin 2013 : 3,0 Mm3

Soit entre 2007 et 2010, une réduction de 2,6 Mm3/an x 4 ans = 10,4 Mm3 et entre 2011 et 2013, une réduction de 3,0 Mm3/an x 3 ans = 9,0 Mm3, et au total, une réduction de 19,4 Mm3.

Il n'y a aucun objectif de réduction pour le Crétacé qui est pourtant classé déficitaire.

### **M 3-6. Ressources déficitaires, à l'équilibre et non déficitaires**

Ressources déficitaires, catégorie III :

... 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 :

... 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.

D'autre part, la Commission Locale de l'Eau du 21 mars 2005, sur la base des données actualisées présentées, a indiqué qu'il conviendrait de revoir le classement actuel des ressources, en particulier celui de l'Oligocène de la Zone Centre qui devrait être classé en ressource déficitaire.

5/ Aucune référence n'est faite quant aux zones à risques telles que définies par le SAGE.

Pourtant l'Oligocène de la zone centre est classé " zone à risques " (secteur concerné : rive gauche de la Garonne entre Langon et le Nord de Bordeaux) depuis la date d'approbation du SAGE.

### **M 3-9. Crise piézométrique**

... 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).

6/ Alors qu'il n'y a aucun objectif de réduction des prélèvements dans le Crétacé et dans l'Oligocène captif, l'objectif de réduction dans l'Eocène (19,4 Mm3) est 3 fois plus important que ce que le SAGE demande pour la Zone Centre (6,5 Mm3).

Cette gestion des prélèvements n'est pas cohérente avec les orientations du SAGE.

Elle reste conforme à l'article 5.2 (Engagements quantitatifs et qualitatifs sur la durée du Traité) de l'avenant n° 1, toujours en vigueur depuis sa signature le 13/01/1998, à savoir " préserver à long terme les ressources naturelles des nappes profondes et en priorité, celles de l'Eocène, notamment en sollicitant en premier lieu les ressources les moins sensibles ".

Il est tout à fait regrettable que l'avenant n° 7, c'est à dire le premier avenant signé depuis l'approbation du SAGE Nappes profondes, n'ait pas modifié cet article en adoptant un langage commun avec le SAGE et surtout la classification actuelle des ressources (nappes déficitaires, zones à risques)  
Quelles sont aujourd'hui les ressources les moins sensibles ?

7/ La plupart des objectifs chiffrés (objectifs de résultats 1.1 à 1.8, 2.3, 2.7, 3.5) du " Document d'orientation. Politique de l'eau de la Communauté Urbaine de Bordeaux " auquel se réfèrent les engagements du délégataire (Cf. annexe 24) ont été, soit revus à la baisse, soit non repris, et en particulier,

les objectifs de résultats assignables au délégataire, ceux de l' " Objectif 1 : Economiser et préserver nos ressources ", classés en priorité 2, c'est-à-dire répondant à une obligation réglementaire, le SAGE Nappes profondes en l'occurrence.

8/ Un certain nombre de dispositions de l'avenant, d'engagements du délégataire, témoigne de la mise en place de moyens supplémentaires (engagements n° 21, 22, 24, 38 et 59).

Pourtant, en l'absence d'objectifs de résultats (obligation de résultats par opposition à obligation de moyens), conformément au Document d'orientation de la Politique de l'eau de la CUB, il est permis de douter de l'efficacité de ces dispositions.

La définition d'objectifs de résultats auraient de plus permis une évaluation de ces dispositions.

## **1/ Gestion des prélèvements dans les ressources en eau**

Le **Protocole de bonne gestion des prélèvements dans les ressources en eau** (annexe 23) est un document de référence qui décrit les principes régissant au quotidien la gestion des prélèvements dans les ressources en eau.

### **Principe n°1**

#### **Exploitation par aquifères**

##### **Priorité 1 – Prélèvements sur les sources et galeries du Miocène et de l'Oligocène libre.**

Il est prévu le renforcement des champs captants existants entre 2006 et 2009 (Cf. art. 21, p. 24 et annexe 21), mais dans quelles limites ?

L'Atlas des zones à risques précise page 156 que " dans la plupart des cas, les installations de captage de ces sources (à savoir source de Budos, du Taillan, de Saint Médard et du Thil, source de Castres), permettent de solliciter plus que l'écoulement naturel de la nappe. Dans ces conditions, les prélèvements effectués sont aussi préjudiciables pour la nappe que les pompages réalisés dans les forages ".

Outre l'information contradictoire qui existe concernant la période prise en compte pour caler le modèle de simulation de la relation pluviométrie-débit des sources (depuis 1995 en page 2, à partir des 7 dernières années en page 7), cet historique des données n'est pas suffisant pour obtenir un résultat significatif (la précision du modèle n'est aujourd'hui que de 10 %).

##### **Priorité 2 – Prélèvements sur l'Oligocène captif.**

Lors de l'exploitation de forages prélevant dans une nappe captive, le niveau dynamique de la nappe ne doit jamais atteindre (descendre sous) le toit de l'aquifère. Cette limite d'exploitation est reprise dans les rapports hydrogéologiques des dossiers de DUP et les Arrêtés Préfectoraux d'autorisation d'exploiter.

La limite fixée par Lyonnaise des Eaux correspond au niveau des premières arrivées d'eau.

Seules des diagraphies de production permettent de connaître ces niveaux.

A l'heure actuelle, rien n'indique que lors du diagnostic complet, ces diagraphies de production soient effectuées.

Outre le fait que ces niveaux d'arrivées d'eau peuvent varier dans le temps en fonction des pressions dans l'aquifère, ce qui est le cas de l'Oligocène captif justement considéré comme zone à risques par le SAGE, adopter cette limite, plus basse que le toit de l'aquifère, accroît le risque de dénoyage en ne laissant aucune marge de sécurité lors des pompages.

Lyonnaise des Eaux ne donne aucune justification quant à l'adoption de cette limite.

La description du simulateur Besoins / Ressources (Partie : Gestion prévisionnelle des prélèvements) indique qu'il n'y a aucun objectif de réduction des prélèvements dans l'Oligocène captif, qu'aucune réduction des prélèvements n'est envisagée.

Un renforcement des forages de l'Oligocène non dénoyés est même prévu en 2008 (Cf. art. 21, p. 24 et annexe 21), sans plus de précisions (localisation des forages, débits et volumes prélevés, dans quels types de situation ?).

Il est utile de rappeler ici :

- que sur la CUB, les prélèvements dans l'Oligocène captif sont en augmentation constante depuis l'origine du contrat,
- qu'à l'heure actuelle, les prélèvements dans l'Oligocène Zone Centre sont déjà supérieurs au VMPO (Volume Maximum Prélevable Objectif), comme indiqué p. 18 du Tableau de Bord (Données 2004) du SAGE.
- que, compte tenu des problèmes quantitatifs et qualitatifs pouvant être induits par le dénoyage d'un réservoir, il convient de gérer les ressources en évitant que de tels phénomènes se produisent.

Aujourd'hui, le risque lié au dénoyage de l'Oligocène est plus important et préoccupant que celui lié à l'exploitation de l'Eocène.

Les informations ci-après sont issues de l' " Atlas des zones à risques " (pages 159 à 162) et présentent la nature du risque et l'état actuel des connaissances.

### Nature du risque.

Le dénoyage d'un aquifère captif correspond à la désaturation d'une partie du réservoir par abaissement du niveau piézométrique en dessous du toit du réservoir.

Il traduit généralement une exploitation intensive de la ressource et peut avoir diverses conséquences :

#### sur le plan quantitatif :

- modification des paramètres hydrodynamiques,
- phénomènes de drainance ascendante ou descendante depuis les aquifères sous et sus-jacents et provoquer des déséquilibres dans les aquifères " encadrants ".
- diminution du débit des sources et des cours d'eau alimentés par la nappe et provoquer des phénomènes d'inversion des écoulements.

D'un point de vue technique, la baisse des niveaux peut nécessiter le déplacement des pompes ou leur remplacement lorsque leurs caractéristiques (rapport débit-puissance) ne les autorisent plus à assurer le débit d'exploitation initialement défini.

L'approfondissement des ouvrages ou leur abandon (lorsque les modifications à apporter ne sont pas techniquement réalisables ou économiquement supportables) peuvent constituer d'autres solutions.

#### sur le plan qualitatif :

- perturbation des équilibres physicochimiques au sein de la nappe pouvant altérer la qualité de l'eau.
- phénomènes d'oxydation (du fer par exemple),
- développement de bactéries rendu possible par la présence d'un milieu aérobie,
- arrêt des phénomènes de dénitrification.

L'inversion des sens d'écoulement et les phénomènes de drainance associés au dénoyage peuvent enfin conduire à la contamination de l'aquifère par des eaux de moins bonne qualité en provenance de la surface et/ou des réservoirs sous et sus-jacents et de ce fait, accroître la vulnérabilité de l'aquifère aux pollutions.

De la même façon, les phénomènes de drainance peuvent entraîner le lessivage d'éléments minéraux naturels indésirables contenus dans les épontes (chlorures, sulfates ...).

### Etat actuel des connaissances.

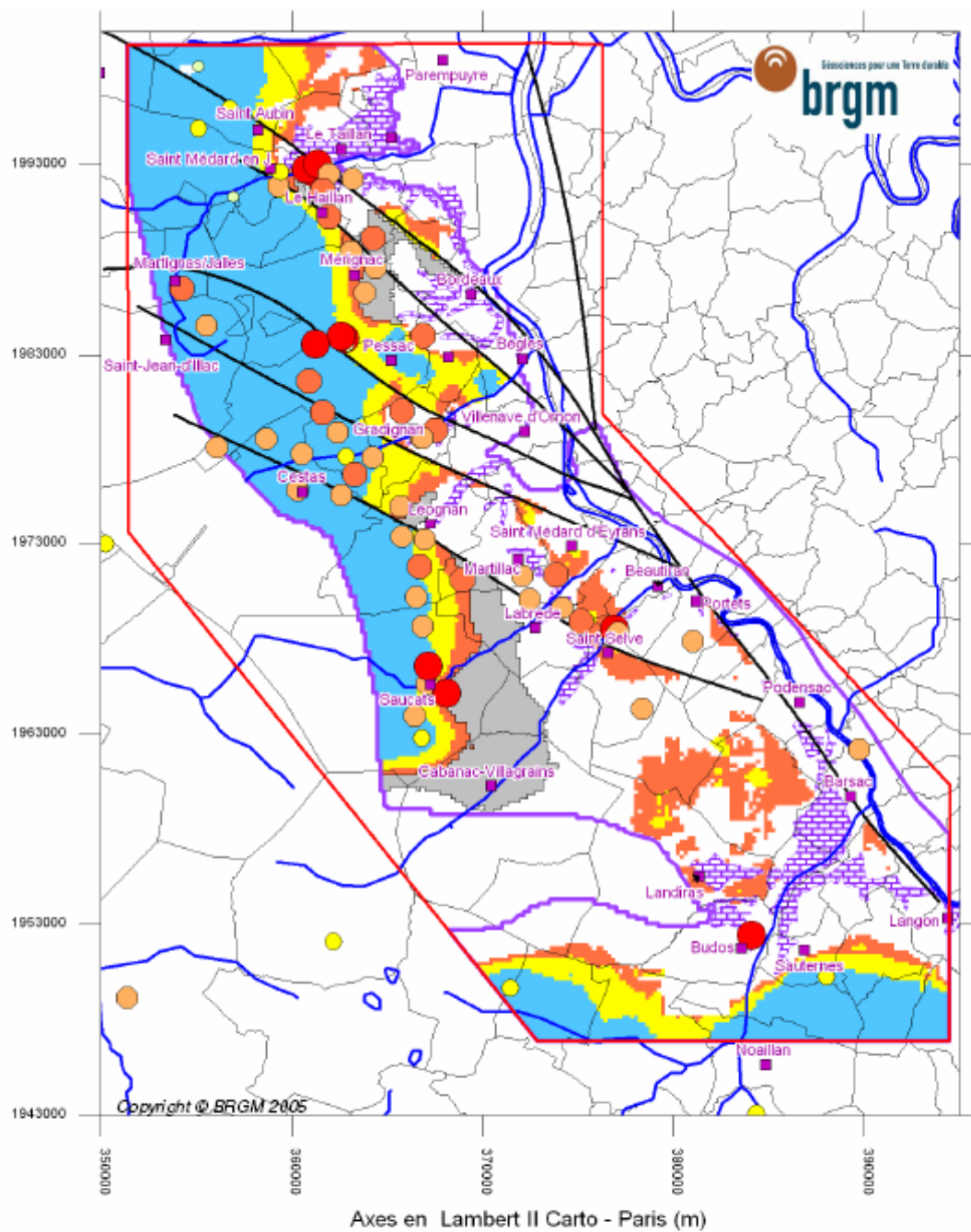
Les études les plus récentes menées par le BRGM sur le réservoir oligocène de la région bordelaise et les cartes piézométriques établies chaque année dans le cadre de la " Surveillance et la gestion des nappes d'eaux souterraines en Gironde " ont montré le fort impact des pompages effectués :

- 1/ dans la zone des " 100 000 m<sup>3</sup>/jour ", zone située à l'est de l'axe nord-sud formé par " la ligne des 100 000 m<sup>3</sup>/j " avec un recul très net de la ligne de captivité de la nappe vers l'ouest (**superficie dénoyée d'environ 50 km<sup>2</sup> entre 1980 et 2004**).
- 2/ et, dans une moindre mesure, dans le secteur de Mérignac-Pessac (**dénoyage sur une surface estimée à 10 km<sup>2</sup> entre 1980 et 2004**).

La baisse de la piézométrie qui en découle perturbe le fonctionnement hydraulique des affluents de la Garonne et en particulier celui du Saucats. La chute du débit des sources qui jalonnent le cours d'eau à l'étiage et la forme des isopièzes qui indique que des phénomènes d'alimentation de la nappe par le cours d'eau sont possibles constituent des preuves de l'impact de ces pompages.

D'un point de vue qualitatif, l'étude portant sur la vulnérabilité de la nappe oligocène a permis de montrer que les nitrates contenus dans les puits et les forages situés à proximité des zones d'affleurement constituaient la principale source de pollution de la nappe.

La conclusion de cette étude souligne aussi la nécessité de ne pas modifier les directions d'écoulement par des pompages intensifs pour préserver la qualité des eaux dans les secteurs où la nappe est captive (teneurs en NO<sub>3</sub>- < 1 mg/l).



### Légende

- Limite de la zone d'étude
- Principales failles de la zone d'étude
- Extension du modèle géologique sur la zone d'étude
- Affleurements du réservoir oligocène
- Estimation de la zone dénoyée entre 1980 et 2004

Classes de prélèvements AEP en 2004 (m3)

- 1 000 000 - 11 000 000
- 500 000 - 1 000 000
- 100 000 - 500 000
- 30 000 - 100 000
- 0 - 30 000

### Evaluation simplifiée du risque à l'aléa "dénoyage"

- Pz - Toit > 15 m Risque faible
- 5 m < Pz - Toit < 15 m Risque moyen
- Pz - Toit < 5 m Risque élevé

Illustration 78 : Carte d'évaluation simplifiée du risque à l'aléa « dénoyage », Etat 2004

Carte extraite de l'Atlas des zones à risques. BRGM/RP – 53756 FR. Novembre 2005.

### **Priorité 3 – Prélèvements à l'Eocène.**

Il est indiqué ici, qu' « en dehors de configurations particulières, l'Eocène s'impose comme la ressource de régulation dans les situations de pointe de consommation, et notamment lorsque celle-ci est aggravée par la sécheresse donc par la baisse de productivité des ressources libres, et en cas d'indisponibilité d'ouvrages majeurs pour travaux ou incidents. »

L'optimisation de certains forages éocènes qui consiste à abaisser les pompes de ces forages afin de prolonger le temps de pompage, en jour de pointe, est contraire à une bonne gestion des ouvrages (règles de l'art) et aux mesures à prendre pour limiter les interférences entre forages (Cf. § ci-après).

#### **Cas particuliers.**

##### **Extrémité de la côte 75.**

L'utilisation du forage créacé de la Snecma, retenue comme priorité n°1, devrait au moins être réduite, pour permettre une réduction des prélèvements dans cette ressource déficitaire, ce qui n'est pas envisagé.

##### **Solidarité avec les communes limitrophes de la zone sud de l'axe des 100.000 m3/j**

Pour limiter les interférences entre forages, le débit et la durée d'exploitation des forages de la CUB seront réduits par rapport aux autorisations, afin de respecter des niveaux piézométriques compatibles avec les prélèvements des communes en limite de l'axe des 100.000 m3/j.

Cela suppose de connaître le régime d'exploitation des forages communaux pour permettre de déterminer quels sont les niveaux piézométriques compatibles et de respecter ces consignes d'exploitation.

Un exemple récent sur la commune de Canéjan (cas d'une pollution par du diuron du forage oligocène de Rouillac exploité par Lyonnaise des eaux) a montré que ces consignes d'exploitation, si elles existaient, n'étaient pas respectées (surexploitation du forage oligocène de la House), de même que les Arrêtés Préfectoraux d'autorisation d'exploiter.

En l'absence, à ce jour, de détermination des valeurs de Piézométrie de Crise (PCR) et d'Objectif d'Etiage (POE) et de la publication du Plan prévisionnel gradué d'intervention pour l'Oligocène captif, comment et par qui, ces niveaux sont-ils déterminés ? Quelle est leur valeur réglementaire ? Qui les fait respecter ?

La solidarité intercommunale n'est abordée ici que par le biais d'un problème technique d'interférences entre forages.

Pourtant, à l'heure actuelle, les autorisations de prélèvement de la CUB (cumul des autorisations de prélever de tous les forages CUB = 158 Mm3/an) représentent 2,7 fois le volume effectivement prélevé (58 Mm3 en 2005) au détriment des prélèvements que pourraient effectuer les communes hors CUB pour leur développement.

Quelles communes vont devoir supporter l'effort de réduction des prélèvements dans l'Oligocène captif et le Créacé puisque la CUB ne l'envisage pas ?

#### **Principe n°2**

##### **Gestion des situations exceptionnelles (Cf. Engagement n°5)**

##### **M 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.

#### **Principe n°3**

##### **Gestion prévisionnelle des prélèvements**

Le simulateur a été construit (Cf. p. 6) pour analyser la capacité du système d'alimentation en eau potable de la CUB à répondre aux 2 enjeux majeurs que sont :

- la préservation des nappes déficitaires,
- la couverture des besoins en jour de pointe de consommation.

Les principales remarques sur les différents modèles (modèle « sources / pluviométrie », modèles prévisionnels « impact Eocène », « jour de pointe ») qui peuvent être faites, concernent :

Outre l'information contradictoire qui existe concernant la période prise en compte pour caler le modèle de simulation de la relation pluviométrie-débit des sources (depuis 1995 en page 2, à partir des 7 dernières années en page 7), cet historique des données n'est pas suffisant pour obtenir un résultat significatif (la précision du modèle n'est aujourd'hui que de 10 %).

La « philosophie » du simulateur est aujourd'hui uniquement orientée vers la préservation de l'Eocène et le suivi de l'engagement n°1 de l'avenant.

La description du simulateur Besoins / Ressources (Partie : Gestion prévisionnelle des prélèvements) indique qu'il n'y a aucun objectif de réduction des prélèvements dans l'Oligocène captif, qu'aucune réduction des prélèvements n'est envisagée.

Un renforcement des forages de l'Oligocène non dénoyés est même prévu en 2008 (Cf. art. 21, p. 24 et annexe 21), sans plus de précisions (localisation des forages, débits et volumes prélevés, dans quelles situations ?).



## 2/ Engagements du délégataire.

### Engagement n°1 : “ Eocène ”

Le délégataire s'engage à réduire le volume des prélèvements annuels dans l'Eocène :

- réduction annuelle à fin 2010 : 2,6 Mm3
- réduction annuelle à fin 2013 : 3,0 Mm3

Soit entre 2007 et 2010, une réduction de 2,6 Mm3/an x 4 ans = 10,4 Mm3 et entre 2011 et 2013, une réduction de 3,0 Mm3/an x 3 ans = 9,0 Mm3, et au total, une réduction de 19,4 Mm3.

Cette réduction des prélèvements dans l'Eocène (19,4 Mm3) n'est pas cohérente avec les orientations du SAGE puisqu'elle est 3 fois plus importante que ce que le SAGE demande pour la Zone Centre (6,5 Mm3).

### Engagement n°2 “ Capacité de pointe ”

Le délégataire s'engage à dégager une capacité supplémentaire de mise en réseau permettant de couvrir la demande estimée du jour de pointe jusqu'à l'année 2013, soit 240.000 m3/j. Cette capacité supplémentaire, sous réserve d'une disponibilité des nappes équivalentes à celle de 2005 est estimée :

- à 30.000 m3/j par optimisation des captages et installations existants,
- et à 13.000 m3/j par l'équipement et la mise en service de nouveaux forages sur l'axe des 100.000 m3/j, ou toute autre solution technique de résultat équivalent.

Cette capacité supplémentaire est en partie justifiée par les importants déficits pluviométriques connus ces dernières années qui diminuent sensiblement la production des ressources (sous-entendus libres) de l'Oligocène.

Ces informations recourent en partie seulement celles fournies en page 8 de l'annexe 23 sur les ressources éocènes supplémentaires à mobiliser en jour de pointe à savoir :

- l'optimisation de certains forages éocènes qui consiste à abaisser les pompes de ces forages afin de prolonger le temps de pompage,
- de nouvelles ressources éocènes. Elle concerne 3 forages existants mais non équipés de la branche sud-est de l'axe des 100.000 m3/j.

Pourtant, en page 4 de l'annexe 23, parmi les mesures exceptionnelles pouvant être mises en œuvre lors des épisodes de forte consommation (Cf. p. 4) la mise en service du forage éocène Thil-Demon, situé hors axe des 100.000 m3/j, est envisagée.

A quelle capacité supplémentaire correspond l'optimisation de certains forages éocènes existants ?

A quoi correspondent les 30.000 m3/j supplémentaires obtenus par optimisation des captages et installations existants ?

Est-ce que ces 30.000 m3/j incluent le renforcement des champs captants existants et le renforcement des forages de l'Oligocène dénoyé (Cf. art. 21, p. 24 de l'avenant et annexe 21) ?

### Engagement n°4 “ Diagnostic des ouvrages ”

Chaque année, le Concessionnaire réalise un diagnostic complet (hydraulique et structurel) sur 10 % des ouvrages de production, de sorte que l'ensemble des ouvrages soit contrôlé au moins une fois tous les 10 ans.

Cette fréquence semble supérieure à ce qui a été fait jusqu'ici d'après les informations du Rapport annuel 2005 (page 42), mais il existe une ambiguïté sur l'expression « diagnostic complet » qui, dans les Rapports annuels, correspond uniquement au diagnostic de l'état de l'ouvrage (diagnostic structurel) :

- Suivi des capacités hydrauliques des forages et de la nappe :

Depuis le début de la concession jusqu'à fin 2005, 93 % des ouvrages ont fait l'objet d'un test de pompage.

- Diagnostic complet :

Tous les ouvrages communautaires ont été diagnostiqués au moins une fois, dont 90 % depuis le début de la concession.

Il est important de rappeler ici que cette méthode de suivi des ouvrages ne concerne que les 90 forages de la CUB (Cf. page 42 du Rapport annuel 2005). Qu'en est-il des 11 sources et captages miocènes et oligocènes ?

La fréquence envisagée pour le diagnostic des ouvrages reste néanmoins insuffisante au regard de ce qui doit être fait d'après les documents suivants :

- le Guide pratique pour le contrôle et l'entretien des captages d'eau souterraine (pages 24 & 25 du chapitre : Nécessité d'un bilan de santé régulier) indique que l'essai de débit des captages et le contrôle des équipements de pompage font partie des contrôles annuels et " qu'une une périodicité de 5 ans pour le contrôle de l'état général d'un captage d'eau souterraine apparaît comme la limite supérieure d'une fourchette de 3 à 5 ans que l'on peut considérer comme techniquement justifiée et économiquement acceptable. "

- le Guide d'application de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.0 de la nomenclature eau : sondage, forage, puits, ouvrage souterrain non domestique (Ministère de l'Ecologie et du Développement durable, septembre 2004) (fiche 10 – Surveillance de l'état du forage) donne, au-delà des prescriptions réglementaires minimum, quelques recommandations (contrôles + nettoyage du forage).

Ces guides doivent servir de référence contrairement aux Arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter, dont les articles relatifs à l'entretien des ouvrages de captage sont trop généraux et ne peuvent servir de référence à un programme de surveillance et d'entretien des captages.

En outre, les travaux déclarés nécessaires à l'issue des diagnostics seront réalisés par le Concessionnaire dans les deux années suivant le diagnostic, hors autorisations administratives ou contraintes particulières d'exploitation, ce qui est un délai beaucoup trop long en fonction des désordres observés ou des risques encourus.

A titre d'exemple, alors que les examens réalisés sur le forage Démon Relevage (803-5X-287, commune du Taillan) en 1995 avaient montré que le tubage était en mauvais état en particulier entre 56 et 76 m de profondeur, risquant de mettre en contact les nappes de l'Oligocène et de l'Eocène (Cf. Rapport BRGM : Avis sur la possibilité de dissocier la procédure de révision des périmètres de Thil-Gamarde à St Médard en Jalles de celle de Bussac au Haillan), le rapport annuel 2005 de LDEF indique, p. 56, la remise en état et l'exploitation de ce forage en 2005, soit dix ans après.

### **Parc de captages de la CUB**

Le Document d'orientation de la politique de l'eau de la CUB (Cf. Objectif 1.5) fait état de 132 captages, mais dans la présentation qui a été faite lors de la Commission Locale de l'Eau pour la révision des autorisations de prélèvements (mesure 4-9 du SAGE), la CUB ne dispose plus que d'un parc de 122 captages.

D'après la liste des points de prélèvements par nappe donnée en annexe A18 du Rapport annuel du délégataire 2005, le nombre total de captages diffère.

	<b>Captages exploités pour la CUB</b>	<b>Captages non exploités</b>	<b>Captages hors service</b>	<b>Exploités Arpocabe</b>	<b>Nombre total de points de prélèvement par nappe en 2005</b>
<b>Miocène</b>	<b>3</b>				<b>3</b>
<b>Oligocène</b>	<b>51</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>77</b>
<b>Eocène</b>	<b>46</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>52</b>
<b>Crétacé</b>	<b>1</b>				<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>133</b>

Quelle est la réalité des chiffres ? 133 ? 132 ? 122 ? 101, 101 + 10 (non exploités) ?

D'autre part, l'avenant ne prend pas en compte les mesures du SAGE qui suivent et qui concernent les ouvrages de captage ainsi que les prélèvements effectués.

#### **M 4-1. Dossier de création d'ouvrage ou de 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.

#### **M 4-9. Révision des autorisations existantes**

... 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.

#### **M 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.

#### **M 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.

#### **Engagement n°5 “ Gestion de crise ”**

Les crises sont définies comme des périodes caractérisées par des difficultés à assurer la continuité du service sur l'ensemble du territoire et font l'objet de procédures de gestion.

Est-ce que ces procédures couvrent la gestion des situations exceptionnelles citées en page 4 de l'annexe 23 ?

#### **Engagement n°7 “ Convention jour de pointe Collectivités ”**

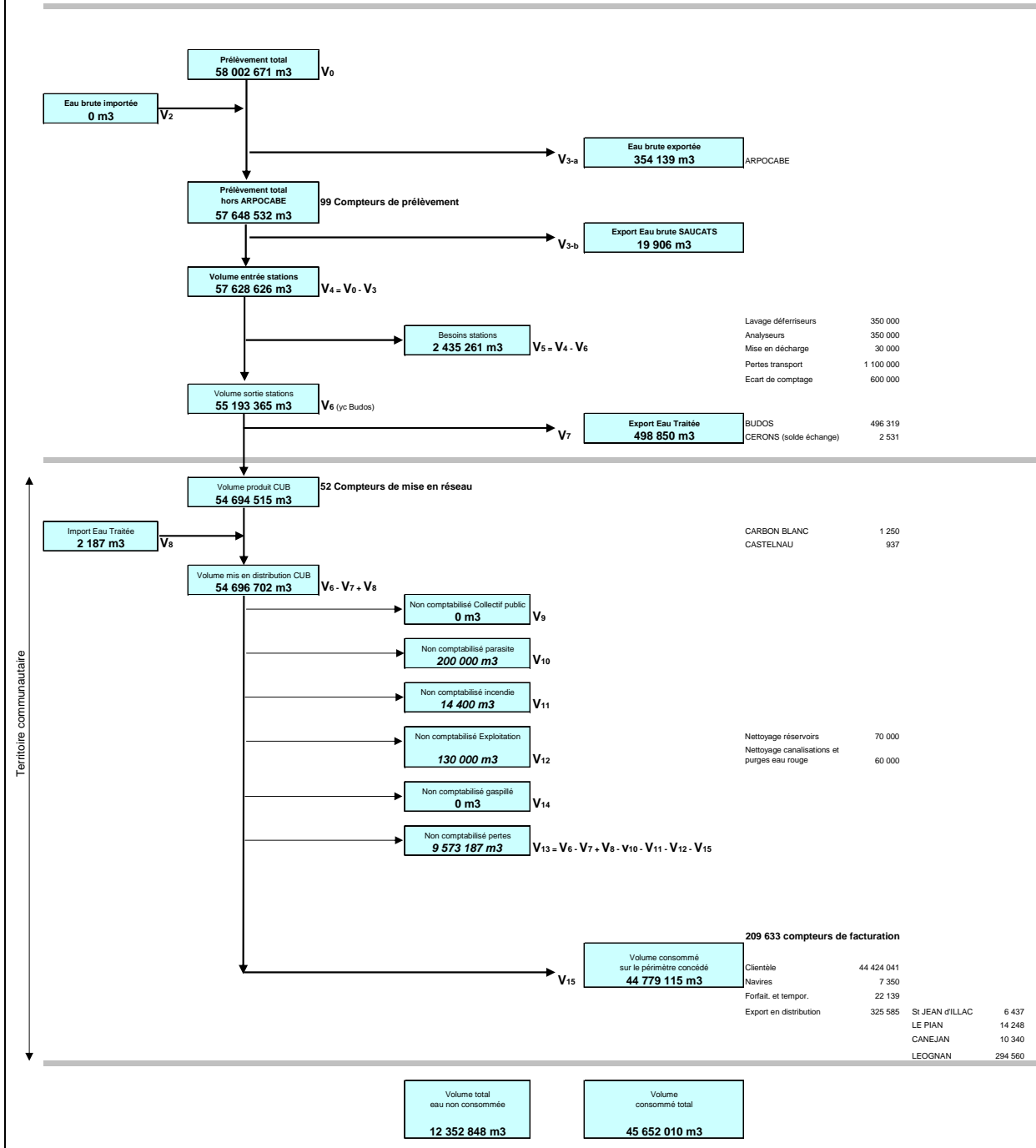
Le délégataire s'engage à envoyer une proposition de convention de partenariat à l'ensemble des communes relevant de la concession pour qu'elles limitent leur consommation en période de forte pointe.

Il est anormal qu'il ne soit pas envisagé de convention avec la CUB en tant que collectivité, compte tenu de sa volonté affichée d'être exemplaire en matière d'économies d'eau (Cf. Charte pour l'Environnement et le Développement durable, fiche n°70 – Mettre en place des actions spécifiques destinées aux personnels et aux services de la CUB).

#### **Engagement n°8 “ Protocole de comptage et de calcul des rendements ”**

Les annexes V-3 – Bilan hydraulique global du Service de l'Eau (Approche SAGE – données 2005) et V-4 Historique des données du Service de l'Eau à fin 2005 (Cf. ci-après) font apparaître les mêmes erreurs et invraisemblances qui existaient dans les éditions 2004 et 2005 du Rapport annuel du délégataire.

# ANNEXE V-3 : BILAN HYDRAULIQUE GLOBAL DU SERVICE (Approche SAGE - données 2005)



## ANNEXE V-4 : HISTORIQUE DES DONNEES DU SERVICE DE L'EAU A FIN 2005

	EAU BRUTE									EAU TRAITEE							
	Pluvio. (mm)	Prélèvement TOTAL V0	Eau Brute Exportée (ARPOCABE) V3-a	Prélèvement TOTAL hors ARPOCABE	Détail des prélèvements par nappe				Eau brute Exportée SAUCATS V3-b	Volume Entrée stations V4	Besoins stations V5	Volume Sortie stations (Vol. Prod. CUB+V7) V6	Eau traitée V7		Volume Produit CUB	Eau traitée Importée V8	Volume Mis en distribution CUB (V6-V7+V8)
					Miocène	Oligocène	Eocène	Crétacé					Budos	Cérons (solde export)			
1991	793	54 574 024	0	54 574 024					54 574 024	0	54 574 024			54 574 024		54 574 024	
1992	1 122	52 631 000	0	52 631 000	1 789 000	32 878 000	17 964 000	0	52 631 000	53 954	52 577 046			52 577 046		52 577 046	
1993	1 002	55 716 000	0	55 716 000	1 776 000	36 454 000	17 486 000	0	55 716 000	1 997 889	53 718 111	272 800	83 920	53 361 391		53 361 391	
1994	1 120	55 415 000	0	55 415 000	1 634 000	38 848 000	14 933 000	0	55 415 000	1 569 804	53 845 196	264 265	80 931	53 500 000		53 500 000	
1995	953	58 821 000	0	58 821 000	1 917 000	40 488 000	16 385 000	31 000	58 821 000	3 437 849	55 383 151	0	0	55 383 151		55 383 151	
1996	984	53 920 595	0	53 920 595	1 950 702	38 512 792	13 165 787	291 314	53 920 595	2 509 514	51 411 081	0	0	51 411 081		51 411 081	
1997	953	53 970 096	0	53 970 096	1 623 124	40 080 151	12 073 954	192 867	53 970 096	2 696 039	51 274 057	377 860	0	50 896 197		50 896 197	
1998	892	53 446 580	0	53 446 580	1 602 513	41 726 097	9 889 175	228 795	53 446 580	2 414 682	51 031 898	406 316	0	50 625 582		50 625 582	
1999	983	53 865 137	0	53 865 137	1 753 177	39 271 587	12 496 793	343 580	53 864 772	2 261 037	51 603 735	379 791	0	51 223 944		51 223 944	
2000	1 240	55 712 028	364 110	55 347 918	2 195 457	42 054 220	10 504 391	593 850	55 344 272	3 328 584	52 015 688	355 000	0	51 660 688	0	51 660 688	
2001	928	56 869 067	460 000	56 409 067	2 456 949	44 561 037	8 941 746	449 335	56 394 614	3 182 535	53 212 079	417 000	0	52 795 079	79 390	52 874 469	
2002	811	57 771 470	379 630	57 391 840	2 812 553	41 424 225	12 537 230	617 832	57 317 457	3 775 389	53 542 068	343 585	0	53 198 483	181 026	53 379 509	
2003	869	60 475 058	395 180	60 079 878	3 086 119	42 042 720	14 303 742	647 297	59 726 115	4 042 233	55 958 389	422 012	0	55 536 377	24 039	55 560 416	
2004	835	58 060 306	306 620	57 753 686	2 994 928	43 357 202	10 685 720	715 836	57 742 035	3 520 055	54 221 980	442 970	0	53 779 010	839	53 779 849	
2005	693	58 002 671	354 139	57 648 532	2 676 228	40 453 731	13 882 131	636 442	57 628 626	2 435 261	55 193 365	496 319	2 531	54 694 515	2 187	54 696 702	

EAU CONSOMMEE COMPTABILISEE						EAU CONSOMMEE NON COMPTABILISEE						
Particuliers		Professionnels		Nombre Total Clients	Conso. Totale Compta- bilisée y.c. VEG	Conso. Totale Compta- bilisée V15	Collectif public V9	Parasite V10	Défense Incendie V11	Exploitation V12	Gaspillé V14	Pertes Réseau V13
Nombre	Volume	Nombre	Volume									
169 989	45 796 722			169 989	45 796 722		-				-	
167 964	26 434 403	3 419	17 000 000	171 383	44 052 000		-				-	
168 451	26 245 778	3 857	16 553 654	172 308	43 157 535		-				-	
170 867	26 227 327	3 458	16 940 621	174 325	43 671 430		-				-	
172 433	26 811 464	3 354	16 569 305	175 787	43 648 736		-				-	
174 644	26 136 905	3 350	15 695 334	177 994	42 146 555		-				-	
177 378	26 138 224	3 491	16 411 192	180 869	42 928 927		-				-	
181 134	26 168 966	3 491	16 339 856	184 625	42 916 143		-				-	
179 603	24 412 833	5 509	17 713 168	185 112	42 549 623		-				-	
185 359	24 431 000	5 505	17 684 000	190 884	42 875 756		-				-	
189 392	26 543 000	5 605	17 106 000	194 997	44 591 453		-				-	
192 085	26 051 000	5 560	17 972 000	197 645	44 865 538		-	200 000	14 400	130 000	-	
195 619	27 060 000	5 592	18 753 000	201 211	46 735 881		-	200 000	14 400	130 000	-	
200 387	26 761 000	5 612	17 344 000	206 081	45 020 793	44 259 552		200 000	14 400	130 000		9 175 897
203 946	27 413 041	5 687	17 011 000	209 633	45 652 010	44 779 115		200 000	14 400	130 000		9 573 187

La formule qui permet de calculer le volume V4, volume Entrée stations est fautive.  
 $V4 = V0+V2-V3-V1$  et non  $V4 = V0-V3$  comme indiqué.

Le volume V5, Besoins stations est calculé par différence entre le volume sortie de stations V6, qui est connu et ce volume V4 qui est faux.

Le volume V5 est ainsi largement sous-estimé, comme le montre l'intégration des 2 postes suivants (qui ne correspondent en rien à des besoins stations) :

- les pertes sur le réseau de transport (1.100.000 m3), alors que le volume V1, Pertes en adduction n'apparaît pas,
- ainsi que les écarts de comptage (?) (600.000 m3) (appelés erreurs de comptage (?)) et égales à 1.100.000 m3, dans le rapport 2005) qui ne doivent pas être considérés comme des volumes consommés supplémentaires.

A noter que la somme des valeurs des différents postes faisant parties des besoins stations (2.430.000 m3) ne correspond pas au chiffre qui est pourtant donné au m3 près, pour ce volume V5 (2.435.261 m3).

En 2004, le volume V5 incluait un poste lavage des décanteurs (égal à 600.000 m3) qui n'apparaît plus en 2005.

L'historique des données du Service de l'Eau à fin 2005 (1992-2005) montre que ce volume V5 a varié entre 53.954 et 4.402.233 m3 (soit d'un facteur de 1 à 81,6) sans aucune corrélation avec la pluviométrie, les prélèvements, le nombre de clients, ... V5 a toujours été considéré comme une variable d'ajustement du bilan.

Le Protocole de comptage et de calcul de rendement (page 1) qui précise que chaque site de production sera équipé d'un compteur de prélèvement et s'il y a une étape de traitement d'un compteur de mise en réseau permettra effectivement de calculer les volumes d'eau de process.

Il permettra également, ce qui n'est pas précisé (pourquoi ?), de calculer par différence entre les volumes entrées de stations et les volumes prélevés, les pertes en adduction (Cf. engagement n° 20)

Ces pertes en adduction sont aujourd'hui seulement estimées de façon très grossière.

Il est très regrettable que le plan d'action (mise en place de compteurs) ne démarre qu'aujourd'hui, compte tenu des exigences du SAGE pourtant connues depuis 2003.

Ce plan est en effet prévu sur 2 ans, ce qui veut dire que les volumes permettant de renseigner les indicateurs du SAGE, de mettre en place des actions d'amélioration ne seront connus que fin 2008.

#### **M 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. ...

#### **M 5-5. Données et indicateurs de performances**

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. ...

#### **Calcul des rendements (indicateurs contractuels)**

Rappel des définitions :

- Rendement du Service Concédé (Rc). Le rendement du Service Concédé (Rc) est égal au rapport, exprimé en pourcentage, des quantités d'eau facturées aux abonnés (Qef) par les quantités d'eau prélevées dans le milieu naturel (Qep) de la même année :  $Rc = Qef / Qep$

- Rendement du réseau (R). Le rendement du réseau (R) est égal au rapport, exprimé en pourcentage, des quantités d'eau, facturées aux abonnés (Qef) par les quantités mises en distribution (Qed) de la même année :  $R = Qef / Qed$ .

Plusieurs remarques sont à faire au sujet de ces indicateurs contractuels :

- aucun de ces indicateurs n'est représentatif de la situation sur le seul territoire communautaire,
- aucun ne rend compte de l'état réel du réseau (notion de rendement) dans sa totalité (réseau d'adduction + réseau de distribution)
- aujourd'hui, en l'absence de compteurs permettant de connaître les volumes en entrée stations, le rendement du réseau d'adduction ne peut être calculé,
- le rendement du réseau, qui prend en compte les quantités mises en distribution, ne correspond cependant pas au réseau de distribution puisque son calcul inclue les exportations d'eau brute (quantités mises en distribution à partir du réseau primaire).

### Indicateurs du SAGE (année 2005)

(Ces indicateurs ont été recalculés à partir de la feuille de calcul du SMEGREG qui complète le document « Données et indicateurs de performance dans le rapport annuel du Service public de l'eau – Modèle de rendu ».)

R1 : RENDEMENT PRIMAIRE	81,9	%
R2 : RENDEMENT CONSOMMATEURS	81,9	%
R3 : RENDEMENT NET DU SERVICE	82,1	%
R4 : RENDEMENT HYDRAULIQUE	81,6	%
PP : POURCENTAGE DE PERTES EN DISTRIBUTION	17,9	%
PNC : POURCENTAGE DE NON CONSOMMATION	18,1	%
PF : POURCENTAGE DE FUITES	17,5	%
ILP : INDICE LINEAIRE DE PERTES EN DISTRIBUTION	8,6	m <sup>3</sup> /j.km
ILF : INDICE LINEAIRE DE FUITES	8,4	m <sup>3</sup> /j.km
IFB : INDICE DE FUITES PAR BRANCHEMENT	0,2	m <sup>3</sup> /j.br <sup>t</sup>
ILCN : INDICE LINEAIRE DE CONSOMMATION NET	39,6	m <sup>3</sup> /j.km
ILR : INDICE LINEAIRE DE REPARATIONS	0,2	rép <sup>ion</sup> /km
ICA : INDICE DE CONSOMMATION PAR ABONNE	214,3	m <sup>3</sup> /abonné
ICH : INDICE DE CONSOMMATION PAR HABITANT	69,1	m <sup>3</sup> /habitant
IPA : INDICE DE PERTES PAR ABONNE	0,1	m <sup>3</sup> /j.abonné

### Engagement n°14 “ Bouches de lavage ”

Le délégataire s'engage à équiper en compteur (pour facturation des consommations) les bouches de lavage que les communes souhaitent conserver et fermer les bouches de lavage non utilisées et les déposer au fur et à mesure des travaux de voirie.

### Engagement n°15 “ Bornes de puisage ”

Pour les usagers de l'eau sur la voirie publique ne disposant pas de branchement particulier, le délégataire s'engage à déployer 60 bornes de puisage monétiques sur l'ensemble du territoire de la CUB.

Leur emplacement sera défini en concertation avec les utilisateurs concernés et validé par la CUB.

Objectif 1.2 : Economiser l'eau pour les usages collectifs

- Quantifier les volumes et aider les communes à réduire de 20 % le volume d'eau potable utilisée pour les usages des collectivités territoriales.

&

Objectif 1.8 : Rechercher d'autres ressources pour les usages non domestiques

- Quantifier les volumes en jeu et augmenter de 5 % les ressources pour des usages non domestiques.

Objectifs non repris.



Il est également regrettable et contraire aux mesures 6-2 et 6-6 du SAGE, compte tenu des usages de l'eau, qu'aucune recherche de ressources alternatives n'ait été envisagée (substitution possible à partir des aquifères quaternaires en fonction de la localisation de ces bouches de lavage, bornes de puisage mais également compteurs verts).

#### **M 6-2. Recherche de ressources de substitution**

...

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.

...

#### **M 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.

#### **Engagement n°17 “ Etude Diagnostic SAGE ”**

(Echéance : 30 juin 2007 et non fin 2007 comme indiqué p. 8 de l'annexe 24)

Le Concessionnaire s'engage à réaliser l'étude détaillée de diagnostic des réseaux telle que demandée par le SAGE pour le 30 juin 2007 (Cf. annexe 27)

Pourtant, le Rapport annuel 2005 des services publics : eau et assainissement de la Communauté Urbaine de Bordeaux (§ 2.1.4 SAGE Nappes profondes, page 20) indique que la Commission Locale de l'Eau a “ sollicité la CUB afin qu'elle produise un diagnostic au titre du SAGE de son système d'exploitation. Cette réflexion est en cours et il s'agira de présenter un constat du fonctionnement actuel du service ... ”.

La demande de la CLE était sans ambiguïté. Il semble pourtant qu'il y ait aujourd'hui confusion entre diagnostic du patrimoine Eau Potable et diagnostic du réseau.

Dès juin 2004, la CUB était inscrite sur la liste des collectivités prioritaires pour lesquelles le SAGE impose la réalisation d'une étude diagnostic de réseau (dont l'objectif est d'évaluer les travaux de réhabilitation de réseau et de planifier leur réalisation).

La définition d'une méthodologie applicable au réseau de la CUB n'explique qu'en partie seulement le retard pris pour l'exécution de ce diagnostic. A l'heure actuelle ou plus exactement à la date de signature de l'avenant, ce diagnostic du patrimoine Eau Potable au regard des objectifs et des mesures du SAGE n'a pas encore été réalisé puisqu'il est à faire pour le 30 juin 2007.

#### **M 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.

#### **Engagement n°18 “ Sectorisation et suivi en temps réel du réseau ”**

Il est regrettable, compte tenu des résultats déjà acquis, de ne pas avoir fixé d'objectif d'amélioration des délais de détection des fuites non visibles qui devrait être un indicateur du système Qualité.

Pourquoi, d'autre part, faut-il attendre la prochaine révision quinquennale du contrat pour analyser les résultats de cette première phase de sectorisation et envisager la mise en œuvre d'une nouvelle phase ?

### **Engagement n°20 " Réduction des Pertes "**

- En 2010 : les pertes en eau seront réduites de 4% par rapport à 2005 pour atteindre une valeur maximale de 11,7 Mm3 (soit 2,3 Mm3 en pertes " process " et 9,4 Mm3 en pertes réseau).

-En 2013 : les pertes en eau seront réduites de 13% par rapport à 2005 pour atteindre une valeur maximale de 10,6 Mm3 (soit 2,1 Mm3 en pertes " process " et 8,5 Mm3 en pertes réseau).

L'Objectif 1.1 : Améliorer le rendement du service

- Réduire de 20 % la consommation d'eau du service et le volume des fuites sur le réseau a été fortement revu à la baisse, puisqu'il n'est plus aujourd'hui que de 13 %.

Les objectifs de réduction sont donnés par rapport à l'année 2005.

D'après la page 9 de l'annexe 24, le volume d'eau perdue est estimé en 2005 à :

- pertes en process (indicateur V5 du SAGE) : 2,4 Mm3/an,
  - pertes en réseau (indicateurs V10 + V13 + V14 du SAGE) : 9,8 Mm3/an,
- soit un total de : 12,2 Mm3/an

La présentation de ces données est inexacte parce que les termes utilisés par LDEF ne correspondent pas à la définition des indicateurs du SAGE Nappes profondes qui sont cités (Cf. critiques déjà faites concernant l'engagement n°8 (Protocole de comptage et de calcul des rendements) et l'absence de vocabulaire commun avec le SAGE Nappes profondes).

La valeur de 2,4 Mm3/an, qui est donnée ici, ne correspond pas seulement aux pertes " process " (terme LDEF) mais à la somme des besoins stations (indicateur V5 du SAGE, qui effectivement peut être assimilé aux besoins « process »), des pertes transport (indicateur V1 du SAGE : pertes en adduction) et des écarts de comptage.

La valeur de 9,8 Mm3/an, qui est effectivement le résultat la somme des indicateurs V10 + V13 + V14 du SAGE, ne correspond pas aux pertes en réseau (terme LDEF) mais aux pertes en distribution, seul l'indicateur V13 correspond aux pertes réseau non comptabilisées.

Ces erreurs relativisent les objectifs chiffrés de réduction des pertes.

En effet, la réduction des pertes « process » et pertes réseau au sens du SAGE seront de fait inférieures aux objectifs affichés.

Réduire de 4 ou 13 % une somme de termes n'est pas équivalent à réduire d'autant chacun des termes.

Il aurait été souhaitable de définir des objectifs de réduction pour chacun des indicateurs V1, V5 et V13 du SAGE.

S'il existe des informations qualitatives relatives à la réduction des pertes sur le réseau primaire, la production (recyclage des eaux de process) et sur le réseau de distribution (programmes de renouvellement, réactivité accrue), il n'y a aucun objectif individuel chiffré de réduction des pertes.

Les adductions principales (Cf. page 48 du Rapport 2005) représentent 195 km de canalisations de transport (dont 54,1 km de linéaire d'aqueducs, cf. engagement n°50) soit 6,3 % de la longueur totale du réseau d'eau potable de la CUB (canalisations transport + distribution = 3105,1 km), mais au moins 10,1 % des pertes totales sur l'ensemble du réseau (V1, pertes en adduction : 1, 1 Mm3 + V13, non comptabilisé pertes : 9,6 Mm3).

Concernant les eaux de process, le délégataire s'engage à étudier des solutions de réutilisation de ces eaux (arrosage, usage industriel, ...), dans le cas où leur recyclage n'aurait pas l'agrément de la DDASS, et à les mettre en œuvre, lorsque cela est possible à un coût raisonnable, avant 2013 (Cf. page 8), alors que l'engagement n° 20 fixe un objectif intermédiaire pour 2010.

Contrairement à cet engagement, le premier dossier, après la signature de l'avenant n° 7, présenté lors de la séance du 18 janvier 2007 au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) relatif à l'autorisation de modification de la filière de traitement de l'eau destinée à la consommation humaine de l'usine de Gamarde sur la commune de Saint Médard en Jalles indique, page 4, la création d'une bache de décantation des eaux de lavage (de l'ensemble des filtres) avec rejet dans la Jalle. Le schéma (synoptique –filière future Gamarde), en annexe 1, précise même que l'option recyclage a été supprimée.

Pourtant, lors de la réunion de la Commission consultative du 06 juin 2006, il avait été précisé par LDEF que pour l'usine de Gamarde, la perte (consommation d'eau de lavage) était estimée à 800.000 m3.

#### **Engagement n°21 “ Sensibilisation et Conseils Consommation ”**

L'audit technique avait précisé que la communication mise en place par le délégataire se révélait à elle seule totalement inefficace.

Quelles actions de la CUB ?

Objectif 1.3 : Economiser l'eau pour les usages domestiques des particuliers

- Aider les particuliers à économiser 10 % de l'eau potable utilisée pour les usages domestiques.

Objectif non repris.

#### **Engagement n°22 “ Accompagnement grands consommateurs ”**

Quel accompagnement ?

Objectif 1.4 : Economiser l'eau pour les usages professionnels

- Aider les professionnels et les gros consommateurs à économiser au moins 10 % de l'eau potable utilisée pour les usages professionnels.

Objectif non repris.

#### **Engagement n°23 “ Segmentation Clientèle ”**

Le délégataire s'engage, d'ici fin 2007, à mettre en place une segmentation du fichier clientèle basé sur les codes NAF, SIRET et SIREN.

Les améliorations préconisées par l'audit technique (Cf. p. 58) allaient au-delà : connaissance des abonnés par tranche de consommations, types de consommateur, choix d'une limite « gros consommateurs » différente, ...

La problématique « branchements, clients, compteurs » (Cf. p. 50) et son incidence sur le calcul de certains indices n'est pas abordée.

Ces améliorations auraient permis une meilleure connaissance des besoins en eau potable et de procéder à des simulations plus fines que celles envisagées par le simulateur Besoins / Ressources (Cf. annexe 23, p. 6).

#### **Engagement n°28 “ Intégration Nouvelles Ressources ”**

Objectif 1.7 : Rechercher de nouvelles ressources de qualité

- Augmenter de 5 % les ressources grâce à de nouvelles ressources partagées et recherchées avec le SMEGREG.

Objectif non repris.

#### **Engagement n°29 “ Branchements Plomb ”**

Echéance : 25 décembre 2013 et non 2013.

D'un point de vue sociétal, il n'est pas acceptable, en particulier s'agissant d'un problème de santé publique, de mettre en place un système de pénalités, qui envisage la possibilité de ne pas respecter une échéance réglementaire et l'autorise de fait.

#### **Engagement n°30 “ Travaux neufs filières de traitement ”**

Aujourd'hui sur le territoire de la CUB, pour devenir potable, l'eau, qui est pourtant prélevée dans des nappes souterraines (contrairement à d'autres grandes agglomérations alimentées à partir d'eaux de surface) doit subir toute une série de traitements, plus ou moins poussés selon l'état de la dégradation de la ressource (en particulier risques parasitaires et phytosanitaires concernant l'Oligocène).

Pendant de nombreuses années et en particulier depuis 1992, origine du contrat, la CUB et son délégataire Lyonnaise des Eaux se sont accommodées de cette dégradation de la ressource en ne mettant en œuvre que des solutions curatives.

Les travaux (pour un montant global est de 17,05 M d'euros) mentionnés dans l'article 21 de l'avenant (création d'un article 29 bis “ Investissements concessifs spécifiques ” et l'annexe 21 témoignent de cette situation.

La prévention, par la mise en place des périmètres de protection des captages, avec pour objectif de réduire à la source les pollutions de tout type (domestiques, agricoles, industrielles...) afin de garantir un usage de l'eau dans des conditions écologiquement viables et socialement responsables, n'est pas la voie qui a été choisie.

Pourtant, la seule solution pérenne réside dans la préservation (et/ou la reconquête) de la qualité de l'eau brute, car à défaut, les solutions curatives (différentes techniques de séparation des molécules ou des ions par des membranes plus ou moins fines, interconnexions : mélange des ressources exploitées (entre eau de bonne qualité et eau de mauvaise qualité), ...), non seulement ne règlent pas le problème de fond (dégradation toujours croissante), mais sont très onéreuses et fragilisent la sécurité de l'approvisionnement en eau potable (par la diminution du nombre et de la diversité des captages disponibles).

De manière plus générale, le bon état qualitatif des ressources en eau permet, à moindre coût et durablement, la satisfaction de tous les usages, contrairement au développement de traitements complexes et onéreux, qui formalise l'application du principe pollueur-payeur.

Mettre en oeuvre des actions de prévention qui préservent la ressource en eau est un enjeu à la fois :

- social et économique, parce que ces ressources sont d'ordre stratégique et que leur dégradation entraîne une augmentation constante du prix de l'eau potable,
- environnemental, parce que ces ressources constituent un patrimoine commun qu'il s'agit de préserver aussi pour les générations futures.

Il est aujourd'hui urgent d'accélérer la mise en place des périmètres de protection des captages et d'aller vers un changement de mentalité et de pratiques.

### **Engagement n°35 “ Eaux Rouges ”**

Objectif 2.3 : Diminuer de 80 % le nombre de plaintes relatives aux eaux rouges

Le Concessionnaire s'engage à réduire par rapport au constat de l'année 2005 de 20% d'ici 2011 et de 30% d'ici 2015, par rapport à 2005, le nombre d'incidents " Eaux rouges " par rue (1 incident correspond à un ensemble des plaintes sur une même rue en 4 jours)

Le changement d'indicateur (nombre d'incident au lieu du nombre de plaintes) aura pour effet de réduire automatiquement et artificiellement l'importance du phénomène “ eaux rouges ”.

Il n'est pas précisé ici si les volumes mis en décharge seront quantifiés comme cela avait été préconisé par l'audit technique de juin 2005 en référence au SAGE.

### **Engagement n°38 “ Observatoire du Goût ”**

Le Concessionnaire animera, à l'échéance 2008, un observatoire du goût de l'eau sur le périmètre concédé, composé d'usagers. Les résultats de cet observatoire seront transmis annuellement au Concédant et seront exploités par le Concessionnaire pour définir un programme d'action quant à l'amélioration du goût de l'eau.

Objectif 2.7 : Améliorer le goût de l'eau

- Améliorer la qualité organoleptique de l'eau distribuée de façon à réduire de 30 % les réclamations sur le goût de l'eau.

Cet objectif ne sera pas suivi dans l'immédiat.

### **Engagement n°39 “ Instruction DUP ”**

Stratégie de protection des captages qui a été adoptée.

Celle-ci a privilégié, dans un premier temps, comme le montre l'annexe 19 du Rapport 2005 du délégataire, les captages éocènes (ressources profondes naturellement protégées) et conduit aujourd'hui à une situation paradoxale et préoccupante où les prélèvements se font en priorité par le captage des ressources dites “ libres ” (Miocène et Oligocène) et de l'Oligocène captif, captages en très grande majorité non protégés.

Le PNSE (Plan National Santé Environnement) s'est fixé pour objectif la protection de la totalité des captages d'ici 2010 avec un objectif intermédiaire de 80 % en 2008.

L'action n° 10 : Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages d'eau potable des pollutions ponctuelles et diffuses, action prioritaire du PRSE Aquitaine (Plan Régional Santé Environnement) reprend ces objectifs :

- en 2008, 80 % des captages aquitains doivent disposer d'un Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique pour la mise en place des périmètres de protection
- et 100 %, en 2010,

mais la CUB ne les a pas pris en compte.

La CUB en fixant comme échéance fin 2010 pour uniquement la livraison (et non l'instruction, comme indiqué) des dossiers de demande d'autorisations relatifs aux captages non pourvus d'autorisations d'exploiter et/ou de périmètres de protection, et compte tenu des délais de la procédure administrative (enquête publique, instruction par la MISE, passage devant le CODERST, publication de l'Arrêté Préfectoral) ne respectera pas les objectifs du PRSE.

En 2004, un marché de prestations intellectuelles a été passé en vue de l'établissement des études nécessaires à la révision des périmètres de protection de 26 captages. Mais rien n'a été fait en 2005 et 2006.

L'attribution d'un bonus de 50.000 euros au délégataire pour respect du délai convenu par la CUB, alors que l'échéance réglementaire ne sera pas respectée est inacceptable.

De plus, la CUB avait déjà fixé une échéance pour finaliser les périmètres de protection des ressources souterraines, dans sa Charte pour l'Environnement et le Développement durable (fiche n° 62), cette échéance était 2009.

La question de l'abandon éventuel de ressources existantes dont les périmètres de protection ne pourraient être mis en place (Cf. page 59 du Rapport annuel 2003) n'est pas évoquée. Combien de forages sont concernés ?

A noter, enfin, que cet engagement ne concerne que les périmètres de protection des captages, mais quelle est la situation, en terme de protection réglementaire, des ouvrages d'adduction que sont les aqueducs ?

#### **Engagement n°40 “ Modernisation AUSONE ”**

Il est significatif, encore une fois, que seul l'Eocène soit cité concernant la prospective en matière de gestion des nappes déficitaires.

#### **Engagement n°50 “ Diagnostic Aqueducs ”**

Cf. Engagement n°8, § Pertes réseau adduction.

En 2005, les pertes sur le réseau primaire ont été évaluées globalement à 1,1 Mm<sup>3</sup>, sans que la part des aqueducs soit précisée.

Il est regrettable qu'aucun objectif chiffré de réduction des pertes n'ait été fixé et que la seule échéance fixée, pour la réalisation des travaux identifiés à la suite du diagnostic des aqueducs, soit la fin du contrat.

#### **Engagement n°54 “ Amélioration du Rendement Réseau ”**

Cf. Engagement n°8, § Calcul des rendements.

D'autre part, il n'y a aucune logique, puisqu'alors que l'étude n'est pas encore rendue (réalisée ?), les objectifs sont déjà fixés.

Le Concessionnaire s'engage à faire progresser le rendement du réseau dans l'objectif d'atteindre une valeur comprise :

- en 2010 : objectif 82,6% avec marge d'incertitude entre 82,1 et 83,6%,
- en 2013 : objectif 84,2% avec marge d'incertitude entre 83,4 et 85,0%.

L'objectif est d'atteindre la valeur moyenne de 87% à la fin du contrat.

#### **Engagement n°60 “ Certification environnementale ”**

Dés 2001, il est précisé (Cf. page 7 du Rapport annuel 2001) que “ Sur la CUB, Lyonnaise des Eaux France est certifiée ISO 9001 depuis 1998. En 2001, elle a obtenu la certification ISO 9001, version 2000 et a engagé une démarche fait état de Qualité/Sécurité/Environnement. ”

Depuis, chaque Rapport annuel indique que l'obtention de la certification ISO 14001, qui est un des indicateurs SPDE, est en cours.

Aujourd'hui, l'échéance pour l'obtention de la certification environnementale est fixée à 2010, ce qui veut dire que Lyonnaise des Eaux aura eu 10 ans pour mettre en place un SME et obtenir la certification ISO 14001, ce qui est excessivement et anormalement long, d'autant plus que l'entreprise est déjà certifiée ISO 9001.

En 2004, le Rapport précisait, en page 4, que “ Le respect de la réglementation environnementale et la mise en œuvre d’un système de management environnement d’ici 2005, sont des axes majeurs que nous (Lyonnaise des Eaux) avons la volonté de décliner prioritairement ”.

Il est inadmissible, compte tenu de ce qui précède, que cet engagement soit aujourd’hui accompagné d’un bonus de 10.000 euros/an en cas d’anticipation d’obtention de la certification par rapport à la date objectif.

**Avenant n° 7 du Traité de concession du Service public de l'Eau.  
Bilan synthétique de l'analyse environnementale de l'avenant n° 7.**

<p>▪ <b>orientations du SAGE concernant le Service de l'eau potable</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- absence de vocabulaire commun avec le SAGE :</li> <li>- aucune indication de l'appartenance du territoire de la CUB à la Zone Centre, en tant qu'Unité de Gestion du SAGE (M 2-1)</li> <li>- aucun rappel, en tant que cadre général de référence de l'avenant n°7, de l'objectif du SAGE fixant la réduction des volumes prélevés à l'horizon 2013 (10 % d'économies et 10 % de substitution) (M 5-2 et 6-3)</li> <li>- aucune référence au Crétacé, pourtant classé déficitaire (M 3-6)</li> <li>- aucune référence à l'Oligocène captif en tant que zone à risques (M 3-9)</li> <li>- aucune référence, dans tout le texte de l'avenant, aux mesures du SAGE, aucun lien entre les articles de l'avenant ou les engagements du délégataire et ces mesures (à l'exception des art. 1 et 38)</li> <li>- plusieurs échéances fixées par le SAGE ne sont ou ne seront pas respectées (voir tableau ci-après)</li> </ul>
<p>▪ <b>Document d'orientation de la Politique de l'eau de la Communauté Urbaine de Bordeaux (22 septembre 2005) auquel se réfèrent les Engagements du délégataire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs chiffrés et qui allaient dans le sens des orientations du SAGE, soit revus à la baisse, soit non repris (en particulier les objectifs de résultats qui pouvaient être assignés à Lyonnaise des Eaux)</li> <li>- en l'absence d'objectifs de résultats, malgré la mise en place de moyens supplémentaires dans le cadre de l'avenant, quelle efficacité attendre de ces dispositions et comment les évaluer ?</li> </ul>
<p>▪ <b>prélèvements dans les nappes souterraines (Protocole de bonne gestion des prélèvements dans les ressources en eau)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aucune cohérence avec les orientations du SAGE :</li> <li>- aucun objectif de réduction des prélèvements dans le Crétacé et dans l'Oligocène captif,</li> <li>- objectif de réduction dans l'Eocène est 3 fois plus important (19,4 Mm3) que ce que le SAGE demande pour la Zone Centre, 6,5 Mm3 (M 5-2)</li> <li>- renforcement des champs captants (Oligocène) existants alors que " dans la plupart des cas, les installations de captage de ces sources permettent de solliciter plus que l'écoulement</li> </ul>

	<p>naturel de la nappe ”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcement des captages oligocènes non dénoyés (quel volume et avec quelles conséquences ?)</li> <li>- adoption, comme limite à l'exploitation de l'Oligocène captif, du niveau de dénoyage des premières arrivées d'eau, plus bas que le toit de l'aquifère, ce qui accroît les risques de dénoyage de l'aquifère</li> <li>- optimisation de certains forages éocènes consistant à abaisser les pompes de ces forages afin de prolonger le temps de pompage, en jour de pointe, contraire à une bonne gestion des ouvrages (règles de l'art) et aux mesures à prendre pour limiter les interférences entre forages</li> <li>- à l'heure actuelle, contrôle de l'ensemble des ouvrages au moins une fois tous les 10 ans alors " qu'une périodicité de 5 ans pour le contrôle de l'état général d'un captage d'eau souterraine apparaît comme la limite supérieure d'une fourchette de 3 à 5 ans que l'on peut considérer comme techniquement justifiée et économiquement acceptable. ”</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>protection des ressources</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aucune accélération dans la mise en place des périmètres de protection des captages des ressources dites "libres" (Miocène et Oligocène) et de l'Oligocène captif. La stratégie de protection qui a été adoptée, a privilégié, dans un premier temps, les forages éocènes (ressources profondes naturellement protégées) et conduit aujourd'hui à une situation paradoxale et préoccupante où les prélèvements se font en priorité par le captage des ressources dites "libres" (Miocène et Oligocène) et l'Oligocène captif, captages non protégés</li> <li>- en l'absence de mesures préventives (liées à l'établissement des périmètres de protection des captages oligocènes), dégradation de la ressource et mise en place de traitements curatifs coûteux</li> <li>- non respect des échéances réglementaires fixées par le PRSE (Plan Régional Santé Environnement) : 80 % des captages aquitains doivent disposer d'un AP de DUP pour la mise en place des périmètres de protection en 2008 et 100 % en 2010</li> <li>- non respect de la Charte pour l'Environnement vers le Développement durable de la CUB (fiche d'action n°62, échéance : 2009)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>réduction des pertes (réseau primaire, process, réseau de distribution)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place de compteurs (M 5-4) prévue sur 2 ans à partir de début 2007. Conséquence : les volumes (pertes réseaux, eaux de process) permettant de renseigner les indicateurs du SAGE (M 5-5), de mettre en place des actions d'amélioration ne seront connus que fin 2008 (exigences du SAGE pourtant connues depuis fin 2003)</li> </ul>



	<p>- aucun objectif individuel de réduction des volumes V1 (pertes réseau primaire (6,3 % en longueur de réseau, mais 10,1 % des pertes)), V5 (besoins stations) et V13 (pertes réseau de distribution)</p> <p>- réalisation (rendu) de l'étude détaillée de diagnostic des réseaux telle que demandée par le SAGE (M 5-7) pour le 30 juin 2007 alors que les objectifs sont déjà fixés</p> <p>- très faible amélioration du rendement réseau d'ici 2010, compte tenu de la valeur 2005 qui est de 82,2 % (objectif 2010 : 82,6 % avec marge d'incertitude entre 82,1 et 83,6 %)</p> <p>- objectif de réduction des pertes en eau (pertes " process " + pertes réseau de distribution) peu ambitieux (13 % par rapport à 2005)</p>
<p>▪ <b>ressources alternatives</b></p>	<p>- aucune recherche de ressources alternatives envisagée, contrairement aux mesures 6-2 et 6-6 du SAGE et compte tenu des usages de l'eau, (substitution possible à partir des aquifères quaternaires en fonction de la localisation des bouches de lavage, bornes de puisage mais également compteurs verts)</p>
<p>▪ <b>solidarité avec les communes limitrophes de la CUB</b></p>	<p>- aucune révision des autorisations de prélèvement. A l'heure actuelle, les autorisations de prélèvement de la CUB (cumul des autorisations de prélever de tous les forages CUB = 158 Mm3/an) représentent 2,7 fois le volume effectivement prélevé (58 Mm3 en 2005) au détriment des prélèvements que pourraient effectuer les communes hors CUB pour leur développement</p> <p>- quelles communes vont devoir supporter l'effort de réduction des prélèvements dans l'Oligocène captif et le Crétacé ?</p> <p>- interférences entre forages CUB et forages communaux (en particulier, zone sud de l'axe des 100.000 m3/j) en temps normal, les jours de pointe</p>
<p>▪ <b>certification environnementale</b></p>	<p>- délai pour l'obtention de la certification environnementale (échéance fixée à 2010), excessivement et anormalement long.</p> <p>En 2001 : " Sur la CUB, Lyonnaise des Eaux France est certifiée ISO 9001 depuis 1998. En 2001, elle a obtenu la certification ISO 9001, version 2000 et a engagé une démarche Qualité/Sécurité/Environnement. "</p> <p>En 2004 : " Le respect de la réglementation environnementale et la mise en œuvre d'un système de management environnement d'ici 2005, sont des axes majeurs que nous (Lyonnaise des Eaux) avons la volonté de décliner prioritairement "</p>

Mesures du SAGE concernant le Service de l'eau potable qui ne sont pas reprises dans l'avenant n° 7 ou dont les échéances ne seront pas respectées.

Mesures du SAGE Nappes profondes	qui ne sont pas reprises dans l'avenant	dont les échéances ne sont ou ne seront pas respectées
<b>2/ ORGANISATION TERRITORIALE</b>		
M 2-1. Zones géographiques, aquifères et Unités de Gestion	X	
<b>3/ GESTION QUANTITATIVE</b>		
M 3-6. Ressources déficitaires, à l'équilibre et non déficitaires	X	
M 3-9. Crise piézométrique	X	
M 3-10. Atlas des zones à risque, POE, PCR	X	
<b>4/ GESTION DES PRÉLÈVEMENTS ET DES OUVRAGES</b>		
M 4-1. Dossier de création d'ouvrage ou de demande de prélèvement	X	
M 4-3. Ouvrages de secours	X	
M 4-9. Révision des autorisations existantes		X
M 4-15. Réhabilitation du parc d'ouvrages existants		X
M 4-16. Ouvrages abandonnés	X	
<b>5/ ÉCONOMIES D'EAU, MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION</b>		
M 5-2. Objectif minimum d'économie	X	
M 5-3. Zones d'actions prioritaires vis-à-vis des économies d'eau		X
M 5-4. Comptage obligatoire		X
M 5-5. Données et indicateurs de performances		X
M 5-7. Programmation des diagnostics de réseaux		X
M 5-8. Travaux de réhabilitation des réseaux		X
<b>6/ RESSOURCES DE SUBSTITUTION</b>		
M 6-2. Recherche de ressources de substitution	X	
M 6-6. Autorisation de prélèvement dans les nappes du SAGE et ressource alternative	X	
<b>7/ QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES</b>		
M 7-3. Carte de vulnérabilité.	X	
M 7-5. Qualité des forages	X	