



SAGE Nappes profondes de Gironde

Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource

Approuvé par la CLE le 18 mars 2013

TOME 2

Objectifs – Dispositions – Moyens



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

1	Définition des objectifs.....	6
1.1	Approche globale en bilan.....	6
1.1.1	Organisation territoriale.....	6
1.1.2	Objectifs de la gestion en bilan et classement des ressources.....	8
1.2	Approche locale en pression.....	10
1.3	Etat quantitatif des unités de gestion.....	12
1.4	Etat qualitatif des unités de gestion.....	12
2	Identification des moyens pour atteindre les objectifs – Dispositions du SAGE.....	15
2.1	Une nécessaire réduction de certains prélèvements.....	15
2.1.1	Réduction permanente des prélèvements :.....	16
2.1.2	Limitation temporaire des prélèvements :.....	16
2.2	Réduction des prélèvements par optimisation des usages.....	17
2.2.1	Objectif global.....	17
2.2.2	Priorités.....	18
2.2.3	Méthodes, techniques et moyens pour l'optimisation des usages.....	19
2.2.4	Optimisation des usages dans les services d'alimentation en eau potable.....	20
2.2.5	Mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages.....	23
2.3	Réduction des prélèvements par substitution de ressource.....	25
2.4	Conditions d'accès aux nappes du SAGE.....	29
2.4.1	Conditions relatives aux ouvrages.....	29
2.4.2	Conditions relatives à l'exploitation des ouvrages.....	30
2.4.3	Conditions relatives aux usages.....	32
2.4.4	Procédures et actes administratifs.....	33
2.5	Préservation de la qualité des eaux souterraines.....	37
2.5.1	Prévention du dénoyage d'un réservoir aquifère.....	37
2.5.2	Conformité des forages aux règles de l'art.....	38
2.5.3	Vulnérabilité des nappes profondes.....	40
2.5.4	Pollution des nappes profondes.....	40
2.6	Accompagnement économique.....	41
2.6.1	Eco-conditions.....	41
2.6.2	Partage des coûts.....	42
2.7	Organisation et outils spécifiques.....	45
2.7.1	Acteurs de l'animation et du suivi de la mise en œuvre du SAGE – Organisation générale.....	45
2.7.2	Données techniques et outils experts.....	46
2.7.3	Analyse économique : rapports coût/efficacité et coût bénéfice – récupération des coûts.....	48
2.7.4	Moyen d'évaluation - Tableau de bord.....	48
2.7.5	Autres dispositions.....	48
3	Evaluation des moyens nécessaires.....	51
3.1	Fonctionnement de la CLE - Actualisation des connaissances - Etudes et actions prévus par le SAGE.....	51
3.1.1	Fonctionnement de la CLE.....	51
3.1.2	Acquisition des connaissances et maintenance des outils de gestion.....	53
3.1.3	Animation de la mise en œuvre.....	53
3.1.4	Récapitulatif.....	54
3.2	Mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages de l'eau.....	55
3.3	Substitutions structurantes pour l'alimentation en eau potable.....	56
3.3.1	Estimation du coût de revient du m ³ d'eau de substitution.....	57
3.3.2	Impact sur le prix de l'eau des abonnés des services approvisionnés en eau de substitution.....	57
3.3.3	Compensation, totale ou partielle, des surcoûts d'accès à l'eau.....	58
4	Notion de compatibilité et délais de mise en compatibilité.....	59
4.1	Notion de compatibilité.....	59
4.2	Compatibilité d'un document d'urbanisme avec le SAGE Nappes profondes de Gironde.....	59
4.3	Délais de mise en compatibilité des actes administratifs relatifs aux prélèvements.....	60

Liste des dispositions

<i>Disposition 1 : Unités de Gestion</i>	6
<i>Disposition 2 : Volumes Maximums Prélevables Objectifs (VMPO)</i>	8
<i>Disposition 3 : Classement des ressources</i>	8
<i>Disposition 4 : Révision des VMPO et du classement des unités de gestion</i>	10
<i>Disposition 5 : Atlas des zones à risque</i>	11
<i>Disposition 6 : Atlas des zones à enjeux aval</i>	11
<i>Disposition 7 : Ouvrages de références dans les ZAR ou les ZAEA</i>	11
<i>Disposition 8 : Bon état quantitatif des unités de gestion</i>	12
<i>Disposition 9 : Révision des objectifs quantitatifs</i>	12
<i>Disposition 10 : Respect des VMPO et des contraintes de gestion en pression</i>	12
<i>Disposition 11 : Etat qualitatif des nappes du SAGE</i>	13
<i>Disposition 12 : Hiérarchie des usages</i>	15
<i>Disposition 13 : Priorité à l'optimisation des usages</i>	16
<i>Disposition 14 : Substitutions de ressources à partir de nouveaux pôles de production</i>	16
<i>Disposition 15 : Limitation temporaire des prélèvements</i>	16
<i>Disposition 16 : Objectifs de l'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable</i>	17
<i>Disposition 17 : Zones d'actions prioritaires pour l'optimisation des usages</i>	18
<i>Disposition 18 : Cibles prioritaires pour l'optimisation des usages</i>	18
<i>Disposition 19 : Actions prioritaires pour l'optimisation des usages</i>	18
<i>Disposition 20 : Matériels hydro-économiques dans les bâtiments neufs</i>	19
<i>Disposition 21 : Comptage obligatoire</i>	19
<i>Disposition 22 : Connaissance des usages de l'eau</i>	19
<i>Disposition 23 : Evaluation et contrôle des performances</i>	19
<i>Disposition 24 : Synergie avec les économies d'énergie</i>	19
<i>Disposition 25 : Evaluation globale des opérations d'optimisation des usages</i>	19
<i>Disposition 26 : Comptage des volumes distribués</i>	20
<i>Disposition 27 : Diagnostics des réseaux d'alimentation en eau potable</i>	20
<i>Disposition 28 : Approbation du diagnostic et adoption d'un programme d'actions et de travaux</i>	20
<i>Disposition 29 : Sectorisation des réseaux d'alimentation en eau potable</i>	22
<i>Disposition 30 : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable</i>	22
<i>Disposition 31 : Connaissance des usages</i>	22
<i>Disposition 32 : Tarification de l'eau</i>	23
<i>Disposition 33 : Eco-conditions</i>	23
<i>Disposition 34 : Eco-condition relative aux diagnostics de réseau d'eau potable</i>	24
<i>Disposition 35 : Eco-condition relative aux projets comportant un volet plomberie-sanitaire</i>	24
<i>Disposition 36 : Eco-condition relative aux projets comportant des espaces verts</i>	24
<i>Disposition 37 : Mesures d'accompagnement économique de l'optimisation des usages</i>	24
<i>Disposition 38 : Coordination des actions de sensibilisation, d'information, de formation, de conseil et d'accompagnement technique</i>	24
<i>Disposition 39 : Certifications professionnelles, labellisations et normes</i>	24
<i>Disposition 40 : Besoins en ressources de substitution</i>	25
<i>Disposition 41 : Analyse du risque de défaillance des captages d'eau potable existants</i>	25
<i>Disposition 42 : Bilan annuel des projets de substitution</i>	25
<i>Disposition 43 : Ressources de substitution pour l'alimentation en eau potable</i>	26
<i>Disposition 44 : Sélection des projets de substitution</i>	26
<i>Disposition 45 : Mesures d'accompagnement économique des projets de substitution</i>	26
<i>Disposition 46 : Mise en œuvre des projets de substitutions – rôle de l'EPTB</i>	27
<i>Disposition 47 : Utilisation à pleine capacité des ressources de substitution</i>	27
<i>Disposition 48 : Identification des ouvrages</i>	29
<i>Disposition 49 : Unicité de la ressource exploitée par un ouvrage</i>	29
<i>Disposition 50 : Attribution stratigraphique et unité de gestion</i>	29
<i>Disposition 51 : Respect des règles de l'art</i>	30
<i>Disposition 52 : Rabattement maximal admissible</i>	30

<i>Disposition 53 : Comptage obligatoire.....</i>	<i>31</i>
<i>Disposition 54 : Suivi des volumes prélevés</i>	<i>31</i>
<i>Disposition 55 : Transmission des volumes annuels prélevés au représentant de l'Etat.....</i>	<i>31</i>
<i>Disposition 56 : Suivi des niveaux</i>	<i>31</i>
<i>Disposition 57 : Absence de ressource alternative.....</i>	<i>32</i>
<i>Disposition 58 : Optimisation préalable des usages</i>	<i>32</i>
<i>Disposition 59 : Cas particulier de la géothermie</i>	<i>32</i>
<i>Disposition 60 : Consultation de la CLE.....</i>	<i>33</i>
<i>Disposition 61 : Information de la CLE par l'Etat et ses établissements publics.....</i>	<i>33</i>
<i>Disposition 62 : Information de l'Etat et de ses établissements publics par la CLE.....</i>	<i>34</i>
<i>Disposition 63 : Contenu des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation.....</i>	<i>34</i>
<i>Disposition 64 : Alternatives aux nouveaux prélèvements.....</i>	<i>34</i>
<i>Disposition 65 : Cas particulier des ouvrages utilisés en secours.....</i>	<i>35</i>
<i>Disposition 66 : Cumul des autorisations de prélèvement et VMPO.....</i>	<i>35</i>
<i>Disposition 67 : Actes administratifs relatifs aux prélèvements</i>	<i>35</i>
<i>Disposition 68 : Révision des autorisations de prélèvement.....</i>	<i>36</i>
<i>Disposition 69 : Données relatives aux actes administratifs et aux volumes prélevés.....</i>	<i>36</i>
<i>Disposition 70 : Rabattement maximal admissible.....</i>	<i>37</i>
<i>Disposition 71 : Mesure dérogatoire en matière de rabattement maximal admissible.....</i>	<i>37</i>
<i>Disposition 72 : Promotion des règles de l'art pour la réalisation ou la réhabilitation des puits et forages.....</i>	<i>38</i>
<i>Disposition 73 : Contrôle du respect des règles de l'art pour les puits et forages.....</i>	<i>39</i>
<i>Disposition 74 : Etat du parc d'ouvrages existants – Réhabilitation ou rebouchage des forages non conformes.....</i>	<i>39</i>
<i>Disposition 75 : Ouvrages abandonnés.....</i>	<i>39</i>
<i>Disposition 76 : Carte de vulnérabilité</i>	<i>40</i>
<i>Disposition 77 : Détection de la pollution des nappes</i>	<i>40</i>
<i>Disposition 78 : Information de la CLE</i>	<i>40</i>
<i>Disposition 79 : Eco-conditions pour l'attribution d'aides publiques</i>	<i>41</i>
<i>Disposition 80 : Eco-conditions relatives à la conformité avec le règlement du SAGE.....</i>	<i>41</i>
<i>Disposition 81 : Eco-conditions relatives à la révision des autorisations pour les opérations de substitution.....</i>	<i>41</i>
<i>Disposition 82 : Partage des coûts induits par le SAGE.....</i>	<i>42</i>
<i>Disposition 83 : Majoration de la redevance prélèvement de l'Agence de l'eau.....</i>	<i>42</i>
<i>Disposition 84 : Financement du fonctionnement de la CLE et de la mise en œuvre du SAGE</i>	<i>43</i>
<i>Disposition 85 : Financement des investissements</i>	<i>43</i>
<i>Disposition 86 : Financement des surcoûts de fonctionnement ou d'accès à la ressource</i>	<i>44</i>
<i>Disposition 87 : Redevance pour service rendu au titre du L211-7 du code de l'environnement.....</i>	<i>44</i>
<i>Disposition 88 : Animation et suivi de la mise en œuvre du SAGE par la CLE</i>	<i>45</i>
<i>Disposition 89 : Organisation de la CLE</i>	<i>45</i>
<i>Disposition 90 : Etablissement public territorial de bassin (EPTB).....</i>	<i>46</i>
<i>Disposition 91 : Association de la CLE aux comités de pilotage des études concernant les nappes profondes</i>	<i>46</i>
<i>Disposition 92 : Données nécessaires à la gestion des nappes profondes.....</i>	<i>46</i>
<i>Disposition 93 : Connaissance des prélèvements.....</i>	<i>46</i>
<i>Disposition 94 : Modèle mathématique Nord Aquitain du BRGM</i>	<i>47</i>
<i>Disposition 95 : Modèle Oligocène du BRGM</i>	<i>47</i>
<i>Disposition 96 : Analyse économique : rapports coût/efficacité et coût/bénéfices</i>	<i>48</i>
<i>Disposition 97 : Récupération des coûts</i>	<i>48</i>
<i>Disposition 98 : Tableau de Bord du SAGE.....</i>	<i>48</i>
<i>Disposition 99 : Zones stratégiques pour la gestion de l'eau et aires d'alimentation des captages.....</i>	<i>48</i>
<i>Disposition 100 : Processus d'élaboration des documents d'urbanisme.....</i>	<i>49</i>

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les unités de gestion du SAGE.....	7
Tableau 2 : Volumes maximum prélevables objectifs.....	9
Tableau 3 : Classement des unités de gestion en 2012.....	9

Liste des figures

Figure 1: Les zones géographiques du SAGE.....	7
Figure 2 : Prélèvements annuels par habitant pour l'alimentation en eau potable en Gironde (toutes ressources confondues) et objectifs de l'optimisation des usages.....	18
Figure 3: Etat d'avancement des diagnostics de réseau au 23 janvier 2012	21
Figure 4 : Règles de l'art pour la réalisation d'un puits domestique (source ARS).....	38

Annexes

Annexe 1 : Liste des communes par unité de gestion

Annexe 2 : Correspondance Unités de gestion du SAGE – Masses d'eau souterraine

Annexe 3 : Echéances atteinte du bon état pour les masses d'eau concernées par le SAGE Nappes profondes de Gironde

Annexe 4 : Zones à risques (ZAR) identifiées avant l'approbation du SAGE révisé

Annexe 5 : Annexe IV de la Circulaire DCE 2006/18 du 21/12/06 relative à la définition du bon état pour les eaux souterraines, en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, ainsi qu'à la définition de valeurs seuils provisoires applicables pendant la phase transitoire

Annexe 6 : Liste des Dispositions donnant lieu à une déclinaison dans le Règlement

Glossaire

Préambule

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Nappes profondes de Gironde a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 novembre 2003. Pour sa mise en œuvre, la Commission Locale de l'Eau (CLE) s'est appuyée sur :

- un secrétariat administratif assuré par le Conseil général de la Gironde ;
- un secrétariat technique confié au Syndicat Mixte d'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 des SAGE et leur portée au travers d'un règlement désormais opposable au tiers. Pour les SAGE approuvés avant le 30 décembre 2006, cette même loi impose leur révision avant une échéance aujourd'hui arrêtée au 31 décembre 2012.

Au-delà de l'élaboration d'un règlement, qui complétera le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource, cette révision doit bien entendu être l'occasion de démontrer la compatibilité du projet de SAGE révisé avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin (SDAGE Adour-Garonne arrêté en 2009 dans le cas présent).

L'élaboration ou la révision d'un SAGE comprend plusieurs étapes :

- élaboration et adoption de l'état des lieux initial et du diagnostic ;
- élaboration et adoption des tendances et scénarios ;
- choix des orientations de gestion et de la stratégie ;
- élaboration du Plan d'Aménagement et de Gestion Durables (PAGD) ;
- élaboration du Règlement du SAGE ;
- évaluation environnementale du projet de SAGE (menée en parallèle des étapes précédentes) ;
- évaluation économique (recommandée par les textes européens mais facultative) ;
- adoption du projet de SAGE, consultation et approbation.

Le présent document constitue le Plan d'Aménagement et de Gestion Durables (PAGD).

Ce PAGD compte 100 dispositions dont 24 donnent lieu à une déclinaison dans le Règlement du SAGE (cf. annexe 6).

I Définition des objectifs

L'objectif du SAGE est de garantir, dans des conditions socio-économiques acceptables, le cas échéant après l'avoir restauré, le "bon état" des ressources de son périmètre, ce qui renvoie :

- pour le "bon état qualitatif", aux directives 2000/60/CE et 2006/118/CE du parlement européen et du conseil, qui arrêtent une liste de substances polluantes à rechercher et des valeurs limites ;
- pour le "bon état quantitatif", à la définition adoptée par la CLE lors de sa réunion du 4 juillet 2011, qui combine une approche globale en bilan et des approches locales en pression, et dont il a été vérifié qu'il peut être atteint dans des délais compatibles avec les échéances du SDAGE.

I.1 Approche globale en bilan

I.1.1 Organisation territoriale

L'approche globale en bilan permet d'identifier les ressources pour lesquelles les volumes prélevés pour la situation de référence initiale sont incompatibles avec une gestion durable. Ces ressources sont alors identifiées comme déficitaires et doivent faire l'objet d'une diminution des prélèvements.

La question des échelles est, en ce domaine, très importante, qu'il s'agisse de l'échelle d'analyse, ou de l'échelle de gestion. L'élaboration du SAGE a permis de distinguer trois échelles distinctes de la plus étendue au plus restreint :

- l'aire d'extension de la nappe concernée ;
- le territoire du SAGE (département de la Gironde) ;
- les unités hydrogéologiques cohérentes (dites unités de gestion).

Si l'analyse tient compte de la complémentarité de ces différentes échelles, les mesures de gestion du SAGE ont pour cadre les unités hydrogéologiques cohérentes déclinées en unités de gestion (UG).

La gestion quantitative en bilan consiste à opérer le croisement des étages géologiques avec le zonage géographique proposé par le 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).

Disposition I : Unités de Gestion

Il y a 5 zones géographiques (cf. Figure 1: Les zones géographiques du SAGE) :

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

Le zonage s'appuie sur les limites administratives communales (et départementales).

La liste des communes par unité de gestion est annexée au présent PAGD.

Le SAGE concerne les aquifères des quatre étages géologiques au sein desquels sont identifiés des grands réservoirs, classés du plus récent au plus ancien :

- Miocène ;
- Oligocène ;
- Eocène (localement subdivisé en Eocène supérieur et Eocène inférieur à moyen) ;
- Campano-Maastrichtien (Crétacé) ;
- Cénomano-Turonien (Crétacé).

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.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

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

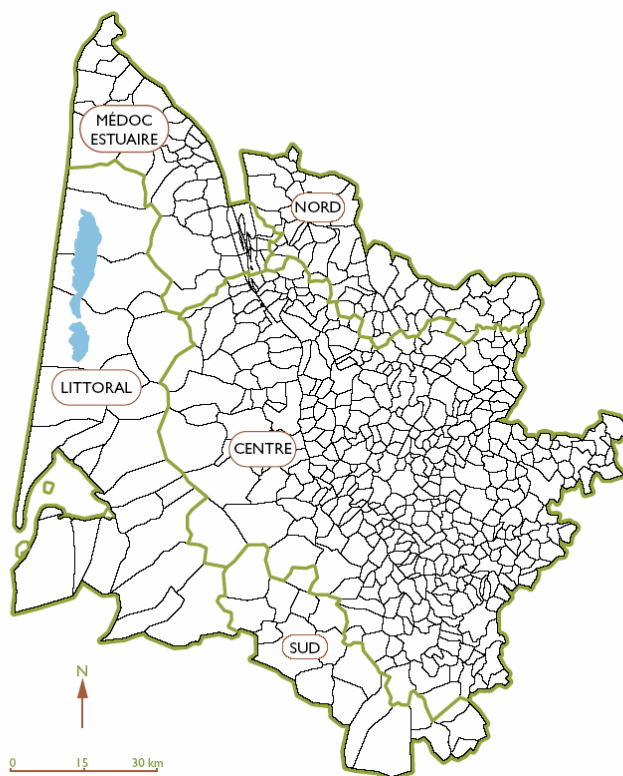


Figure 1: Les zones géographiques du SAGE

	Centre	Médoc-estuaire	Littoral	Nord	Sud
Miocène	UG	UG	UG	pas de réservoir miocène	UG
Oligocène	UG	UG	UG	pas de réservoir oligocène	UG
Eocène	UG	UG*	UG*	UG*	UG
Campano-Maastrichtien	UG	UG	UG	UG	UG
Cénomano-Turonien	UG	UG	UG	UG	UG

* localement subdivisée en sous unités de gestion "Eocène supérieur" et "Eocène inférieur à moyen"

Tableau 1 : Les unités de gestion du SAGE

Remarque :

En annexe est présentée une table des correspondances entre les unités de gestion définies par le SAGE et les masses d'eau délimitées pour la déclinaison de la Directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau (dite directive cadre sur l'eau - DCE).

Les échéances figurant dans le SDAGE Adour-Garonne pour l'atteinte du bon état pour ces masses d'eau sont également précisées en annexe.

1.1.2 Objectifs de la gestion en bilan et classement des ressources

Pour chacune de ces unités de gestion, le SAGE arrête un volume maximum prélevable objectif compatible, sous réserve que la répartition des prélèvements soit adaptée, avec la pérennité de la ressource.

Disposition 2 : Volumes Maximums Prélevables Objectifs (VMPO)

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

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

Compte tenu de l'effet de foisonnement (non utilisation à 100% de toutes les autorisations) la CLE est habilitée à préciser les relations à prendre en considération entre volumes autorisés et volumes prélevés.

Pour toutes les unités de gestion, les VMPO devront être respectés en 2021.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Commentaire : vérification du respect des VMPO

La vérification du respect des VMPO est assurée par la CLE qui examine, pour chaque unité de gestion et sur plusieurs années, la valeur du cumul des prélèvements annuels fournis par l'Etat et la compare à celle du VMPO. Compte tenu de l'inertie des nappes profondes, le VMPO peut être considéré comme respecté même si un ou plusieurs dépassements ponctuels sont constatés dans une série de données.

Disposition 3 : Classement des ressources

Les écarts entre les prélèvements constatés entre 2005 et 2008 et le Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) permettent de classer les unités de gestion en trois catégories :

- Ressources déficitaires, catégorie III : les prélèvements sont largement supérieurs au VMPO. L'unité est considérée comme étant en "mauvais état" à grande échelle. Le retour à une situation plus équilibrée est prioritaire (échéance 2021 ou à défaut 2027). Il s'agit de l'Eocène et du Campano-Maastrichtien de la zone centre.
- Ressources à l'équilibre, catégorie II : les prélèvements sont voisins du VMPO. Il s'agit de l'Oligocène centre, de l'Eocène Médoc-estuaire et du Campano-Maastrichtien Médoc-estuaire. Le bilan est globalement équilibré et l'unité de gestion est considérée comme satisfaisant à l'objectif à grande échelle. Son état peut néanmoins être considéré par ailleurs comme localement insatisfaisant du fait de problèmes de gestion en pression (c'est par exemple le cas de l'Oligocène de la zone Centre avec des zones dénoyées en périphérie de l'agglomération bordelaise).
- Ressources non déficitaires, catégorie I : les prélèvements sont nettement inférieurs au VMPO. De nouveaux prélèvements peuvent y être autorisés, sans remise en cause des objectifs globaux de gestion des nappes. L'état de l'unité de gestion est bon à grande échelle (ce qui n'exclut pas qu'il puisse être considéré comme mauvais du fait de problèmes locaux de gestion en pression).

Pour l'examen du respect du VMPO de l'Oligocène centre, les prélèvements réalisés à l'Oligocène libre en rive droite de la Garonne ne sont pas pris en considération. Sont donc pris en compte : les prélèvements réalisés en rive gauche (parties captive et libre) y compris les prélèvements comptabilisés sur les sources issues de l'Oligocène.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

VMPO en Mm ³ /an	Centre	Médoc- estuaire	Littoral	Nord	Sud	TOTAL
Miocène	12,0	3,0	12,0	pas de réservoir miocène	12,0	39,0
Oligocène	48,0	7,0	22,0	pas de réservoir oligocène	2,0	79,0
Eocène	38,3	7,5	6,6	7,0	non testé réservoir discontinu	59,4
		Es 1,5 Eim 6,0	Es 1,8 Eim 4,8	Es 1,0 Eim 6,0		
Campano- Maastrichtien	2,5	1,0	2,5	2,0	0,5	8,5
Cénomano- Turonien	4,0	1,0	non testé réservoir trop profond	non testé réservoir trop profond	12,0	17,0
Total	104,8	19,5	43,1	9,0	26,5	202,9

Tableau 2 : Volumes maximum prélevables objectifs

	Centre	Médoc-estuaire	Littoral	Nord	Sud
Miocène	Non déficitaire	Non déficitaire	Non déficitaire	pas de réservoir miocène	Non déficitaire
Oligocène	A l'équilibre	Non déficitaire	Non déficitaire	pas de réservoir oligocène	Non déficitaire
Eocène	Déficitaire	A l'équilibre	Non déficitaire Non déficitaire	Non déficitaire Non déficitaire	non testé réservoir discontinu
Campano- Maastrichtien	Déficitaire	A l'équilibre	Non déficitaire	Non déficitaire	Non déficitaire
Cénomano- Turonien	Non déficitaire	Non déficitaire	non testé réservoir trop profond	non testé réservoir trop profond	Non déficitaire

Tableau 3 : Classement des unités de gestion en 2012

Conditions de mise en oeuvre :

Comme décrit dans le document Tendances et Scénarios, la méthode utilisée pour proposer les valeurs de VMPO repose sur l'examen des résultats des simulations de différents scénarios de prélèvements. Lors de cet examen, la valeur du VMPO est d'autant mieux cernée qu'un, au moins, des scénarios se traduit par un état de l'unité de gestion considéré comme mauvais, révélant que le VMPO est dépassé.

Lorsque tous les résultats de simulation donnent, pour une unité de gestion, un état qui peut être considéré comme bon, il est difficile d'apprécier si cette unité de gestion ne serait pas en capacité de supporter un prélèvement bien plus important que le plus élevé figurant dans les scénarios. Pour ces unités de gestion qualifiées de "non déficitaire", la valeur du VMPO proposée l'est par défaut.

Dans ces conditions, il convient de considérer que le VMPO est :

- impératif pour les unités de gestion déficientes ;
- susceptible de faire l'objet d'ajustements pour les unités de gestion à l'équilibre ;
- éminemment révisable pour les unités de gestion non déficientes.

Disposition 4 : Révision des VMPO et du classement des unités de gestion

Seule la CLE, au vu du tableau de bord du SAGE et d'un avis de son Groupe d'experts hydrogéologues reposant sur la simulation de scénarios adaptés dans le modèle mathématique nord aquitain (MONA), peut :

- proposer une modification des valeurs des VMPO,
- constater le changement durable d'état d'une unité de gestion et proposer une modification de son classement.

Sur proposition de la CLE, le Préfet peut arrêter de nouvelles valeurs pour les VMPO et une modification du classement des unités de gestion.

1.2 Approche locale en pression

Déclinée à une échelle locale, la gestion en pression vise à garantir :

- l'absence de dénoyage permanent et étendu du réservoir ;
- des directions et sens d'écoulement interdisant l'entrée d'eaux parasites ;
- des débits sortants au profit des milieux aval suffisants pour ne pas empêcher l'atteinte ou le maintien du bon état pour ces milieux.

Dans certains cas, une gestion en pression peut être nécessaire pour garantir des débits minimum non pas pour le milieu aval mais pour un usage donné. C'est le cas, par exemple, pour les sources utilisées pour l'alimentation en eau potable.

Des règles spécifiques de gestion en pression ne sont donc pas nécessaires en tout point du territoire mais uniquement pour certaines unités de gestion et sur des zones délimitées sur lesquelles des risques ou des enjeux ont été identifiés.

Le SAGE distingue ainsi :

- des zones à risque (ZAR) ;
- des zones à enjeux aval pour les milieux ou pour des usages (ZAEA).

Zones à risque (ZAR) :

La délimitation des zones à risques et la définition des règles de gestion correspondantes reposent sur une expertise argumentée du contexte géologique et hydrogéologique, une description claire du risque et des mécanismes qui le génèrent et une estimation des cotes piézométriques permettant de maîtriser ces mécanismes.

Dans sa version approuvée en 2003, le SAGE prévoyait l'élaboration d'un Atlas des zones à risque (mesure 3-10). L'élaboration de cet Atlas, confiée au BRGM, a permis d'étudier les risques potentiels suivants (rapports BRGM/RP-53756-FR et BRGM/RP-58156-FR) :

- risque de contamination de l'aquifère éocène par des eaux saumâtres ou salines dans l'estuaire de la Gironde de la Pointe de Grave à Lamarque ;
- risque de contamination de l'aquifère éocène par des eaux saumâtres ou salines dans la zone dite de l'anticlinal de Blaye-Listrac ;
- risque d'augmentation de la minéralisation des eaux de la nappe de l'Eocène inférieur à moyen dans la zone dite du « domaine minéralisé » située dans l'Entre-Deux-Mers ;
- risque de contamination des aquifères profonds par des eaux salines sur le pourtour du bassin d'Arcachon ;
- risque de dénoyage de l'aquifère oligocène en rive gauche de la Garonne entre Bordeaux et Langon.

A l'issue de ce travail, seuls les risques suivants ont été considérés comme avérés :

- risque d'intrusion d'eau salée dans le réservoir de l'Eocène en bordure estuarienne de la Pointe de Grave d'une part et dans les environs de Pauillac d'autre part ;
- dénoyage de l'aquifère oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise (dénoyage effectif).

Ces deux ZAR sont décrites et délimitées en annexe 4.

Disposition 5 : Atlas des zones à risque

L'Atlas évolutif des zones à risque élaboré entre 2003 et 2011 a identifié les risques suivants comme avérés et devant faire l'objet de mesures de gestion en pression :

- risque d'intrusion d'eau salée dans le réservoir de l'Eocène en bordure estuarienne de la Pointe de Grave d'une part et dans les environs de Pauillac d'autre part ;
- dénoyage de l'aquifère oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise (dénoyage effectif).

La CLE pourra compléter en tant que de besoin cet Atlas dans le cas où un risque non identifié à ce jour le justifiait.

Les études nécessaires à la modification de cet atlas sont portées par le secrétariat technique de la CLE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Zones à enjeux aval (ZAEA) :

La délimitation des zones à enjeux aval et la définition des règles de gestion correspondantes reposent sur une expertise argumentée du contexte géologique et hydrogéologique, une description claire de l'enjeu, une évaluation des flux sortant à garantir et une estimation des cotes piézométriques permettant de garantir ces flux.

Disposition 6 : Atlas des zones à enjeux aval

La CLE arrêtera avant la fin 2015 une première version d'un Atlas évolutif des zones à enjeux aval qui précisera, pour chacune des zones identifiées :

- l'enjeu correspondant (milieu ou usage au profit duquel un flux sortant doit être garanti) ;
- le flux minimum à garantir pour pouvoir considérer la ou les unités de gestion concernées comme étant en "bon état" sur cet aspect particulier ;
- le contexte piézométrique "minimal" qui permet de garantir ce flux sortant.

Les études nécessaires à l'élaboration de cet atlas sont portées par le secrétariat technique de la CLE.

Les Etablissements publics territoriaux de bassin et les Commission locales de l'eau des SAGE du département de la Gironde seront associés à l'élaboration de cet atlas.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Commentaire : Zones à enjeux aval identifiées

A la date d'approbation du SAGE révisé, les principales zones à enjeux aval identifiées sont :

- *la zone à risque de dénoyage de l'aquifère oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise qui contribue a priori à l'alimentation des cours d'eau du secteur ;*
- *les sources issues des nappes profondes du Miocène et de l'Oligocène utilisées pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération bordelaise.*

A noter que des zones humides peuvent dépendre d'émergences diffuses des nappes profondes mais sont de ce fait difficiles à identifier.

Disposition 7 : Ouvrages de références dans les ZAR ou les ZAEA

Dans les zones à risque (ZAR) ou à enjeux aval (ZAEA) les règles de gestion s'appuieront, dans la mesure du possible, sur des mesures de niveau réalisées sur des ouvrages dédiés à cette unique utilisation.

Ces règles arrêteront des cotes piézométriques à respecter et des mesures de limitation ou de suspension temporaires des usages de l'eau pourront être prises dans le cas où le respect de ces cotes ne serait pas garanti.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Commentaire : ouvrages de références

Lorsqu'ils sont dédiés à cet unique usage, les ouvrages de références seront dans la mesure du possible intégrés dans des réseaux de suivi existants.

1.3 Etat quantitatif des unités de gestion

Pour être jugées en "bon état quantitatif", les unités de gestion doivent à la fois répondre aux objectifs de gestion en bilan (respect des VMPO) et aux contraintes de gestion locale en pression pour la maîtrise d'un risque ou le respect d'un enjeu.

Disposition 8 : Bon état quantitatif des unités de gestion

Compte tenu des objectifs de la Directive 2006/118/CE du Parlement et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, il est possible de proposer une définition du bon état quantitatif des unités de gestion qui s'appuie sur l'expertise technique mobilisée par la CLE.

Une unité de gestion est considérée en bon état quantitatif lorsque, à la fois :

- le cumul annuel des prélèvements réalisés fourni par l'Etat est inférieur au VMPO de cette unité de gestion ;
- les éventuelles contraintes locales de gestion en pression destinées à maîtriser un risque ou à garantir un flux sortant minimum au profit d'un milieu ou d'un usage sont respectées.

Commentaire : Bon état quantitatif des unités de gestion de l'Eocène

Pour les unités de gestion de l'Eocène localement subdivisées en Eocène supérieur et Eocène inférieur à moyen, le bon état quantitatif de l'unité de gestion sous-entend le bon état quantitatif de ses subdivisions.

Disposition 9 : Révision des objectifs quantitatifs

La révision des valeurs d'objectif (VMPO, Zones à risques à enjeux, pressions à garantir dans ces zones) est prévue d'emblée sous la seule responsabilité de la CLE. La révision dépend de l'indispensable évolution des connaissances et répond le cas échéant à un risque hydrogéologique ou à un enjeu non identifié lors de l'approbation du SAGE.

En cas de modification des objectifs quantitatifs, les moyens pour les atteindre sont le cas échéant modifiés pour respecter les délais impartis.

Disposition 10 : Respect des VMPO et des contraintes de gestion en pression

Il est rendu compte chaque année du respect des VMPO et des contraintes de gestion locale en pression dans le Tableau de bord du SAGE.

1.4 Etat qualitatif des unités de gestion

L'objectif est bien entendu le "bon état qualitatif" des nappes du SAGE.

Dans la mesure où le "bon état quantitatif" des ressources, tel que défini ci avant, exclut :

- le dénoyage permanent et étendu du réservoir ;
- les modifications des directions et sens d'écoulement qui permettraient l'entrée d'eaux parasites ;

ce "bon l'état quantitatif" garantit le "bon état qualitatif", au moins pour la partie captive des nappes et à grande échelle.

En revanche, il ne garantit pas la préservation de la qualité des eaux souterraines notamment dans les cas suivants :

- dénoyage local du réservoir du fait de l'exploitation d'un seul forage ;
- entrées d'eau depuis la surface ou depuis une autre nappe par le biais d'un ouvrage (puits ou forage) non-conforme aux règles de l'art ;
- pollutions ponctuelles ou diffuses dans les zones où les nappes sont libres et les réservoirs non protégés par un recouvrement imperméable.

Disposition II : Protection qualitative des nappes du SAGE

Références : Directive 2006/118/CE du Parlement et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration et article L211-3 du Code de l'environnement

Il est rendu compte chaque année dans le Tableau de bord du SAGE, sur la base des données fournies par l'Etat, ses établissements publics et le maître d'ouvrage du réseau de suivi qualité des nappes profondes, de l'état qualitatif des nappes du SAGE.

Dans les secteurs où les suivis et contrôles révèlent un état chimique d'une nappe du SAGE qualifié de mauvais en référence aux critères définis dans la Directive 2006/118/CE et leur déclinaison en droit français, le Préfet peut, sur proposition de la CLE, délimiter une zone les zones de sauvegarde de la ressource ou de protection des aires d'alimentation des captages dans laquelle l'autorisation d'un nouveau prélèvement est conditionnée à la réalisation préalable d'une analyse de contrôle de la qualité des eaux.

L'analyse de la qualité des eaux portera notamment sur les substances déclassantes identifiés.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

2 Identification des moyens pour atteindre les objectifs – Dispositions du SAGE

2.1 Une nécessaire réduction de certains prélèvements

Les objectifs quantitatifs du SAGE Nappes profondes de Gironde se déclinent :

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

Dans les deux cas, le respect des objectifs passe par une maîtrise des prélèvements et, dans le cas où le bon état ne serait pas garanti, par une diminution de ces prélèvements.

Ceci étant, si le moyen d'atteindre l'objectif est le même, la différence réside notamment dans l'identification ou non des ouvrages sur lesquels doivent être opérées ces diminutions de prélèvements.

En cas de dépassement d'un VMPO, l'unité de gestion est classée déficitaire, l'ordre de grandeur de la réduction de prélèvement à opérer connue et la répartition spatiale de ces réductions reste libre. Tous les scénarios sont donc envisageables entre une réduction de tous les prélèvements d'un même ratio ou, à l'opposé, d'arrêter définitivement quelques ouvrages.

En cas de non respect des pressions dans une zone à risque ou une zone à enjeux, la réduction est en revanche ciblée sur un groupe d'ouvrages, voire sur des ouvrages clairement identifiés, et la réduction à opérer peut même être imposée ouvrage par ouvrage.

Une deuxième différence réside également dans la durée d'application des mesures de réduction des prélèvements. Si le respect des VMPO doit s'entendre comme une mesure permanente, la réduction des prélèvements visant à garantir des pressions dans une zone délimitée pourrait se concevoir, dans certains cas, comme une mesure temporaire. On ne peut en effet pas exclure, par exemple, qu'une ressource sensible au contexte climatique annuel ne puisse pas supporter certaines années des prélèvements aussi importants qu'une année courante.

S'agissant des limitations ou des réductions des prélèvements nécessaires pour respecter ou atteindre les objectifs du SAGE, il convient donc de distinguer :

- les limitations ou réductions durables qui concernent aussi bien les objectifs en bilan que les contraintes en pression ;
- les limitations ou réductions temporaires qui ne peuvent concerner, et uniquement dans certains cas, que les objectifs en pression.

Selon le cas, les moyens techniques à mettre en œuvre diffèrent avec :

- soit une réduction permanente (ou définitive) des prélèvements qui nécessite la mobilisation d'une ressource alternative, qu'elle soit conventionnelle (substitution par prélèvement dans une autre ressource) ou non conventionnelle (par mobilisation du gisement que constituent les économies d'eau et la maîtrise des consommations) ;
- soit d'une limitation temporaire des usages assurés à partir des ouvrages concernés.

Disposition 12 : Hiérarchie des usages

Références : l'article L211-1 du Code de l'environnement et orientation C du SDAGE

Conformément aux exigences du Code de l'environnement, la priorité est donnée aux usages les plus exigeants au premier rang desquels figure l'alimentation en eau potable.

Les réductions permanentes ou temporaires des usages ne concerneront l'eau destinée à la consommation humaine qu'en dernier recours.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

2.1.1 Réduction permanente des prélèvements :

Disposition 13 : Priorité à l'optimisation des usages

Références : article L211-1 du Code de l'environnement (alinéa 6) et orientation C du SDAGE

L'optimisation des usages vise à réduire le contenu en eau des usages, biens produits et services, sans remettre en cause la qualité de ces usages, biens et services.

Quelle que soit l'unité de gestion concernée et son état, et quel que soit l'usage considéré, l'optimisation des usages de l'eau par économie d'eau et maîtrise de la consommation, ou par micro-substitution, est la première des priorités du SAGE.

Pour les unités de gestion classées comme déficitaires ou à l'équilibre, cette priorité est un impératif immédiat.

Disposition 14 : Substitutions de ressources à partir de nouveaux pôles de production

Dans le cas où l'optimisation des usages de l'eau ne suffirait pas pour garantir le bon état de la ressource, les réductions supplémentaires de prélèvements seront recherchées par la mise en service de nouveaux pôles de production venant se substituer aux prélèvements autorisés excédentaires.

Il s'agit donc d'une substitution de ressource, qui vise à satisfaire, à partir d'une ressource dont le bon état est garanti (unité de gestion du SAGE ou ressource non concernée par le SAGE Nappes profondes de Gironde), les besoins en réduction des prélèvements dans une nappe déficitaire ainsi que d'éventuels besoins nouveaux.

Commentaire : concertation entre les acteurs de la gestion

La CLE veille à l'existence d'échanges et d'une concertation entre les acteurs de la gestion et en particulier entre le maître d'ouvrage d'un projet de substitution et le responsable de la gestion de la ressource visée, notamment lorsque cette ressource n'est pas concernée par le SAGE Nappes profondes de Gironde.

2.1.2 Limitation temporaire des prélèvements :

Disposition 15 : Limitation temporaire des prélèvements

Références : article L211-3 et R211-66 et suivants du Code de l'environnement

En cas de situation ponctuelle et provisoire ne permettant, sur une zone à risque ou une zone à enjeux aval, de garantir les pressions nécessaires pour préserver le bon état de la ressource, l'autorité administrative prendra des mesures provisoires et adaptées de limitation ou de suspension des usages de l'eau.

Dans la mesure du possible, les mesures de limitation ou de suspension des usages de l'eau seront décrites dans un plan prévisionnel gradué d'intervention, réfléchi en dehors des périodes de crise.

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 ou la zone à enjeux aval concernée. Le plan est arrêté par le Préfet sur proposition de la CLE.

2.2 Réduction des prélèvements par optimisation des usages

Sous l'intitulé "optimisation des usages" sont regroupées les actions d'économie d'eau, de maîtrise des consommations et de micro-substitution (cf. glossaire).

Optimiser durablement ses usages de l'eau c'est :

- améliorer ses performances dans l'usage de l'eau : c'est à dire éliminer les pertes, ou tout au moins les réduire au maximum, et à service rendu ou confort égal, utiliser moins d'eau pour un usage ;
- maintenir son niveau de performance optimisé (qui nécessite une mesure de cette performance et des opérations d'entretien) ;
- le cas échéant, utiliser la ressource la plus adaptée pour le ou les usages considérés.

La connaissance de ses usages et de sa consommation constitue donc :

- un préalable à l'action,
- et un impératif pour l'évaluation régulière de son efficacité.

2.2.1 Objectif global

Les besoins en eau et les prélèvements réalisés pour les satisfaire sont influencés par de nombreux facteurs :

- le nombre d'habitants (notamment pour l'usage eau potable) ;
- le contexte climatologique (qui influence non seulement les usages agricoles mais aussi l'alimentation en eau potable) ;
- le dynamisme de l'activité économique.

De l'expérience acquise au long des quelques années de mise en œuvre du SAGE approuvé en 2003, il ressort que le volume annuel prélevé ramené au nombre d'habitants est un indicateur pertinent pour juger de l'efficacité d'une politique d'optimisation des usages, en particulier pour l'usage alimentation en eau potable.

Pour cet usage, il convient de prendre en considération les prélèvements réalisés dans toutes les ressources, qu'elles soient ou non concernées par le SAGE. En effet, certains services de l'eau ont déjà procédé à un transfert d'une partie de leurs prélèvements dans les nappes du SAGE vers des captages sollicitant d'autres ressources et cette diminution des prélèvements dans les nappes du SAGE ne doit pas être attribuée aux effets d'une politique d'économie d'eau.

C'est donc sur la base de cet indicateur, exprimé en m^3 /habitant/an, que la CLE a retenu de fixer un objectif à la politique d'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable.

Disposition 16 : Objectifs de l'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable

Exprimés en volume prélevé par an et par habitant, toutes ressources confondues, les objectifs de la politique d'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable, à l'échéance 2021, sont :

- a minima d'amener et de maintenir ce ratio à une valeur inférieure ou égale à $80 m^3$ /an/habitant ;
- d'abaisser ce ratio à la valeur plus ambitieuse de $75 m^3$ /an/habitant.

Ce ratio est calculé à l'échelle départementale à partir de tous les prélèvements réalisés pour la production d'eau potable, quelle que soit l'origine de l'eau.

Commentaire : objectif de l'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable

L'indicateur utilisé, à savoir l'empreinte d'un habitant exprimée en volume prélevé pour l'eau potable par an et par habitant, toutes ressources confondues, n'a de signification réelle qu'à l'échelle départementale. En effet, il présente de fortes disparités locales du fait de l'influence notamment de l'activité économique, du niveau de service offert aux habitants, de la concentration de l'habitat, du poids de l'activité touristique.

La valeur objectif de $80 m^3$ /an/hab calculée à l'échelle départementale doit être mise en perspective avec la valeur de ce ratio dans les départements limitrophes (en 2010 : 83 en Gironde, 89 en Lot et Garonne, 92 en Charente-Maritime, 104 en Dordogne et 109 dans les Landes).

L'objectif renforcé de $75 m^3$ /an/hab à l'échelle départementale apparaît très ambitieux à atteindre, et plus encore à maintenir (il semble pouvoir être atteint sur la Communauté urbaine de Bordeaux, sous réserve de l'influence des conditions climatiques).

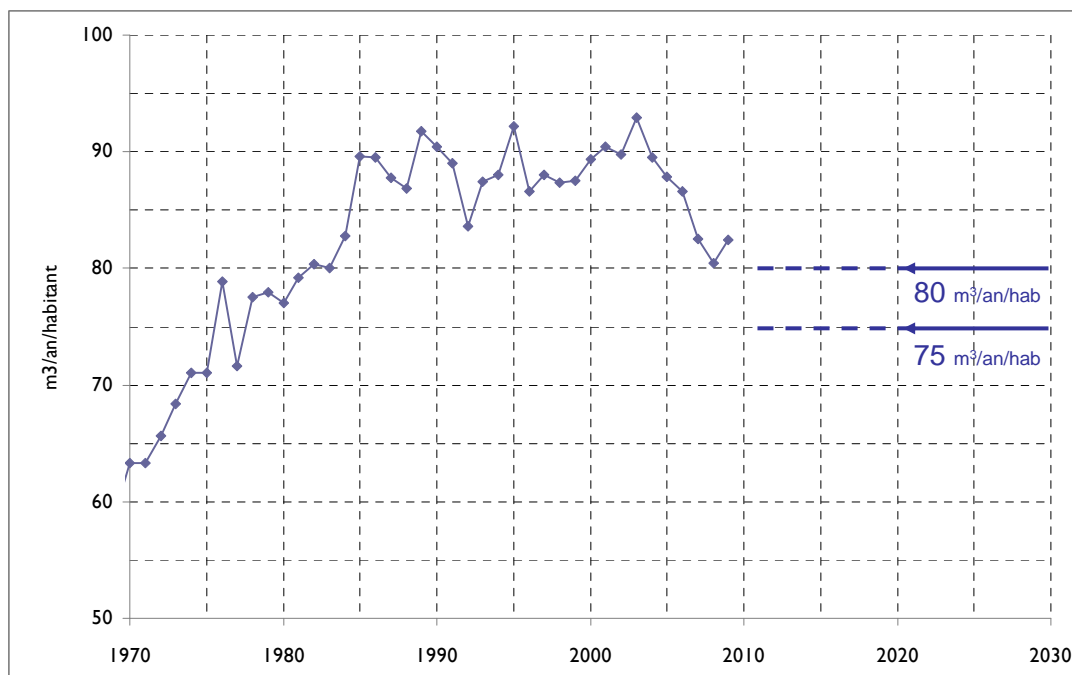


Figure 2 : Prélèvements annuels par habitant pour l'alimentation en eau potable en Gironde (toutes ressources confondues) et objectifs de l'optimisation des usages

2.2.2 Priorités

Disposition 17 : Zones d'actions prioritaires pour l'optimisation des usages

Tout le territoire du SAGE est concerné par la priorité donnée à l'optimisation des usages. Sur les secteurs géographiques alimentés en totalité ou partiellement à partir d'une unité de gestion déficitaire, d'une zone à risque ou d'une zone à enjeux, les actions d'optimisation des usages sont impératives dès l'approbation du SAGE.

Disposition 18 : Cibles prioritaires pour l'optimisation des usages

L'exemplarité des acteurs publics est indispensable pour mobiliser tous les habitants. L'optimisation des usages est donc un impératif pour les services de l'eau potable et les installations collectives (mairies, hôpitaux, établissements scolaires, etc.).

Compte tenu de l'abaissement des charges qui en résulte, les logements sociaux, qu'ils soient publics ou privés, constituent une cible prioritaire pour l'optimisation des usages.

Disposition 19 : Actions prioritaires pour l'optimisation des usages

Dans un souci d'efficacité, les politiques publiques en faveur de l'optimisation des usages combineront :

- non seulement une sensibilisation aux enjeux de l'optimisation des usages, sensibilisation qui génère surtout des résultats à long terme ;
- mais aussi, et impérativement, des actions, telles que l'équipement en matériels hydroéconomes, dont l'efficacité est immédiate.

En conséquence, ces politiques doivent être dotées de moyens appropriés, en particulier en matière d'accompagnements technique et financier.

La CLE arrête avant 2016 une liste de priorités (cibles et/ou d'actions) et d'échéances pour orienter la politique publique d'optimisation des usages.

Disposition 20 : Matériels hydro-économiques dans les bâtiments neufs

L'équipement en matériels hydro-économiques des bâtiments neufs, qu'ils soient publics ou privés, et quel qu'en soit l'usage, est une obligation.

2.2.3 Méthodes, techniques et moyens pour l'optimisation des usages

Agir pour l'optimisation des usages de l'eau nécessite :

- de connaître sa consommation et ses usages et le devenir de l'eau ;
- d'évaluer a priori le potentiel d'économie réalisable, ce qui peut s'avérer très simple dans de très nombreux cas ou demander un diagnostic complet ;
- d'engager les actions appropriées, sélectionnées sur la base de leur rapport coût/efficacité ;
- d'évaluer les résultats obtenus ;
- de contrôler et maintenir le niveau de performance au cours du temps ;
- d'ajuster si nécessaire le programme d'action.

Il convient de préciser qu'il n'est pas nécessaire de disposer d'un diagnostic exhaustif pour engager les premières actions opérationnelles. Certaines s'imposent d'elles même et s'avéreront efficaces et rentables quel que soit le contexte.

Disposition 21 : Comptage obligatoire

Pour l'optimisation des usages sur un site, le comptage de tous les volumes utilisés (prélevés ou importés depuis un réseau) est un préalable.

La connaissance des consommations est en effet indispensable pour proposer un programme d'action, évaluer a posteriori son efficacité, contrôler et maintenir un niveau de performance.

Disposition 22 : Connaissance des usages de l'eau

A l'échelle locale, tout comme la connaissance des volumes utilisés, l'identification et la quantification des usages de l'eau est un préalable à l'action.

Poser un diagnostic sur les consommations d'eau nécessite que les usages soient connus. On distinguera a minima les usages domestiques des autres usages, ces derniers pouvant être répartis entre : défense incendie, arrosage, irrigation, process, géothermie, etc..

Disposition 23 : Evaluation et contrôle des performances

L'évaluation des résultats obtenus et le contrôle au cours du temps du maintien du niveau de performance sont indispensables.

Ils sont obligatoires pour toutes les opérations ayant bénéficié d'aides publiques.

L'attribution d'aides publiques est conditionnée à l'engagement du bénéficiaire à rendre compte dans la durée des résultats obtenus.

Disposition 24 : Synergie avec les économies d'énergie

L'optimisation des usages de l'eau se traduisant par des économies d'énergie, tous les programmes d'économies d'énergie bénéficiant d'aides publiques intégreront des mesures d'optimisation des usages de l'eau.

Pour être éligibles, les projets devront également préciser les objectifs attendus et les indicateurs d'évaluation de l'efficacité de cette optimisation.

Disposition 25 : Evaluation globale des opérations d'optimisation des usages

Le tableau de bord du SAGE rendra compte, a minima pour celles ayant bénéficié d'aides publiques, de la nature, du coût et de l'efficacité des actions engagées en matière d'optimisation des usages.

2.2.4 Optimisation des usages dans les services d'alimentation en eau potable

Les responsables des services de l'eau peuvent agir pour l'optimisation des usages :

- sur leur patrimoine, les modalités de son entretien et de son exploitation ;
- chez les usagers du service (au travers d'une tarification adaptée et de conseils aux abonnés).

Comme pour tous les usages, l'optimisation des performances des services d'alimentation en eau potable nécessite :

- de connaître avec précision son patrimoine et les volumes en jeu (prélèvements et devenir de l'eau) ;
- d'évaluer le potentiel d'économie réalisable en s'appuyant sur un diagnostic au contenu adapté ;
- d'engager les actions appropriées, sélectionnées sur la base de leur rapport coût/efficacité ;
- d'évaluer les résultats obtenus ;
- de contrôler et maintenir le niveau de performance au cours du temps ;
- d'ajuster si nécessaire le programme d'action.

Là aussi, il convient de préciser qu'il n'est pas nécessaire de disposer d'un diagnostic exhaustif pour engager les premières actions opérationnelles. Certaines s'imposent d'elles même et s'avéreront efficaces et rentables quel que soit le contexte.

Disposition 26 : Comptage des volumes distribués

Référence : orientations D5 du SDAGE

Les volumes distribués sur les réseaux des services d'alimentation en eau potable font tous l'objet d'un comptage au point de livraison chez l'utilisateur, que ces volumes donnent lieu ou non à une facturation.

Cette obligation ne s'applique pas aux points de livraison d'eau pour la défense contre l'incendie en prise directe sur le réseau public de distribution (en revanche le comptage est obligatoire pour l'alimentation d'une bache).

Disposition 27 : Diagnostics des réseaux d'alimentation en eau potable

Référence : orientations D5 du SDAGE

Compte tenu des enjeux liés aux services d'alimentation en eau potable, les diagnostics de réseau et l'actualisation des diagnostics déjà réalisés sont obligatoires pour tous les services alimentés en tout ou partie par une ressource concernée par le SAGE.

La programmation des subventions accordées par les acteurs compétents (Conseil général et Agence de l'eau notamment) donnera la priorité aux services alimentés en tout ou partie par une unité de gestion déficitaire ou par des prélèvements dans des zones à risque ou à enjeux aval.

La CLE arrête avant 2015 une liste de priorités et d'échéances pour l'élaboration ou l'actualisation de ces diagnostics.

Disposition 28 : Approbation du diagnostic et adoption d'un programme d'actions et de travaux

Référence : orientations D5 du SDAGE

A l'issue d'un diagnostic de réseau, l'assemblée délibérante du service de l'eau :

- approuve par délibération le contenu du diagnostic ;
- adopte par délibération un programme pluriannuel d'actions et de travaux qui prévoit la mise en œuvre immédiate des opérations les plus efficaces.

Le versement du solde des subventions accordées pour l'élaboration du diagnostic est conditionné à cette approbation et à cette adoption.

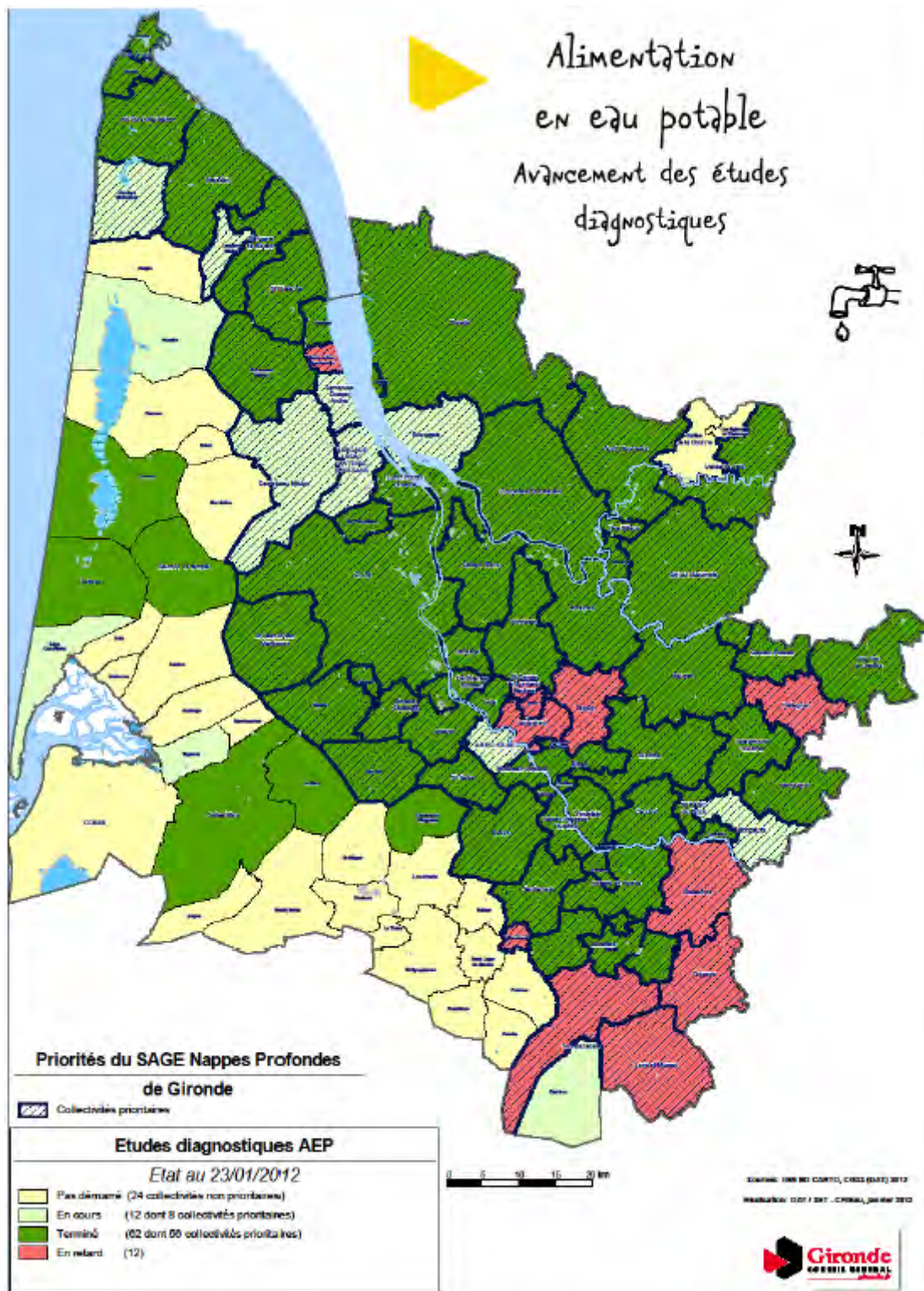


Figure 3: Etat d'avancement des diagnostics de réseau au 23 janvier 2012

Disposition 29 : Sectorisation des réseaux d'alimentation en eau potable

Référence : orientations D5 du SDAGE

Une sectorisation, adaptée à la configuration du réseau, est obligatoire pour tous les services alimentés en tout ou partie par une unité de gestion déficitaire ou par des prélèvements dans une zone à risque ou à enjeux aval.

Le fonctionnement de cette sectorisation et la fiabilité des informations qu'elle fournit doivent être garantis.

A l'occasion de l'instruction des demandes de subvention, quel qu'en soit l'objet, les partenaires financiers des services de l'eau vérifient que la sectorisation est opérationnelle et que des données fiables et suffisantes sont fournies. Ils peuvent conditionner l'attribution ou le versement de leurs aides au bon fonctionnement de la sectorisation.

Dans un délai de un an après l'approbation du SAGE, un échéancier de mise en œuvre de cette disposition est élaboré en concertation avec les partenaires financiers des services de l'eau.

Disposition 30 : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable

Références : article L2224-5 du code général des collectivités territoriales et orientation D5 du SDAGE

Le SAGE rappelle l'obligation faite aux responsables des services publics d'alimentation en eau potable de publier chaque année un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable.

Le formalisme et le contenu de ce rapport sont définis notamment de l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement.

Au-delà des indicateurs que ces textes imposent de renseigner, les services alimentés en tout ou partie par un prélèvement réalisé dans une nappe concernée par le SAGE :

- télé-déclarent leurs indicateurs sur le site national dédié (SISPEA - Observatoire national sur les services publics de l'eau potable et de l'assainissement) ;
- calculent ces indicateurs sur la période 1^{er} janvier – 31 décembre et non entre périodes de relève des compteurs sans changement de la méthode de calcul d'une année sur l'autre (des outils de calcul sont disponibles) ;
- calculent et renseignent dans leur rapport annuel, dès que la CLE les aura définis, des indicateurs complémentaires relatifs, notamment, au fonctionnement de la sectorisation.

L'Etat est en charge de la vérification du respect de ces obligations.

Remarque :

S'agissant des performances des réseaux de distribution, la CLE rappelle que, conformément à l'article L.2224-7-1 du code général des collectivités territoriales et aux articles L.213-10-9 et L.213-14-1 du code de l'environnement, les services de l'eau dont le taux de perte dépasse le seuil fixé par le décret 2012-97, et qui n'auront pas remédié à cette situation dans un délai de trois ans à compter du constat de ce dépassement, verront le taux de leur redevance pour prélèvement sur la ressource en eau doublés.

Disposition 31 : Connaissance des usages

A l'échelle des services d'eau potable, la connaissance des usages passe par l'identification des usagers selon une typologie adaptée.

Pour ce faire, les bases de données des abonnés devront permettre de distinguer, a minima, les catégories suivantes : logements privés ou assimilés, logements sociaux, activités, abonnés publics.

Le prix de l'eau peut être un levier pour la réduction des consommations et la réglementation impose une réflexion sur une tarification progressive pour les services de l'eau alimentés principalement à partir d'une ressource classée en zone de répartition des eaux.

Disposition 32 : Tarification de l'eau

Conformément à la réglementation, l'incitation à l'optimisation des usages est assurée notamment par la mise en œuvre d'une tarification progressive spécifique.

Une tarification incitative est obligatoire pour les services de l'eau potable alimentés en tout ou partie par des unités de gestion déficitaires ou zones à risque ou à enjeux.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE organisera une réflexion ouverte sur les structures tarifaires les mieux adaptées à différents cas de figure et proposera des scénarios dans un délai de deux ans après l'approbation du SAGE.

Remarque :

Il convient de garder à l'esprit qu'une tarification progressive visant à la baisse des consommations est, dans la pratique, difficilement compatible avec une tarification sociale (la consommation d'eau potable étant surtout liée au nombre de personnes composant le foyer et du niveau d'équipement du logement).

2.2.5 Mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages

Pour une mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages, le SAGE s'appuie sur, par ordre de priorité :

1. des éco-conditions ;
2. des mesures incitatives comme la tarification de l'eau ou l'analyse économique (cf. 9.7) ;
3. des mesures d'accompagnement financier sous forme de subvention ;
4. des actions de conseil et d'accompagnement technique (par les collectivités, les chambres consulaires ou directement par les professionnels) ;
5. des actions de sensibilisation, d'information, de formation.

En matière d'optimisation des usages dans le bâtiment, on retiendra :

- que les actions mises en œuvre ne doivent en aucun cas se traduire par une mise en cause de la sécurité sanitaire ;
- qu'une part importante de l'eau utilisée est de l'eau chaude sanitaire (en moyenne 30% dans le logement) et que les économies d'eau se traduisent donc par des économies d'énergie.

Disposition 33 : Eco-conditions

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne A38 et A46

Le SAGE arrête des éco-conditions qui visent à garantir la mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages.

Ainsi :

- l'attribution d'aides publiques dans le domaine de l'eau, de l'énergie ou de la construction, qu'il s'agisse de documents de planification ou de travaux ;
- l'aboutissement des procédures réglementaires relatives à la nomenclature "loi sur l'eau" ou aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) concernant les nappes du SAGE ;
- la reconnaissance de la compatibilité avec le SAGE Nappes profondes ;

sont conditionnés à la présence, dans le plan ou le projet, d'un volet relatif à l'optimisation.

Ce volet du dossier relatif à l'optimisation des usages :

- précise les actions et les résultats attendus en terme de réduction des consommations ;
- définit un ou des indicateurs de performance reposant en priorité sur des données de volumes ;
- est assorti d'un engagement à mettre en œuvre ce volet et à renseigner les indicateurs.

La CLE pourra arrêter les indicateurs de performance à utiliser.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 34 : Eco-condition relative aux diagnostics de réseau d'eau potable

Le versement du solde des subventions accordées pour l'élaboration d'un diagnostic de réseau d'eau potable est conditionné à l'approbation du diagnostic et à l'adoption d'un programme d'action et de travaux (par délibération dans les deux cas).

Disposition 35 : Eco-condition relative aux projets comportant un volet plomberie-sanitaire

L'attribution d'aides publiques à des projets comportant un volet plomberie-sanitaire est conditionnée à une exigence d'équipement des points d'eau en matériels hydro-économiques.

Disposition 36 : Eco-condition relative aux projets comportant des espaces verts

L'attribution d'aides publiques à des projets comportant des espaces verts est conditionnée à une exigence de conception visant à limiter les besoins en arrosage, à garantir l'optimisation de l'arrosage et à mettre en adéquation avec cet usage la ressource utilisée.

Disposition 37 : Mesures d'accompagnement économique de l'optimisation des usages

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne A38 et A44

Les études et opérations relatives à l'optimisation des usages feront l'objet d'un accompagnement économique privilégié au titre de la mise en œuvre du SAGE.

Les programmes des organismes financeurs publics (Europe, Etat, ADEME, Agence de l'eau, Conseil régional, Conseil général, autres) intègrent des mesures d'accompagnement au développement de la politique d'optimisation des usages de l'eau, en privilégiant les actions jugées les plus efficaces sur la base d'une analyse coût/efficacité.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

Disposition 38 : Coordination des actions de sensibilisation, d'information, de formation, de conseil et d'accompagnement technique

La CLE anime et coordonne, par l'intermédiaire de son secrétariat technique, les actions de sensibilisation, d'information, de formation, de conseil et d'accompagnement technique pour l'optimisation des usages, notamment en proposant aux maîtres d'ouvrages, partenaires et acteurs (chambres consulaires, professionnels, associations, collectivités, entreprises, associations, etc.) de nouvelles actions ciblées ou l'adaptation d'actions existantes.

Elle veille à garantir, comme tous les acteurs de la gestion de l'eau, l'existence d'actions de conseil et d'accompagnement technique pour tous les usagers.

Les normes EN-NF relatives à la robinetterie exigent toujours des débits d'eau élevés aux points de puisage (12 L/mn au robinet et 15 L/mn pour une douche) qui ne se justifient plus.

Disposition 39 : Certifications professionnelles, labellisations et normes

La CLE et tous les acteurs de la gestion de l'eau veilleront à la prise en compte de l'optimisation des usages dans les certifications professionnelles, les labellisations et les normes.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE :

- saisira les autorités compétentes pour proposer une évolution des normes EN-NF robinetterie ou l'identification d'une nouvelle norme "développement durable" ;
- vérifiera que les contenus des labels et appellations mis en place par les organismes professionnels intègrent l'objectif économie d'eau et, le cas échéant, engagera des démarches visant à leur évolution.

2.3 Réduction des prélèvements par substitution de ressource

Par "substitution de ressource (généralement structurante)", il faut entendre le changement de source d'approvisionnement pour un besoin préexistant et optimisé qui donne lieu à la diminution ou au retrait d'une autorisation de prélèvement relative à une unité de gestion du SAGE. A titre d'exemple, on peut citer l'alimentation en eau potable à partir d'une unité de gestion non déficitaire en lieu et place d'un captage dans une unité de gestion déficitaire, avec diminution de l'autorisation de prélèvement dans le captage préexistant.

On notera l'importance dans cette définition du retrait ou la diminution d'une autorisation de prélèvement existante.

Les substitutions de ressources nécessitent donc la mise en service de nouveaux pôles de production, essentiellement pour l'alimentation en eau potable, qui permettront :

- de compléter les résultats de la démarche d'optimisation des usages pour atteindre les objectifs du SAGE dans les échéances fixées ;
- de fournir les ressources indispensables à la satisfaction des besoins annuels optimisés (estimés aux mêmes échéances) ;
- de répondre à des aléas climatiques ou à des situations de crise.

La recherche de ressources et la mise en œuvre de projets de substitutions sont donc d'intérêt stratégique pour l'atteinte des objectifs du SAGE.

Les études menées, notamment par le SMEGREG, sont à poursuivre de façon à lever les incertitudes sur la faisabilité de certains projets et de disposer d'un panel suffisant de projets pour faire face aux besoins exprimés ci-dessus aux échéances du SAGE et du SDAGE, voire au-delà de manière à engager les mesures nécessaires à la protection des ressources stratégiques pour le futur.

La CLE est fondée à émettre un avis sur les ressources proposées pour la substitution, à orienter le champ des investigations, à solliciter les structures susceptibles de porter la maîtrise d'ouvrage de ces projets ou de les financer.

Disposition 40 : Besoins en ressources de substitution

Les besoins en ressource de substitutions font l'objet d'estimations (aux échéances fixées par le SDAGE, soit 2021 et 2027) actualisées chaque année sur la base :

- de la réduction des prélèvements à opérer dans les unités de gestion déficitaires, les zones à risques ou les zones à enjeux ;
- de l'efficacité de la politique prioritaire d'optimisation des usages ;
- des projets de substitutions en service ou en cours de réalisation ;
- de l'évolution des besoins, notamment en lien avec l'évolution démographique (nombre et répartition spatiale des habitants) ;
- de la marge nécessaire à la sécurisation des services de l'eau potable (prise en compte des risques de défaillance des captages existants).

Les données nécessaires à ces estimations sont compilées par le secrétariat technique de la CLE.

Ces estimations, sous forme de fourchette, tout comme les éléments nécessaires à leur calcul, sont renseignées chaque année dans le Tableau de bord du SAGE.

Disposition 41 : Analyse du risque de défaillance des captages d'eau potable existants

Compte tenu des enjeux liés à la sécurisation des services de l'eau potable, l'analyse du risque de défaillance des captages est une nécessité pour chaque service de l'eau potable.

Du fait de leur poids dans le panel des ressources utilisées et de leur plus grande sensibilité aux aléas climatiques ou aux pollutions, les sources et les ressources superficielles constituent une priorité pour cette analyse de risque qui devra être menée à son terme avant 2015.

Disposition 42 : Bilan annuel des projets de substitution

Un point est fait chaque année sur l'état des projets de substitution, qu'ils soient en service, en cours de réalisation ou en projet.

Chaque année, pour les projets en service :

- le taux d'utilisation de la capacité de production des installations est précisé ;
- le rapport coût/efficacité est actualisé.

Transmises chaque année au secrétariat technique de la CLE par le(s) maître(s) d'ouvrage des projets, ces informations figurent dans la Tableau de bord du SAGE.

Remarque :

En 2010, les infrastructures de substitution en service étaient :

- le service de l'eau industrielle de la Communauté urbaine de Bordeaux sur la Presqu'île d'Ambés ;
- le forage de Bayas du Syndicat des eaux du Nord Libournais ;
- le forage de Salignac du Syndicat des eaux du Cubzadais-Fronsadais.

Disposition 43 : Ressources de substitution pour l'alimentation en eau potable

Références : orientation du SDAGE Adour Garonne C4

Conformément aux dispositions du SDAGE Adour-Garonne, le recours aux eaux souterraines est à privilégier pour les usages les plus exigeants.

Parmi tous les types d'eau souterraine, les nappes captives profondes de Gironde présentent l'avantage d'être les mieux protégées des pollutions, qu'elles soient "classiques" ou "émergentes", et d'avoir une composition ne nécessitant généralement que des traitements correctifs simples pour satisfaire aux exigences de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Elles sont donc à privilégier pour satisfaire aux besoins de la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Disposition 44 : Sélection des projets de substitution

Le choix de mettre en œuvre un projet de substitution parmi plusieurs solutions envisageables s'appuie impérativement sur une analyse abordant à minima les aspects :

- sanitaires : nature de la ressource, vulnérabilité, qualité de l'eau, etc. ;
- environnementaux : impacts des projets sur les milieux ;
- économiques et sociaux : coûts en investissement et en fonctionnement, rapport coût/efficacité à différentes échéances, impact sur les coûts d'accès à l'eau.

Disposition 45 : Mesures d'accompagnement économique des projets de substitution

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne A38 et A44

Les études et travaux relatifs aux projets de substitution de ressource feront l'objet d'un accompagnement économique privilégié au titre de la mise en œuvre du SAGE.

Les programmes des organismes financeurs publics (Europe, Etat, ADEME, Agence de l'eau, Conseil régional, Conseil général, autres) intègrent des mesures d'accompagnement à la politique de substitution de ressource, en privilégiant les projets offrant les meilleures garanties sanitaires et écologiques et les meilleurs rapports coût/efficacité.

Disposition 46 : Mise en œuvre des projets de substitutions – rôle de l'EPTB

En tant qu'animateur de la mise en œuvre du SAGE, et conformément au rôle qui lui est dévolu par la Loi, l'Etablissement territorial de bassin (EPTB) des Nappes profondes de Gironde facilite l'action des collectivités pour la mise en œuvre, dans un cadre solidaire, des projets de substitution.

Dans ce cadre, il assure :

- la recherche des ressources nouvelles pour les substitutions structurantes ;
- un rôle d'information, d'animation, de conseil et de coordination auprès des collectivités et acteurs du territoire.

En l'absence d'EPTB, c'est le SMEGREG qui assure ces missions en tant que secrétariat technique de la CLE.

Disposition 47 : Utilisation à pleine capacité des ressources de substitution

L'atteinte des objectifs du SAGE avec un impact minimal sur le prix de l'eau potable impose que les infrastructures de production d'eau de substitution soient utilisées au maximum de leur capacité.

Les services alimentés par ces infrastructures ont donc obligation, sauf cas de force majeure, d'importer le volume qui leur est alloué et de procéder aux réductions correspondantes de leurs prélèvements dans les nappes du SAGE à soulager.

Les contrats entre le(s) maître(s) d'ouvrage des infrastructures de substitution et ses clients reprennent cette obligation.

Les services de l'Etat et l'EPTB des Nappes profondes de Gironde veillent en continu au respect de l'objectif d'utilisation à pleine capacité des infrastructures de substitution et coordonnent l'action des services de l'eau des collectivités pour garantir son atteinte.

En l'absence d'EPTB, c'est le SMEGREG qui assure ces missions en tant que secrétariat technique de la CLE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

2.4 Conditions d'accès aux nappes du SAGE

C'est la bonne connaissance des nappes profondes, de leurs comportements et de leurs usages qui a permis de dresser un état des lieux, de poser un diagnostic et d'arrêter les objectifs et les orientations de gestion de la première version du SAGE.

Cette connaissance reste une nécessité et un enjeu central de la version révisée du SAGE, d'autant plus important que les objectifs sont spatialisés et les résultats attendus plus précis.

Cette connaissance porte notamment sur :

- la description des ouvrages qui atteignent les nappes du SAGE ;
- les prélèvements qui y sont réalisés ;
- la pression de l'eau dans le réservoir capté (niveau d'eau ou cote piézométrique) ;
- les usages de la ressource et des mesures prises pour garantir son optimisation.

La transmission de ces données détaillées et validées et leur actualisation régulière constituent les conditions arrêtées dans la version du SAGE approuvée en 2003 pour accéder à la ressource.

L'organisation de cette connaissance nécessite une identification des ouvrages qui repose sur le code banque du sous sol (code BSS). Ce code a été retenu en 1997 par le Service d'Administration National des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) comme identifiant national des points d'eau d'origine souterraine.

Ce code unique et stable permet d'identifier strictement chaque point d'eau, facilitant ainsi l'échange d'informations entre partenaires (maîtres d'ouvrages, services de l'Etat, Agence de l'Eau, etc.). Les caractéristiques techniques associées à ce code (coordonnées géographiques, profondeur, et coupe géologique) permettent de localiser précisément les prélèvements et d'identifier les aquifères captés.

Disposition 48 : Identification des ouvrages

Le code banque du sous sol, ou code BSS, est l'identifiant unique des ouvrages utilisé par tous les acteurs de la gestion de l'eau et les usagers pour l'échange d'informations et de données.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

2.4.1 Conditions relatives aux ouvrages

Disposition 49 : Unicité de la ressource exploitée par un ouvrage

Conformément aux dispositions de 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, la ressource exploitée par un forage doit être unique.

Dans le cas où un forage antérieur à la prise d'effet de l'arrêté du 11 septembre 2003 capte deux réservoirs d'attributions stratigraphiques différentes, la CLE donne son avis sur les risques pour la ressource et la nécessité de mise en conformité de l'ouvrage.

Disposition 50 : Attribution stratigraphique et unité de gestion

Le rattachement d'un ouvrage à une unité de gestion du SAGE prend en considération :

- l'attribution stratigraphique de la partie captée ;
- la commune d'implantation de l'ouvrage.

L'attribution stratigraphique de l'ouvrage est proposée par le pétitionnaire et validée par l'Etat qui s'appuie le cas échéant sur le BRGM.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Les règles de l'art pour la réalisation des ouvrages sont définies dans :

- 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 ;
- la norme AFNOR NF X10-999 - Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages ;
- pour les sondes géothermiques, dans la norme AFNOR NF X10-970 - Forage d'eau et de géothermie - Sonde géothermique verticale (échangeur géothermique vertical en U avec liquide caloporteur en circuit fermé) - Réalisation, mise en oeuvre, entretien, abandon ;
- le règlement sanitaire départemental de la Gironde (arrêté préfectoral du 23 décembre 1983), à son article 10.

Disposition 51 : Respect des règles de l'art

Bien qu'ils ne soient pas visés par ce texte, les ouvrages domestiques ou assimilés doivent répondre aux objectifs de protection des ressources définis dans 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.

Les sondes géothermiques sont réalisées dans le respect des prescriptions de la norme AFNOR NF X10-970.

L'attribution d'aides publiques pour un projet incluant la réalisation d'ouvrages domestiques ou assimilés est conditionnée au respect, a minima, des dispositions de l'article 10 du règlement sanitaire départemental de la Gironde (arrêté préfectoral du 23 décembre 1983).

L'attribution d'aides publiques pour un projet incluant la réalisation de sondes géothermiques est conditionnée au respect de la norme AFNOR NF X10-970.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

2.4.2 Conditions relatives à l'exploitation des ouvrages

Le dénoyage consiste à désaturer un réservoir par abaissement de la surface piézométrique de la nappe. Cette notion s'applique plus particulièrement à un aquifère initialement captif dont la nappe est rendue libre par le rabattement.

Le dénoyage d'un ouvrage d'exploitation est une opération qui met en péril la conservation des propriétés hydrauliques et la stabilité de l'ouvrage. Lorsque le phénomène de désaturation du réservoir s'étend dans l'espace, on parle de dénoyage de nappe. Un dénoyage de nappe est une opération qui met en péril la conservation des propriétés physico-chimiques, microbiologiques et hydrauliques de la ressource.

Pour maîtriser ce risque, il convient de limiter l'abaissement de la surface piézométrique de la nappe sur les ouvrages d'exploitation ainsi qu'à grande échelle.

Disposition 52 : Rabattement maximal admissible

Dans le cas où la nappe est captive, le rabattement lié aux prélèvements dans un ouvrage ne doit en aucun cas se traduire par un dénoyage du réservoir, aussi limité soit-il.

Le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation précise les éléments nécessaires pour que soient arrêtées des prescriptions relatives aux conditions d'exploitation de l'ouvrage interdisant, si la nappe est captive, le dénoyage du réservoir capté.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

La connaissance :

- des volumes prélevés,
 - des niveaux d'eau dans les ouvrages captant une nappe,
- est indispensable pour la gestion des ressources.

Compte tenu de ses pouvoirs en matière de police de l'eau, l'Etat est en charge de la collecte de ces données.

Disposition 53 : Comptage obligatoire

Références : articles L213-10-9 III et L214-8 du Code de l'environnement

Le SAGE rappelle que tous les points de prélèvements par pompage, même domestiques, doivent être équipés d'un compteur.

Disposition 54 : Suivi des volumes prélevés

Références : article L214-8 du Code de l'environnement

Le SAGE rappelle que les propriétaires ou exploitants de points de prélèvements par pompage soumis à déclaration ou à autorisation doivent conserver durant trois ans les données de prélèvement et tenir celles-ci à la disposition de l'autorité administrative.

Disposition 55 : Transmission des volumes annuels prélevés au représentant de l'Etat

Les propriétaires ou exploitants de points de prélèvements par pompage soumis à déclaration ou à autorisation et concernant une nappe du SAGE, transmettent au représentant de l'Etat, pour chaque point et au plus tard le 31 mars de l'année N, le cumul annuel des volumes prélevés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année N-1.

L'Etat met les données ainsi recueillies à disposition de la CLE pour le tableau de bord du SAGE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 56 : Suivi des niveaux

Les propriétaires ou exploitants de points de prélèvements par pompage soumis à autorisation et concernant une nappe du SAGE procèdent à une mesure annuelle du niveau de l'eau dans l'ouvrage.

La mesure est réalisée après un arrêt des pompes d'au moins 4 heures et son résultat est exprimé en profondeur de l'eau sous le sol.

Les mesures seront consignées dans un registre tenu à la disposition des services de l'Etat.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Commentaire : Essai de puits

Comme toute infrastructure, un forage est soumis au vieillissement. A titre préventif, il est recommandé aux propriétaires ou exploitants de forages de vérifier régulièrement les caractéristiques hydrauliques de leurs ouvrages par des essais de puits. En cas de perte de productivité notamment, l'essai de puits et le suivi des niveaux permettent de distinguer les causes de cette baisse : dépérissement de l'ouvrage et/ou dégradation de l'état de la ressource.

2.4.3 Conditions relatives aux usages

Pour prétendre à prélever dans une nappe concernée par le SAGE, il convient préalablement de démontrer :

- que l'usage qui sera fait de l'eau est optimisé ;
- l'absence de ressource alternative compatible avec l'usage considéré et mobilisable dans des conditions technico-économiques acceptables.

Disposition 57 : Absence de ressource alternative

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne C4

Le dossier de déclaration, de demande d'enregistrement ou de demande d'autorisation relatif à un prélèvement dans une nappe du SAGE (ou à un projet dans lequel un prélèvement dans une nappe du SAGE est prévu) devra démontrer l'absence de ressource alternative pour satisfaire le besoin exprimé dans des conditions sanitaires, techniques, écologiques et économiques acceptables.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 58 : Optimisation préalable des usages

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne C4

Le dossier de déclaration, de demande d'enregistrement ou de demande d'autorisation relatif à un prélèvement dans une nappe du SAGE (ou à un projet dans lequel un prélèvement dans une nappe du SAGE est prévu) devra démontrer que les usages prévus ont fait l'objet d'une optimisation.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 59 : Cas particulier de la géothermie

Pour les installations existantes et déjà en service, pour lesquelles une régularisation ou un renouvellement d'autorisation sont envisagés, et sous réserve que :

- la filière géothermale soit optimisée (température de rejet la plus basse possible) ;
- les choix en matière de valorisation des eaux soient étayés par une étude technico-économique (il pourrait être admis que toute l'eau ne soit pas valorisée) ;
- les autorisations soient révisées conformément aux principes définis dans le SAGE ;

ces régularisations ou renouvellements des autorisations d'exploitation pourront être jugés compatibles avec le SAGE Nappes profondes de Gironde.

Pour les installations futures, y compris les puits existants qui n'ont jamais été mis en service, le développement de la géothermie basse énergie sur les réservoirs concernés par le SAGE Nappes profondes pourra être jugée compatible avec le SAGE sous réserve que :

- les projets soient systématiquement étudiés avec une réinjection dans le réservoir d'origine en solution de base, ce fonctionnement en circuit fermé devant être privilégié ;
- en cas de projet envisageant un fonctionnement en circuit ouvert, l'intérêt de cette option soit démontré et les choix en matière de valorisation des eaux soient étayés par une étude technico-économique démontrant l'intérêt du projet pour les ressources concernées par le SAGE et quantifiant les impacts sur l'environnement.

Quelle que soit l'option choisie, la compatibilité avec le SAGE sera examinée au cas par cas par la CLE.

Ces principes sont également valables pour les projets relevant de la géothermie de très basse énergie avec prélèvements d'eau qui concerneraient une des nappes visées par le SAGE.

2.4.4 Procédures et actes administratifs

S'agissant des opérations soumises à déclaration ou à autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement, il est prévu, dès lors que l'opération considérée est située dans le périmètre d'un SAGE approuvé ou a des effets dans un tel périmètre, que :

- la Commission locale de l'eau soit consultée sur les dossiers de demande d'autorisation (article R214-10) ;
- le Président de la Commission locale de l'eau soit destinataire des récépissés de déclaration accompagnés d'éventuelles prescriptions complémentaires ou des décisions d'opposition à déclaration (article R214-37).

Pour les opérations soumises à déclaration, l'autorité administrative peut s'opposer à l'opération projetée s'il apparaît qu'elle est incompatible avec le SAGE (article L214-3 II).

Considérant ces dispositions législatives et réglementaires, et la complexité de la question de la compatibilité avec le SAGE ou avec ses objectifs, la CLE du SAGE Nappes profondes de Gironde juge pertinent d'être consultée pour avis non seulement pour les opérations soumises à autorisation, mais aussi pour celles soumises à déclaration.

Par ailleurs, certaines opérations qui seraient a priori concernées par les procédures évoquées ci avant pour les IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités), sont en fait des sous-parties d'opération plus complexes qui relèvent des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE - articles L512-1 et suivants du code de l'environnement). Dès lors, elles sont instruites selon les procédures relatives aux ICPE. Qu'il s'agisse d'opérations soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration, l'information et la consultation de la CLE ne sont pas prévues dans ces procédures.

Pour palier ce qu'elle considère comme une faiblesse des dispositions législatives et réglementaires, et depuis l'approbation du SAGE en 2003, la CLE s'est organisée, en s'appuyant sur son secrétariat technique qui assure une veille sur ces sujets et qui est en capacité de répondre dans des délais très brefs aux sollicitations des pétitionnaires ou des services instructeurs.

Disposition 60 : Consultation de la CLE

Tout pétitionnaire porteur d'un projet concernant une nappe du SAGE, ou susceptible d'avoir un effet sur l'une de ses nappes, comme tout acteur public concerné par ce projet, peut saisir la CLE pour connaître la compatibilité du projet avec le SAGE, les éléments à produire pour permettre d'évaluer cette compatibilité et les règles de gestion applicables aux nappes concernées par ce projet.

Disposition 61 : Information de la CLE par l'Etat et ses établissements publics

Compte tenu de la complexité de la compatibilité des projets avec le SAGE et de la capacité d'expertise parfois nécessaire pour en juger, l'Etat et ses établissements publics, lorsqu'il le juge opportun, informe la CLE, le plus à l'amont des procédures et au plus tard dès que le dossier de demande est jugé régulier et complet, de toutes les demandes qu'il reçoit pour des opérations situées dans le périmètre du SAGE ou ayant des effets dans ce périmètre, que ces opérations soient soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau (IOTA soumises à déclaration) ou relèvent des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Au travers son secrétariat technique, la CLE est organisée pour examiner dans les meilleurs délais le contenu des dossiers qui lui sont transmis et, le cas échéant, faire remonter ses remarques sur la compatibilité des projets avec le SAGE.

Disposition 62 : Information de l'Etat et de ses établissements publics par la CLE

Lorsqu'elle le juge opportun, la CLE, ou son secrétariat technique, informe les services de l'Etat et ses établissements publics compétents des projets ou opérations en cours de réalisation concernant une nappe du SAGE dont elle a connaissance, notamment dans le cas où les procédures réglementaires auraient pu ne pas être respectées.

Disposition 63 : Contenu des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation

Références : articles R214-6, R214-3, R512-3 et suivants, R512-46-4 et R512-47 du Code de l'environnement

Les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation déposés par les pétitionnaires renseignent les informations nécessaires pour juger de la compatibilité du projet concerné avec le SAGE et de sa conformité à son règlement.

Cette obligation concerne les projets qui relèvent de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau (IOTA). Elle s'applique également aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dès lors que l'installation concerne une nappe du SAGE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Remarque :

Les informations à renseigner sont a minima les suivantes (liste non exhaustive) :

- *si des forages préexistent, le(s) code(s) BSS du (ou des) ouvrage(s) concerné(s) ;*
- *la (ou les) unité(s) de gestion concernée(s) ;*
- *pour chaque ouvrage le prélèvement autorisé exprimé en m³/h, m³/j et m³/an ;*
- *dans le cas où l'autorisation concerne plusieurs ouvrages sollicitant une même unité de gestion, un prélèvement autorisé en cumul sur ces ouvrages exprimé en m³/an ;*
- *les éléments nécessaires pour fixer un niveau de rabattement maximum en exploitation ;*
- *les éléments démontrant l'absence de ressource alternative pour satisfaire le besoin exprimé dans des conditions sanitaires, techniques, écologiques et économiques acceptables ;*
- *les éléments démontrant que les usages prévus ont fait l'objet d'une optimisation au sens du SAGE ;*
- *etc..*

Disposition 64 : Alternatives aux nouveaux prélèvements

Références : articles R214-6, R214-3, R512-3 et suivants, R512-46-4 et R512-47 du Code de l'environnement

Les nouveaux actes administratifs (IOTA et ICPE) 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'optimisation des usages ont été ou seront mises en œuvre.

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.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 65 : Cas particulier des ouvrages utilisés en secours

Références : articles R214-6, R214-3, R512-3 et suivants, R512-46-4 et R512-47 du Code de l'environnement

Dans le cas où les ouvrages sollicitant une nappe du SAGE feraient l'objet d'une utilisation en secours en cas de défaillance d'une source d'approvisionnement principale. Les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation déposés par les pétitionnaires renseignent les informations nécessaires pour :

- juger de la nécessité d'assurer la continuité du service ;
- apprécier le risque de défaillance de la ressource principale.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 66 : Cumul des autorisations de prélèvement et VMPO

Pour chaque Unité de Gestion, le cumul des autorisations délivrées (IOTA et ICPE) doit permettre de respecter les VMPO.

Pour chaque Unité de Gestion déficitaire et tant que le niveau de prélèvement est supérieur au VMPO, aucune autorisation nouvelle de prélèvement ne peut être accordée. Il peut être dérogé à cette règle, sur avis de la CLE, dans le cas où la continuité du service de l'alimentation en eau potable est en péril et que cette continuité ne pourrait être assurée par un autre moyen.

Pour cette mesure, peuvent ne pas être considérés comme "nouveaux" les prélèvements réalisés, pour l'eau potable uniquement, sur un ouvrage se substituant en tout ou partie à un ouvrage sur lequel le prélèvement existant est supprimé ou réduit et si le bilan quantitatif global n'est pas aggravé. Dans ce cas, l'impossibilité (technique ou économique) ou le risque de s'alimenter à partir d'une autre ressource doit être démontrée.

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.

Disposition 67 : 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 (ZAR - disposition 5), d'une zone à enjeux aval (ZAEA – disposition 6) ou d'une zone de contrôle préalable de la qualité (ZCPQ – disposition 11).

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.

Disposition 68 : Révision des autorisations de prélèvement

Révision générale des autorisations existantes :

La révision des autorisations de prélèvement existantes (IOTA et ICPE) entreprises par l'Etat pour ajuster les valeurs maximales autorisées aux volumes effectivement prélevés est poursuivie, pour tous les usages et toutes les unités de gestion.

L'ajustement des autorisations se fait sur la base des volumes prélevés sur les années précédentes, le cas échéant corrigés de variations ponctuelles et diminués du gain potentiel par optimisation des usages.

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. Les services de l'Etat rappellent, le cas échéant, cette obligation aux pétitionnaires.

Cette révision est réalisée par les services de l'Etat en priorité pour les prélèvements dans les unités de gestion déficitaires, les zones à risques ou les zones à enjeux, puis dans les unités de gestion à l'équilibre.

Révision concomitante à la mise en service d'un nouveau pôle de production pour substitution :

La mise en service de nouveaux pôles de production structurants affectés en tout ou partie à la substitution s'accompagne d'une révision par les services de l'Etat des autorisations de prélèvement sur les ouvrages concernés par ces substitutions.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 69 : Données relatives aux actes administratifs et aux volumes prélevés

La connaissance des autorisations de prélèvements et des volumes effectivement prélevés est indispensable pour la gestion de la ressource.

L'Etat tient à jour des bases de données informatisées des actes administratifs relatifs aux prélèvements dans les nappes du SAGE (IOTA ou ICPE, régimes de la déclaration, de l'enregistrement ou de l'autorisation) et aux volumes prélevés déclarés annuellement par les bénéficiaires de ces actes.

Dans ces bases, les ouvrages de prélèvement sont identifiés par leur code BSS.

L'Etat fournit chaque année à la CLE avant le 30 juin, pour le Tableau de bord du SAGE, une version de ces bases de données actualisées au 31 décembre de l'année précédente.

2.5 Préservation de la qualité des eaux souterraines

Les dispositions précédentes, qui visent à l'atteinte ou au maintien du bon état quantitatif, garant dans bien des cas du bon état qualitatif, n'apportent pas de garantie en matière de préservation de la qualité des eaux souterraines dans les cas suivants :

- dénoyage, même local, du réservoir du fait de l'exploitation d'un seul forage ;
- entrées d'eau depuis la surface ou depuis une autre nappe par le biais d'un ouvrage (puits ou forage) non-conforme aux règles de l'art ;
- pollutions ponctuelles ou diffuses dans les zones où les nappes sont libres et les réservoirs non protégés par un recouvrement imperméable ;
- recharge artificielle des réservoirs souterrains.

2.5.1 Prévention du dénoyage d'un réservoir aquifère

Comme indiqué plus haut, le dénoyage limité à un ouvrage d'exploitation est une opération qui met en péril la conservation des propriétés hydrauliques et la stabilité de l'ouvrage.

Un dénoyage plus étendu (dénoyage de nappe) est une opération qui met en péril la conservation des propriétés physico-chimiques, microbiologiques et hydrauliques de la ressource.

Dans un contexte géologique favorable, le dénoyage très local d'un ouvrage en pompage ne met donc pas forcément en péril la ressource s'il reste temporaire, très limité dans l'espace, que cette pratique n'est pas généralisée et que le volume annuel prélevé est en adéquation avec les objectifs de préservation de la ressource.

Disposition 70 : Rabattement maximal admissible

Le dénoyage d'un réservoir sous l'effet de l'exploitation est à proscrire.

La règle générale est donc de ne jamais abaisser le niveau piézométrique sous le toit du réservoir.

Les actes administratifs relatifs aux prélèvements arrêtent un rabattement maximal admissible pour chaque forage.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 71 : Mesure dérogatoire en matière de rabattement maximal admissible

Toutefois, dans les cas particuliers, examinés au cas par cas, où :

- les usages justifient de privilégier le débit de pointe (continuité du service de l'eau potable par exemple) ;
- lorsque, lors de la réalisation de l'ouvrage et sous réserve que la nappe soit effectivement captive lors de ce constat, il n'a pas été détecté d'arrivée d'eau au toit du réservoir ;

et sous réserve que les volumes prélevés soient compatibles avec la préservation de la ressource (VMPO respecté pour l'unité de gestion concernée), il est possible, à titre exceptionnel, de déroger à cette règle générale en acceptant un dénoyage local en fixant la première arrivée d'eau comme limite à l'abaissement du niveau piézométrique.

Cette dérogation est accordée à titre temporaire par l'Etat après avis de la CLE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

2.5.2 Conformité des forages aux règles de l'art

A la date d'approbation du projet de SAGE, les règles de l'art en matière de réalisation ou de réhabilitation des forages sont décrites :

- pour les forages d'eau dans :
 - le règlement sanitaire départemental de la Gironde ;
 - l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié 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 ;
 - la Norme AFNOR NF X10-999 - Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages ;
- pour les sondes géothermiques, dans la Norme AFNOR PR NF X10-970 - Forage d'eau et de géothermie - Sonde géothermique verticale (échangeur géothermique vertical en U avec liquide caloporteur en circuit fermé) - Réalisation, mise en œuvre, entretien, abandon.

Disposition 72 : Promotion des règles de l'art pour la réalisation ou la réhabilitation des puits et forages

La sensibilisation aux enjeux liés à la réalisation des puits et forages dans les règles de l'art est une nécessité, notamment en direction des particuliers.

La CLE organise et coordonne, en s'appuyant sur son secrétariat technique, la communication sur ce sujet.

Dans un délai de deux ans après l'approbation du SAGE, elle propose aux maîtres d'ouvrage potentiels et aux partenaires financiers un plan d'action pour toucher tous les publics.

Protection d'un puits domestique

(article 10 du Règlement Sanitaire Départemental de la Gironde)

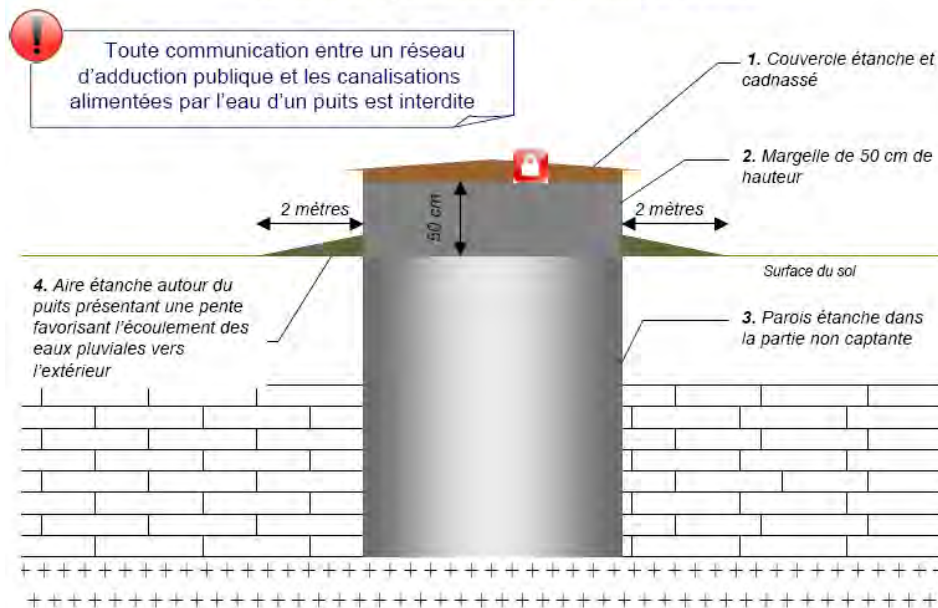


Figure 4 : Règles de l'art pour la réalisation d'un puits domestique (source ARS)

Disposition 73 : Contrôle du respect des règles de l'art pour les puits et forages

Référence : orientation C10 du SDAGE et article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales

L'Etat est en charge du contrôle de la conformité des ouvrages à la réglementation.

La CLE informe l'Etat des zones où il existe un risque, pour la préservation de la ressource, lié à la non-conformité des forages existants.

Pour les forages domestiques, le responsable du service de l'eau potable concerné est habilité à procéder à leur contrôle en application de l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales. La CLE peut solliciter le responsable du service de l'eau potable pour accéder à ses données de contrôles relatives aux zones où elle a identifié un risque pour une nappe concernée par le SAGE.

Disposition 74 : Etat du parc d'ouvrages existants – Réhabilitation ou rebouchage des forages non conformes

Référence : orientation C10 du SDAGE

La réhabilitation ou la condamnation dans les règles de l'art des ouvrages (y compris les sondes géothermiques) non-conformes à la réglementation générale et aux exigences du SAGE est un objectif du SAGE.

Dans un délai de trois ans après l'approbation du SAGE, une évaluation de l'état du parc d'ouvrages existants, assortie le cas échéant d'un projet de programme de réhabilitation, est arrêtée par la CLE sur proposition de son secrétariat technique.

Cette évaluation s'appuie sur une grille d'analyse du risque selon les ressources concernées.

Dans le cas où un schéma de réhabilitation serait élaboré, il comprendrait a minima :

- un programme hiérarchisé de diagnostic des ouvrages à l'échelle du département justifié par l'analyse du risque précité ;
- les règles de réhabilitation à mettre en œuvre et leur modalité de financement.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Disposition 75 : Ouvrages abandonnés

Référence : orientation C10 du SDAGE

Les ouvrages abandonnés (y compris les sondes géothermiques) doivent être condamnés selon les règles de l'art telles qu'elles sont définies dans la réglementation et les normes correspondantes.

Cependant, certains de ces ouvrages peuvent être conservés, après avis de la CLE et des gestionnaires des réseaux de mesure, et retrait des équipements de pompage, s'ils présentent un intérêt pour la connaissance ou la gestion des nappes. Dans ce cas, un diagnostic de l'ouvrage est recommandé avant son changement d'affectation et le transfert des actes administratifs au profit d'un nouveau pétitionnaire.

2.5.3 Vulnérabilité des nappes profondes

Disposition 76 : Carte de vulnérabilité

Référence : article L211-3 du Code de l'environnement et orientations C5 et C49 du SDAGE

Dans un délai de 5 ans après l'approbation du SAGE, la CLE arrêtera une carte de la vulnérabilité des nappes du SAGE.

Cette carte, établie à l'échelle appropriée, sera largement diffusée pour favoriser la prise en compte de cette vulnérabilité dans les projets d'aménagement du territoire ou d'implantation d'activités potentiellement dangereuses pour les ressources.

Cette cartographie indiquera notamment la vulnérabilité intrinsèque de la ressource et sa sensibilité :

- aux ouvrages individuels peu profonds ;
- aux extractions des matériaux et dragage et à tous les travaux et aménagements réalisés en décaissé ;
- aux activités susceptibles de générer des pollutions.

En croisant les informations cartographiées avec les bassins d'alimentation des grands pôles de production d'eau potable existants ou en projet, il devra être possible d'identifier les secteurs où se justifieraient la mise en œuvre des dispositions de l'article L211-3 du Code de l'environnement, et de l'orientation C49 du SDAGE, relatives à la protection des zones stratégiques pour la gestion de l'eau et/ou des aires d'alimentation des captages.

L'élaboration de cette carte est assurée par le secrétariat technique de la CLE.

Commentaire : Carte de vulnérabilité

Cette carte devra notamment permettre d'éclairer les décisions des porteurs de projets, qu'il s'agisse, par exemple, de l'implantation d'une activité ou de l'élaboration d'un document d'urbanisme.

2.5.4 Pollution des nappes profondes

Disposition 77 : Détection de la pollution des nappes

Il est rappelé que, lorsqu'il juge que l'activité d'un pétitionnaire qui utilise un forage dans une nappe du SAGE est susceptible d'être à l'origine d'une pollution de la nappe captée, le Préfet prescrit la réalisation d'une analyse de contrôle ponctuelle ou d'un suivi de la qualité des eaux du forage.

Les paramètres à analyser sont définis en fonction des substances utilisées ou produites dans le cadre de l'activité.

La CLE alerte le Préfet lorsqu'elle identifie de telles situations.

Disposition 78 : Information de la CLE

Dans le but de permettre une adaptation de l'organisation des usagers et acteurs de la gestion et des règles de gestion des nappes profondes, les services de l'Etat et les responsables des services de l'alimentation en eau potable informent dans les meilleurs délais la CLE de tout événement susceptible d'avoir un impact sur la qualité des nappes du SAGE.

Cette disposition doit notamment permettre d'examiner les possibilités de report d'un prélèvement dans une nappe soumise à un risque de pollution vers une autre ressource du SAGE, et de préciser les conditions de cet éventuel report.

2.6 Accompagnement économique

Compte tenu notamment des coûts qui sont décrits et estimés au chapitre 3 du présent document, des mesures d'accompagnement économique à la mise en œuvre du SAGE sont prévues. Elles visent à favoriser la déclinaison opérationnelle du SAGE tout en organisant, lorsque cela apparaît nécessaire, un partage solidaire des éventuels coûts générés.

Deux types de dispositions peuvent être distingués :

- les éco-conditions : il s'agit de conditionner l'attribution d'une aide publique, souvent liée à un programme d'aide préexistant, à la compatibilité du projet du demandeur avec le SAGE ou à sa conformité à son règlement ;
- les subventions à l'investissement ou au fonctionnement, qu'il s'agisse de programmes d'intervention existants, le cas échéant réorientés, ou de programmes nouveaux.

2.6.1 Eco-conditions

Disposition 79 : Eco-conditions pour l'attribution d'aides publiques

Les politiques publiques d'aides à l'investissement conditionnent l'attribution de subvention à la compatibilité des projets avec le SAGE et à leur conformité à son règlement.

Sont concernés tous les programmes d'aides, qu'ils relèvent ou non de la politique de l'eau.

Dans le cas des programmes d'aides ne relevant pas de la politique de l'eau, les éco-conditions relatives à la compatibilité avec le SAGE ne devront pas remettre en cause l'équilibre économique des projets.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

Commentaire : non remise en cause de l'équilibre économique des projets - exemple

Pour les programmes de logement, imposer que le lot plomberie soit hydro-économe ne modifie pas, a priori, l'équilibre d'un projet. En revanche la récupération d'eau de pluie pourrait impacter sensiblement le coût d'un projet.

Disposition 80 : Eco-conditions relatives à la conformité avec le règlement du SAGE

Aucune aide publique ne pourra être attribuée à un projet dont le contenu ne serait pas conforme au règlement du SAGE, y compris pour les opérations relevant des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

Commentaire : vérification de la compatibilité des projets avec le SAGE ou de leur conformité à son règlement

Pour la vérification de la compatibilité des projets avec le SAGE ou de leur conformité à son règlement, les services instructeurs des demandes d'aide peuvent saisir :

- *la Commission locale de l'eau, via son secrétariat technique ;*
- *le cas échéant le service instructeur du dossier au sein des services de l'Etat.*

Disposition 81 : Eco-conditions relatives à la révision des autorisations pour les opérations de substitution

Le versement du solde des aides à la création d'infrastructures de substitution est conditionné à l'aboutissement de la procédure de révision des autorisations de prélèvements décrite dans la disposition 68.

Dès l'approbation du SAGE, la CLE informe les acteurs concernés de cette disposition.

Commentaire : identification des acteurs concernés par les dispositions 79, 80 et 81

Le secrétariat technique propose à la CLE la liste des acteurs concernés par les dispositions 79,80 et 81.

2.6.2 Partage des coûts

Disposition 82 : Partage des coûts induits par le SAGE

Dans un souci d'équité entre tous les usagers directs ou indirects de la ressource des nappes profondes et des milieux qui en dépendent, les partenaires financiers de la mise en œuvre du SAGE s'organisent pour partager solidairement entre tous les bénéficiaires de l'atteinte des objectifs du SAGE :

- les coûts directement liés au fonctionnement de la CLE et à l'animation de la mise en œuvre du SAGE ;
- les coûts d'investissement ou de fonctionnement de toute opération contribuant à l'atteinte des objectifs du SAGE et retenue par la CLE ;
- les coûts d'investissement induits par les opérations visant à l'optimisation des usages ou aux substitutions de ressources ;
- les éventuels surcoûts de fonctionnement ou d'accès à la ressource liés à ces opérations.

Le partage des coûts demandé par le SAGE peut notamment s'appuyer, au-delà des dispositifs de récupération des coûts, au premier rang desquels les redevances et aides de l'Agence de l'eau :

- sur une majoration des redevances prélèvements de l'Agence de l'eau Adour-Garonne sur le périmètre du SAGE Nappes profondes de Gironde, modulée en fonction de l'état des unités de gestion, telle qu'en a décidé le Conseil d'administration de l'Agence de l'eau après avis favorable du Comité de bassin le 5 décembre 2002 (délibérations respectivement 2002/61 et 2002/17/CB) ;
- pour les opérations relevant de l'animation de la mise en œuvre, sur l'article L213-10-9 Vbis du code de l'environnement qui prévoit qu'un EPTB en charge de la mise en œuvre d'un SAGE peut demander à l'agence de l'eau d'appliquer une majoration du tarif des redevances pour prélèvement sur la ressource en eau dans le périmètre du schéma pour couvrir une partie des frais de fonctionnement engagés par l'EPTB pour le suivi et la mise en œuvre des actions à réaliser ;
- pour les investissements et le fonctionnement des grandes infrastructures nécessaires à l'atteinte des objectifs du SAGE, sur les dispositions de l'article L211-7 du code de l'environnement qui permet l'instauration au profit du maître d'ouvrage d'une telle infrastructure, d'une redevance payée par les usagers de la ressources qui ont rendu l'investissement nécessaire ou qui y trouvent un intérêt (si elle est instaurée au profit d'un EPTB, celui-ci peut solliciter l'Agence de l'eau pour sa mise en recouvrement).

Lors de l'élaboration du présent PAGD, seule la première de ces possibilités était en vigueur, et les deux dernières ne pouvaient pas être mises en œuvre (en l'absence d'EPTB pour la première et de projet de nouvelle infrastructure suffisamment abouti pour la seconde).

Disposition 83 : Majoration de la redevance prélèvement de l'Agence de l'eau

Références : articles L211-7 et L. 213-10-9 du Code de l'environnement

En l'absence d'évidente nécessité et de possibilité de mettre en œuvre les mécanismes de financement prévus par la réglementation, la CLE demande au Conseil d'administration de l'Agence de l'eau Adour-Garonne de :

- maintenir, le cas échéant après les avoir modifiés en concertation avec la CLE, la majoration de sa redevance prélèvement dans le périmètre du SAGE Nappes profondes de Gironde, et le principe de sa modulation, tels que l'a instauré la délibération 2002/61 du 5 décembre 2002 de son Conseil d'administration ;
- soutenir la mise en œuvre du SAGE grâce au produit de ces redevances en majorant les aides de l'Agence sur certains projets ;
- d'associer la CLE, le cas échéant dans un cadre formalisé par convention, à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme d'intervention spécifique au périmètre du SAGE Nappes profondes de Gironde ;
- de présenter chaque année à la CLE le détail du produit de la majoration des redevances et de son affectation.

Commentaire : majoration modulée de la redevance pour prélèvement de l'Agence de l'eau

Une évolution du dispositif de majoration modulée de la redevance pour prélèvement de l'Agence de l'eau, tel qu'il a été arrêté à l'occasion de l'approbation de la première version du SAGE, pourrait être envisagée. Parmi les points à examiner figurent :

- une modification des majorations, de manière à adapter le produit de la redevance aux besoins de financement pour la mise en œuvre du SAGE ;
- le cas des sources issues des nappes profondes. Bien qu'il s'agisse d'eau souterraine, le taux qui s'applique aux sources est celui des eaux superficielles. Il conviendrait d'examiner le statut de ces ressources dans la mesure où :
 - ✓ le bon état des nappes profondes, du fait de la définition arrêtée par la CLE, déclinée dans la notion de zones à enjeux aval, garantit un flux sortant notamment sur les sources. Il peut légitimement être envisagé de faire participer les usagers de ces sources au financement solidaire du SAGE ;
 - ✓ certains captages utilisés pour la production d'eau potable n'ont plus de source que le nom. En effet, certaines sources ont fait l'objet d'aménagements qui visent à abaisser la ligne d'eau et sont rabattues par pompage bien en dessous du niveau d'émergence naturelle. Il ne s'agit plus de sources, au sens de sorties naturelles, mais bien de prélèvements par pompage comme cela se fait sur un pompage, avec un impact sur la ressource amont. Dès lors se pose la question de la pertinence d'assimiler ces puisages à des prélèvements dans des ressources superficielles.

Rappel :

Conformément à l'article L.2224-7-1 du code général des collectivités territoriales et aux articles L.213-10-9 et L.213-14-1 du code de l'environnement, les services de l'eau dont le taux de perte en distribution dépasse le seuil fixé par le décret 2012-97, et n'ayant pas remédié à cette situation dans un délai de trois ans à compter du constat de ce dépassement, se verront le taux de leur redevance pour prélèvement sur la ressource en eau doublés.

Disposition 84 : Financement du fonctionnement de la CLE et de la mise en œuvre du SAGE

La CLE demande au Conseil d'administration de l'Agence de l'eau Adour-Garonne de maintenir un soutien privilégié aux actions d'animation portées pour son compte.

Par actions d'animation, il faut entendre le fonctionnement de la CLE, la réalisation des études et actions prévues par le SAGE ou demandées par la CLE, et la mise en œuvre des dispositions du SAGE.

Disposition 85 : Financement des investissements

Références : orientation A44 du SDAGE et article L211-7 du Code de l'environnement

Conformément aux orientations du SDAGE Adour Garonne, les aides à l'investissement devront être apportées en priorité aux opérations offrant les meilleures garanties sanitaires et les meilleurs rapports coût/efficacité.

En matière d'optimisation des usages, l'équipement en matériels hydro-économiques fait l'objet de politiques d'aides spécifiques visant à affirmer la crédibilité de l'action.

Pour les substitutions de ressource, et en particulier la création de nouveaux pôles structurants pour la production d'eau potable, les meilleurs taux et les meilleures conditions de subvention sont appliqués de manière à réduire l'impact sur le prix de l'eau pour les usagers desservis et, le cas échéant, éviter aux maîtres d'ouvrage d'avoir recours aux dispositions de l'article L211-7 du code de l'environnement.

Commentaire : financement des opérations d'équipement en matériels hydro-économiques

Bien que présentant des rapports coûts/efficacité peu intéressants (cf. analyse économique du SAGE), la récupération d'eau de pluie est une action privilégiée par les porteurs de projets, du fait notamment d'une crédibilité renforcée par un crédit d'impôt accordé aux particuliers.

En revanche, alors qu'elles présentent des rapports coût/efficacité bien plus intéressants, les opérations d'équipement en matériels hydro-économiques pâtissent d'un défaut de crédibilité du fait, notamment, de l'absence de soutien financier.

Bien que l'absence de subvention soit justifiée par des temps de retour sur investissement faibles, l'éligibilité de ces projets à des aides publiques, même faibles, concourrait à leur développement.

Disposition 86 : Financement des surcoûts de fonctionnement ou d'accès à la ressource

Références : délibérations 2002/61 du Conseil d'administration de l'Agence de l'eau et 2002/17/CB du Comité de bassin

Le principe d'une compensation des surcoûts d'accès à l'eau pour les usagers raccordés à des infrastructures de substitution, tel qu'il a été posé dans la version du SAGE approuvé en 2003, doit être conservé.

Il est demandé au Conseil d'administration de l'Agence de l'eau Adour-Garonne :

- de maintenir son dispositif relatif au service d'eau industrielle de la Presqu'île d'Ambès jusqu'à l'échéance prévue par la précédente version du SAGE ;
- de conserver la possibilité de reconduire ce dispositif pour les futurs pôles structurants pour la production d'eau potable dans le cas où cela s'avérerait nécessaire en alternative à la mise en oeuvre complexe des dispositions de l'article L211-7 du code de l'environnement.

Disposition 87 : Redevance pour service rendu au titre du L211-7 du code de l'environnement

Dans le cas où serait instaurée une redevance pour service rendu au titre du L211-7 du code de l'environnement au profit du maître d'ouvrage d'une infrastructure concourant à l'atteinte des objectifs du SAGE, il est demandé à l'Agence de l'eau d'examiner l'opportunité de mettre en recouvrement cette redevance pour le compte de ce maître d'ouvrage, que celui-ci soit ou non un EPTB.

2.7 Organisation et outils spécifiques

L'animation de la mise en œuvre du SAGE, le suivi de cette mise en œuvre et l'évaluation de son efficacité nécessitent une organisation spécifique de la CLE et de ses partenaires.

Par ailleurs, à l'instar de l'élaboration du SAGE, ce suivi ainsi que les recadrages qui peuvent apparaître nécessaires, s'appuient notamment sur :

- la collecte et l'interprétation de données indispensables à la compréhension de fonctionnement des nappes profondes et à l'évaluation de leur état ;
- des outils experts, tels que les modèles mathématiques de simulation, qui permettent de vérifier que les hypothèses faites sont valides et de simuler les incidences des orientations prises ;
- une évaluation, a priori et a posteriori, de l'efficacité des actions, tant pour l'optimisation des usages que pour les substitutions de ressources, dans l'absolu (gain en volume) et en relatif dans le cadre d'une analyse économique prônée par le SDAGE (rapport coût/efficacité et, le cas échéant coût bénéfique) ;
- un tableau de bord actualisé chaque année.

2.7.1 Acteurs de l'animation et du suivi de la mise en œuvre du SAGE – Organisation générale

Disposition 88 : Animation et suivi de la mise en œuvre du SAGE par la CLE

La CLE assure un suivi de la mise en œuvre du SAGE et prévoit une évaluation régulière de ses dispositions et de ses règles. Si nécessaire, la CLE peut :

- procéder à un recadrage des objectifs, des délais et des moyens pour les atteindre,
- apporter des précisions sur les dispositions du PAGD et le contenu du règlement du SAGE.

Pour ce faire, la CLE se réunira en tant que de besoin et 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 et leur optimisation ;
- l'état des nappes et leurs évolutions ;
- l'impact économique de cette mise en œuvre ;
- l'adaptation des moyens humains, techniques et économiques aux enjeux.

Elle définit aussi, les besoins en connaissances techniques et scientifiques nouvelles concernant les sujets du SAGE. Elle est informée de toutes les études concernant les nappes du SAGE. L'appréciation de ces différents points se fera à partir d'un tableau de bord dont les indicateurs seront tenus à jour.

La CLE veille à garantir des échanges réguliers avec les CLE des autres SAGE et les EPTB de son territoire ainsi qu'avec les acteurs de la gestion des nappes profondes des départements limitrophes.

Disposition 89 : Organisation de la CLE

Pour assurer cette animation et ce suivi, la CLE est dotée :

- d'un bureau, dont la composition est arrêtée dans ses règles de fonctionnement, et à qui elle peut déléguer notamment la préparation de ses réunions plénières et l'émission d'avis sur la compatibilité avec le SAGE des projets qui lui sont présentés ;
- d'un secrétariat administratif actuellement assuré par le Conseil Général de Gironde ;
- d'un secrétariat technique actuellement assuré par le SMEGREG (Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource en eau du département de la Gironde).

Pour les questions faisant appel à une haute capacité d'expertise dans le domaine de l'hydrogéologie, la CLE s'appuie sur un groupe d'experts hydrogéologues, dont elle arrête la composition, et dont l'animation est assurée par son secrétariat technique.

Pour toutes les autres questions, la CLE met en place, en tant que de besoin, des groupes de travail présidés par un membre de la CLE et animés par son secrétariat technique. Elle associe à ces groupes de travail, en tant que de besoin, les structures porteuses des autres SAGE de son territoire, les Etablissements publics territoriaux de bassin compétents en Gironde et les acteurs de la gestion des nappes profondes des départements limitrophes.

Disposition 90 : Etablissement public territorial de bassin (EPTB)

Syndicat mixte spécialisé et dédié à l'étude et à la gestion des nappes profondes de Gironde, le SMEGREG, en tant que secrétariat technique de la CLE, assure les missions dévolues à un établissement public territorial de bassin (EPTB).

La CLE demande que le SMEGREG soit reconnu en tant qu'établissement public territorial de bassin pour les nappes profondes de Gironde.

A ce titre, et pour faciliter la mise en œuvre du SAGE et l'atteinte de ses objectifs, et ce dans les meilleures conditions économiques, il aurait notamment à œuvrer pour garantir :

- l'efficacité de la politique d'optimisation des usages ;
- le maintien du niveau de performance obtenu grâce à cette optimisation ;
- l'efficacité, en matière de réduction des prélèvements par substitution de ressource, des nouveaux pôles structurant de production d'eau potable ;
- un partage équitable des efforts et des coûts entre les usagers de la ressource ;
- une anticipation des enjeux et nouveaux défis de la gestion des ressources et de l'approvisionnement en eau.

Disposition 91 : Association de la CLE aux comités de pilotage des études concernant les nappes profondes

A l'invitation des maîtres d'ouvrage, la CLE assiste, ou se fait représenter par son secrétariat technique, aux réunions des comités de pilotage de toutes les études menées par des acteurs publics et concernant les nappes du SAGE.

2.7.2 Données techniques et outils experts

La connaissance du milieu, de son état et de sa dynamique est indispensable à sa gestion.

Poser un diagnostic sur l'état des nappes profondes et proposer une gestion de leurs ressources n'aurait pas été possibles sans les données collectées depuis plus de 50 ans, notamment par le BRGM dans le cadre de la mission que lui a confiée le Conseil général de la Gironde, et notamment les données relatives :

- aux niveaux d'eau dans les différents réservoirs (piézométrie) ;
- à la qualité des eaux ;
- aux prélèvements.

Disposition 92 : Données nécessaires à la gestion des nappes profondes

La connaissance des données relatives à la piézométrie des nappes, à la qualité de leurs eaux et aux prélèvements est indispensable à la gestion des nappes profondes.

La collecte de ces informations est impérative et doit être garantie.

En 2012, cette collecte est assurée par le BRGM pour le compte du Conseil général de la Gironde avec le concours de l'Agence de l'eau Adour Garonne et de l'ONEMA.

Les besoins pour la gestion des Zones à risque ou des Zones à enjeux aval pourraient nécessiter une évolution des réseaux existants de collecte des données.

Disposition 93 : Connaissance des prélèvements

Les bénéficiaires d'un acte administratif concernant un prélèvement dans une nappe du SAGE, qu'il relève de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau (IOTA) ou des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ont obligation de déclarer chaque année au représentant de l'Etat le volume prélevé en cumulé l'année précédente sur chaque ouvrage utilisé.

L'Etat est en charge de la collecte et de la vérification des données de prélèvements qu'il met à la disposition de la CLE et des acteurs de la gestion dans le cadre du tableau de bord du SAGE.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

L'image statique de l'état des ressources que donnent ces informations n'est pas suffisante pour identifier les enjeux et proposer une gestion. Pour ce faire, une approche dynamique est indispensable. Compte tenu de l'extension et de la complexité des nappes profondes, ainsi que du niveau d'exigence des acteurs de la gestion, cette approche dynamique s'appuie sur des modèles mathématiques de simulation.

Modèles mathématiques

Il existe plusieurs modèles de simulation adaptés aux nappes profondes, d'extensions spatiales et de précisions différentes (modèles du BRGM, de l'Institut polytechnique de Bordeaux, modèles locaux liés à des études d'impact, etc.).

Si certains de ces modèles servent de référence pour proposer les objectifs de gestion des nappes profondes, les autres présentent aussi un intérêt pour le SAGE Nappes profondes, dans la mesure où chacun d'entre eux bénéficiant des progrès des autres, ils participent à l'amélioration de la compréhension des nappes profondes.

Disposition 94 : Modèle mathématique Nord Aquitain du BRGM

Le Modèle mathématique Nord Aquitain (MONA) est le modèle de référence pour l'élaboration des règles de gestion des nappes profondes, et notamment la fixation ou la révision des volumes maximum prélevables objectifs (VMPO) prévus par la disposition 2 du SAGE.

Les nouveaux prélèvements susceptibles d'avoir un impact régional sur les nappes feront l'objet d'une simulation au sein du MONA pour vérification de la compatibilité avec les règles de gestion.

La mise à jour du MONA est placée sous la maîtrise d'ouvrage et le financement du BRGM. Le modèle est mis à jour tous les ans avec les données de l'année n-2. Les sorties du modèle alimentent le tableau de bord du SAGE (variations des réserves et piézométrie).

Les développements du MONA se font sous la maîtrise d'ouvrage du BRGM en concertation avec les partenaires historiques et l'EPTB des nappes profondes, en vue de répondre aux objectifs du SAGE.

Les données numériques de base du modèle (géométrie, paramètres hydrodynamiques, conditions aux limites, prélèvements) sont publiques. Ces données sont mises à disposition de tout demandeur par le BRGM qui élabore un protocole ad hoc.

L'utilisation du MONA pour des simulations à la demande d'un tiers est cadrée par un protocole précisant notamment les conditions économiques et les délais.

Disposition 95 : Modèle Oligocène du BRGM

Le modèle Oligocène élaboré pour l'Atlas des zones à risques est le modèle de référence qui sert à l'élaboration des règles de gestion de l'Oligocène. Les nouveaux prélèvements susceptibles d'avoir un impact sur les zones à risque de dénoyage (ZAR) ou les zones à enjeux aval (ZAEA) feront l'objet d'une simulation au sein du modèle oligocène pour vérification de la compatibilité avec les règles de gestion.

La mise à jour de ce modèle est placée sous la maîtrise d'ouvrage de l'EPTB des nappes profondes. Le modèle est mis à jour tous les ans par le BRGM avec les données de l'année n-1. Les sorties du modèle alimentent le tableau de bord du SAGE (extension des zones de dénoyage, piézométrie, flux sortants vers les milieux superficiels).

Les développements du modèle en vue de répondre aux objectifs du SAGE se font sous la maîtrise d'ouvrage de l'EPTB, en collaboration avec le BRGM.

Les données numériques de base du modèle (géométrie, paramètres hydrodynamiques, conditions aux limites, prélèvements) sont publiques. Ces données sont mises à disposition de tout demandeur par le BRGM qui élabore un protocole ad hoc.

L'utilisation du modèle pour des simulations à la demande d'un tiers est cadrée par un protocole précisant notamment les conditions économiques et les délais.

2.7.3 Analyse économique : rapports coût/efficacité et coût bénéfice – récupération des coûts

Conformément aux orientations européennes, nationales ou du bassin Adour Garonne, les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent s'appuyer sur des considérations à la fois techniques et économiques.

Disposition 96 : Analyse économique : rapports coût/efficacité et coût/bénéfices

Références : orientations du SDAGE Adour Garonne A38 et A44

Dans le but de privilégier les financements les plus efficaces, et d'éviter certaines dépenses, les avis de la CLE s'appuieront, au-delà des considérations d'ordre environnemental ou sanitaire, sur les résultats d'une analyse économique des sujets considérés.

Cette analyse renseignera a minima le rapport coût/efficacité, et, lorsque cela est possible, le rapport coût/bénéfice.

Pour tous les projets mis en œuvre, le Tableau de bord du SAGE fera mention des rapports coût/efficacité, et le cas échéant coût/bénéfices, estimés a priori et calculés ou évalués a posteriori.

Disposition 97 : Récupération des coûts

Références : orientation du SDAGE Adour Garonne A45

Le Tableau de bord du SAGE présentera, à intervalles réguliers et pour ce qui relève du SAGE, une analyse de la récupération des coûts.

2.7.4 Moyen d'évaluation - Tableau de bord

Disposition 98 : Tableau de Bord du SAGE

Un tableau de bord est élaboré. Arrêté par la CLE au plus tard un an après l'approbation du SAGE, son contenu est actualisé chaque année par le secrétariat technique de la CLE.

Ce tableau de bord :

- permet de suivre la mise en œuvre du SAGE, son incidence sur les usages de l'eau et l'état des ressources en eau et d'évaluer son efficacité ;
- sert de référence commune pour le partage de la ressource et sa gestion ;
- bénéficie de toutes les connaissances acquises et bases de données réalisées sur fonds publics et fait le point sur l'avancement des études susceptibles d'avoir des implications sur le SAGE ;
- est compatible avec le tableau de bord du SDAGE qui en reprend les principaux constats ;
- permet l'élaboration et le suivi d'une politique de communication argumentée.

Les données nécessaires à la mise à jour du tableau de bord sont collectées par le secrétariat technique de la CLE qui assure également l'édition de ce document.

2.7.5 Autres dispositions

Disposition 99 : Zones stratégiques pour la gestion de l'eau et aires d'alimentation des captages

Références : article L211-3 du code de l'environnement et orientation C49 du SDAGE

Aussi bien pour les ressources identifiées dans le cadre des recherches de ressources nouvelles que pour celles déjà exploitées mais dont la défaillance remettrait en cause la possibilité d'atteindre les objectifs de bon état des ressources dans le délai imparti, la CLE pourra identifier des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ou des aires d'alimentation de captages dans lesquelles des mesures de sauvegarde pourraient être prises par l'autorité administrative pour garantir l'alimentation en eau actuelle ou future.

Disposition 100 : Processus d'élaboration des documents d'urbanisme

Références : article L122-1, L123-1 et L124-2 du code de l'urbanisme

La CLE demande à être systématiquement, par l'intermédiaire de son secrétariat technique :

- associée aux procédures d'élaboration ou de révision des SCOT ;
- informée du lancement des procédures d'élaboration ou de révision des PLU.

Pour les PLU, la CLE jugera au cas par cas de l'opportunité de demander à être associée au processus d'élaboration ou de révision.

La CLE élabore, dans un délai de trois ans après l'approbation du SAGE et en s'appuyant sur son secrétariat technique, un guide dédié à l'élaboration des documents d'urbanisme formulant des recommandations et présentant les éléments pris en considération pour juger de leur compatibilité avec le SAGE.

3 Evaluation des moyens nécessaires

Par moyens nécessaires, il faut entendre des besoins en personnels, des besoins en prestations externalisées pour le compte de la CLE et des besoins de financement des projets nécessaires à l'atteinte des objectifs du SAGE.

L'évaluation des moyens nécessaires à la mise en œuvre du SAGE s'appuie bien entendu :

- d'une part sur l'expérience acquise depuis l'approbation de la première version du SAGE en 2003 ;
- d'autre part sur l'estimation des coûts :
 - ✓ des études et prestations prévues par le PAGD (élaboration de l'Atlas des zones à enjeux aval par exemple) ;
 - ✓ d'acquisition des connaissances et de maintenance des outils de gestion qui ont permis l'élaboration du SAGE (Modèle mathématique nord aquitain du BRGM par exemple) ;
 - ✓ des projets d'économie d'eau ou de substitution de ressource.

3.1 Fonctionnement de la CLE - Actualisation des connaissances - Etudes et actions prévues par le SAGE

Quel qu'en soit le porteur, les actions liées au fonctionnement de la CLE, au suivi du SAGE et à l'animation de sa mise en œuvre peuvent être regroupées sous trois intitulés :

- fonctionnement de la CLE ;
- acquisition des connaissances et maintenance des outils de gestion ;
- animation de la mise en œuvre.

3.1.1 Fonctionnement de la CLE

Sous cet intitulé, on retrouve la mission de secrétariat de la CLE, aujourd'hui portée par deux acteurs distincts :

- secrétariat administratif (porté par le Conseil général) ;
- secrétariat technique (porté par le SMEGREG).

Secrétariat administratif

Le secrétariat administratif est assuré par le Conseil général. Les missions du secrétariat administratif concernent notamment :

- l'organisation des réunions de la CLE ou de son bureau (logistique et convocations) ;
- l'établissement des procès verbaux des réunions de la CLE ou de son bureau ;
- la réception et l'enregistrement du courrier ;
- les relations avec les membres de la CLE ;
- les relations avec la préfecture pour les questions relatives à la composition et au fonctionnement de la CLE.

Secrétariat technique

Le secrétariat technique de la CLE est assuré par le SMEGREG. Les missions du secrétariat technique concernent :

- la préparation du contenu des réunions de la CLE ou de son bureau ;
- l'instruction des dossiers présentés pour avis à la CLE ou à son bureau ;
- la formalisation et la diffusion des avis de la CLE ou de son bureau ;
- l'animation des groupes de travail de la CLE (logistique, convocation, procès verbaux et restitution à la CLE) ;
- les relations avec les services de l'Etat sur les questions d'ordre technique ;
- une veille technique et réglementaire (dossiers CODERST, enquêtes publiques) doublée d'une analyse de compatibilité et de cohérence (documents urbanisme, etc.) ;
- la mise à jour du tableau de bord du SAGE ;
- la maîtrise d'ouvrage des études prévues par le SAGE ou demandées par la CLE ;
- la maintenance du site internet de la CLE (www.sage-nappes33.org).

Estimation des coûts

Sur la base des moyens humains mobilisés depuis l'approbation du SAGE, on peut estimer les charges de personnel à 75 000 €/an (3/4 de temps plein d'ingénieur et 1/8 de temps plein d'administratif).

Par ailleurs, on retiendra un montant de prestations externalisées de 150 000 €/an en moyenne, soit 1 350 000 € TTC entre 2013 et 2021 (9 années). Ce montant est obtenu en cumulant les dépenses estimées suivantes :

- création d'un réseau de surveillance de l'Oligocène dans sa zone à risque de dénoyage (portée par le Conseil général) : 150 000 € TTC/an sur 3 ans ;
- atlas des zones à risque phase 4 : 75 000 € TTC ponctuels ;
- atlas zones à enjeux aval : 375 000 € TTC sur 5 ans ;
- carte de vulnérabilité : 75 000 € TTC ponctuels ;
- refonte tableau de bord : 50 000 € TTC ponctuels ;
- développement du modèle Oligocène 200 000 € TTC sur les 9 années ;
- maintenance du modèle mathématique Oligocène, appui à la CLE, simulations (prestations BRGM) : 50 000 € TTC/an.

Pour le fonctionnement de la CLE (mission de secrétariat) sur la période 2013-2021, on retiendra un coût annuel moyen de 225 000 € TTC décomposé comme suit :

- 75 000 €/an en charges de personnel ;
- 150 000 € TTC/an de missions externalisées.

3.1.2 Acquisition des connaissances et maintenance des outils de gestion

L'élaboration du SAGE dans sa version approuvée en 2003 a été possible dans la mesure où existaient :

- des données sur l'état du milieu permettant de poser un diagnostic (piézométrie, qualité, volumes prélevés, etc.) ;
- des outils de simulation permettant à la fois d'arrêter des objectifs de gestion et de tester des stratégies pour les atteindre (modèle mathématique nord aquitain - MONA - et modèle Oligocène).

L'évaluation de l'état des ressources et de l'efficacité du SAGE, et a fortiori sa révision (en cours), nécessitent une actualisation continue des connaissances sur le milieu et des outils de simulation à jour.

On retrouve donc ici des actions visant à satisfaire des besoins en données et en outils de gestion, indispensables à la mise en œuvre du SAGE :

- soit rattachées à des programmes existants indépendamment du SAGE et portés par divers acteurs (exemple des réseaux de suivi piézométrique et de la qualité - DCE et départementaux - et du MONA) ;
- soit à des programmes spécifiques mis en œuvre dans le cadre du SAGE.

Pour le SAGE révisé, ont été identifiés :

- le réseau piézométrique patrimonial porté par l'ONEMA (140 000 € TTC/an) ;
- une partie de la mission Gestion et suivi des nappes réalisée par le BRGM pour le Conseil général : 300 000 € TTC/an ;
- l'actualisation du modèle mathématique nord aquitain (MONA) réalisée sur fond propre du BRGM : 20 000 € TTC/an ;
- le développement du MONA (Convention Régionale Gestion des Eaux souterraines de la Région Aquitaine) : 100 000 € TTC/an.

Le coût de l'actualisation des connaissances et de la maintenance des outils de gestion, actions indispensables pour la gestion des nappes profondes, est évalué à 560 000 € TTC/an.
Ces coûts sont a priori déjà pris en charge par différents acteurs dans le cadre de programmes "pérennes".

3.1.3 Animation de la mise en œuvre

Les deux volets complémentaires de la politique de gestion arrêtée par le SAGE, à savoir l'optimisation des usages de l'eau (par économies d'eau et maîtrise des consommations) et la création de nouveaux pôles de production d'eau de substitution, nécessitent, pour leur déclinaison opérationnelle, des moyens d'animation dédiés visant à :

- la sensibilisation, l'information et la formation des usagers de l'eau ;
- l'information, voire l'accompagnement, des maîtres d'ouvrage et des porteurs de projet.

Sensibilisation, information et formation des usagers de l'eau

Ce volet de l'animation repose sur un plan de communication élaboré et mis en œuvre par le SMEGREG pour le compte de la CLE.

Il comprend notamment :

- un programme d'actions pédagogiques en milieu scolaire "l'eau, un enjeu majeur pour le département de la Gironde" ;
- un réseau d'Espaces info économie d'eau (inspiré du dispositif "Espaces info énergie" de l'ADEME) ;
- un site internet dédié (www.jeconomiseleau.org) ;
- un baromètre annuel "les Girondins et l'eau" ;
- des actions ponctuelles de communication (campagnes d'affichage notamment) ;
- des interventions ponctuelles d'agents du SMEGREG (colloques, séminaires, formations).

Pour ce volet, les missions externalisées par le SMEGREG sont estimées à 150 000 € TTC/an.

Information, accompagnement des porteurs de projet

L'information, voire l'accompagnement, des porteurs de projets, sur les questions relatives à l'optimisation des usages de l'eau ou à l'accès aux ressources, est assurée :

- par le SMEGREG vers tous les acteurs publics ou privés, personnes physiques morales, dans les domaines des économies d'eau et des substitutions de ressources, et ce le plus à l'amont possible ;
- par le Conseil général vers les services de l'eau ruraux, notamment au travers de sa cellule d'aide à l'eau potable (CATEP), pour les questions relatives aux diagnostics et à la sectorisation des réseaux de distribution d'eau potable, et vers les communes rurales pour les programmes d'économie d'eau.

Les moyens humains consacrés à ces missions sont estimés à :

- 155 000 €/an pour le Conseil général (1,75 temps plein d'ingénieur) ;
- 170 000 €/an pour le SMEGREG (environ 1,5 temps plein d'ingénieur et 1/4 de temps plein d'administratif).

Pour le futur, on retiendra :

- charges de personnel animation SMEGREG : 170 000 €/an ;
- prestations externalisées SMEGREG : 150 000 € TTC/an ;
- charges de personnel Conseil général (CATEP) : 155 000 €/an.

3.1.4 Récapitulatif

Qu'elles soient assurées en régie ou externalisées, voire portées par un tiers, les différentes actions décrites ci-avant correspondent à des coûts ponctuels (étude prévue par le SAGE par exemple) ou récurrents (acquisition des données par exemple). Estimées à 1 260 000 € TTC/an en régime de croisière, les dépenses annuelles à prévoir sont les suivantes :

- Moyens humains mobilisés :
 - ✓ secrétariat (SMEGREG et Conseil général) 75 000 € TTC/an ;
 - ✓ animation SMEGREG 170 000 € TTC/an ;
 - ✓ animation Conseil général (CATEP) 155 000 € TTC/an ;
- Tâches externalisées pour le compte de la CLE :
 - ✓ secrétariat SMEGREG 150 000 € TTC/an ;
 - ✓ animation SMEGREG 150 000 € TTC/an ;
- Actualisation des connaissances - programmes existants 560 000 € TTC/an.

Le coût annuel de mise en œuvre du SAGE est estimé à 1 260 000 € TTC/an dont 700 000 € supportés par à ce jour par les deux structures en charge de l'animation (SMEGREG et Conseil général). La différence entre ces deux montants correspond à des dépenses préexistantes, parfois imposées par ailleurs, et déjà prises en charge, mais utiles, voire indispensables, au SAGE.

3.2 Mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages de l'eau

Le présent chapitre traite de la politique d'optimisation des usages de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable.

Les efforts des acteurs économiques (industrie et agriculture) ne sont pas abordés ici. Leurs prélèvements cumulés représentent en effet moins de 4,3% des prélèvements dans les unités de gestion déficitaire (4% pour l'industrie) et ils ont déjà mobilisé une grande partie du gisement d'économie d'eau qui leur était accessible. De plus, il est difficile d'évaluer :

- les gains encore envisageables et leur coût de mobilisation,
- les coûts de maintien des performances atteintes.

A l'analyse des résultats obtenus depuis l'approbation de la première version du SAGE, il apparaît possible d'atteindre la fourchette basse du résultat de la politique d'optimisation des usages, soit un besoin en prélèvements pour l'alimentation en eau potable de 80 m³/hab/an toutes ressources confondues à 2021, en maintenant les dépenses des collectivités à leur niveau actuel.

En matière de performance des réseaux, on peut considérer que la marge de progrès d'ici à 2021 est équivalente à celle enregistrés depuis l'approbation du SAGE en 2003 (soit une réduction des pertes annuelles d'environ 5 Mm³). Sur la période 2004-2009, les dépenses annuelles des services de l'eau s'établissaient à environ 800 000 € HT par an pour des diagnostics et la mise en place de sectorisation. Si les dépenses ont dans un premier temps concerné la réalisation des diagnostics imposés par le SAGE, la part des dépenses consacrées à l'installation de sectorisation croît régulièrement et devrait représenter plus de la moitié des dépenses à venir. Le coût des travaux réalisés à l'issue de ces diagnostics ou justifiés par les informations de la sectorisation ne sont pas comptabilisés ici (ces travaux peuvent être considérés comme des dépenses normales d'entretien du patrimoine).

Quant à l'action des collectivités en tant qu'usagers des services de l'eau, leurs dépenses annuelles sont estimées, en cumulé, à environ 400 000 € HT par an pour des micro-substitutions (arrosage de terrains de sport par exemple), des diagnostics, du suivi de leur consommations et l'équipement de bâtiments en matériels hydro-économiques. On retiendra que ces 400 000 € ne représentent que les dépenses externalisées et qu'il conviendrait de prendre en considération, sans qu'il soit possible aujourd'hui de le faire, le temps passé par les agents de ces collectivités, temps indispensable à la déclinaison opérationnelle et à l'efficacité de ces politiques.

Enfin, pour ce qui est des économies d'eau dans les foyers, cet objectif modéré doit pouvoir être atteint en reconduisant le dispositif actuel qui ne repose que sur des opérations d'information, de sensibilisation et de communication (cf. 3.1.3).

Pour un objectif plus ambitieux en matière d'optimisation des usages, il conviendrait bien entendu de faire en sorte que les collectivités accélèrent leurs programmes, mais surtout de mettre en place des dispositifs garantissant la généralisation des matériels hydroéconomiques dans l'habitat (neuf et ancien). En première estimation, et sur la base d'expériences nationales existantes, un programme de distribution gratuite, par les collectivités, de kits hydro-économiques visant à l'équipement de 5% par an des logements girondins est estimé à 300 000 € HT/an pour un volume annuel économisé de plus de 300 000 m³.

Hors coûts internes liés aux personnels mobilisés, et hors travaux sur les réseaux, qui sont considérés comme des opérations ciblées d'entretien du patrimoine, la mise en œuvre de la politique d'optimisation des usages correspond, dans l'objectif de réduire le besoin en prélèvements pour l'alimentation en eau potable de 80 m³/hab/an toutes ressources confondues à 2021, à un flux annuel de dépenses externalisées de l'ordre de :

- 800 000 € HT pour les services de l'eau potable (hors travaux sur les réseaux),
- 400 000 € HT pour les communes et groupements de communes (hors charges de personnel).

Pour un objectif plus ambitieux de 75 m³/hab/an, il convient de majorer ces flux annuels de dépenses et d'y ajouter à minima 300 000 € HT/an pour la généralisation des matériels hydroéconomiques.

3.3 Substitutions structurantes pour l'alimentation en eau potable

Pour évaluer les moyens nécessaires en matière de substitutions structurantes pour l'alimentation en eau potable, le scénario de référence est le scénario dit médian déjà retenu dans le document "Orientations de gestion" pour vérifier la capacité des acteurs du territoire à atteindre les objectifs du SAGE dans les délais imposés.

Le scénario médian peut être qualifié de réaliste mais sécuritaire dans la mesure où il combine :

- une évolution démographique conforme aux ambitions d'une "CUB millionnaire" pour la Communauté urbaine de Bordeaux et aux perspectives de l'INSEE pour le reste du territoire départemental. Il s'agit donc d'une évaluation par excès de la population ;
- un objectif de la politique d'optimisation des usages égal à l'hypothèse basse retenue par la CLE (soit un poids en prélèvements pour l'alimentation en eau potable toutes ressources confondues de 80 m³/habitant/an).

Pour atteindre les objectifs du SAGE à 2021 dans ce scénario médian, il est nécessaire de mobiliser des nouvelles capacités de production pour substitution à hauteur de 20,1 Mm³/an pour :

- permettre le respect des VMPO de l'Eocène centre ;
- réduire les prélèvements dans les forages de la zone à risque (ZAR) de dénoyage de l'Oligocène ;
- compenser la perte de productivité liée à la levée de la dérogation accordée à la Communauté urbaine de Bordeaux en matière de rabattement maximal admissible dans ses forages à l'Oligocène dans la zone à risque de dénoyage.

On gardera à l'esprit que ces 20,1 Mm³/an ne prennent pas en compte un éventuel besoin pour la gestion d'une zone à enjeux aval (ZAEA qui restent à identifier et à étudier) ou pour la sécurisation d'un service de l'eau dont les captages seraient jugés soumis à un aléa trop important.

En matière de substitutions structurantes, trois projets parmi les possibilités envisageables étudiées par le SMEGREG ont été retenus par la CLE :

- "Oligocène de Sainte Hélène", implanté à l'ouest de l'agglomération bordelaise, pour une capacité de 10 Mm³/an (initialement 5 Mm³/an) et un investissement d'environ 40 000 000 € HT ;
- "Cénomaniens sud Gironde", implanté au sud de l'agglomération, pour une capacité étudiée de 10 à 12 Mm³/an et un investissement d'environ 40 000 000 € HT ;
- "Eau de Garonne – ré-infiltration et reprise", implanté au sud de l'agglomération, pour une capacité étudiée de 10 à 12 Mm³/an et un investissement d'environ 33 000 000 € HT.

Remarque : le montant des investissements indiqué ci-dessus intègre le coût des aménagements à prévoir sur les réseaux de distribution existants pour permettre le transfert d'eau entre services.

Pour un besoin en capacités de substitution de 20,1 Mm³/an à 2021, deux de ces projets doivent successivement être mis en service, en 2018 au plus tard pour le premier et en 2021 pour le second.

S'agissant d'évaluer les moyens à mobiliser, l'hypothèse de travail retenue ici combine la mise en service :

- de l'un des deux projets localisés au sud de l'agglomération, sans préciser lequel mais en retenant néanmoins les coûts d'investissement les plus élevés ;
- et du projet localisé à l'ouest ;

soit un montant d'investissement de l'ordre de 80 000 000 € HT.

3.3.1 Estimation du coût de revient du m³ d'eau de substitution

Le coût de revient du mètre cube d'eau de substitution livré aux services de l'eau approvisionnés a été estimé sur la base des hypothèses suivantes :

- réalisation de deux grands projets de substitution pour une capacité de production de 22 Mm³/an en cumulé ;
- scénario de desserte en eau de substitution d'une douzaine de services de l'eau dont celui de la Communauté urbaine de Bordeaux (scénario conforme à celui décrit dans le document "Orientations de gestion" qui permet d'atteindre les objectifs du SAGE) ;
- montant de l'investissement : 80 000 000 € HT (y compris les travaux sur réseau des services de l'eau raccordés) ;
- financement :
 - ✓ 20 % de subvention en capital ;
 - ✓ 50 % de subvention sous forme d'avance remboursable sur 15 ans sans intérêt ;
 - ✓ 30 % par un emprunt sur 20 ans au taux de 5% ;
- coûts de fonctionnement issus des études menées par le SMEGREG ;
- taux d'utilisation des nouvelles infrastructures : 100 % ;
- rendement des installations de 95% (volume livré pour substitution et vendu de 20,9 Mm³/an) ;
- taux des redevances pour prélèvements appliqués en 2012.

Sur la base de ces hypothèses, le coût de revient du mètre cube pour les deux projets combinés s'élève à 0,41 €/m³ redevances incluses mais hors taxes.

Remarque : le financement retenu pour les simulations s'appuie sur l'hypothèse d'une transformation possible en avance remboursable, d'une partie des aides en subvention attendues de l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Les conditions d'attribution de ces avances remboursables aux collectivités, en vigueur jusqu'au 31 décembre 2012, sont les suivantes : coefficient de transformation 0,20 (1€ en subvention transformé en 5 € d'avance remboursable), durée de remboursement de 15 ans. Il faut noter que ces avances remboursables ne sont pas destinées à se substituer, sauf conditions exceptionnelles traitées à titre dérogatoire, aux emprunts proposés par le secteur bancaire. Par ailleurs, la transformation éventuelle d'une partie de subvention de l'Agence de l'eau en avance remboursable dépend également des disponibilités budgétaires de cet établissement.

3.3.2 Impact sur le prix de l'eau des abonnés des services approvisionnés en eau de substitution

Pour estimer l'impact de la substitution de ressource pour l'abonné d'un service de l'eau alimenté en tout ou partie depuis l'une de ces nouvelles infrastructures, le coût d'achat de l'eau de substitution a été pris égal au coût de revient calculé à l'étape précédente.

Pour calculer cet impact, il convient de prendre en considération, pour chaque service de l'eau concerné :

- l'augmentation de charge liée à l'achat d'eau de substitution ;
- les baisses de charge liées à la diminution de la production d'eau à partir de ses propres ouvrages ;
- le cas échéant, l'impact des travaux à réaliser sur son réseau si le coût correspondant n'est pas mutualisé par une prise en charge dans le coût global du projet de substitution.

Les simulations réalisées sur la base du scénario de desserte évoqué ci-avant font apparaître des augmentations du prix de l'eau pour les abonnés des services concernés (facture type 120 m³) compris entre un minimum de 0,09 €/m³ HT et un maximum de 0,41 €/m³ HT (sur les premières années avant remboursement complet de l'avance remboursable puis de l'emprunt).

3.3.3 Compensation, totale ou partielle, des surcoûts d'accès à l'eau

Dans sa version approuvée en 2003, le SAGE Nappes profondes prévoyait un mécanisme de compensation des surcoûts d'accès à l'eau liés à la mise en œuvre des projets de substitutions. Ce mécanisme, que la nouvelle version du SAGE reconduit, s'appuie sur le produit généré par une majoration modulée des redevances pour prélèvement de l'Agence de l'eau dans les nappes du SAGE.

Les volumes financiers nécessaires pour une compensation totale ou partielle du surcoût d'accès à l'eau estimé ci-avant ont été calculés selon différentes hypothèses qui correspondent toutes à une augmentation uniforme du prix de l'eau pour tous les services.

Hausse du prix de l'eau potable pour l'ensemble des services concernés (€/m ³)	Crédits nécessaires pour compensation des surcoûts d'accès à l'eau (€/an)
0,09 €	1 000 000 €
0,08 €	1 450 000 €
0,07 €	2 000 000 €
0,06 €	2 700 000 €
0,05 €	3 300 000 €
0,04 €	3 950 000 €
0,03 €	4 600 000 €
0,02 €	5 250 000 €
0,01 €	5 850 000 €
Aucune augmentation	6 500 000 €

Selon l'hypothèse considérée, le besoin en crédits pour compensation s'établit donc entre 1 et 6,5 M€/an.

Si l'on considère le dispositif de majoration des redevances de l'Agence de l'eau en place en 2012, celui-ci s'appuie sur une augmentation du taux de redevances des nappes captives (taux de 0,0516 €/m³ pour les nappes captives hors SAGE) de :

- 8% pour les unités de gestion non déficitaires (taux majoré : 0,0558 €/m³) ;
- 16% pour unités de gestion à l'équilibre (taux majoré : 0,0599 €/m³) ;
- 32% pour unités de gestion déficitaires (taux majoré : 0,0682 €/m³).

Le produit de cette majoration est actuellement de l'ordre de 1 M€/an.

Dans l'hypothèse :

- de la conservation de la modulation actuelle ;
- d'un taux majoré pour les unités de gestion déficitaires poussé au plafond arrêté par la loi (soit 0,144 €/m³) ;

les majorations maximales envisageables s'établissent comme suit :

- 45% pour les unités de gestion non déficitaires (taux majoré : 0,0747 €/m³) ;
- 90% pour les unités de gestion à l'équilibre (taux majoré : 0,0978 €/m³) ;
- 180 % pour les unités de gestion déficitaires (taux majoré : 0,144 €/m³).

et le produit de la majoration de redevance s'établirait, sur la base des prélèvements projetés à 2021 après substitutions, à environ 6 M€/an.

Il apparaît donc que le volet recette du dispositif actuel de compensation des surcoûts est susceptible de répondre, sous réserve d'une évolution des majorations (qui nécessite une décision du Conseil d'administration de l'Agence de l'eau), aux besoins en financement pour limiter l'impact des projets de substitution.

4 Notion de compatibilité et délais de mise en compatibilité

4.1 Notion de compatibilité

Si la notion de compatibilité n'est pas précisément définie par la loi, la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de conformité. Un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. La notion de compatibilité tolère donc une marge d'appréciation par rapport au contenu du SAGE et n'implique pas un respect à la lettre de toutes ses dispositions, au contraire de la notion de conformité.

L'autorité administrative vérifie cette absence de contradiction sous le contrôle du juge administratif qui jugera la différence entre les deux documents acceptable si elle ne remet pas en cause les options fondamentales du SAGE.

La notion de compatibilité permet ainsi aux services de l'Etat de se fixer des priorités pour traiter les cas à enjeux pour l'atteinte du bon état des eaux et la mise en œuvre des orientations du SAGE.

4.2 Compatibilité d'un document d'urbanisme avec le SAGE Nappes profondes de Gironde

Dans le cas du SAGE Nappes profondes de Gironde, s'interroger sur la compatibilité du document d'urbanisme avec le SAGE consiste à s'interroger sur la compatibilité avec le SAGE des modalités d'approvisionnement en eau potable du territoire concerné par ce document d'urbanisme, dans sa configuration actuelle, et dans le cadre du développement envisagé.

Or, dans bien des cas, les compétences urbanisme et alimentation en eau potable (AEP) ne sont pas exercées par la même collectivité territoriale du fait de ce transfert de compétence ou/et de l'échelle d'élaboration du document d'urbanisme.

Il s'agit donc en fait d'apprécier une compatibilité par transitivité, avec des complexités liées aux échelles :

- de compétence, et donc à l'exercice, transféré ou non, de la compétence "eau potable" ;
- du problème de surexploitation de la ressource, qui se gère par unité de gestion, et dépasse le cadre précédent.

Dans le cas présent, un document d'urbanisme sera considéré compatible avec le SAGE Nappes profondes s'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce dernier.

Le SAGE fixant un objectif de réduction des prélèvements dans certaines nappes utilisées principalement pour l'alimentation en eau potable (et en particulier de l'agglomération bordelaise au sens large), la question posée est celle la suivante : *"quelle pression feront peser sur les nappes du SAGE les modalités pratiques d'alimentation en eau potable du territoire concerné par le document d'urbanisme ?"*

La réponse à cette question dépend bien entendu du ou des programmes adoptés par le ou les responsables des services de l'eau potable concernés.

Dès lors la compatibilité du document d'urbanisme d'un territoire avec le SAGE sera jugée à l'aune de la compatibilité des programmes arrêtés par les services de l'eau potable de ce territoire avec ce même schéma.

Il faut noter que les grands scénarios techniques, élaborés sur la base des projections INSEE et qui permettent de satisfaire cette exigence à l'échelle du département, sont connus.

Il ne sera donc pas demandé à chaque service de l'eau d'étudier individuellement ces questions, mais de s'approprier le scénario global retenu pour l'unité (ou les unités) de gestion qui le concerne(nt), en adoptant un programme local qui s'inscrit dans ce scénario global. Ce programme comportera a minima un volet d'économie d'eau complété, pour les services alimentés à partir d'unités de gestion déficitaires ou à l'équilibre, d'un volet relatif aux substitutions de ressource.

4.3 Délais de mise en compatibilité des actes administratifs relatifs aux prélèvements

Les dispositions 100 et 68 du SAGE prévoient la révision des autorisations existantes.

S'agissant de la révision générale des autorisations existantes prévue par la disposition 67, cette révision est menée dans les trois ans qui suivent l'approbation du SAGE pour les unités de gestion déficitaires ou à l'équilibre et dans un délai de 5 ans pour les autres unités de gestion.

Pour la révision des autorisations de prélèvement concomitantes à la mise en service d'un nouveau pôle de production pour substitution (Disposition 68), cette révision est réalisée parallèlement aux procédures d'autorisation de mise en service du nouveau pôle de production. Elle est effective dès la mise en service de ce nouveau pôle de production.

Annexe I : Liste des communes par unité de gestion

Zone Centre :

405 communes, 4 845 km²

33002 AILLAS	33087 CAMIRAN	33181 GARDEGAN-ET-TOURTIRAC
33003 AMBARES-ET-LAGRAVE	33088 CAMPS-SUR-L'ISLE	33182 GAURIAC
33004 AMBES	33090 CANEJAN	33185 GENISSAC
33007 ARBANATS	33091 CANTENAC	33186 GENSAC
33008 ARBIS	33092 CANTOIS	33187 GIRONDE-SUR-DROPT
33010 ARCINS	33093 CAPIAN	33189 GORNAC
33012 ARSAC	33094 CAPLONG	33191 GOURS
33013 ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	33096 CARBON-BLANC	33192 GRADIGNAN
33014 LES ARTIGUES-DE-LUSSAC	33098 CARDAN	33194 GREZILLAC
33015 ARVEYRES	33099 CARIGNAN-DE-BORDEAUX	33195 GRIGNOLS
33016 ASQUES	33102 CASSEUIL	33196 GUILLAC
33017 AUBIAC	33103 CASTELMORON-D'ALBRET	33200 LE HAILLAN
33018 AUBIE-ET-ESPESSAS	33104 CASTELNAU-DE-MEDOC	33201 HAUX
33020 AURIOLLES	33105 CASTELVIEL	33204 HURE
33021 AUROS	33106 CASTETS-EN-DORTHE	33205 ILLATS
33022 AVENSAN	33107 CASTILLON-DE-CASTETS	33206 ISLE-SAINT-GEORGES
33023 AYGUEMORTE-LES-GRAVES	33108 CASTILLON-LA-BATAILLE	33207 IZON
33024 BAGAS	33109 CASTRES-GIRONDE	33209 JUGAZAN
33025 BAIGNEAUX	33111 CAUDROT	33210 JUILLAC
33027 BARIE	33112 CAUMONT	33211 LABARDE
33028 BARON	33113 CAUVIGNAC	33212 LABESCAU
33029 LE BARP	33116 CAZATS	33213 LA BREDE
33030 BARSAC	33117 CAZAUGITAT	33215 LADAUX
33031 BASSANNE	33118 CENAC	33216 LADOS
33032 BASSENS	33119 CENON	33219 LA LANDE-DE-FRONSAC
33033 BAURECH	33120 CERONS	33220 LAMARQUE
33035 BAYON-SUR-GIRONDE	33121 CESSAC	33221 LAMOTHE-LANDERRON
33036 BAZAS	33122 CESTAS	33222 LALANDE-DE-POMEROL
33037 BEAUTIRAN	33127 CIVRAC-SUR-DORDOGNE	33223 LANDERROUAT
33039 BEGLES	33129 CLEYRAC	33224 LANDERROUET-SUR-SEGUR
33040 BEGUEY	33130 COIMERES	33225 LANDIRAS
33043 BELLEBAT	33131 COIRAC	33226 LANGOIRAN
33044 BELLEFOND	33132 COMPS	33227 LANGON
33045 BELVES-DE-CASTILLON	33133 COUBEYRAC	33228 LANSAC
33046 BERNOS-BEAULAC	33135 COURPIAC	33231 LAROQUE
33047 BERSON	33136 COURS-DE-MONSEGUR	33234 LATRESNE
33048 BERTHEZ	33137 COURS-LES-BAINS	33235 LAVAZAN
33049 BEYCHAC-ET-CAILLAU	33139 COUTURES	33237 LEOGEATS
33050 BIEUJAC	33140 CREON	33238 LEOGNAN
33052 LES BILLAUX	33141 CROIGNON	33239 LERM-ET-MUSSET
33053 BIRAC	33143 CUBZAC-LES-PONTS	33241 LESTIAC-SUR-GARONNE
33054 BLAIGNAC	33144 CUDOS	33242 LES LEVES-ET-THOUMEYRAGUES
33056 BLANQUEFORT	33145 CURSAN	33243 LIBOURNE
33057 BLASIMON	33147 DAIGNAC	33244 LIGNAN-DE-BAZAS
33059 BLESIGNAC	33148 DARDENAC	33245 LIGNAN-DE-BORDEAUX
33060 BOMMES	33149 DAUBEZE	33246 LIGUEUX
33061 BONNETAN	33150 DIEULIVOL	33247 LISTRAC-DE-DUREZE
33062 BONZAC	33152 DONZAC	33249 LORMONT
33063 BORDEAUX	33153 DOULEZON	33250 LOUBENS
33064 BOSSUGAN	33156 ESCOUSSANS	33252 LOUPES
33065 BOULIAC	33157 ESPIET	33253 LOUPIAC
33066 BOURDELLES	33158 LES ESSEINTES	33254 LOUPIAC-DE-LA-REOLE
33067 BOURG	33160 EYNESE	33256 LUDON-MEDOC
33069 LE BOUSCAT	33162 EYSINES	33257 LUGAIGNAC
33071 BRANNE	33163 FALEYRAS	33258 LUGASSON
33072 BRANNENS	33164 FARGUES	33259 LUGON-ET-L'ILE-DU-CARNAY
33074 BROUQUEYRAN	33165 FARGUES-SAINT-HILAIRE	33261 LUSSAC
33075 BRUGES	33167 FLOIRAC	33262 MACAU
33076 BUDOS	33168 FLAUJAGUES	33263 MADIRAC
33077 CABANAC-ET-VILLAGRAINS	33169 FLOUDES	33268 MARGAUX
33078 CABARA	33170 FONTET	33269 MARGUERON
33079 CADARSAC	33171 FOSSES-ET-BALEYSSAC	33270 MARIMBAULT
33080 CADAUJAC	33173 FRANCS	33271 MARIONS
33081 CADILLAC	33174 FRONSAC	33273 MARTIGNAS-SUR-JALLE
33082 CADILLAC-EN-FRONSADAIS	33175 FRONTENAC	33274 MARTILLAC
33083 CAMARSAC	33176 GABARNAC	33275 MARTRES
33084 CAMBES	33178 GAJAC	33276 MASSEILLES
33085 CAMBLANES-ET-MEYNAC	33179 GALGON	33277 MASSUGAS
33086 CAMIAC-ET-SAINT-DENIS	33180 GANS	33278 MAURIAC

33279 MAZERES
33281 MERIGNAC
33282 MERIGNAS
33283 MESTERRIEUX
33285 MOMBRIER
33287 MONGAUZY
33288 MONPRIMBLANC
33289 MONSEGUR
33290 MONTAGNE
33291 MONTAGOUDIN
33292 MONTIGNAC
33293 MONTUSSAN
33294 MORIZES
33296 MOULIETS-ET-VILLEMARTIN
33297 MOULIS-EN-MEDOC
33298 MOULON
33299 MOURENS
33301 NAUJAN-ET-POSTIAC
33302 NEAC
33303 NERIGEAN
33304 NEUFFONS
33305 LE NIZAN
33306 NOAILLAC
33307 NOAILLAN
33308 OMET
33311 PAILLET
33312 PAREMPUYRE
33316 PELLEGRUE
33318 PESSAC
33319 PESSAC-SUR-DORDOGNE
33320 PETIT-PALAIS-ET-CORNEMPS
33322 LE PIAN-MEDOC
33323 LE PIAN-SUR-GARONNE
33324 PINEUILH
33325 PLASSAC
33327 PODENSAC
33328 POMEROL
33329 POMPEJAC
33330 POMPIGNAC
33331 PONDAURAT
33334 PORTETS
33335 LE POUT
33337 PREIGNAC
33339 PRIGNAC-ET-MARCAMPS
33341 PUGNAC
33342 PUISSEGUIN
33343 PUJOLS-SUR-CIRON
33344 PUJOLS
33345 LE PUY
33346 PUYBARBAN
33347 PUYNORMAND
33349 QUINSAC
33350 RAUZAN
33352 LA REOLE
33353 RIMONS
33354 RIOCAUD
33355 RIONS
33356 LA RIVIERE
33357 ROAILLAN
33358 ROMAGNE
33359 ROQUEBRUNE
33360 LA ROQUILLE
33361 RUCH
33362 SABLONS
33363 SADIRAC
33364 SAILLANS
33365 SAINT-AIGNAN
33366 SAINT-ANDRE-DE-CUBZAC
33367 SAINT-ANDRE-DU-BOIS
33369 SAINT-ANDRE-ET-APPELLES
33371 SAINT-ANTOINE
33372 SAINT-ANTOINE-DU-QUEYRET
33375 SAINT-AUBIN-DE-BRANNE
33376 SAINT-AUBIN-DE-MEDOC
33377 SAINT-AVIT-DE-SOULEGE
33378 SAINT-AVIT-SAIN-NAZAIRE
33379 SAINT-BRICE
33381 SAINT-CAPRAIS-DE-BORDEAUX
33384 SAINT-CHRISTOPHE-DES-
BARDES
33386 SAINT-CIBARD
33388 SAINT-CIERS-DE-CANESSE
33390 SAINTE-COLOMBE
33391 SAINT-COME
33392 SAINTE-CROIX-DU-MONT
33393 SAINT-DENIS-DE-PILE
33394 SAINT-EMILION
33396 SAINT-ETIENNE-DE-LISSE
33397 SAINTE-EULALIE
33398 SAINT-EXUPERY
33399 SAINT-FELIX-DE-FONCAUDE
33400 SAINT-FERME
33401 SAINTE-FLORENCE
33402 SAINTE-FOY-LA-GRANDE
33403 SAINTE-FOY-LA-LONGUE
33404 SAINTE-GEMME
33406 SAINT-GENES-DE-CASTILLON
33408 SAINT-GENES-DE-LOMBAUD
33409 SAINT-GENIS-DU-BOIS
33411 SAINT-GERMAIN-DE-GRAVE
33413 SAINT-GERMAIN-DU-PUCH
33414 SAINT-GERMAIN-DE-LA-RIVIERE
33415 SAINT-GERVAIS
33418 SAINT-HILAIRE-DE-LA-NOAILLE
33419 SAINT-HILAIRE-DU-BOIS
33420 SAINT-HIPPOLYTE
33421 SAINT-JEAN-DE-BLAIGNAC
33422 SAINT-JEAN-D'ILLAC
33425 SAINT-LAURENT-D'ARCE
33426 SAINT-LAURENT-DES-COMBES
33427 SAINT-LAURENT-DU-BOIS
33428 SAINT-LAURENT-DU-PLAN
33431 SAINT-LEON
33432 SAINT-LOUBERT
33433 SAINT-LOUBES
33434 SAINT-LOUIS-DE-
MONTFERRAND
33435 SAINT-MACAIRE
33437 SAINT-MAGNE-DE-CASTILLON
33438 SAINT-MAIXANT
33440 SAINT-MARTIAL
33443 SAINT-MARTIN-DE-LERM
33444 SAINT-MARTIN-DE-SESCAS
33446 SAINT-MARTIN-DU-PUY
33447 SAINT-MEDARD-DE-GUIZIERES
33448 SAINT-MEDARD-D'EYRANS
33449 SAINT-MEDARD-EN-JALLES
33451 SAINT-MICHEL-DE-FRONSAC
33452 SAINT-MICHEL-DE-RIEUFRET
33453 SAINT-MICHEL-DE-LAPUJADE
33454 SAINT-MORILLON
33457 SAINT-PARDON-DE-CONQUES
33459 SAINT-PEY-D'ARMENS
33460 SAINT-PEY-DE-CASTETS
33461 SAINT-PHILIPPE-D'AIGUILLE
33462 SAINT-PHILIPPE-DU-SEIGNAL
33463 SAINT-PIERRE-D'AURILLAC
33464 SAINT-PIERRE-DE-BAT
33465 SAINT-PIERRE-DE-MONS
33466 SAINT-QUENTIN-DE-BARON
33467 SAINT-QUENTIN-DE-CAPLONG
33468 SAINTE-RADEGONDE
33470 SAINT-ROMAIN-LA-VIRVEE
33472 SAINT-SAUVEUR-DE-
PUYNORMAND
33474 SAINT-SELVE
33475 SAINT-SEURIN-DE-BOURG
33478 SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE
33479 SAINT-SEVE
33480 SAINT-SULPICE-DE-FALEYRENS
33481 SAINT-SULPICE-DE-
GUILLERAGUES
33482 SAINT-SULPICE-DE-POMMIERS
33483 SAINT-SULPICE-ET-CAMEYRAC
33485 SAINTE-TERRE
33486 SAINT-TROJAN
33487 SAINT-VINCENT-DE-PAUL
33488 SAINT-VINCENT-DE-PERTIGNAS
33491 SAINT-VIVIEN-DE-MONSEGUR
33494 SALAUNES
33496 SALLEBOEUF
33499 LES SALLES-DE-CASTILLON
33500 SAMONAC
33501 SAUCATS
33504 SAUTERNES
33505 LA SAUVE
33506 SAUVETERRE-DE-GUYENNE
33507 SAUVIAC
33508 SAVIGNAC
33509 SAVIGNAC-DE-L'ISLE
33510 SEMENS
33511 SENDETS
33512 SIGALENS
33513 SILLAS
33515 SOULIGNAC
33516 SOUSSAC
33517 SOUSSANS
33518 TABANAN
33519 LE TAILLAN-MEDOC
33520 TAILLECAVAT
33522 TALENCE
33523 TARGON
33524 TARNES
33525 TAURIAC
33526 TAYAC
33530 TEUILLAC
33531 TIZAC-DE-CURTON
33533 TOULENNE
33534 LE TOURNE
33535 TRESSES
33537 UZESTE
33539 VAYRES
33543 VERDELAIS
33546 VIGNONET
33547 VILLANDRAUT
33548 VILLEGOUGE
33549 VILLENAVE-DE-RIONS
33550 VILLENAVE-D'ORNON
33551 VILLENEUVE
33552 VIRELADE
33553 VIRSAC
33554 YVRAC

Zone "littoral" :

24 communes, 2461 km²

33005 ANDERNOS-LES-BAINS
33009 ARCACHON
33011 ARES
33019 AUDENGE
33042 BELIN-BELIET
33051 BIGANOS
33070 BRACH
33097 CARCANS

33199 GUJAN-MESTRAS
33203 HOURTIN
33214 LACANAU
33229 LANTON
33236 LEGE-CAP-FERRET
33260 LUGOS
33555 MARCHEPRIME
33284 MIOS

33300 NAUJAC-SUR-MER
33333 LE PORGE
33417 SAINTE-HELENE
33498 SALLES
33503 SAUMOS
33527 LE TEICH
33528 LE TEMPLE
33529 LA TESTE-DE-BUCH

Zone "Médoc Estuaire" :

36 communes, 1044 km²

33038 BEGADAN
33055 BLAIGNAN
33058 BLAYE
33125 CISSAC-MEDOC
33128 CIVRAC-EN-MEDOC
33134 COUQUEQUES
33146 CUSSAC-FORT-MEDOC
33172 FOURS
33177 GAILLAN-EN-MEDOC
33193 GRAYAN-ET-L'HOPITAL
33208 JAU-DIGNAC-ET-LOIRAC
33240 LESPARRE-MEDOC

33248 LISTRAC-MEDOC
33309 ORDONNAC
33314 PAUILLAC
33338 PRIGNAC-EN-MEDOC
33348 QUEYRAC
33370 SAINT-ANDRONY
33383 SAINT-CHRISTOLY-MEDOC
33395 SAINT-ESTEPHE
33405 SAINT-GENES-DE-BLAYE
33412 SAINT-GERMAIN-D'ESTEUIL
33423 SAINT-JULIEN-BEYCHEVELLE
33424 SAINT-LAURENT-MEDOC

33441 SAINT-MARTIN-LACAUSSADE
33471 SAINT-SAUVEUR
33476 SAINT-SEURIN-DE-CADOURNE
33490 SAINT-VIVIEN-DE-MEDOC
33493 SAINT-YZANS-DE-MEDOC
33514 SOULAC-SUR-MER
33521 TALAIS
33538 VALEYRAC
33540 VENDAYS-MONTALIVET
33541 VENSAC
33544 LE VERDON-SUR-MER
33545 VERTHEUIL

Zone "Sud" :

19 communes, 909 km²

33026 BALIZAC
33068 BOURIDEYS
33095 CAPTIEUX
33115 CAZALIS
33155 ESCAUDES
33188 GISCOS
33190 GOULADE

33197 GUILLOS
33202 HOSTENS
33232 LARTIGUE
33251 LOUCHATS
33255 LUCMAU
33310 ORIGNE
33336 PRECHAL

33429 SAINT-LEGER-DE-BALSON
33436 SAINT-MAGNE
33450 SAINT-MICHEL-DE-CASTELNAU
33484 SAINT-SYMPHORIEN
33536 LE TUZAN

Zone "Nord" :

58 communes, 911 km²

33001 ABZAC
33006 ANGLADE
33034 BAYAS
33073 BRAUD-ET-SAINT-LOUIS
33089 CAMPUGNAN
33100 CARS
33101 CARTELEGUE
33114 CAVIGNAC
33123 CEZAC
33124 CHAMADELLE
33126 CIVRAC-DE-BLAYE
33138 COUTRAS
33142 CUBNEZAIS
33151 DONNEZAC
33154 LES EGLISOTTES-ET-CHALAURES
33159 ETAULIERS
33161 EYRANS
33166 LE FIEU
33183 GAURIAGUET
33184 GENERAC

33198 GUITRES
33218 LAGORCE
33230 LAPOUYADE
33233 LARUSCADE
33264 MARANSIN
33266 MARCENAI
33267 MARCILLAC
33272 MARSAS
33280 MAZION
33295 MOUILLAC
33315 LES PEINTURES
33317 PERISSAC
33321 PEUJARD
33326 PLEINE-SELVE
33332 PORCHERES
33351 REIGNAC
33373 SAINT-ANTOINE-SUR-L'ISLE
33374 SAINT-AUBIN-DE-BLAYE
33380 SAINT-CAPRAIS-DE-BLAYE
33382 SAINT-CHRISTOLY-DE-BLAYE

33385 SAINT-CHRISTOPHE-DE-DOUBLE
33387 SAINT-CIERS-D'ABZAC
33389 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE
33407 SAINT-GENES-DE-FRONSAC
33416 SAINT-GIRONS-D'AIGUEVIVES
33439 SAINT-MARIENS
33442 SAINT-MARTIN-DE-LAYE
33445 SAINT-MARTIN-DU-BOIS
33456 SAINT-PALAIS
33458 SAINT-PAUL
33473 SAINT-SAVIN
33477 SAINT-SEURIN-DE-CURSAC
33489 SAINT-VIVIEN-DE-BLAYE
33492 SAINT-YZAN-DE-SOUDIAC
33495 SALIGNAC
33502 SAUGON
33532 TIZAC-DE-LAPOUYADE
33542 VERAC

Annexe 2 : Correspondance Unités de gestion du SAGE – Masses d'eau souterraine

Etage géologique	Unités de Gestion SAGE Nappes profondes et classement	Libre ou captif	Masses d'eau (Nouveau code)	Nom de la masse d'eau	Objectif bon état quantitatif	Objectif bon état chimique	Objectif bon état global
Crétacé supérieur basal à Turo-Coniacien-Santonien	Cénomanano-Turonien Médoc-Estuaire	nappe captive	FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRA-CENOMANIEN-CENOMANIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRA-CENOMANIEN-CENOMANIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRA-CENOMANIEN-CENOMANIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRA-CENOMANIEN-CENOMANIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
Crétacé supérieur terminal	Campano-Maastrichtien Médoc-Estuaire	nappe captive	FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG100	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG100	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD-AQUITAIN	2021	2015	2021
Eocène à Paléocène	Eocène Médoc-Estuaire	nappe captive	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG101	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG101	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG101	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2021	2015	2021
		nappe captive	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'Eocene NORD AG	2021	2015	2021
Oligocène	Oligocène Médoc-Estuaire	nappe captive	FRFG083	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A L'OUEST DE LA GARONNE	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG102	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe libre	FRFG041	CALCAIRES DE L'ENTRE 2 MERS DU BV DE LA DORDOGNE	2015	2027	2027
		nappe libre	FRFG068	CALCAIRES DE L'ENTRE 2 MERS DU BV DE LA GARONNE	2015	2021	2021
		nappe captive	FRFG077	MOLASSE DU BASSIN DE LA DORDOGNE	2015	2027	2027
		nappe captive	FRFG083	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A L'OUEST DE LA GARONNE	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG102	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG102	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
Miocène	Miocène Centre	nappe captive	FRFG083	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A L'OUEST DE LA GARONNE	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG084	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVIETIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG070	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG103	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG104	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVIETIEN (MIOCENE) CAPTIF DU LITTORAL NORD-AQUITAIN	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG084	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVIETIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG070	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG070	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
Déficiente	A l'équilibre	nappe captive	FRFG084	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVIETIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG070	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
		nappe captive	FRFG070	CALCAIRES ET FALLUNS DE L'AQUITAINIEN BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015

Annexe 3 : Echéances atteinte du bon état pour les masses d'eau concernées par le SAGE Nappes profondes de Gironde

Etage géologique	Masses d'eau souterraines libres (Nouveau code)	Nom de la masse d'eau	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique	Objectif d'état global
Pliocène	FRFG025	ALLUVIONS DE L' ISLE ET DE LA DRONNE	2015	2027	2027
Pliocène	FRFG026	ALLUVIONS DE LA GIRONDE	2015	2015	2015
Pliocène	FRFG045	SABLES PLIOQUATERNAIRES DES BASSINS COTIERS REGION HYDRO S	2015	2015	2015
Pliocène	FRFG047	SABLES PLIOQUATERNAIRES DU BASSIN DE LA GARONNE REGION HYDRO O	2015	2015	2015
Pliocène	FRFG062	ALLUVIONS DE LA GARONNE AVAL	2015	2021	2021
Pliocène	FRFG024	ALLUVIONS DE LA DORDOGNE	2015	2027	2027
Oligocène	FRFG041	CALCAIRES DE L'ENTRE 2 MERS DU BV DE LA DORDOGNE	2015	2027	2027
Oligocène	FRFG068	CALCAIRES DE L'ENTRE 2 MERS DU BV DE LA GARONNE	2015	2021	2021
Oligocène	FRFG077	MOLASSE DU BASSIN DE LA DORDOGNE	2015	2027	2027

Etage géologique	Masses d'eau souterraines profondes (Nouveau code)	Nom de la masse d'eau	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique	Objectif d'état global
Pliocène	FRFG105	SABLES ET GRAVIERS DU PIOCENE CAPTIF DU LITTORAL AQUITAIN	2015	2015	2015
Pliocène	FRFG074	SABLES ET GRAVIERS DU PIOCENE CAPTIF SECTEUR MEDOC ESTUAIRE	2015	2015	2015
Miocène	FRFG070	CALCAIRES ET FALUNS DE L'AQUITANIE BURDIGALIE (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
Miocène	FRFG103	CALCAIRES ET FALUNS DE L'AQUITANIE BURDIGALIE (MIOCENE) CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN	2015	2015	2015
Miocène	FRFG084	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVETIEN (MIOCENE) CAPTIF	2015	2015	2015
Miocène	FRFG104	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HELVETIEN (MIOCENE) CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN	2015	2015	2015
Oligocène	FRFG083	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A LOUEST DE LA GARONNE	2015	2015	2015
Oligocène	FRFG102	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN	2015	2015	2015
Oligocène à Paléocène	FRFG071	SABLES ET CALCAIRES DE L'EOCENE NORD AG	2021	2015	2021
Oligocène à Paléocène	FRFG101	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN	2015	2015	2015
Crétacé supérieur terminal	FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD AQUITAIN	2021	2015	2021
Crétacé supérieur basal à Turo-Coniacien-Santonien	FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD AQUITAIN	2015	2015	2015
Crétacé supérieur basal à Turo-Coniacien-Santonien	FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRACENOMANIEN/CENOMANIEN CAPTIF NORD AQUITAIN	2021	2015	2021
Infrabaïen	FRFG078	SABLES, GRES, CALCAIRES ET DOLOMITES DE L'INFRABAIEN	2015	2027	2027
Jurassique moyen et supérieur	FRFG080	CALCAIRES DU JURASSIQUE MOYEN ET SUPERIEUR CAPTIF	2027	2015	2027
Crétacé supérieur terminal	FRFG100	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN	2015	2015	2015

Annexe 4 : Zones à risques (ZAR) identifiées avant l'approbation du SAGE révisé

1. Zone à risque de salinisation de l'Eocène en bordure estuarienne à la Point de Grave et dans les environs de Pauillac
2. Zone à risque de dénoyage de l'aquifère oligocène en périphérie de l'agglomération bordelaise

Annexe 5 : Annexe IV de la Circulaire DCE 2006/18 du 21/12/06 relative à la définition du bon état pour les eaux souterraines, en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, ainsi qu'à la définition de valeurs seuils provisoires applicables pendant la phase transitoire

I. Normes de qualité impératives conformément aux termes de [la directive fille](#) sur la protection des eaux souterraines du 12 décembre 2006

PARAMÈTRES	CODES SANDRE	NORMES DE QUALITÉ VISÉES DANS LA DIRECTIVE FILLE
Nitrates	1340	50 mg/l
Pesticides		0,1 µg/l
Total pesticides		0,5 µg/l

2. Valeurs seuils provisoires retenues au niveau national pour la définition de l'état chimique des eaux souterraines

PARAMÈTRES	CODES SANDRE	VALEURS SEUILS PROVISOIRES RETENUES AU NIVEAU NATIONAL
Paramètres visés dans la directive fille		
Arsenic	1369	10 µg/l (*)
Cadmium	1388	5 µg/l
Plomb	1382	10 µg/l (**)
Mercurure	1387	1 µg/l
Trichloréthylène	1677	10 µg/l
Tétrachloréthylène	1272	10 µg/l
Ammonium	1335	0,5 mg/l (*)

(*) Valeur seuil applicable uniquement aux aquifères non influencés pour ce paramètre par le contexte géologique.

(**) Dans le cas d'un aquifère en lien avec les eaux de surface et qui les alimente de façon significative, prendre comme valeur seuil celle retenue pour les eaux douces de surface (circulaire du 28 juillet 2005) en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

3. Valeurs seuils devant être définies au niveau local : prise en compte du contexte géologique (fond géochimique) ou de l'influence marine

PARAMÈTRES	CODES SANDRE	VALEURS SEUILS
Paramètres visés dans la directive fille		
Arsenic	1369	A définir localement pour les nappes dont le contexte géologique influence ce paramètre
Ammonium	1335	A définir localement pour les nappes dont le contexte géologique influence ce paramètre
Sulfates	1338	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites
Chlorures	1337	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites
Conductivité	1303	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites

Annexe 6 : Liste des Dispositions donnant lieu à une déclinaison dans le Règlement

Articles du Règlement							PAGD		
Art. 1	Art. 2	Art. 3	Art. 4	Art. 5	Art. 6	Art. 7	Art. 8	N° et intitulé des dispositions	Page
	x	x						1 - Unités de Gestion	6
	x	x						2 - Volumes Maximums Prélevables Objectifs (VMPO)	8
	x	x						3 - Classement des ressources	8
	x	x					x	5 - Atlas des zones à risque	11
	x	x					x	6 - Atlas des zones à enjeux aval	11
							x	7 - Ouvrages de références dans les ZAR ou les ZAEA	11
	x							11 - Protection qualitative des nappes du SAGE	13
x							x	12 - Hiérarchie des usages	15
							x	33 - Eco-conditions	23
					x			47 - Utilisation à pleine capacité des ressources de substitution	27
	x	x						48 - Identification des ouvrages	29
	x	x						50 - Attribution stratégique et unité de gestion	29
	x	x	x	x			x	52 - Rabattement maximal admissible	30
			x	x				55 - Transmission des volumes annuels prélevés au représentant de l'Etat	31
				x				56 - Suivi des niveaux	31
	x	x						57 - Absence de ressource alternative	32
	x	x						58 - Optimisation préalable des usages	32
	x	x						63 - Contenu des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation	34
	x	x						64 - Alternatives aux nouveaux prélèvements	34
	x	x						65 - Cas particulier des ouvrages utilisés en secours	35
					x			68 - Révision des autorisations de prélèvement	36
	x	x	x	x			x	70 - Rabattement maximal admissible	37
			x	x				71 - Mesure dérogatoire en matière de rabattement maximal admissible	37
							x	74 - Etat du parc d'ouvrages existants - Réhabilitation ou rebouchage des forages non conformes	39
			x	x				93 - Connaissance des prélèvements	46

GLOSSAIRE

aquifère : Formation géologique constituée de roches perméables (formation poreuse et/ou fissurée) contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage...).

bassin hydrogéologique : Territoire sur lequel les eaux d'un même aquifère sont drainées dans une même direction ou un même point.

Crétacé : dernière période de l'ère secondaire (-135 à -65 millions d'années).

crête piézométrique : par analogie avec les eaux superficielles, ligne de partage des eaux entre des bassins hydrogéologiques correspondant aux points hauts des surfaces piézométriques.

eaux destinées à la consommation humaine :

1. Toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;
2. Toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinés à la consommation humaine, qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.

Eocène : division stratigraphique de l'ère tertiaire (période de -53 à -33,7 millions d'années), on la subdivise généralement en Éocène inférieur, moyen et supérieur.

EPTB : établissement public territorial de bassin

étiage : notion généralement réservée aux eaux superficielles et désignant le plus bas niveau des eaux.

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

indicateur : ensemble d'informations permettant de renseigner sur l'état d'avancement d'un des volets du SAGE.

micro-substitution : changement de source d'approvisionnement pour un besoin préexistant et qui ne donne pas lieu à la diminution ou au retrait d'une autorisation de prélèvement relative à une unité de gestion du SAGE. Exemple : arrosage d'un terrain de sport à partir d'un puits au Plio-Quaternaire en lieu et place du réseau d'alimentation en eau potable.

Miocène : division stratigraphique de l'ère tertiaire (période de -23,5 à -5,3 millions d'années).

modélisation : représentation mathématique virtuelle d'un ou plusieurs aquifères permettant de reproduire le fonctionnement des ressources et de simuler des fonctionnements dans des conditions non observées. Ces conditions sont regroupées dans des scénarios.

niveau dynamique - niveau statique : le niveau dynamique représente la pression en un point d'une nappe influencée par un pompage ; il est différent du niveau statique qui est une pression en un point d'une nappe au repos, en dehors de toute sollicitation.

Oligocène : division stratigraphique de l'ère tertiaire (période de -33,7 à -22,5 millions d'années).

optimisation des usages : actions d'économie d'eau, de maîtrise des consommations et de micro-substitution.

Plio-Quaternaire : expression désignant l'ensemble du Pliocène qui correspond à la dernière division de l'ère tertiaire et du Quaternaire (de -5,3 millions d'années à nos jours).

prélèvement : quantité d'eau que l'on prélève, s'exprimant en unité de volume ou de débit.

procédure d'abandon : procédure réglementaire pour l'abandon d'un ouvrage ou d'un usage dans les mêmes formes que celles qui ont prévalu pour leur autorisation.

réseau piézométrique : ensemble des stations de mesure permettant de suivre la pression de l'eau dans les nappes et faisant l'objet d'un suivi régulier.

réserve : la réserve d'eau d'une nappe représente la quantité d'eau contenue dans les terrains aquifères qui la composent à une date donnée.

ressource : c'est le volume d'eau maximal qu'il est possible d'extraire d'un aquifère sur une période donnée, compte tenu de contrainte d'ordre écologique, technique, socio-économique et politique. La ressource s'exprime en unités de volume rapportées au temps.

scénario : ensemble des hypothèses retenues pour la réalisation d'une simulation à l'aide d'un modèle mathématique.

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Elaboré dans chacun des six bassins du territoire métropolitain, il fixe les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau que l'Etat, les collectivités et l'Agence de l'eau prennent, soit au plan réglementaire, soit pour des aménagements ou des programmes, doivent être compatibles avec les orientations et les priorités du SDAGE. Le SDAGE du bassin Adour-Garonne en vigueur en 2012 a été officiellement approuvé le 1^{er} décembre 2009 par le Préfet coordonnateur de bassin.

substitution de ressource (généralement structurante) : changement de source d'approvisionnement pour un besoin préexistant et optimisé qui donne lieu à la diminution ou au retrait d'une autorisation de prélèvement relative à une unité de gestion du SAGE. Exemple : alimentation en eau potable à partir d'une unité de gestion non déficitaire en lieu et place d'un captage dans une unité de gestion déficitaire avec diminution de l'autorisation de prélèvement dans le captage préexistant.

tableau de bord du SAGE : regroupement de tous les indicateurs permettant d'évaluer globalement l'état d'avancement du SAGE.

vulnérabilité : fragilité ou susceptibilité d'un milieu ou d'un système face à un aléa donné (pollution par exemple).