SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT & DE GESTION DES EAUX DU BASSIN ADOUR-GARONNE



DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT SDAGE 2016-2021

DOCUMENT 1 Présentation synthétique de l'état des lieux de la gestion de l'eau
DOCUMENT 2 Analyse de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau
DOCUMENT 3 Résumé du programme de mesures
DOCUMENT 4 Résumé du programme de surveillance
DOCUMENT 5 Tableau de bord du SDAGE
DOCUMENT 6 Résumé des dispositions de la consultation du public et des partenaires - déclaration environnementale
DOCUMENT 7 Synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration du SDAGE

Document 1. **Présentation synthétique de l'état des lieux de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Adour Garonne**

1. Le bassin Adour Garonne en quelques chiffres et cartes 4
1.1 Géographie 4
1.2 Hydrographie 4
1.3 Principaux usages de l'eau 5
1.3.1. Usage agricole : 5
1.3.2. Eau potable 5
1.3.3. Industrie 5
1.3.4. Hydroélectricité 5
1.4 Les outils de gestion territoriale 5
2. Les actions menées depuis 2010 – bilan partiel du SDAGE 2010-2015 6
2.1 Avancement global de la mise en œuvre des mesures 7
2.2 Suivi des résultats – tableau de bord du SDAGE 8
2.3 Suivi thématique du SDAGE 8
3. L'état des masses d'eau est stable depuis 2007 15
3.1 Eaux superficielles 15
3.1.1. L'état écologique reste stable 15
3.1.2. L'état chimique demeure bon 15
3.2 Eaux souterraines 16
3.2.1. L'état quantitatif s'améliore, l'état chimique reste stable 16
4. Les principales pressions sont confirmées 16
4.1 Encore des pressions ponctuelles malgré une diminution importante 16
4.2 Plus du tiers des masses d'eau concernées par les pollutions diffuses 16
4.2.1. La pression liée aux nitrates 16
4.2.2. La pression liée aux pesticides 17
4.3 La pression sur la morphologie et la continuité écologique des cours d'eau est forte 17
4.3.1. Morphologie 17
4.3.2. Continuité écologique 17
4.4 La pression de prélèvement est significative sur les eaux souterraines 18
4.5 La problématique des substances toxiques, difficile à estimer 18
4.5.1. Méthode globale de réalisation de l'inventaire 19
4.5.2. Evaluation de la pertinence de la présence des substances au niveau du bassin Adour Garonne 20
4.5.3. Inventaire des rejets, pertes et émissions des substances 20

Emissions industrielles 20
Emissions de stations de traitement des eaux usées collectives 21
Emissions diffuses et limites du travail d'évaluation. 22
5. Où faut-il agir en priorité pour atteindre le bon état en 2021 ? 22
5.1 Eaux superficielles 24
5.1.1. Relever le difficile défi du bon état écologique 24
5.1.2. L'atteinte du bon état chimique en bien meilleure voie 24
5.2 Eaux souterraines 24
5.2.1. 2021 : objectif d'aller au-delà de 50% des masses d'eau en bon état chimique ? 24
5.2.2. Un bon état quantitatif global 24
6. Le registre des zones protégées sur le bassin Adour Garonne 25
6.1 Zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine 25
6.1.1. Nature réglementaire 25
6.1.2. Les objectifs spécifiques 25
6.1.3. Les modalités de surveillance 26
6.1.4. Les mesures spécifiques 26
6.1.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 27
6.2 Zones d'alimentation en eau potable pour le futur (ZPF) 28
6.2.1. Nature réglementaire 28
6.2.2. Les objectifs spécifiques 28
6.2.3. Les modalités de surveillance 28
6.2.4. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 29
6.3 Zones de production conchylicole 30
6.3.1. Nature réglementaire 30
6.3.2. Les objectifs spécifiques 30
6.3.3. Les modalités de surveillance 31
6.3.4. Les mesures spécifiques 31
6.3.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 31
6.4 Zones de baignade 32
6.4.1. Nature réglementaire 32
6.4.2. Les objectifs spécifiques 32
6.4.3. Les modalités de surveillance 33
6.4.4. Les mesures spécifiques 33
6.4.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 33
6.5 Zones vulnérables 34
6.5.1. Nature réglementaire 34
6.5.2. Les objectifs spécifiques 35
6.5.3. Les modalités de surveillance 35
6.5.4. Les mesures spécifiques 35
6.5.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 35
6.6 Zones sensibles aux pollutions 36
6.6.1. Nature réglementaire 36
6.6.2. Les objectifs spécifiques 36
6.6.3. Les modalités de surveillance 36
6.6.4. Les mesures spécifiques 37
6.6.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 37
6.7 Sites Natura 2000 38
6.7.1. Nature réglementaire 38
6.7.2. Les objectifs spécifiques 38
6.7.3. Les modalités de surveillance 38

6.7.4. Les mesures spécifiques 39
6.7.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées 39

L'état des lieux du bassin permet d'identifier les principaux problèmes du bassin ainsi que les masses d'eau sur lesquelles engager des actions de nature à atteindre le bon état des eaux. Il permet aussi d'informer le public et les acteurs de l'eau du bassin sur l'état des masses d'eau, leur évolution et l'importance des pressions et des impacts issus des activités humaines.

L'actualisation de l'état des lieux du bassin a constitué une des premières étapes de la préparation du SDAGE et du PDM 2016-2021. Le document qui en est issu est disponible sur le site internet http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/quelle-politique-de-l-eau-en-adour-garonne/un-cadre-le-sdage/etat-des-lieux.html

Le présent document est destinée à faire une synthèse de cet état des lieux, ainsi qu'à compléter l'information sur certains sujets pas ou peu abordés dans la version approuvée par le comité de bassin en décembre 2013. Il présente notamment des éléments complémentaires relatifs à l'inventaire des substances dangereuses.

1. Le bassin Adour Garonne en quelques chiffres et cartes

1.1 Géographie

- Superficie de 116 000 km², un cinquième du territoire national
- 6 régions en tout ou partie (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon, Auvergne et Limousin) ; le bassin ne devrait plus être concerné que par 3 régions à partir du 1er janvier 2016 (Aquitaine – Limousin – Poitou Charentes, Languedoc Roussillon – Midi Pyrénées, Auvergne – Rhône Alpes).
- 26 départements en tout ou partie ;
- 6 917 communes (référence INSEE 2008) ;
- 35 villes de plus de 20 000 habitants rassemblant 28% de la population.
- 7 millions d'habitants
- Taux d'artificialisation : 3 %
- surface agricole utile : 5,3 millions d'ha soit 57 % du bassin, 16% de la SAU nationale

1.2 Hydrographie

- 120 000 km de cours d'eau.
  - Garonne et ses affluents : 62 000 km
  - Adour et ses affluents : 21 000 km
  - Dordogne et ses affluents : 21 000 km
  - Charente et ses affluents : 6 000 km
  - Ensemble des cours d'eau côtiers : 10 000 km
- 4 120 lacs de plus de 4 ha de surface en eau,
- 400 km de littoral,
- 250 000 ha de zones humides,
- trois estuaires (Adour, Charente, Gironde).
- 2914 Masses d'eau
  - 2 809 masses d'eau superficielles, majoritairement des masses d'eau rivières (2 681).
  - 107 masses d'eau lacs ont été identifiées
  - 21 masses d'eau côtières et de transition.
  - 107 ME souterraines

1.3 Principaux usages de l'eau

Plus de 2,3 milliards de m3 d'eau prélevés en moyenne chaque année (source AEAG).

1.3.1.Usage agricole :

530 000 ha irrigués en 2010 (34% des surfaces irriguées en France), premier bassin français pour l'irrigation.

part des surfaces irriguées par rapport à la surface agricole utile du bassin (SI / SAU) : 10% contre 5,4 % au niveau national.

Les surfaces irriguées ont connu une forte expansion depuis 1970 mais elles sont en baisse entre 2000 et 2010 (-18%). Sur la même période, la baisse de la sole irriguée est de 13% en Aquitaine, et de 26% en Midi-Pyrénées.

L'irrigation concerne 20% des exploitations dans le bassin (24 000 irrigants recensés sur les 118 000 exploitations agricoles du Bassin).

L'irrigation représente en moyenne 40 % des volumes prélevés annuels, mais 70 % des prélèvements estivaux (soit en moyenne annuelle de l'ordre du milliard de m3).

1.3.2.Eau potable

Les eaux souterraines (puits et forages) représentent plus de 20% des ressources en eau utilisées sur le bassin, et près de 40% de l'eau potable (si l'on inclut les captages de sources, les eaux souterraines représentent 60% des volumes prélevés pour l'eau potable, 55% de la population desservie, et 95% du nombre des captages) (ref : AEAG septembre 2007).

1.3.3.Industrie

1745 établissements industriels redevables sont présents sur le bassin.

En moyenne 20 % de la totalité des prélèvements d'eau, soit 400 millions de m3 par an (87 % dans les eaux de surface, 9 % dans les nappes phréatiques et 4 % dans les nappes profondes).

1.3.4.Hydroélectricité

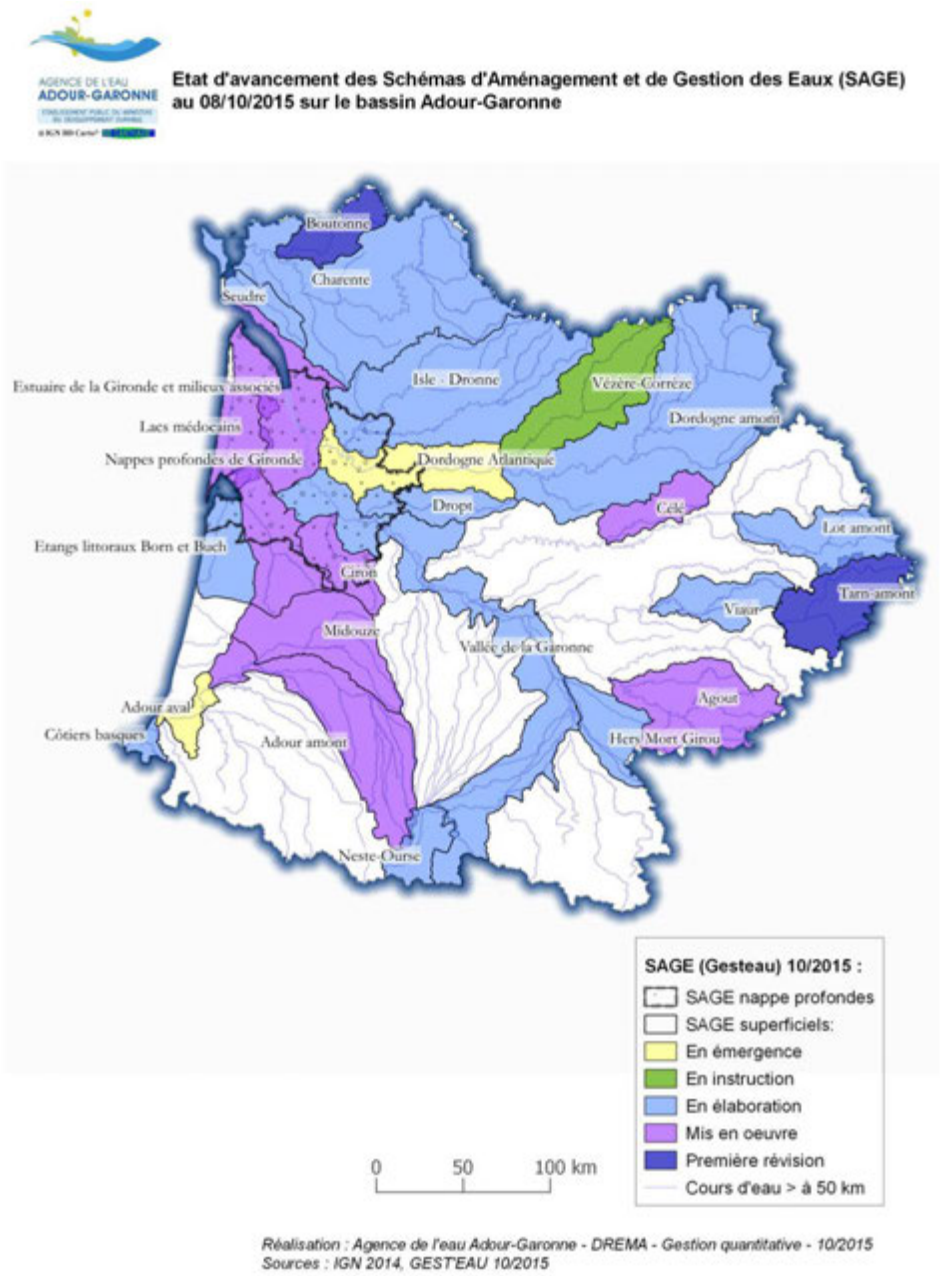
La production hydroélectrique moyenne sur le bassin est de 15 000 GWh par an, soit 20 % de la production hydroélectrique nationale.

Stock de 2,5 milliards de m3.

126 millions de m3 de ce stock contribue au soutien d'étiage.

1.4 Les outils de gestion territoriale

Le bassin compte actuellement 23 SAGE et 36 contrats de rivière du bassin



2. Les actions menées depuis 2010 – bilan partiel du SDAGE 2010-2015

Depuis 2010, le bassin Adour-Garonne dispose d'une planification complémentaire des politiques de l'eau : le SDAGE et le programme de mesures (PDM) pour le premier cycle 2010-2015. Ce plan de gestion arrivant à échéance, il s'agit aujourd'hui de le mettre à jour en prenant en considération les nouvelles connaissances acquises lors de ce premier cycle.

En effet, en mettant en place le SDAGE et le PDM 2010-2015, le bassin Adour-Garonne :

- s'est doté de tableaux de bord permettant le suivi des mesures et de leurs incidences sur la qualité des milieux ;
- a mis en place un programme de surveillance* améliorant ainsi la connaissance des milieux ;
- et surtout a acquis une expérience qui lui permet aujourd'hui de mieux mesurer les capacités d'actions.

Le premier cycle de gestion n'étant pas terminé, dresser un bilan complet est impossible, mais l'identification des freins, des faiblesses améliorera l'efficacité, rendra plus opérationnel le SDAGE-PDM 2016-2021 et permettra de se fixer des objectifs environnementaux* ambitieux et réalistes.

2.1 Avancement global de la mise en œuvre des mesures

Les plans d'actions nationaux répondant aux directives européennes ou aux propres enjeux nationaux ont permis de réduire, de façon transversale, les pressions liées à l'assainissement, les pollutions diffuses, et d'améliorer par conséquent la qualité des eaux et la continuité écologique.

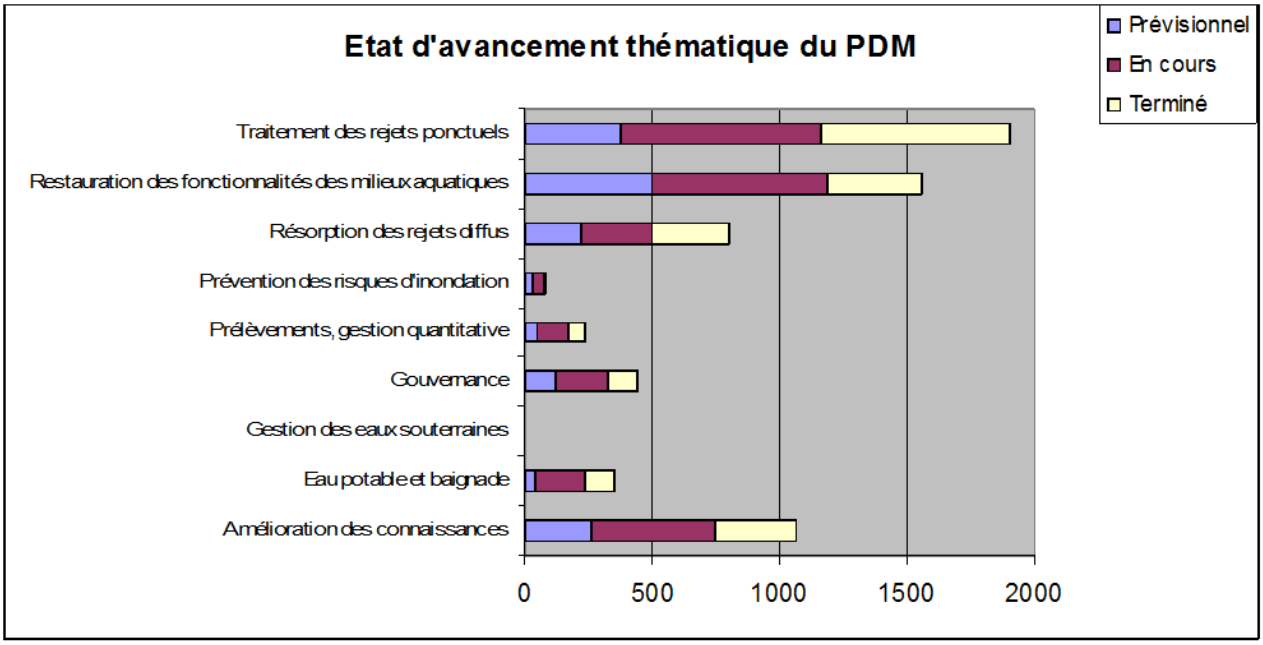
Sur le bassin Adour-Garonne, le PDM comporte 78 mesures complémentaires organisées en 9 domaines correspondant aux grands thèmes d'actions et en 22 sous-catégories permettant de préciser les objets visés. Ces domaines d'actions ont été définis en réponse aux divers facteurs de dégradation des ressources en eau, de façon à correspondre aux enjeux identifiés par le SDAGE.

L'ensemble des mesures complémentaires du PDM a été engagé sur le bassin comme présenté dans le bilan à mi-parcours présenté au 31 mai 2012.

Le document complet du bilan à mi-parcours est téléchargeable sur le site internet de la DREAL Midi-Pyrénées à l'adresse suivante : http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/l-etat-intermediaire-de-la-mise-en-a9179.html

A partir de ces constats réalisés lors des bilans à mi-parcours des SDAGE-PDM 2010-2015, les 10ème programmes d'intervention des agences de l'eau* ont été proposés au niveau national comme des mesures supplémentaires pour tous les bassins français dans un souci d'homogénéité. En effet, les programmes concourent à l'accélération de la mise en œuvre des actions pour l'atteinte du bon état des eaux*.

Le tableau ci-dessous présente le niveau d'avancement des actions du PDM par domaine.



2.2 Suivi des résultats – tableau de bord du SDAGE

Le tableau de bord du SDAGE est destiné à en assurer le pilotage. Il répond à trois grands objectifs :

- **technique** : rendre compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE (progrès accomplis et efforts restant à réaliser) mais également mesurer l'atteinte des objectifs environnementaux fixés ;
- **stratégique** : évaluer les performances de l'action publique. Il est un des outils de pilotage du SDAGE pour le comité de bassin* et les services de l'Etat, chargés de sa mise en œuvre, et engagés vis-à-vis de la commission européenne sur des objectifs environnementaux précis. Il contribue à identifier les actions qu'il serait nécessaire de réorienter pour atteindre les objectifs fixés ;
- **de sensibilisation** : informer et faire partager un diagnostic commun avec les divers publics: élus, usagers, associations, grand public, bureaux d'études, etc. A ce titre, une vision synthétique à partir d'un nombre limité d'indicateurs est proposée.

Le tableau de bord est édité à l'échelle du bassin, décliné pour les commissions territoriales tous les trois ans (2011-2013-2016). Une partie de ce tableau de bord est actualisée tous les ans et présentée au comité de bassin sur la base d'indicateurs prioritaires.

2.3 Suivi thématique du SDAGE

A partir des données disponibles sur le tableau de bord, des fiches thématiques ont été établies sur des enjeux prioritaires du SDAGE 2010-2015 :

- Gouvernance – Mieux connaître pour mieux gérer l'eau et les milieux aquatiques* ;
- Gouvernance – Mettre en place une gouvernance adaptée ;
- Pollution – Réduire les pollutions ponctuelles ;
- Pollution – Réduire les pollutions diffuses ;
- Quantité - Gérer la ressource en eau ;
- Restaurer les fonctionnalités du milieu ;

Mieux connaître pour mieux gérer l'eau et les milieux aquatiques	
Le SDAGE 2010-2015 prévoit la mise en place de dispositifs de suivi mais aussi des programmes d'études, de recherche et développement. L'acquisition de données et le partage des savoirs apparaissent nécessaires pour mieux évaluer l'état des milieux, mieux comprendre leur fonctionnement et définir plus précisément les actions à mettre en œuvre, tout comme un effort de formation et d'information vis-à-vis des gestionnaires et des citoyens pour favoriser l'émergence d'une véritable démocratie de l'eau et d'une « aquacitoyenneté ».	
Mesures mises en place	Les déficits de connaissance se comblent progressivement, au travers de nouveaux dispositifs de suivi ainsi que des programmes d'études, de recherche et développement (innovation, techniques alternatives, outils d'aide à la décision) Cette amélioration des connaissances permet de déterminer les mesures à mobiliser et les dimensionner au territoire et à l'état à reconquérir.
Quelques résultats	La connaissance sur l'état des différents milieux aquatiques progresse notamment par : ▪ l'élargissement de la couverture territoriale des réseaux de surveillance : – le nombre de stations suivies pour les rivières (environ 1650 en 2012) et les eaux souterraines *(environ 500 en 2012) ainsi que le nombre d'analyses (800 000 à 1 million par an) ont doublé depuis 2007, – l'investigation de deux nouveaux types de milieux que sont les lacs et le milieu littoral, ▪ le renforcement des suivis biologiques et des micropolluants (organiques et minéraux), ▪ la réalisation en 2011 d'une campagne exploratoire sur la présence de substances dangereuses* pour connaître le niveau de contamination des eaux souterraines, ▪ la prise en compte de nouvelles problématiques environnementales et de santé publique : les substances dangereuses, les médicaments, les substances mutagènes* et cancérigènes*, les cyanobactéries*, les polychlorobiphényles (PCB)*, les nanoparticules. **Des avancées majeures en matière d'évaluation des pressions** notamment celles liées à l'hydromorphologie en s'appuyant sur l'outil national SYRAH et celles liées aux pollutions diffuses nitrates en s'appuyant sur l'outil national NOPOLU qui intègre à présent un coefficient de transfert vers la rivière. En 2014, Le portail de bassin permet d'accéder à plus d'un million de données par an au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux : état des milieux aquatiques, couches informatives sur les aires d'alimentation de captages (AAC), volumes prélevés, pollutions rejetées, référentiel des masses d'eau*, zonages réglementaires et prix de l'eau, etc. Conformément à la disposition A34 du SDAGE 2010-2015, un conseil scientifique a été mis en place en octobre 2010.

<table>
<tr><th colspan="2">Mettre en place une gouvernance adaptée</th></tr>
<tr><td colspan="2">Le SDAGE 2010-2015 met en avant la nécessité de mettre en place les conditions favorables à une bonne gouvernance et ainsi renforcer l'action concertée des acteurs de l'eau, de l'échelle du bassin à l'échelle locale et les interactions entre les pouvoirs publics et les citoyens. Le SDAGE identifie :
▪ 14 bassins versants pour lesquels des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)* doivent être élaborés ou initiés d'ici 2015,
▪ 9 bassins versants où il est nécessaire de faire émerger des SAGE d'ici 2015,
Le SDAGE privilégie une approche territoriale et place l'eau au cœur de l'aménagement du territoire. L'efficacité des politiques de l'eau rend nécessaires de véritables choix dans les politiques de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire. L'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme doivent désormais être compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE d'ici fin 2012.</td></tr>
<tr><td>Mesures mises en place</td><td>Plusieurs mesures du PDM visent à améliorer la gouvernance. Une mesure du PDM demande notamment que l'émergence des maîtres d'ouvrages soit favorisée</td></tr>
<tr><td>Quelques résultats</td><td>▪ 23 SAGE couvrent 72% du bassin.
▪ Les 14 SAGE identifiés comme nécessaires d'ici 2015 sont en cours d'élaboration ou mis en œuvre.
▪ Parmi les 9 SAGE à faire émerger, seul le SAGE Côtiers basques est lancé.
▪ La couverture du bassin par des plans de gestion des étiages (PGE)* a été étendue avec la volonté affirmée qu'ils puissent constituer à l'avenir le volet quantitatif de SAGE,
▪ 3 contrats territoriaux sont mis en œuvre et 8 contrats territoriaux sont en phase d'élaboration,
▪ Une étude sur les incidences économiques du SDAGE 2010-2015 a été réalisée. Elle apporte, en comparant dépenses et retours sur investissements, les premiers ordres de grandeur sur les avantages économiques du SDAGE actuel. Cette étude a fait émerger des axes de travail prioritaires,
▪ des études d'impact sur les usages ont été réalisées. Des enseignements sont à tirer de ces différentes réflexions,
▪ Les collaborations entre animateurs de SAGE et animateurs de SCOT * ont été favorisées. Des supports de sensibilisation sur la nécessité d'intégrer les questions liées à l'eau dans les politiques d'urbanisme ont été réalisés. Un partenariat privilégié a été mis en œuvre entre l'Agence de l'eau et les trois agences d'urbanisme du bassin.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Réduire les pollutions ponctuelles</th></tr>
<tr><td colspan="2">Le SDAGE 2010-2015 préconise de :
fiabiliser les performances des réseaux d'assainissement et des ouvrages d'épuration, la réduction des pollutions bactériennes dans les zones de baignade et conchylicoles ou dans les cours d'eau sollicités pour la production d'eau potable.
développer l'assainissement non collectif là où il est souhaitable et possible mais également des solutions alternatives et innovantes, notamment dans les zones de montagne et l'amont des bassins versants.
Par ailleurs le SDAGE 2010-2015 reprend les objectifs nationaux de réduction des émissions des substances dangereuses d'ici 2015. Il propose de réduire les émissions de toutes les substances toxiques dans le cadre d'une approche préventive mais aussi de mieux connaître les substances d'origine médicamenteuse ou à caractère cancérigène, mutagène et reprotoxique*.</td></tr>
<tr><td>Mesures mises en place</td><td>Parmi les thématiques du PDM, le traitement des rejets ponctuels apparaît comme le plus important en nombre d'actions opérationnelles mobilisées. En effet, chaque action cible une station d'épuration ou un site d'épandage (majoritairement mobilisés dans cette thématique). Ces actions territorialisées bien ciblées sont pour la majorité en cours de mise en œuvre ou déjà terminées en 2014.
Néanmoins, un certain nombre d'entre elles sont programmées et dans l'attente d'un acte administratif ou de financements.
De plus, la forte ruralité du bassin induit une multiplicité de maîtres d'ouvrages et autant d'actions à réaliser</td></tr>
<tr><td>Quelques résultats</td><td>L'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) a permis d'améliorer la connaissance des pressions industrielles et domestiques et d'identifier les établissements pour lesquels des actions doivent être mises en œuvre, en cohérence avec les objectifs du SDAGE.
Un certain nombre de substances émergentes a été retrouvé dans les eaux. Une attention particulière est portée à ces pollutions notamment les rejets médicamenteux issus des établissements de santé humaine et vétérinaire, des centres de recherche et industrie pharmaceutique. Des actions de recherche sur les solutions techniques de traitement avant mélange avec les effluents domestiques ont été lancées.
Un effort conséquent a été développé pour répondre à la directive « eaux résiduaires urbaines ». Les travaux de mise en conformité liés au contentieux communautaire sont en voie d'achèvement. Le parc épuratoire a été modernisé et amélioré pour ce qui concerne le traitement de l'azote réduit, élément limitant pour le développement de la vie piscicole.</td></tr>
</table>

Réduire les pollutions diffuses

La réduction de ces pollutions est identifiée dans le SDAGE 2010-2015 comme un enjeu majeur en raison de l'importance des contaminations et de l'étendue des territoires touchés.
Le SDAGE 2010-2015 préconise de :

- mieux connaître les phénomènes qui les régissent et sensibiliser leurs utilisateurs,
- réduire leur émission à la source,
- limiter leur transfert vers les milieux naturels,
- agir sur des secteurs ciblés notamment les captages prioritaires en combinant l'ensemble des moyens.

La lutte contre la pollution des eaux par les nitrates est réglementée par la directive Nitrates au travers de l'application de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés dans les zones vulnérables*.
La pollution par les produits phytosanitaires* est prise en compte dans le plan Ecophyto qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires tout en maintenant une agriculture économiquement performante ; ce plan comprend de nombreuses actions volontaires et incitatives et mobilise de nombreux acteurs.

Mesures mises en place	Les mesures de maîtrise des pollutions diffuses générées par l'agriculture couvrent un large panel d'actions : conseil individuel ou collectif, implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates, limitation des transferts de la parcelle aux cours d'eau par la mise en place de dispositifs tampons, Mesures Agri Environnementales portant sur l'amélioration des pratiques de fertilisation, limitation de l'utilisation des intrants, modification des systèmes de production (par exemple, conversion à l'agriculture biologique*) ou encore acquisition foncière. Ces mesures, seules ou combinées, ont pour objectif de réduire la pollution par les nitrates, le phosphore et les pesticides*. En ce sens, elles contribuent à l'atteinte du bon état écologique* et chimique des eaux.
Quelques résultats	Des actions de réduction ont été mises en œuvre : ▪ 32 plans d'actions territoriaux (PAT) ayant pour enjeu prioritaire la protection de la ressource en eau potable, sont engagés sur le bassin fin 2012. La majorité de ces territoires concerne des captages identifiés comme prioritaires au sens du Grenelle de l'environnement. ; ▪ Pour les 57 captages prioritaires « Grenelle » du bassin : l'aire d'alimentation (AAC) a été délimitée pour la totalité, 53 captages sur lesquels une démarche de reconquête de la qualité de l'eau brute est engagée avec un portage par des collectivités locales ; ce qui compte tenu de l'inertie propre aux démarches territorialisées est encourageant et montre que l'enjeu a été adopté localement (en moins de 3 ans pour la plupart d'entre eux) ; ▪ Pour les 9 autres captages stratégiques, la délimitation de l'AAC est terminée et un des captages est couvert par un PAT. ▪ **Les mesures agri environnementales** ont été bien mobilisées. Ce résultat est à mettre au crédit de l'accompagnement des agriculteurs par les structures agricoles dans les PAT. On constate néanmoins un décalage lié au démarrage tardif des opérations concrètes en raison de la lourdeur des procédures du programme de développement rural hexagonal (PDRH), et dans le fait que les mesures volontaires sont toujours peu incitatives. ▪ **Les investissements financés dans le cadre du Plan Végétal Environnement** progressent chaque année, notamment dans les PAT grâce à une animation efficace. ▪ **Un effort sur la conversion vers l'agriculture biologique** dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable a été réalisé. ▪ Des actions en faveur de la lutte contre les pollutions phytosanitaires en zone non agricole (collectivités, gestionnaires d'espaces verts et de voiries) ont été mises en place avec une diminution voire une suppression de l'usage des phytosanitaires (démarche « zéro phyto »). ▪ **La lutte contre la pollution des eaux par les nitrates intervient également par voie réglementaire.** En réponse à une demande forte de la commission européenne dans le cadre de procédures précontentieuses et contentieuses, la France a engagé une réforme instituant un plan d'actions* national et des plans d'actions régionaux complémentaires, et précisant les modalités de révision de la zone vulnérable. La zone vulnérable, arrêtée en 2007, a fait l'objet d'une révision fin 2012.

<table>
<tr><th colspan="2">Gérer la ressource en eau</th></tr>
<tr><td colspan="2">Le bassin connaît des étiages sévères durant l'été et l'automne propres à ce territoire, accentués par les prélèvements pour l'agriculture, l'eau potable et l'industrie. L'estimation du déficit au niveau du bassin s'élève à 220 millions de m3. Ces situations de crises récurrentes amènent à restreindre voire interdire temporairement certains usages afin de concilier la sécurité de l'alimentation en eau potable, les activités économiques et un niveau d'eau suffisant pour les milieux aquatiques.
Le SDAGE 2010-2015 renforce les actions concourant au rétablissement durable de l'équilibre entre offre et demande afin de répondre aux besoins socio-économiques dans le respect des objectifs environnementaux et de santé publique. Cela nécessite, dans le cadre réglementaire de la création des organismes uniques, la mise en place de démarches concertées (plan de gestion des étiages – PGE* - et SAGE*) permettant de mettre en œuvre :
▪ la gestion maîtrisée, économe et rationnelle de l'eau,
▪ une meilleure utilisation des ouvrages existants,
▪ la création de nouvelles réserves en eau qui seraient nécessaires,
▪ l'ajustement des prélèvements à la ressource disponible.
▪</td></tr>
<tr><td>Mesures mises en place</td><td>Concernant la gestion quantitative de la ressource, peu de mesures complémentaires du PDM ont été mobilisées. En effet, la réforme des volumes prélevables* telle que la demandait la loi sur l'eau et les milieux aquatiques doit être mise en œuvre pour encadrer les prélèvements d'eau pour l'irrigation.</td></tr>
<tr><td>Quelques résultats</td><td>▪ La réforme relative à la détermination des volumes prélevables et à la création d'organismes uniques pour la gestion collective des prélèvements d'irrigation est en cours. Avec un niveau d'autorisation de prélèvement actuel de 900 millions de m3 dans les cours d'eau pour l'irrigation, le bassin Adour-Garonne est le plus concerné par la mise en place des organismes uniques. 85 bassins sur 143 sont identifiés en déséquilibre quantitatif,
▪ Une étude a été lancée en 2010 sur l'impact socio-économique de la révision des autorisations de prélèvement en eau pour l'irrigation,
▪ Des protocoles d'accord régionaux entre la profession agricole (régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, région Poitou-Charentes) et l'Etat pour la mise en œuvre de cette réforme ont été signés. La désignation des organismes uniques par bassins versants est engagée et les autorisations collectives et pluriannuelles de prélèvement restent à faire,
▪ Une période d'adaptation jusqu'à 2021 pour atteindre l'équilibre entre besoin et ressource est prévue. Ce délai doit permettre de construire certaines retenues et de travailler sur des changements de pratiques agricoles, des économies d'eau et une optimisation de la gestion de la ressource,
▪ Plusieurs projets de retenues ont connu des retards essentiellement liées à la difficulté de faire émerger des maîtrises d'ouvrage et au manque d'acceptabilité sociale locale. 5 retenues en eau (plus de 3,5 millions m3) ont fait l'objet d'aménagement et de réalisation,
▪ Les déstockages ont permis de mettre à disposition plus de 100 millions de m3. Ces conventions, pour lesquelles les objectifs de moyens ont été atteints, permettent de compenser le retard vis-à-vis de la création de réserves mais également dans les économies d'eau, malgré les efforts consentis par les industriels, les collectivités et les irrigants,</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Restaurer les fonctionnalités du milieu</th></tr>
<tr><td colspan="2">Les travaux réalisés sur les cours d'eau et les activités économiques influent sur la morphologie et la dynamique naturelle des milieux aquatiques continentaux et littoraux. Pour retrouver un fonctionnement plus naturel de l'ensemble des milieux aquatiques, condition pour atteindre le bon état, le SDAGE 2010-2015 préconise :
▪ la préservation et la restauration de la continuité écologique notamment par la mise en place des trames bleues et la révision des classements des cours d'eau,
▪ la conservation et la restauration des habitats,
▪ la conservation des peuplements aquatiques, en particulier des poissons migrateurs,
▪ la préservation et/ou la restauration des rivières à forts enjeux environnementaux.
Le SDAGE 2010-2015, dans le nouveau cadre réglementaire, envisage la valorisation énergétique dans le respect de la qualité écologique des cours d'eau en conciliant le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux aquatiques ; il vise la réduction des impacts des ouvrages, notamment des installations hydroélectriques (débits* et régimes réservés, fonctionnement par éclusées*, vidanges et opérations de transparence,…). Ceci dans le but de rétablir un régime hydrologique plus naturel en aval des ouvrages et de restaurer la continuité écologique sur les cours d'eau (transport solide*, vie, circulation et reproduction des espèces).
Les concepts de gestion et d'entretien de cours d'eau, les techniques d'intervention et la réglementation les encadrant ont évolué pour mieux prendre en compte la dynamique fluviale* et la conservation de la biodiversité.</td></tr>
<tr><td>Mesures mises en place</td><td>Les actions de restauration des milieux aquatiques (hydromorphologie et continuité écologique) ciblent à la fois des territoires plus étendus pouvant regrouper une ou plusieurs masses d'eau sur des problématiques d'hydromorphologie. La connaissance et la cartographie des ouvrages en cours d'eau étant en voie d'achèvement, les actions à mettre en œuvre pour restaurer la continuité écologique et faciliter la circulation des espèces aquatiques et le transport solide sont en cours de définition, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du classement des cours d'eau. La réduction du linéaire de cours d'eau concerné par les travaux de restauration ou d'entretien traduit une meilleure prise en compte de la dynamique fluviale au bénéfice de l'état écologique. En effet, les maîtres d'ouvrages sont invités à mener une réflexion sur leurs plans de gestion et sur une approche plus globale des cours d'eau dans un exercice de programmation pluriannuelle.</td></tr>
<tr><td>Quelques résultats</td><td>Les classements des cours d'eau ont été engagés par les services de l'Etat début 2010. Ce classement prévoit une liste de cours d'eau sur lesquels aucun nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique ne pourra être réalisé et une deuxième liste de cours d'eau sur lesquels les ouvrages devront être aménagés d'ici 5 ans pour rétablir la continuité écologique. Une étude de l'impact des classements sur les usages a été conduite. La publication des arrêtés de classement est intervenue en octobre 2013.
Sur les 132 ouvrages prioritaires « Grenelle » à échéance 2012, 73 ouvrages ont été équipés de dispositifs de franchissement ou d'une adaptation pour améliorer leur efficacité. L'objectif du Grenelle est atteint à 55%,
▪ Des démarches collectives coordonnées ont été privilégiées afin de mener des actions d'aménagement d'ouvrages en vue de restaurer la continuité écologique et d'optimiser les moyens,
▪ Sur les 1471 ha de zones humides* devant être acquis au titre du Grenelle, 1265 ha l'ont été. L'objectif du Grenelle est atteint à 86%,
▪ Dans le cadre de l'élaboration des schémas régionaux de continuité écologique (SRCE), les comités régionaux « trame verte et bleue *» se sont mis en place depuis 2011. Par ailleurs, de nombreux schémas de cohérence territorial (SCOT)* et PLU* commencent à intégrer l'enjeu de continuité écologique,
▪ Le nombre de maîtres d'ouvrage qui s'inscrivent dans des démarches de gestion durable des cours d'eau progresse avec 245 structures fin 2012, couvrant 77% du bassin (soit 25 000 km de linéaire) et un réseau de plus de 200 techniciens de rivières,
▪ Les interventions physiques sur les cours d'eau représentent plus de 7000 km de berges restaurées ou entretenues. De nombreux syndicats travaillent actuellement à la redéfinition de leurs objectifs et des plans de gestion des cours d'eau*. Une sensibilisation des élus et techniciens de rivière a été mise en place pour encourager à la prise en compte des objectifs du SDAGE et de l'hydromorphologie dans le cadre de la révision des programmes pluriannuels de gestion des rivières.
▪ La démarche de relèvement des débits réservés doit favoriser l'atteinte du bon état des masses d'eau. Elle a été engagée notamment sur les concessions hydroélectriques.
▪ Des études et des conventions définissant de nouvelles modalités d'exploitation ont été mises en œuvre pour réduire l'impact des éclusées (Dordogne, Lot, haut bassin de la Garonne,…),
▪ Les réflexions conduites dans le bassin ont été prises en compte pour gérer les chaînes d'aménagements hydroélectriques dans le cadre des renouvellements des concessions de vallées (Haute Dordogne, Ossau, Louron, Lot-Truyère),
▪ Des réflexions et aménagements visant à intégrer les espaces de mobilité des cours d'eau ont été menés (vallée de l'Adour,…),</td></tr>
</table>

3. L'état des masses d'eau est stable depuis 2007

Depuis 2007, le suivi de la qualité des milieux aquatiques, indispensable à la qualification des masses d'eau, notamment superficielles, s'est amélioré :

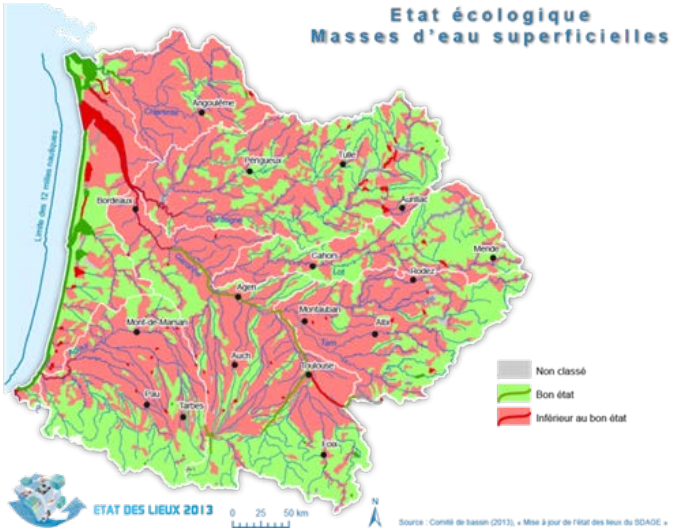
- élargissement de la couverture territoriale des réseaux de surveillance (2 000 stations de mesures, plus d'un million de données collectées),
- renforcement du suivi des communautés biologiques (diatomées, invertébrés…),
- prise en compte de nouvelles problématiques, telles que les substances dangereuses et émergentes

Ce suivi plus fin a confirmé l'efficacité des actions menées, notamment dans la lutte contre les pollutions ponctuelles où des améliorations sensibles sont observées (matières organiques, ammonium, phosphore).

Pour les pollutions diffuses et les perturbations hydromorphologiques, l'engagement trop récent du SDAGE et du PDM ne permet pas encore d'en caractériser l'évolution.

3.1 Eaux superficielles

3.1.1. L'état écologique reste stable



Des connaissances améliorées des milieux aquatiques caractérisent un état écologique globalement stable par rapport au précédent état des masses d'eau : 43% des rivières, 23% des lacs et 55% des masses d'eau côtières sont en bon état écologique. Néanmoins, l'objectif de 60% de masses d'eau en bon état en 2015 est encore loin.

3.1.2. L'état chimique demeure bon

L'état chimique est bon sur la quasi-totalité des masses d'eau superficielles (94% des masses d'eau rivières et lacs sont en bon état chimique).

Les résultats obtenus sont similaires à ceux du précédent état des masses d'eau de 2009, sachant que toutes les substances prioritaires et dangereuses ont été mesurées pour la première fois.

3.2 Eaux souterraines

3.2.1. L'état quantitatif s'améliore, l'état chimique reste stable

L'équilibre entre les prélèvements et le renouvellement de la ressource est bon pour 89% des masses d'eau souterraines. Il s'est amélioré par rapport à l'état des lieux de 2009.

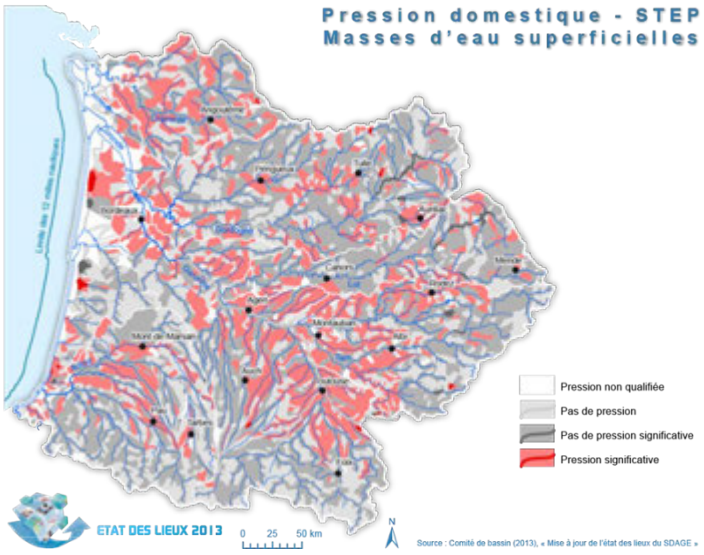
Par ailleurs, 61% des masses d'eau souterraines sont en bon état chimique, pourcentage identique à celui de l'état des lieux de 2009.

4. Les principales pressions sont confirmées

4.1 Encore des pressions ponctuelles malgré une diminution importante

La pression domestique est significative sur 22% des masses d'eau rivières (soit 593 masses d'eau). Sur la carte des pressions domestiques, on retrouve des masses d'eau avec une pression significative sur l'ensemble du bassin et en particulier autour de l'axe Garonne et dans les secteurs les plus peuplés. Sur ces secteurs, la problématique est généralement liée aux rejets domestiques d'ammonium et de phosphore.

Des efforts importants ont été réalisés depuis les 20 dernières années sur les stations d'épuration qui sont en grande partie conformes à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Cette amélioration des traitements d'effluents de STEP devrait se poursuivre surtout en aire urbaine. Une extension et une fiabilisation des réseaux d'assainissement sont également attendues.



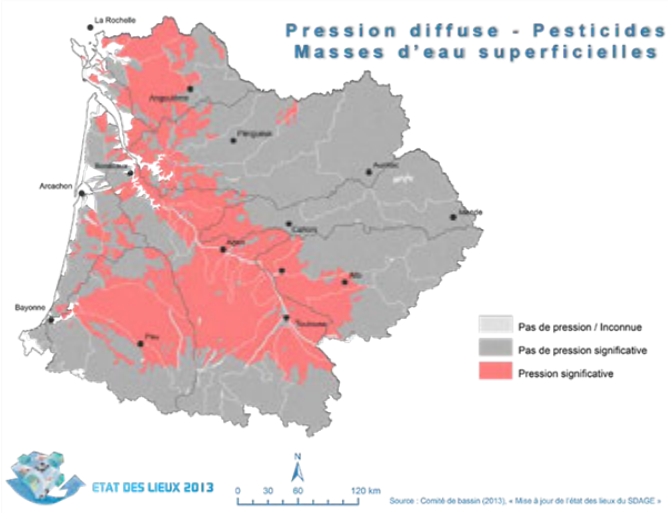
4.2 Plus du tiers des masses d'eau concernées par les pollutions diffuses

4.2.1. La pression liée aux nitrates

Elle touche environ un millier de masses d'eau de surface, soit 37%. Elle touche aussi 35% des masses d'eau souterraines. Elle est plus particulièrement localisée sur les bassins de la Charente, de la Garonne, du Tarn, de l'Aveyron et de l'Adour.

La contribution de l'agriculture à cette pression est prépondérante.

4.2.2. La pression liée aux pesticides

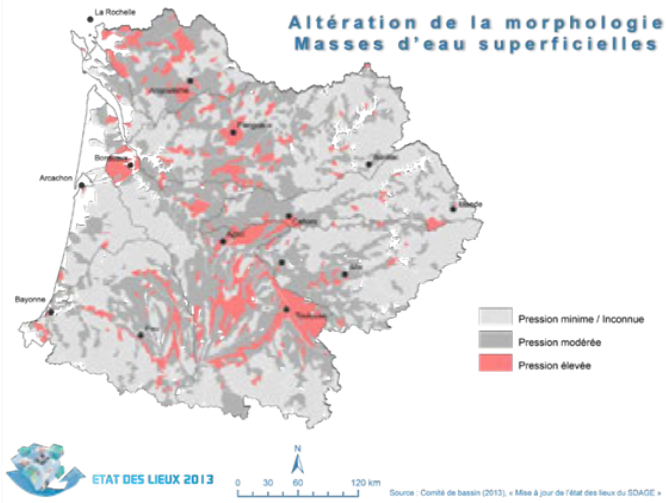


Elle est significative sur 33 % des masses d'eau de surface, soit environ 900 masses d'eau. Elle est plus particulièrement localisée le long de l'axe de la Garonne, ainsi que sur les bassins de l'Adour et de la Charente.

La contribution de l'agriculture à cette pression est prépondérante, mais s'y ajoutent celle des collectivités pour l'entretien des espaces publics et de la voirie, ainsi que celle des jardiniers amateurs.

4.3 La pression sur la morphologie et la continuité écologique des cours d'eau est forte

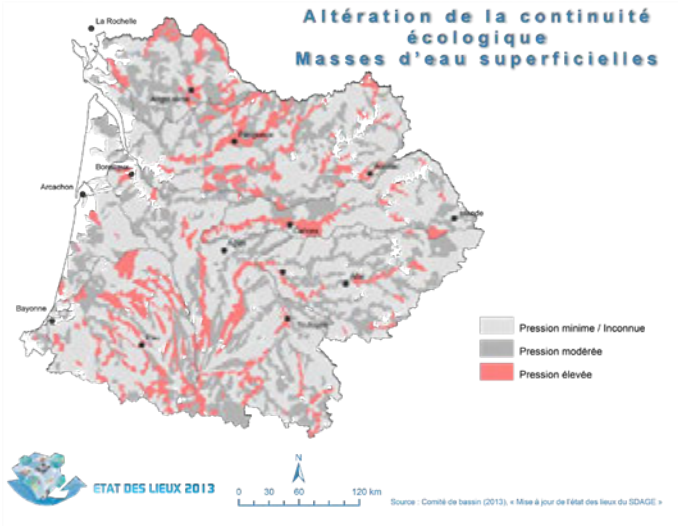
4.3.1. Morphologie



Les pressions sont liées à des altérations de la structure du lit et de la rive, ainsi que de la profondeur et de la largeur du cours d'eau (recalibrages, chenalisations, etc.).

4.3.2. Continuité écologique

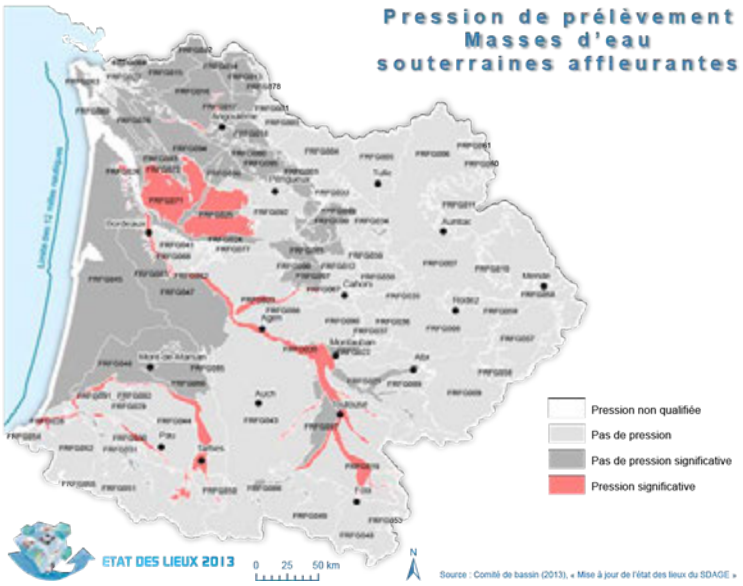
L'altération résulte de la présence d'obstacles sur les cours d'eau. Elle perturbe la circulation de l'eau, des espèces animales et des sédiments et impacte la capacité des cours d'eau à atteindre le bon état écologique.



Les deux types de pressions qui impactent le plus fortement les cours d'eau du bassin sont les suivantes :

- Les altérations de la continuité qui concernent 13 % du linéaire, soit environ 5 100 km de cours d'eau,
- Les atteintes à la morphologie sur près de 4 300 km de cours d'eau

4.4 La pression de prélèvement est significative sur les eaux souterraines



Elle cause un déséquilibre au regard de la disponibilité de la ressource sur 15% des masses d'eau souterraine. Elle concerne 40% des nappes profondes dites captives.

4.5 La problématique des substances toxiques, difficile à estimer

L'inventaire des rejets, pertes et émissions de substances est un complément au chapitre micropolluants développé dans l'état des lieux. Conformément à l'article 5 de la directive 2008/105/CE (directive fille substances à la DCE), il s'attache à dresser un bilan, à l'échelle du bassin Adour Garonne, des émissions pertinentes de toutes les substances prioritaires et polluants listées à l'annexe 1 de la directive, partie A, susceptibles d'atteindre les eaux de surface.

La réalisation de l'inventaire est conduite sur les bases du guide européen pour la réalisation des inventaires (Guidance Document n°28) et du guide national Onema-Ineris « Méthodologie d'élaboration des inventaires d'émissions, rejets et pertes de substances chimiques en France ».

4.5.1. Méthode globale de réalisation de l'inventaire

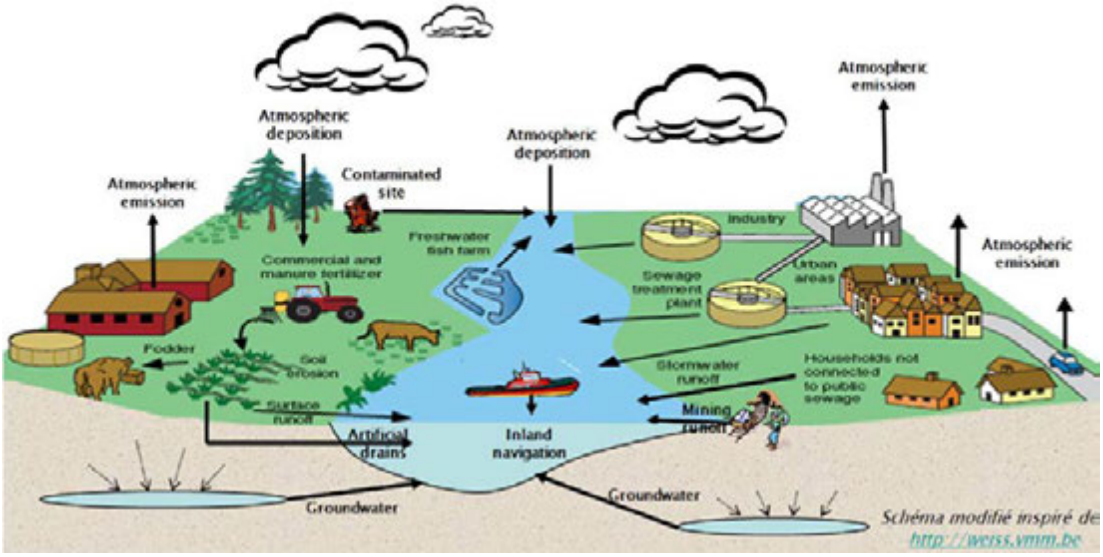
Les substances prises en compte dans cette évaluation sont les 41 substances caractérisant l'état chimique des eaux superficielles ainsi que les 9 polluants spécifiques de l'état écologique des eaux superficielles.

L'inventaire des substances présentes dans les milieux aquatiques superficiels est élaboré sur la base des données de l'année 2010 ou toute autre donnée complémentaire jugée représentative par rapport à 2010.

Cet inventaire repose sur une approche préalable en 2 étapes :

- Une évaluation de la pertinence actuelle de la présence des substances à l'échelle du bassin dans les milieux aquatiques superficiels
- Une estimation des flux en jeu par type d'émission pour les substances caractéristiques du bon état.

Dans la figure ci-après sont représentées les différentes voies d'apports de contaminants vers les eaux superficielles. A celles-ci s'ajoute la remobilisation possible de certains contaminants hydrophobes piégés dans les sédiments des cours d'eau.



La méthodologie proposée permet d'apporter une évaluation des apports suivants :

- émissions directes des sites industriels,
- émissions des agglomérations par temps sec.

A ce stade, les émissions liées au ruissellement des eaux pluviales sur les zones imperméabilisées urbaines et les émissions liées au ruissellement des eaux pluviales sur les terres perméables agricoles ont été estimées mais n'ont pu être validées car les méthodologies proposées ne sont pas finalisées

L'évaluation des flux s'appuie donc sur :

- une compilation des données RSDE disponibles au 30/12/2014 pour les apports des industriels et des stations de traitement des eaux usées collectives
- une estimation des émissions ponctuelles issues des apports industriels et des stations de traitement des eaux usées collectivité

4.5.2.Evaluation de la pertinence de la présence des substances au niveau du bassin Adour Garonne

L'évaluation de la pertinence de la présence des substances dans les eaux douces superficielles du bassin est basée sur des critères de sélections nationaux portant sur :

- la fréquence de détection des molécules,
- le déclassement des masses d'eau,
- les données de rejets (industriels et urbains).

Cette évaluation permet d'établir un diagnostic de substances à enjeux sur le bassin à des degrés de quantification variables.

Les substances majoritairement détectées sur les matrices eau et sédiments sont les métaux (zinc, cuivre, chrome, mercure, cadmium…), les hydrocarbures (naphtalène) et le DEHP (phtalates). Une forte problématique cadmium est relevée sur le territoire. Bien connue sur le bassin, l'émission provient d'un site industriel de l'Aveyron, faisant l'objet de nombreuses actions locales depuis plusieurs années.

Certains pesticides interdits à ce jour sont encore détectés dans les cours d'eau du bassin. Ce constat ne traduit pas forcément une utilisation actuelle de ces molécules mais plutôt une forte rémanence de ces composés dans l'environnement suite à une utilisation passée.

Le tributylétain est défini comme substance pertinente par sa présence dans les milieux lacustres et littoraux, et ce malgré la dérogation aux critères de sélection.

D'autre part, les difficultés analytiques rencontrées (normes de qualités environnementales très basses, voire inférieures aux limites de quantification), posent problème à l'évaluation de la pertinence de certaines substances (c'est notamment le cas pour le mercure).

4.5.3.Inventaire des rejets, pertes et émissions des substances

Il est difficile d'évaluer de façon précise un flux chiffré d'émission à l'échelle du bassin, notamment pour certains types d'émissions dont les apports sont diffus.

L'inventaire présenté ci-après a donc été centré sur les émissions ponctuelles mesurés ou estimés industrielles et issues des stations de traitement des eaux usées collectives. Le programme de mesure identifie des actions de réduction de la source de ces émissions sur les masses d'eau concernées.

Les méthodologies proposées pour évaluer les flux relatifs aux émissions diffuses ont permis de produire des premiers résultats qui nécessitent un travail de consolidation qui sera mené d'ici l'état des lieux du 3e cycle DCE. Ces résultats provisoires ne figurent donc pas ci-après.

Les flux de substances estimés sur le bassin sont les suivants :

	Emissions ponctuelles			
En kg/an	Indus mesurés	Indus estimés	STEU mesurées*	STEU estimés
Substances de l'état écologique	12 473	11 227	19 802	5 891
Substances de l'état chimique	4 833	1 209	14 736	2 246

*Dont entreprises raccordées

Le tableau en annexe reprend les évaluations de flux concernées pour chaque substance et chaque type d'émission.

Emissions industrielles

L'estimation des émissions industrielles concerne les rejets directs nets effectués par les activités industrielles du bassin dans les masses d'eau superficielles. Ne sont pas pris en compte ici les rejets industriels effectués dans un système d'assainissement collectif.

Deux approches méthodologiques ont été adoptées pour évaluer ces émissions industrielles :

- La mesure des rejets : la seconde phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées dite RSDE a démarré fin 2009. Elle permet un suivi des rejets de nombreux sites industriels du bassin. Cette recherche est basée sur une première surveillance d'une liste de substances significatives selon l'activité industrielle de chaque site. 351 rejets industriels effectués dans des masses d'eaux superficielles ont ainsi pu être mesurés de 2010 à 2014 (résultats disponibles au 31/12/2014). Sont principalement concernés les sites importants du bassin (sites relevant de l'ex directive IPPC, sites faisant l'objet de priorité eau par l'inspection des installations classées ou sites rejetant sur des masses d'eau dont l'état est déclassé au titre de la directive cadre sur l'eau). La somme des flux moyens annuels rejetés de ces établissements est consignée dans le tableau ci-avant en colonne P10-1/2.
- L'estimation des rejets non mesurés : les rejets industriels ne faisant pas l'objet à ce jour de mesures des différents paramètres font l'objet d'une estimation à partir d'équations d'émission produites dans le cadre du guide national méthodologique. Ces équations par paramètre et par secteur d'activité permettent de donner une indication sur le niveau de rejet d'un site en fonction de son activité. Ces résultats sont disponibles en colonne P10-2/2.

Les principales familles quantifiées dans ces rejets sont :

- Les métaux zinc et cuivre avec des flux absolus relativement importants et dans une moindre mesure le nickel, le chrome, le plomb et l'arsenic; il est important de noter que les métaux dangereux prioritaires, aujourd'hui très réglementés et dont les rejets doivent être supprimés d'ici 2021, sont peu retrouvés à l'échelle du bassin
- Les composés organiques halogénés volatils dichlorométhane et trichlorométhane (chloroforme) très utilisés dans certains secteurs industriels. Il est à noter que 85% du flux de trichlorométhane provient d'un seul établissement.
- Les chloroalcanes C10-C13 (parafines chlorés) qui connaissent de nombreux usages industriels (composants d'huiles de coupes industrielles pour l'usinage de métaux, retardateurs de flamme, additifs dans les caoutchoucs, les peintures et les mastics, apprêts pour les produits en cuir et certains textiles). Il est à noter que les chloroalcanes sont des substances dangereuses prioritaires dont les rejets doivent être supprimés d'ici 2021.

Emissions de stations de traitement des eaux usées collectives

Cette estimation concerne les rejets ponctuels d'agglomérations à l'exutoire des dispositifs de traitement des eaux usées et tient donc compte des émissions des entreprises raccordées sur ces stations. L'estimation repose principalement sur un fonctionnement des ouvrages par temps sec.

Deux approches méthodologiques ont également été développées pour cette composante :

- La mesure des rejets : comme pour les rejets industriels, une campagne RSDE précédemment citée a été conduite auprès des collectivités depuis 2010. Cette recherche est également basée sur une campagne initiale de surveillance d'une liste élargie de substances. Pour les stations de traitement dont la capacité nominale est supérieure à 100 000 équivalent-habitants (Eh), plus de 90 substances ont été recherchées. Pour celles comprises entre 10 000 et 100 000 EH, les 41 + 9 substances qualifiant l'état des eaux superficielles ont été recherchées. Les rejets de 139 stations (dont 15 stations de plus de 100 000 Eh du bassin) ont ainsi pu être mesurés de 2010 à 2014 (résultats disponibles au 30/12/2014), ces données sont consignées en colonne P8-1/2 (il s'agit de la somme des flux moyens annuels de ces stations).
- L'estimation des rejets non mesurés : les rejets de stations de traitement des eaux usées ne faisant pas l'objet à ce jour de mesures des différents paramètres (200 stations sur le bassin de capacité supérieure à 5000 éq hab comme le prévoit la méthodologie) font l'objet d'une estimation réalisée à partir de l'extrapolation des données mesurées dans le cadre du RSDE. Ces résultats sont disponibles dans la colonne P8-2/2.

Les principales familles quantifiées dans ces rejets sont :

- Les métaux zinc, cuivre, nickel, arsenic, chrome, plomb et cadmium avec des flux absolus importants ; il est important de noter que les flux de rejets des métaux dangereux prioritaires (mercure et surtout cadmium) devant être supprimés d'ici 2021 apparaissent comme non négligeables.
- Les chloroalcanes C10-C13 (parafines chlorés) qui sont des substances dangereuses prioritaires devant être supprimés d'ici 2021.
- Les phtalates (DEHP), significativement quantifiés.
- Les HAP fluoranthène et naphtalène : il est important de souligner que les flux obtenus pour ces substances sont essentiellement issus d'une seule mesure sur une seule station qui semble lié à un incident lors de la mesure.
- Des composés organiques halogénés volatils dichlorométhane, 1,2 dichloroéthane, trichlorométhane (chloroforme) et tétrachloroéthylène qui présentent un flux significatif.

Emissions diffuses et limites du travail d'évaluation.

L'inventaire des rejets, pertes et émissions de substances sur le bassin devrait être complété par les émissions issues des rejets urbains par temps de pluie et les émissions diffuses issues du ruissellement depuis les terres perméables.

L'évaluation technique et la quantification de ces émissions diffuses a été réalisée sur le bassin Adour Garonne à partir de modèles d'émission produits dans le cadre du guide national méthodologique, ce type de rejets ne faisant pas l'objet à ce jour de mesures réelles des différents paramètres.

Les premiers résultats obtenus font apparaitre des flux d'émissions diffuses largement supérieurs aux flux d'émissions ponctuelles (de l'ordre de 100 fois supérieurs)

Toutefois, le modèle proposé pour les émissions diffuses urbaines a été calibré sur des données bibliographiques de bassins très urbanisés dont les caractéristiques en termes d'occupation des sols et surfaces imperméabilisées sont très différentes du contexte d'Adour Garonne. De plus, pour les émissions diffuses rurales, le modèle national proposé ne prend en compte que 7 molécules phytosanitaires et aucune autre substance (notamment métallique). L'évaluation des émissions ne peut donc qu'être très partielle.

Aussi les modèles nationaux, ne sont pas adaptés au contexte du bassin Adour Garonne, et les évaluations ne peuvent pas affichées à ce stade.

La fiabilisation de l'inventaire des émissions diffuses sera poursuivie pour une présentation dans l'état des lieux du 3ème cycle de la DCE en vue de la préparation du SDAGE 2022-2027

5. Où faut-il agir en priorité pour atteindre le bon état en 2021 ?

Le risque de non atteinte du bon état en 2021 résulte du croisement des données sur l'état actuel des eaux et de l'évolution probable des pressions à l'horizon 2021.

Cet indicateur ne préjuge pas de ce que sera effectivement l'état des eaux à cette date. Néanmoins, il constitue une étape préparatoire essentielle à l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures 2016-2021. En effet, la détermination du « risque 2021 » est destinée à identifier les masses d'eau sur lesquelles le PDM 2016-2021 devra agir en priorité pour atteindre ou maintenir le bon état.

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les pressions pouvant être à l'origine du risque :

Tableau 1 : Origine du RNAOE

Masses d'eau rivières	Risque	Non risque	Total
Nombre de masses d'eau en risque, quelle qu'en soit la cause :	**1667**	**1014**	**2681**
Causes du risque* :			
Pression STEP	33 %		
Pression industrielle macropolluants	9 %		
Pression industrielle MI-METOX	3 %		
Pression azotée	54 %		
Pression pesticides**	51 %		
Pression continuité	10 %		
Pression morphologie	17 %		
Pression hydrologie	6 %		
Masses d'eau lacs	**Risque**	**Non risque**	**Total**
Nombre de masses d'eau en risque, quelle qu'en soit la cause :	**80**	**27**	**107**
Causes du risque* :			
Pression STEP	10 %		
Pression industrielle macropolluants	0 %		
Pression azotée	15 %		
Pression pesticides	29 %		
Pression hydromorphologique	94 %		
Masses d'eau côtières et de transition	**Risque**	**Non risque**	**Total**
Nombre de masses d'eau en risque, quelle qu'en soit la cause :	**14**	**7**	**21**
Causes du risque* :			
Pression pollution domestique	7 % (1)		
Pression diffuse nitrates	0 %		
Pollution par la navigation	7 % (1)		
Aménagement du territoire	36 % (5)		
Ouvrages de protection	50 % (7)		
Terres gagnés sur la mer	21 % (3)		
Modification des apports d'eau douce et intrusion d'eau salée	43 % (6)		
Extraction - rejets	36 % (5)		
Aménagement d'exploitation	21 % (3)		
Activités anthropiques	7 % (1)		
Masses d'eau souterraines	**Risque**	**Non risque**	**Total**
Nombre de masses d'eau en risque, quelle qu'en soit la cause :	**59**	**46**	**105**
Causes du risque* :			
Pression diffuse (nitrates d'origine agricole)	37 %		
Pression prélèvement	14 %		

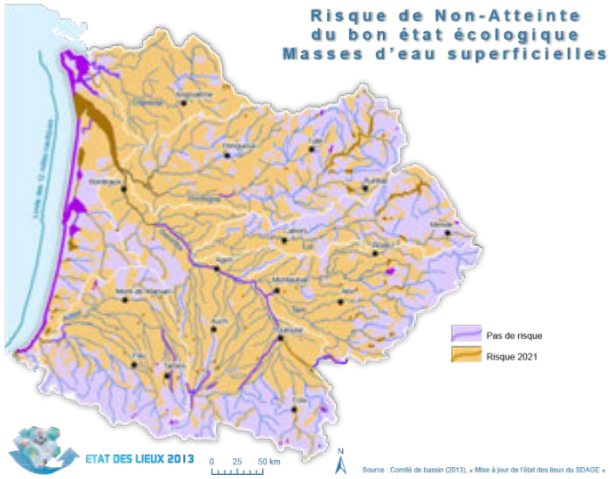
** À noter qu'une même masse d'eau peut être classée en risque du fait de plusieurs causes.*

5.1 Eaux superficielles

5.1.1.Relever le difficile défi du bon état écologique

Sans nouvelle action dans le prochain SDAGE-PDM, 62 % des masses d'eau rivières risqueraient de ne pas atteindre le bon état écologique en 2021.

Ce risque de non atteinte concernerait 74 % des lacs en raison principalement des dégradations de l'hydromorphologie et 67 % des masses d'eau côtières et de transition.

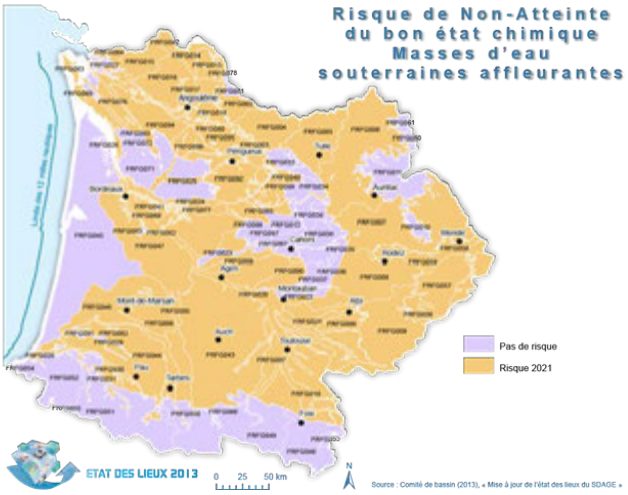


5.1.2.L'atteinte du bon état chimique en bien meilleure voie

94% des masses d'eau superficielle devraient être en bon état chimique.

5.2 Eaux souterraines

5.2.1.2021 : objectif d'aller au-delà de 50% des masses d'eau en bon état chimique ?



Il conviendra d'engager de nouvelles actions dans le prochain SDAGE-PDM pour que plus de 50% des masses d'eau soient en bon état chimique en 2021. La réduction de la pollution par les nitrates doit être au cœur de l'action.

5.2.2.Un bon état quantitatif global

Près de 80% des masses d'eau souterraines sont susceptibles d'atteindre le bon état quantitatif en 2021.

6. Le registre des zones protégées sur le bassin Adour Garonne

L'article 6 de la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE) transposé dans l'article R212-4 du code de l'environnement prévoit que, dans chaque district, soit établi un registre des zones protégées.

Le registre regroupe tous les zonages dans lesquels s'appliquent des dispositions relevant d'une législation européenne spécifique, concernant la protection des eaux de surface ou souterraines, ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendants de la qualité de l'eau.

Le contenu du registre des zones protégées est défini aux articles 6 et 7 et à l'annexe IV de la directive cadre. Il est composé :

- des zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 mètres cubes par jour ou desservant plus de 50 personnes ainsi que les zones identifiées pour un tel usage dans le futur ;
- des zones de production conchylicole, ainsi que les zones, dans les eaux intérieures, où s'exercent des activités de pêche d'espèces naturelles autochtones et dont l'importance économique a été mise en évidence par l'état des lieux ;
- des zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques désignées dans le cadre de la directive 2006/7/CE ;
- des zones vulnérables désignées en application de la directive 91/676/CEE « nitrates » (article R. 211-77) ;
- des zones sensibles aux pollutions désignées en application de la directive 91/271/CEE « eaux résiduaires urbaines » (article R. 211-94) ;
- des sites Natura 2000 désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE et de la directive 79/409/CEE comme zone de protection des habitats et des espèces, pour lesquels le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection.

6.1 Zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine

6.1.1. Nature réglementaire

La Directive Cadre sur l'Eau fait directement référence aux zones utilisées pour le captage d'eau potable mentionnées à son article 7. Il s'agit :

« De toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau potable destinées à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10m3/j ou desservant plus de 50 personnes »

6.1.2. Les objectifs spécifiques

Les paragraphes 2 et 3 de l'article 7 de la Directive Cadre sur l'eau précisent les objectifs spécifiques pour zones utilisées pour le captage d'eau potable :

- le respect des exigences de la directive 80/778/CEE pour le traitement de l'eau potable, dont les normes sont reprises dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- L'inversion des tendances des pollutions afin de réduire le degré de traitement.

Il est à noter que pour les eaux souterraines ces objectifs sont intégrés dans le bon état via le test « AEP » de l'évaluation chimique de l'état des masses d'eau souterraine (cf. guide d'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines).

Article 7 de la DCE :

Pour chaque masse d'eau recensée en application du paragraphe 1, les États membres veillent, non seulement à ce qu'elle réponde aux objectifs de l'article 4 conformément aux exigences de la présente directive pour les masses d'eau de surface, y compris les normes de qualité établies au niveau communautaire au titre de l'article 16, mais aussi à ce que, dans le régime prévu pour le traitement des eaux, et conformément à la législation communautaire, l'eau obtenue satisfasse aux exigences de la directive 80/778/CEE telle que modifiée par la directive 98/83/CE.

Les États membres assurent la protection nécessaire pour les masses d'eau recensées afin de prévenir la détérioration de leur qualité de manière à réduire le degré de traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable. Les États membres peuvent établir des zones de sauvegarde pour ces masses d'eau.

Il est à noter que l'inversion des tendances constitue déjà un objectif environnemental pour les eaux souterraines (article 4.1.b.iii).

Cependant l'atteinte de l'objectif spécifique à la zone protégée au titre de la DCE sera examinée au regard des critères précisés dans le guide rapportage européen qui fait référence à l'existence d'un périmètre de protection de captage au titre du code de la santé publique. L'objectif spécifique lié au captage sera considéré comme atteint lorsque le périmètre de protection est arrêté.

6.1.3. Les modalités de surveillance

Les contrôles sanitaires sont effectués par les Agences Régionales de Santé (ARS) conformément à la directive 80/778/CEE pour le traitement de l'eau potable. Les ARS déterminent la conformité des eaux brutes utilisées pour la production de l'eau potable et celle des eaux distribuées.

Pour les eaux de surface, le réseau sanitaire des ARS est rapporté comme réseau additionnel au sens de l'annexe V de la DCE.

La mise en place des périmètres de protection des captages est également suivie par l'ARS et intégrée à la base de données SISEAU.

6.1.4. Les mesures spécifiques

Les captages d'eau potable font l'objet d'un périmètre de protection au titre du code de la santé (l'article R1321-2 du code de la santé publique), qui oblige les collectivités publiques à déterminer par voie de déclaration d'utilité publique les périmètres de protection nécessaires autour des points de captage d'eau potable existants. La mise en place de ces périmètres de protection s'accompagne de servitudes imposées aux terrains qui s'y trouvent inclus afin d'y limiter, voire y interdire, l'exercice d'activités susceptibles de nuire à la qualité des eaux.

Ces mesures sont considérées comme des mesures de base dans les programmes de mesures, et ne sont pas territorialisées et suivies dans ce cadre.

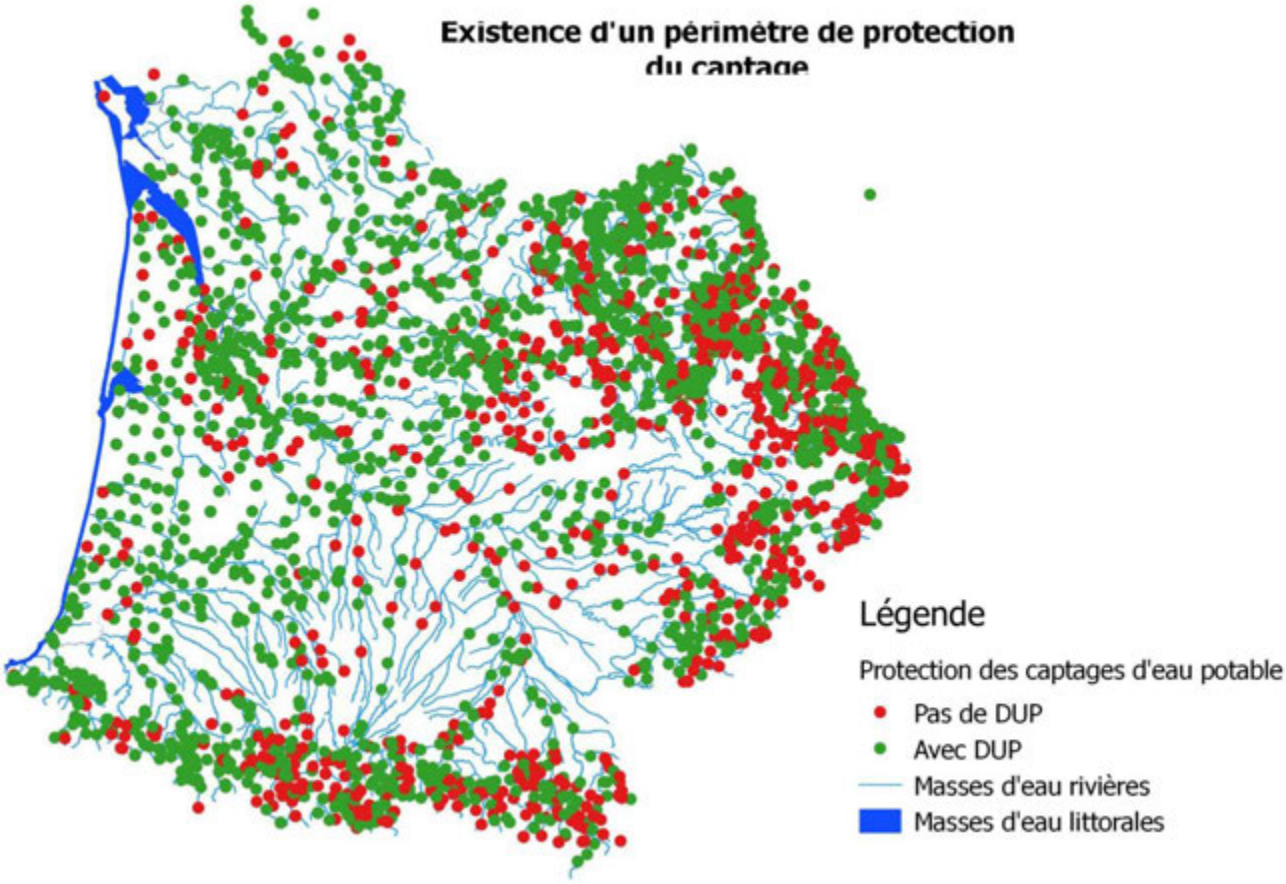
Au-delà des périmètres de protection au titre du code de la santé, la stratégie de protection des captages d'eau potable s'inscrit dans une logique plus large de protection contre les pollutions diffuses s'inscrivant dans la logique de l'objectif du paragraphe 3 de l'article 7 de la DCE qui vise la réduction des traitements de potabilisation de l'eau. Ces mesures s'appuient sur la délimitation des aires d'alimentation des captages (AAC) d'eau potable, la réalisation d'un plan d'action qui est mis en œuvre notamment à travers les mesures des Plans de Développement Ruraux (PDR) et d'autre actions ciblant les industriels, collectivités ou particuliers.

6.1.5.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	ADES - Fourniture annuelle des données par le ministère de la Santé à l'ONEMA
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Critère de sélection des captages : ▪ statut : « ACTIF » ▪ débit : débit moyen journalier >=10m3. ▪ usages : l'Adduction collective publique (AEP), l'adduction collective privée (PRV) et l'usage agroalimentaire (ALI)
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Information ADES relative à l'existence d'un périmètre de protection du captage adopté par arrêté préfectoral

Sur l'ensemble du district Adour Garonne, il existe 4386 points de captage pour l'alimentation en eau potable délivrant un débit moyen de plus de 10 m3/jour dont 4098 en eau souterraine (93 %) et 288 en eau superficielle (7% des points de prélèvement, 36 % des volumes relevés)

Pour 3042 (69%) points de captage un périmètre de protection a été arrêté, en volume ces captages représentent 82 % des volumes d'eau potable prélevés.



Parmi ces points de captage, certains points de prélèvement ont été identifiés comme présentant des signes de sensibilité aux pollutions diffuses. Ces points sont identifiés dans chaque bassin sur la base de critères définis par le niveau national liés à la qualité de l'eau brute sur la période 2008 – 2012. Sur cette période, doivent être considérés comme sensibles aux pollutions diffuses ou susceptibles de l'être :

- Pour les aspects nitrates : les points de prélèvement pour lesquels le percentile 90[I] de la concentration en nitrates est supérieur à 40 mg/l ;
- Pour les aspects pesticides, les points pour lesquels la moyenne des moyennes annuelles de la concentration d'un pesticide est supérieure à 0,08 µg/l, ou 0,4 µg/l pour la somme des pesticides.

L'identification des captages sensibles a été faite sur le bassin Adour-Garonne par le secrétariat technique de bassin élargi à la DRAAF et l'ARS de bassin, sur la base ci-dessus :

Nombre de captages sensibles (hors Grenelle)	Eaux superficielles + Eaux souterraines	Eaux souterraines	Eaux superficielles
Total	206	145	61
Strictement sensibles phytosanitaires	146	87	59
Strictement sensibles nitrates	46	46	0
Sensibles sur les 2 paramètres	14	12	2

La liste des captages sensibles du bassin Adour Garonne figure en annexe de ce document.

6.2 Zones d'alimentation en eau potable pour le futur (ZPF)

6.2.1. Nature réglementaire

La Directive Cadre sur l'Eau fait directement référence aux zones utilisées pour le captage d'eau potable mentionnées à son article 7. Il s'agit « des masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage ». Cette notion est reprise dans au L212-1 du code l'environnement.

6.2.2. Les objectifs spécifiques

Le comité de bassin identifie les zones de zones de captages futures destinées à l'alimentation en eau potable et les éventuels enjeux spécifiques qui peuvent faire l'objet d'objectifs particuliers sur les masses d'eau concernées.

Dans la plupart des cas, il s'agira principalement d'identifier les zones à enjeux et de les désigner comme zone protégée dans les SDAGE afin de préserver ces zones des activités humaines à venir, notamment en termes d'aménagement du territoire.

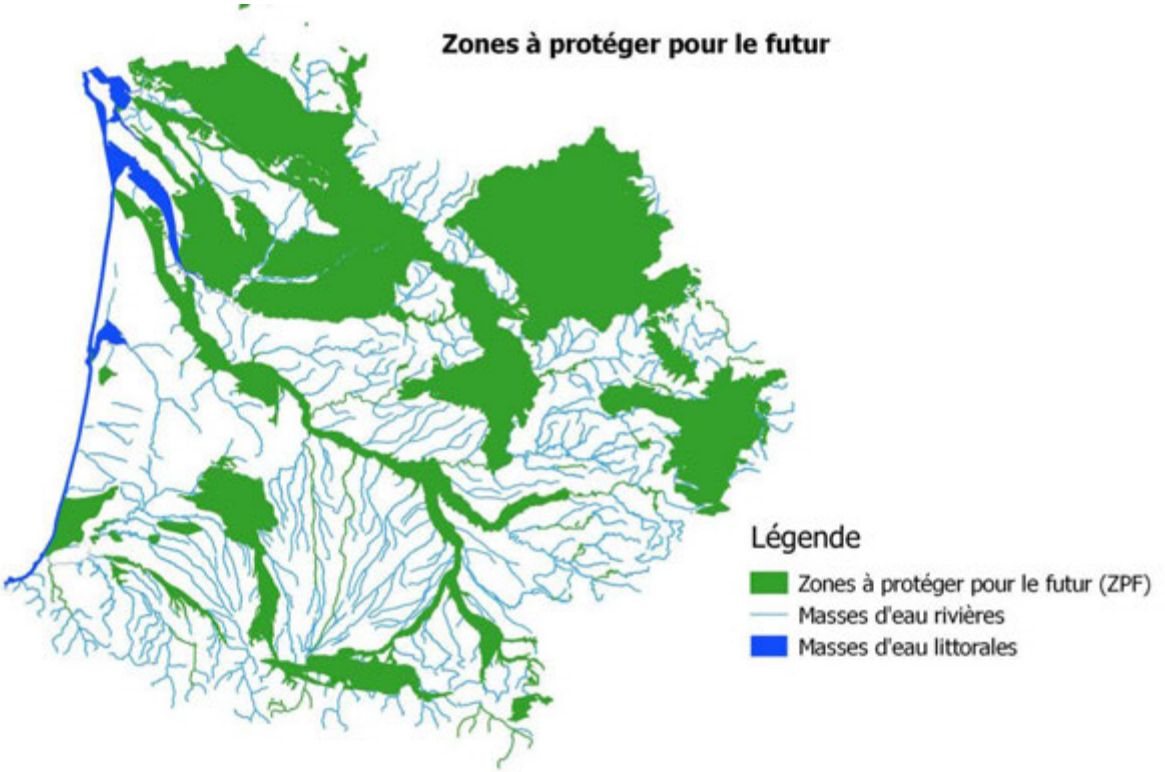
6.2.3. Les modalités de surveillance

Ces zones ne font pas l'objet d'une surveillance spécifique.

[I] Si le nombre de valeur est inférieur à 10, le percentile 90 correspondra à la valeur mesurée la plus importante sur la période 2008-2012.

6.2.4.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Il s'agit de zones définies par la disposition B24 du SDAGE.



Les nappes captives suivantes sont aussi des zones à protéger pour le futur :

Code MESO	Nom
FRFG070	CALCAIRES ET FALUNS DE L'AQUITANIEN-BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF
FRFG071	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE NORD AG
FRFG072	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD AQUITAIN
FRFG073	CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN
FRFG074	SABLES ET GRAVIERS DU PLIOCENE CAPTIF SECTEUR MEDOC ESTUAIRE
FRFG075	CALCAIRES, GRES ET SABLES DE L'INFRA-CENOMANIEN/CENOMANIEN CAPTIF NORD AQUITAIN
FRFG078	SABLES, GRES, CALCAIRES ET DOLOMIES DE L'INFRA-TOARCIEN
FRFG079	CALCAIRES DU JURASSIQUE MOYEN CHARENTAIS CAPTIF
FRFG080	CALCAIRES DU JURASSIQUE MOYEN ET SUPERIEUR CAPTIF
FRFG081	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF SUD AQUITAIN
FRFG082	SABLES, CALCAIRES ET DOLOMIES DE L'EOCENE-PALEOCENE CAPTIF SUD AG
FRFG083	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A L'OUEST DE LA GARONNE
FRFG084	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HEVETIEN (MIOCENE) CAPTIF
FRFG091	CALCAIRES DE LA BASE DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF DU SUD DU BASSIN AQUITAIN
FRFG100	CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN
FRFG101	SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN
FRFG102	CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN
FRFG103	CALCAIRES ET FALUNS DE L'AQUITANIEN-BURDIGALIEN (MIOCENE) CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN
FRFG104	GRES CALCAIRES ET SABLES DE L'HEVETIEN (MIOCENE) CAPTIF DU LITTORAL NORD AQUITAIN
FRFG105	SABLES ET GRAVIERS DU PLIOCENE CAPTIF DU LITTORAL AQUITAIN

6.3 Zones de production conchylicole

6.3.1. Nature réglementaire

Les **zones de production conchylicole** sont identifiées au titre du paquet européen hygiène (CE/854/2004) et de l'arrêté du 6 novembre 2013 relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage de coquillages vivants. L'ensemble des zones de production de coquillages (zones d'élevage et de pêche professionnelle) fait ainsi l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. On distingue trois groupes biologiques de coquillages au regard de leur physiologie, et notamment de leur aptitude à la contamination et à la purification :

a) Groupe 1 : les gastéropodes, les échinodermes et les tuniciers ;

b) Groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments ;

c) Groupe 3 : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs.

A noter que des zones de qualité des eaux conchylicoles avaient été définies dans le cadre de la Directive 2006/113/CE relative à la qualité requise des eaux conchylicoles. Cette directive est abrogée à compter du 22 décembre 2013 par la directive cadre sur l'eau 2000/60/ CE, considérant que les États membres ont intégré dans leur réglementation ses objectifs de qualité. Ces zones restent protégées tant qu'elles figurent aux registres des zones protégées des SDAGE. Les zones rapportées au titre de cette directive sont issues de l'atlas de 1984 des zones conchylicoles de l'Ifremer dont les contours ont été numérisés dans le cadre du rapportage au titre du registre des zones protégées. Le rapportage à la Commission européenne 2016 est basé sur ces zonages conformément aux prescriptions du guide de rapportage européen et sur la base d'objectifs de qualité des eaux conchylicoles transcrits en droit français à l'article D211-10 du code de l'environnement.

6.3.2. Les objectifs spécifiques

Pour les zones de qualité des eaux conchylicoles, outre des objectifs de qualité physico-chimique déjà prévus par la DCE pour ses masses d'eau, les objectifs spécifiques retenus au titre des zones protégées inscrites au registre de la DCE sont le respect minimal des normes de contamination microbiologique, métallique et chimique de la classe B de l'arrêté du 6 novembre 2013 définis selon les critères du tableau ci-dessous.

Pour les zones de production conchylicole, les objectifs spécifiques de ces zones protégées sont sanitaires. Ils visent prioritairement la classe A pour une vente directe de coquillages. Ils tolèrent le classement B, voire C en définissant des conditions de plus en plus exigeantes d'abord d'épuration, puis de reparcage ou de traitement thermique approprié. Toute vente de produit consommable est interdite dans une zone non classée.

Classe	Contamination microbiologique [règlement (CE) n° 854/2004 modifié]	Contamination chimique [règlements (CE) n° 854/2004 et 1881/2006 modifiés]
A	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 100 % des valeurs obtenues sont inférieures 230 E. coli dans 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire (CLI) et absence de salmonelle dans 25g. C'est une valeur impérative (pas de tolérance). NB : La référence à 300 coliformes fécaux/CLI relève de la réglementation sur la qualité des eaux conchylicoles (art. D211-10 du CE) et est une valeur guide.	Les coquillages ne contiennent pas de contaminants métalliques et chimiques en quantité telle qu'ils puissent présenter un risque de toxicité pour le consommateur (hydrocarbure d'origine pétrolière, substances organo-halogénées, métaux). Par exemple, la contamination moyenne, exprimée en mg par kilogramme de chair humide de coquillage, n'excède pas 0,5 mg de mercure total ; 1 mg de cadmium pour mollusques bivalves seuls (groupes 2 et 3), 2 mg pour les autres mollusques (groupe 1) ; 1,5 mg de plomb. Pour les autres valeurs « guide » et « impérative » consulter notamment les règlements cités ci-dessus.
B	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 90 % des valeurs obtenues sont	Idem classe A

	inférieures à 4 600 E. coli pour 100 grammes de CLI. Il est toléré que 10 % des valeurs obtenues soit supérieure à 46 000 E. coli pour 100 grammes de CLI	
C	Les contaminations microbiologiques sont telles que 100 % des valeurs obtenues sont inférieures 46 000 E. coli pour 100 grammes de CLI. C'est une valeur impérative (pas de tolérance).	Idem classe A
NC	Les zones de production ne satisfaisant pas aux critères exigibles pour un classement A, B ou C pour un groupe donné de coquillages ou n'ayant pas encore fait l'objet d'une étude de zone. Les zones NC pour l'ensemble des groupes de coquillage peuvent rester inscrites au registre des zones protégées. En effet, la récolte des coquillages y est interdite, sans préjudice des dispositions concernant la récolte de naissain dans une zone non classée prévues par l'arrêté du 6 novembre 2013 (récolte de juvéniles et captage et récolte du naissain).	

Dans une logique d'amélioration de la qualité des eaux conchylicoles, les mesures du programme de mesures viseront néanmoins à atteindre une classe de qualité A.

6.3.3. Les modalités de surveillance

La surveillance des zones conchylicoles (regroupant zones de qualité des eaux conchylicoles et zones de production conchylicole) est réalisée par l'IFREMER dans le cadre des réseaux de suivi REPHY, REMI et ROCCH, qui sont rapportés à la commission européenne dans le cadre du « paquet hygiène » et jusqu'en 2014 dans le cadre du rapportage relatif à la directive 2006/113/CE.

Ces zones, principalement incluses dans les masses d'eau DCE, sont également surveillées à ce titre (état écologique et état chimique).

Sur la partie incluse dans les eaux territoriales, elles pourront être suivies à l'avenir au titre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin, notamment s'agissant du phytoplancton et des contaminants.

6.3.4. Les mesures spécifiques

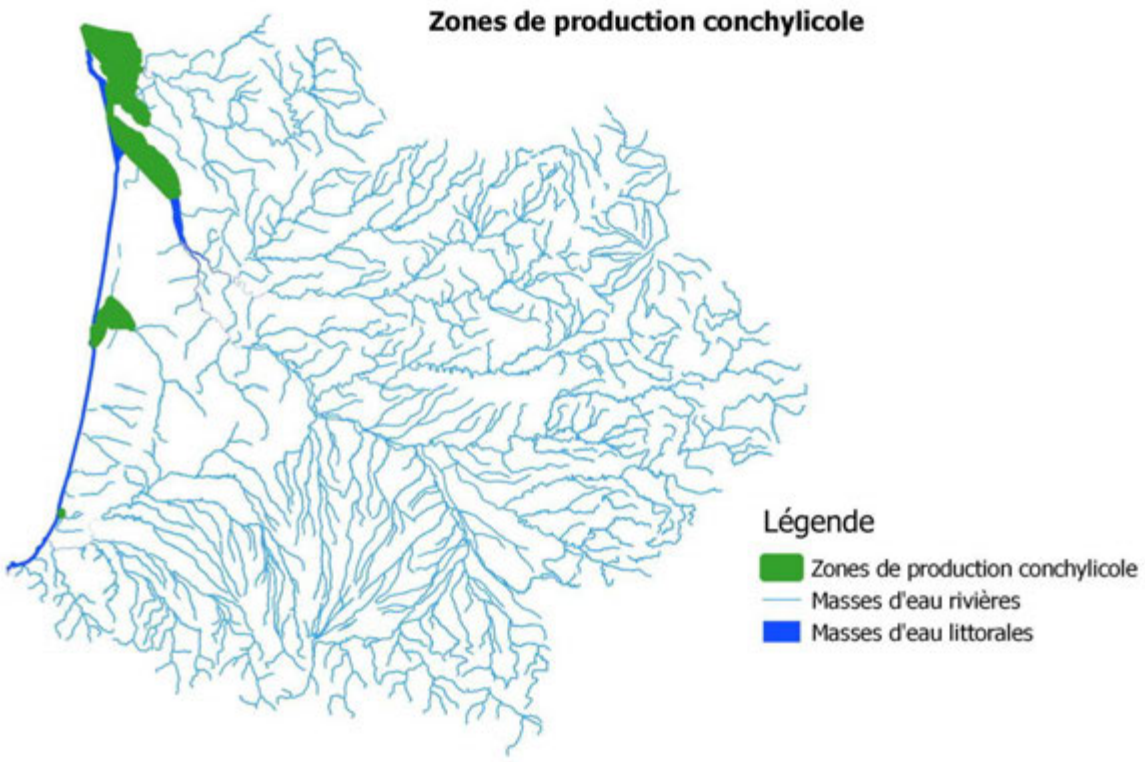
Les mesures de protection des zones conchylicoles passent, en règle général, par l'élaboration d'un profil de vulnérabilité conchylicole qui permet d'identifier plus précisément les pressions dégradant l'état des eaux et les mesures spécifiques à mettre en œuvre.

Le plan d'action issu de ces profils de vulnérabilité, se décline en mesures concrètes qui touchent principalement les mesures de réduction des pollutions liées à l'assainissement, ou encore des mesures de réduction des pollutions liées aux ports, aux installations industrielles, par exemple.

Les mesures de protection des zones conchylicoles passent, également, par la lutte contre l'eutrophisation marine, plus particulièrement les efflorescences phytoplanctonniques dues à un apport trop important en nutriments. Outre les mesures ci-dessus, le plan d'action pourra comporter des mesures de réduction des apports de nutriments issus de l'agriculture ou de réorganisation foncière en vue de ralentir les transferts.

6.3.5. Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	IFREMER
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Zones de production conchylicole notifiées à la Commission européenne
	NB : pour le rapportage européen, ce sont les zones de qualité des eaux conchylicoles qui seront rapportées au titre Directive 2006/113/CE
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Classement issu des données IFREMER
	NB : pour le rapportage à la Commission européenne, les classes de qualité des zones de qualité seront attribuées par l'IFREMER sur la base des données des zones de production conchylicole.



6.4 Zones de baignade

6.4.1. Nature réglementaire

La Directive 2006/7/CE du 15 février 2006 concerne la gestion de la qualité des eaux de baignade et est transposée dans le code de la santé publique.

Les eaux de baignade sont définies à l'article L.1332-2 du code de la santé publique comme

« toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente. Ne sont pas considérés comme eau de baignade :

- les bassins de natation et de cure ;

- les eaux captives qui sont soumises à un traitement ou sont utilisées à des fins thérapeutiques ;

- les eaux captives artificielles séparées des eaux de surface et des eaux souterraines. »

Les eaux de baignade sont délimitées par le préfet de département au titre de l'article D1332-19 du code de la santé publique.

Le préfet notifie chaque année au ministre chargé de la santé, au plus tard le 30 avril ou, pour les départements d'outre-mer, Saint-Barthélemy et Saint-Martin, au plus tard le 31 août, la liste des eaux recensées comme eaux de baignade dans son département, ainsi que les motifs de toute modification apportée à la liste de l'année précédente.

6.4.2. Les objectifs spécifiques

« La directive vise à préserver, à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement ainsi qu'à protéger la santé humaine, en complétant la directive 2000/60/CE ». Elle définit quatre classes de qualité : insuffisante, qualité suffisante, bonne qualité, excellente qualité. L'objectif spécifique de la zone protégée est considéré comme atteint lorsque l'eau de baignade est classée au moins en « qualité suffisante ».

Le classement s'effectue sur la base d'une analyse statistique des relevés effectués pendant les quatre dernières saisons balnéaires sur les paramètres suivants tels que définis par l'arrêté du

22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade :

Pour les eaux intérieures			
PARAMÈTRES	EXCELLENTE qualité	BONNE qualité	QUALITÉ suffisante
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml).	200 (*)	400 (*)	330 (**)
Escherichia coli (UFC/100 ml).	500 (*)	1 000 (*)	900 (**)
Pour les eaux côtières et les eaux de transition			
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml).	100 (*)	200 (*)	185 (**)
Escherichia coli (UFC/100 ml).	250 (*)	500 (*)	500 (**)
(*) Evaluation au 95e percentile. (**) Evaluation au 90e percentile. UFC : unité formant colonies.			

D'autres critères peuvent être pris en compte au cas par cas : apparition de cyanophicée (eau douce), d'algues vertes (eaux de mer), odeur, pollutions accidentelles...

6.4.3.Les modalités de surveillance

Les eaux de baignade sont surveillées par les agences régionales de santé (ARS) selon les modalités définies au décret n°2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade et des piscines.

6.4.4.Les mesures spécifiques

L'article D.1332-20 du code de la santé publique prévoit que chaque personne responsable d'une eau de baignade élabore le profil qui comprend notamment un diagnostic des sources de pollutions et les mesures pour leur élimination.

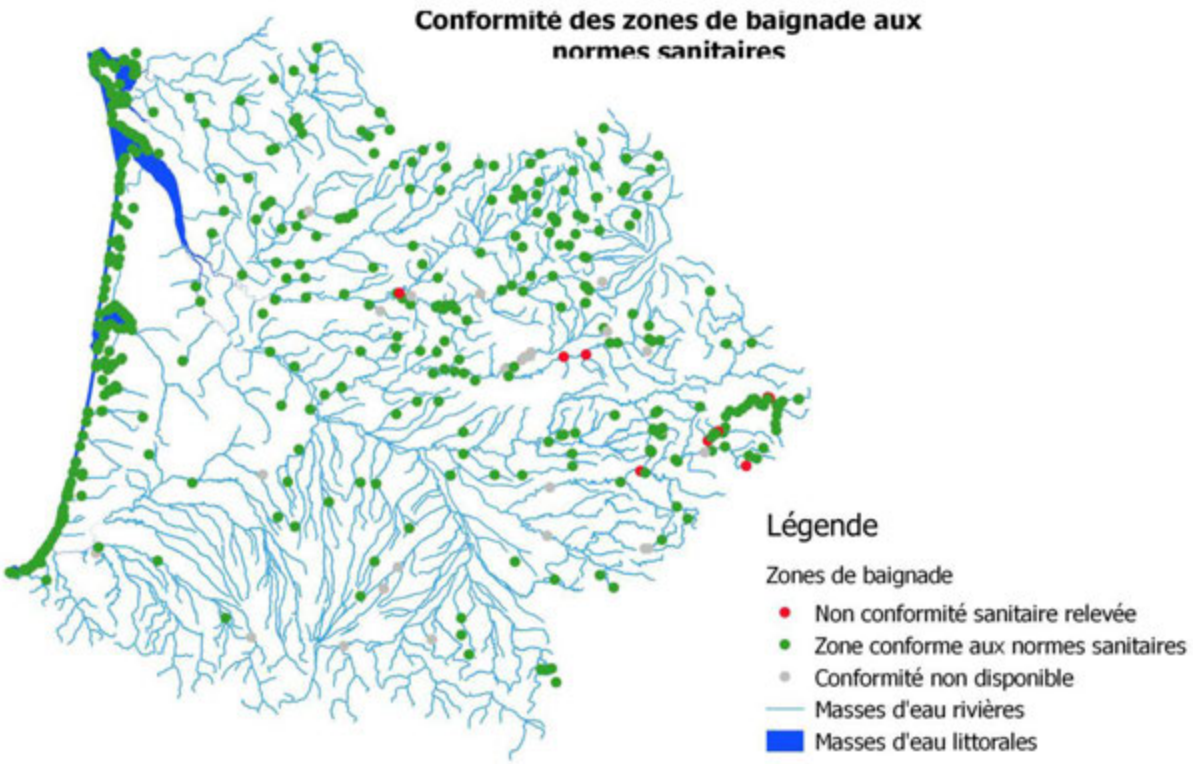
L'article 6 de la directive baignade prévoit que les profils des eaux de baignade sont établis pour la première fois le 24 mars 2011 au plus tard.

La réalisation d'un profil de baignade est une mesure du programme de mesure. Les mesures issues du profil de baignade peuvent constituer des mesures du programme de mesures, notamment pour les mesures relatives à la réduction des pollutions dues à l'assainissement.

En cas d'efflorescences récurrentes de cyanophicée ou d'algues vertes dues à un apport trop important en nutriments, outre les mesures ci-dessus, le plan d'action pourra comporter des mesures de réduction des apports de nutriments issus de l'agriculture et/ou de réorganisation foncière en vue de ralentir les transferts.

6.4.5.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	Ministère de la Santé
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Ensemble des zones de baignade rapportées à la Commission européenne dans le cadre de la directive baignade
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Classement issu des données du ministère de la Santé



6.5 Zones vulnérables

6.5.1. Nature réglementaire

La directive Nitrates 91/676/CEE demande aux États membres la définition de zones vulnérables. Dans la législation française, les articles R211-75 et 76 du code de l'environnement les définissent.

Sont désignées comme vulnérables, compte tenu notamment des caractéristiques des terres et des eaux ainsi que de l'ensemble des données disponibles sur la teneur en nitrate des eaux, les zones qui alimentent les eaux définies à l'article R. 211-76.

« Pour la désignation des zones vulnérables, sont définies comme atteintes par la pollution :

1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre.

2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

II. - Pour la désignation des zones vulnérables, sont définies comme menacées par la pollution :

1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ;

2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. »

C'est le préfet coordonnateur de bassin qui arrête les zones vulnérables à l'échelle des communes après avis du Comité de bassin.

6.5.2.Les objectifs spécifiques

Les objectifs de qualité poursuivis par la directive nitrates à savoir réduire sous la concentration de 50mg/L les concentrations en nitrate dans les eaux souterraines et les eaux douces superficielles et supprimer les phénomènes d'eutrophisation liés aux apports d'azote dans les toutes les eaux de surface, sont repris par les objectifs de qualité des eaux au titre de la DCE.

La valeur seuil de 50mg/l de nitrate est en effet reprise dans les critères d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface et l'état chimique des eaux souterraines. Les éléments de qualité biologique relatifs à l'eutrophisation sont pris en compte dans l'évaluation de l'état des eaux littorales.

Il n'y a donc pas d'objectif spécifique à prendre en compte pour les zones vulnérables.

6.5.3.Les modalités de surveillance

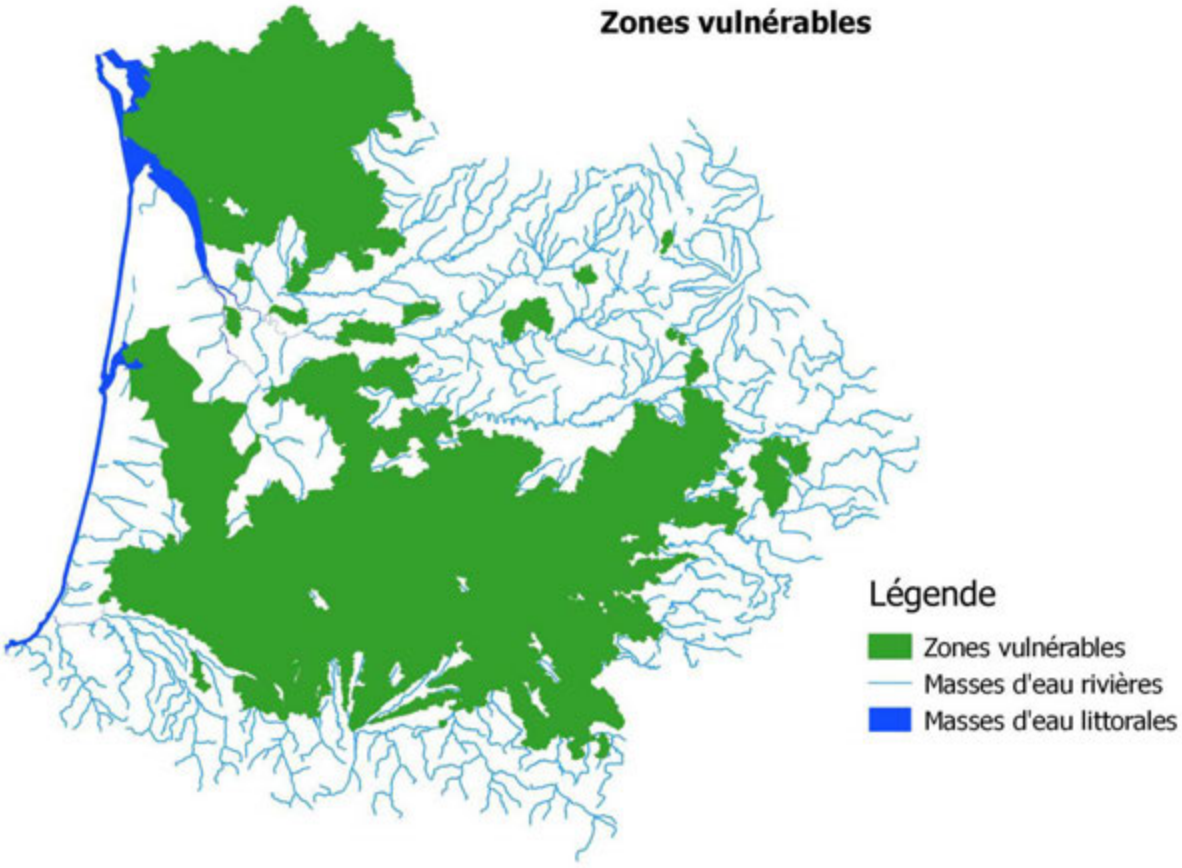
La surveillance issue de la directive nitrates s'appuie sur un « réseau nitrate » spécifique, qui converge en partie avec le réseau de surveillance de la DCE.

6.5.4.Les mesures spécifiques

La directive nitrates, mesure de base de la DCE, est appliquée de manière réglementaire à travers les programmes d'action nitrates (nationaux et régionaux - PAN et PAR) prévus aux articles R211-75 et suivants du code de l'environnement.

6.5.5.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	SANDRE
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Ensemble des zones vulnérables désignées par le préfet coordonnateur de bassin (arrêté préfectoral du 13 mars 2015)
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Sans objet



6.6 Zones sensibles aux pollutions

6.6.1. Nature réglementaire

La directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) 91/271/CEE demande la définition de zones sensibles. Dans la législation française, elles sont définies par l'article R211-94 du code de l'environnement :

« Les zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits. »

Les zones sensibles sont arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin (R211-94 du code de l'environnement) et sont réexaminées tous les 4 ans (Article R211-95 du code de l'environnement).

6.6.2. Les objectifs spécifiques

La directive ERU fixe principalement des objectifs de moyen (mise en conformité des agglomérations d'assainissement). Il n'y a donc pas d'objectif environnemental spécifique sur une zone sensible, l'objectif recherché par la directive ERU est repris dans la définition du bon état écologique des eaux de surface.

6.6.3. Les modalités de surveillance

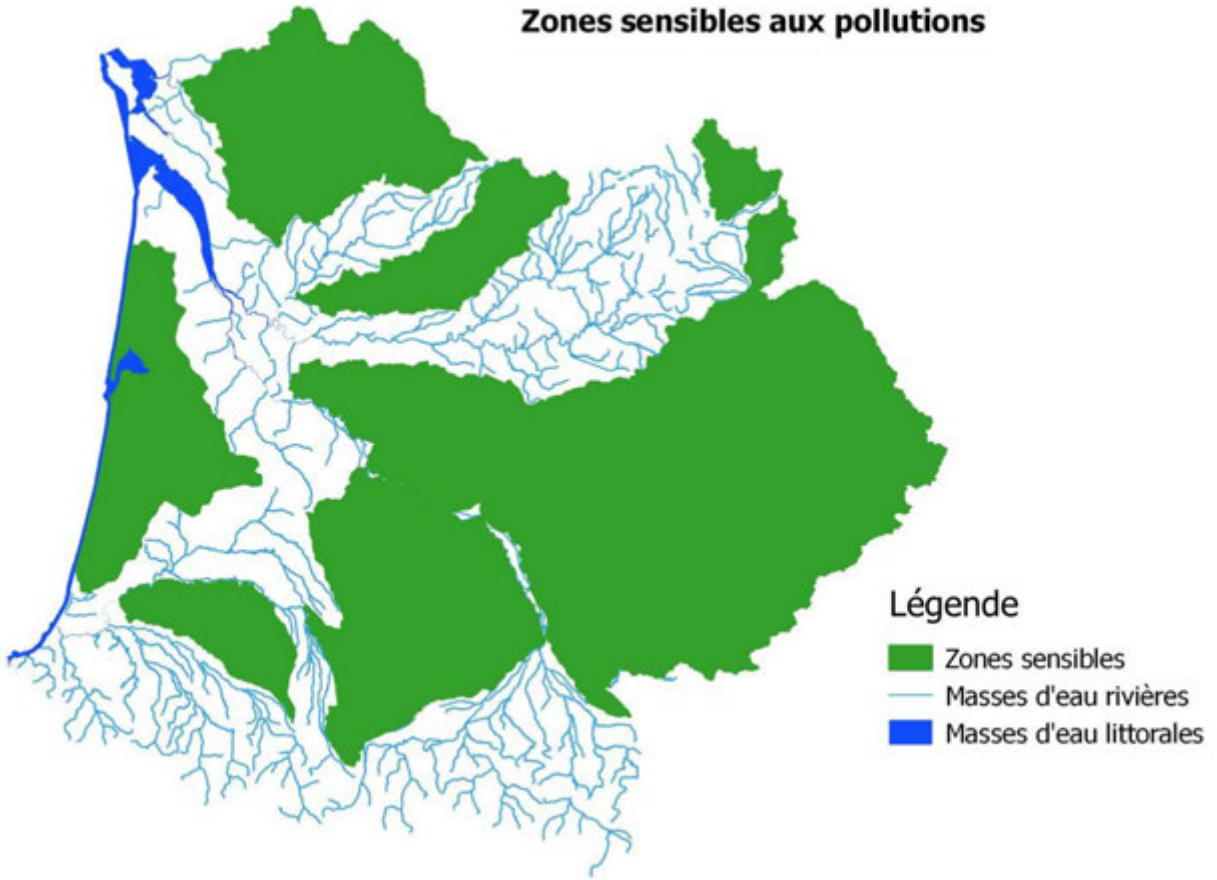
Il n'y a pas de surveillance spécifique aux zones sensibles.

6.6.4.Les mesures spécifiques

Les mesures de la DERU constituent une mesure de base de la DCE dès lors qu'elles sont nécessaires au rétablissement du bon état des eaux.

6.6.5.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	SANDRE
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Ensemble des zones sensibles désignées par le préfet coordonnateur de bassin
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Sans objet



6.7 Sites Natura 2000

6.7.1. Nature réglementaire

Les sites Natura 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (DHFF) et de la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages (DO) remplacée par la directive 2009/147/CE sont identifiés comme zones protégées explicitement au 1.v) de l'annexe IV de la DCE. Ce paragraphe de la DCE précise qu'il faut comprendre « site pertinent » comme les sites où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection.

Les sites Natura 2000 pertinents peuvent être considérés comme ceux désignés au titre de la directive 92/43/CEE (sites d'intérêt communautaire SIC ou zones spéciales de conservation) ou de la directive 2009/147/CE (zones spéciales de conservation) et qui abritent un oiseau de la directive « oiseaux », un habitat de l'annexe I ou une espèce de l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore » inféodés aux milieux aquatiques et humides, situés sur des masses d'eau de surface continentales (cours d'eau, plans d'eau et canaux). En pratique, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a développé une méthodologie d'analyse pour identifier ces sites.

L'identification des sites Natura 2000 comme zones protégées est donc à établir par le comité de bassin, sur la base des propositions de sites d'intérêt communautaire sélectionnés selon la méthodologie du MNHN. Les sites pris en compte sont les sites Natura 2000 désignés en droit français ainsi que les projets de site d'intérêt communautaire notifiés à la Commission Européenne.

6.7.2. Les objectifs spécifiques

Les objectifs des directives DHFF et DO sont de maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Pour atteindre cet objectif, les directives s'appuient sur deux piliers :

- la mise en place d'un réseau de sites Natura 2000 représentatifs de certains habitats/espèces d'intérêt communautaire ;
- la protection stricte de certaines espèces sur tout le territoire.

Sur chaque site Natura 2000, des objectifs spécifiques au titre des directives DHFF ou DO permettant d'assurer la conservation ou la restauration des habitats/espèces qui ont justifié la désignation du site sont définis dans le cadre de l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB). Ils ont été définis en lien avec les acteurs concernés et les associations en faveur de l'environnement (agriculture, sylviculture, conchyliculture, pêche professionnelle, pêche de plaisance, sports de nature, recherche scientifique, tourisme etc.). Certains objectifs peuvent être directement en lien avec la qualité de l'eau (« maintenir en bon état la qualité de l'eau »), d'autres peuvent porter sur des habitats/espèces dont la conservation dépend du bon état des masses d'eau (ex : « maintenir en bon état de conservation les herbiers de posidonies dont la bonne qualité des eaux est un paramètre important pour atteindre le bon état de conservation pour cet habitat » ; « maintenir une gestion pastorale des marais salés. »)

Dans le cas général, il est considéré que les objectifs environnementaux de la DCE contribuent aux objectifs du site Natura 2000. Dans ce cas, il n'y a pas d'objectif spécifique à la zone protégée.

Dans certains cas particuliers des objectifs plus stricts (atteinte du très bon état écologique, objectifs plus stricts sur un paramètre biologique, physico-chimique, ou chimique) peuvent être identifiés dans les Documents d'Objectifs Natura 2000.

6.7.3. Les modalités de surveillance

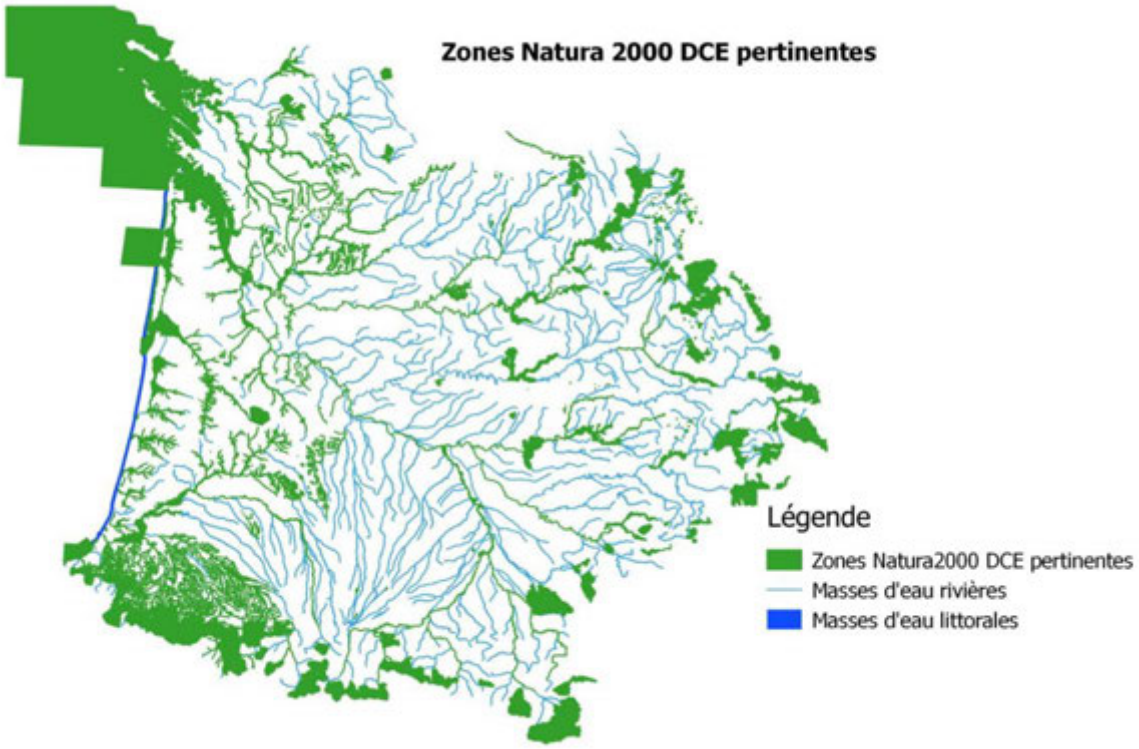
La DCE demande d'intégrer au programme de contrôle opérationnel, les masses d'eau qui constituent ces zones, si sur la base de l'étude d'incidence et du contrôle de surveillance, elles sont identifiées comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs environnementaux de la DCE.

6.7.4.Les mesures spécifiques

Les mesures mises en œuvre au titre des directives DHFF et DO au niveau de chaque site sont variées (élaboration et animation d'un document d'objectifs ; mise en œuvre de chartes Natura 2000 ; réalisation de contrats Natura 2000 ou de mesures agro-environnementales territorialisées ; gestion de zones humides, …). Il convient donc de rechercher au maximum les complémentarités en termes de financements, d'actions, d'acteurs avec les actions réalisées au titre de la DCE.

6.7.5.Les données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données	Données MNHN
Critère d'identification des zones intégrant le registre	Zones spéciales de conservation, sites d'intérêt communautaire et projets de sites d'intérêt communautaire liés à l'eau sélectionnés selon la méthodologie du MNHN mise à disposition des DREAL de bassin et validée (avec suppression et ajouts éventuels) par celles-ci.
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques	Objectifs spécifiques le cas échéant.



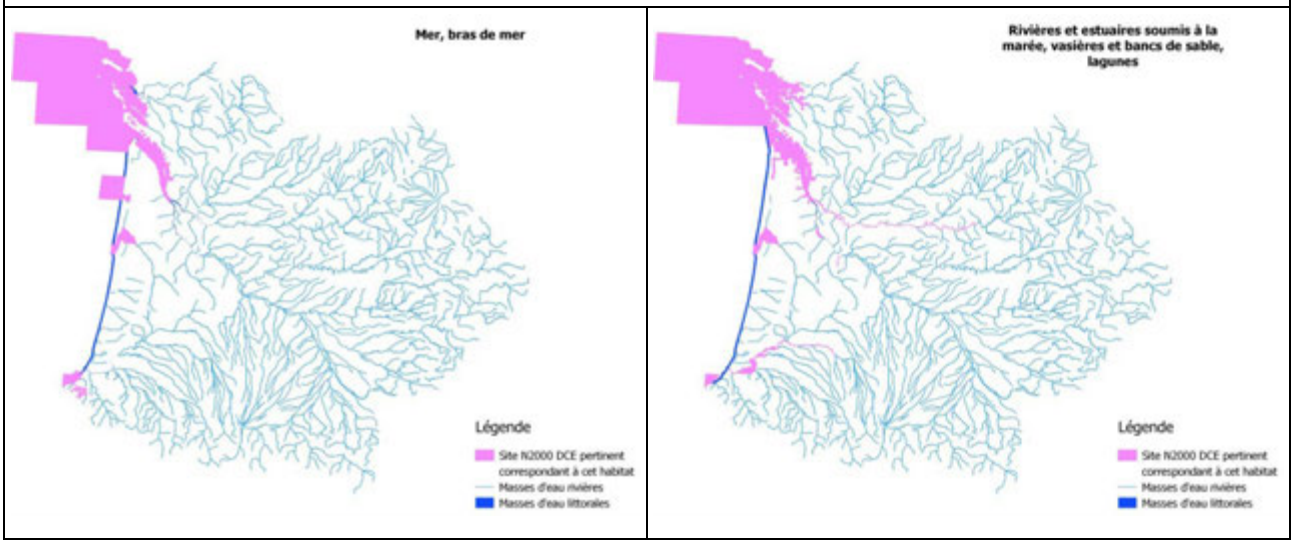
Les sites Natura 2000 sont répartis suivant 27 classes d'habitats. Ces classes sont communes aux sites d'importance communautaire (SIC) et aux zones de protection spéciale (ZPS).

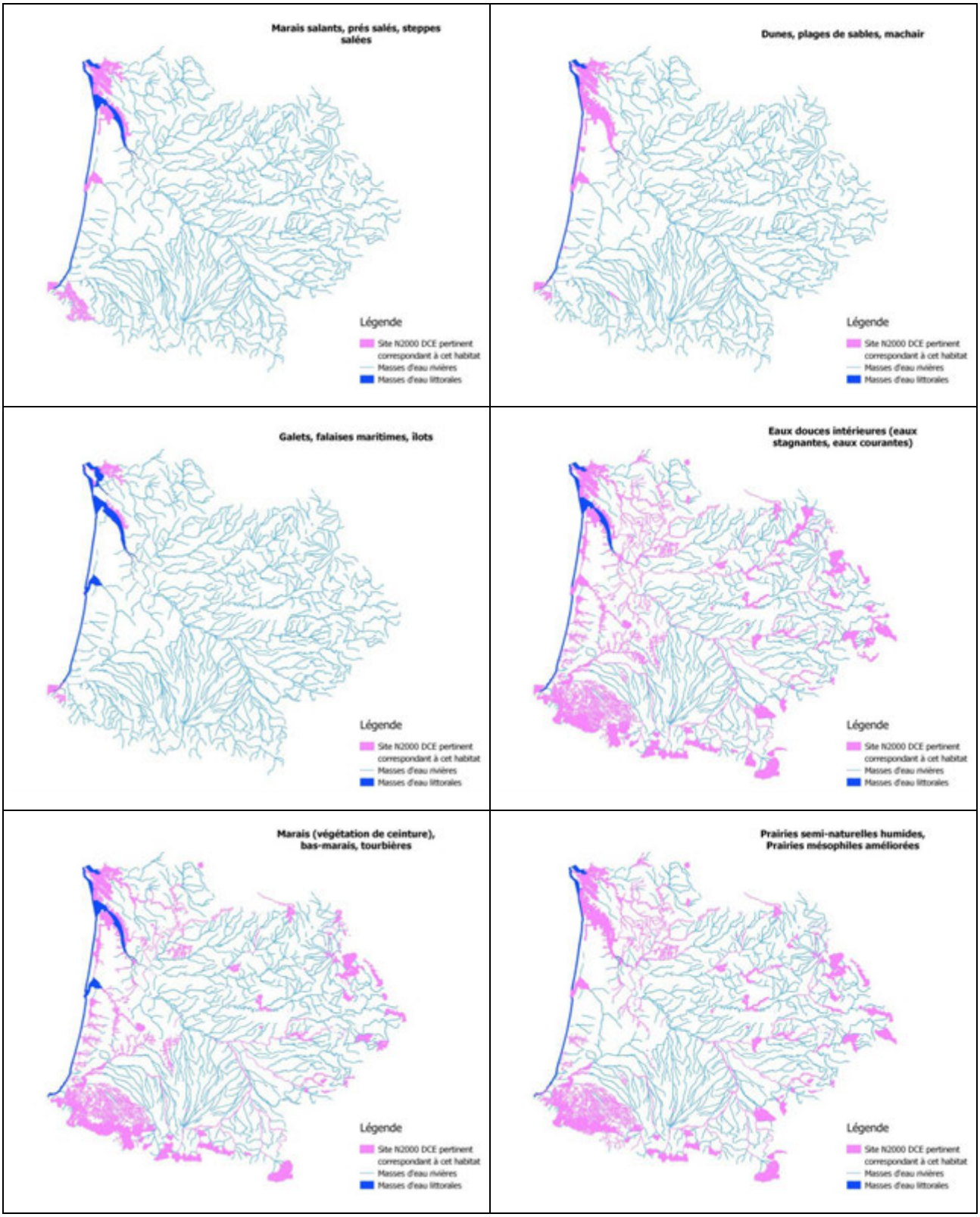
Sur ces 27 classes, 10 correspondent à des habitats où la présence de l'eau est déterminante :

Code	Classe d'habitat	Présence de l'eau déterminante	Classe représentée sur le bassin Adour-Garonne
N01	mer, bras de mer	X	AG
N02	rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes (incluant les bassins de production de sel)	X	AG
N03	marais salants, prés salés, steppes salées	X	AG
N04	dunes, plages de sables, machair	X	AG
N05	galets, falaises maritimes, ilots	X	AG
N06	eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	X	AG

N07	marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières,	X	AG
N08	landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana		AG
N09	pelouses sèches, steppes		AG
N10	prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	X	AG
N11	pelouses alpine et sub-alpine		AG
N12	cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)		AG
N13	rizières	X	
N14	prairies améliorées		AG
N15	autres terres arables		AG
N16	forêts caducifoliées		AG
N17	forêts de résineux		AG
N18	forêts sempervirentes non résineuses		AG
N19	forêts mixtes		AG
N20	forêt artificielle en monoculture (ex: plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)		AG
N21	zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes, dehesas)		AG
N22	rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente		AG
N23	autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)		AG
N24	habitats marins et côtiers (en général)	X	
N25	prairies et broussailles (en général)		AG
N26	forêts (en général)		AG
N27	agriculture (en général)		AG

Représentativité de ces habitats sur le bassin Adour-Garonne





Ces habitats n'observent pas la même vulnérabilité aux pressions anthropiques.

Le tourisme affectera principalement les habitats « mer, bras de mer », « marais salants, prés salés, steppes salées », « dunes, plages de sables, machair ».

Les pollutions diffuses affecteront principalement les habitats « rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes », « eaux douces intérieures », « les marais, bas-marais, tourbières », « prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées ».

Les pollutions ponctuelles affecteront principalement les habitats « rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes », « eaux douces intérieures », « les marais, bas-marais, tourbières », « prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées ».

Les perturbations hydromorphologiques affecteront principalement les habitats « eaux douces intérieures », « les marais, bas-marais, tourbières », « prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées ».

Les prélèvements en eau affecteront principalement les habitats « eaux douces intérieures », « les marais, bas-marais, tourbières ».

L'urbanisation affectera principalement les habitats « eaux douces intérieures », « les marais, bas-marais, tourbières », « prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées ».

Annexe 1 Inventaire des émissions ponctuelles de substances dangereuses

Inventaire au 31/12/2014 unités : kg/an	Emissions ponctuelles			
	Emissions industrielles		Emissions de stations de traitement des eaux usées collectives, y compris entreprises raccordées	
	mesurées (P10 - 1/2)	estimées (P10 - 2/2)	mesurées (P8 – 1/2)	estimées (P8 – 2/2)
9 substances état écologique				
Arsenic et ses composés	167	40	1 281	520
Chrome et ses composés	702	324	965	261
Cuivre et ses composés	1 631	1 116	3 330	632
Zinc et ses composés	9 973	9 747	14 169	4 456
Chlortoluron	0,01	0,00	5	1
Oxadiazon	0,01	0,00	14	7
Linuron	0,01	0,00	6	1
2,4-D (acide 2,4 dichlorophenoxyacetique)	0,01	0,00	18	9
2,4-MCPA	0,01	0,00	14	4
total substances état écologique	**12 473**	**11 227**	**19 802**	**5 891**
41 substances état chimique				
1,2 Dichloroéthane	16	1	215	61
4-(para)-nonylphénol	10,05	56,579	18	9,0
Alachlore	0,3	65,2	2,7	0,8
Aldrine	-	-	6,3	3,2
alpha Endosulfan	1,4	0,0	1,4	1,0
Anthracène	0,6	0,3	3,1	1,0
Atrazine	0,8	0,2	11	4,5
Benzène	28	107	123	33
Benzo (a) Pyrène	0,7	2,2	1,3	0,0
Benzo (b) Fluoranthène	0,8	20,3	19	1,0
Benzo (g,h,i) Pérylène	0,5	0,1	0,7	0,0
Benzo (k) Fluoranthène	0,2	0,1	0,8	0,0
Cadmium et ses composés	106	0,4	310	113
Chlorfenvinphos	0,3	0,0	5,1	1,4
Chloroalcanes C10-C13	162	5,3	658	202
Chlorpyrifos	1,9	0,0	2,8	0,8
DDT	0,0	0,0	6,3	3,2
Di (2-éthylhexyl)phtalate	22	0,0	436	178

Inventaire au 31/12/2014 unités : kg/an	Emissions ponctuelles				
	Emissions industrielles			Emissions de stations de traitement des eaux usées collectives, y compris entreprises raccordées	
	mesurées	estimées		mesurées	estimées
	(P10 - 1/2)	(P10 - 2/2)		(P8 – 1/2)	(P8 – 2/2)
Dichlorométhane ou Chlorure de méthylène	353	8,1		932	340
Dieldrine	-	-		6,3	9,5
Diuron	1,5	0,1		18	5,4
Endrine	-	-		13	6,8
Fluoranthène	3,1	0,5		3 642,7	187,0
gamma isomère - Lindane	0,3	0,1		4,6	2,0
Hexachlorobenzène	0,2	0,0		1,4	0,4
Hexachlorobutadiène	0,9	0,4		46	14
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,6	0,0		0,7	0,0
Isodrine	-	-		6,4	3,2
Isoproturon	20	0,7		11	2,6
Mercure et ses composés	20	0,6		60	15
Naphtalène	5	6		5 746,3	299,0
Nickel et ses composés	955	461		1 476	467
Octylphénols (para-tert-octylphénol)	4,4	0,9		12,4	3,4
Pentabromodiphényléther	1,3	0,0		0,0	0,0
Pentachlorobenzène	0,2	0,0		1,6	0,5
Pentachlorophénol	5,2	0,2		13	3,9
Plomb et ses composés	635	116		403	105
Simazine	0,3	0,1		12	1,7
Tétrachloroéthylène	12	3,0		126	48
Tétrachlorure de carbone	16	0,0		65	19
Tributylétain cation	0,6	0,1		2,7	1,0
Trichlorobenzène	26	0,1		66	19
Trichloroéthylène	33	4,6		67	19
Trichlorométhane ou Chloroforme	2 387	349		181	60
Trifluraline	0,3	0,0		1,4	0,4
Total substances état chimique	4 833	1 209		14 736	2 246

Total état écologique + chimique	17 306	12 436		34 538	8 137

Annexe 2 Liste des captages sensibles

Dépt	Nom du captage	Code INSEE com-mune	Code national BSS	eaux brutes dégradées nitrates	eaux brutes dégradées pesticides	Eaux super-ficielles ou souter-raines
09	MOULIN NEUF TREZIERS	09213	10586X0025	NON	OUI	ESO
09	MOULIN NEUF TREZIERS	09213	10586X0023	NON	OUI	ESO
09	SEGALAS	09042	10744X0001/F	NON	OUI	ESO
09	LA TOUR DE LOLY	09042	10751X0016/HY	NON	OUI	ESO
09	RIOU/ROQUEFIXADE	09249	10754X0052/HY	NON	OUI	ESO
09	LA PREVOSTE	09225	10573X0153/F	OUI	NON	ESO
12	LA ROUCARELLE (SERMET)	12037	09342X0019/HY	OUI	NON	ESO
12	GAVERLAC	12213	09095X0027/HY	OUI	NON	ESO
12	LEVEJAC	12244	09351X0006/HY	OUI	NON	ESO
12	HERMILIX	12292	09611X0008/HY	OUI	NON	ESO
12	CUSSAC	12037	09342X0022/HY	OUI	NON	ESO
12	PUITS DE ST PIERRE	12160	09094X0015/F	OUI	NON	ESO
12	MOLIERES	12270	09092X0021/HY	NON	OUI	ESO
12	PUITS COMMUNAL DE BIAS	12286	09348X0011/F	NON	OUI	ESO
15	POUR RESTIVALGUES	15070	07881X0031/1358	NON	OUI	ESO
15	LE FAISAN	15027	08357X0015/C	NON	OUI	ESO
15	COLS PARC DES DAIMS	15082	08358X0019/2537	OUI	NON	ESO
15	SOULAQUES S5=VIGNE	15093	08365X0032/3109	NON	OUI	ESO
16	PUITS STATION P1	16207	06851X0003/F2	OUI	NON	ESO
16	PUITS N°1 VARS	16393	06856X0038/01	OUI	NON	ESO
16	MAINE JOIZEAU	16061	06857X0002/F1	OUI	NON	ESO
16	PUYROLLAND	16056	07082X0031/HYD	OUI	OUI	ESO
16	GANE	16180	07577X0201/PUITS	OUI	NON	ESO
16	FONT DE FRENE	16185	06615X0040/SOURCE	OUI	NON	ESO
16	LA LOUBERIE	16255	06625X0029/SOURCE	NON	OUI	ESO
16	LE REBETE P1	16043	06855X0044/P1	OUI	OUI	ESO
16	LE REBETE P2	16043	06855X0047/S3-P2	NON	OUI	ESO
16	FONT SAINT AUBIN	16085	06861X0004/HY	NON	OUI	ESO
16	ST MARTIN C6	16102	07081X0058/F3	NON	OUI	ESO
16	PORT BOUTIERS	16058	07081X0504/F	OUI	NON	ESO
16	PARC FRANCOIS 1° AC	16102	07081X0507/F	NON	OUI	ESO
16	L'ILE DOMANGE N°1	16013	07084X0002/F	NON	OUI	ESO
16	PONTY	16236	07096X0020/PONTY	NON	OUI	ESO
16	TROU DE GABARD	16162	07338X0501/P	NON	OUI	ESO
17	CHAUCRE-P	17337	06575X0005/P	OUI	NON	ESO
17	LES MOTTES-F	17138	06594X0019/S	OUI	NON	ESO
17	LUCERAT	17415	06835X0009/HY	OUI	OUI	ESO
17	LA BISTANDILLE-F	17427	06842X0028/F	OUI	NON	ESO
17	LA BOURGEOISIE-B1	17421	07062X0004/F1	OUI	NON	ESO
17	POMPIERRE-P3	17097	07062X0033/P3	OUI	OUI	ESO

Dépt	Nom du captage	Code INSEE com-mune	Code national BSS	eaux brutes dégradées nitrates	eaux brutes dégradées pesticides	Eaux super-ficielles ou souter-raines
17	FONT-ROMAN-C	17191	07072X0005/HY	OUI	NON	ESO
17	TOUT VENT-F2	17203	06583X0017/F	OUI	NON	ESO
17		17350	06597X0027/27	OUI	OUI	ESO
17	PALUD 2	17024	06601X0001/F	OUI	NON	ESO
17	ETRAY	17198	06832X0020/F	NON	OUI	ESO
17	FONTAINE CHARLEMAGNE-F	17062	06843X0003/SOURCE	OUI	NON	ESO
17	POMPIERRE-P2	17097	07062X0017/17	OUI	OUI	ESO
17	CHAUVIGNAC-ROYAN	17098	07303X0003/HY	NON	OUI	ESO
17	FONT BOUILLANT-P	17113	07803X0004/HY	NON	OUI	ESO
17	BOIS DE VERVANT F2	17288	Pas encore codé	OUI	NON	ESO
17	CHAUCRE – F	17337	06575X0005/P	OUI	NON	ESO
17	BOIS MOREAU	17198	06832X0008/FONT	NON	OUI	ESO
19	SAULIERE	19160	07147X0005/111111	NON	OUI	ESO
19	SOURCE FROIDES MAISONS	19199	07158X0002/HY	NON	OUI	ESO
19	ESPIEUSSAS, LES VERGNES	19100	07376X0012/HY	NON	OUI	ESO
19	VALLON C2, L'ETANG	19004	07854X0006/111111	OUI	OUI	ESO
24	BAS PLANTIER	24200	07582X0005/HY	OUI	NON	ESO
24	LA RICHENIE	24235	07346X0013/HY	NON	OUI	ESO
24	FORAGE DE LAS COMBAS	24567	07357X0005/F	NON	OUI	ESO
24	PONTROY	24218	07361X0014/HY	NON	OUI	ESO
24	PUITS SECOURS (PETIT PRE)	24586	07578X0038/P	OUI	OUI	ESO
24	L'ABIME	24322	07588X0009/ABIME	NON	OUI	ESO
24	PLANEZE	24309	07822X0011/F	NON	OUI	ESO
24	LES MOULINEAUX	24350	07823X0004/HY	NON	OUI	ESO
24	CHARNAILLAS	24020	07841X0019/F	NON	OUI	ESO
24	BAUNAC (LES PREAUX)	24014	07842X0005/HY	NON	OUI	ESO
24	FORAGE F2B	24130	07842X0008/F.1	NON	OUI	ESO
24	JABANEL	24321	07844X0003/P	NON	OUI	ESO
24	FORAGE DE LA GRANDE PEYTIVIE	24364	07846X0016/C5-6	NON	OUI	ESO
24	MOULIN DE LADOUX	24259	08062X0004/HY	NON	OUI	ESO
24	FONT CHAUDE	24237	08066X0005/F	NON	OUI	ESO
24	FORAGE FONTGAUFIE	24240	08077X0056/F	NON	OUI	ESO
24	FGE	24254	08078X0028/F	NON	OUI	ESO
24	CANTERANNE	24050	08084X0007/P1	NON	OUI	ESO
24	REDON ESPIC	24087	08085X0032/HY	NON	OUI	ESO
24	MOUSSIDIERE	24520	08086X0022/HY	NON	OUI	ESO
24	LES TEILLES FORAGE	24081	08088X0017/F	NON	OUI	ESO
24	BANNES	24028	08311X0027/P	NON	OUI	ESO
24	LE BRAGUET	24395	08321X0005/HY	NON	OUI	ESO
24	SOURCE DE LA GLANE	24429	07593X0004/HY	NON	OUI	ESO
31	MONTANE	31059	10554X0003/HY	NON	OUI	ESO
31	PUITS 2 COTE OPPOSE RESERVOIR	31291	09836B0104/F	OUI	NON	ESO
31	CHATEAU D'EAU 1	31291	09836B0134/F	OUI	NON	ESO
31	MOURAGNON ANGELES	31344	10555X0097/F	NON	OUI	ESO

Dépt	Nom du captage	Code INSEE com-mune	Code national BSS	eaux brutes dégradées nitrates	eaux brutes dégradées pesticides	Eaux super-ficielles ou souter-raines
32	SOURCE GACHIOT	32119	09532X0005/HY	OUI	NON	ESO
32	PUITS DE TARSAC "BANET"	32439	09793X0023/F	NON	ouiui	ESO
32	SOURCE "LA COMMÈRE 1"	32005	09794X0007/HY	OUI	OUI	ESO
32	SOURCE DU POUY	32119	09532X0009/HY	NON	OUI	ESO
32	SOURCE LARROUDE	32340	09531X0006/HY	NON	OUI	ESO
32	SOURCE PANJAS"HOUNT GRANDE"	32305	09528X0015/HY	OUI	NON	ESO
32	FORAGE COMMUNAL "S2"	32155	09526X0212/F	OUI	OUI	ESO
32	SOURCE CAZAUBON "TILLOT 1"	32096	09531X0004/HY	OUI	NON	ESO
33	GAMARDE GALERIE	33449	08035X0006/S	NON	OUI	ESO
33	CAZEAUX 1	33192	08272X0285/CAZ1	NON	OUI	ESO
33	CAZEAUX 2	33192	08272X0294/F2	NON	OUI	ESO
33	LA SAUQUE 2	33213	08277X0166/F2	NON	OUI	ESO
33	FORAGE CHATEAU D'EAU-BALIZAC	33026	08518X0042/F3	NON	OUI	ESO
33	PUITS LE PEYRAT 2	33392	08521X0231/P2	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F3 "LA BROUSSOLLE"	40211	09767X0037/F3	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F1	40012	09514X0032/F1	OUI	NON	ESO
40	FORAGE ARBOUTS	40259	09525X0006/PUITS	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F1 BARTHE	40211	09767X0010/F1	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F2 BARTHE	40211	09767X0033/F2	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F2	40269	09768X0040/F2	NON	OUI	ESO
40	FORAGE F2	40177	09781X0015/P219	NON	OUI	ESO
40	FORAGE BORDES /PUJO LE PLAN (SYDEC)	40238	09514X0050/F	NON	OUI	ESO
46	PUITS DE LADOUX	46063	09043X0001/F	OUI	NON	ESO
46	LES CHARTREUX	46042	08804X0001/HY	NON	OUI	ESO
46	CAUMOT	46195	08342X0015/HY	NON	OUI	ESO
47	PUITS P4 MARMANDE	47157	08536X0133/P4	NON	OUI	ESO
47	SOURCE DE CHAMOULEAU	47315	08792X0002/HY	NON	OUI	ESO
47	SOURCE DE JOUBARDET	47162	08796X0002/HY	NON	OUI	ESO
48	SOURCE FONT DU CORBEAU	48128	08381X0016/LZG166	OUI	NON	ESO
48	SOURCE LA FORET	48175	08617X0208/LZG229	OUI	NON	ESO
48	CHATEAU D'ORFEUILLETTE	48002	08145X0023/ORFEUI	NON	OUI	ESO
48	SOURCE NEUVE FROMAGERES	48064	08374X0003/NEUVE	NON	OUI	ESO
48	SOURCE DE SAINT-FREZAL HAUT	48034	08854X0015/S	NON	OUI	ESO
63	PAILLARET	63279	07404X0026/2781	NON	OUI	ESO
64	ARTIX P1	64061	10046X0089/P	OUI	NON	ESO
64	LES PONTOTS	64024	10014X0036/F	NON	OUI	ESO
64	CASTAGNEDE P1	64170	10035X0003/P1	NON	OUI	ESO
64	UHALDEGARAYA	64476	10273X0001/ERH	NON	OUI	ESO
64	TARSACQ P5	64535	10293X0035/P5	NON	OUI	ESO
64	ALLEA	64477	10492X0007/SOURCE	NON	OUI	ESO
64	LISTUR	64026	10492X0008/SOURCE	NON	OUI	ESO
64	LAZARET	64542	10696X0038/SOURCE	NON	OUI	ESO
65	PUITS 1,2,3, HERES-RIVIERE BASSE	65219	10061X0020/F	OUI	NON	ESO

Dépt	Nom du captage	Code INSEE com-mune	Code national BSS	eaux brutes dégradées nitrates	eaux brutes dégradées pesticides	Eaux super-ficielles ou souter-raines
65	PUITS COMMUNAL (O6-86), LABATUT-RIVIERE	65240	10061X0027/F	NON	OUI	ESO
65	ROUTE D'ADE, OSSUN	65344	10524X0011/F	NON	OUI	ESO
65	PUITS SYNDICAT (REALIMEN.), SOUES – ADOUR COTEAUX	65433	10316X0021/F	OUI	NON	ESO
79	PRE DE LA RIVIERE 2	79090	06365X0035/F	OUI	NON	ESO
79	LES OUTRES	79083	06367X0138/S	OUI	NON	ESO
79	LE JARDIN AUX PRETRES LORIGNE	79152	06375X0003/P	OUI	NON	ESO
79	LE BOUQUET F1	79150	06377X0005/F	OUI	NON	ESO
79	LE BOUQUET F2	79150	06377X0032/F	OUI	NON	ESO
81	MASCARENS PUITS N°2	81195	10121X0015/HY	OUI	NON	ESO
81	GUIRBONDE	81108	09321X0008/HY	NON	OUI	ESO
81	EN PELISSOU (PUITS STATION)	81132	09857X0040/F	OUI	OUI	ESO
81	BAZUEJOULS CABANE DU BESSIE	81203	09594X0007/HY	OUI	NON	ESO
81	BOIS DE REGUENAUT	81231	10131X0009/HY	NON	OUI	ESO
82	SOURCE DE NOTRE DAME DE LIVRON	82038	09054X0001/HY	NON	OUI	ESO
86	LES CANTES SOURCE	86061	06385X0003/HYD	OUI	OUI	ESO
86	SAVIGNE - PUITS "BELLEVUE"	86255	06378X0008/P	OUI	NON	ESO
86	LES CHAMPS	86237	06377X0061/F	OUI	NON	ESO
87	MONT BESSIER	87096	07122X0003/HY	NON	OUI	ESO
15	PR L'ARCOMIE		015002338	NON	OUI	ESU
15	PR LA MARONNE		015002599	NON	OUI	ESU
15	PR LE VEYRE		015002621	NON	OUI	ESU
19	PONT D'ORLIANGES		019000233	NON	OUI	ESU
19	LES CARDERIES		019000748	NON	OUI	ESU
19	LE VIANON		019001485	NON	OUI	ESU
19	LE BATTUT		019001591	NON	OUI	ESU
19	RETENUE EAU GRANDE		019001703	NON	OUI	ESU
24	LA DRONNE		024000225	NON	OUI	ESU
24	VALOUZE		024000270	NON	OUI	ESU
24	AUVEZERE		024000282	NON	OUI	ESU
24	LA DRONNE		024000288	NON	OUI	ESU
24	VAUCLAIRE		024000873	NON	OUI	ESU
24	ISLE (BSMAT)		024001011	NON	OUI	ESU
31	LA BEOUNE PRISE TARN		031000353	NON	OUI	ESU
31	FORTANIER SECOURS HERS VIF		031001970	NON	OUI	ESU
31	SECOURS LE LHERM TOUCH		031000338	NON	OUI	ESU
31	BUZET PRISE TARN		031000350	NON	OUI	ESU
32	AUCH ST MARTIN STATION		032000005	NON	OUI	ESU
32	CONDOM STATION		032000026	NON	OUI	ESU
32	PIOT STATION		032000038	NON	OUI	ESU
32	ISLE JOURDAIN STATION		032000053	NON	OUI	ESU
32	ISLE BOUZON ARRATS STATION		032000052	NON	OUI	ESU
32	MONTEGUT ARROS		032000083	NON	OUI	ESU

Dépt	Nom du captage	Code INSEE com-mune	Code national BSS	eaux brutes dégradées nitrates	eaux brutes dégradées pesticides	Eaux super-ficielles ou souter-raines
32	AUBIET ST CATHERINE STATION		032000003	NON	OUI	ESU
32	ROQUELAURE"LE RAMBERT"STATION		032000102	NON	OUI	ESU
32	BEAUMARCHES STATION		032000010	NON	OUI	ESU
32	CAUSSENS STATION		032000025	NON	OUI	ESU
32	MIRANDE STATION		032000081	NON	OUI	ESU
32	MAUVEZIN STATION		032000079	OUI	OUI	ESU
32	MARCIAC ST JUSTIN STATION		032000112	NON	OUI	ESU
32	MASSEUBE STATION		032000077	NON	OUI	ESU
32	LECTOURE REPASSAC STATION		032000064	OUI	OUI	ESU
32	LAC DE MIELAN STATION		032000080	NON	OUI	ESU
32	BEAUCAIRE STATION		032000009	NON	OUI	ESU
32	PLEHAUT STATION		032000107	NON	OUI	ESU
32	LABARTHE STATION		032000058	NON	OUI	ESU
32	ROUCLAN		032000108	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE LA CAPELETTE		047000012	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE ROUQUET		047000014	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE PETIT MAYNE		047000022	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE RATIER		047000037	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE SIVOIZAC		047000109	NON	OUI	ESU
47	PRISE D'EAU DE NAZARETH		047000108	NON	OUI	ESU
48	PRISE D'EAU DE ST EULALIE		048003539	NON	OUI	ESU
81	BARRAGE MONTPLAISIR		081000155	NON	OUI	ESU
82	TARN A SAINT MAURICE		082000002	NON	OUI	ESU
82	LAC DE BEAUMONT DE LOMAGNE		082000004	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A POUZARGUES		082000013	NON	OUI	ESU
82	AVEYRON A CAYRAC		082000054	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A CASTELFERRUS		082000025	NON	OUI	ESU
82	GARONNE / RABANEL		082000039	NON	OUI	ESU
82	TARN A PLANQUES		082000028	NON	OUI	ESU
82	AVEYRON A FONNEUVE		082000027	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A MONTECH		082000029	NON	OUI	ESU
82	TARN A REYNIES		082000056	NON	OUI	ESU
82	LAC DES LIALS		082000374	NON	OUI	ESU
82	AVEYRON A NAVES (MERLIS)		082000035	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A VERDUN		082000069	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A MALAUSE(GANNEAU)		082000067	NON	OUI	ESU
82	GARONNE A SAINT MICHEL (CANDE)		082000001	NON	OUI	ESU

Document 2. **Analyse de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau dans le bassin Adour Garonne**

1. Définition, principes et notions clefs 3
1.1 Qu'est-ce que la récupération des coûts ? 3
1.2 Les usagers et les services concernés par la récupération des coûts 4
1.2.1. Les usagers concernés par la récupération des coûts : 4
1.2.2. Les différents services pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts 4
1.3 Définition du taux de récupération des coûts 5
1.4 Les coûts pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts 6
1.5 Les transferts pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts 6
1.5.1. Les transferts entre usagers 6
1.5.2. Les transferts avec le contribuable 6
1.6 Intérêt et limites des hypothèses retenues pour l'analyse de la récupération des coûts 7
2. Analyse économique des services d'eau potable et d'assainissement des collectivités locales 8
2.1 Quel est le cout actuel du service pour les collectivités locales à l'échelle du bassin Adour Garonne ? 8
2.2 Comment évolue-t-il dans le temps ? 9
2.3 Par qui est-il financé ? 9
2.3.1. Principale recette : la facture d'eau 9
2.3.2. Les autres recettes : 10
a. Les subventions (fonctionnement et investissement) 11
b. Le recours à l'emprunt 11
2.3.3. Comparaison des recettes et des coûts du service 12
a. Comparaison des recettes et des coûts d'exploitation : 12
b. Comparaison des recettes et des coûts totaux : 12
2.4 Le coût actuel est-il le coût « durable » du service ? 12
3. Taux de récupération des coûts des services par usagers 16
3.1 La récupération des coûts pour les usagers domestiques 16
3.1.1. Le coût des services payé par les usagers domestiques 16
a. Les coûts liées aux services collectifs d'eau et d'assainissement 16
b. Les dépenses en compte propre pour l'assainissement non collectif 16
c. Le coût total du service 17
3.1.2. Les transferts financiers 17
a. Les transferts nets aux usagers domestiques via le système aides redevances de l'agence de l'eau 17

b. Les transferts du contribuable aux usagers domestiques via les subventions pour les services d'eau potable et d'assainissement: 18
c. Les transferts de l'usager domestique au contribuable 19
d. Bilan des transferts nets entre usagers domestiques et contribuables 19
3.1.3. Le taux de récupération des coûts 20
3.2 Récupération des coûts pour les usages industriels de l'eau 21
3.2.1. Coûts liés aux services collectifs d'eau et d'assainissement et imputables aux industriels 21
3.2.2. Les coûts des prélèvements industriels pour compte propre 21
a. Estimation des assiettes : 21
b. Estimation des coûts unitaires : 22
3.2.3. Le coût de la dépollution industrielle autonome 23
a. Les coûts de fonctionnement 23
b. Les besoins de renouvellement 24
3.2.4. Bilan des coûts estimés des services d'eau qui concernent les industriels 25
3.2.5. Les transferts financiers 25
a. Les transferts via les aides et les redevances de l'Agence 25
b. Les transferts via les conseils généraux et les conseils régionaux 26
3.2.6. Le taux de récupération des coûts pour les industriels 27
3.3 La récupération des coûts pour les usages agricoles de l'eau 27
3.3.1. Les coûts pour le service irrigation 27
a. Dépenses de fonctionnement 27
b. Les besoins de renouvellement 28
3.3.2. Les coûts des services de dépollution des élevages 29
a. Dépenses de fonctionnement 29
b. Les besoins de renouvellement 31
3.3.3. Utilisation de l'eau pour raison professionnelle 31
a. Estimation des coûts pour l'abreuvement du cheptel 31
b. Estimation des coûts pour le nettoyage des salles de traite 32
3.3.4. Bilan des coûts des services liés aux usages agricoles de l'eau 32
3.3.5. Les transferts financiers 32
a. Les transferts via les aides et les redevances de l'Agence 33
b. Les aides des autres financeurs publics 33
3.3.6. Le taux de récupération des coûts pour les agriculteurs 34
4. Analyse sommaire des coûts environnementaux 35
4.1 Estimation des dépenses additionnelles des services d'eau et d'assainissement liées aux pollutions diffuses (coûts compensatoires) 35
4.1.1. Coûts entrainés par le déplacement des captages 35
4.1.2. Coûts des interconnexions rendues nécessaires par les pollutions diffuses 36
4.1.3. Surcouts dus aux traitements de l'eau potable pour les nitrates 36
4.1.4. Surcoûts dus aux traitements de l'eau potable pour les pesticides 36
4.1.5. Surcouts des traitements d'épuration des eaux usées liés aux nitrates agricoles 36
4.1.6. Synthèse des coûts 36
4.2 Les autres coûts environnementaux 38
4.2.1. Méthode d'estimation des autres coûts environnementaux 38
4.2.2. Montant des autres coûts environnementaux 38
4.3 Synthèse des coûts environnementaux 39
5. Synthèse : limites des estimations proposées et pistes d'amélioration possibles 40

1. Définition, principes et notions clefs

La Directive Cadre demande aux Etats Membres de produire une analyse de la récupération des coûts à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique. Cette analyse doit être présentée lors de chaque état des lieux soit tous les 6 ans.

La Directive Cadre ne précise pas la définition exacte de la récupération des coûts et n'établit pas une méthode applicable uniformément dans tous les Etats membres pour évaluer le niveau de récupération des coûts.

Dans le guide pour la mise à jour de l'état des lieux de 2012[1], le ministère de l'écologie a proposé un cadre général pour décliner dans les bassins cette notion de récupération des coûts. Ce guide complète la circulaire DCE 2007/18[2] sur la définition et le calcul des coûts pour l'environnement.

Ces documents de cadrage ont été repris pour la rédaction de ce rapport, mais pour faire face aux lacunes constatées sur les données, il a été nécessaire de prévoir d'importantes adaptations au cadre initial en suivant la méthode développée par les agences Loire Bretagne et Rhône-Méditerranée et Corse.

1.1 Qu'est-ce que la récupération des coûts ?

La récupération des coûts est le principe selon lequel les coûts induits par l'utilisation de l'eau doivent être pris en charge par les utilisateurs.

En application de l'annexe III et de l'article 9, la Directive Cadre Européenne demande aux Etats membres de veiller à ce que d'ici 2010 « les différents secteurs économiques décomposés en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole, (…) contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau (…) compte tenu du principe du pollueur – payeur ».

La Directive n'impose pas un niveau spécifique de récupération des coûts ; elle laisse une certaine souplesse aux Etats membres, notamment en donnant la possibilité de tenir compte des impacts sociaux, environnementaux et économiques du recouvrement des coûts.

L'analyse de la récupération des coûts consiste à :

- évaluer ce que paient effectivement les usagers des services à partir des régimes de facturation pratiqués et des coûts propres,
- estimer les coûts qui ne sont pas pris en charge par les usagers des services du fait de subventions publiques ou de transferts financiers entre catégories d'usagers.

Concrètement l'analyse de la récupération des coûts vise à mettre en évidence si les coûts que paient effectivement (directement pour « compte propre » ou par une tarification collective) les usagers d'un service permettent de couvrir l'ensemble des dépenses liées à ce service et dans quelle mesure les transferts financiers (via les subventions publiques ou les transferts entre usagers) viennent participer à la prise en charge de ces coûts.

Cette analyse doit contribuer à la transparence du financement de la politique de l'eau dans le bassin Adour - Garonne, en identifiant les montants et les origines des subventions d'investissement ou d'exploitation et en précisant les modalités d'application du principe pollueur -payeur.

[1] Guide pour la mise à jour de l'état des lieux – ministère de l'écologie – mars 2012

[2] Circulaire DCE 2007 / 18 bulletin officiel du ministère de l'écologie et du développement durable

1.2 Les usagers et les services concernés par la récupération des coûts

1.2.1. Les usagers concernés par la récupération des coûts :

La directive demande de calculer un degré initial de récupération des coûts pour au moins trois grands types d'usagers : les ménages, l'industrie et l'agriculture.

- Derrière l'usager ménages, on retrouve les consommateurs d'eau domestique.
- La définition de l'industrie est celle de l'institut européen de statistiques EUROSTAT : elle inclut toutes les activités de production, y compris les services, les petits commerces, l'artisanat, les PME-PMI.

  Ainsi derrière l'usager industriel on retrouve :
  - les industriels au sens de l'agence (activités de production dépassant une certaine taille identifiées individuellement): industries isolées et industries raccordées à des réseaux publics
  - les activités de production assimilées domestiques (APAD) : petits commerces, artisanats, PME-PMI
- La définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, mais les services à prendre en compte ne concernent pas toute l'activité agricole (cf. point suivant).

La mise en évidence des flux de financement fait apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils généraux, conseils régionaux), et de l'Etat, derrière lesquels on peut identifier un quatrième acteur qui est le contribuable.

Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure l'eau paie l'eau et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau.

La Directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels, ce qui fait apparaître une cinquième catégorie « d'usager » : l'environnement.

L'environnement supporte en effet des coûts liés à sa dégradation, mais il peut également bénéficier de subventions pour compensation ou réparation (ex : restauration de la morphologie des cours d'eau)

Les travaux sur la récupération des coûts consistent à mettre à plat les flux économiques entre ces 5 catégories d'usagers.

1.2.2. Les différents services pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts

Selon la Directive, un service est une utilisation de l'eau caractérisée par l'existence d'ouvrage de prélèvement, de stockage, de traitement ou de rejet.

Les différents services et usagers analysés dans le présent rapport sont résumés ci-dessous

<table>
<tr><th colspan="2">Nature du service</th><th>Ménages – usagers domestiques</th><th>Activités productives assimilées domestiques (APAD)</th><th>Industries</th><th>agriculteurs</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Traitement, distribution d'eau, captage, stockage</td><td>Service collectif</td><td colspan="3">Services publics d'alimentation en eau potable</td><td>Irrigation collective</td></tr>
<tr><td>Service pour compte propre</td><td></td><td></td><td>Alimentation autonome</td><td>Irrigation individuelle</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Collecte et traitement des eaux usées</td><td>Service collectif</td><td colspan="3">Services publics d'assainissement</td><td></td></tr>
<tr><td>Service pour compte propre</td><td>Assainissement individuel</td><td></td><td>Epuration autonome</td><td>Epuration des effluents d'élevages</td></tr>
</table>

A noter que cette liste des services exclut du périmètre de l'analyse la problématique du traitement des pollutions diffuses.

Conformément au guide national, le stockage, la dérivation des eaux pour l'hydro électricité, la navigation… ne sont pas non plus intégrés à ce stade dans les services étudiés pour le calcul de la récupération des coûts car les informations disponibles ne le permettent pas. Une étude nationale conduite par l'ONEMA est en cours de réalisation sur ces services.

Parmi ces services on peut distinguer :

- les services **collectifs**, avec par exemple la distribution d'eau potable à l'usager domestique : dans ce cas le bénéficiaire paie, via la facture d'eau, un prix pour un service fourni par le distributeur d'eau potable.
- les services **pour compte propre**, avec par exemple le cas de l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution : dans ce cas il n'y a plus d'intermédiaire entre l'usager qui utilise le service et celui qui en supporte les coûts ; les coûts du service (hors subvention et transfert) sont à sa charge.

1.3 Définition du taux de récupération des coûts

Pour savoir, si les coûts payés par les usagers d'un service couvrent les coûts générés par ces mêmes usagers du service, le taux de récupération des coûts d'un service est normalement obtenu en calculant le rapport suivant :

$$\text{Taux de récupération des coûts} = \frac{\text{Recettes du service lié à l'eau}}{\text{Coûts du service lié à l'eau}}$$

Compte tenu des importantes difficultés pour accéder à l'ensemble des données nécessaires à ces analyses et des moyens qu'un tel recueil de données aurait mobilisé, il n'a pas toujours été possible d'estimer si le prix effectivement payé pour un service d'eau permettait de couvrir le coût de ce service déduction faite des transferts et subventions.

Il a notamment été difficile d'accéder de manière fiable et exhaustive aux données sur :

- le prix de l'eau qui est facturé aux agriculteurs et aux industriels dans le cadre d'un service collectif (les recettes du service)
- les dépenses d'exploitation et les dépenses d'investissement réelles pour les agriculteurs et les industriels (le coût réel du service)

Ainsi, pour mener à son terme l'analyse sur l'ensemble des catégories d'usagers, une autre méthodologie a été appliquée en s'appuyant sur les travaux conduits par le Bureau d'études Ernst et Young pour les bassins RMC et LB et en retenant des hypothèses simplificatrices.

L'exercice s'est alors transformé en une mise en regard :

- des transferts financiers listés dans le point 1-5 ci-dessous
- des coûts théoriques des usagers obtenus à partir d'une estimation des dépenses d'exploitation et d'une estimation théorique de la perte de valeur des équipements du fait de leur vieillissement

Le taux de récupération des coûts a pu alors être approché pour chaque type d'usager à partir de la formule suivante :

$$\text{Taux de récupération des coûts} = \frac{\text{Coûts théoriques du service lié à l'eau} - \text{transferts nets reçus par les usagers pour ce service*}}{\text{Coûts théoriques du service lié à l'eau}}$$

* il s'agit de la différence entre les subventions reçues et les taxes payées : cf. point1-5

1.4 Les coûts pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts

Théoriquement, le calcul de la récupération des coûts s'appuie sur l'estimation des coûts suivants :

- les coûts financiers qui comprennent :
  - Les dépenses de fonctionnement
  - Les dépenses d'investissements

A défaut de pouvoir mobiliser les données nécessaires pour estimer les dépenses d'investissements, la méthodologie appliquée par le bureau d'études Ernst et Young a consisté à estimer les coûts de renouvellement des ouvrages : ils correspondent à la perte de valeur des équipements du fait de leur utilisation. Ces coûts sont calculés à partir de la durée de vie technique des équipements et non de leur durée de vie fiscale.

La partie 3 du présent rapport sera fondée sur ces coûts.

- Les coûts environnementaux : ils correspondent aux dommages marchands et non marchands suite à la dégradation des milieux provoquée par les usagers de l'eau.
- Les coûts pour la ressource : ils visent à quantifier les coûts supportés par un service du fait de la surexploitation de la ressource par d'autres services.

Ces coûts sont présentés ici en flux annuels à l'échelle du bassin Adour Garonne sur la base d'une moyenne des données disponibles sur la période 2007- 2012.

1.5 Les transferts pris en compte dans l'analyse de la récupération des coûts

Les transferts pris en compte dans le calcul de la récupération des coûts sont les transferts entre les usagers et les transferts avec le contribuable

1.5.1. Les transferts entre usagers

Les aides et redevances de l'agence de l'eau sont considérées comme des transferts entre usagers de l'eau

1.5.2. Les transferts avec le contribuable

Les transferts via les subventions publiques constituent également des transferts des contribuables vers les usagers de l'eau qui doivent être pris en compte dans les considérations sur la récupération des coûts pour mettre en évidence dans quelle mesure l'eau paie l'eau. Parmi eux, il y'a :

- Les subventions des conseils généraux et régionaux
- Les transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement des collectivités
- Les aides en provenance de l'Etat
- La taxe VNF (marginale dans le bassin Adour Garonne)

1.6 Intérêt et limites des hypothèses retenues pour l'analyse de la récupération des coûts

Compte tenu des données disponibles, ces hypothèses simplificatrices sont les seules qui permettent de produire des résultats comparables d'une catégorie d'usagers à une autre et entre les différents bassins français.

Elles comportent toutefois plusieurs limites qu'il sera nécessaire de lever au cours du prochain cycle (2021-2027) :

- L'absence d'une prise en compte des facturations collectives réelles de l'eau pratiquées pour les usages industriels et agricoles ;
- L'estimation d'un besoin théorique de renouvellement qui ne constitue pas une dépense réelle d'investissement des usagers et qui peut conduire à majorer le niveau de coût retenu, car il y a un écart évident entre le besoin de renouvellement et le niveau effectif des investissements ;
- Des difficultés pour accéder à des informations fiables et exhaustives sur les montants des financements publics aux services concernés par la présente étude ;
- la comparaison des subventions moyennes évaluées sur la période 2007-2012 avec des besoins de renouvellement portant sur un parc d'équipements de 20 ans ayant bénéficié de montants de subventions hors de la période 2007-2012 et donc non pris en compte dans les calculs.

Ces importantes limites doivent conduire à considérer les résultats obtenus avec beaucoup de prudence et à se focaliser sur des tendances générales et les ordres de grandeur plutôt que sur des chiffres précis.

Par ailleurs cette démarche demeure d'une grande complexité et nécessitera à l'avenir d'être simplifiée et décomposée pour avoir plus de sens et être mieux partagée.

En effet à défaut de disposer d'informations fiables sur le coût réel supporté par les usagers des services, l'analyse s'effectue en estimant le coût total du service à partir de calculs théoriques sur les dépenses de fonctionnement et les besoins de renouvellement.

Les montants des transferts sont alors comparés à des estimations de coûts qui ne correspondent pas nécessairement aux dépenses effectives des usagers.

Pour une meilleure lisibilité des enjeux, il faudrait en fait scinder l'exercice en 3 :

- une analyse du financement des dépenses effectives supportées par les usagers des services, ce qui supposerait d'acquérir une meilleure connaissance des dépenses réelles de fonctionnement et d'investissement, ainsi que de l'ensemble des financements publics.
- Une analyse de l'évolution des ratios de récupération des coûts ainsi obtenus en intégrant les coûts environnementaux
- Une analyse de la durabilité des services qui comparerait les dépenses effectives avec le niveau de dépense théorique qui est nécessaire pour un bon renouvellement du parc d'équipement.

Malgré ces limites, les résultats de la récupération des coûts, estimée sur l'ensemble du bassin Adour Garonne pour la période 2007 – 2012, sont présentés ci-dessous pour les 3 principales catégories d'usagers (partie 3) à savoir les usagers domestiques, et les industriels, les agriculteurs. Avant d'aborder les résultats obtenus usage par usage, le rapport présente les résultats d'une étude spécifique sur les services d'eau potable et d'assainissement (partie2). Enfin, ces analyses strictement financières sont complétées en prenant en compte l'impact des coûts environnementaux (partie 4).

2. Analyse économique des services d'eau potable et d'assainissement des collectivités locales

Avant d'aborder l'analyse des usages de l'eau selon la méthodologie simplifiée évoquée dans le point précédent, il est utile de procéder à une analyse des services d'eau potable et d'assainissement qui bénéficient à la fois aux usagers domestiques mais aussi aux industriels raccordés et aux APAD. Ce sont en effet les seuls services pour lesquels nous disposons de données réelles sur les coûts et les recettes et pour lesquels nous sommes en mesure de calculer les taux de récupération des coûts avec une méthodologie non simplifiée.

Les éléments présentés dans ce point seront ensuite décomposés dans la partie 3 de ce rapport pour être ventilés par usagers.

2.1 Quel est le cout actuel du service pour les collectivités locales à l'échelle du bassin Adour Garonne ?

Une étude nationale a été réalisée par Etude Ernst et Young sur la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau :

http://www.documentation.eaufrance.fr/entrepotsOAI/OIEAU/45/225689/225689_doc.pdf

Elle a utilisé :

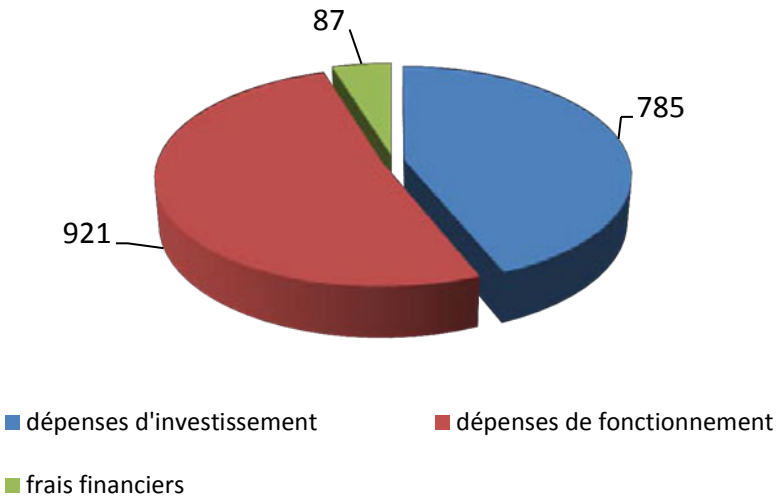
- les données de la direction générale de la comptabilité publique pour les collectivités qui gèrent le service en régie ou avec un délégataire ;
- les enquêtes annuelles sectorielles de l'INSEE et du SESSI pour une analyse des comptes des délégataires

Elle a l'avantage de disposer d'un grand panel de données mais qui datent de 2009. Les évolutions survenues depuis, notamment des contraintes plus lourdes pour accéder aux emprunts bancaires et le désengagement de certains financeurs publics, n'ont donc pas pu être traduites dans les chiffres ci-dessous.

Selon cette étude, le coût des services d'eau potable et d'assainissement pour les collectivités locales dans le bassin Adour Garonne est estimé à 1 794 millions d'euros par an.

Ce coût se répartit de la façon suivante (en millions d'euros pour 2009):

Répartition des coûts des services d'eau et d'assainissement en millions d'euros par an – Etude Ernst et Young - données 2009



2.2 Comment évolue-t-il dans le temps ?

Par rapport à 2004, on constate que ces dépenses sont en forte hausse :

- + 25 % pour les dépenses de fonctionnement
- + 51% pour les dépenses d'investissement

Sous l'impulsion notamment de la mise en œuvre de la directive eaux résiduaires urbaines, le rythme des investissements a augmenté de 8% par an en moyenne alors que le prix de l'eau n'a augmenté que de 3%.

Le recours à l'endettement et les financements publics ont toutefois permis de limiter l'impact de cette hausse des coûts sur le prix de l'eau.

2.3 Par qui est-il financé ?

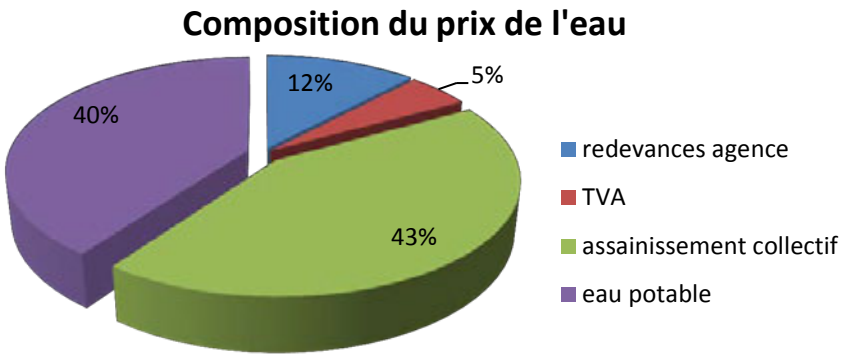
Le coût de ce service est financé à partir :

- de la facture d'eau
- des financements publics et des emprunts

2.3.1. Principale recette : la facture d'eau

L'agence a réalisé une enquête en 2010[3] portant sur 1 674 services d'eau potable et d'assainissement collectif. L'échantillon couvre 83% de la population des communes de plus de 5 000 habitants, 38% de la population des communes de 500 à 5 000 habitants et 56% de la population des communes de moins de 500 habitants.

Au 1er janvier 2010 le prix de l'eau pour les communes du bassin desservies par l'assainissement collectif s'élève en moyenne à 3.63 euros /m3 toutes taxes et redevances comprises



Evolution du prix de l'eau entre 2008 et 2010 en euros / m3

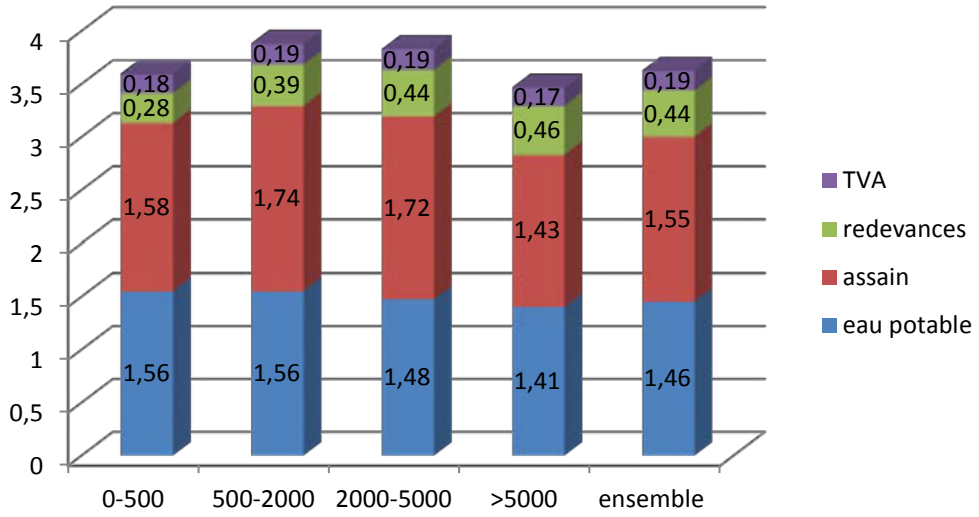
	Eau potable	Assainissement collectif	redevances	TVA	Prix total
2010	**1,46**	**1,56**	**0,43**	**0,18**	**3,63**
2008	**1,42**	**1,45**	**0,36**	**0,17**	**3,40**
Evolution	**+ 3%**	**+7%**	**+20%**	**+5%**	**+7%**

Sur le bassin Adour Garonne,

[3] Les prix de l'eau dans le bassin Adour-Garonne -2011

- 15% de la population paie moins de 3 € TTC/m^3
- 60% de la population paie entre de 3 € et 4 € TTC/m^3
- 25% de la population paie plus de 4 € TTC/m^3

Le prix moyen des services d'eau potable et d'assainissement collectif est différent selon le nombre d'habitants lié au service :



Prix de l'eau par taille du service, enquête prix de l'eau AEAG – données 2010

Il est plus élevé pour les communes dont la population est comprise entre 500 et 5000 habitants que pour les autres types de communes. Cela peut s'expliquer par :

- La perméabilité entre le budget général et le budget annexe M49 de l'eau et de l'assainissement pour les communes de moins de 500 habitants ;
- La complexité des services qui reste moins importante pour les communes de petite taille ;
- Les économies d'échelle dont il est possible de bénéficier à partir d'une certaine taille.

Pour les communes non desservies par l'assainissement collectif, le prix moyen du m3 est de 1.92€/m3.

Sur la base d'une consommation de 120 m3 par foyer, la facture d'eau moyenne est de 435 euros par an. Cette dépense représente ainsi de l'ordre de 1% du revenu moyen des ménages.

Toutefois ces chiffres moyens cachent d'importantes disparités puisque selon le rapport du Comité national de l'eau de février 2013, près de 2 millions de foyers français ont une facture d'eau qui dépasse 3 % de leurs revenus.

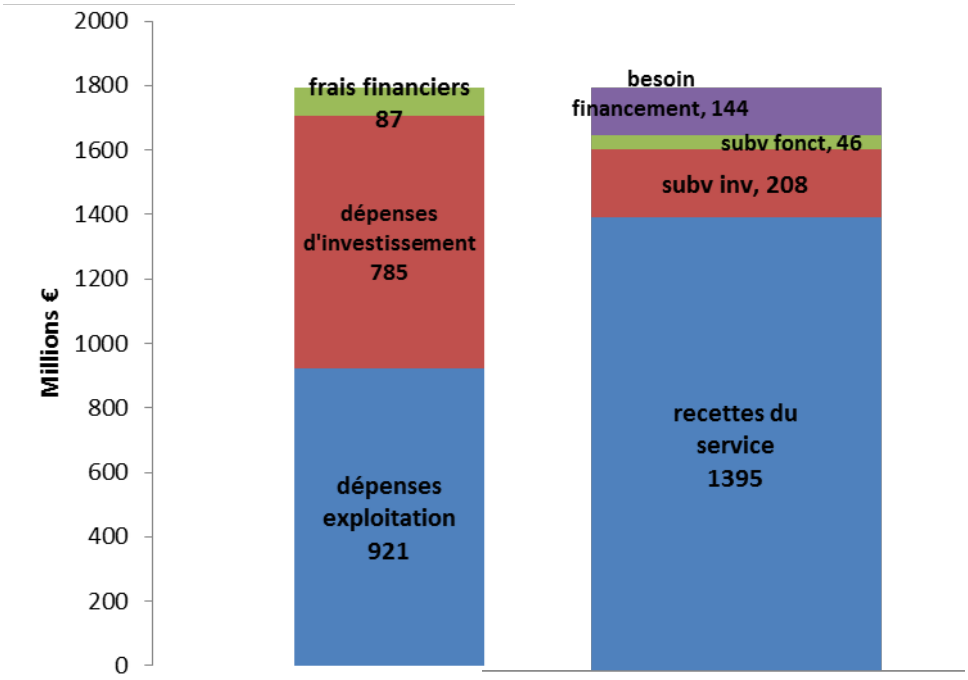
L'étude nationale réalisée par Etude Ernst et Young sur la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau estime à 1 395 millions d'euros le montant de la facture d'eau pour les collectivités locales dans le bassin Adour Garonne **en 2009.**

2.3.2. Les autres recettes :

Comme indiqué dans le schéma suivant, pour financer le coût des services d'eau potable et d'assainissement, les collectivités locales ont recours :

- Aux subventions publiques
- Aux emprunts

Diagramme 1 : Bilan recettes et dépenses réelles des services d'eau et d'assainissement dans le bassin Adour Garonne - M€ par an



Financement des services collectifs d'eau potable et d'assainissement – (source : étude Ernst et Young sur les services liés à l'utilisation de l'eau- données 2009)

a. Les subventions (fonctionnement et investissement)

Elles s'élèvent à 254 millions d'euros par an, et représentent 18% des recettes des services d'eau et d'assainissement. La part des subventions dans les recettes est en augmentation par rapport à 2004 puisqu'à l'époque ces subventions ne représentaient que 14% des recettes.

Sans ces subventions, les collectivités locales seraient ainsi obligées d'augmenter le prix de l'eau de 18% (254 /1395) ou d'augmenter leur endettement de 176 % (254 /144).

Dans la troisième partie de ce rapport, une analyse plus détaillée de ces financements sera présentée en mettant en évidence quels sont les circuits financiers en jeu autour de ces subventions publiques et quels sont les transferts entre usagers.

b. Le recours à l'emprunt

Même avec les subventions publiques, les recettes des services d'eau ne permettent pas de financer l'ensemble des dépenses de fonctionnement et d'investissement, de telle sorte que les collectivités doivent avoir recours à l'emprunt à hauteur de 144 millions d'euros.

Le recours à l'emprunt a fortement progressé entre 2004 et 2009 (+48% - cf. p8).

Selon le rapport du comité national de l'eau[4], la durée d'extinction de la dette est en moyenne de 5 ans pour l'eau potable et de 11 ans pour l'assainissement (chiffres moyens nationaux). Ces durées sont relativement courtes si on les met en relation avec la durée de vie des installations qui est, en moyenne, de 30 ans.

[4] Rapport sur le financement de la durabilité des services publics d'eau et d'assainissement - 2013

2.3.3. Comparaison des recettes et des coûts du service

a. Comparaison des recettes et des coûts d'exploitation :

Globalement au niveau des services d'eau et d'assainissement du bassin Adour-Garonne, on constate que les recettes liées à la facture d'eau permettent bien de financer l'ensemble des dépenses d'exploitation, **ce qui satisfait la condition de récupération des coûts de premier niveau.**

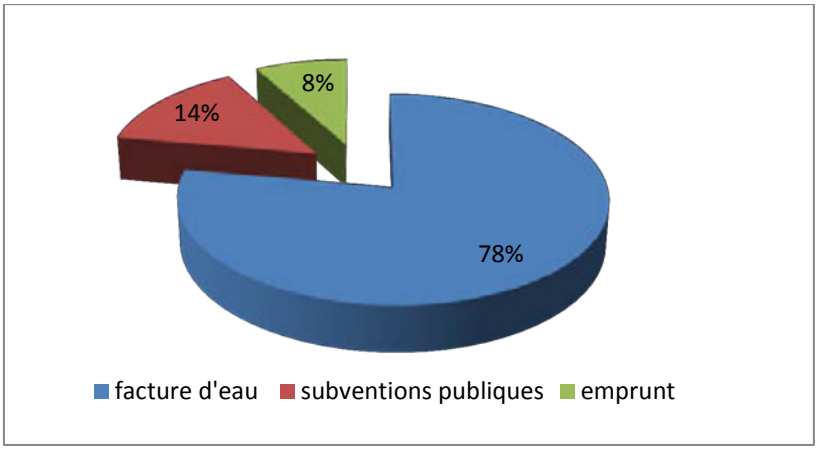
b. Comparaison des recettes et des coûts totaux :

Les coûts totaux des services d'eau potable, qui comprennent les coûts d'exploitation, les dépenses d'investissement et les frais financiers, s'élèvent à 1 793 millions d'euros et dépassent nettement le montant des recettes issues de la facture d'eau.

La facture d'eau couvre ainsi 82% (1 395 / (921+785)) des coûts réels du service.

En prenant en compte les intérêts des emprunts, le financement des services d'eau potable et d'assainissement se répartit de la façon suivante :

Financement du coût total (1793 millions d'euros) des services d'eau et d'assainissement en Adour Garonne – année 2009



2.4 Le coût actuel est-il le coût « durable » du service ?

Un deuxième niveau d'analyse de la récupération des coûts consiste à évaluer dans quelle mesure la facture d'eau permet de financer non seulement les coûts d'exploitation mais aussi les besoins de renouvellement des services d'eau et d'assainissement, c'est-à-dire d'étudier dans quelle mesure les recettes du service permettent le financement d'un bon provisionnement de dépenses pour maintenir en bon état le parc des équipements en service.

Dans le cadre de l'étude Ernst et Young sur le calcul de la récupération des coûts des services, il a été procédé à une tentative d'évaluation de ces besoins en dépenses de renouvellement.

La méthodologie retenue est la suivante :

- Inventaire du parc des équipements en service sur la base d'indicateurs macro-économiques (linéaire de canalisations connus au niveau national) ou de recensement d'ouvrages (parc des stations d'épuration en service) ;
- Estimation de la durée de vie des différents types d'équipements ;
- Calcul d'une valeur neuve du parc des équipements ;
- Estimation du besoin de renouvellement annuel compte tenu de la durée de vie des équipements : la consommation de capital fixe (CCF).

Il est important de signaler que cette évaluation comporte plusieurs biais qui rendent difficile l'interprétation des résultats :

- La connaissance du parc des équipements est très partielle à partir des systèmes d'informations mobilisables ;
- la durée de vie des équipements peut être liée à des facteurs difficilement appréhendable de façon macro-économique. Les hypothèses sur ces durées de vie peuvent varier de façon importante ;
- Dans la pratique, le renouvellement effectif des équipements se fait de façon beaucoup plus ciblée que ce qui est envisagé avec cette technique d'évaluation, de telle sorte que les chiffrages proposés sont théoriques et surestiment très certainement les besoins réels de renouvellement ;

Le tableau suivant présente les résultats de l'estimation des besoins de renouvellement (consommation de capital fixe - CCF) pour le parc d'équipement en service dans le bassin Adour-Garonne concernant les services d'eau et d'assainissement :

CCF : consommation de capital fixe pour le parc d'équipement du bassin Adour Garonne (Source : étude Ernst et Young sur le coût des services liés à l'utilisation de l'eau-données 2009)

Service	Type d'ouvrage	Valeur basse (M€)	Valeur haute (M€)	CCF basse (M€/an)	CCF haute (M€/an)
Eau potable	Station de production	1481	1 883	49	94
	Réseaux zone urbaine	13 541	13 541	169	271
	Réseaux zone rurale	16 821	16 821	210	336
	Branchements	2 208	3 680	74	184
	Réservoirs	242	330	2	4
Total eau potable				**505**	**890**
Assainissement	STEP	2 727	3 054	91	153
	Réseaux zone urbaine	11 398	16 120	142	269
	Réseaux zone rurale	5 068	6 470	63	108
	branchements	2 219	3 106	55	104
Total assainissement				**352**	**633**
Total				**857**	**1 523**

Selon cette étude, les besoins de renouvellement se situeraient dans une fourchette comprise entre 857 et 1 523 millions d'euros par an à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Cette large fourchette s'explique par les incertitudes sur le dimensionnement du parc, les durées de vie possibles des différents équipements, les coûts unitaires utilisables.

Une fois ces besoins de renouvellement estimés, la suite de l'analyse consiste à comparer le niveau de ces besoins avec les recettes des services d'eau et d'assainissement une fois déduites les dépenses d'exploitation.

Diagramme 2 : comparaison du coût total du service (incluant l'hypothèse basse des besoins de renouvellement) avec les recettes réelles du service eau potable et assainissement dans le bassin Adour Garonne – année 2009
(Source : étude Ernst et Young sur le coût des services liés à l'utilisation de l'eau-données 2009)

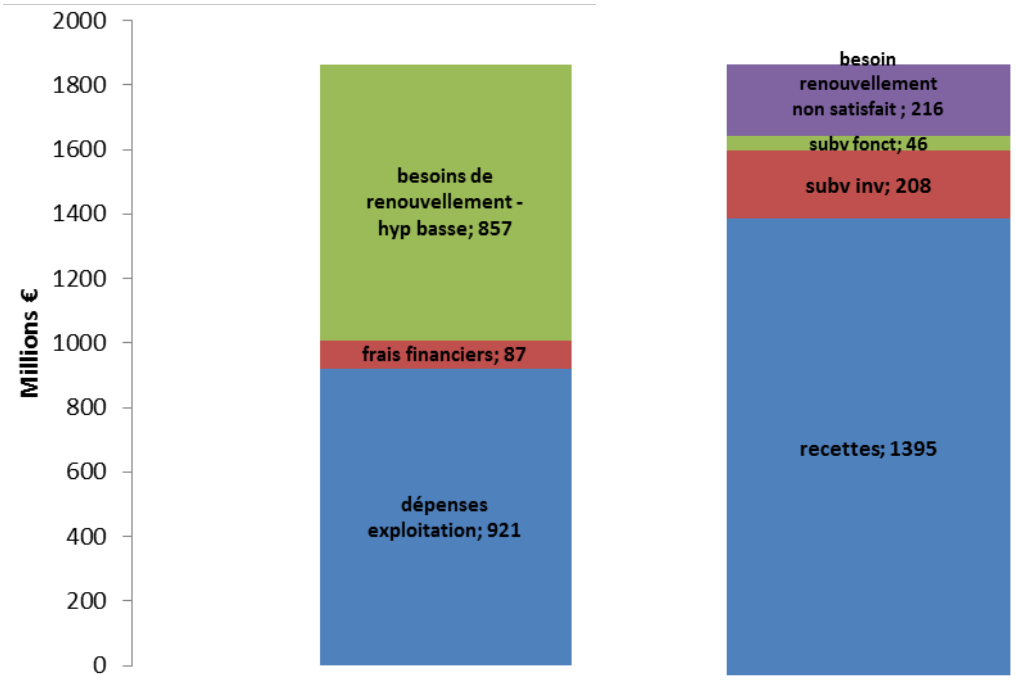
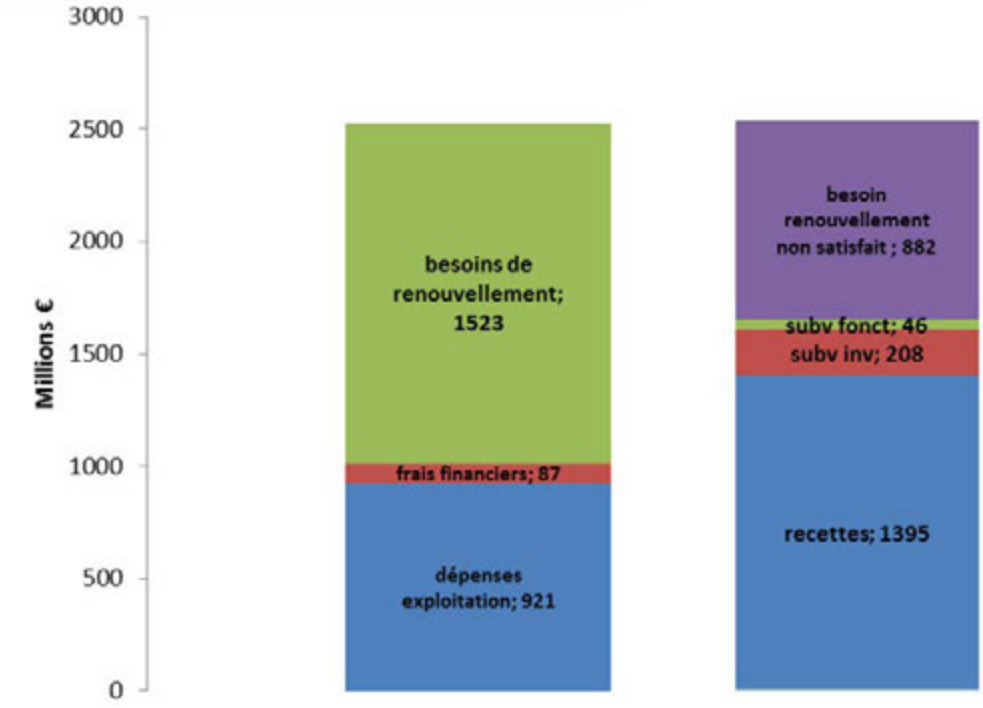


Diagramme 3 : comparaison du coût total du service (incluant l'hypothèse haute des besoins de renouvellement) avec les recettes réelles du service eau potable et assainissement dans le bassin Adour Garonne – année 2009
(Source : étude Ernst et Young sur le coût des services liés à l'utilisation de l'eau-données 2009)



Malgré les limites des chiffres présentés ci-dessus, **pour assurer le renouvellement des ouvrages et donc garantir leur durabilité**, dans le cas où on retiendrait l'hypothèse basse du besoin de renouvellement, il faudrait alors dégager un supplément de recettes de l'ordre de 216 millions d'euros par an, soit une hausse du prix de l'eau de 15%, et dans le cas où on retiendrait l'hypothèse haute, il faudrait envisager une hausse du prix de l'eau de + 62 %.

Cette comparaison mériterait des approfondissements pour en tirer des interprétations plus fiables.

En effet, en substituant totalement le montant des besoins de renouvellement théoriques au montant des investissements réalisés (les 785 millions d'euros du diagramme 1, page11), on ne tient pas compte de la part des investissements correspondants à des extensions de capacité et qui devrait être maintenue dans le diagramme.

Pour une vision plus complète des besoins, il faudrait être en mesure de distinguer ce qui relève des strictes dépenses de renouvellement dans les investissements actuels de celles qui relèvent des extensions de capacités et ajouter ce dernier aux calculs.

On sous-estime donc sans doute les besoins de financement pour le renouvellement.

La fiabilisation de ces données sur les besoins de renouvellement permettrait de :

- se doter d'une vision des besoins réels pour une gestion durable du parc d'équipements et dessiner ainsi un plan de gestion des infrastructures sur le long terme ;
- d'anticiper les tendances sur l'évolution du prix de l'eau et définir des stratégies de financement

Même s'il subsiste des incertitudes liées aux données, il est important de retenir les ordres de grandeur qui mettent en évidence que **la question du dimensionnement du renouvellement des infrastructures sera un enjeu financier majeur pour les collectivités locales dans les années à venir.**

C'est essentiellement à ce titre que le graphique ci-dessus a un intérêt. A la lumière de ces chiffres, il peut être tentant de calculer des ratios de récupération globale des coûts pour l'ensemble des services d'eau et d'assainissement. Ces ratios se situent entre 57% et 78% selon qu'on retienne l'hypothèse haute ou basse pour les besoins en renouvellement et si on applique la formule page 5 (recettes du service / coûts du service).

Toutefois, ces ratios ne correspondent pas aux critères de la DCE puisque les taux de récupération des coûts sont à produire par grands types d'usagers (cf. partie 3 de ce rapport).

Or, les services d'eau potable et d'assainissement concernent différents types d'usagers :

- les usagers domestiques
- les activités économiques (commerces, artisans…) qui sont regroupées sous l'intitulé APAD (activité productives assimilées domestiques)
- les industriels raccordés

Ainsi les flux financiers à partir de la facture d'eau mis en évidence ci-dessus peuvent être ventilés par catégories d'usagers ; en s'appuyant sur des études nationales et des estimations conduites dans différents bassins, on considère que la contribution des différents types d'usagers est proportionnelle aux volumes d'eau distribués et collectés, ce qui fournit la clé pour déterminer la contribution de chaque type d'usagers au coût du service comme suit :

- usagers domestiques : 70%
- Apad : 20%
- Industriels raccordés : 10%

Par ailleurs, le financement de ces services fait appel à des financements publics via l'Agence de l'eau, les conseils départementaux, les conseils régionaux, qui donnent lieu à des transferts entre usagers.

La partie suivante va tenter d'établir un taux de récupération des coûts pour chacun de ces grands types d'usagers

3. Taux de récupération des coûts des services par usagers

Il est rappelé que les différents services et usagers analysés dans le présent rapport sont résumés ci-dessous

Nature du service		Ménages – usagers domestiques	Activités productives assimilées domestiques (APAD)	Industries	agriculteurs
Traitement, distribution d'eau, captage, stockage	Service collectif	Services publics d'alimentation en eau potable			Irrigation collective
	Service pour compte propre			Alimentation autonome	Irrigation individuelle
Collecte et traitement des eaux usées	Service collectif	Services publics d'assainissement			
	Service pour compte propre	Assainissement individuel		Epuration autonome	Epuration des effluents d'élevages

3.1 La récupération des coûts pour les usagers domestiques

Rappel : les taux de récupération des coûts calculés ici sont estimés à partir des méthodes simplifiées présentées en partie 1.3 ; ils ne correspondent pas aux taux de récupération des coûts réels qui comparent normalement les recettes avec les coûts des services.

Le tableau ci-dessus rappelle que les usagers domestiques sont concernés par deux types de service :

- Les services collectifs d'eau potable et d'assainissement
- Les services pour compte propre avec l'assainissement non collectif

Afin de calculer le taux de récupération des coûts selon la méthodologie simplifiée présentée en partie 1.3, pour chacun de ces services, une estimation des dépenses de fonctionnement et des besoins de renouvellement est nécessaire et elle est complétée par une analyse des transferts nets financiers reçus par les usagers pour ce service.

3.1.1. Le coût des services imputable aux usagers domestiques

a. Les coûts liés aux services collectifs d'eau et d'assainissement

Les coûts qui sont imputables aux usagers domestiques pour les services collectifs d'eau et d'assainissement peuvent être estimés comme suit :

- Dépenses d'exploitation : 645 millions d'euros (921*70%)
- Besoins de renouvellement : 600 millions d'euros pour l'hypothèse basse (857*70%) et 1066 millions d'euros pour l'hypothèse haute (1523 * 70%)

Soit un total compris entre 1 245 et 1 711 millions d'euros et un coût moyen de 1 478 millions d'euros.

b. Le coût du service pour compte propre pour l'assainissement individuel

On recense entre 1.1 et 1.2 millions d'installations d'assainissement non collectif dans le bassin Adour-Garonne. Les dépenses de fonctionnement correspondent aux vidanges à effectuer tous les 4 ans pour un coût de 232 euros HT.

Les coûts de fonctionnement sont donc estimés entre 64 et 71 millions d'euros.

L'estimation des besoins de renouvellement est effectuée en évaluant la valeur neuve du parc divisée par la durée de vie moyenne des installations, comme résumé dans le tableau suivant :

	Nb installations	Coût unitaire (en euros)	Valeur neuve du parc (millions d'euros)	Durée de vie (en années)	CCF (en millions d'euros par an)
Hyp basse	1 100 000	7500	8250	30	275
Hyp haute	1 200 000	11900	14280	40	357

En rajoutant les coûts d'exploitation, on estime entre 339 et 428 millions d'euros par an le coût de l'assainissement individuel des ménages.

c. Le coût total du service

Le coût total (assainissement collectif + assainissement non collectif) imputable aux ménages est estimé entre 1 584 et 2 139 millions d'euros par an, selon l'hypothèse retenue pour les besoins de renouvellement du service collectif, soit une valeur moyenne de 1 861 millions d'euros par an.

3.1.2. Les transferts financiers

Pour calculer le taux de récupération des coûts, il faut déduire du coût total du service, les montants des transferts nets que les usagers du service reçoivent pour ce service.

a. Les transferts nets aux usagers domestiques, via le système aides - redevances de l'agence de l'eau

L'agence de l'eau prélève des redevances auprès des différentes catégories d'usagers : les usagers domestiques, les APAD (activités productives assimilées domestiques, c'est-à-dire les artisans et petits commerces), les industriels et les agriculteurs.

Elle redistribue le produit (moins les coûts de fonctionnement et prélèvement de l'Etat) sous forme d'aides pour des investissements dans des infrastructures pour l'amélioration de la qualité de l'eau et le partage de la ressource en eau.

Ce faisant, elle opère donc des transferts entre usagers de l'eau.

Sur la période du 9ème programme d'intervention de l'Agence (2007 – 2012), le bilan effectué entre les redevances des différents usagers et les aides reçues par ces mêmes usagers fait apparaitre que les usagers domestiques :

- ont payé un montant de redevances de 118.1 millions d'euros
- ont reçu un montant d'aides en équivalent subvention[5] de 104.1 millions d'euros

Les usagers domestiques sont ainsi contributeurs nets du système Agence à hauteur de 14 millions d'euros par an.

Ce transfert net ne doit pas masquer l'apport de l'agence dans le financement des services d'eau et d'assainissement qui est de l'ordre de 104 millions d'euros par an pour les seuls usagers domestiques bénéficiant des services d'eau potable et d'assainissement. Ces montants importants permettent ainsi d'assurer une mutualisation des coûts et, si d'un point de vue macro-économique, les redevances dépassent les aides en équivalent subvention, cette logique de mutualisation permet aux collectivités bénéficiaires des aides de limiter l'impact économique des investissements. Par ailleurs, cette contribution nette des usagers domestiques au système agence permet d'assurer un transfert pour financer les interventions sur les milieux naturels (entretien et restauration des cours d'eau, connaissance…) qui ne peuvent être mises en œuvre qu'à travers cette solidarité.

[5] En convertissant les avances remboursables en taux d'équivalent subvention

Il est important de rappeler que ce bilan est construit en tenant compte du cadre d'analyse imposé par la DCE sur la récupération des coûts ce qui implique des changements importants par rapport aux bilans traditionnels présentés pour le suivi du programme de l'Agence.

- Ici, on ne raisonne plus par grande catégorie de redevables comme pour le suivi du programme, mais par catégorie d'usagers ce qui implique la distinction entre usagers domestiques, APAD, industriels raccordées pour tout ce qui concerne les collectivités locales.
- Par ailleurs, on ne s'intéresse plus aux bénéficiaires ou contributeurs directs mais aux bénéficiaires et contributeurs finaux, ce qui implique également des évolutions dans la répartition des aides et des redevances.
- On doit également tenir compte du fait que la récupération des coûts porte sur les services liés à l'eau, ce qui exclut les pollutions diffuses et ce qui conduit donc à produire un bilan aides - redevances **hors pollution diffuse**.
- Enfin, le bilan aides - redevances est présenté en équivalent subvention.

Les résultats présentés dans ce rapport ne sont donc pas comparables aux bilans traditionnellement réalisés par l'agence auxquels sont familiers les instances de bassin.

b. Les transferts du contribuable aux usagers domestiques via les subventions pour les services d'eau potable et d'assainissement:

- Les transferts des conseils départementaux et des conseils régionaux :

Les conseils départementaux et les conseils régionaux participent au financement des services d'eau et d'assainissement, ce qui constitue un transfert du contribuable vers les usages domestiques

Il n'a pas été possible de disposer d'informations précises et exhaustives sur ces financements mais en exploitant des bases de données nationales et en faisant une extrapolation aux départements du bassin pour lesquels aucune information n'était disponible, il est toutefois possible de présenter une estimation grossière de ces flux financiers.

Montant des subventions aux services d'eau potable et d'assainissement par les départements et régions dans le bassin Adour Garonne

M€	Montant 2009		Rappel 2003
	Montant total	Dont part estimée	
subv départements	103.0	25%	91.0
subv régions	Non disponible		3.3

Source : enquête nationale auprès des conseils généraux

Sur la période 2003 – 2009 les financements des conseils généraux ont progressé de 12 millions d'euros, mais, depuis, la tendance s'est inversée, avec un repli de ces financements publics (-5% entre 2009 et 2011) ; cette baisse semble s'accentuer mais reste très nettement inférieure aux tendances constatées dans d'autres bassins.

Pour estimer les transferts du contribuable aux usagers domestiques via les services d'eau potable et d'assainissement, il faut retrancher, de ces montants, la part des subventions qui revient aux APAD et industriels raccordés (soit 30%) ;

Ces chiffres font ainsi apparaître un transfert du contribuable vers les usagers domestiques des services collectifs d'eau et d'assainissement à hauteur de 72 millions d'euros par an, puisque ces financements publics proviennent d'impôts payés par le contribuable hors facture d'eau.

- Les transferts du budget général au budget « eau » des collectivités

Des transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes « eau » peuvent intervenir lorsque les équipements servent à la fois au service d'eau et d'assainissement et à d'autres usages : c'est le cas de la partie pluviale des équipements d'assainissement. Ces transferts restent difficiles à chiffrer à l'échelle du bassin et n'ont pas pu être pris en compte.

c. Les transferts de l'usager domestique au contribuable

■ Les transferts via la TVA

A l'inverse, en s'acquittant de leur facture d'eau, les usagers domestiques payent une TVA correspondant à 5.5 % de la facture. Il s'agit bien d'un paiement effectué par les usagers des services collectifs d'eau et d'assainissement qui va ensuite être reversé à l'Etat par le gestionnaire du service d'eau et qui ne retourne donc pas au financement de la politique de l'eau.

Le montant de la facture d'eau payée par les ménages est estimé à 976 millions d'euros (1 395 *70%)

Le montant de la TVA payé par les usagers domestiques est estimé à 5.5% * 976 = 54 millions d'euros

Par souci de simplification, ce montant ne tient pas compte de :

- la TVA payée par les usagers domestiques pour l'entretien de leurs installations d'assainissement individuel.
- Du taux de TVA majoré sur le service assainissement qui est de 7% (taux en vigueur en 2011 – désormais à 10% depuis 2014)

Il est donc légèrement sous-estimé

■ Les transferts via la taxe VNF

De même, Voies navigables de France (VNF) est habilité à percevoir une taxe sur les titulaires d'ouvrages de prise d'eau, rejet d'eau ou d'autres ouvrages hydrauliques destinés à prélever ou à évacuer des volumes d'eau sur le domaine public fluvial qui lui est confié (L. fin. 1991, no 90-1168, 29 déc. 1990, art. 124, JO 30 déc.).

La taxe est due par les titulaires d'une autorisation d'occupation du domaine public fluvial. Dans le bassin Adour Garonne, compte tenu des faibles prélèvements concernés, cette taxe est marginale.

d. Bilan des transferts nets entre usagers domestiques et contribuables

Les transferts nets entre contribuables et usagers domestiques sont donc de 18 millions d'euros (72 – 54).

Ils ne représentent que 1.8% de la facture d'eau et entre 0.8 % et 1.1 % du coût du service.

Remarque sur le financement de la politique de l'eau :

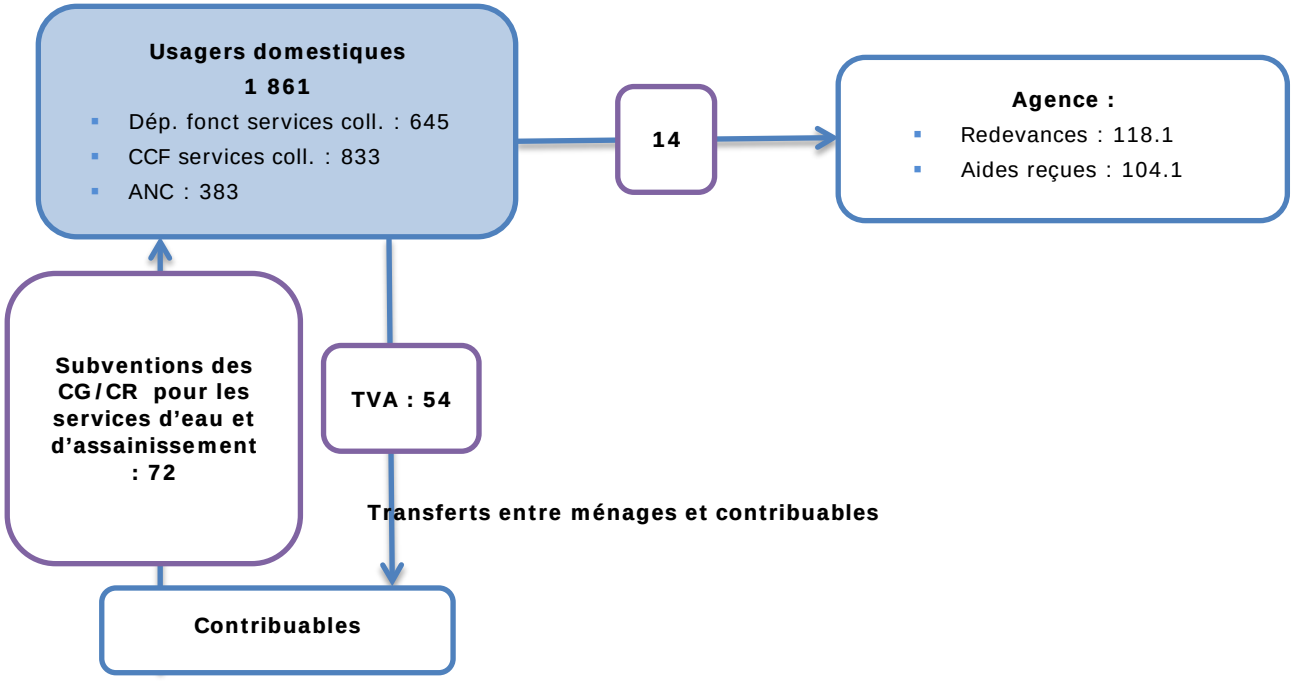
Les évolutions entre 2003 et 2009 ne doivent pas masquer la tendance à la baisse des financements des conseils généraux constatés en France depuis 2008, (de façon très nette dans plusieurs bassins comme Loire-Bretagne et Seine-Normandie et plus limitée dans le bassin Adour Garonne).

Cette tendance se conjugue avec des difficultés accrues qu'ont les collectivités pour accéder aux emprunts bancaires ; les banques imposent en effet désormais des conditions très contraignantes (ex : placement des recettes sur des comptes ouverts dans le même établissement bancaire, ce qui est impossible pour les régies ; restriction de l'offre de prêt aux collectivités)

Ainsi au-delà de ces transferts entre usagers et contribuables qui restent d'ailleurs modestes, il faut retenir les difficultés accrues pour accéder aux financements. Ces difficultés si elles se maintiennent pèseront inévitablement sur le rythme d'investissement des collectivités locales et seront un frein à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par la DCE.

Des solutions seront donc à trouver rapidement pour éviter une situation de blocage ou de poursuite du ralentissement des investissements alors que la pression réglementaire sur les collectivités locales ne faiblit pas.

Diagramme 4 : Bilan annuel des coûts et des transferts pour les usagers domestiques à l'échelle du bassin Adour-Garonne avec données moyennes sur la période 2007-2012 (en Millions d'euros) :



3.1.3. Le taux de récupération des coûts pour les usagers domestiques

Les transferts nets reçus par les usagers domestiques sont ainsi estimés à 72 – 54 - 14 = 4 millions d'euros.

Il en résulte un taux de récupération des coûts pour les usagers domestiques des services d'eau et d'assainissement de (1861- 4) / 1861 = 99.7 % en application de la formule page 5.

Toutefois, pour approfondir l'analyse, le schéma précédent nécessiterait d'être complété pour mettre en évidence les dépenses évitées et les coûts induits avec notamment :

- Les coûts subis par les usagers domestiques du fait des pollutions agricoles
- Les dépenses évitées liées aux économies avec l'épandage des boues par les agriculteurs
- Les dommages que les usagers domestiques font subir à l'environnement du fait des pollutions qu'ils émettent.

3.2 Récupération des coûts pour les usages industriels de l'eau

Au sens de la DCE et dans le présent rapport, les usages industriels de l'eau regroupent les industries isolées ainsi que les industries raccordées et les APAD. Ces derniers correspondent aux petits commerces et aux artisans. Le coût des services lié aux industriels raccordés et aux APAD est directement obtenu à partir de l'analyse des services d'eau et d'assainissement en appliquant une clef de répartition.

Par ailleurs les industriels engagent des dépenses pour le prélèvement d'eau et pour épurer leurs effluents de manière autonome. Ces services, dits pour compte propre, font l'objet d'une estimation spécifique (cf. tableau partie 1.1.2)

3.2.1. Coûts liés aux services collectifs d'eau et d'assainissement et imputables aux industriels

Comme évoqué dans la première partie de ce rapport, les services collectifs d'eau potable et d'assainissement bénéficient pour une partie aux industriels :

- les APAD
- Les industriels raccordés

Une partie des dépenses de fonctionnement et de consommation de capital de fixe est donc imputable aux industriels au sens de la DCE.

Le tableau suivant synthétise les montants financiers correspondants :

En millions d'euros par an

	APAD	Industriels raccordés
Fonctionnement	**184**	**92**
Consommation de capital fixe		
Hyp basse	**171**	**85**
Hyp haute	**304**	**152**
Total avec hyp basse	**355**	**177**

Pour la suite du rapport seule la fourchette basse est retenue, car la réalité des besoins de renouvellement est nettement plus proche de la fourchette basse que de la fourchette haute.

3.2.2. Les coûts des prélèvements industriels pour compte propre

Les prélèvements d'eau des industriels isolés ont été recensés par le Cabinet Ecodécision dans le cadre d'une étude pour l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse[6]. Les coûts d'approvisionnement pris en compte incluent les opérations de prélèvement ainsi que les traitements nécessaires pour l'industriel. Les coûts de référence retenus ci-dessous prennent en compte l'amortissement des ouvrages utilisés pour le prélèvement et le traitement de l'eau.

a. Estimation des assiettes :

Les assiettes sont estimées avec les prélèvements industriels par branche industrielle à partir des données redevances agence et avec une ventilation des volumes selon les types d'eau utilisés dans le process.

[6] Analyse socio-économique de l'industrie dans le bassin RMC (Ecodecision – 2013)

Assiettes prélèvement en milliers de m3	eau refroidissement		eau de process			total
	eau brute	eau brute filtrée	eau brute filtrée	eau décarbonatée	eau déminéralisée	
eau de nappe	1 609	85	14 676	14 676	19 569	50 614
eau de surface	2 333 605	2 333 605	135 004	135 004	67 502	5 004 721
eau de surface hors énergie	9 357	9 357	55 189	55 189	27 595	156 686

b. Estimation des coûts unitaires :

Les coûts unitaires sont tirés d'une étude RMC – Ecodecision[7]

Coûts unitaires en euros / m3

	Eau brute	Eau brute filtrée	Eau décarbonatée	Eau déminéralisée
Eau de nappe	0.03	0.3	0.45	1.08
Eau de surface	0.03	0.05	0.65	1.2

Proportion d'utilisation des différents types d'eau selon leur origine

	Eau de refroidissement		Eau de process		
	Eau brute	Eau brute filtrée	Eau brute filtrée	Eau décarbonatée	Eau déminéralisée
Eau de nappe	95%	5%	30%	30%	40%
Eau de surface	50%	50%	40%	40%	20%

Sur cette base, on obtient une estimation des coûts des prélèvements industriels pour compte propre comme présenté dans le tableau suivant

En millions d'euros par an

coût en millions d'euros	eau refroidissement		eau de process			total
	eau brute	eau brute filtrée	eau brute filtrée	eau décarbonatée	eau déminéralisée	
Eau de nappe	0,1		4	7	21	32
Eau de surface	70	117	7	88	81	362
Eau de surface hors énergie	0,3	0,5	3	36	33	72
Total						394
Total hors énergie						104

[7] Analyse socio-économique de l'industrie dans le bassin RMC (Ecodecision – 2013)

3.2.3. Le coût de la dépollution industrielle autonome

a. Les coûts de fonctionnement

L'estimation des coûts de fonctionnement lié à l'épuration des industriels non-raccordés à une station d'épuration d'une collectivité se fait à partir d'une évaluation des quantités de rejets abattus par les industriels (hors abattement dans les STEP des collectivités).

Pour chaque branche industrielle, on associe un paramètre représentatif auquel on applique un ratio de dépenses de fonctionnement.

Cette méthodologie et les ratios sont tirés de l'étude RMC / Ecodecision citée ci-dessus.

- Estimation des assiettes

Les assiettes sont obtenues à partir des flux de pollution abattue par branche industrielle.

Depuis la mise en œuvre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), qui a simplifié le mode de calcul des redevances, il n'est plus possible d'accéder aux informations sur les flux de pollution brute avant traitement. On dispose uniquement des rejets nets après traitement. Les flux de pollution abattue sont estimés en appliquant des rendements épuratoires moyens par branche industrielle.

Ces rendements épuratoires ont été obtenus en croisant les résultats de l'étude RMC / Ecodécision avec l'expertise du service industrie de l'Agence. Ils conservent donc un important niveau d'approximation.

- Estimation des coûts unitaires :

Utilisation des ratios de coûts tirés de l'étude RMC /Ecodécision

en euros par kg abattu et par an	MES Nette	DCO Nette	METOX Nette
Coût unitaire	1,37	0,25	14,79

Le détail des calculs est présenté dans le tableau suivant :

	Assiettes nettes (T/an)				coût unitaire appliqué (hyp RMC)	rendement épuratoire retenu	pollution abattue (T/an)	Coût (en M€/an)
Secteur Activité	DCO	MES	METOX					
Agro-alimentaire et boissons	7 281				0,247	0,95	145 628	35,9
Bois, papier et carton	28 858				0,247	0,90	288 580	71,2
Chimie et parachimie	1 950				0,247	0,95	38 989	9,6
Déchets et traitements		8			1,367	0,96	204	0,3
Divers et services	1 167				0,247	0,95	23 346	5,8
Elevage	6				0,247	0,95	116	0,0
Energie	8				0,247	0,95	160	0,0
Industries extractives	1				0,247	0,95	27	0,0
Industries minérales		313			1,367	0,96	7 819	10,7
Mécanique, traitements de surfaces			54		14,789	0,95	1 081	16,0
Sidérurgie, métallurgie, coke			11		14,789	0,99	1 119	16,5
Textile et habillement, etc.	452				0,247	0,95	9 036	2,2
Autres	525				0,247	0,95	10 500	2,6
Total	**41 562**	**13 083**	**117**					**170,8**

Sur cette base, on parvient à un coût d'exploitation de l'épuration autonome industrielle de l'ordre de 171 millions d'euros par an

b. Les besoins de renouvellement

L'évaluation des besoins de renouvellement s'effectue à partir d'une estimation du parc d'équipements en service.

Les seules informations mobilisables pour appréhender ce parc d'équipements en service sont les travaux financés par l'Agence.

Un inventaire des travaux financés par l'Agence sur les 20 dernières années a été effectué et a permis d'estimer à 587 millions d'euros (en euros constants) la valeur neuve du parc d'équipement.

Pour tenir compte des cessations d'activités survenues sur la période, un coefficient de 20% a été appliqué à cette valeur initiale, permettant d'établir à 470 millions d'euros la valeur neuve du parc en service.

Une fois cette valeur neuve estimée, il a été nécessaire de poser plusieurs hypothèses pour procéder aux calculs de consommation de capital fixe :

- Sur la décomposition du parc d'équipement entre génie civil et les autres équipements ; à défaut d'information disponible sur le parc d'équipements du bassin Adour – Garonne, les hypothèses retenues par l'agence RMC ont été reprises, à savoir :
  - Génie civil = 47 % du parc d'équipement
  - Equipement hors génie civil = 53 % du parc d'équipement
- Sur la durée de vie des équipements :
  - 30 ans pour le génie civil
  - 15 ans pour les équipements

Sur cette base, il a été possible de calculer une consommation de capital fixe qui représente les besoins de renouvellement du parc en service pour l'épuration autonome des industriels.

Les calculs correspondants sont résumés dans le tableau suivant :

		coef	durée de vie (en années)	CCF (millions d'euros/an)
Rappel valeur neuve du parc en service (en millions d'euros)	470,3			
génie civil		47%	30	7
équipements hors génie civil		53%	15	17
Total				24

Sur cette base, les besoins de renouvellement pour l'épuration autonome industrielle sont l'ordre de 24 millions d'euros par an.

3.2.4. Bilan des coûts estimés des services d'eau qui concernent les industriels

En résumé, les coûts de tous les services d'eau étudiés ici et dont bénéficient les industriels figurent ci-dessous :

	Montant en millions d'euros par an
Services collectifs d'eau et d'assainissement (1)	**533**
Dont Dépenses de fonctionnement	276
Dont Besoins de renouvellement	257
Prélèvements pour compte propre (2)	**395**
Epuration autonome (3)	**195**
Dont Dépenses de fonctionnement	171
Dont Besoins de renouvellement	24
Total (1) + (2) + (3)	**1 123**

Les coûts que les industriels (au sens de la DCE) sont susceptibles de supporter chaque année pour la dépollution et les prélèvements d'eau sont estimés à 1 123 millions d'euros, soit 18 fois le montant des redevances payées à l'Agence (directement ou indirectement, cf. point 3.2.5)

3.2.5. Les transferts financiers

Pour calculer le taux de récupération des coûts, il faut déduire des coûts du service, les montants des transferts nets que les usagers industriels du service reçoivent.

a. Les transferts via les aides et les redevances de l'Agence

Le bilan des aides et des redevances porte ici sur les industriels au sens de la DCE, ce qui inclut les industriels isolés (redevables directs de l'Agence), mais aussi les industriels raccordés et les APAD qui sont des redevables indirects de l'Agence (ils paient leur redevance via les collectivités locales).

Les chiffres qui ressortent de ce bilan ne sont donc pas strictement comparables avec les bilans aides – redevances traditionnellement présentés pour le programme de l'Agence.

Montant des redevances payées par les industriels
En millions d'euros par an

	Montant moyen sur la période 2007-2012
Redevance prélèvement industriels isolés	5.4
Redevance pollution industriels isolés	8.7
Sous total redevance industriels isolés (1)	14.1
Redevances industries raccordés + APAD (2)	33.4
Total (1) + (2)	47.5

Sources : données agence

Montant des aides perçues par les industriels
En millions d'euros par an

	Montant annuel moyen sur la période 2007-2012
Aides pour les industriels isolés (en équivalent subvention)	8.0
Aides pour les industriels raccordés et les APAD	44.2
Total	52.2

Sources : requête dans la base aides de l'Agence

b. Les transferts via les conseils généraux et les conseils régionaux

Comme évoqué pour les usages agricoles de l'eau, l'évaluation des aides CG et CR pose des problèmes d'évaluation.

Lors de l'évaluation 2007, elles s'étaient avérées marginales en étant de l'ordre de 0.8 million d'euros par an.

Il est proposé de retenir cette valeur pour les industriels isolés, à laquelle il faut rajouter la part des subventions CG et CR qui bénéficient indirectement aux APAD et industriels raccordés, soit 30% de 103 millions d'euros : 30.9 millions d'euros

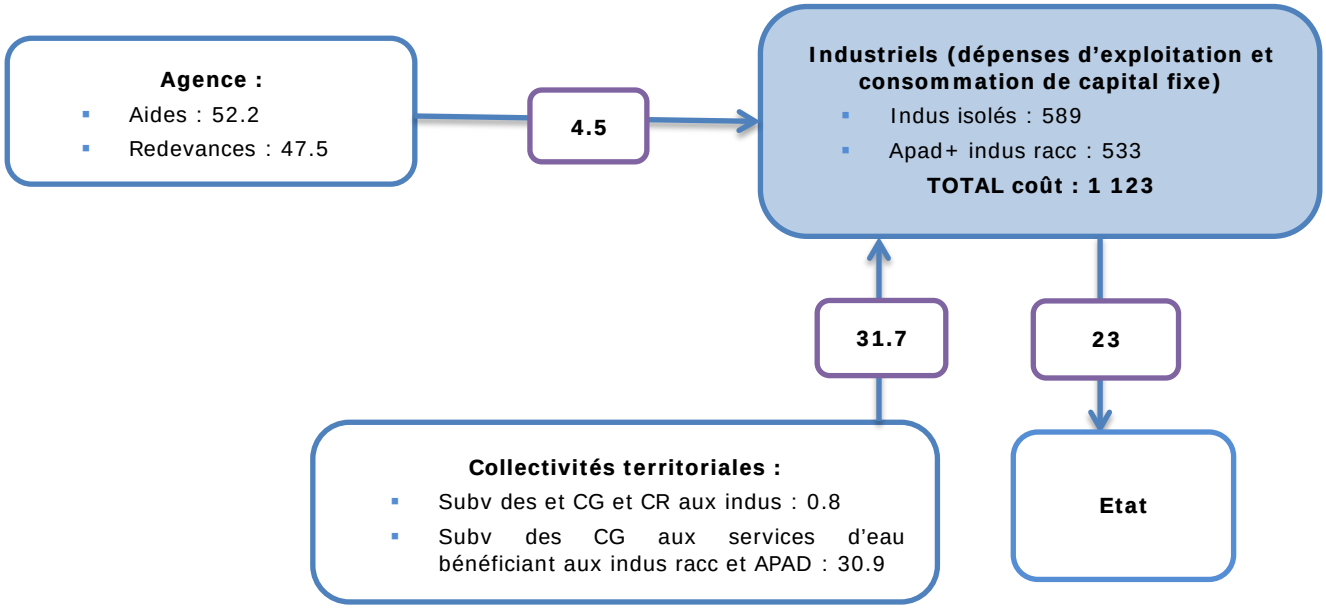
c. Les transferts via la TVA

En s'acquittant de leur facture d'eau, les APAD et les industriels raccordés payent une TVA correspondant à 5.5 % de la facture. Il s'agit bien d'un paiement effectué par les usagers des services collectifs d'eau et d'assainissement qui va ensuite être reversé à l'Etat par le gestionnaire du service d'eau et qui ne retourne donc pas au financement de la politique de l'eau.

Le montant de la facture d'eau payée par les APAD et les usagers domestiques est estimé à 418 millions d'euros (1 395 *70%)

Le montant de la TVA payé par les usagers domestiques est estimé à 5.5% * 418 = 23 millions d'euros

Diagramme 5 : Bilan annuel des coûts et des transferts nets pour les industriels à l'échelle du bassin Adour-Garonne avec données moyennes sur la période 2007-2012 (en millions d'euros)



3.2.6. Le taux de récupération des coûts pour les industriels

Les transferts nets au profit des industriels sont ainsi estimés à 31.7 -23+ 4.5 = 13.2 millions d'euros.

Il en résulte un taux de récupération des coûts de (1123-13.2) / 1123 = 98.8 % pour les industriels. Par application de la formule du chapitre 1.3.

Ce taux élevé est à nuancer car :

- il s'appuie sur un calcul de dépenses théoriques
- il ne compare pas ce que paient effectivement les industriels et ce qu'ils devraient payer pour assurer un renouvellement du parc d'équipement
- il ne tient pas compte des coûts environnementaux, dont une première estimation sommaire sera présentée dans la partie 4 de ce rapport.

3.3 La récupération des coûts pour les usages agricoles de l'eau

Les services étudiés ici dont bénéficient les agriculteurs concernent les prélèvements d'eau pour l'irrigation, le traitement des effluents d'élevage, l'abreuvement du bétail et le nettoyage des salles de traite.

Les dépenses pour réduire les pollutions diffuses ne sont pas dans le champ de la récupération des coûts, comme mentionné dans le guide national[8], ce qui est une des grandes limites de l'analyse de ces usages agricoles.

Ces pollutions diffuses donnent en effet lieu à des dépenses qui sont transférées sur d'autres catégories d'usagers. La dernière partie de ce rapport apportera quelques estimations grossières de ces dépenses dites compensatoires, mais ces éclairages restent partiels et nécessiteraient des approfondissements.

3.3.1. Les coûts pour le service irrigation

a. Dépenses de fonctionnement

Les coûts de fonctionnement de l'irrigation sont estimés à partir d'une étude du CEMAGREF[9] effectuée lors du précédent état des lieux. Les coûts estimés par le CEMAGREF comprennent le prélèvement, le transport, le stockage, et la distribution à la borne, ce qui exclut les équipements sur la parcelle.

- Estimation de l'assiette

Selon les données des redevances agence, on estime les prélèvements agricoles à 925 millions de m^3 par an en moyenne dont 5 millions de m^3 en gravitaire et 920 millions de m^3 en non-gravitaires.

- Estimation des coûts unitaires

En l'absence d'études plus récentes, les coûts unitaires retenus proviennent d'une étude du Cemagref de 2000 ; ces coûts unitaires ont ensuite été actualisé en 2007 dans le cadre d'une étude conduite par BIPE[10] pour obtenir les valeurs suivantes :

- 0,036 euros /m^3 pour le gravitaire
- 0,124 pour le non gravitaire

[8] Guide pour la mise à jour de l'état des lieux – ministère de l'écologie – mars 2012

[9] Le coût de la distribution de l'eau : méthodologie et application à l'irrigation -2000

[10] Quantification des flux financiers entre acteurs économiques dans le domaine de l'eau dans le bassin RMC – 2007

Ces coûts unitaires ont ensuite été actualisés en euros 2011 en reprenant les hypothèses de l'Agence Rhône Méditerranée Corse à partir d'un mix d'indices :

- Indice TP01 (+21 % entre 2007 et 2011) à hauteur de 70%
- Indice mensuel du coût horaire de travail révisé (+11% sur la période 2007-2011) à hauteur de 20%
- Indice des prix de production de l'industrie française (+10 % sur la période 2007 à 2011) à hauteur de 10%

Soit un coefficient de 17.9%

Sur cette base les dépenses de fonctionnement pour l'irrigation dans le bassin Adour Garonne sont estimées à :

(920 000 000*0,124*1,179)+ (5 000 000*0,036*1,179) = 135 millions d'euros par an

b. Les besoins de renouvellement

Les dépenses d'amortissement liées à l'irrigation sont estimées en suivant une méthodologie du CEMAGREF élaborée en 2000[11]. Cette méthodologie a permis de déterminer des ratios standards d'amortissement liés à l'irrigation qui portent à la fois sur les équipements en petit matériel et sur la construction d'ouvrages.

- Estimation de l'assiette :

Les assiettes sont estimées à partir des surfaces irriguées dans le bassin fournies par l'Agreste.

Ces surfaces sont de 530 000 ha.

Toutefois pour la part des coûts concernant les constructions (pour l'essentiel les retenues d'irrigation), la méthodologie RMC a été adaptée. On considère en effet que seule une partie des surfaces irriguées se font à partir de retenues d'irrigation.

Selon les données des redevances agence, on peut estimer à 23 % la part des surfaces irriguées à partir de retenues d'irrigation.

Sur cette base, les surfaces prises en compte sont de 122 000 ha pour les constructions.

- Estimation des coûts unitaires

Les coûts unitaires proviennent des données de l'étude CEMAGREF de 2000 actualisées selon la même méthodologie que RMC

En euros par ha et par an avant actualisation

Données étude CEMAGREF 2000	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne
Amortissement des constructions en euros par ha et par an (durée de vie : 20 ans)	39	47.5	43.3
Amortissement du matériel mobile en euros par ha et par an (durée de vie : 15-20 ans)	75	100	87.5

Ces coûts unitaires ont été actualisés en reprenant les hypothèses de l'Agence Rhône Méditerranée Corse à partir d'un mix d'indices :

- Indice TP01 (+57 % entre 2000 et 2011) à hauteur de 70%
- Indice mensuel du coût horaire de travail révisé (+36% sur la période 2000-2011) à hauteur de 20%
- Indice des prix de production de l'industrie française (+26 % sur la période 2000à 2011) à hauteur de 10%

[11] Le coût de la distribution de l'eau : méthodologie et application à l'irrigation -2000

Soit un coefficient de 49.7%

Sur cette base, les besoins en renouvellement pour l'irrigation sont estimés à 77.3 millions d'euros par an (valeur moyenne) à l'échelle du bassin Adour-Garonne comme indiqué dans le tableau suivant :

Besoins en renouvellement pour l'irrigation

	assiettes	montants en millions d'euros par an		
	(ha)	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne
amortissements des constructions sur 20 ans	122 000	7.0	8.6	7.9
amortissements du matériel mobile sur 15-20 ans	530 000	59,5	79,3	69,4
Total		**66.6**	**87.9**	**77.3**

Au total, les coûts des services d'irrigation sont estimés à **212 millions d'euros par an** sur le bassin Adour – Garonne.

On fait l'hypothèse que ces coûts sont pris en charge par les irrigants (ce qui est partiellement vrai du fait qu'une partie des dépenses d'investissements pris en compte dans les amortissements s'est effectuée avec des subventions non retenues ici, car hors de la période étudiée).

3.3.2. Le coût du service de dépollution des élevages

Les élevages produisent une pollution qui, pour être réduite, nécessite des dépenses qui concernent pour l'essentiel le stockage et l'épandage des effluents.

a. Dépenses de fonctionnement

Le coût de fonctionnement lié à l'épandage des effluents d'élevage est obtenu en appliquant les coûts de référence tirés d'une étude BIPE de 2007 conduite dans le bassin RMC.

- Estimations des assiettes : elles sont estimées à partir des cheptels tirés du recensement agricole 2010

Cheptels sur le bassin Adour-Garonne

	Effectif
Vaches allaitantes	1 167 740
Vaches laitières	378 559
Bovins de moins d'un an	1 061 380
Bovins de plus d'un an	845 648
Chèvres	258 262
Brebis laitières	1 178 719
Brebis nourricières	1 004 418
Porcs	1 096 890
poulets	14 616 173

Sources : Données Recensement agricole 2010

- Estimation des coûts unitaires : Ils sont estimés à partir de ratios de production d'effluents et de coûts unitaires tirés de l'étude BIPE[12] de 2007.

[12] Quantification des flux financiers entre acteurs économiques dans le domaine de l'eau – 2007

Ratios de production d'effluents par catégorie d'animaux :

	m^3 de fumier par tête	m^3 de lisier par tête	Proportion fumier	Proportion lisier
Vaches allaitantes	7.00	6.30	1	0
Vaches laitières	10.00	9.00	2/3	1/3
Bovins de moins d'un an	3.00	2.70	2/3	1/3
Bovins de plus d'un an	7.00	6.30	2/3	1/3
Chèvres	0.15	0.00	1	0
Brebis laitières	0.10	0.00	1	0
Brebis nourricières	0.09	0.00	1	0
Porcs	0.38	0.76	0	1
poulets	0.01	0.00	1	0

Les coûts unitaires pour l'épandage des effluents agricoles sont obtenus à partir d'une étude conduite pour l'agence de l'eau RMC par BIPE, en tenant compte des coûts de la tonne à lisier, des coûts pour l'utilisation du tracteur, des coûts de main d'œuvre :

	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne
Fumier en euros par m3	3.69	8.14	5.91
Lisier en euros par m3	1.82	5.21	3.52

En tenant compte de l'inflation entre 2007 et 2014, ces coûts unitaires sont à actualiser de 11.9%

	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne
Fumier en euros ACTUALISES par m3	4.13	9.11	6.61
Lisier en euros ACTUALISES par m3	2.03	5.83	3.94

Sur cette base les dépenses de fonctionnement liées aux élevages sont estimées comme suit :

	total production d'effluent (milliers m3)		coût fumier en millions d'euros			coût lisier en millions d'euros		
	fumier	lisier	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne	Fourchette basse	Fourchette haute	moyenne
Vaches allaitantes	8 174	0	34	74	54			
Vaches laitières	2 524	1 136	10	23	17	2	7	4,5
Bovins de moins d'1 an	2 123	955	9	19	14	2	5	3,8
Bovins de plus d'1 an	3 946	1 776	16	36	26	4	10	7
Chèvres	39	0	0,1	0,4	0,3			
Brebis laitières	118	0	0,5	1	0,8			
Brebis nourricières	90	0	0,4	1	0,6			
Porcs	0	834	0	0	0	2	5	3,3
poulets	146	0	0,6	1	1			
total			71	156	113	10	27	19

Au total, les couts de fonctionnement sont estimés à 132 millions d'euros par (113 +19) en valeur moyenne

b. Les besoins de renouvellement

L'estimation des besoins de renouvellement pour le traitement des effluents des élevages se fait à partir d'une estimation du montant d'amortissement total sur une exploitation auquel on applique un ratio correspondant à la part des amortissements liée aux investissements pour les effluents d'élevage.

- Estimations des assiettes

Les assiettes sont estimées à partir du nombre d'exploitations agricoles ; selon le recensement agricole, le nombre d'exploitations agricoles avec des élevages est estimé à 66 000.

- Estimation des coûts unitaires

Les coûts sont estimés selon la méthodologie proposée par Ernst et Young pour les études conduites à RMC[13] et LB. :

- Le Montant des amortissements moyens sont estimés à 18.79 k€ par an et par exploitation selon les données RICA
- La part de la consommation de capital fixe liée au traitement des effluents dans les amortissements totaux est estimée à 4% selon une étude Loire Bretagne.

Sur cette base les besoins de renouvellement pour la dépollution des élevages sont estimés à

(66 000 * 18 790 *0,04)/1 000 000 = 50 millions d'euros par an

Au total le coût des services de dépollution des élevages serait de 182 millions d'euros par an sur le bassin Adour – Garonne.

3.3.3. Utilisation de l'eau pour raison professionnelle

a. Estimation des coûts pour l'abreuvement du cheptel

Les coûts pour l'abreuvement du bétail sont obtenus en estimant la part des volumes d'eau consommés par le cheptel BOVIN dont l'origine provient du réseau de distribution d'eau potable.

- Estimation des assiettes

Le nombre de bovins est estimé à 3 457 327 selon les données du recensement agricole.

Le nombre d'UGB par bovin est de 0,68.

La part de l'eau pour l'abreuvement à partir du réseau d'eau potable est estimée à 60%.

La consommation d'eau est de 70 litres par UGB par jour.

Sur cette base la consommation d'eau pour l'abreuvement des bovins est estimée à

(3 457 6327 *0,68 * 0,6 *70 * 365) / 1000 = 36 millions de m3 par an

- Estimation du Coût unitaire

Les coûts unitaires sont estimés sur la base du prix moyen de l'eau potable en zone rurale sans assainissement collectif soit 1,9 euros par m3 selon l'étude les prix de l'eau dans le bassin Adour Garonne de 2010

Sur cette base, le coût des services pour l'abreuvement du bétail est estimé à 68 millions d'euros par an dans le bassin Adour Garonne.

[13] Récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau sur les bassins RM et C – Ernst et Young - 2013

On fait l'hypothèse que ce coût représente les dépenses prises en charge par les agriculteurs pour ce service.

b. Estimation des coûts pour le nettoyage des salles de traite

Les coûts pour le nettoyage des salles de traite sont obtenus en estimant la part des volumes d'eau utilisés dont l'origine provient du réseau de distribution d'eau potable.

- Estimation des Assiettes

Les assiettes sont estimées à partir :

- du nombre de vaches laitières : 1 834 452 selon les données agreste du memento agricole du bassin Adour Garonne
- de la consommation d'eau en l/m2/ jour : 5 (2,5 l par traite avec 2 traites par jour)
- du nombre de jours par an : 365

Soit une consommation d'eau annuelle de (1 834 452 *5 *365) / 1000 = 3,34 millions de m3

- Estimation du Coût unitaire

Les coûts unitaires sont estimés sur la base du prix moyen de l'eau potable en zone rurale sans assainissement collectif soit 1,9 euros par m3 selon l'étude les prix de l'eau dans le bassin Adour Garonne de 2010.

Sur cette base, le coût des services pour le nettoyage des salles de traite est estimé à 6 millions d'euros par an dans le bassin Adour Garonne.

On fait l'hypothèse que ce coût représente les dépenses prises en charge par les agriculteurs pour ce service.

3.3.4. Bilan des coûts des services liés aux usages agricoles de l'eau

En résumé, les différents services liés aux usages agricoles de l'eau sont estimés comme suit à l'échelle du bassin Adour-Garonne

Montant en millions d'euros par an à l'échelle du bassin Adour-Garonne

1-Irrigation	
Dont dépenses de fonctionnement	135
Dont besoins de renouvellement	77
2-Dépollution des Elevages	
Dont dépenses de fonctionnement	132
Dont besoins de renouvellement	50
3-Abreuvement du bétail	68
4-Nettoyage des salles de traite	6
Total	**468**

Les coûts que les agriculteurs sont susceptibles de supporter chaque année pour les services d'eau dont ils bénéficient (au sens de la DCE) sont estimés à 468 millions d'euros par an, soit 82 fois le montant des redevances payées à l'Agence pour ces services (cf. point 3.3.5).

3.3.5. Les transferts financiers

Pour calculer le taux de récupération des coûts, il faut déduire des coûts du service, les montants des transferts nets que les usagers du service reçoivent.

a. Les transferts via les aides et les redevances de l'Agence

L'agence de l'eau, par son système de mutualisation, peut contribuer à des transferts nets entre usagers.

Le transfert évalué à partir du bilan aides – redevances est estimé ici uniquement pour les interventions qui relèvent de la notion de service (cf. chapitre définition- principes et notions clefs), à savoir :

- l'irrigation
- les élevages

Les chiffres qui ressortent de de bilan ne sont donc pas comparables avec les bilans aides – redevances qui intègrent tout le volet pollution diffuse.

Montant des redevances payées par les agriculteurs sur les problématiques relevant de la récupération des coûts à l'échelle du bassin Adour-Garonne :

En millions d'euros	Montant annuel moyen des redevances sur la période 2007-2012
Redevance élevages	0,32
Redevance irrigation	5,33
Total	5,65

Montant des aides perçues par les agriculteurs sur les problématiques relevant de la récupération des coûts

En millions d'euros	Montant annuel moyen des aides sur la période 2007-2012
élevages	1,9
Assistance technique	0,9
irrigation	3,4
Total	6,2

Sources : requête dans la base aides de l'Agence sur les sous lignes concernées par interventions sur élevages et ressource

Sur cette base, il ressort que les agriculteurs perçoivent 6,2 Millions d'euros d'aides par an, alors qu'ils versent une redevance d'un montant de 5,7 millions d'euros par an, **soit une contribution au système agence inférieure de 0,5 Million d'euros aux aides qu'ils reçoivent**.

A signaler que les aides programme de maitrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA - 45 millions d'euros sur la période 1994-2006) et les aides pour la création de retenues bénéficiant en tout ou partie aux agriculteurs (280 millions d'euros en 25 ans) ne sont pas prises en compte car elles ont été attribuées hors de la période étudiée (2007-2012). En moyenne annuelle ces aides reçues sur la période antérieure à 2007 sont de l'ordre de 15 millions d'euros par an.

On a ainsi une possible sous-estimation des transferts reçus.

b. Les aides des autres financeurs publics

Ces financements publics comprennent :

- Les aides des collectivités territoriales (Conseils départementaux et Régionaux)
- Les aides Etat et Europe pour le plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE)
- Les aides Etat et Europe pour le plan végétal environnement (PVE) pour le volet 4 (réduction des prélèvements)

- Les aides Etat et Europe pour la conversion à l'agriculture biologique (CAB) pour le volet CAB 1 (élevages)
- Les aides Etat et Europe pour la gestion de l'eau et l'appui pour le domaine hydraulique

Ces estimations d'aides ont été obtenues à partir des données transmises par la DRAAF à partir d'une moyenne calculée sur la période 2007 – 2012

Montant moyen des aides versées aux agriculteurs pour les services étudiés ici sur le bassin Adour Garonne en millions d'euros par an

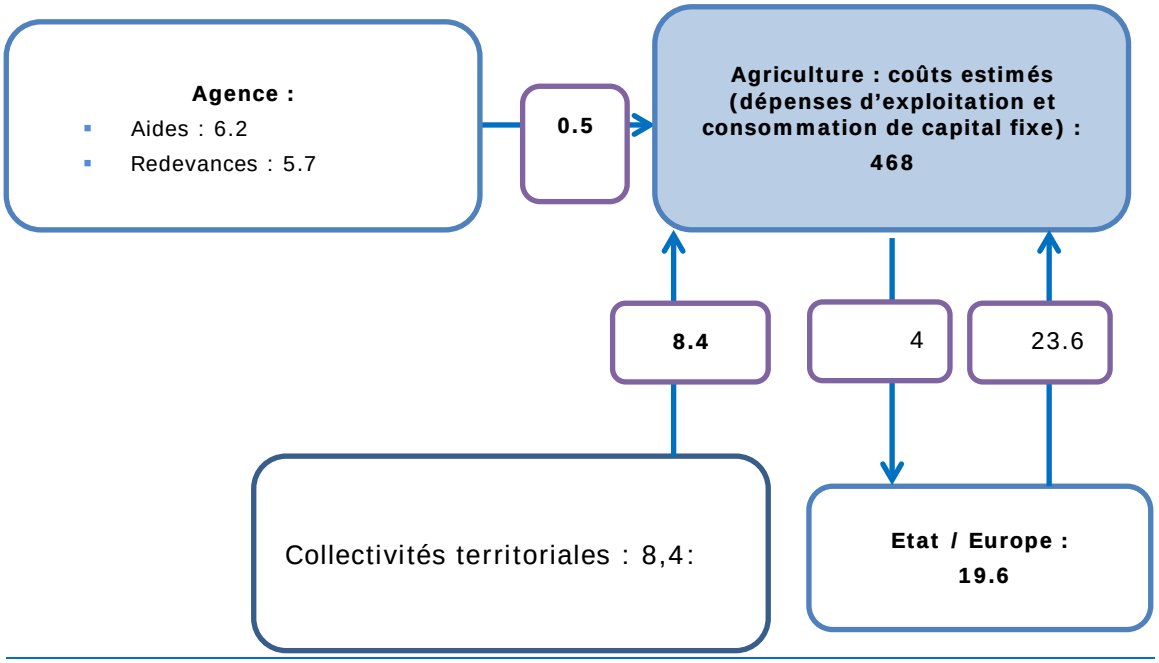
Dispositif	FEADER	Etat MAAF	Collectivités	total
PVE	0,2	0.1	0.1	0.4
PMBE	13.0	7,5	7.3	27,7
Hydraulique	1,0	1,8	1.0	3,9
total	14,2	9,4	8.4	32.0

Source DRAAF Midi Pyrénées.

c. Le paiement de la TVA

En s'acquittant de leur facture d'eau pour l'abreuvement du bétail et le nettoyage des salles de traite, les agriculteurs payent une TVA correspondant à 5.5 % de la facture. Soit 5.5% de 74, c'est-à-dire 4 millions d'euros par an

Diagramme 6 : Bilan des coûts et des transferts nets pour les agriculteurs en millions d'euros par an avec données moyennes sur la période 2007-2012 à l'échelle du bassin Adour-Garonne :



3.3.6. Le taux de récupération des coûts pour les agriculteurs

Ainsi, les transferts nets au profit des agriculteurs sont ainsi estimés à 28.5 millions d'euros. (19.6 + 8.4 +0.5).

En application de la formule mentionné page 5, il résulte un taux de récupération des coûts de (468-28.5) / 468 = 94 % pour les agriculteurs

Ce taux élevé est à nuancer car :

- il s'appuie sur un calcul de dépenses théoriques
- il ne compare pas ce que paient effectivement les agriculteurs et ce qu'ils devraient payer pour assurer un renouvellement du parc d'équipement
- il ne tient pas compte des coûts environnementaux, dont une première estimation sommaire sera présentée dans la partie 4 de ce rapport.

4. Analyse sommaire des coûts environnementaux

Les estimations présentées dans la partie 3 de ce rapport s'appuient sur une analyse strictement financière. Cette analyse mérite d'être complétée par une analyse plus économique mettant en évidence la nature des coûts et leur origine. C'est l'objet de cette analyse des coûts environnementaux qui doivent permettre de traduire :

- Des surcoûts subis par des usagers du fait de perturbations provoquées par d'autres usagers ;
- Des dommages subis par les milieux du fait de perturbations dont les différents usagers de l'eau sont à l'origine.

En première approche, il est possible d'aborder ces coûts environnementaux en estimant les coûts compensatoires. Il s'agit des dépenses transférées d'un type d'usager à un autre ; ils correspondent à des surcoûts du fait de la dégradation de la ressource en eau par un autre usager de l'eau. Cette analyse des coûts compensatoires reprend dans la partie 4-1 de ce rapport, les travaux qui ont été conduits au niveau national par le CGDD.

Pour être plus complet, il serait nécessaire d'évaluer l'ensemble des dommages subis par les milieux naturels et les usagers du fait des perturbations exercées par l'ensemble des usagers. Cet exercice reste très délicat à réaliser de façon fiable à l'échelle d'un grand bassin comme le bassin Adour-Garonne. Une première tentative est présentée dans la partie 4-2 de ce rapport.

4.1 Estimation des dépenses additionnelles des services d'eau et d'assainissement liées aux pollutions diffuses (coûts compensatoires)

Une première appréhension des coûts des pollutions diffuses peut s'opérer en analysant les surcoûts qu'elles génèrent sur les services d'eau potable et d'assainissement.

Ces estimations sont extrapolées de l'étude conduite par le Conseil Général du Développement Durable sur les coûts des principales pollutions agricoles de l'eau[14].

4.1.1. Coûts entrainés par le déplacement des captages

- Assiette retenue : 10 % des prélèvements pour l'eau potable concernent des captages qui ont été déplacés
- Coûts unitaires retenus : entre 0,04 et 0,1 euro par m3
- Proposition pour Adour Garonne : volumes d'eau concernés par ces déplacements de captages = 10% de 733 millions de m3.
- Coût annuel obtenu : entre 2,9 et 7,3 millions d'euros par an

[14] Cout des principales pollutions agricoles de l'eau – études et documents n°52 – septembre 2011

4.1.2. Coûts des interconnexions rendues nécessaires par les pollutions diffuses

- Assiette utilisée par le CGDD : 15% des volumes distribués pour l'eau potable sont concernés par les interconnexions
- Coûts unitaires retenus : entre 0,02 et 0,04 euro par m3
- Proposition pour Adour Garonne : volumes d'eau concernés par ces interconnexions = 15% de 431 millions de m3.
- Coût annuel obtenu : entre 1,3 et 2,6 millions d'euros par an

4.1.3. Surcouts dus aux traitements de l'eau potable pour les nitrates

- Assiette utilisée par le CGDD : entre 5 et 10 % des volumes prélevés pour l'eau potable sont concernés traitements complémentaires pour les nitrates
- Coûts unitaires retenus : entre 0,4 et 0,6 euro par m3
- Proposition pour Adour Garonne : volumes d'eau concernés par ces traitements complémentaires sur les nitrates = entre 5 et 10 % de 733 millions de m3.
- Coût annuel obtenu : entre 14,7 et 44,0 millions d'euros par an

4.1.4. Surcoûts dus aux traitements de l'eau potable pour les pesticides

- Assiette utilisée par le CGDD : 45% des volumes prélevés pour l'eau potable sont concernés traitements complémentaires pour les pesticides
- Coûts unitaires retenus : 0,2 euro par m3
- Proposition pour Adour Garonne : volumes d'eau concernés par ces traitements complémentaires sur les pesticides = 45 % de 733 millions de m3.
- Coût annuel obtenu : entre 19,8 et 36,3 millions d'euros par an

4.1.5. Surcouts des traitements d'épuration des eaux usées liés aux nitrates agricoles

- Assiette utilisée par le CGDD : 10 % des volumes d'épuration tertiaire de l'Azote sont imputables à l'agriculture
- Coûts unitaires retenus : 0,4 à 0,6 euro par m3
- Proposition pour Adour Garonne : volumes d'eau concernés par ces traitements tertiaires de l'Azote imputable à l'agriculture : 10% * (10 % à 20% de 2 500 millions de m3)
- Coût annuel obtenu : entre 10 et 30 millions d'euros par an

4.1.6. Synthèse des coûts

Si on déclinait l'étude CGDD sur le bassin Adour Garonne, il en résulterait une estimation des surcoûts liés aux pollutions diffuses et subis par les services d'eau potable et d'assainissement dans les ordres de grandeur suivants :

	Coûts annuels en millions d'euros	
	Hyp basse	Hyp haute
Coûts entrainés par le déplacement des captages	2.9	7.3
Coûts des interconnexions	1.3	2.6

Surcouts dus aux traitements de l'eau potable pour les nitrates	14.7	44.0
Surcoûts dus aux traitements de l'eau potable pour les pesticides	19.8	36.3
Surcouts des traitements d'épuration des eaux usées liés aux nitrates agricoles	10.0	30.0
total	**48.7**	**120.2**

Sur cette base, les coûts compensatoires liés aux pollutions diffuses et supportés par les usagers des services d'eau et d'assainissement sont estimés entre 50 et 120 millions d'euros par an.

Ces surcoûts représentent ainsi entre 4 et 9 % du montant de la facture d'eau globalement sur le bassin ce qui peut paraitre peu en grandes masses mais ce constat est à nuancer car :

- Ces dépenses peuvent être lourdes localement quand il faut mettre en place des traitements poussés ou quand il faut aller chercher de nouvelles ressources ;
- Ces dépenses sont amenées à progresser dans le futur avec l'irréversibilité des dépassements de certains seuils de potabilisation qui nécessitera d'avoir recours à des ressources beaucoup plus coûteuses.

Il y a donc un enjeu financier non négligeable ainsi qu'une question d'équité sur l'adéquation du partage de ce coût avec la répartition des usagers qui en sont responsables.

A cet égard, l'étude du CGDD affecte aux agriculteurs l'intégralité de ces coûts, ce qui mérite quelques ajustements car une partie des déplacements de captages, des interconnexions, des surcoûts de traitement est aussi le fait de pressions domestiques ou industrielles.

Il n'est pas possible de quantifier précisément la responsabilité des différents acteurs dans ces différents postes de coûts. A défaut il est proposé la ventilation suivante en reprenant les hypothèses retenues dans le bassin RMC.

Sur cette base, la répartition des coûts serait la suivante :

	Industriels	**Usagers domestiques**	**Agriculteurs**
Coûts entrainés par le déplacement des captages	10%	10%	80%
Coûts des interconnexions	10%	10%	80%
Surcouts dus aux traitements de l'eau potable pour les nitrates	20%	30%	50%
Surcoûts dus aux traitements de l'eau potable pour les pesticides	10%	10%	80%

Ce qui donne les montants de transferts suivants :

Surcoût entrainé par les pollutions diffuses sur le service d'alimentation en eau potable en millions d'euros par an

	Industriels	**Usagers domestiques**	**Agriculteurs**
Coûts entrainés par le déplacement des captages	0.29 < <0.73	0.29< < 0.73	2.3 < < 5.84
Coûts des interconnexions	0.13 < < 0.26	0.13< < 0.26	1.04 < < 2.08
Surcouts dus aux traitements de l'eau potable pour les nitrates	3.0< < 8.8	4.5 < < 13.2	7.8 < < 22
Surcoûts dus aux traitements de l'eau potable pour les pesticides	2< < 3.6	2< < 3.6	17.8 < <28.8
Surcouts des traitements d'épuration des eaux usées liés aux nitrates agricoles			10 < < 30
total	5.4 < < 13.4	6.9 < < 17.9	36.7 < < 88.7

Ainsi les usagers industriels feraient subir aux usagers domestiques un coût annuel estimé entre 5 et 13 millions d'euros,

Les agriculteurs feraient subir aux usagers domestiques un coût annuel estimé entre 37 et 89 millions d'euros par an.

L'impact de ces surcoûts, assimilables à des transferts d'un usager vers un autre, sur les taux de récupération des coûts par usager sera présenté dans le point 4.3 de ce rapport.

4.2 Les autres coûts environnementaux

4.2.1. Méthode d'estimation des autres coûts environnementaux

La méthode retenue ici concerne l'estimation des coûts environnementaux hors coûts compensatoires estimés dans le point 4-1.

Il s'agit ici d'évaluer les coûts des dommages subis par les milieux consécutifs à une dégradation de la qualité. La méthode retenue est celle proposée par le ministère de l'environnement.

Selon cette méthode, les coûts environnementaux sont estimés en évaluant le coût de l'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau.

Par souci de cohérence avec les autres bassins ce coût est calculé par extrapolation du coût du PDM 2010 – 2015 jusqu'en 2027.

Cette méthode comporte d'importants biais, en particulier car :

- elle suppose que les coûts sont identiques pour passer de 42% à 60 % de masse d'eau en bon état que de passer de 60% à 100% ; elle omet ainsi la règle des coûts marginaux croissants et s'appuie sur une règle de trois discutable ;
- les besoins recensés sur le premier PDM ne préjugent en rien des besoins sur la période 2010 – 2027 que ce soit en grandes masses, mais encore plus pour ce qui est de la répartition entre usagers ;
- La connaissance des coûts effectifs liés à la mise en œuvre du PDM est encore très imparfaite

Les chiffres obtenus restent indicatifs et ne peuvent pas être exploités sans précaution.

Une fois le coût calculé, il est ventilé par grand type d'usager en fonction du secteur à l'origine de la pollution / perturbation. Les coûts ainsi obtenus pourront s'interpréter comme des transferts payés par « le compartiment l'environnement » ou « l'usager environnement » au sens où celui ci subit des dommages en l'absence de mesures correctives.

4.2.2. Montant des autres coûts environnementaux

Le coût de la restauration du bon état restant à engager pour l'ensemble des masses d'eau est ainsi estimé à 7.6 milliards d'euros (en euros actualisés), **soit un coût moyen annuel de 507 millions d'euros en euros actualisés.**

Ce coût annuel est ensuite ventilé par catégorie d'usager en fonction des usages qui sont à l'origine de ces coûts, ce qui permet de mettre en évidence des montants de transferts entre ces usages et les milieux qui subissent une dégradation de la qualité tant que ces coûts ne sont pas engagés.

Sur cette base, on estime que les usagers domestiques font « subir » un coût annuel aux milieux aquatiques de 237 millions d'euros, les agriculteurs, un coût de 182 millions d'euros, et les industriels un coût de 88 millions d'euros.

La faiblesse relative du coût généré par les agriculteurs peut s'expliquer par le fait que les mesures règlementaires de base (respect de la directive nitrates, plan Ecophyto, etc.) ne sont pas chiffrés dans le coût du PDM.

Ces chiffrages doivent être utilisés avec beaucoup de précautions et ne peuvent pas véritablement être repris dans les ratios de récupération des coûts compte tenu des biais évoqués ci-dessus.

Par contre ils sont utiles pour illustrer ce raisonnement du coût induit par les usagers de l'eau sur les milieux aquatiques du fait des interventions qu'ils génèrent pour l'atteinte du bon état. Un travail d'approfondissement de l'évaluation de ces coûts et des dommages sera nécessaire pour faire de ces évaluations des indicateurs ayant du sens et pouvant être suivis dans le temps.

4.3 Synthèse des coûts environnementaux

Compte tenu des biais soulevés pour l'estimation des coûts environnementaux totaux, il est proposé de ne retenir que l'évaluation des coûts compensatoires en retenant la fourchette haute.

Les ratios de récupération des coûts obtenus sont alors les suivants

(millions d'euros)	industriels	Usagers domestiques	agriculteurs
Coût du service (1)	1 123	1 861	468
Transferts financiers (2)	36	4	33
Coûts compensatoires (3)	13	18	89
Ratios AVANT prise en compte des coûts compensatoires ((1)-(2)) / (1)	97%	99.8%	94%
Ratios APRES prise en compte des coûts compensatoires (fourchette haute) ((1)-(2)-(3)) / (1)	96%	98.8%	75%

Même si cette évaluation des coûts compensatoires est incomplète, elle permet de rappeler qu'il existe des transferts qui ne sont pas visibles dans les circuits financiers classiques, mais qui pour autant existent indirectement et influencent la valeur du taux de récupération des coûts. Cette dimension des coûts environnementaux est très intéressante pour se doter d'une vision plus complète et plus réaliste des transferts entre les différents acteurs économiques.

5. Synthèse : limites des estimations proposées et pistes d'amélioration possibles

Les analyses présentées dans ce rapport permettent d'illustrer le niveau d'effort effectué par les principales catégories d'usagers liés aux services de l'eau, avec des estimations de dépenses du service qui sont bien souvent supérieures au niveau moyen des dépenses éligibles aux aides de l'Agence.

Les coûts estimés pour les 3 principales catégories d'usagers s'élèvent ainsi à plus de 3.5 milliards d'euros par an pour les services étudiés ici.

Face à l'ampleur de ces coûts et aux difficultés pour accéder à une information exhaustive sur les financements publics, les taux de récupération des coûts qui en résultent sont supérieurs à 90% ce qui met en évidence les efforts des principaux usagers.

Toutefois, ces chiffres nécessitent d'être nuancés ; en effet, à défaut de pouvoir mobiliser les informations pertinentes sur ce que paient *réellement* les agriculteurs et les industriels dans le cadre d'un accès à un service collectif, les estimations sont construites sur des évaluations de dépenses théoriques qui ne traduisent une dépense réelle qu'avec un très grand niveau d'approximation.

Ainsi, la consommation de capital fixe, qui sert de base pour l'estimation des dépenses d'investissement, n'est pas une dépense effective, mais plutôt l'estimation d'un besoin de dépenses.

Par ailleurs pour se rapprocher davantage de la dépense réelle supportée par les usagers, cette consommation de capital fixe devrait se faire, déduction faite des subventions perçues sur les investissements initiaux remontant à l'époque de leur création, mais cette analyse nécessiterait un gros volume de données qu'il n'a pas été possible de mobiliser dans le cadre de cet exercice.

L'évaluation des financements publics est quant à elle minorée pour deux raisons :

- l'accès aux données exhaustives sur ces financements publics pose des problèmes : les enquêtes effectuées auprès des financeurs ont de faibles taux de retour et les bases agence ne recensent qu'imparfaitement les cofinancements.
- pour les agriculteurs, les financements publics concernant la réduction des pollutions diffuses sont exclus du champ de l'analyse, conformément à la notion de « service » proposée par la Commission européenne et reprise dans les documents de cadrage nationaux (cf. guide pour la mise à jour de l'état des lieux)

Entre des coûts théoriques qui surestiment les dépenses réelles, et des subventions publiques qui sont minorées, on parvient à des taux de récupération des coûts élevés et théoriques qui restent très compliqués à interpréter.

La prise en compte des coûts environnementaux permet théoriquement de mieux prendre en compte les coûts transférés, mais ces évaluations posent des problèmes de fiabilité à l'échelle d'un grand bassin hydrographique compte tenu des moyens mobilisables.

L'analyse de la récupération des coûts à l'échelle du bassin Adour Garonne présentée ici répond à une commande de la Commission Européenne et respecte la méthodologie définie au niveau national ; elle apporte quelques ordres de grandeur sur le niveau des coûts supportés par les principaux usagers de l'eau et sur les montants des financements publics mobilisés. Toutefois, la conduite d'une telle analyse à cette échelle macro-économique se heurte à la disponibilité des données, si bien que les résultats obtenus se limitent à dresser un panorama général difficile à interpréter.

Pour donner une dimension plus opérationnelle au concept de récupération des coûts et lui permettre d'apporter une aide à la décision, il est indispensable de décliner ces analyses à des échelles plus fines.

C’est ce qu’a entrepris l’Agence de l’eau Adour Garonne avec plusieurs pistes de travail :

- L’analyse de la récupération des coûts à l’échelle des SAGE. Ce travail permet de mettre en évidence les flux financiers au sein du territoire du SAGE mais aussi les flux entre ce territoire et le reste du bassin. En élargissant l’analyse à l’ensemble des usagers du territoire, on parvient à dresser un état des lieux plus réaliste de qui paie quoi ? Utilisé dans un tel contexte, les éléments collectés pour la récupération des coûts peuvent apporter des éclairages nouveaux sur le partage des coûts actuels et sur leurs évolutions possibles selon les stratégies d’intervention retenues sur le territoire ;
- L’analyse de la récupération des coûts appliquée aux retenues d’eau. Ce travail est en cours de réalisation sur l’ensemble des retenues qui bénéficient de l’aide à la gestion des étiages.

Document 3. **Résumé du programme de mesures**

1. Objet, portée et élaboration du PDM 2016-2021 et lien avec le SDAGE 2
1.1 Définition 2
1.2 Portée juridique du PDM 3
1.3 Enseignements du bilan intermédiaire du PDM 2010-2015 3
1.3.1. Les principales avancées 3
1.3.2. Les difficultés pour la mise en œuvre des mesures complémentaires du PDM 4
1.4 Elaboration du PDM 6
1.5 PDM et SDAGE, une complémentarité opérationnelle 7
1.6 PDM et PAOT, une déclinaison départementale 8
1.7 Suivi de la mise en œuvre du programme de mesures 9
2. Contenu du PDM 9
2.1 Les mesures de la thématique gouvernance et connaissance et les mesures économiques 11
2.1.1. Les mesures de gouvernance et de connaissance 11
2.1.2. Les mesures d'ordre fiscal et de police 11
2.2 Les mesures de la thématique réduction des pollutions 12
2.2.1. Les mesures de réduction des pollutions liées à l'assainissement 12
2.2.2. Les mesures de réduction des pollutions issues de l'industrie et de l'artisanat 13
2.2.3. Les mesures de lutte contre les pollutions diffuses 14
2.3 Les mesures de la thématique gestion de la ressource en eau 16
2.4 Les mesures de la thématique restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques 17
3. Évaluation du coût du PDM 18
3.1 Méthode du chiffrage du coût du PDM 2016-2021 et précautions d'usage 18
3.2 La répartition du coût du PDM par domaine d'intervention 18
3.2.1. L'assainissement des collectivités locales 19
3.2.2. Les milieux aquatiques 19
3.2.3. La ressource en eau 20
3.3 La faisabilité financière du PDM 2016-2021 20
3.3.1. Comparaison avec les capacités de financement apportées par le 10ème programme de l'Agence de l'eau 20
3.3.2. Les capacités des autres partenaires financiers 21
3.3.3. Le coût relatif du PDM au regard des couts de fonctionnement des services de l'eau 21
3.3.4. Une nécessaire solidarité financière 21
3.4 Des coûts oui, mais des bénéfices aussi ! 21

1. Objet, portée et élaboration du PDM 2016-2021 et lien avec le SDAGE

1.1 Définition

Le programme de mesures 2016-2021 (PDM) constitue le recueil des actions dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021, essentiellement en application de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Ces objectifs se rapportent à :

- la non dégradation des masses d'eau superficielles (cours d'eau, lacs, côtières et de transition) et souterraines,
- l'obtention des objectifs d'état des eaux souhaités pour les masses d'eau superficielles et souterraines,
- la protection des ressources en eau dans les différentes « zones protégées » instituées en application de directives antérieures à la DCE, notamment pour la production d'eau potable et l'exercice de la baignade dans les zones officielles,
- la prévention ou la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines,
- l'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration en polluants dans les eaux souterraines,
- la réduction progressive, ou selon les cas, la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surface.

Ces mesures inscrites au PDM se répartissent en deux catégories :

- **les mesures « de base »** : ce sont les mesures définies à l'article 11-3 de la DCE qui découlent de :
  - l'application de la législation communautaire (article 11.3.a) pour la protection des eaux et des usages liés à l'eau (substances dangereuses, nitrates, eaux usées, baignade, eau potable, Natura 2000, installations classées…),
  - et l'application de la réglementation nationale (articles 11.3 b à l).

  Les mesures de base constituent « l'exigence minimale ». Certaines mesures sont mises en œuvre à l'échelle du bassin, par exemple les procédures d'instruction et de contrôle au titre de la police de l'eau. D'autres sont territorialisées : elles ne s'appliquent que sur une masse d'eau, une partie de masse d'eau ou une liste de masses d'eau, en fonction de zonages réglementaires (les zones vulnérables, les zones de baignade, etc.)

  Remarque : Les mesures « chapeau » sont celles qui s'appliquent sur tout le bassin, en opposition aux mesures « territorialisées ».

- **les mesures « complémentaires »** : elles sont définies au cas par cas en fonction de l'appréciation de l'intensité de l'effort supplémentaire à fournir dans le cas des masses d'eau considérées comme risquant de ne pas atteindre l'objectif défini, après mise en œuvre des mesures de base. En conséquence, ces mesures sont nécessairement territorialisées sur une masse d'eau ou un groupe de masses d'eau.

Le répertoire des mesures du PDM 2016-2021 s'appuie sur un référentiel national commun à tous les bassins (référentiel OSMOSE).

1.2 Portée juridique du PDM

Le programme de mesures est défini par l'article 11 de la directive cadre sur l'eau (DCE) qui précise son contenu et sa mise jour tous les 6 ans et son annexe VI qui précise la liste des mesures à inclure dans le programme de mesures.

Il identifie des mesures, nécessaires pour la réalisation des objectifs environnementaux définis par le SDAGE. Ces mesures sont mises en œuvre sous la forme d'actions réglementaires, contractuelles ou d'incitations financières.

En droit français, le programme de mesures est défini par les articles L212-2-1 et R212-19 à 21 du code de l'environnement. Le programme de mesures est un document élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, autorité administrative au sens de l'article L212-2-1 du code de l'environnement qui l'arrête après avis du comité de bassin. Il n'est cependant pas opposable aux actes administratifs et, en matière d'orientation et de planification des actions, il laisse une très large part d'initiative aux instances de gestion locale.

Le programme de mesures est ainsi décliné dans les plans d'action opérationnels territorialisés par les missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN), instances regroupant les services de l'État et ses établissements publics (agence de l'eau, ONEMA) ayant un rôle dans la gestion de l'eau.

Toutes les mesures seront opérationnelles au plus tard le 31 décembre 2018 conformément à l'article 11 de la directive cadre sur l'eau.

1.3 Enseignements du bilan intermédiaire du PDM 2010-2015

1.3.1. Les principales avancées

L'état intermédiaire de mise en œuvre du PDM réalisé fin 2012 a mis en évidence les avancées techniques suivantes :

- Dans le domaine de la **gestion des pollutions ponctuelles domestiques et industrielles** (Plan ERU et Micropolluants), le nombre de stations de traitement non conformes a diminué. Les efforts se poursuivent sur les ouvrages qui pourraient être une cause de non atteinte des objectifs de qualité en se fixant l'objectif d'améliorer la collecte par temps de pluie en particulier au regard des usages de l'eau (baignade et conchyliculture). Des campagnes exceptionnelles sur le bassin ont été menées pour la recherche de molécules émergentes (phytopharmaceutiques, pharmaceutiques, émergentes et dangereuses). Un suivi des micropolluants, complémentaire à celui des substances requis dans le cadre de la surveillance DCE, a été mis en place : 230 molécules supplémentaires, dont 143 phytosanitaires, sont analysées sur 232 stations de mesure du bassin.
- Dans le cadre de la **gestion des pollutions diffuses**, la France a engagé une réforme importante de l'application de la directive « Nitrates ». L'objectif est d'améliorer la lisibilité, la cohérence territoriale et l'efficacité de la réglementation française et ainsi de réduire les risques de pollution. La délimitation des zones vulnérables a été révisée fin 2012 puis étendue début 2015. L'architecture et le contenu du programme d'actions ont été modifiés et renforcés : le programme d'actions est désormais national depuis le 1er septembre 2012 et renforcé par des dispositions régionales qui sont entrées en vigueur en 2014. La lutte contre les produits phytosanitaires a été renforcée notamment par une plus grande mobilisation des acteurs de l'agroenvironnement et par un ciblage territorialisé des actions dans le cadre du plan Ecophyto 2018. De plus, la résorption des rejets diffus a été déclinée sous forme de plans d'actions concentrés sur des territoires (PAT) à enjeux prioritaires comme les captages d'eau potable.
- L'ensemble des 66 **captages d'eau potable stratégiques du bassin** (dont les captages Grenelle) est couvert par une aire d'alimentation de captage et 82% d'entre eux disposent de plans d'actions (47 couverts par un PAT et 53 avec une démarche de reconquête de la qualité de l'eau brute engagée avec un portage par des collectivités locales fin 2012).

- Afin de résorber les déséquilibres entre demande et ressource en eau, la **réforme des volumes prélevables** a été mise en œuvre en application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006. La démarche d'adaptation des prélèvements aux ressources en eau disponibles, enjeu fort dans le bassin Adour Garonne, s'est traduite par une révision des autorisations de prélèvements en eau. Au terme d'une période de concertation avec les usagers, les volumes prélevables ont été notifiés par le préfet coordonnateur de bassin. La désignation des organismes uniques de gestion collective (OUGC) chargés de promouvoir et de bâtir une gestion collective structurée, permettant une meilleure répartition de la ressource entre irrigants, a été engagée. Dans la perspective du changement climatique, un plan d'adaptation de la gestion de l'eau en agriculture a été adopté pour réduire la pression sur la ressource en eau et pour conserver, voire restaurer, l'équilibre biologique des milieux aquatiques tout en visant à sécuriser l'irrigation et assurer la pérennité de l'activité agricole. Parmi les actions de ce plan, figurent notamment la réduction des volumes autorisés de 930 Mm^3 à 873 Mm^3, la mise en place de mesures de gestion pour anticiper les situations de crise, une gestion coordonnée entre irrigants et la prise en compte de retenues permettant un retour à l'équilibre dans les bassins déficitaires.
- Le **plan d'actions pour les zones humides** s'est traduit dans le bassin par l'atteinte à 86% des objectifs du Grenelle fin 2012 grâce à un renforcement des animations territoriales et à l'émergence de mesures agri-environnementales en faveur des zones humides.
- La **restauration de la continuité écologique** a été renforcée par l'amélioration de la connaissance (référentiel national inventoriant l'ensemble des obstacles existants - ROE), l'évaluation des impacts de ces ouvrages sur la continuité et la définition de priorités d'actions et de financements ciblés. Ce plan est aussi accompagné d'un outil réglementaire portant sur le classement des cours d'eau. Ce classement, défini par arrêtés préfectoraux fin 2013, identifie d'une part les cours d'eau sur lesquels aucun nouvel ouvrage ne pourra être réalisé, et d'autre part, les cours d'eau sur lesquels les ouvrages devront être aménagés dans un délai de cinq ans pour rétablir la continuité écologique. Sur les 132 ouvrages prioritaires « Grenelle », 73 ont été équipés de dispositifs de franchissement ou adaptés pour améliorer leur efficacité fin 2012. L'objectif du Grenelle est atteint à 55%. Dans le domaine de la restauration des milieux aquatiques, une couverture de plus de 70% du linéaire des cours d'eau par des maîtres d'ouvrage a permis d'engager de nombreux programmes pluriannuels de gestion, ciblant les enjeux liés à l'hydromorphologie et à la continuité écologique.
- En matière de **gouvernance et de connaissance**, l'amélioration des connaissances des masses d'eau a été renforcée, le nombre de stations de suivi pour les rivières et les eaux souterraines a doublé, et le suivi des eaux littorales et des lacs est désormais effectif. Parmi les 23 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sur le bassin, les 14 SAGE identifiés comme nécessaires d'ici 2015 dans le SDAGE 2010-2015 sont en cours d'élaboration ou mis en œuvre fin 2012. L'organisation des maîtres d'ouvrage sur la problématique rivière (cf. ci-dessus) est aussi un point fort du bilan du PDM.
- En matière de **gestion du risque inondations**, les principales avancées sont liées à la mise en œuvre des premières phases de la directive européenne « Inondations » (état des lieux et sélection des territoires à risques importants).

L'ensemble des avancées techniques précédemment exposées témoigne de la forte mobilisation des acteurs dans le domaine de l'eau.

1.3.2.Les difficultés pour la mise en œuvre des mesures complémentaires du PDM

La mise en œuvre du programme de mesures sur le bassin a rencontré quelques freins majeurs communs à l'ensemble des bassins et d'autres plus spécifiques au bassin Adour Garonne, qui sont synthétisés autour de 5 thématiques :

- **Freins généraux relatifs au contexte économique** : dans un contexte de crise économique globale entraînant un fort ralentissement de l'économie nationale, les ressources des acteurs économiques se trouvent réduites. La baisse globale de l'activité réduit les chiffres d'affaires des acteurs privés et les rentrées fiscales pour les acteurs publics, et entraîne une difficulté accrue d'accès au crédit pour l'ensemble des acteurs. Les ressources pour la mise en œuvre du programme de mesures s'en trouvent contraintes. Ainsi les investissements à réaliser par les collectivités ont été limités, en particulier pour les travaux de restauration hydromorphologique et dans une moindre mesure pour les travaux relatifs aux services d'eau et d'assainissement. Les acteurs privés demandent également des délais de mise en œuvre moins contraints.

- **Freins relatifs aux mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau** : les travaux à engager visent la restauration de la continuité écologique et/ou le réaménagement des lits et des berges dans le but de reconquérir une dynamique naturelle des cours d'eau. La complexité technique des travaux à réaliser ainsi que les difficultés juridiques à intervenir sur une propriété privée, déjà identifiées comme freins potentiels lors de l'élaboration du PDM 2010-2015, ont été sous-estimées :
  - Des freins techniques pour la conception et la réalisation des travaux du fait de la difficulté d'établir des liens entre certaines interventions sur le milieu physique et la réponse biologique. De plus, certaines thématiques nouvelles comme l'hydromorphologie ont fait émerger parfois des insuffisances d'offre de prestation en ingénierie et en travaux ;
  - Des difficultés juridiques liées à l'intervention sur la propriété privée du fait de la multitude de propriétaires concernés rendent ainsi le travail de concertation long et complexe ;
  - Un manque d'acceptabilité du public pour les travaux de restauration hydromorphologique impliquant de longues phases de concertation entre acteurs concernés et des délais de réalisation accrus.

Cependant, face à ces freins, la révision du classement des cours d'eau, intervenue en 2013, apporte un levier juridique supplémentaire pour la restauration de la continuité écologique puisque les dispositions prévues sont réglementaires.

- **Freins relatifs aux mesures de maîtrise des pollutions diffuses agricoles** : parmi ces mesures, la contractualisation des mesures agro-environnementales (MAE) n'est pas mise en œuvre aussi largement et rapidement qu'il serait souhaitable. Les compensations économiques sont jugées par les agriculteurs trop faibles pour accompagner les changements de pratiques agricoles. De plus, l'impact de ces mesures sur les pollutions visées n'est pas toujours visible rapidement, ce qui rend plus délicate la démonstration de l'utilité de ces mesures.

- **Freins sur les pollutions ponctuelles** : en particulier en zones rurales, majoritairement représentées en Adour Garonne, les petites collectivités inférieures à 2000 équivalents habitants sont confrontées à des investissements importants dans un contexte de baisse des aides publiques et ne sont pas en mesure d'engager rapidement ces travaux. De plus, la maîtrise des rejets liés au réseau pluvial est parfois techniquement complexe à mettre en œuvre et l'ingénierie disponible est plus faible dans les secteurs ruraux.

- **Freins relatifs aux mesures de restauration des déséquilibres quantitatifs, spécifiques au bassin Adour Garonne** : les mesures tirées du plan national d'adaptation au changement climatique peuvent rencontrer localement des difficultés d'engagement pour les actions de création de nouvelles réserves en eau et la contractualisation des changements culturaux (cultures et économies d'eau).

1.4 Elaboration du PDM

Selon le code de l'environnement, le préfet coordonnateur de bassin élabore, révise et suit l'application du programme de mesures qu'il arrête après avoir recueilli l'avis du comité de bassin et les observations du public et des acteurs institutionnels.

Le préfet coordonnateur de bassin s'appuie principalement sur les services déconcentrés de l'Etat (DDT(M) et DREAL) et les établissements publics (agence de l'eau et ONEMA) pour conduire les travaux d'élaboration et de suivi de la mise en œuvre du PDM.

Ont également aussi été associés à ces travaux :

- le comité de bassin,
- sa commission planification,
- les huit commissions territoriales, assistées par les secrétariats techniques locaux (STL) composés des délégations régionales de l'agence de l'eau, des DREAL de région, des services locaux de l'ONEMA, des MISEN et de l'EPTB s'il existe,
- la commission mixte « lien terre-mer » émanant du conseil maritime de façade et du comité de bassin, chargée de veiller à l'articulation entre les mesures du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) dans le cadre de la directive sur la stratégie marine et celles du PDM,
- le secrétariat technique de bassin (STB) composé de l'agence de l'eau, de la DREAL de bassin et de la délégation interrégionale Midi Pyrénées Aquitaine de l'ONEMA. Le STB a en charge la coordination de la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures à l'échelle du bassin.

Les principes d'élaboration du PDM 2016-2021 peuvent se résumer de la manière suivante :

- un PDM plus ciblé sur l'atteinte des objectifs environnementaux fixés dans le SDAGE en retenant les mesures les plus pertinentes sur les pressions significatives des masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE 2021) dans le cadre de l'actualisation de l'état des lieux de 2013 ;
- un PDM construit selon une démarche ascendante à partir d'actions identifiées par les MISEN et le STL nappes profondes ;
- un PDM s'appuyant sur un référentiel national des mesures, commun à tous les bassins ;
- un PDM construit dans la continuité du PDM 2010-2015 ;
- un PDM complété pour tenir compte de la directive européenne relative aux milieux marins (DCSMM) et des autres objectifs environnementaux de la DCE;
- un PDM associant de manière optimale les partenaires locaux pour une meilleure appropriation et une implication réelle dans la mise en œuvre des actions.

Le programme de mesures est donc le résultat d'un travail collaboratif mené au niveau local avec les acteurs de la gestion de l'eau.

Les étapes clefs des travaux de mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2016-2021 s'inscrivent dans un planning allant de 2012 à fin décembre 2015, date d'adoption des SDAGE et PDM 2016-2021:

- **Janvier 2012** : lancement des travaux de mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2016-2021 ;
- **Septembre 2012** : adoption de la synthèse provisoire des questions importantes, du calendrier et du programme de travail pour la mise à jour du SDAGE et du PDM 2016-2021 par le comité de bassin en vue de la phase de consultation ;

- **Novembre 2012 - avril 2013** : consultation du public et des partenaires institutionnels sur la synthèse provisoire des questions importantes, le calendrier et le programme de travail ;
- **Décembre 2013** :
  - adoption de la synthèse définitive des questions importantes, du calendrier, du programme de travail et de l'état des lieux du bassin par le comité de bassin ;
  - approbation de l'état des lieux par le préfet coordonnateur de bassin ;
- **Mai – Juin 2014** : examen des projets de SDAGE et PDM 2016-2021 par les commissions territoriales, les commissions techniques du comité de bassin et la commission mixte « lien terre-mer » ;
- **Septembre 2014** : mise en consultation du projet de SDAGE 2016-2021 et avis sur le projet de PDM 2016-2021 par le comité de bassin ;
- **Décembre 2014 - juin 2015** : consultation sur les projets de SDAGE et de PDM 2016-2021 d'une durée de six mois pour le public et de quatre mois pour les partenaires institutionnels ;
- **Septembre 2015** : examen de la synthèse des avis et orientations pour la prise en compte des avis du public et des partenaires institutionnels sur les projets de SDAGE et PDM 2016-2021 par le comité de bassin ;
- **Décembre 2015** :
  - adoption du SDAGE 2016-2021 et avis sur le PDM 2016-2021 par le comité de bassin ;
  - approbation du SDAGE 2016-2021 et arrêt du PDM 2016-2021 par le préfet coordonnateur de bassin.

1.5 PDM et SDAGE, une complémentarité opérationnelle

En application de l'article 13 de la DCE, les états membres de l'union européenne doivent établir un plan de gestion à l'échelle de chacun de leurs districts hydrographiques. Le contenu de ces plans de gestion est précisé par l'annexe VII de la directive.

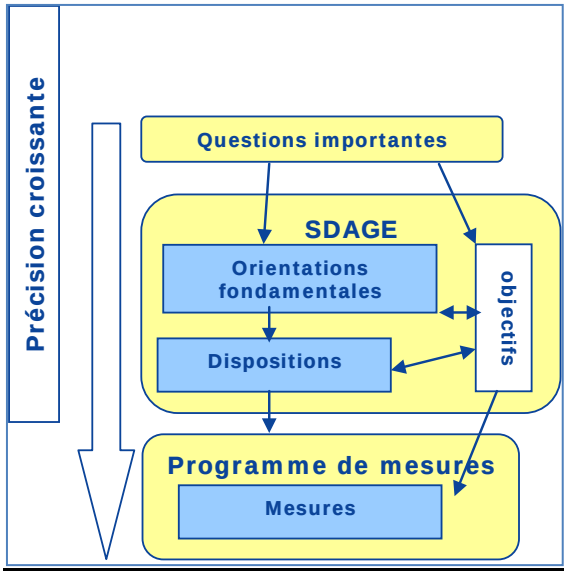
En France, les SDAGE, institués par la loi sur l'eau de 1992, répondent, en les intégrant, à la définition des plans de gestion requis par la DCE. En raison de leur antériorité par rapport à cette directive, ils s'étendent cependant également à des domaines non visés par la DCE (gestion quantitative, restauration des poissons migrateurs et zones humides).

Le SDAGE constitue un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques pour une durée de six ans. Il répond ainsi aux orientations données par la DCE, par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et par les deux lois issues du Grenelle de l'Environnement.

Le SDAGE 2016-2021 fixe un objectif de près de 69% de masses d'eau superficielles en bon état écologique en 2021 pour le bassin.

Le programme de mesures 2016-2021 institué au niveau du bassin constitue le second volet du plan de gestion requis par la DCE. Il fait le recueil des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de qualité et de quantité fixés par le SDAGE 2016-2021. Il en évalue leur coût pour sa période de validité d'une durée de six ans.

Elaboration du SDAGE et du PDM : d'une vision globale à une approche très locale



1.6 PDM et PAOT, une déclinaison départementale

Conformément au guide national relatif aux plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT), le programme de mesures est décliné au niveau départemental en PAOT par les missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN), instances regroupant les services de l'État et ses établissements publics (agence de l'eau, ONEMA) ayant un rôle dans la gestion de l'eau.

Les MISEN élaborent le PAOT et en assurent le suivi, dans le cadre des orientations définies au niveau national et avec l'aide des services de niveau bassin (DREAL de bassin, agence de l'eau, ONEMA) ou régionaux (DREAL et délégations des agences de l'eau).

Les DREAL sont plus particulièrement chargées d'organiser en liaison avec le secrétariat technique de bassin (STB), la mise à disposition des informations nécessaires aux MISEN pour décliner le programme de mesures en PAOT.

La déclinaison opérationnelle du programme de mesures en PAOT consiste à préciser les actions à réaliser en précisant :

- le type d'action (travaux, investissement, etc.)
- le maître d'ouvrage de l'action, ou à défaut les actions visant à l'identifier,
- le calendrier de réalisation de l'action,
- l'organisation des services de la MISEN pour faire aboutir l'action, notamment l'identification d'un service pilote, et les modalités d'articulation des leviers réglementaires, économiques et de gouvernance,
- le coût et le plan de financement de l'action.

Le PAOT est un plan pluriannuel défini pour une période de trois ans, actualisé tous les ans.

Les maîtres d'ouvrage (collectivités, propriétaires, industriels, agriculteurs, chambres consulaires,...) sont les véritables acteurs de la mise en œuvre des PAOT. Ils assurent une concertation et une implication essentielle qui conditionnent le lancement et la mise en œuvre d'opérations de terrain permettant d'atteindre ou maintenir les objectifs environnementaux fixés.

1.7 Suivi de la mise en œuvre du programme de mesures

Un suivi de la réalisation du programme de mesures sera mis en œuvre dès 2016. En application de l'article R212-23 du code de l'environnement, une synthèse de la réalisation du programme de mesures à mi-parcours sera présentée au comité de bassin au plus tard le 31 décembre 2018 puis transmise à la commission européenne. Les retards et les difficultés constatés seront à identifier ainsi que les mesures supplémentaires nécessaires pour la réalisation des objectifs souscrits. Il conviendra également, en application de l'article R212-24 du même code, de rendre compte au comité de bassin des altérations temporaires de l'état des eaux dues à des causes naturelles ou accidentelles, exceptionnelles ou imprévisibles, ainsi que des mesures prises pour restaurer les milieux concernés.

En associant des mesures de natures variées, le programme de mesures doit permettre de dégager des synergies entre l'action réglementaire de l'Etat et l'incitation financière de l'agence de l'eau et des financeurs publics. Les actions d'information engagées auprès des usagers de l'eau par les collectivités gestionnaires de milieux aquatiques porteuses de contrats de rivières, ou par les commissions locales de l'eau chargées de l'élaboration ou de la mise en œuvre des SAGE, contribuent également à la mise en œuvre du programme de mesures.

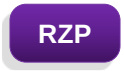
Enfin, le programme de mesures constitue une base d'évaluation des politiques de l'eau françaises par la commission européenne, notamment pour vérifier la réalisation des objectifs environnementaux DCE prévus dans les SDAGE.

2. Contenu du PDM

Les mesures (voir définition en chapitre 1.1) sont les moyens à mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE :

- L'atteinte du bon état des eaux,
- La non-dégradation de l'état des masses d'eau,
- La prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines,
- L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines,
- La réduction progressive ou, selon les cas, la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surface,
- L'atteinte des objectifs spécifiques liés aux zones protégées, précisés dans le chapitre 5.9 du SDAGE 2016-2021.

Les mesures visent donc à supprimer, réduire ou prévenir l'augmentation des pressions s'exerçant sur les masses d'eau et qui compromettent ou risquent de compromettre l'atteinte des objectifs du SDAGE.

Les mesures contribuant à l'atteinte des objectifs des zones protégées sont identifiables par le pictogramme suivant : 

Il peut s'agir de mesures déjà identifiées pour l'atteinte du bon état des eaux, ou de mesures identifiées spécifiquement, en particulier lorsque les masses d'eau concernées ne présentent pas de pression significative par rapport à l'atteinte du bon état.

Le programme de mesures est constitué de mesures de différentes natures :

- des **mesures d'ordre technique** consistant à lever les pressions qui sont à l'origine d'un risque de non atteinte des objectifs environnementaux par une intervention technique sur une installation, activité ou ouvrage, ou des travaux de restauration ;
- des **mesures de programmation locale** d'un ensemble de mesures d'ordre technique sur un territoire donné (plan d'action sur une aire d'alimentation de captage ou sur des zones d'érosion, profils de vulnérabilité des eaux conchylicoles et des eaux de baignade, plan de gestion d'un cours d'eau, etc.) ;

- des **mesures d'amélioration de la connaissance** consistant à lever les incertitudes pour permettre de définir plus précisément les mesures (ou combinaisons de mesures) les plus adaptées à mettre en place pour atteindre les objectifs environnementaux;
- des **mesures d'ordre législatif et réglementaire**, qui définissent des normes, des obligations de mise en œuvre de mesures d'ordre technique (procédure d'autorisation L214-2 du Code de l'Environnement, classement des cours d'eau et obligations en découlant, arrêté sécheresse, Zone de Répartition des Eaux et répartition des volumes prélevables) ;
- des **mesures de contrôle de l'application de la réglementation** (Loi sur l'eau, ICPE, programmes d'actions Nitrates, Code de la santé publique) ;
- des **mesures d'ordre économique et fiscal**, qui mettent en pratique les principes de récupération des coûts, de pollueur-payeur et de tarification incitative (art. 9 de la DCE), et incitent à la mise en œuvre des mesures, ou accompagnent les acteurs dans leur réalisation (redevances, programmes d'interventions, récupération des coûts, financements européens, autres financements) ;
- des **mesures de gouvernance et organisationnelles** consistant en la mise en place d'une gouvernance à l'échelle locale pour renforcer la capacité d'action, ou coordonner les mesures d'ordre technique, de programmation ou économiques (mise en place d'un SAGE, d'un contrat de milieu,…) ;
- des **mesures de formation et d'animation** pour diffuser des bonnes pratiques ou des techniques pour la mise en œuvre des mesures d'ordre technique.

Ces mesures sont organisées selon six grandes thématiques qui prennent en compte les différentes origines des pressions pouvant dégrader les masses d'eau du bassin Adour Garonne. Elles sont associées aux orientations fondamentales du SDAGE :

- Gouvernance et connaissance
- Assainissement
- Industrie et artisanat
- Pollutions diffuses
- Gestion de la ressource en eau
- Milieux aquatiques

Ces thématiques permettent ainsi d'organiser, de cibler le PDM et de décliner tout ou partie des mesures présentées ci-dessus. L'annexe 2 présente l'ensemble des mesures proposées au niveau du bassin et issues du référentiel national (OSMOSE).

Remarque :

Compte tenu de la mise en œuvre de la directive « Inondations » et de l'élaboration de son document d'application, le plan de gestion des risques inondation (PGRI), l'ensemble des mesures relatives à la thématique « inondations » sont abordées dans le PGRI.

Seules les mesures en lien avec les objectifs environnementaux du SDAGE comme la gouvernance-connaissance et la gestion des milieux aquatiques sont abordées dans le PDM et le PGRI.

2.1 Les mesures de la thématique gouvernance et connaissance et les mesures économiques

2.1.1. Les mesures de gouvernance et de connaissance

Les mesures de cette thématique sont transversales et se déclinent sur toutes les thématiques présentées ci-après. Elles visent en particulier les secteurs et bassins versants où les maîtrises d'ouvrages sont absentes ou à réorganiser mais aussi les territoires présentant un déficit de connaissance sur plusieurs domaines ne permettant pas de définir l'action à mettre en place, comme par exemple les masses d'eau pour lesquelles des pollutions chimiques ont été détectées mais pour lesquelles la ou les sources de pollution ne sont pas identifiées.

Mesures relatives à la gouvernance et à la connaissance

Code	Intitulé de la mesure
GOU01	Etude transversale
GOU02	Gestion concertée
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation
GOU04	Autorisations et déclarations
GOU05	Contrôles

Logique d'action sur le bassin Adour Garonne :

- Les mesures de gouvernance sont ciblées sur les territoires couverts par des SAGE mis en œuvre ou en cours d'émergence ou d'élaboration, ainsi que sur les territoires sur lesquels un SAGE est nécessaire (selon la disposition A3 du SDAGE 2016-2021). L'objectif est qu'aucun de ces territoires du bassin ne soit orphelin en terme de gouvernance en 2021, ce qui traduit l'importance et la priorité donnée à la mobilisation et à l'organisation des acteurs autour de la gestion concertée de l'eau, et à la conciliation locale de la politique de l'eau et de celle d'aménagement du territoire sur ces bassins.

- Les SAGE doivent également renforcer la connaissance sur les thématiques « Eaux souterraines » et « Déchets », au niveau de bassins versants ou sous bassins versants. L'identification de la provenance des déchets que l'on retrouve au niveau du littoral est un enjeu important par rapport à l'articulation avec les objectifs de la DCSMM (milieu marin).

- Les mesures de connaissance ont été limitées car un certain nombre d'actions ont été engagées au cours du précédent cycle. Elles ont été réservées aux masses d'eau en état inférieur à bon ne présentant aucune pression significative identifiée, ou présentant une seule pression significative, relative aux pesticides d'origine agricole.

- Les mesures d'autorisations, de déclarations et de contrôles (GOU04 et GOU05) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

2.1.2. Les mesures d'ordre fiscal et de police

Des mesures fiscales sont mises en place sur la base du principe pollueur-payeur, afin d'inciter les maîtres d'ouvrages ou les exploitants à réduire l'impact de leur usage sur la ressource ou les milieux aquatiques. Les redevances sont prévues par le code de l'environnement aux articles L213-10 et suivants. Elles sont définies par voie législative (assiette de la redevance et taux plafond) ou par le conseil d'administration de chaque agence de l'eau après avis conforme du comité de bassin dans le respect du taux plafond défini au niveau national. Le produit de ces redevances est perçu par chaque agence de l'eau pour le financement d'actions dans son domaine. Ces mesures fiscales ne sont pas codifiées dans le référentiel national.

Les mesures de police administrative et judiciaire encadrent les activités ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques et évitent ainsi la dégradation de l'état des eaux. Elles contribuent donc aux objectifs de restauration du bon état ou du bon potentiel. On distingue la police administrative, ayant avant tout une vocation préventive, et la police judiciaire, à vocation de dissuasion, de rétribution et de réparation. Les polices administrative et judiciaire s'exercent notamment à travers la réalisation et la mise en œuvre de plans de contrôles au sein de la Mission Inter-Service de l'Eau et de la Nature (MISEN) dans chaque département. Ce plan de contrôle permet de cibler les installations, ouvrages, travaux ou activités à contrôler et

de coordonner les actions des différents services et établissements publics réalisant les contrôles. Les mesures de police sont ventilées dans chacune des thématiques.

2.2 Les mesures de la thématique réduction des pollutions

2.2.1. Les mesures de réduction des pollutions liées à l'assainissement

Les mesures de réduction des pollutions dues à l'assainissement urbain contribuent à :

- l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface par la réduction des émissions de macropolluants constituant des paramètres physico-chimique de l'état écologique ainsi qu'à la réduction des émissions de polluants spécifiques de l'état écologique ;
- l'atteinte du bon état chimique et la non augmentation de manière significative des concentrations de substances dans les sédiments et le biote par la réduction des émissions de substances prioritaires ;
- l'objectif de suppression des flux de substances dangereuses prioritaires et de réduction des flux de substances prioritaires ;
- RZP l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux eaux conchylicoles, aux eaux de baignade et aux zones sensibles.

Ces mesures consistent à :

- Maintenir en état de conformité des installations d'assainissement (unités de traitement et réseaux de collecte) par rapport aux exigences de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) ;
- Gérer les raccordements non domestiques ;
- Gérer des dysfonctionnements des réseaux liés au pluvial ;
- Gérer les déchets pour limiter les émissions de polluants de toute nature.

Mesures concernant la réduction des pollutions liées à l'assainissement

Code	Intitulé de la mesure
ASS01	Etude globale ou schéma directeur
ASS02	Réhabilitation de réseau pluvial strictement
ASS03	Réhabilitation de réseau d'assainissement
ASS07	Surveillance des émissions de substances dangereuses RSDE
ASS08	Dispositif d'assainissement non collectif
ASS10	Autorisations et déclarations
ASS11	Contrôles
ASS13	STEP, point de rejet, boues et matières de vidange

Logique d'action sur le bassin Adour Garonne :

- Les mesures ont été ciblées sur :

- Les masses d'eau concernées par des mises aux normes au titre de la directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines).

- RZP Les masses d'eau situées en zone sensible (voir carte dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE). Il est à noter que les mesures de la directive ERU participent à l'atteinte de l'objectif des zones sensibles.

- Les masses d'eau pour lesquelles la nécessité d'investissements ou d'équipements allant au-delà de la directive ERU a été identifiée pour permettre l'atteinte de l'objectif de bon état des eaux.

- Les mesures de police administrative et judiciaire encadrant l'activité d'assainissement (ASS10 et ASS11) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

2.2.2.Les mesures de réduction des pollutions issues de l'industrie et de l'artisanat

Les mesures de réduction des pollutions issues de l'industrie et de l'artisanat contribuent à :

- l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface par la réduction des émissions de macropolluants constituant des paramètres physico-chimiques de l'état écologique ainsi que la réduction des émissions de polluants spécifiques de l'état écologique ;
- l'atteinte du bon état chimique des eaux de surface et la non augmentation de manière significative des concentrations de substances dans les sédiments et le biote ;
- l'objectif de suppression des flux de substances dangereuses prioritaires et de réduction des flux de substances prioritaires ;
- l'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines ;
- la prévention de la détérioration de la qualité des eaux qui inclut que les concentrations de substances n'augmentent pas de manière significative dans les sédiments et le biote ;
- l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux eaux conchylicoles et aux eaux de baignade.

RZP

Ces mesures consistent à :

- Renforcer la surveillance des rejets industriels ponctuels de substances, par exemple la recherche de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) pour les établissements ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement) ;
- Recourir aux meilleures techniques disponibles pour les exploitations en activités ;
- Remettre en état des sites industriels ;
- Régulariser et/ou réviser des autorisations de déversement dans les réseaux publics ;
- Gérer et collecter les déchets dangereux dispersés ;
- Gérer les sites et sols pollués en particulier au regard de la pollution des eaux souterraines ;
- Gérer les déchets pour limiter les émissions de polluants de toute nature.

Mesures concernant la réduction des pollutions industrielles

Code	Intitulé de la mesure
IND01	Etude globale et schéma directeur
IND04	Dispositif de maintien des performances
IND05	Réduction des pollutions portuaires
IND06	Réduction des pollutions des sites et sols pollués
IND07	Prévention des pollutions accidentelles
IND08	Amélioration de la connaissance des rejets de substances dangereuses RSDE
IND09	Autorisations et déclarations
IND10	Contrôles
IND12	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement substances dangereuses
IND13	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement hors substances dangereuses

Logique d'action pour le bassin Adour Garonne :

- Sur cette thématique, la priorité a été donnée au traitement des points noirs industriels.

- Les données du registre RSDE ont également été exploitées pour cibler les masses d'eau réceptacles d'un ou plusieurs rejets à l'origine du flux ayant conduit à les classer en risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (voir carte du chapitre 5.8 du SDAGE).

- Les mesures de police administrative et judiciaire encadrant les activités industrielles et artisanales (IND09 et IND10) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

2.2.3.Les mesures de lutte contre les pollutions diffuses

Les mesures de lutte contre les pollutions diffuses contribuent à :

- l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface, notamment en réduisant les concentrations de nitrate et de phosphore responsables de l'eutrophisation des eaux, et l'introduction de produits phytosanitaires, dont certains sont identifiés comme polluants spécifiques de l'état écologique ;
- l'atteinte du bon état chimique et la non augmentation de manière significative des concentrations de substances dans les sédiments et le biote ;
- l'objectif de suppression des flux de substances dangereuses prioritaires et de réduction des flux de substances prioritaires ;
- l'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines dégradées par les nitrates et les produits phytosanitaires ;
- l'inversion de toute tendance significative et durable à la hausse de polluants dans les eaux souterraines et à la réduction des traitements de l'eau potable ;
- RZP l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux captages d'eau potable et aux zones vulnérables.

Elles consistent à mettre en œuvre :

- Des actions issues de programmes et de plans nationaux ou réglementaires dans le domaine agricole :
  - Les programmes d'actions nationaux et régionaux dans le cadre de la directive « Nitrates». Le programme d'actions national comporte huit mesures relatives aux apports de fertilisants, à leur transfert dans les eaux et aux effluents d'élevage. Le programme d'actions régional renforce certaines mesures du plan national et définit des mesures supplémentaires dans les zones d'actions renforcées par rapport à des enjeux liés à l'eau potable ou aux algues vertes.
  - Les réglementations relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires, telles que les zones de non traitement à proximité des cours d'eau, l'encadrement des épandages aériens, la gestion des effluents de fond de cuve et le contrôle des pulvérisateurs.
  - La conditionnalité des aides de la politique agricole commune (PAC) : le versement des aides directes de la PAC est soumis :
    - *En zone vulnérable : au respect de la réglementation en vigueur (en particulier les programmes d'actions issus de la directive Nitrates) ;*
    - *Sur l'ensemble du territoire : à la mise en œuvre des « Bonnes Conditions Agro-Environnementales » (BCAE), par exemple le maintien des haies, des prairies permanentes ou l'implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau ;*
  - La mise en œuvre du plan Ecophyto ayant pour objectif d'accompagner la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques (conseil sur les pratiques moins consommatrices de pesticides, soutien à l'innovation, renforcement des réseaux de surveillance …).
  - La mise en place de périmètres de protection des captages autour des captages d'eau potable, tels que prévus dans le Code de la Santé. Ces périmètres réglementent les activités et l'occupation des sols à proximité des captages d'eau potable en fonction de leur sensibilité aux pollutions.
  - La mise en œuvre du plan de développement rural hexagonal (PDRH) avec les mesures agro environnementales, telles que les mesures en faveur de l'agriculture biologique ou d'autres mesures visant à encourager des pratiques respectueuses de l'environnement, notamment vis-à-vis de l'emploi d'intrants.
- Des mesures d'acquisition foncière visant à s'assurer que les usages agricoles sur les zones les plus sensibles soient les mieux adaptés possible.

- Des mesures visant à réduire les pollutions diffuses d'origine non agricole, telles que la mise en œuvre des plans « zéro herbicides » au niveau des collectivités territoriales ou la sensibilisation des particuliers.

Mesures concernant la réduction des pollutions diffuses

Code	Intitulé de la mesure
AGR01	Etude globale et schéma directeur
AGR02	Réduction du transfert et de l'érosion
AGR03	Réduction des apports diffus
AGR04	Développement de pratiques pérennes à faibles intrants
AGR05	Elaboration d'un programme d'action AAC
AGR06	Elaborer un plan d'action sur une zone d'érosion
AGR08	Réduction des pollutions ponctuelles
AGR09	Autorisations et déclarations
AGR10	Contrôles
COL02	Limitation des apports de pesticides hors agriculture
COL04	Autorisations et déclarations

Logique d'action sur le bassin Adour Garonne :

- Les mesures s'appliquent prioritairement sur les masses d'eau superficielles et souterraines :

- concernées par les captages d'eau potable prioritaires, identifiés dans la disposition B25 du SDAGE 2016-2021 ;

- appartenant à une zone vulnérable, notamment dans les zones d'actions renforcées, L'extension de la zone vulnérable en 2015 a intégré des critères relatifs au risque d'eutrophisation des eaux. De plus, les mesures qui s'appliquent sur les zones vulnérables contribuent à réduire également ce risque sur les zones littorales où des phénomènes de prolifération d'algues vertes ont pu être observés ponctuellement. Les zones vulnérables font partie du registre des zones protégées au titre de la directive « Nitrates » : à ce titre, l'ensemble des masses d'eau concernées font l'objet de mesures de protection, quel que soit leur état. La carte de localisation des zones vulnérables est disponible dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE ;

RZP

- concernées par une problématique d'érosion ;

- pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable en nitrates a été identifiée (voir carte dans le chapitre 5.7 du SDAGE). Des mesures de connaissance sont proposées sur ces 22 masses d'eau souterraines libres afin de préciser les aires d'action nécessaires pour les nappes libres et parties affleurantes des nappes profondes. Ces études permettront d'engager ensuite les actions adaptées pour inverser les tendances à la hausse en nitrates ;

- Les mesures de police administrative et judiciaire encadrant les activités pouvant être à l'origine de pollutions diffuses (AGR09, AGR10 et COL04) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

2.3 Les mesures de la thématique gestion de la ressource en eau

Les mesures de gestion quantitative de la ressource en eau visent à :

- l'atteinte du bon état quantitatif des eaux souterraines ;
- l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau en contribuant au respect de débits dans les cours d'eau pour assurer leur bon fonctionnement écologique.

Elles consistent à :

- Mettre en œuvre la réglementation relative aux débits réservés des cours d'eau et des débits minimum biologiques ;
- Gérer les débits ou piézométries d'objectifs d'étiage et de crise ;
- Réduire les fuites dans les réseaux ;
- Gérer les déficits quantitatifs structurels avec la définition des volumes prélevables et la répartition de la ressource disponible ;
- Réaliser des économies d'eau.

Mesures concernant la gestion de la ressource en eau

Code	Intitulé de la mesure
RES01	Etude globale et schéma directeur
RES02	Economie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal
RES03	Mise en place de règles de partage de la ressource
RES04	Gestion de crise sécheresse
RES06	Soutien d'étiage
RES07	Ressources de substitution ou complémentaire
RES08	Gestion des ouvrages et réseaux
RES09	Protection eau potable
RES10	Autorisations et déclarations
RES11	Contrôles

Logique d'action sur le bassin Adour Garonne :

- Les mesures s'appliquent prioritairement sur les masses d'eau superficielles et souterraines appartenant à un bassin versant en déséquilibre quantitatif (voir carte disposition C5 du SDAGE).

- Pour les masses d'eau superficielles et souterraines situées en zone de répartition des eaux (voir carte disposition C6 du SDAGE), les mesures de base relatives aux organismes uniques de gestion collective de la ressource en eau ont été retenues.

- En ce qui concerne les investissements dans l'irrigation et la mise en œuvre de l'article 46 du règlement de développement rural, il est souligné que le programme de mesures prévoit les mesures pertinentes nécessaires pour atteindre les objectifs du SDAGE. A ce titre, les masses d'eau concernées par les projets de création de retenues liés à la réforme des volumes prélevables font l'objet de mesures dans le programme de mesures Adour Garonne. Ce dernier n'a a contrario pas vocation à lister toutes les catégories d'investissements d'irrigation compatibles avec les objectifs de la DCE.

- En accompagnement des mesures de création de retenues, des mesures d'économie d'eau ont été proposées sur les territoires concernés.

- Les masses d'eau superficielles concernées par des déstockages d'eau depuis des réservoirs hydroélectriques pour le soutien d'étiage font l'objet de mesures (voir carte disposition C17 du SDAGE).

- Les captages d'eau potable font partie du registre des zones protégées au titre de la directive « Eau potable » : à ce titre, les masses d'eau concernées font l'objet de mesures de protection réglementaires (mise en place des périmètres de protection). Ces mesures s'appliquent sur l'ensemble du bassin, et ne sont pas territorialisées dans le PDM.

- Les mesures de police administrative et judiciaire relatives à la gestion quantitative de la ressource en eau (RES10 et RES11) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission

territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

2.4 Les mesures de la thématique restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques

Les mesures de lutte de restauration des milieux aquatiques contribuent à :

RZP

- l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface ;
- l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux sites Natura 2000, aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles.

Elles consistent à :

- Restaurer la continuité des cours d'eau (continuité piscicole et sédimentaire) par des interventions de gestion et/ou d'aménagement des ouvrages transversaux sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17-1-2° du Code de l'Environnement ;
- Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau, des eaux littorales et des plans d'eau ;
- Restaurer et gérer les zones humides ;
- Préserver et restaurer les populations piscicoles ;
- Réaliser ou actualiser les profils de vulnérabilité des eaux de baignade et conchylicoles (objectifs spécifiques liés aux zones protégées).

Mesures concernant la restauration des milieux aquatiques

Code	Intitulé de la mesure
MIA01	Etude globale et schéma directeur
MIA02	Restauration hydromorphologique des cours d'eau
MIA03	Restauration de la continuité écologique
MIA04	Gestion des plans d'eau
MIA05	Restauration hydromorphologique du littoral
MIA07	Gestion de la biodiversité contribuant au bon état
MIA09	Elaboration de profil de vulnérabilité
MIA10	Gestion forestière contribuant au bon état
MIA11	Autorisations et déclarations
MIA12	Contrôles
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage

Logique d'action sur le bassin Adour Garonne :

- Les mesures s'appliquent prioritairement sur les masses d'eau superficielles présentant des pressions significatives sur la morphologie et la continuité écologique.

- Concernant la morphologie, les actions menées au titre des plans pluriannuels de gestion (PPG) des cours d'eau et les actions portant sur les masses d'eau littorales ont été intégrées dans le PDM. Pour les cours d'eau orphelins de maîtrise d'ouvrage, l'accent a été mis pour en favoriser l'émergence.

- Les masses d'eau ciblées prioritairement pour la thématique continuité sont les cours d'eau faisant l'objet d'un classement en liste 2 au titre de l'article L214-17-1-2° du code de l'environnement. Le PDM n'identifie pas toutes les mesures prévues au titre du classement des cours d'eau en liste 2, certaines ayant déjà pu être engagées au cours du cycle 2010-2015. Pour mémoire, la circulaire du 18 janvier 2013 relative à l'application des classements des cours d'eau prévoit que la mise en conformité des ouvrages doit être inscrite dans les PAOT.

RZP

- Les mesures concernant la gestion de la biodiversité, des zones humides et des forêts ont été majoritairement retenues pour la protection des sites Natura 2000 dits DCE-pertinents au titre du registre des zones protégées (la carte des sites concernés est présentée dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE).

RZP

- La mesure relative à la réalisation et la mise en œuvre des actions découlant du profil de vulnérabilité a également été proposée pour les masses d'eau concernant les sites de baignade de qualité insuffisante et les zones de production conchylicoles au titre du registre des zones protégées (les cartes de ces zones sont présentées dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE).

- Les mesures de police administrative et judiciaire relatives aux milieux aquatiques (MIA11 et MIA12) sont appliquées systématiquement sur l'ensemble du bassin. Afin de préserver la lisibilité des fiches ou cartes propres à chaque commission territoriale et unité hydrographique de référence, ces mesures dites « chapeau » ne seront pas représentées dans ces documents.

3. Évaluation du coût du PDM

3.1 Méthode du chiffrage du coût du PDM 2016-2021 et précautions d'usage

A l'échelle du district, le PDM constitue un catalogue de grands types de mesures ; l'estimation de son coût relève davantage d'une logique de planification que de celle d'une programmation détaillée d'actions qui seront précisées par la suite, localement et sur 6 années, dans les PAOT.

Il a donc été procédé à son estimation par une méthode simplifiée et harmonisée à l'échelle du bassin Adour Garonne. Les remontées de terrain ont été pondérées, au niveau du bassin, par l'application, pour chaque grand type de mesures, d'éléments de quantification et de coûts moyens unitaires fondés sur les sources d'information disponibles notamment avec le recul des statistiques des bases de données issues des actions financées par l'agence de l'eau (ex : base de données de l'Agence sur le parc des stations d'épuration, coût moyen d'un plan d'action territorial au 9ème programme,…).

Les chiffrages ainsi produits fournissent des ordres de grandeur du coût des actions à prévoir dans le cadre du programme de mesures 2016-2021, à un niveau de précision suffisant pour évaluer l'effort global à fournir et aider à la décision. Ces chiffrages ont une bonne validité à l'échelle du bassin mais n'ont pas la précision d'avant-projets de travaux et n'ont pas pu tenir compte de la faisabilité technique ou de la pertinence économique de chaque projet qui restera à examiner au cas par cas, lors de la mise en œuvre.

Ainsi, à l'échelle du bassin, l'estimation du coût du programme de mesures prend la forme de grandes enveloppes financières.

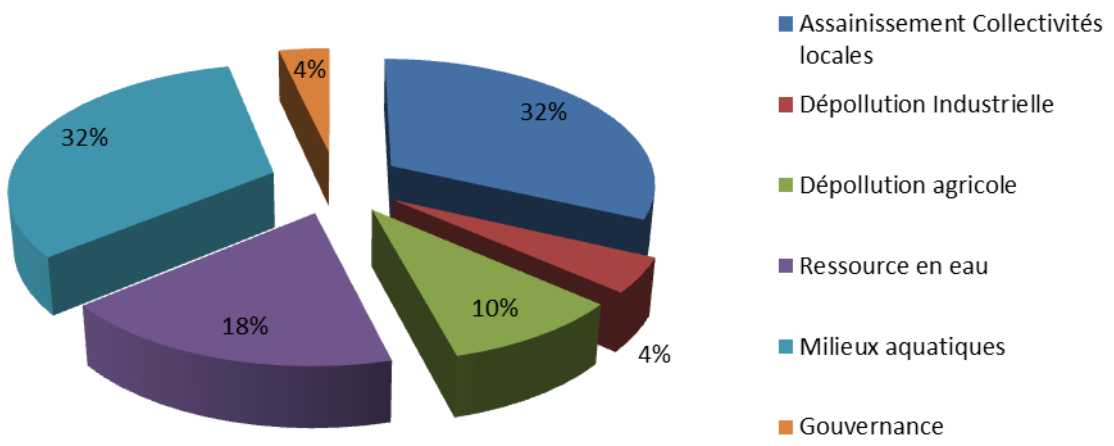
3.2 La répartition du coût du PDM par domaine d'intervention

Cette méthode conduit à estimer le coût total du PDM 2016-2021 pour le bassin Adour-Garonne à environ 3 370 millions d'euros, soit 560 millions d'euros par an.

Les dépenses prévues pour la mise en œuvre du programme de mesures se répartissent de la façon suivante :

	Coût estimé pour 2016-2021 en millions d'euros
Assainissement Collectivités locales	1076
Dépollution Industrielle	150
Dépollution agricole	320
Ressource en eau	609
Milieux aquatiques	1093
Gouvernance	120
Total	3368

Conformément à une demande du ministère de l'écologie, une estimation du coût de la mise en œuvre de deux actions des programmes d'actions en zones vulnérables au titre de la directive nitrates (mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates et celle de bandes enherbées le long des cours d'eau) a été réalisée à l'échelle du bassin et correspondrait à environ 954 millions d'euros. Ce montant n'est pas intégré dans le coût du PDM au titre de la lutte contre la pollution d'origine agricole.



Plus de 80 % des besoins de dépenses sont concentrés sur 3 domaines d'intervention :

3.2.1. L'assainissement des collectivités locales

En effet, bien que ciblés sur les masses d'eau concernées par des pressions domestiques significatives et malgré les importants investissements réalisés par les collectivités au cours des dernières années, les besoins d'investissement demeurent très élevés. La grande masse du coût provient de deux types d'actions : la création de réseaux et le renouvellement des capacités de traitement existantes. A elle seule, l'amélioration des capacités de traitement représente 27 % du coût (elle inclut le traitement de l'azote et du phosphore pour atteindre l'objectif de bon état sur des masses d'eau concernées par des stations conformes à la règlementation actuelle, souvent en milieu rural, et les travaux à effectuer sur les stations non conformes).

3.2.2. Les milieux aquatiques

Les besoins demeurent très élevés sur ce domaine d'intervention puisque les perturbations hydromorphologiques restent une source importante de déclassement des masses d'eau. Les coûts estimés ici devront être mis en regard des problèmes de maîtrise d'ouvrage récurrents sur ce domaine d'intervention.

3.2.3. La ressource en eau

Le déficit structurel de la ressource en eau reste important dans le bassin et les enjeux autour de la ressource en eau vont aller en s'amplifiant en lien avec les effets du changement climatique et les évolutions socio-économiques du bassin. Ainsi, l'étude prospective Garonne 2050 alerte sur une sévérité renforcée des étiages. Dans cette perspective, il sera nécessaire de définir une politique de gestion de la ressource jouant sur tous les leviers. Les chiffrages du coût du PDM 2016-2021 s'inscrivent dans cette logique en intégrant les besoins d'économies d'eau et de création de réserves en eau.

3.3 La faisabilité financière du PDM 2016-2021

La mise en œuvre du programme de mesures ne dépend pas uniquement des moyens financiers qui y sont consacrés. Dans de nombreux domaines, et notamment ceux très prégnants de la gestion des milieux aquatiques et des pollutions diffuses, l'absence de portage de la maîtrise d'ouvrage des opérations est le principal écueil de la mise en œuvre des politiques.

Toutefois, du point de vue financier, plusieurs éléments sont à prendre en compte pour analyser la faisabilité de ce PDM :

3.3.1. Comparaison avec les capacités de financement apportées par le 10ème programme de l'Agence de l'eau

La comparaison entre les besoins de dépenses estimés pour le PDM 2016-2021 et les capacités d'investissements finançables par le 10ème programme démontre la pertinence des inflexions faites dans la répartition des dotations d'aides de l'Agence entre le 9ème et le 10ème programme :

- + 89 % pour la problématique milieux
- + 84 % pour la problématique ressource
- + 55% pour les problématiques agricoles, gouvernance

Le tableau suivant détaille cette comparaison par domaine d'intervention :

en millions d'euros	**Coût estimé pour 2016-2021**		**Montant des aides prévues au 10ème programme adapté (2013-2018)**	
	Sur la période	**Soit en moyenne par an**	**Sur la période**	**Soit en moyenne par an**
Assainissement Collectivités locales	1076	179	515	86
Dépollution Industrielle	150	25	123	20
Dépollution agricole	320	53	118	20
Ressource en eau	609	102	118	20
Milieux aquatiques	1093	182	203	34
Gouvernance	120	20	19	3
Total	3368	561	1096	183

Avec des aides sur les domaines d'intervention du PDM estimées à près de 1.1 milliards d'euros sur le 10ème programme, l'Agence de l'eau est en capacité de contribuer en moyenne à la hauteur de 30 % des coûts du PDM.

3.3.2.Les capacités des autres partenaires financiers

Il existe plusieurs partenaires financiers qui peuvent soutenir les maitres d'ouvrages pour s'engager dans la mise en œuvre de ce PDM :

- les aides des conseils départementaux et des conseils régionaux sont aujourd'hui estimées à plus de 600 millions d'euros sur la durée du PDM et peuvent constituer un levier si les réformes des collectivités territoriales ne remettent pas en cause ces financements ;
- les fonds européens (FEADER, FEDER) représentent aussi des leviers importants pour la politique de l'eau.

Globalement, les masses financières dégagées par les principaux financeurs publics (Agence de l'eau, conseils départementaux et régionaux, Etat, Europe) peuvent être estimées à plus de 50 % du coût prévisionnel du PDM, dont 30 % pour l'Agence.

3.3.3.Le coût relatif du PDM au regard des couts de fonctionnement des services de l'eau

Les dépenses prévisionnelles pour la mise en œuvre du PDM sont aussi à relativiser avec le poids des dépenses courantes dans le domaine de l'eau supportées par les différents usagers du bassin.

A titre d'exemple, les besoins d'investissement du PDM pour l'assainissement des collectivités locales peuvent être estimés en montant annualisé à moins de 50 millions d'euros par an. Cette estimation paraît absorbable globalement au regard des dépenses engagées au niveau du bassin pour les services d'eau et d'assainissement, qui sont estimées à 1 700 millions d'euros par an dont un peu moins de la moitié pour l'assainissement, soit 800 millions d'euros par an.

3.3.4.Une nécessaire solidarité financière

Si les besoins du PDM ne semblent pas créer de grands déséquilibres macro- économiques à l'échelle du bassin, sa bonne mise en œuvre supposera toutefois de procéder à des redéploiements de financements.

C'est notamment le cas vis-à-vis du monde rural qui va devoir faire face à des dépenses qui pourront peser localement et aura besoin d'une solidarité financière.

C'est aussi le cas pour faire face aux besoins sur la problématique hydromorphologie qui est très dépendante des financements publics. Ce redéploiement des financements publics au profit d'usagers fragiles économiquement ou au profit des interventions sur l'hydromorphologie et les pollutions diffuses supposera certainement de s'interroger sur la modulation des règles de l'encadrement communautaire des financements publics, qui peuvent constituer une limitation forte au démarrage d'opérations d'intérêt général.

3.4 Des coûts oui, mais des bénéfices aussi !

La recherche de l'atteinte du bon état génère certes des coûts, mais elle est aussi créatrice d'activités et source d'économies.

- Les investissements nécessaires à l'atteinte du bon état sont créateurs d'activités et donc générateurs d'emplois (BTP, animation, bureaux d'études). Globalement, on estime qu'un million d'euros investi dans le domaine de l'eau fait travailler entre 9 et 24 personnes selon les domaines d'investissement. Rapportés aux montants de dépenses prévisionnelles, on peut estimer que les investissements liés au PDM participent au soutien d'une activité économique impliquant entre 8 000 et 10 000 salariés par an.
- A ces retombées directes des travaux, il faut rajouter les retombées indirectes pour les activités qui tirent profit d'une eau de bonne qualité (ex : tourisme, pêche, aquaculture et conchyliculture). Ces bénéfices sont difficiles à chiffrer, car il est impossible de distinguer la part de l'eau dans la valeur ajoutée d'une activité économique, mais on peut au moins rappeler le potentiel économique des activités qui dépendent d'une bonne qualité de l'eau avec par exemple un poids économique du tourisme qui a été

estimé à 7.7 milliards d'euros de chiffre d'affaires par an, ou une activité aquacole qui pèse plus de 170 millions d'euros de chiffre d'affaires par an.

- Une bonne qualité de l'eau génère également des économies en évitant certaines dépenses comme les traitements poussés de l'eau potable, les achats d'eau en bouteille. Dans le bassin Adour Garonne, on estime entre 33 et 44 millions d'euros par an le montant des achats d'eau en bouteille qui sont motivés par une mauvaise réputation de la qualité de l'eau.
- Et enfin, la préservation de la qualité de l'eau, des paysages et milieux aquatiques a aussi une valeur récréative et patrimoniale en ce sens que les habitants du bassin retirent un bien être à évoluer dans un environnement préservé qui pourra également bénéficier aux générations futures. L'étude conduite sur le précédent programme de mesures avait permis d'estimer entre 60 et 150 millions cette valeur patrimoniale des milieux aquatiques

Même si ces chiffres sont de nature différente et ne peuvent pas s'additionner, ils permettent d'attirer l'attention sur le fait que les efforts demandés aux différents acteurs du bassin ont des retombées économiques certaines même si plus encore que pour les coûts, il est difficile d'y associer un chiffrage précis.

Document 4. **Résumé du programme de surveillance**

1. Présentation du programme de surveillance 2
1.1 Le suivi quantitatif des cours d'eau 3
1.2 Le contrôle de surveillance 4
1.2.1. Le contrôle de surveillance des eaux de surface 5
1.2.2. Le contrôle de surveillance des eaux souterraines 8
Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines : 8
Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines : 9
1.3 Le contrôle opérationnel 11
1.4 Le contrôle d'enquête 11
1.5 Le contrôle additionnel 12
1.6 le réseau de référence pérenne 12
1.7 Les évolutions marquantes de la surveillance depuis la mise en place de la DCE 12
2. Etat des masses d'eau du bassin Adour-Garonne 13
2.1 Etat des eaux de surface 13
2.1.1. Etat des cours d'eau (2681 masses d'eau) 15
2.1.2. Etat des plans d'eau (107 masses d'eau plan d'eau) 16
2.1.3. Etat des eaux de transition et côtières (21 masses d'eau) 16
2.2 Etat des eaux souterraines (105 masses d'eau souterraines) 17
3. Tendance d'évolution des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines à l'échelle du bassin Adour-Garonne 18

L'article 12 de l'arrêté du 17 mars 2006, modifié par arrêté du 18 décembre 2014 relatif au contenu des SDAGE, prévoit que le présent document d'accompagnement du SDAGE doit présenter entre autre un résumé du programme de surveillance.

1. Présentation du programme de surveillance

La directive cadre sur l'eau requiert dans son article 8 que soient mis en œuvre des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser « un tableau cohérent et complet » de l'état des eaux de chaque bassin hydrographique.

Ainsi, le code de l'environnement prévoit (article R. 212-22) que le préfet coordonnateur de bassin l'établit après avis du comité de bassin. Ce programme définit l'objet et les types de contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en œuvre.

L'arrêté interministériel du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 7 août 2015, précise les modalités d'application de ce programme pour chaque bassin ou groupement de bassins.

Afin de suivre leur état qualitatif et quantitatif, il s'applique aux :

- eaux de surface, qui comprennent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux côtières et de transition,
- eaux souterraines.

Ce programme comprend plusieurs volets :

- un suivi quantitatif des cours d'eau,
- le contrôle de surveillance de la qualité des eaux de surface, et de l'état chimique et quantitatif des eaux souterraines,
- le contrôle opérationnel de la qualité des eaux de surface et de l'état chimique des eaux souterraines,
- des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées, y compris les contrôles additionnels requis pour les captages d'eau de surface et les masses d'eau comprenant des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces,
- le contrôle d'enquête,
- un réseau de référence pérenne des cours d'eau en appui au programme de surveillance.

Les données (et les cartes associées) concernant la volumétrie des stations inscrites dans le présent document sont susceptibles d'évoluer en fonction d'éventuels ajustements du programme aux besoins du SDAGE 2016-2021.

Les rôles et responsabilités de chacun des acteurs (services de l'Etat et ses établissements publics) intervenant dans les réseaux de surveillance sont définis dans le Schéma national des données sur l'eau (SNDE), approuvé par l'arrêté du 26 juillet 2010.

Sous pilotage du secrétariat technique de bassin, sont ainsi responsables :

- les services de l'Etat (DREAL, SCHAPI), pour les suivis quantitatifs des eaux continentales,
- l'ONEMA, pour les suivis des poissons et hydromorphologique des eaux de surface continentales,
- l'Agence de l'eau, pour les suivis de la qualité des eaux continentales et du littoral.

Pour les prélèvements et analyses, cette surveillance s'appuie sur :

- des équipes en régie des services de l'Etat et de l'ONEMA,
- des opérateurs de l'Etat (BRGM, IRSTEA, IFREMER…),
- des prestataires privés et laboratoires publics par appels d'offres, sous maîtrise d'ouvrage agence de l'eau et ONEMA,
- des partenaires (conseils départementaux, syndicats mixtes, EPTB, parcs naturels régionaux…), maîtres d'ouvrage de réseaux complémentaires.

L'ensemble des données produites sont bancarisées et disponibles dans des banques :

- nationales : ADES pour les eaux souterraines, QUADRIGE pour les eaux littorales, IMAGE pour les données poissons, HYDRO pour les données quantitatives des cours d'eau, ….
- ou de bassin : Système d'Information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne, portail de bassin pour les données qualité des cours d'eau et plans d'eau : http://adour-garonne.eaufrance.fr/

1.1 Le suivi quantitatif des cours d'eau

Le suivi hydrométrique mis en œuvre sur les cours d'eau du bassin Adour-Garonne s'appuie sur un réseau de 510 stations qui sont utilisées pour :

- la connaissance générale des régimes hydrologiques : ces données contribuent à l'interprétation de la qualité des milieux,
- le suivi des situations de crue et de prévision des inondations,
- le suivi de l'état quantitatif des cours d'eau et notamment des situations de sécheresse,
- le suivi de l'efficacité des mesures de gestion quantitative du programme de mesures sur des bassins présentant un déséquilibre entre la ressource et les prélèvements.

1.2 Le contrôle de surveillance

Destiné à donner une image représentative de l'état patrimonial et général des eaux, notamment à l'échelle européenne, il suit une logique de suivi de l'état des milieux aquatiques et non pas une logique de suivi de pressions comme les flux polluants ou les impacts directs de rejets polluants.

Les données à collecter dans le cadre de ce contrôle varient selon la catégorie de masse d'eau et concernent des éléments de qualité (biologiques, physico-chimiques, chimiques, hydromorphologiques) et de quantité (débit, volume, niveau), selon un programme analytique différent par catégorie de masse d'eau.

Il a pour objectif d'informer la Commission européenne sur l'état des milieux aquatiques et sur l'atteinte des objectifs environnementaux fixés en 2021. Il constitue également un appui essentiel pour le pilotage des actions devant conduire au bon état des eaux.

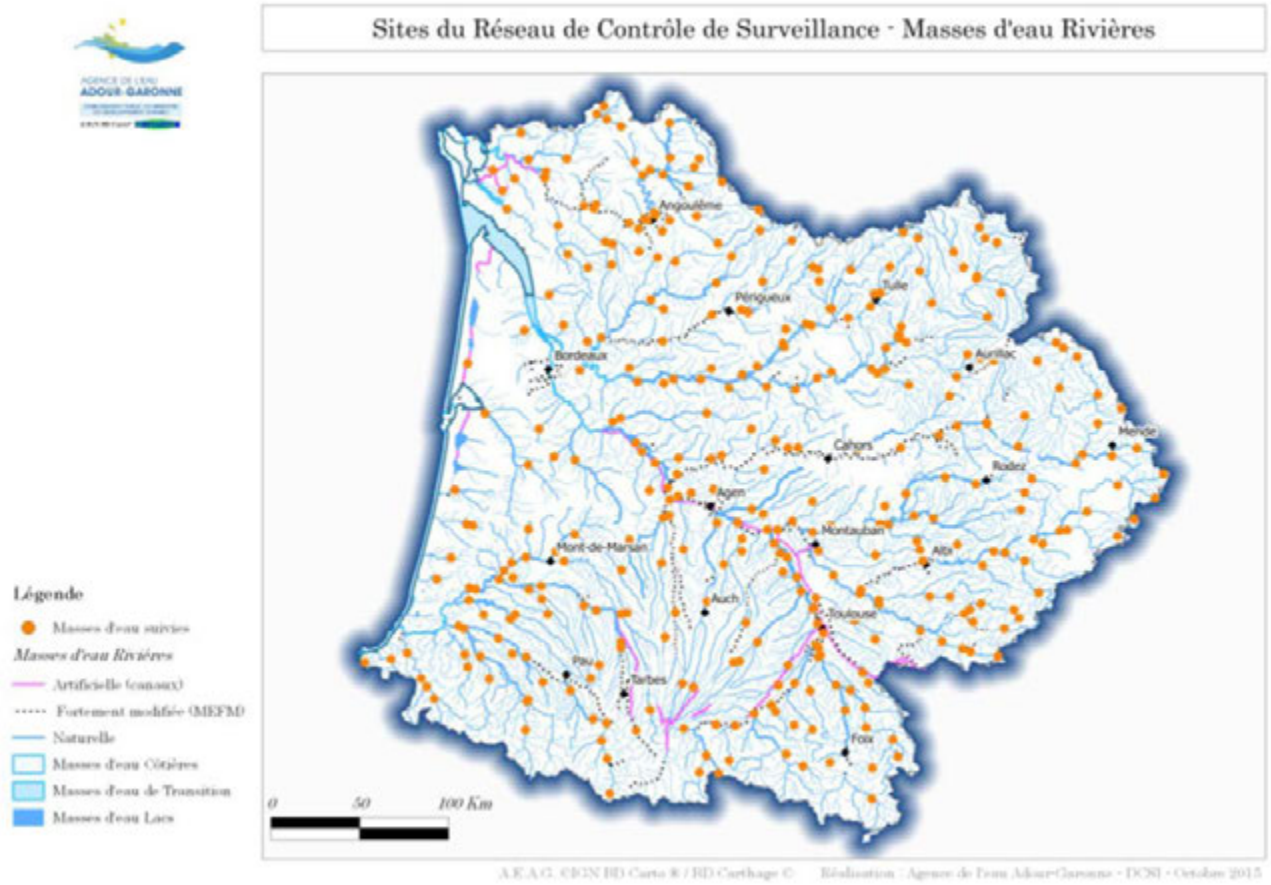
Les réseaux de contrôle de surveillance (RCS) peuvent évoluer pour les raisons suivantes :

- Les ajustements introduits sur les référentiels des masses d'eau (exemples du littoral passé de 23 à 21 masses d'eau ou des lacs passés de 105 à 107 masses d'eau, entre les 2 cycles).
- L'amélioration de la connaissance : Par exemple, en 2016, le nombre de stations qualité du RCS eaux souterraines va augmenter pour les nappes de type molasse et socle, suite à des études améliorant la connaissance de ces milieux complexes et ainsi la représentativité des stations de mesure.
- Ces réseaux sont détaillés ci-dessous, selon leur finalité.

1.2.1.Le contrôle de surveillance des eaux de surface

Ce réseau est décliné par catégorie de masse d'eau de surface et représente actuellement pour les :

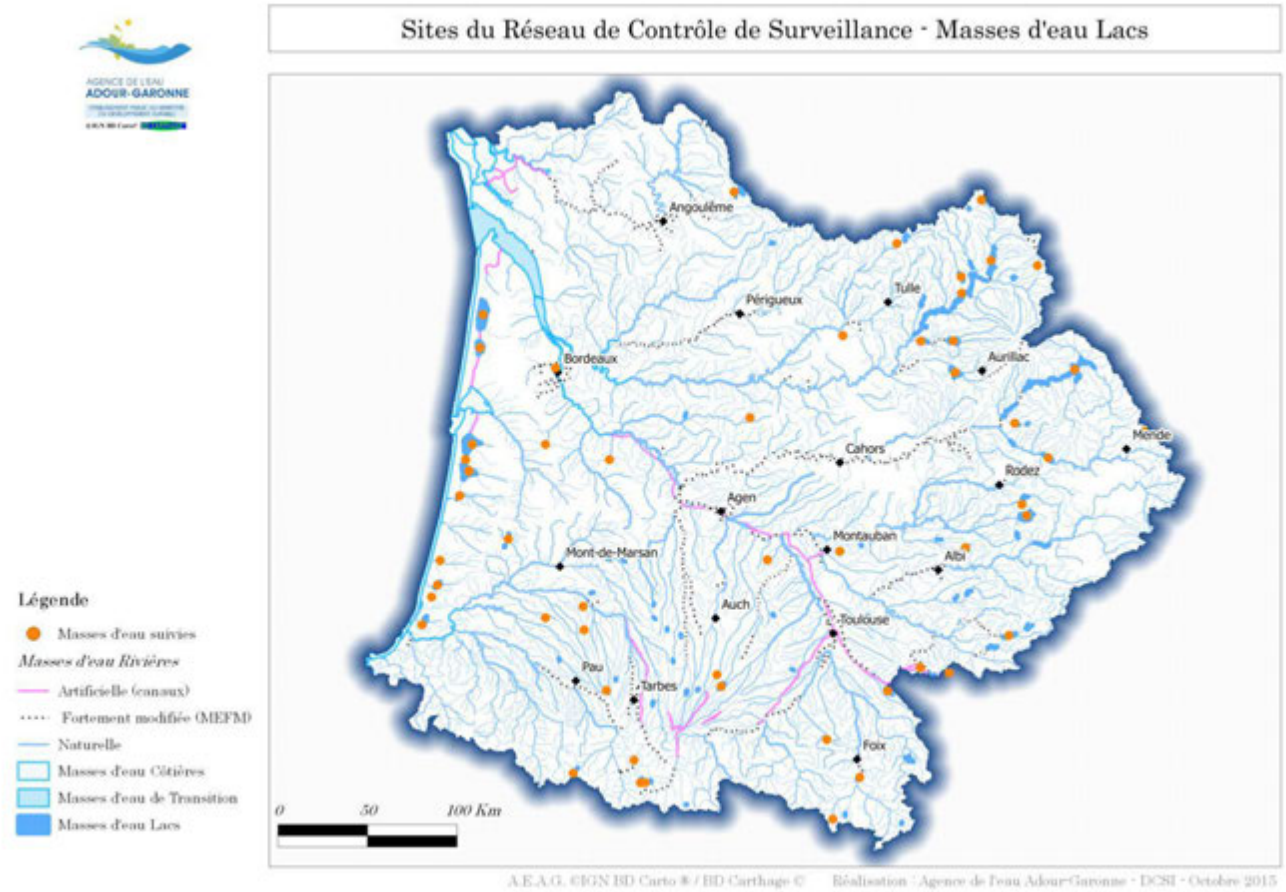
- Cours d'eau : 355 stations pour 2681 masses d'eau cours d'eau. Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin de façon à être représentatifs de tous les types de cours d'eau



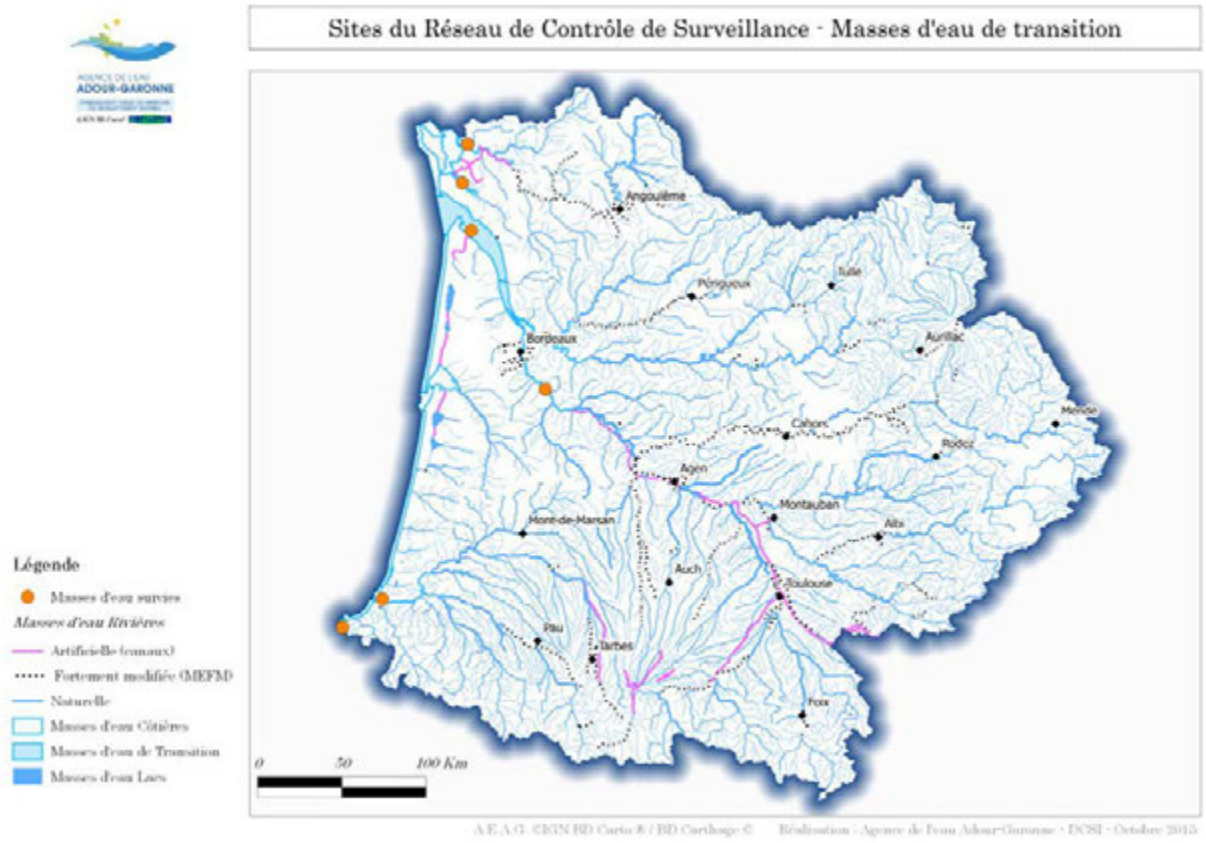
.

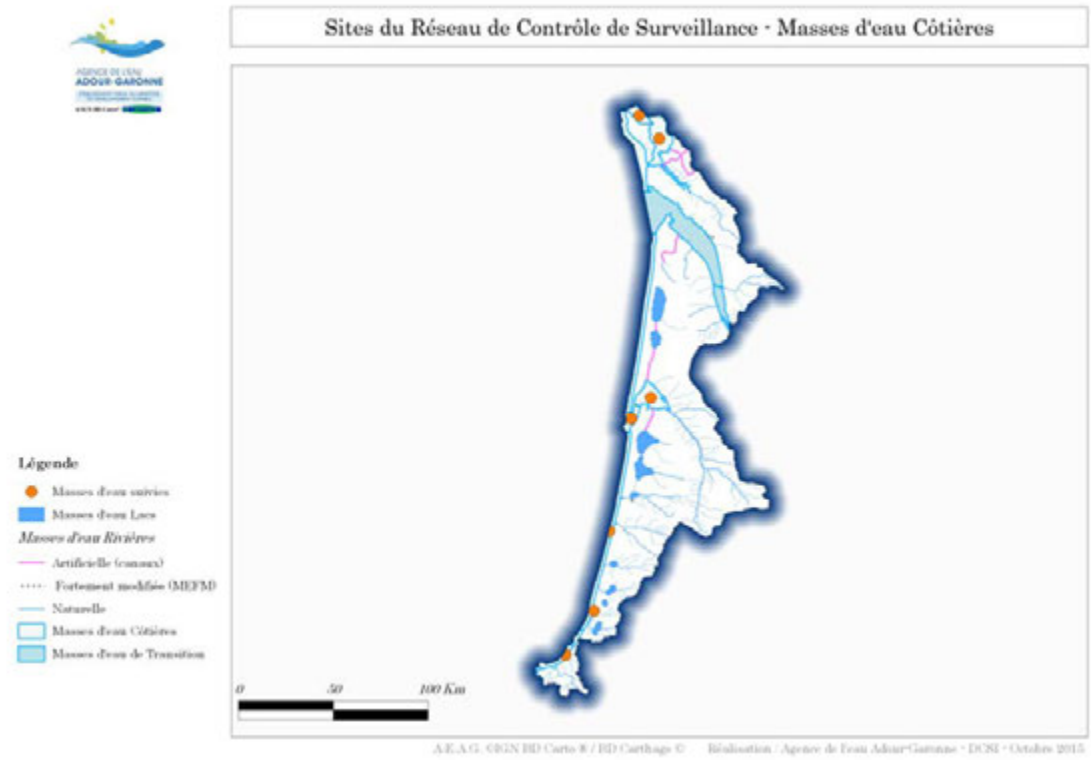
- Plans d'eau : 52 stations pour 107 masses d'eau.

  Les 52 plans d'eau sélectionnés pour le contrôle de surveillance représentent environ 50% des plans d'eau du bassin d'une surface égale ou supérieure à 50 ha (107 plans d'eau).



- Eaux côtières et de transition : 14 stations pour 21 masses d'eau. Dans le bassin Adour-Garonne :
  - 11 masses d'eau de transition sont identifiées et le suivi RCS porte sur 7 d'entre elles ;
  - 10 masses d'eau côtières qui ont été déterminées et le suivi RCS porte sur 7 d'entre elles.





1.2.2.Le contrôle de surveillance des eaux souterraines

Il comprend 2 niveaux de contrôle : quantitatif et chimique.

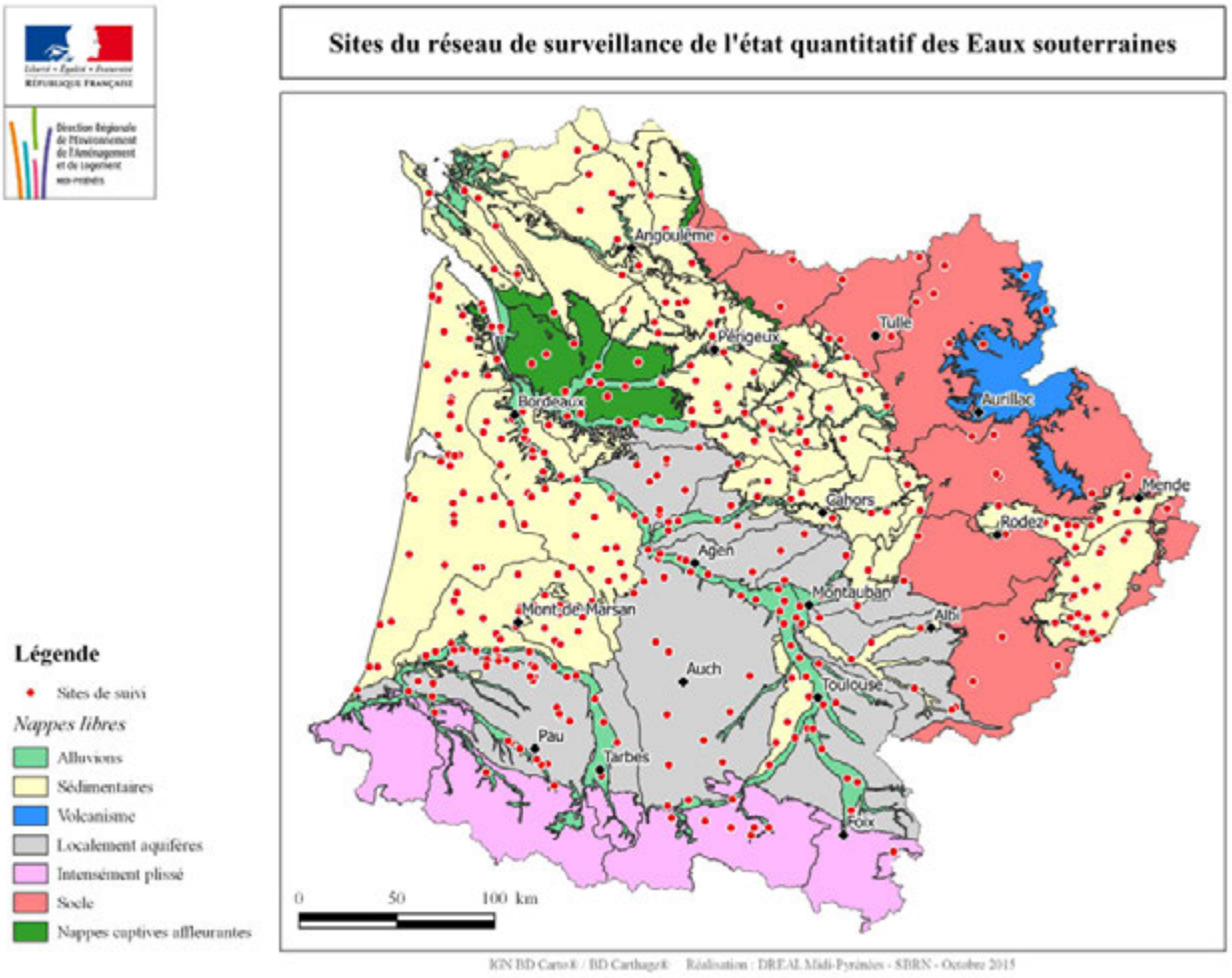
Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines :

- Il mesure le niveau des nappes (ou le débit des sources)
- Il fournit une estimation fiable de l'état quantitatif global de toutes les masses d'eau (ou groupes de masses d'eau) souterraine, y compris une évaluation des ressources disponibles.

Ce réseau se compose actuellement de 445 stations de mesures et permet de suivre les 105 masses d'eaux souterraines identifiées dans le bassin Adour-Garonne.

Il permet également d'évaluer l'incidence des prélèvements et des rejets sur le niveau de l'eau, pour les masses d'eau souterraine identifiées, en application du I (2o, d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement, comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux (IV, article L. 212-1 du code de l'environnement).

La sélection des sites des stations tient compte des caractéristiques hydrogéologiques et hydrodynamiques ainsi que des pressions qui s'exercent sur la masse d'eau.

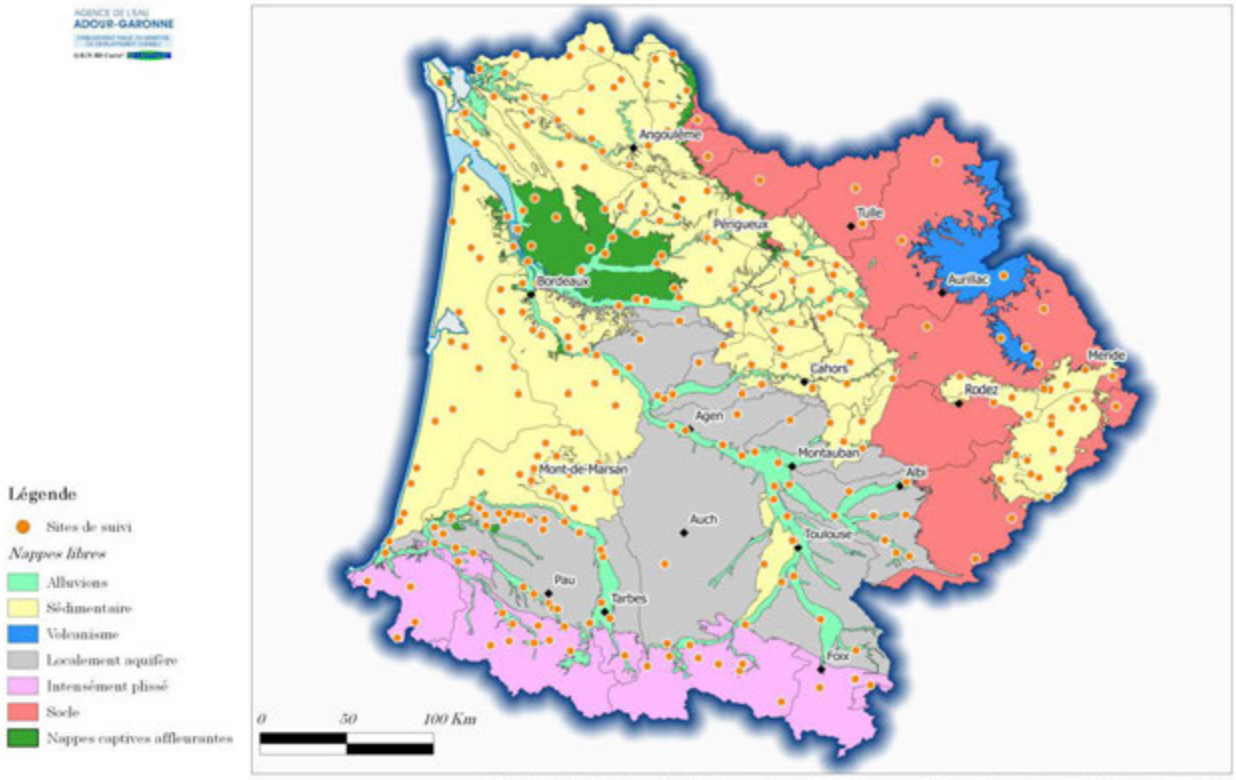


Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

Ce réseau est établi afin de donner une image fiable de l'état général des eaux souterraines et doit permettre de détecter la présence de tendances à la hausse à long terme de pollutions induites par l'activité humaine.

La densité des sites dépend du type d'aquifère (sédimentaire, alluvial, socle…) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi-captifs, karstiques) et représente actuellement environ 350 stations.

Sites du Réseau de Contrôle de Surveillance Chimie - Masses d'eau souterraines



A.E.A.G. ©IGN BD Carto ® / BD Carthage © Réalisation : Agence de l'eau Adour-Garonne - DCSI - Octobre 2015

1.3 Le contrôle opérationnel

Il a pour objectif :

- -d'établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux (IV, article L. 212-1 du code de l'environnement),
- -d'évaluer le changement de l'état de ces masses d'eau consécutif au programme de mesures.

Le programme de contrôles opérationnels se décline pour chaque catégorie de masse d'eau

Il a vocation à être évolutif, en fonction des objectifs définis dans le SDAGE pour chacun des cycles de la DCE.

Il est composé actuellement de :

- 367 masses d'eau suivis pour les cours d'eau,
- 39 stations -pour les plans d'eau,
- 100 stations -pour les eaux souterraines.
-
- A noter que les paramètres déclassants pour les masses d'eau de transition sont les paramètres poisson et chimiques. Dans la mesure où les causes de dégradation n'ont pas encore été mises à jour, les mesures correctives spécifiques n'ont pas été engagées. La mise en place d'un contrôle opérationnel est donc, à ce stade, prématurée. Par ailleurs, Il n'y a pas de contrôles opérationnels sur les eaux côtières du bassin Adour-Garonne dans la mesure où il n'y a pas de masses d'eau côtières en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE).

1.4 Le contrôle d'enquête

Un programme de contrôles d'enquête peut être établi sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- L'origine de la pollution est inconnue,
- Le contrôle de surveillance indique que les objectifs environnementaux ne seront vraisemblablement pas atteints pour une masse d'eau et qu'un contrôle opérationnel n'a pas encore été établi, ce afin de déterminer les raisons de non atteinte des objectifs,
- Pouvoir déterminer l'ampleur et l'incidence de pollutions accidentelles.

Ces contrôles apportent les informations nécessaires à l'établissement d'un programme de mesures en vue de la réalisation des objectifs environnementaux et des mesures spécifiques nécessaires pour remédier aux effets d'une pollution accidentelle.

1.5 Le contrôle additionnel

Il a pour objectif de compléter le suivi des masses d'eau devant répondre à d'autres exigences spécifiques liées à des zones de protection, notamment la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable ou les masses d'eau concernées par une zone Natura 2000.

Pour l'ensemble des zones inscrites au registre des zones protégées, le programme de surveillance est complété par les contrôles sur l'eau, prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie.

Une version abrégée du registre, composée de documents cartographiques et de la liste des textes de référence pour chaque catégorie de zones protégées, est jointe au dossier du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021.

1.6 Le réseau de référence pérenne

Ce réseau ne concerne que les eaux douces de surface.

Les suivis réalisés en 2005-2007 sur le réseau national de sites de référence avaient permis de collecter un premier ensemble cohérent d'informations nécessaires pour préciser les conditions de référence de l'état écologique des cours d'eau et des plans d'eau.

La mise en œuvre de la DCE en 2007 a imposé de constituer un réseau de référence pérenne (RRP) qui permette de conforter la connaissance de ces conditions de référence.

Il s'agit également au travers de ce RRP de prendre en compte les changements à long terme des conditions naturelles, notamment les changements climatiques, dans le référentiel du bon état écologique de la DCE.

Dans le bassin Adour-Garonne, le RRP comprend à ce jour 64 sites de référence sur les cours d'eau. Le nombre de sites est susceptible d'être modifié au cours du SDAGE 2016-2021, un travail d'expertise des données collectées étant réalisé chaque année afin de vérifier si les sites retenus répondent aux exigences de la DCE.

Il n'existe pas de RRP pour les plans d'eau sur le bassin Adour-Garonne.

1.7 Les évolutions marquantes de la surveillance depuis la mise en place de la DCE

Depuis 2007, les réseaux de surveillance DCE se sont fortement développés et ont permis les progrès suivants en termes de connaissance des milieux aquatiques :

- Une couverture territoriale plus large des réseaux de surveillance : doublement des stations suivies pour les rivières et les eaux souterraines, nouveaux milieux investigués tels que le littoral et les lacs,
- Un suivi renforcé des communautés biologiques (diatomées, invertébrés, macrophytes, poissons), la DCE considérant qu'elles sont le « juge de paix » de l'état de santé d'un milieu : le nombre de stations suivies dans ce domaine a ainsi triplé,
- La prise en compte de nouvelles problématiques porteuses d'enjeux à la fois environnementaux et de santé publique (substances dangereuses et émergentes, médicaments,…),
- Le développement du suivi de la réponse du milieu aux pressions importantes du bassin telles que les pollutions diffuses (pesticides) et l'hydromorphologie ainsi qu'aux actions de prévention et de restauration mises en œuvre dans ces domaines.

A ce jour, ce sont plus d'un million de données par an qui sont disponibles sur le portail de bassin au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux.

2. Etat des masses d'eau du bassin Adour-Garonne

L'article 12 de l'arrêté du 17 mars 2006, modifié par arrêté du 18 décembre 2014 relatif au contenu des SDAGE modifié, prévoit que le présent document d'accompagnement du SDAGE doit comporter une série de cartes présentant l'état actuel des eaux du bassin concernant :

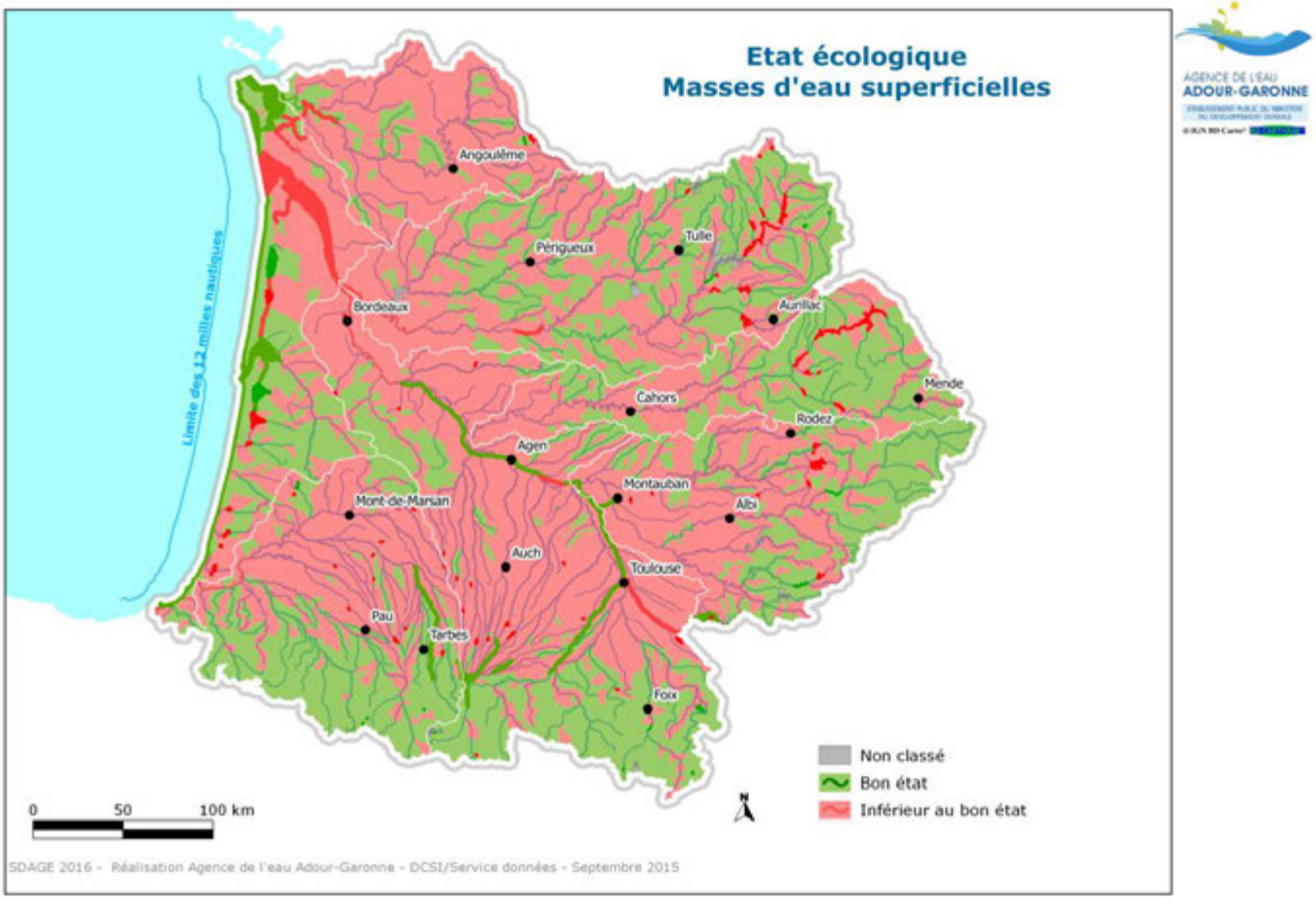
- pour les eaux de surface : l'état écologique et l'état chimique ;
- pour les eaux souterraines : l'état quantitatif et l'état chimique ;
- une carte des masses d'eau souterraines pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée.

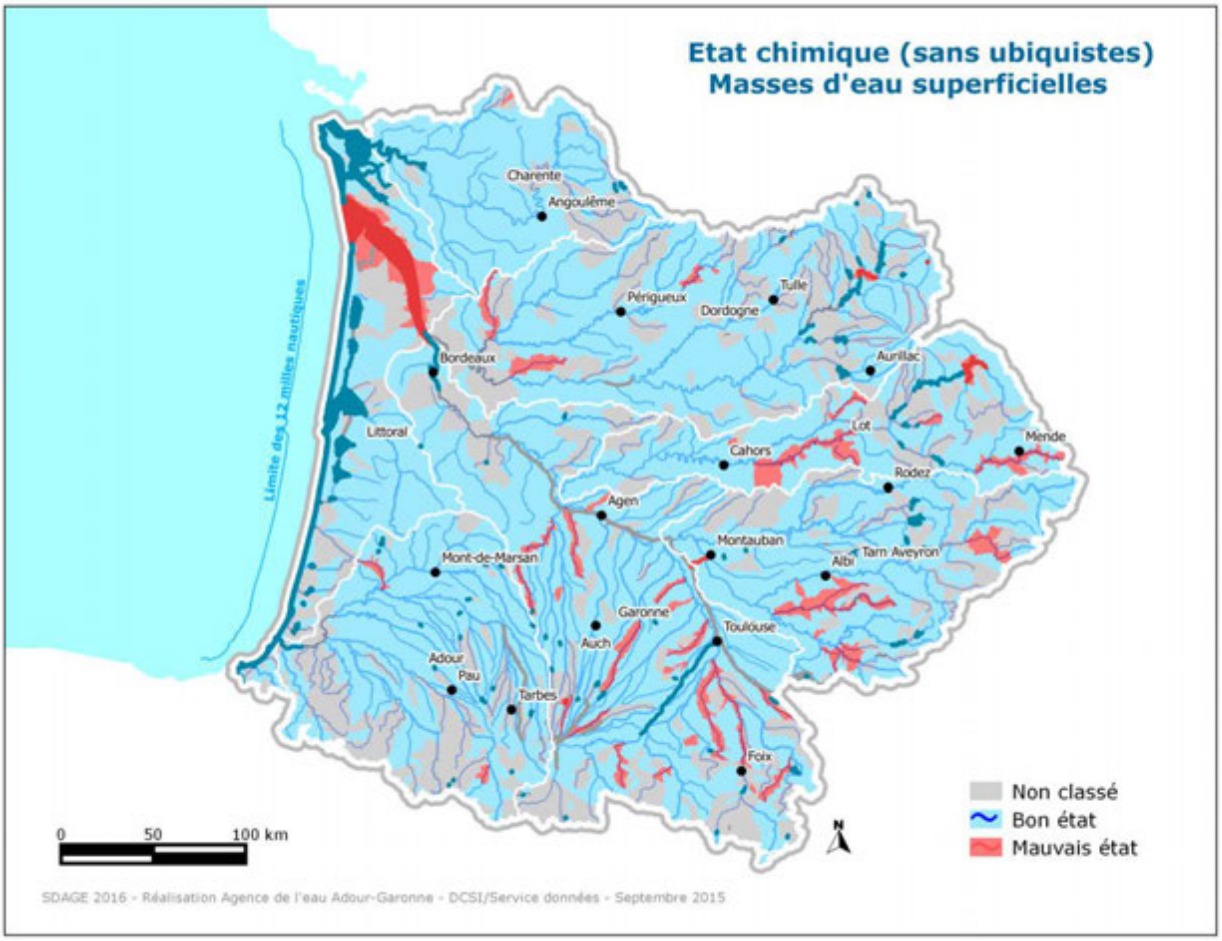
En 2015, l'état écologique et chimique des masses d'eau rivières, lacs et littoral a été évalué. L'état chimique des eaux souterraines présenté ci-après est celui réalisé lors de l'état des lieux de 2013. Il a été décidé au niveau national de ne pas refaire l'évaluation en 2015, notamment du fait de l'inertie de ces milieux et des faibles évolutions de leur état d'une année à l'autre.

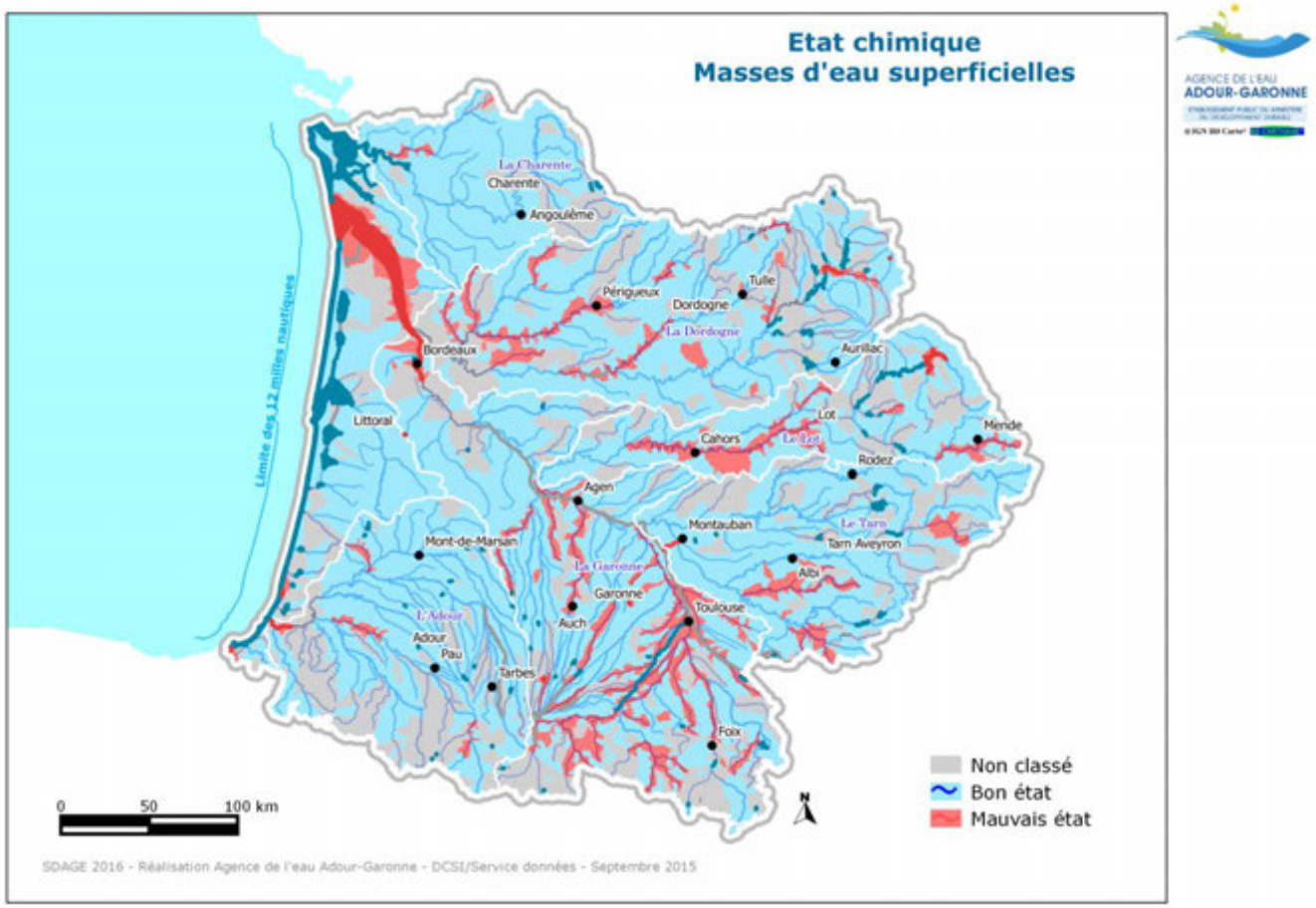
Les données d'état présentées ci-dessous sont issues de ces travaux.

2.1 Etat des eaux de surface

Les cartes relatives à l'état des masses d'eaux de surface ont été réalisées en application de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié par arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.




Etat chimique (sans ubiquistes)
Masses d'eau superficielles
Charente
Angoulême
Périgueux
Dordogne
Tulle
Bordeaux
Aurillac
Littoral
Lot
Cahors
Mende
Rodez
Agen
Montauban
Tarn Aveyron
Albi
Mont-de-Marsan
Garonne
Toulouse
Auch
Adour
Pau
Tarbes
Foix
Limite des 12 milles nautiques
0
50
100 km
N
Non classé
Bon état
Mauvais état
SDAGE 2016 - Réalisation Agence de l'eau Adour-Garonne - DCSI/Service données - Septembre 2015



2.1.1.Etat des cours d'eau (2681 masses d'eau)

- L'état écologique

Les principaux changements apportés par le projet du nouvel arrêté et applicables en 2015 sont les suivants :

- Le passage de 2 à 3 ans pour les chroniques de données utilisées : la plage temporelle pour cette évaluation est ainsi 2011-2012-2013,
- La modification des seuils de classes de qualité biologiques,
- La prise en compte des macrophytes (indice IBMR) dans le calcul de l'état biologique d'une masse d'eau.

Bon état écologique	43%
Mauvais état écologique	57%

A noter

- un progrès dans la résorption des rivières mesurées en état mauvais ou médiocre qui sont passées de 31% à 12% en 6 ans ;
- que par rapport à l'état des lieux de 2013, un certain nombre de masses d'eau ont changé d'état : environ 5% sont passées de « bon » à « inférieur à bon » et 5% de « inférieur à bon » à « bon » état.

- L'état chimique :

L'état chimique est présenté selon 2 options : avec et sans les molécules dites ubiquistes.

Il s'agit des molécules très persistantes dont la présence n'est pas reliée à une activité anthropique spécifique : les HAP, les organo-étains, les polybromodiphényléthers et le mercure.

Etat chimique sans les molécules ubiquistes	97% des masses d'eau en bon état
Etat chimique	92% des masses d'eau en bon état

L'état chimique reste très bon à l'échelle du bassin (94 % des rivières en bon état chimique dans l'état des lieux de 2013).

2.1.2.Etat des plans d'eau (107 masses d'eau plan d'eau)

La précédente évaluation des plans d'eau reposait sur les données 2009-2011. L'actualisation de cette évaluation a consisté à prendre en compte :

- Les nouveaux plans d'eau suivis : 91 plans d'eau sont désormais mesurés sur un total de 107, contre 63 dans l'état des lieux de 2013,
- les données de la période 2009-2013,
- de nouveaux seuils physico-chimiques,
- de nouveaux indices biologiques que sont l'IPLAC (phytoplancton), l'IBML (macrophytes) et l'IIL (poissons).

Etat écologique	22 % des masses d'eau en bon état
Etat chimique	92% des masses d'eau en bon état

Un constat de stabilité peut être fait par rapport à l'état des lieux de 2013 (respectivement, 23 et 94%).

2.1.3.Etat des eaux de transition et côtières (21 masses d'eau)

La précédente évaluation des masses d'eau littorales portait sur les données 2009-2011. L'actualisation de cette évaluation a consisté à prendre en compte :

- les nouvelles masses d'eau mesurées : 17 masses d'eau littorales contre 13 dans l'état des lieux de 2013,
- des données plus récentes (2012 et 2013).

Etat écologique	55% des masses d'eau en bon état
Etat chimique	65% des masses d'eau en bon état

L'état des masses d'eau littorales est stable par rapport à l'état des lieux de 2013.

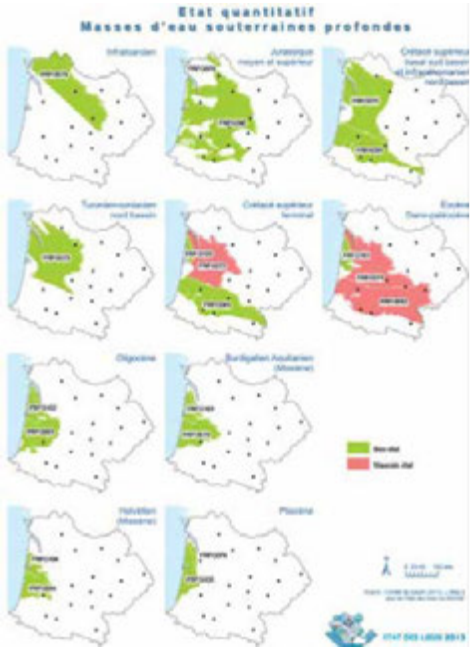
2.2 Etat des eaux souterraines (105 masses d'eau souterraines)

Les cartes relatives à l'état des eaux des masses d'eau souterraines ont été réalisées en application de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines.

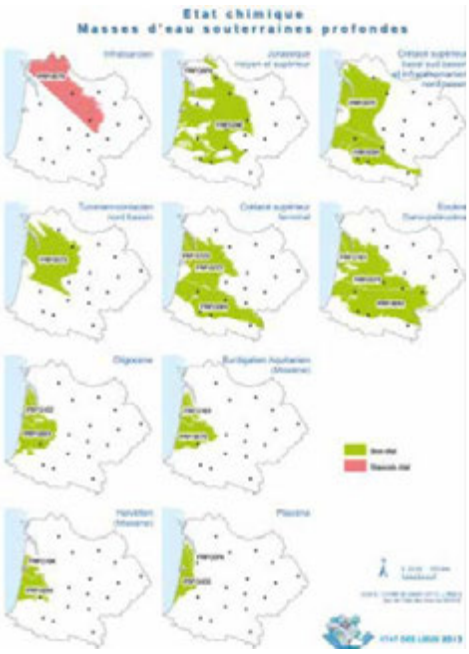
Etat chimique	61% des masses d'eau en bon état
Etat quantitatif	89% des masses d'eau en bon état

Les données utilisées pour évaluer l'état chimique des eaux souterraines sont extraites des chroniques 2007-2010 et proviennent de l'ensemble des réseaux de surveillance et des données eau potable bancarisées dans ADES.









3. Tendance d'évolution des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines à l'échelle du bassin Adour-Garonne

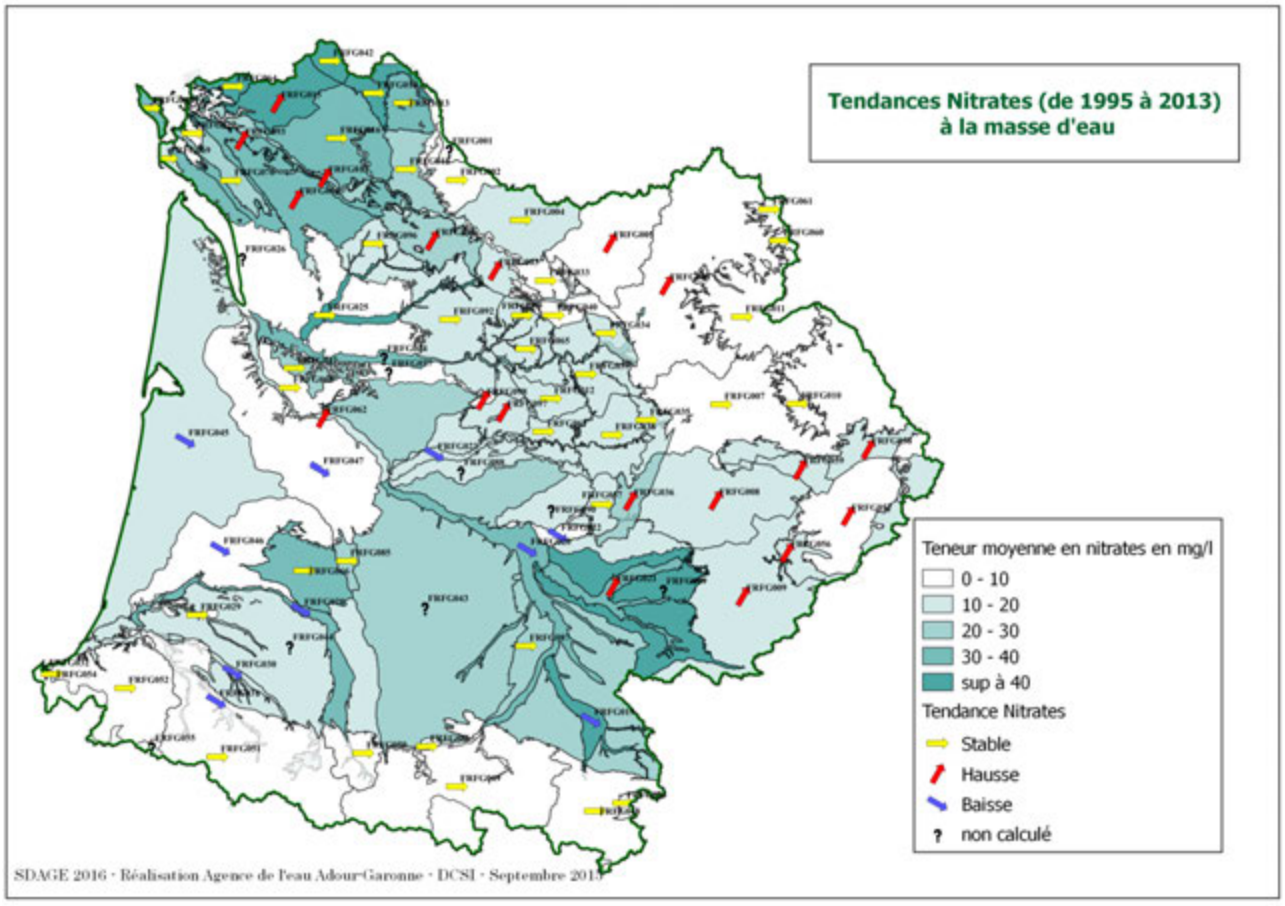
L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant dans les eaux souterraines résultant de l'impact de l'activité humaine est un des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Les États membres doivent mettre en place les mesures nécessaires pour répondre à cet objectif, spécifique aux eaux souterraines, et inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines, qu'elles soient avérées ou potentielles, qui présentent un risque significatif et durable d'atteinte à la qualité des écosystèmes aquatiques* ou terrestres, au seuil de potabilisation ou aux utilisations légitimes, de l'environnement aquatique.

Cela signifie donc que pour les masses d'eaux souterraines, en plus de l'exercice d'évaluation de leur état (qualitatif et quantitatif), un exercice spécifique d'identification de tendances à la hausse, significative et durable, des teneurs en polluants, a été mené.

22 masses d'eau souterraine sont identifiées comme subissant de manière significative et durable une tendance à la hausse pour le paramètre nitrate. Elles sont identifiées dans la carte en page suivante.

Le détail des informations relatives à ce sujet sont présentées en détail dans le SDAGE-chapitre 5-7 relatif à l'identification des tendances d'évolution des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines.



Document 5. Tableau de bord du SDAGE

1. Les dispositifs de suivi du SDAGE 2
2. Le cadrage national du tableau de bord 2
3. Tableau de bord du bassin Adour-Garonne 2
3.1 Le tableau de bord répond à trois grandes fonctions 3
3.2 Un outil de pilotage sous la responsabilité du comité de bassin 3
3.3 Les producteurs de données 5

1. Les dispositifs de suivi du SDAGE

La mise en œuvre du SDAGE est suivie au travers de plusieurs dispositifs complémentaires :

- le programme de surveillance qui est établi pour suivre l'état écologique, chimique et quantitatif des différentes masses d'eau (cours d'eau, plans d'eau, côtières et de transition, souterraines);
- le tableau de bord du SDAGE destiné à rendre compte de l'état d'avancement des dispositions du SDAGE et de leurs effets sur l'atteinte des objectifs environnementaux et à orienter les programmes d'actions réalisés dans le domaine de l'eau;
- le bilan à mi-parcours qui sera engagé sur le programme de mesures (PDM) et devra permettre de présenter un état de sa mise en œuvre, en identifiant le cas échéant les difficultés et les retards constatés et proposant les mesures supplémentaires nécessaires.

Le présent document présente plus spécifiquement le tableau de bord proposé pour le SDAGE 2016-2021.

Le tableau de bord doit apporter une compréhension synthétique, globale, transversale et transdisciplinaire des questions relatives à l'eau sur notre bassin.

Il représente l'outil de pilotage du comité de bassin mais vise également à informer et faire partager un diagnostic commun avec des publics divers : élus, usagers, associations, grand public, bureaux d'études, scolaires.

Le public et les acteurs attendent un rendu régulier des actions menées et de leurs conséquences sur la qualité des milieux aquatiques.

2. Le cadrage national du tableau de bord

L'article 8 de l'arrêté ministériel du 18 décembre 2014 relatif au contenu du SDAGE précise que ce dernier doit être accompagné d'un document présentant le dispositif de suivi mis en place pour évaluer sa mise en œuvre.

Cet arrêté indique que le tableau de bord comporte au minimum des indicateurs relatifs aux thématiques suivantes : état des eaux (eaux superficielles et souterraines, eaux de baignade et eaux conchylicoles), substances prioritaires, poissons migrateurs, objectifs de quantité aux points nodaux, volumes prélevés, collecte et traitement des eaux usées, aires d'alimentation des captages, restauration de la continuité, zones de répartition des eaux couvertes par des organismes uniques, développement des SAGE et contrats de rivières, récupération des coûts.

Ces indicateurs nationaux sont communs à l'ensemble des bassins.

Ces indicateurs peuvent être complétés par des indicateurs adaptés aux orientations et dispositions du bassin.

3. Tableau de bord du bassin Adour-Garonne

La disposition A21 du SDAGE 2016-2021 demande que la mise en œuvre de ce dernier soit suivie par un tableau de bord réalisé une fois par cycle de gestion et destiné à en assurer le pilotage à l'échelle du bassin. Ce tableau de bord est porté à la connaissance des acteurs de l'eau du bassin et adapté pour une communication vers le public.

Ce tableau de bord est complété par le suivi de la mise en oeuvre du programme de mesures, qui accompagne le SDAGE. Le suivi du PDM est réalisé tous les ans au travers de l'état d'avancement des actions mises en œuvre dans le cadre des plans d'actions opérationnels territorialisés départementaux (PAOT) et présenté aux commissions territoriales. Ce suivi des PAOT est réalisé au travers d'un outil bassin et sera poursuivi au travers de l'outil national OSMOSE dès son déploiement.

3.1 Le tableau de bord répond à trois grandes fonctions

- stratégique : évaluer les performances de l'action publique. Il est un des outils de pilotage du SDAGE pour le comité de bassin et les services de l'Etat, chargés de sa mise en œuvre, et engagés vis-à-vis de la commission européenne sur des objectifs environnementaux précis. Il permet d'identifier les actions qu'il serait nécessaire de réorienter pour atteindre les objectifs fixés ;
- technique : rendre compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE (progrès accomplis et efforts restant à réaliser) mais également mesurer l'atteinte des objectifs environnementaux fixés à l'échéance 2021, notamment 69% de masses d'eau superficielles en bon état écologique ;
- de communication : informer et faire partager un diagnostic commun avec des publics divers : élus, usagers, associations, grand public, bureaux d'études, etc. A ce titre, il présente une vision synthétique à partir d'un nombre limité d'indicateurs.

3.2 Un outil de pilotage sous la responsabilité du comité de bassin

Le tableau de bord constitué de l'ensemble des indicateurs est édité une fois par cycle de gestion. Une partie de ce tableau de bord constituée d'indicateurs prioritaires synthétiques est actualisée tous les ans et présentée au comité de bassin.

La commission planification du comité de bassin a en charge, pour le compte du comité de bassin, l'élaboration de ce tableau de bord et peut émettre à l'occasion de sa présentation des recommandations utiles à l'attention du comité de bassin.

Le tableau de bord complet du SDAGE 2016-2021 comporte à ce jour 29 indicateurs. Ils répondent aux thématiques obligatoires de l'arrêté ministériel, et couvrent le champ des 4 orientations fondamentales du SDAGE, ainsi que de ses priorités. Il permet un suivi renforcé des thèmes de l'agriculture, de l'hydromorphologie, de la gouvernance et des ressources en eau.

Le tableau de bord du SDAGE est un outil de pilotage synthétique. De fait, toutes les dispositions du SDAGE ne peuvent être suivies de manière exhaustive.

De nouveaux indicateurs devront être ajoutés conformément à l'arrêté ministériel révisé relatif au contenu du SDAGE, pour suivre de nouvelles problématiques mais également pour intégrer les recommandations du rapport environnemental du SDAGE.

Ce rapport a souligné l'intérêt d'intégrer des indicateurs complémentaires au tableau de bord :

- Lien avec les dispositifs de suivi du plan d'action pour le milieu marin (PAMM) et du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) ;
- Illustration des effets du changement climatique à l'échelle du bassin ;
- Suivi de la mise en œuvre des mesures éviter, réduire, compenser en lien avec les incidences potentiellement négatives identifiées.

Une synergie sera recherchée pour les indicateurs de suivi des dispositions communes du SDAGE et du PGRI. Une réflexion sera engagée sur la recherche d'un indicateur sur le phénomène d'érosion sur le bassin.

Les indicateurs peuvent être regroupés en plusieurs catégories :

- indicateurs de pression : caractérisation de la pression exercée sur le milieu par les activités humaines (exemple : utilisation d'intrants) ;
- indicateurs de moyen : description des moyens de lutte mis en œuvre et de leur efficacité pour atteindre l'objectif visé ;
- indicateur de résultat : indicateur décrivant l'état de l'environnement (exemple : % d'atteinte des objectifs de bon état des eaux, atteinte des objectifs quantitatifs aux points nodaux…).

La liste des 29 indicateurs est présentée ci-dessous :

Thèmes	Indicateurs	Dispositions SDAGE concernées
Gouvernance **Communication** Planification Gestion intégrée Sensibilisation du public Formation Connaissance	Les structures de gouvernance du bassin	A1, A2
	Etat d'avancement des SAGE et contrats de rivière	A3
	Activité des services de police de l'eau	A7
	Sensibilisation du public	A9, A12
Récupération des coûts	Contribution de l'Agence à la mise en œuvre du PDM	A28, A30, A31, B5
	Subventions publiques	A31
Urbanisme et aménagement du territoire	Artificialisation des sols	A35
	Evaluations environnementales engagées dans les Schémas de Cohérence Territoriale	A36
Qualité des eaux Pollutions diffuses agricoles Rejets industriels et collectivités Baignade Pêche	Suivi du bon état des eaux	A24
	Suivi de la qualité des eaux de baignade et conchylicoles	B30
	Suivi de la pollution par les nitrates d'origine agricole	B11
	Suivi de la pollution par les produits phytosanitaires d'origine agricole	B11
Assainissement Rejets industriels et collectivités	Conformité des systèmes d'assainissement collectif	B3, B6
	Evolution des rejets des substances prioritaires	B6
	Evolution des rejets des industriels	B3, B6
Eau potable Réseaux Captages	Protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable	B25
	Qualité de l'eau distribuée	B27
Gestion quantitative Prélèvements/consommation Etiage	Respect des DOE et DCR	C3
	Evolution des prélèvements	C2, C10
	Zones de répartition des eaux couvertes par un organisme unique	
	Gestion des crises sécheresse	C19, C20
	Evolution du volume mobilisable dans le cadre des démarches de soutien d'étiage	C16, C17, C18
Hydromorphologie Eclusés Continuité écologique Entretien **Milieux aquatiques** Poissons migrateurs Sédiments Espèces menacées	Suivi de l'impact des éclusées	D4
	Evolution de la production hydroélectrique	D1
	Continuité écologique	D20
	Entretien et restauration des cours d'eau	D16, D17
	Suivi des zones humides	D42
	Evolution de la répartition des espèces menacées	D44
Crues et inondation	Etat d'avancement des plans et des programmes de gestion du risque inondation	D51

3.3 Les producteurs de données

Les services producteurs des données du tableau de bord du SDAGE fournissent les éléments, annuellement pour le tableau de bord synthétique et une fois par cycle de gestion pour le tableau de bord élargi à tous les indicateurs :

- Agence de l'eau Adour-Garonne,
- Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL),
- Agence régionale de Santé (ARS),
- Directions départementales des territoires et de la Mer (DDTM),
- Office national de l'eau et de milieux aquatiques (ONEMA),
- Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF).

Document 6. **Résumé des dispositions de la consultation du public et des partenaires - déclaration environnementale**

1. Rappel des dispositions prises pour la consultation 3
1.1 Consultation sur les questions importantes et le programme de travail pour la mise à jour du SDAGE-PDM 2016-2021 4
1.1.1. Objet de la consultation 4
1.1.2. Opérations de communication menées sur le bassin 4
Site internet dédié à la consultation 4
Document pédagogique intégré au questionnaire 4
Diffusion de l'information dans les supports d'information de l'Agence de l'eau 4
Information sur les sites web des partenaires de l'Agence 4
Actions presse : 5
Diffusion de 30 000 cartes postales « Donnez votre avis » 5
Diffusion de 100 affiches « Donnez votre avis » 5
E-mailing envoyé à 34 000 adresses de sites web spécialisés en développement durable 5
Sondage 5
Information régulière des 1200 partenaires institutionnels 5
1.1.3. Résultats obtenus sur le bassin 5
La participation du public 5
La participation des partenaires institutionnels 5
1.2 Consultation sur le projet de SDAGE-PDM 2016-2021 7
1.2.1. Objet de la consultation 7
1.2.2. Opérations de communication menées sur le bassin 8
Espace web dédié à la consultation 8
Partenariat avec des relais d'éducation à l'environnement (CPIE et associations) 8
Forums locaux de l'eau 9
Edition de supports de communication 9
Actions presse 9
Diffusion de l'information 10
1.2.3. Résultats 10
La participation du public 10
La participation des partenaires institutionnels 11
Les points essentiels pour la poursuite des travaux de finalisation du SDAGE 11
2. Déclaration environnementale 15
2.1 Prise en compte du rapport relatif à l'évaluation stratégique environnementale (ESE) et des consultations 15
2.1.1. Prise en compte de l'évaluation environnementale du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 15

Principes de l'évaluation environnementale 15
Prise en compte de l'évaluation environnementale 15
Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale 16
2.1.2. Prise en compte des consultations du public et des partenaires institutionnels ..17
La consultation du public 17
La consultation des partenaires institutionnels 18
2.2 Motifs ayant fondé les choix opérés par le SDAGE 19
2.2.1. Principes ayant prévalus à la mise à jour du SDAGE 19
2.2.2. Arbitrages sur les principaux points de débat 20
Niveau d'ambition pour la préservation des milieux naturels 20
Moyens mis en œuvre pour résorber les déficits quantitatifs 21
2.3 Mesures destinées à évaluer les incidences environnementales de la mise en œuvre du SDAGE 21
2.3.1. Les dispositifs existants 21
2.3.2. Les indicateurs issus du rapport environnemental 21

Ce document a vocation à :

- **rappeler les actions développées pour informer et consulter le public et les partenaires institutionnels** sur les questions importantes et le programme de travail pour la mise à jour du SDAGE 2016-2021 ainsi que sur le projet de SDAGE-PDM 2016-2021 ;
- **faire état de la déclaration environnementale** présentant notamment les suites données à la consultation du public et des partenaires institutionnels sur le projet de SDAGE 2016-2021.

1. Rappel des dispositions prises pour la consultation

En application de l'article 14 de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), les consultations du public et des partenaires institutionnels s'inscrivent à deux étapes clés dans les cycles de 6 ans d'élaboration du SDAGE. Ainsi, la mise à jour du SDAGE 2016-2021 a donné lieu à deux consultations :

- La première sur la **synthèse des questions importantes et du programme de travail, du 1er novembre 2012 au 30 avril 2013** (public et partenaires institutionnels en même temps) ;
- La seconde sur le **projet de SDAGE et de programme de mesures 2016-2021, du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015** (4 mois pour les partenaires institutionnels, 6 mois pour le grand public).

La mise en œuvre des consultations a été confiée au Comité de bassin Adour-Garonne et au Préfet coordonnateur de bassin. Ils se sont appuyés sur les moyens de l'Agence de l'eau et de la DREAL de bassin.

Ces consultations ont visé plusieurs objectifs :

- Sensibiliser à la situation et aux enjeux de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans le bassin ;
- S'assurer du partage du diagnostic et faire remonter des pistes et des propositions d'actions locales,
- Recueillir l'avis du public et des partenaires institutionnels sur les objectifs et les mesures proposées ;
- Renforcer la transparence concernant les décisions prises, les actions engagées et leurs résultats.

Conformément au dispositif réglementaire applicable à minima dans tous les bassins, l'organisation des consultations du public s'est appuyée formellement sur une information officielle par voie de presse (annonces légales), une mise à disposition des documents pendant six mois dans les lieux publics (siège de l'Agence de l'eau et 26 préfectures) et sur un site internet dédié ainsi que le renseignement d'un questionnaire en ligne rédigé dans un langage accessible.

Dans le cadre du dispositif réglementaire, le public a pu faire part de ses observations :

- Par voie électronique en répondant au questionnaire en ligne pour le public,
- Par écrit dans les lieux où les documents étaient mis à disposition,
- Par courrier adressé au Président du Comité de bassin ou au Préfet coordonnateur de bassin.

Les acteurs institutionnels ont pu faire part de leurs avis par le biais d'un formulaire sur un site web dédié ou par courrier adressé au Président du Comité de bassin ou du Préfet coordonnateur de bassin.

Les contributions du public et des partenaires institutionnels sont portées à la connaissance du comité de bassin qui doit ensuite rendre compte des résultats et des suites données.

Chaque comité de bassin rend compte au Ministère chargé de l'écologie, du développement durable et de l'énergie qui assure au nom de l'Etat français la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau.

1.1 Consultation sur les questions importantes et le programme de travail pour la mise à jour du SDAGE-PDM 2016-2021

Cette consultation du public et des partenaires a eu lieu du 1er novembre 2012 au 30 avril 2013.

1.1.1. Objet de la consultation

Le comité du bassin du 24 septembre 2012 a donné un avis favorable au projet de document «L'avenir de l'eau et des milieux aquatiques : les questions importantes et le programme de travail du bassin Adour-Garonne ». En conséquence, le public et 1 200 partenaires institutionnels ont été consultés simultanément pour la première fois sur :

- les 7 questions importantes issues de l'étape de diagnostic de l'état des ressources en eau dans le bassin pour recueillir leur avis sur :
  - leur perception des principaux enjeux du bassin ;
  - l'éventuelle nécessité de retenir des enjeux complémentaires, considérées également comme importantes selon eux.
- le programme de travail pour estimer si le calendrier et les modalités de la consultation permettaient de formuler des observations dans de bonnes conditions. Le public et les partenaires institutionnels pouvaient émettre des questions à ce sujet et des suggestions.

Pour assurer la réussite de cette consultation et compte tenu du niveau de complexité des documents officiels imposés par la procédure, le comité de bassin a proposé un ensemble d'actions complémentaires d'information et de sensibilisation pour favoriser la participation du public.

1.1.2. Opérations de communication menées sur le bassin

Le dispositif de consultation s'est appuyé sur différentes opérations.



Site internet dédié à la consultation www.consultation-2012.eau-adour-garonne.fr avec un accès pour le public pour renseigner un questionnaire (comprenant des questions nationales et spécifiques au bassin) et un accès pour les partenaires,

Document pédagogique intégré au questionnaire pour faciliter la compréhension et l'appropriation du sujet,

Diffusion de l'information dans les supports d'information de l'Agence de l'eau : 2 articles dans les numéros de septembre et décembre 2012 de la revue trimestrielle de l'Agence, une interview et une information sur le questionnaire dans les numéros d'octobre et décembre 2012 de la newsletter de l'Agence, une information dans l'actualité sur le site internet depuis janvier 2013 et mise en place d'un pop-up depuis fin mars 2013,

Information sur les sites web des partenaires de l'Agence (ARPE,...),

Actions presse : communiqué de presse adressé aux médias régionaux (presse écrite, radio, TV et web) ainsi qu'à la presse référencée des collectivités territoriales et annonce presse faite dans la lettre des élus et des décideurs de Midi Pyrénées en février 2013,

Diffusion de 30 000 cartes postales « Donnez votre avis » dans les lieux d'information du public d'Aquitaine et de Midi Pyrénées ainsi que dans les délégations territoriales de l'agence de l'eau à partir de mars 2013,

Diffusion de 100 affiches « Donnez votre avis » réalisée dans les lieux de passage grand public à Toulouse et dans les délégations territoriales à partir de mars 2013,

E-mailing envoyé à 34 000 adresses de sites web spécialisés en développement durable les plus lus dans le bassin et bannière web insérée sur 300 sites internet consacrés à l'environnement,

Sondage réalisé mi-mai 2013 par un organisme spécialisé auprès d'un échantillon représentatif de la population du bassin à partir du questionnaire du public par enquête téléphonique afin de conforter les résultats de la consultation du public,

Information régulière des 1200 partenaires institutionnels : courrier d'information préalable début octobre 2012, courrier d'accompagnement du document de consultation fin octobre 2012 et courrier pour les inciter à répondre fin mars 2013.

1.1.3.Résultats obtenus sur le bassin

Le traitement et l'analyse des avis reçus du public et des partenaires institutionnels ont été réalisés par un prestataire indépendant.

La participation du public

2184 questionnaires ont été renseignés par le public et 3 avis libres ont été adressés.

Ce sont majoritairement des hommes, employés ou retraités, âgés entre 36 et 65 ans, qui ont répondu au questionnaire via internet (80%). Le public qui a participé à cette consultation, est localisé majoritairement sur le territoire du sous bassin de la Garonne.

Les points essentiels pour la poursuite des travaux de mise à jour du SDAGE :

Au regard des réponses du public, trois enjeux sont apparus prioritaires :

- renforcer la lutte contre les pollutions liées aux nitrates et aux pesticides au regard de leurs impacts sur la santé publique et la biodiversité,
- lutter contre les substances dangereuses et poursuivre l'élimination des métaux lourds et solvants
- assurer tous les usages de l'eau et la bonne santé des milieux aquatiques dans le contexte du changement climatique et de sécheresses récurrentes.

Dans une moindre mesure, deux autres enjeux ont été jugés importants : l'amélioration des connaissances sur les milieux aquatiques et le nécessaire développement des partenariats locaux entre les collectivités, les acteurs économiques et associatifs.

Toutes ces remarques ont conforté les enjeux prioritaires identifiés par le Comité de bassin du 24 septembre 2012.

La participation des partenaires institutionnels

Sur 1200 partenaires institutionnels consultés, 125 ont formulé des avis

Les collectivités (conseils départementaux, CESER, EPCI, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes, communes,…), les organisations consulaires (chambres d'agriculture et chambres de commerce et d'industrie) et les associations se sont fortement mobilisées pour cette consultation. D'autres partenaires (conseils régionaux, EPTB, parcs naturels, CLE, SCOT,…) ont également apporté leur contribution.

Les points essentiels pour la poursuite des travaux de mise à jour du SDAGE :

La majorité des contributeurs partage les sept questions importantes en formulant toutefois des observations complémentaires, preuve de leur implication sur le sujet.

Le caractère urgent et prioritaire des enjeux implique, selon eux, des conséquences socio-économiques importantes :

- Ils insistent sur la nécessité de concilier l'amélioration de la qualité des milieux avec le développement des usages socio-économiques des territoires,
- Ils sont préoccupés par l'accompagnement financier nécessaire pour mettre en place les mesures, précisant que cela ne doit pas être un frein au développement des territoires,
- Les partenaires souhaitent disposer d'un état des lieux et d'un bilan des actions mises en œuvre afin de savoir où et comment concentrer leurs efforts.
- Sur la question des pollutions :
  - Ils rappellent l'importance de **poursuivre les actions de réduction des sources de pollution classiques** dans les domaines de l'assainissement collectif et non collectif.
  - Les **pollutions diffuses liées aux nitrates et aux pesticides** sont prioritaires. Ils préconisent des mesures alternatives et ciblées sur des zones à enjeux notamment pour l'alimentation en eau potable.
- En matière d'équilibre quantitatif : ils souhaitent un stockage hivernal de l'excédent d'eau. Ils demandent une meilleure prise en compte des effets du changement climatique annoncés pour mieux anticiper.
- Deux autres enjeux sont absents selon eux :
  - Une majorité de partenaires regrette l'absence de la **politique de prévention liée aux inondations** dans les enjeux identifiés, compte tenu du risque pour le bassin.
  - Une **meilleure prise en compte de la préservation du littoral** et des activités économiques qui lui sont liées est également demandée.
- D'autres points sont évoqués :
  - Certains proposent de **rapprocher la poursuite de la restauration de la continuité écologique et de la biodiversité et la restauration de la dynamique physique des milieux** compte tenu de leurs interactions ;
  - La grande majorité des partenaires souhaite une **meilleure information sur les connaissances des milieux aquatiques et une mutualisation entre acteurs pour renforcer la gouvernance territoriale** ;
  - Ils expriment également la volonté de diffuser les informations à une échelle plus locale pour permettre une meilleure adaptation aux spécificités territoriales.

Enfin, si les **partenaires adhèrent au programme de travail du SDAGE-PDM 2016-2021**, ils demandent un allongement du cycle de planification pour mieux prendre en compte les coûts liés à la mise en œuvre du programme de mesures, le temps de réponse des milieux aquatiques ainsi que les évolutions du contexte.

Après avoir pris connaissance de l'ensemble des avis formulés, le Comité de bassin du 8 juillet 2013 a intégré ces résultats en retenant **six questions importantes** pour atteindre le bon état des eaux en 2021 :

- Poursuivre la réduction des rejets de substances dangereuses et prendre en compte les polluants impactant les milieux aquatiques et les usages (polluants émergents, microbiologiques,…),
- Poursuivre la réduction des pollutions diffuses liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires,
- Restaurer l'équilibre quantitatif des ressources en eau,

- Poursuivre la restauration de la continuité, de la biodiversité et de la dynamique physique des milieux aquatiques en lien avec la gestion des crues,
- Développer la connaissance au service des milieux aquatiques,
- Renforcer la gouvernance en privilégiant l'approche territoriale, la contractualisation et l'efficience des actions.

L'état des lieux, les six questions importantes et le programme de travail de mise à jour du SDAGE ont été adoptés par le comité de bassin du 2 décembre 2013.

1.2 Consultation sur le projet de SDAGE-PDM 2016-2021

Cette consultation du public et des partenaires institutionnels a eu lieu du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015

1.2.1. Objet de la consultation

En réponse à ces grands enjeux, la commission planification du 17 mars 2014 a proposé que le SDAGE soit élaboré sur la base de quatre orientations fondamentales constituant le socle du SDAGE et de son programme de mesures :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- Orientation B : Réduire les pollutions
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Le comité de bassin du 29 septembre 2014 a souhaité soumettre le projet de SDAGE et de son PDM à la consultation du public et des partenaires institutionnels.

Les partenaires institutionnels ont été consultés pendant 4 mois du 19 décembre 2014 au 18 avril 2015 et le public pendant 6 mois. Cette consultation visait à recueillir des avis et des éventuelles suggestions sur le projet de SDAGE-PDM 2016-2021.

Cette consultation a été organisée conjointement à 2 autres consultations :

- sur le projet de Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI) demandé par la directive inondation,
- sur le projet de programme de mesures (PDM) du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) demandé par la directive stratégie pour le milieu marin.

Les documents soumis à la consultation du public et des partenaires institutionnels ont donc été les suivants :

- Le projet SDAGE 2016-2021 et ses annexes,
- Les documents d'accompagnement du projet de SDAGE,
- L'évaluation stratégique environnementale du projet de SDAGE,
- L'avis de l'autorité environnementale sur le projet de SDAGE,
- Le projet de PDM 2016-2021 et ses annexes,
- Le résumé des projets de SDAGE et PDM.

Pour la DCE, le dispositif réglementaire de consultation sur le projet de SDAGE-PDM par le Comité de bassin et le Préfet coordonnateur de bassin prévoit notamment que :

- La consultation des partenaires institutionnels telle qu'imposée dans les textes réglementaires à savoir a minima : Conseils régionaux, Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux, Conseils départementaux, Chambres consulaires (chambres d'agriculture, chambres de métiers, chambres de commerce et d'industrie), Etablissements publics territoriaux de bassin, Parcs naturels nationaux et régionaux, Comités de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI),Comité National de l'Eau, Conseil Supérieur de l'Energie et du Gaz, Comités régionaux Trame Verte et Bleue. Cette liste a été complétée par des partenaires institutionnels[I] déjà consultés en 2012-2013 sur les questions importantes, soit 1200 organismes au total.
- Une synthèse des avis soit soumise au comité de bassin qui peut modifier le projet de SDAGE-PDM 2016-2021 pour tenir compte des avis et observations formulées.

1.2.2. Opérations de communication menées sur le bassin

Cette consultation s'est accompagnée d'un questionnaire national hébergé sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Elle s'est également appuyée sur un questionnaire spécifique au bassin, commun au SDAGE et au PGRI, sur le site Internet de l'Agence (des liens internet ont assuré la jonction entre chaque consultation).

En plus du cadre réglementaire, le comité de bassin a également proposé un ensemble d'actions complémentaires d'information et de sensibilisation pour favoriser la participation du public et particulièrement des partenaires institutionnels.



Espace web dédié à la consultation

En plus des documents soumis à consultation, le public et les partenaires ont bénéficié d'un accès réservé et d'une boite à outils pour mieux comprendre le projet sur la page dédiée à la consultation du site internet de l'Agence www.eau-adour-garonne.fr.

Partenariat avec des relais d'éducation à l'environnement (CPIE et associations)

En 2008, l'URCPIE Midi-Pyrénées (Union Régionale des Centre Permanents d'Initiatives pour l'Environnement) avait conduit, grâce au soutien de l'Agence, un programme d'actions de sensibilisation et d'animation afin de mobiliser le grand public et de favoriser son expression au regard des objectifs du SDAGE et du PDM 2010-2015.

En 2014, ce partenariat a été renouvelé. L'URCPIE Midi-Pyrénées a donc coordonné 25 structures relais (CPIE et associations) sur 26 départements pour couvrir l'ensemble du bassin. Ces structures relais ont organisé **67 réunions d'information** qui ont attiré **plus de 1 100 acteurs institutionnels** (notamment des élus) ; une cible identifiée comme prioritaire par le comité de bassin.

L'objectif de ces réunions a été d'informer sur le contenu général du SDAGE-PDM 2016-2021 et de sensibiliser ces acteurs, via les différents outils de communication élaborés par l'Agence pour qu'ils émettent un avis via le site web dédié.

[I] Comités régionaux des pêches maritimes et conchylicoles, Principales agglomérations (villes de plus de 30 000 habitants et principales communautés d'agglomération et urbaines du bassin), Etablissements publics de coopération intercommunale ayant compétence en matière d'eau, assainissement et rivières, Associations départementales des Maires (ADF), Association des Maires Ruraux de France (AMRF), Association des Petites Villes de France (APVF), Association nationale des Elus du Littoral (ANEL), Association nationale des Elus de Montagne (ANEM), Conseil des Elus du Pays Basque, Ports maritimes, Comités de rivières, Commissions Locales de l'Eau, Comités de suivi des Plans de Gestion des Etiages, Organismes uniques, Comités de massif, Structures porteuses de SCOT, Agences d'urbanisme, Associations pour l'environnement, la protection de la nature et de consommateurs, Association des Entreprises du bassin Adour Garonne (ADEBAG), Union des Fédérations de pêche du bassin Adour Garonne (UFBAG), Réseau des chambres d'agriculture du bassin Adour Garonne, Compagnies d'aménagement du bassin, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, Agence des Aires Marines Protégées, Conseil Maritime de Façade, Commission bassin des inondations, Services de l'Etat.

Forums locaux de l'eau

Le Comité de bassin a souhaité que **7 forums locaux de l'eau** soient organisés par ses commissions territoriales pour informer les acteurs de l'eau sur les projets SDAGE-PDM 2016-2021. Organisés dans les bassins versants Adour, Charente, Dordogne, Garonne, Lot, Tarn-Aveyron et Littoral entre février et avril 2015, ils ont été des lieux d'informations et de débats sur les enjeux de l'eau dans le bassin. Ces réunions ont aussi été l'occasion, lorsque cela était pertinent pour les services de l'Etat, de présenter, dans un souci de mutualisation des moyens et outils de communication, le projet de PGRI et/ou le projet de PDM du PAMM également soumis à la consultation du public et des partenaires.

Ces forums ont permis de :

- apporter une information sur les projets de SDAGE et PDM 2016-2021, le projet de PGRI et/ou le projet de PDM du PAMM,
- favoriser le débat et recueillir des avis,
- informer sur les modalités de remise des avis des partenaires,
- mobiliser les acteurs de l'eau pour qu'ils soient des relais lors de cette consultation.

La présentation territorialisée des réponses proposées dans le SDAGE-PDM 2016-2021 a été l'occasion pour les structures institutionnelles invitées de faire part de leurs remarques. Les principales observations recueillies ont alimenté la synthèse des avis en vue de la version finale des documents.

Plus de 500 participants se sont donc exprimés largement lors de ces forums.



Edition de supports de communication

- Pour expliquer au mieux et de façon synthétique le projet de SDAGE-PDM 2016-2021, plus de 5000 plaquettes de vulgarisation (8 pages) ont été diffusées dans les réseaux de l'Agence ;
- 7000 affiches aux couleurs de la consultation ont été communiquées à l'ensemble des maires du bassin pour les informer et pour qu'ils soient relais de l'opération ;
- Des synthèses écrites des forums locaux de l'eau ont été mises à disposition sur le site internet de l'Agence et dans la page internet dédiée à la consultation ;
- Le choix du support vidéo et notamment de l'infographie est apparu comme une excellente occasion d'expliquer simplement le projet SDAGE-PDM. 7 courtes vidéos (2 min maximum) ont donc été réalisées et diffusées dans les réseaux de l'Agence (e-mailing) mais aussi mises à disposition sur la chaine YouTube de l'Agence. L'ensemble des vidéos a généré plus de 4000 clics confirmant l'intérêt d'un tel support.

Actions presse

Les relations presse auront permis d'obtenir **57 articles** sur les supports web, presse quotidienne, radio, tv, dont 9 interviews : France 3 Poitou-Charentes, France Bleu Béarn, France Bleu Toulouse, RTL 2 Aquitaine, Radio R d'Autan, Radio Couserans, France Bleu Pays Basque, France Bleu Gironde.

Par ailleurs, afin de dynamiser la participation du public, une **campagne web avec l'affichage de la bannière de la consultation** a été mise en place de mars à mai 2015 sur des sites internet environnement/développement durable du bassin. Cette campagne a dopé la consultation en permettant **923 visites sur le site de la consultation et 382 questionnaires renseignés.**

Diffusion de l'information

Pour assurer le relais de l'information et maintenir une communication constante sur la consultation, l'Agence a utilisé :

- Ses supports d'information :
  - sa revue : article en novembre 2014; article et routage de la plaquette pédagogique SDAGE en décembre 2014 ; articles en mars, avril 2015 ;
  - sa newsletter : 2 articles en décembre 2014, 1 article en janvier, une brève en mars, 2 brèves en mai, un édito en juin 2015 ;
  - son site web : information en continu sur la page d'accueil et l'affichage de pop-up réguliers.
- Des e-mailings ont été communiqués aux instances de l'Agence, à l'ensemble des abonnés (9 000 contacts de sa newsletter, à l'ensemble de ses structures partenaires en éducation à l'environnement),
- Cette année, les réseaux sociaux mis en place par l'Agence ont permis de diffuser également des informations en continu sur la consultation (5 tweets / 15 retweets, 3 actualités sur Facebook),
- Tous les évènements Agence durant l'année 2015 ont été l'occasion de rappeler la consultation en cours pour maintenir un niveau de participation constant.

1.2.3.Résultats

Le traitement et l'analyse des avis reçus du public et des partenaires institutionnels ont été réalisés par un prestataire indépendant.

La participation du public

2577 personnes ont participé à la consultation du public dont 2570 en répondant à un questionnaire en ligne et 7 en envoyant leur avis par courrier.

La majorité des répondants sont des hommes de plus de 50 ans, principalement des cadres et des retraités et habitant des communes de moins de 20 000 habitants.

Les points essentiels pour la poursuite des travaux de finalisation du SDAGE :

- Le **public partage le niveau ambition** affiché. 42% estiment qu'il s'agit d'un bon compromis entre les objectifs proposés et le coût de la mise en œuvre des actions.
- Le public est favorable au projet : **77% des répondants considèrent que l'ensemble des quatre priorités sont importantes et doivent être poursuivies en même temps sur le bassin**. La réduction des pollutions de l'eau et le maintien d'une quantité d'eau suffisante dans les milieux aquatiques pour garantir les usages et la vie aquatique constituent les enjeux prioritaires pour le public, avant la préservation des milieux aquatiques et l'organisation de la gestion de l'eau à une échelle locale.
- La **réduction des pollutions de l'eau** ressort comme la **préoccupation centrale** pour le public, notamment en termes de réduction des pollutions toxiques et industrielles (renforcer le principe pollueur-payeur, favoriser une politique plus préventive que curative).
- **L'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau** constitue un élément clé pour le public : privilégier les économies d'eau, une meilleure utilisation des réserves en eau existantes et l'adaptation des prélèvements à la ressource en eau disponible. Néanmoins, le sujet de la création de nouvelles réserves en eau divise le public.
- **La préservation des milieux aquatiques** apparaît également comme une thématique importante pour le public avec en priorité **l'amélioration de la gestion de l'espace** (haies, berges, marais,…) en vue d'une meilleure gestion du risque inondation et **l'équipement des barrages et des obstacles sur les rivières** pour permettre la libre circulation des poissons et des sédiments. Le principe de compensation des zones humides fait débat auprès du public.

- Deux sujets ressortent sur la gouvernance : le **développement de la sensibilisation sur le domaine de l'eau** et de **l'évaluation de la politique de l'eau** en dressant des bilans réguliers réalistes et pour évaluer la mise en œuvre du SDAGE et du PDM.

La participation des partenaires institutionnels

291 acteurs ont formulé un avis

Les organismes consulaires (chambres d'agriculture et chambres de commerce et d'industrie)**, les conseils départementaux et les régions** (conseils régionaux et conseils économiques sociaux environnementaux régionaux)**, les commissions locales de l'eau et les structures porteuses de SCOT** se sont le plus fortement mobilisés pour cette consultation. D'autres partenaires (communautés de communes, communautés d'agglomération, syndicats de rivière ou AEP et associations) ont également apporté leur contribution.

Les partenaires ont formulé des avis riches et détaillés représentant **près de 3000 propositions** souvent illustrées d'actions concrètes mettant ainsi en avant leur souhait de s'impliquer.

Les points essentiels pour la poursuite des travaux de finalisation du SDAGE

- La **majorité des partenaires (80%) est favorable au projet** sous réserve de la prise en compte de leurs observations et propositions. La plupart des partenaires soulignent la meilleure lisibilité et la simplification des documents.
- **Plus de la moitié des partenaires partagent le niveau d'ambition** proposé. Ils suggèrent, en complément, que :
  - le SDAGE fasse la promotion de la culture d'anticipation et que **l'objectif de prévention de la détérioration de la qualité des eaux et des milieux soit clairement affiché ;**
  - le principe pollueur-payeur soit activement mis en œuvre car il est considéré comme un levier à l'atteinte du bon état ;
  - le SDAGE poursuive l'amélioration de la connaissance des pressions à l'origine du déclassement des masses d'eau afin d'engager des actions mieux ciblées sur les pressions.

  Toutefois, les acteurs expriment des interrogations quant aux moyens préconisés pour atteindre les objectifs et leur financement. Ils s'interrogent sur la pérennité des financements, la capacité des collectivités territoriales à maintenir le niveau d'investissement et les financements sur les territoires sur lesquels le maintien du bon état doit être assuré et les territoires identifiés non prioritaires.
- **Orientation A : Conditions à la gouvernance**
  - **Référence au contexte législatif et réglementaire actuel en évolution** (loi NOTRe, MAPTAM, GEMAPI) et au risque d'un possible ralentissement de l'action,
  - **Interrogations autour de la nouvelle compétence GEMAPI** (clarification des responsabilités, inquiétude sur les financements),
  - **Meilleur affichage de l'objectif de non dégradation** pour envisager la préservation de l'eau et des milieux aquatiques sur le long terme,
  - Demande d'évolution dans le domaine des instances de bassin pour renforcer la représentation des usagers et des associations dans les instances décisionnaires,
  - **Meilleure explication des différentes échelles de gestion** et de leur coordination,
  - **Intégration de l'adaptation au changement climatique** jugée positive avec demande de définition d'une stratégie bassin pour cette adaptation et de centrer les études identifiées pour faciliter cette adaptation en lien avec la qualité des eaux et des milieux,
  - Information mutuelle et échanges d'expériences entre les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire souhaités pour une culture commune et proposition de

mettre en place une **compensation de l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées** par rapport aux effets négatifs,

- **Développement de l'analyse économique** mis en avant comme un élément positif pour accompagner le choix des actions à conduire, notamment dans le contexte économique actuel,
- A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, les acteurs ont souligné la pertinence de l'approche par bassin versant en insistant sur le lien amont-aval, le progrès du nombre de mesures de suivi des milieux, la poursuite de la dynamique pour concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire et l'intérêt d'une stratégie transfrontalière avec l'Espagne. Ils ont demandé un volet inter SDAGE pour résoudre les problèmes communs aux bassins. La sensibilisation des usagers est encore à développer.

- **Orientation B : Réduire les pollutions**
  - Interrogation sur l'opérationnalité et l'efficacité attendues de certaines dispositions du SDAGE (par exemple la cohérence entre les politiques publiques notamment la cohérence entre la politique agricole commune et les capacités du SDAGE à lutter contre les pollutions diffuses),
  - Réaction sur l'introduction de la notion de « **flux admissibles** », en particulier sur la méthode de détermination et d'application de ces flux, la nécessité de construire cette méthode de manière concertée avec les acteurs et les risques associés à la fixation d'une valeur ressentie comme un droit à polluer,
  - Ambiguïté sur la notion de **« coûts disproportionnés** » dans la mesure où certains y voient un risque de blocage des actions, d'autant plus que cette notion n'est pas expliquée ; pour d'autres un manque d'ambition par rapport à cette possibilité de justification des dérogations à l'atteinte du bon état qui devrait être exceptionnelle,
  - Souhait d'une priorisation et hiérarchisation des **substances émergentes** pour mieux cibler les actions à mettre en œuvre ; à l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, l'introduction d'une meilleure surveillance des substances médicamenteuses est jugée positive,
  - **Divergence sur la réduction des pollutions d'origine agricole** : certains souhaitent limiter la réglementation et favoriser les actions volontaires et contractuelles, d'autres souhaitent un « juste milieu » qui permette de garantir la préservation de la ressource et la pérennisation de l'activité agricole et enfin d'autres demandent davantage d'ambition sur ces questions, notamment en fixant des objectifs clairs (par exemple doublement des surfaces en agriculture biologique) ; dans le cadre des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains acteurs proposent de développer davantage l'accompagnement et le conseil aux agriculteurs pour favoriser de bonnes pratiques mais également d'informer l'ensemble des usagers. A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains acteurs souhaitent une meilleure valorisation des bonnes pratiques telles que l'agroforesterie et l'agriculture biologique,
  - **Divergence sur la préservation des ressources en eau pour l'usage AEP** :
    - certains ne jugent pas pertinent de définir des objectifs de qualité plus stricts sur les « zones à protéger pour le futur » quand le risque de non atteinte des objectifs environnementaux n'est pas avéré et souhaitent des compensations financières pour les agriculteurs impactés par les mesures de protection des captages,
    - d'autres rappellent que les menaces principales pour la ressource en eau à destination de l'AEP proviennent des pollutions diffuses agricoles difficiles à résorber du fait du manque de moyens réglementaires,
    - d'autres attendent plus d'ambition en matière de protection de la ressource en eau notamment avec le développement d'actions préventives,
    - Enfin, une clarification est demandée sur le lien entre les zones à protéger pour le futur (ZPF), les zones à objectifs plus stricts (ZOS) et les captages AEP prioritaires.

    A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains acteurs demandent un accompagnement pour inciter à adopter une gestion

patrimoniale de la ressource en eau pour la distribution de l'eau potable. Ils souhaitent également que le SDAGE incite davantage à communiquer sur la qualité de l'eau potable et les tarifications sociales,

- Amélioration de la visibilité de la **gestion du pluvial** en milieu urbain,
- Renforcement de la prise en compte de la **gestion des déchets en mer** ;

Dans le cadre des réunions (forums de l'eau et CPIE), certains ont souligné l'importance de ne pas mettre en difficulté la filière géothermique.

- **Orientation C : Améliorer la gestion quantitative**
  - **Divergence sur la priorisation des solutions possibles** pour améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau : certains souhaitent afficher la nécessité de création de réserves en eau, notamment dans la perspective du changement climatique ; d'autres désirent une hiérarchisation des leviers en mettant l'accent sur les économies d'eau avant tout,
  - **Désaccord sur la détermination de certains débits de référence**, notamment sur la méthode de calcul, les méthodologies de révision et certaines valeurs de débits, en s'appuyant sur des études ou sur des besoins nécessaires à la réalisation de certains usages,
  - **Divergence sur les protocoles d'accord** signés entre l'Etat et la profession agricole pour la révision des volumes prélevables : certains souhaitent que ces accords constituent la référence à respecter en termes de gestion quantitative de la ressource en eau et qu'ils soient mis en avant ; d'autres déplorent le manque de transparence dans la négociation ayant conduit à ces protocoles et les remettent en cause,
  - **Meilleure prise en compte de la gestion des sols** pour améliorer le stockage de l'eau dans les sols.

- **Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques**
  - Divergence sur le **niveau d'ambition pour la préservation et la restauration des milieux aquatiques** : certains acteurs demandent d'accroître les ambitions des dispositions et d'autres demandent des atténuations des dispositions,
  - Désaccord sur la **limitation de la prolifération des petits plans d'eau** : certains demandent à ne pas limiter la création de plans d'eau si le risque de non-atteinte des objectifs environnementaux n'est pas avéré ; pour d'autres, il conviendrait de fixer un objectif de réduction de leur nombre dans les secteurs à forte densité de plans d'eau,
  - Interrogation sur la **définition des têtes de bassin versant** : certains demandent que les têtes de bassin versant ne soient pas sanctuarisées et d'autres souhaitent être associés au groupe de travail sur l'amélioration de la connaissance et de la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin. A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains demandent d'être plus ambitieux sur la préservation des têtes de bassin,
  - Remarque sur la **gestion des débits** d'une part sur la fixation ou la révision du débit minimal en aval des ouvrages et sur les critères et d'autre part sur les régimes hydrologiques et les conditions de révision des règlements d'eau,
  - Proposition sur la gestion des sédiments d'élargissement des acteurs associés aux concertations notamment pour des opérations de vidange, d'extension des diagnostics sur les sédiments, et enfin sur le contenu, la portée des schémas régionaux des carrières et leur articulation avec le SDAGE, voire les documents d'urbanisme,
  - Divergence sur la **compensation des zones humides** : certains demandent à ce que la compensation surfacique soit décidée au cas par cas sans imposer un taux de compensation minimum ; pour d'autres soulignent un manque d'ambition et proposent une compensation à l'échelle du bassin-versant au maximum, une plus grande incitation à « Eviter et Réduire » et un suivi à long terme. A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains souhaitent que la priorité soit

donnée à la réduction des impacts sur les milieux aquatiques avant la mise en œuvre de la compensation.

- **Meilleure lisibilité de la cohérence entre le SDAGE et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** : certains considèrent que le SDAGE ne doit pas aller plus loin que la réglementation et d'autres s'interrogent sur les financements, le contrôle à renforcer et la prise en compte des usages ou l'aspect patrimonial,
- **Réduction de l'impact des installations relevant de la nomenclature IOTA** : certains craignent une surenchère des mesures compensatoires et demandent de s'appuyer uniquement sur la réglementation, d'autres demandent une gestion différenciée et simplifiée des petits projets dans l'application de la nomenclature IOTA et enfin certains souhaitent une extension de la notion de ratio de compensation à l'ensemble des IOTA,
- Renforcement du cadrage du développement de la petite hydroélectricité en clarifiant les **modalités de gestion et de renouvellement des concessions hydroélectriques** ainsi que sur celles de **réduction des impacts des éclusées** et variations artificielles de débits,
- Interrogation sur **l'articulation entre le SDAGE et les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE)**,
- Remarque sur le principe de ralentissement dynamique et l'adaptation des programmes d'aménagement en lien avec les **dispositions communes avec le projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)**.

A l'occasion des réunions des forums de l'eau et des CPIE, certains apprécient l'affichage de reconquête des zones d'expansion de crues.

Après avoir pris connaissance de l'ensemble des avis formulés, **le Comité de bassin du 28 septembre 2015 a adopté les orientations pour la prise en compte des avis dans les versions définitives du SDAGE-PDM 2016-2021.**

2. Déclaration environnementale

La présente déclaration environnementale est une déclaration du Préfet de région Midi-Pyrénées, Préfet de la Haute-Garonne, coordonnateur du bassin Adour-Garonne, établie conformément à l'article L122-10 du code de l'environnement, concernant l'adoption du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Adour-Garonne. Cette déclaration résume :

- La manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et de la consultation auxquelles il a été procédé ;
- Les motifs qui ont fondé les choix opérés par le SDAGE ;
- Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE.

2.1 Prise en compte du rapport relatif à l'évaluation stratégique environnementale (ESE) et des consultations

2.1.1. Prise en compte de l'évaluation environnementale du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Principes de l'évaluation environnementale

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Adour-Garonne est soumis aux dispositions relatives à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement au titre des articles L122.4 et suivants et des articles R122-17 et suivants du code de l'environnement. Conformément à l'article R122-20, son élaboration a fait l'objet d'une évaluation stratégique environnementale (ESE) contenant, entre autre, les éléments suivants :

- Les **solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du SDAGE ;
- L'exposé des **motifs pour lesquels le projet de SDAGE a été retenu** notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- La présentation des **mesures envisagées pour éviter, réduire et si nécessaire compenser** les conséquences dommageables sur l'environnement ;
- Les **critères, indicateurs et modalités de suivi et d'évaluation des effets environnementaux** du SDAGE, pour vérifier la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises et pour identifier par la suite, les impacts négatifs imprévus.

Prise en compte de l'évaluation environnementale

Conformément aux principes de l'évaluation stratégique environnementale, la démarche évaluative a été menée conjointement à l'élaboration du projet de SDAGE 2016-2021 de façon itérative et interactive en 2014. A l'issu de cet exercice, un rapport environnemental a été produit et soumis à l'avis de l'autorité environnementale puis mis en consultation en même temps que le projet de SDAGE 2016-2021.

Le SDAGE étant un plan à visée environnementale, le rapport a conclu à une incidence neutre à positive du schéma mis à jour, pour chacun des enjeux environnementaux identifiés. Néanmoins, certains axes d'amélioration ont été identifiés et ont fait l'objet de recommandations. Ces dernières ont pour la plupart permis de faire évoluer le projet de SDAGE, notamment en ce qui concerne, la meilleure intégration du phénomène d'érosion, le renforcement de la prise en compte du réseau des zones Natura 2000 à l'échelle des sites et la limitation des ouvrages lourds de protection aux zones fortement urbanisées (développement des zones d'expansion de crues,…).

D'autres recommandations n'ont pas été prises en compte ou seulement en partie. Le Comité de bassin s'est attaché à justifier chacun de ses choix. La non-intégration des remarques issues de l'évaluation a été motivée par 3 raisons :

- **non application aux champs de compétences du SDAGE** (analyse des alternatives aux prélèvements alluvionnaires, introduction de bonnes pratiques sur la gestion des effluents d'élevage de manière précise, ajout d'une disposition sur la prise en compte des risques de rupture de barrage) ;
- **existence d'un cadre réglementaire** prenant déjà en compte les éléments identifiés (suivi des activités des centrales nucléaires, travaux encadrés par la loi sur l'eau et par les études d'incidences) ;
- **difficulté à trouver un consensus** (recommandation pour un renforcement de la disposition D40 sur la compensation des zones humides et recommandation pour une hiérarchisation des mesures à prendre pour résorber les déficits quantitatifs dans la disposition C18). Il convient de noter que ces deux recommandations ont été soutenues à la fois dans le retour de l'autorité environnementale et dans les avis formulés dans le cadre de la consultation sur le projet de SDAGE. Elles ont fait l'objet de longs débats auprès des différents partenaires institutionnels.

Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale

Le 15 décembre 2014, l'autorité environnementale a adressé son avis sur le rapport environnemental du SDAGE 2016-2021 du bassin Adour Garonne au président du comité de bassin. Le rapport environnemental a été jugé complet et répondant aux attendus fixés par le Code de l'Environnement, cela malgré certaines faiblesses identifiées sur l'état initial de l'environnement (exemples : fiche « biodiversité et continuité » pas assez détaillée, manque de description du registre des zones protégées et de la gestion des eaux pluviales,…). Ces manques n'ont pas porté atteinte à la qualité de l'analyse des incidences.

Concernant **l'étude d'incidence Natura 2000**, l'autorité environnementale, comme le rapport environnemental, a souligné la nécessité d'être vigilant concernant les potentiels effets négatifs temporaires ou cumulés sur les zones Natura 2000. En réponse aux remarques de l'ESE et de l'autorité environnementale, le SDAGE prend en compte les impacts potentiels de manière ciblée dans son orientation D au travers de sa disposition D27 « Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux et met en avant la non-détérioration de l'état des eaux et la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) en amont des quatre orientations du SDAGE. Enfin, le registre des zones protégées identifie les habitats d'intérêt communautaire liés aux milieux humides et aquatiques.

Par ailleurs, selon l'avis de l'autorité environnementale, le SDAGE 2016-2021 du bassin Adour-Garonne est d'un bon niveau autant s'agissant de la forme (plus directe, plus opérationnelle que la programmation précédente) que du fond (reprend les questions importantes et tient compte des avancées faites sur certaines problématiques). Cependant, l'autorité environnementale a ajouté une série de remarques/propositions qui ont été prises en compte dans le SDAGE. Ainsi,

- Un **plan de communication** est en cours de construction pour les années 2016-2018 pour une meilleure appréhension par le public et les acteurs du territoire, et pour faciliter la bonne prise en compte des objectifs. Il permettra de mettre en œuvre les dispositions A9 (« Informer et sensibiliser le public ») et A10 (« Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales »),
- Le principe de la **séquence Eviter, Réduire et Compenser** (ERC) n'est plus uniquement mentionné pour l'orientation D relative à la préservation et la restauration des milieux aquatiques. Ce principe, ainsi que celui de non dégradation devient transversal et est mis en exergue en amont des quatre orientations du SDAGE,
- L'autorité environnementale a également appuyé les remarques de l'ESE concernant les dispositions C18 (hiérarchisation des mesures à prendre pour résorber les déficits quantitatifs d'eau) et D40 (renforcer la compensation des zones humides).

2.1.2.Prise en compte des consultations du public et des partenaires institutionnels

Les travaux de mise à jour du SDAGE et du PDM 2016-2021 incluent une série de **consultations à la fois du public et des partenaires institutionnels**. La consultation du public et des partenaires s'est tenue entre le **19 décembre 2014 et le 18 juin 2015** sur le projet de SDAGE et de PDM et leurs documents d'accompagnement (dont l'évaluation environnementale) élaboré par le comité de bassin et le Préfet coordonnateur de bassin.

La consultation du public

Le public avait la possibilité de répondre à cette consultation par le biais d'un questionnaire en ligne sur la page dédiée à la consultation du site internet de l'agence de l'eau ou à remettre un avis libre soit par courrier soit dans les registres mis à disposition dans les lieux de consultation (siège de l'agence de l'eau et 26 préfectures du bassin). La consultation s'est traduite par **2577 participations**. Elle a été synthétisée et présentée au comité de bassin du 6 juillet et du 28 septembre 2015. Le comité de bassin, par sa délibération n° DL/CB/15-16 a fixé les modalités d'intégration des avis du public pour préparer les versions définitives du SDAGE et du PDM 2016-2021.

Le public partage le niveau d'ambition affiché dans le SDAGE. En outre, 77% des répondants considèrent que l'ensemble des quatre orientations du projet de SDAGE sont importantes et doivent être poursuivies en même temps sur le bassin. Les orientations qui apparaissent prioritaires à leurs yeux sont la réduction des pollutions de l'eau et le maintien d'une quantité d'eau suffisante dans les milieux aquatiques pour garantir les usages et la vie aquatique, avant les questions de préservation des milieux aquatiques et de gouvernance locale. Ces retours n'ont pas révélé de désaccord particulier, en revanche ils ont permis de mettre en lumière certaines demandes de renforcement sur les principaux sujets de préoccupation du public :

- La **réduction des pollutions** de l'eau est ressortie comme la **préoccupation centrale** notamment en termes de **réduction des pollutions toxiques et industrielles** (renforcer le principe pollueur-payeur, favoriser une politique préventive plutôt que curative) ;
- L'amélioration de la **gestion quantitative de la ressource en eau** constitue un élément clé (privilégier les économies d'eau, une meilleure utilisation des réserves en eau existantes et l'adaptation des prélèvements à la ressource en eau disponible). Néanmoins, le sujet de la création de nouvelles réserves en eau divise le public ;
- La **préservation des milieux aquatiques** apparaît également une thématique importante avec en priorité **l'amélioration de la gestion de l'espace** en vue d'une meilleure gestion du risque inondation et **l'équipement des barrages et les obstacles sur les rivières** pour permettre la libre circulation des poissons et des sédiments. Le principe de compensation des zones humides fait débat auprès du public ;
- La **communication et la sensibilisation sur les problématiques liées à l'eau** doivent être renforcées ;
- Enfin, **l'évaluation de la politique de l'eau** doit être développée en dressant des bilans réguliers et réalistes pour évaluer la mise en œuvre du SDAGE et du PDM.

Les remarques du public ont donc été intégrées au travail de mise à jour du SDAGE. Les remarques concernant des demandes de clarification, de formulation et renforcement de concepts ont fait rapidement consensus et ont été intégrées au document. En revanche, la priorisation des moyens pour améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau, qui est d'ordre plus stratégique, a été soumise à l'arbitrage du comité de bassin (voir arbitrages présentés en partie 2.2 de la présente déclaration).

La consultation des partenaires institutionnels

La consultation des partenaires institutionnels s'est, quant à elle, traduite par une remise d'avis de **291 structures**. Il est également à noter que parmi les avis à prendre en compte, trois ont émané du niveau national (direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de l'environnement, conseil supérieur de l'énergie et comité national de l'eau). Les partenaires ont eu la possibilité de remettre leur avis par le biais d'un formulaire dématérialisé sur la page dédiée à la consultation sur le site internet de l'agence de l'eau ou par courrier.

Au total, **3 000 propositions** ont été formulées. Ces avis ont été synthétisés et présentés au comité de bassin du 6 juillet et 28 septembre 2015. Le comité de bassin, par sa délibération n° DL/CB/15-16 a fixé les modalités d'intégration des avis des partenaires institutionnels pour préparer les versions définitives du SDAGE et du PDM 2016-2021. **Plus de la moitié des partenaires partageaient le niveau d'ambition** proposé dans le SDAGE et **80 % d'entre eux était favorable au projet du SDAGE** sous réserve de la prise en compte de leurs observations et propositions. Ces dernières étaient généralement très détaillées, portaient sur des thématiques variées et étaient souvent illustrées d'actions concrètes. Les grandes lignes de ces propositions sont listées après :

- **Introduction des 4 orientations**

Renforcer l'approche préventive en améliorant l'affichage de l'objectif de non dégradation et en intégrant le rappel de la séquence Eviter Réduire Compenser.

- **Orientation A : Conditions de gouvernance**
  - Clarifier les différentes **échelles de gestion**,
  - Etablir une **stratégie bassin pour l'adaptation au changement climatique** et centrer les études nécessaires pour faciliter l'adaptation au changement climatique sur les thèmes importants,
  - Initier une réflexion sur un **objectif de compensation des nouvelles surfaces imperméabilisées** notamment en lien avec les politiques d'urbanisme,
  - Développer les notions de **bénéfices environnementaux** et de **coût disproportionné** dans la partie relative à l'analyse économique.
- **Orientation B : Réduire les pollutions**
  - Améliorer la **compréhension et la lisibilité** de certaines dispositions : flux admissibles, assainissement non collectif, zones à protéger pour le futur, protection des captages,…
  - Améliorer la **visibilité de la gestion du pluvial** depuis l'approche préventive jusqu'à l'impact sur l'assainissement,
  - Améliorer la partie sur la **réduction des pollutions diffuses** avec une meilleure référence aux plans nationaux et à la loi d'avenir pour l'agriculture.
- **Orientation C : Améliorer la gestion quantitative**
  - Divergence sur la **priorisation des moyens pour résorber les déficits quantitatifs** : certains acteurs estiment qu'il faut hiérarchiser au niveau du bassin les moyens pour résorber les déficits quantitatifs en donnant la priorité aux économies d'eau. D'autres souhaitent privilégier la création de réserves en eau et veulent laisser le choix au niveau local de la combinaison des moyens à mettre en œuvre dans une recherche de coût / efficacité,
  - Préciser les **modalités de révision des valeurs des débits de référence** (DOE/DCR) en cours de cycle en s'appuyant sur la concertation locale,
  - Insister sur l'aménagement parcellaire, la **gestion des sols** et de la matière organique pour améliorer le stockage de l'eau dans les sols dans la disposition relative à l'utilisation économe de l'eau,
  - Réviser la disposition sur le **bilan des protocoles d'accord** en fonction des conclusions de la mission du CGEDD/CGAER sur la réforme des volumes prélevables par l'irrigation (2015).

- **Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques**
  - Préciser le **rôle des acteurs** et leurs modalités d'association dans certaines dispositions,
  - **Améliorer et renforcer certaines définitions et notions** (impact des éclusées sur la température de l'eau, modalités de gestion et de renouvellement des concessions hydroélectriques et de réduction des impacts des éclusées, définition des têtes de bassin versant, connaissance de la définition des milieux humides et renvoi vers des méthodologies existantes, prise en compte de la gestion des déchets en mer, articulation du SDAGE avec d'autres schémas régionaux…),
  - Affirmer l'intérêt d'**opérations groupées de restauration de la continuité** par axe, portion de cours d'eau ou sous bassin comme unique priorité sur les cours d'eau classés,
  - Faire évoluer la disposition sur la gestion des chaînes hydroélectriques conformément à la loi de transition énergétique,
  - Divergence sur le **niveau d'ambition** du SDAGE notamment en ce qui concerne la **limitation des petits plans d'eau** et la mise en œuvre de la **séquence ERC pour la protection des zones humides**,
  - Maintenir la **cohérence des dispositions communes entre SDAGE et PGRI**.

Comme pour les avis du public, la majorité des points ont fait l'objet d'un consensus rapide et intégrés au document. Il s'agissait alors essentiellement de l'apport de précisions et rappels de certaines notions, de la réécriture de dispositions pour renforcer des idées particulières. En revanche, des interpellations majeures ont constitué des **points de désaccord** entre les différents avis émis par les partenaires institutionnels : ils portent essentiellement sur la **priorisation des différents moyens pour résorber les déficits quantitatifs** (deux options antagonistes : priorité aux économies d'eau ou priorité à la création de nouvelles réserves en eau), la **révision de certaines valeurs des débits d'objectif à l'étiage (DOE) / débits de crise (DCR)** et le **niveau d'ambition du SDAGE vis-à-vis de la préservation des milieux naturels** (compensation des zones humides et incidences des petits plans d'eau) - voir paragraphe 2.2.

Il convient de noter que les avis du public et des partenaires se rejoignent sur plusieurs sujets, à la différence que les retours des institutions sont plus techniques et détaillés. En particulier, **3 points de convergence** sont à souligner : **ils partagent tous le niveau d'ambition** du SDAGE (en termes d'objectifs), ils souhaitent **favoriser une politique préventive** à une politique curative et enfin, **les avis sont partagés sur la question de la gestion quantitative de la ressource en eau et le niveau de préservation des milieux naturels**.

2.2 Motifs ayant fondé les choix opérés par le SDAGE

Cette partie vise à présenter les grands principes fondamentaux qui ont déterminé la définition des choix stratégiques de la mise à jour du SDAGE et la révision du PDM.

2.2.1. Principes ayant prévalus à la mise à jour du SDAGE

Le SDAGE 2016-2021 est une mise à jour du précédent cycle de programmation (2010-2015). Les choix de redéfinition des objectifs environnementaux et des orientations/dispositions découlent de la prise en compte du **socle constitué par le SDAGE 2010-2015 en vigueur** et des **six grands principes** validés en décembre 2013 par le comité de bassin :

- Cibler d'avantage **l'atteinte des résultats et être plus opérationnel** notamment en proposant un nombre de dispositions réduit pour en faciliter l'utilisation (154 dispositions au lieu de 232),
- Respecter les **obligations européennes** (objectifs environnementaux),
- Viser des **objectifs environnementaux ambitieux mais réalistes**. Les objectifs ont donc été revus au regard de l'état actuel des masses d'eau (relativement stables malgré une surveillance plus précise), des contraintes naturelles et physiques (inertie naturelle des milieux, manque de connaissances de l'effet du changement climatique)

et des réalités politiques et économiques du bassin (délais dus aux exigences techniques et organisationnelles, contexte économique défavorable, ralentissements institutionnels dus à la réforme des collectivités territoriales),

- Privilégier les **actions préventives** aux actions curatives dans un principe d'efficacité, permettant ainsi de préserver l'avenir (prise en compte des conséquences du changement climatique et des évolutions démographiques, politiques, économiques et sociales sur le bassin),
- Assurer la **compatibilité avec les directives communautaires relatives aux inondations** (DI) **et aux milieux marins** (DCSMM). Les objectifs environnementaux de bon état écologique des eaux marines en 2020 sont pris en compte dans les dispositions du SDAGE, notamment via la gestion amont-aval des cours d'eau et la réduction des pressions telluriques. Le SDAGE et le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) ont défini des dispositions communes pour la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Dans ce cadre, la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau est préférée aux ouvrages de protection lourds pour gérer l'aléa,
- Favoriser **« l'association optimale » des partenaires et acteurs locaux** dans l'élaboration des objectifs du SDAGE et des actions des Plans d'Action Opérationnels Territorialisés (PAOT) pour faciliter leur appropriation des objectifs et des actions.

En outre, la mise à jour du SDAGE s'est appuyée sur les expertises qui ont guidé la redéfinition des orientations et dispositions et permis son **amélioration continue tout au long de l'élaboration du document** (état des lieux du bassin, actualisation des questions importantes, évaluation stratégique environnementale et expertise juridique).

2.2.2. Arbitrages sur les principaux points de débat

Au cours de l'élaboration du document, deux principaux points de débat sont ressortis : le niveau d'ambition pour la préservation des milieux naturels et la question des moyens mis en œuvre pour résorber les déficits quantitatifs.

Niveau d'ambition pour la préservation des milieux naturels

La disposition D40 pose les principes de **compensation lors de la destruction d'une zone humide** (contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, compensation à hauteur de 150 % de la surface perdue en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, ou à défaut dans le bassin Adour-Garonne). Une partie des partenaires remettait en question la pertinence du taux de compensation à 150% de la surface détruite si l'on s'assurait, dans d'autres conditions, de la création d'une zone humide équivalente d'un point de vue écologique et fonctionnel. A l'opposé, l'autre partie des consultés estimaient que la disposition était trop peu ambitieuse et qu'elle faisait appel à des notions d'équivalence difficiles à évaluer en pratique. Compte tenu de l'importance des divergences et de l'impossibilité au terme de ces nombreux mois de concertation **d'atteindre un consensus**, **il a été décidé de maintenir la disposition en l'état**. La version finale de cette disposition s'appuie sur la référence nationale du taux de compensation produite par le muséum d'histoire naturelle. Il a également été décidé de produire des guides d'accompagnement des acteurs après l'adoption du SDAGE.

Les dispositions liées à la **création de petits plans d'eau** (dispositions D12 à D15) ont quant à elles été revues pour **renforcer l'application de la séquence « éviter, réduire et compenser »** (ERC) pour la création des plans d'eau **dans tous les milieux** (et plus seulement aux têtes de bassins et cours d'eau de 1ère catégorie piscicole).

Les principes de la séquence ERC et de non dégradation ont été mis en évidence de manière transversale en amont des quatre orientations du SDAGE.

Moyens mis en œuvre pour résorber les déficits quantitatifs

L'orientation C du SDAGE sur la gestion quantitative de la ressource en eau a provoqué un débat nourri entre les partenaires institutionnels tout au long de l'élaboration du SDAGE. En effet, le SDAGE privilégie une **mise en œuvre combinée de différents modes de gestion de la ressource en eau** (économies d'eau, optimisation des réserves existantes et création de nouvelles réserves en eau) **pour résoudre la situation des bassins en déséquilibre tout en sécurisant les usages économiques**. Certains acteurs souhaitaient maintenir l'affichage de la nécessité et de la priorité à la création des réserves en eau alors que d'autres désirent une hiérarchisation des leviers d'action en mettant l'accent sur les économies d'eau avant tout. Au terme des débats, le comité de bassin du 28 septembre 2015 a décidé de **ne pas prioriser les différents moyens pour résorber les déficits, en réaffirmant la nécessité de rechercher, dans les territoires, la combinaison des moyens la plus efficace au meilleur coût**.

En outre, les valeurs des débits de référence (DOE/DCR) en cours de cycle en s'appuyant sur la concertation locale ont été adaptées pour certains d'entre eux.

2.3 Mesures destinées à évaluer les incidences environnementales de la mise en œuvre du SDAGE

2.3.1. Les dispositifs existants

Trois dispositifs distincts existent pour suivre le SDAGE et ses effets attendus :

- le **programme de surveillance de l'état des eaux** révisé pour fin 2015 pour suivre l'état écologique, chimique, quantitatif des différentes masses d'eau ;
- le **tableau de bord prévu par le SDAGE** destiné à rendre compte de l'état d'avancement des dispositions du SDAGE et de leurs effets sur l'atteinte des objectifs environnementaux ;
- le **bilan à mi-parcours du PDM** pour fin 2018 présentant un état d'avancement de la mise en œuvre des mesures identifiant le cas échéant les difficultés et les retards constatés et proposant les mesures supplémentaires nécessaires.

Le dispositif existant a déjà fait ses preuves et donne annuellement une vision synthétique de l'incidence du SDAGE sur les domaines qui le concerne en priorité : l'aspect quantitatif et qualitatif des ressources et des milieux aquatiques. On notera également, l'intégration d'indicateurs portant sur les domaines de l'occupation du sol, de l'énergie et du risque d'inondation (« évolution de la production hydroélectrique », « état d'avancement des plans et des programmes de gestion du risque inondation », « artificialisation des sols »).

2.3.2. Les indicateurs issus du rapport environnemental

Pour le suivi plus spécifique des incidences potentiellement négatives du SDAGE, le rapport environnemental a émis des recommandations qui ont été en partie prises en compte dans le SDAGE. La principale recommandation portait sur la **consolidation de la synergie avec les dispositifs de suivi des autres plans territoriaux ayant trait aux domaines de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques** (Plan d'Action pour le Milieu Marin –PAMM- et Plan de Gestion des Risques d'Inondation –PGRI- en particulier). Sur ce point, l'articulation avec les plans et programmes ayant un lien avec le SDAGE a été renforcée (PGRI, SAGE, SRCE, PLAGEPOMI, Programmes d'actions nitrates, PAMM…). Une **meilleure synergie** sera recherchée pour les indicateurs de **suivi des dispositions communes du SDAGE et du PGRI** en vue d'une possible intégration dans le tableau de bord du SDAGE.

Enfin, le rapport environnemental a souligné l'intérêt d'intégrer des indicateurs d'état illustrant les effets du changement climatique et a proposé des indicateurs complémentaires au tableau de bord en lien avec les incidences potentielles identifiées. Ces indicateurs ont pour la plupart été écartés car ils sont jugés :

- **hors du champ de compétence ou de l'échelle d'action du SDAGE** : « suivi environnemental des chantiers soutenus », « nombre d'ouvrages conséquents de protection contre les inondations créés », « suivi des opérations de transparence et de leurs effets » ;
- **déjà suivis** : « impact de l'activité nucléaire sur les prélèvements » via l'indicateur évolution des prélèvements du tableau de bord du SDAGE et le « suivi des mesures compensatoires (nombre et surface restaurée) » pour les zones humides via un suivi défini par les autorisations ;
- **impossibles à suivre techniquement à ce jour** : l'évolution de la production hydroélectrique ne peut pas être ciblée sur les cours d'eau à déficit sédimentaire car en attente de la définition de ces cours d'eau.

Seul l'indicateur sur le **phénomène d'érosion** sur le bassin fera l'objet de réflexion en vue d'une possible intégration dans le tableau de bord du SDAGE.

Le document d'accompagnement n°5 du SDAGE relatif au tableau de bord du SDAGE rend compte de la prise en compte des indicateurs proposés dans le rapport environnemental.

Document 7. Synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration du SDAGE

Annexe 1 - Evaluation de l'état des masses d'eau dans le cadre de l'état des lieux de 2013 (mars 2013) 4

1. Etat des masses d'eau superficielles 4

1.1 Les masses d'eau rivières 4

1.1.1. Actualisation de la représentativité des stations 4

1.1.2. Evaluation de l'état écologique des masses d'eau rivières 5

1.1.3. Evaluation de l'état chimique des masses d'eau rivières 7

1.1.4. Indice de confiance 7

1.2 Les masses d'eau plans d'eau 8

1.2.1. Evaluation de l'état écologique des plans d'eau 8

1.2.2. Evaluation de l'état chimique des masses d'eau plans d'eau 9

1.3 Les eaux littorales 9

1.3.1. Evaluation de l'état écologique des masses d'eau disposant de données mesurées 9

1.3.2. Les masses d'eau ne disposant pas de données 10

1.3.3. Evaluation de l'état chimique 10

2. Les masses d'eau souterraines 10

2.1 Evaluation chimique des masses d'eau souterraines 11

2.1.1. La méthode 11

2.1.2. Les problèmes rencontrés 11

2.2 Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines 12

2.2.1. La méthode : 12

2.2.2. Les problèmes rencontrés : 12

2.3 Première consultation technique des STL en 2012 12

Annexe 2- Actualisation de l'état écologique et chimique des masses d'eau superficielles du bassin Adour-Garonne (septembre 2015) 13

1. Les rivières 13

1.1 Changements principaux introduits par le nouvel arrêté 13

1.2 Changements dans les référentiels des stations et des masses d'eau 13

1.3 Calcul de l'état écologique sur les masses d'eau mesurées 13

1.4 Calcul de l'état chimique sur les masses d'eau mesurées 14

1.5 Evaluation de l'état écologique des masses d'eau non mesurées 14

1.6 Extrapolation et expertise des états écologiques et chimiques 14

1.6.1. Etat chimique 14

1.6.2. Etat écologique 14

1.6.3. Affectation d'un indice de confiance 15
2. Les plans d'eau 16
3. Les eaux littorales 16
Annexe 3 Tendances d'évolution à la hausse des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines à l'échelle du bassin Adour-Garonne (avril 2015) 17
1. 1ère étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point du vue statistique à l'échelle de la masse d'eau. 18
2. Deuxième étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point de vue statistique et environnemental à l'échelle du point DCE : 19
3. Troisième étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point de vue environnemental à l'échelle de la masse d'eau 19
4. Quatrième étape : Evaluation de la présence d'une tendance à la hausse significative et durable d'un point de vue statistique et environnemental à l'échelle de la masse d'eau 20
5. Conclusions : 20
Annexe 4 -Approche et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange 27

L'arrêté du 17 mars 2006 modifié par l'arrêté du 18 décembre 2014, relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (article 12) prévoit une synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration des SDAGE pour les thèmes suivants :

- Les conditions de référence représentatives d'une situation exempte d'altérations dues à l'activité humaine,
- L'évaluation de l'état chimique des eaux de surface et souterraines,
- Les tendances à la hausse significatives et durables des eaux souterraines,
- La définition des zones de mélanges (article 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010).

Les conditions de références relèvent du réseau de référence pérenne (RRP) du programme de surveillance 2016-2021 : voir document 4 résumant ce dernier dont le RRP.

Par ailleurs, lors de la préparation du SDAGE 2016-2021, à partir des textes règlementaires nationaux, des notes méthodologiques ont été produites pour expliquer :

- L'évaluation de l'état chimique et écologique des masses d'eau superficielles et souterraines lors de l'état des lieux validé par le comité de bassin en 2013 (*cf p21*).

  Les éléments techniques sur l'outil national de modélisation de l'état écologique des rivières non mesurées sont décrits en annexe de l'état des lieux de 2013.
- L'actualisation en 2015 de cette évaluation pour les masses d'eau superficielles mesurées (*cf annexe 2*).
- L'identification en 2015 des tendances d'évolution à la hausse des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines (*cf annexe 3*).
- La définition des zones de mélanges (*cf annexe 4)*.

Annexe 1 - Evaluation de l'état des masses d'eau dans le cadre de l'état des lieux de 2013 (mars 2013)

Dans le cadre de l'état des lieux DCE de 2013, cette note a pour objectif de présenter les méthodes appliquées pour évaluer l'état des masses d'eau superficielles (lacs, rivières et littorales) et souterraines.

1. Etat des masses d'eau superficielles

Les états écologique et chimique des masses d'eau rivières, plans d'eau et littorales ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.
- selon les recommandations des guides et outils nationaux fournis en 2012.

Les années de référence des données utilisées pour les rivières sont 2009-2010. En effet, suite au transfert national en 2011 du financement par les Agences des réseaux hydro-biologiques, les données biologiques 2011 n'ont pas été disponibles au moment des travaux sur l'état des lieux. Il n'a ainsi pas été possible de faire les traitements initialement prévus, sur les années 2010-2011. Cette contrainte a été validée par le STB lors du cadrage de la méthodologie sur l'évaluation de l'état qualité des masses d'eau en février 2012.

Pour les plans d'eau, 63 lacs sur 107 au total ont été suivis entre 2009 et 2011 et ont donc fait l'objet d'une évaluation.

Pour les eaux de transition et côtières, les années de référence des données utilisées s'échelonnent de 2005 à 2010.

1.1 Les masses d'eau rivières

1.1.1. Actualisation de la représentativité des stations

L'évaluation de l'état écologique et chimique d'une masse d'eau est obtenue par l'extrapolation de la qualité mesurée à l'une ou plusieurs des stations qui se trouvent sur cette masse d'eau. La première étape pour l'évaluation des masses d'eau de rivière a donc été d'identifier les stations pertinentes et représentatives de l'état écologique des masses d'eau. Cette identification a reposé sur les critères suivants :

- Appartenance à un réseau de mesure DCE : toutes les stations RCS (Réseau de Contrôle de Surveillance) et RCO (Réseau de Contrôle Opérationnel) ont été définies comme représentatives des masses d'eau sur lesquelles elles se situaient (dans certains cas, des stations RCS pouvaient caractériser la masse d'eau située juste en amont).
- Le linéaire de la masse d'eau représenté par la station : au-delà de 70% du linéaire représenté, la station est dite représentative. Entre 70 et 55%, cette notion a été soumise à avis d'expert ; en deçà de 55%, la station était considérée comme non pertinente.
- Présence d'un rejet à l'amont de la station : si un rejet se situe à moins d'1 km (seuil estimé grâce à l'utilisation de l'outil de modélisation PEGASE), la station était jugée trop influencée par ce rejet, et était donc à ce titre considérée comme non pertinente.

Après l'application de ces critères, les stations retenues ont été proposées pour validation auprès des délégations de l'Agence, la DREAL de bassin et l'ONEMA. Cette consultation technique de 2 mois (avril à mai 2012) a conduit à retenir 825 stations (disposant de données), représentant au total 664 masses d'eau (une masse d'eau peut disposer de plusieurs stations pertinentes, auquel cas, ce sera la station la plus déclassante qui caractérisera l'état de la masse d'eau).

Cette approche a concerné uniquement l'état écologique des masses d'eau. Pour l'état chimique, l'approche a été différente. Toutes les stations avec de la donnée « chimique » (substances prioritaires) sont considérées comme pertinentes (environ 450). Toutefois, un travail complémentaire a permis d'identifier les liens entre stations et industries, afin qu'une fois l'évaluation faite, il soit possible de définir si une pollution observée peut provenir ou non d'une industrie.

1.1.2.Evaluation de l'état écologique des masses d'eau rivières

Les masses d'eau disposant de données mesurées

L'évaluation repose sur les compartiments et paramètres qui suivent :

- La biologie

Concernant cet état, sont retenus comme indices biologiques : les diatomées (IBD version 2007), les macro-invertébrés (IBG-RCS) et les poissons (IPR). La valeur retenue par indice est la moyenne des notes obtenues en 2009 et 2010. L'état biologique est donné par l'indice le plus déclassant.

- La physico-chimie :

L'évaluation de l'état physico-chimique porte sur 12 paramètres, regroupés en 4 groupes d'éléments de qualité : le bilan de l'oxygène, la température, les nutriments (azote, phosphore) et l'acidification. La règle de calcul utilisée est celle du percentile 90 (la valeur retenue est la valeur supérieure à 90% des résultats de la chronique retenue) appliquée sur l'ensemble des données acquises en 2009-2010. Les valeurs obtenues sont comparées aux seuils de qualité ci-dessous :

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	Bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg $O_2.l^{-1}$)	8	6	4	3	
taux de saturation en O_2 dissous (%)	90	70	50	30	
DBO_5 (mg $O_2.l^{-1}$)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l^{-1})	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO_4^{3-} (mg $PO_4^{3-}.l^{-1}$)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg $P.l^{-1}$)	0.05	0.2	0.5	1	
NH_4^+ (mg $NH_4^+.l^{-1}$)	0.1	0.5	2	5	
NO_2^- (mg $NO_2^-.l^{-1}$)	0.1	0.3	0.5	1	
No_3^- (mg $NO_3^-.l^{-1}$)	10	50	*	*	
Acidification					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	

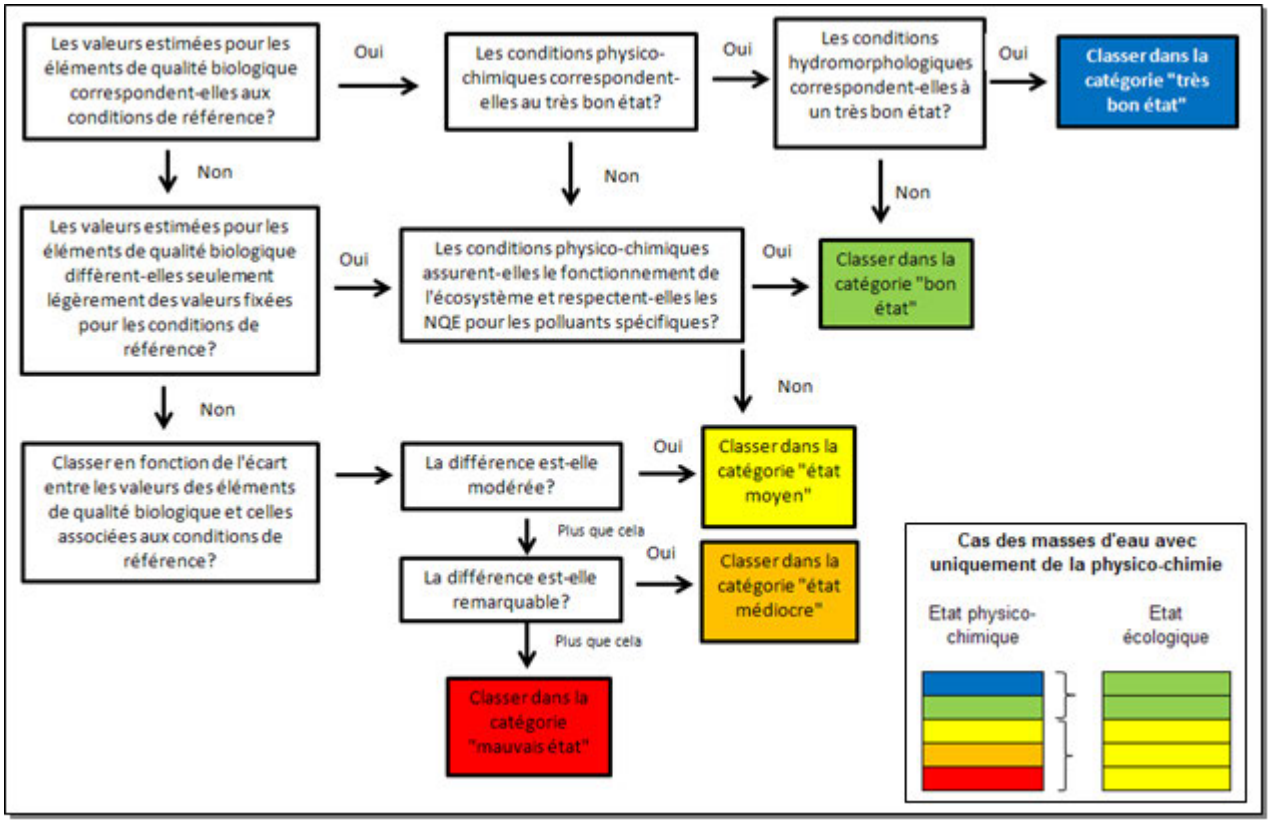
Après qualification de l'état physico-chimique, une marge de manœuvre est tolérée. Cette règle dite « d'assouplissement » permet de qualifier, malgré tout, une station en bon état physico-chimique même si celle-ci présente un seul paramètre « moyen », à condition que son état biologique soit très bon ou bon.

- Les polluants spécifiques :

Ces 9 polluants entrant dans l'état écologique peuvent être synthétiques (chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2,4 D, 2,4 MCPA) ou non synthétiques (arsenic, chrome, cuivre, zinc). La moyenne de ces polluants est calculée sur 2009-2010 et comparée aux seuils de qualité présentés ci-dessous :

Substances	Seuils (µg/l)
Arsenic dissous	4,2
Chrome dissous	3,4
Cuivre dissous	1,4
Zinc dissous	3,1 ou 7,8 (selon dureté de l'eau)
Chlortoluron	5
Oxadiazon	0,75
Linuron	1
2,4 D	1,5
2,4 MCPA	0,1

La combinaison de ces 3 compartiments (physico-chimie, biologie et polluants spécifiques) selon l'arbre de décision ci-dessous, permet d'évaluer l'état écologique des stations. L'état de la masse d'eau correspond à l'état de la station la plus déclassée qui se trouve sur celle-ci.



Les masses d'eau ne disposant pas de données mesurées

Sur le bassin, plus de 75% des masses d'eau (environ 2000 sur 2680) ne disposaient en 2009-2010 d'aucune information mesurée. Pour évaluer leur état, deux méthodes ont été utilisées :

- Les masses d'eau identifiées en « Très bon état écologique» au regard de la LEMA (défini par le 1° du L214-17-I) lors du SDAGE 2010-2015 (Chap 5-C40A) ont été classées en bon état écologique,
- Pour les autres masses d'eau, un outil national prédictif de l'état écologique des masses d'eau, mis à disposition en 2012 par l'IRSTEA, a été utilisé. Cet outil permet, en fonction d'indicateurs dits «à grandes échelles» (occupation du sol, % d'urbanisation, etc.) et de concentrations en polluants modélisées par PEGASE, de prédire la qualité écologique d'une masse d'eau. Toutefois, l'outil permet de caractériser uniquement une masse d'eau en bon ou en inférieur au bon état.

Cas des MEFM et MEA

Les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) ont été évaluées différemment des masses d'eau considérées « naturelles ». La différence repose sur la seule prise en compte des diatomées dans le compartiment biologie.

L'arrêté du 25 janvier 2010 ne précise pas suffisamment les règles à appliquer pour évaluer les masses d'eau artificielles (MEA) vis-à-vis de la notion de potentiel écologique. Ces masses d'eau n'ont donc pas été évaluées dans cet exercice.

1.1.3.Evaluation de l'état chimique des masses d'eau rivières

Cette évaluation porte sur les résultats du suivi des substances prioritaires réalisé en 2009 (ce groupe de substances n'étant suivi que tous les 3 ans). La méthode repose sur la comparaison des moyennes annuelles et des pics de concentrations avec les Normes de Qualité Environnementales (NQE) définies dans l'annexe 7 de l'arrêté du 25 janvier 2010.

En 2009, l'intégralité des substances de l'état chimique a été recherchée, soit 41 paramètres (ou groupe de paramètres). Cette donnée était disponible sur environ 450 stations, représentant 394 masses d'eau. Sur les masses d'eau sans mesure, trois approches ont été utilisées :

- Comme pour l'état écologique, les masses d'eau identifiées en « Très bon état écologique» au regard de la LEMA (défini par le 1° du L214-17-I) lors du SDAGE 2010-2015 ont été classées en bon état chimique.
- Les très petites masses d'eau, se jetant dans une masse d'eau évaluée en bon état chimique ont été classées en bon état chimique.
- Les masses d'eau suivies dans le cadre du réseau phytosanitaire (5 campagnes annuelles avec un suivi de 150 molécules environ) ne présentant pas de dépassements pour les pesticides participant à l'état chimique (atrazine, simazine, diuron notamment) ont été classées en bon état chimique.

1.1.4.Indice de confiance

Les états écologiques et chimiques sont soumis au calcul d'un indice de confiance (en 3 classes, bon, moyen et faible) permettant de juger de la robustesse de leur évaluation. Pour l'état écologique, cet indice se calcule selon la disponibilité des données sur une masse d'eau, le type de donnée (mesure ou modélisation), la pertinence des indices biologiques mesurés, la cohérence entre la biologie et la physico-chimie etc. L'indice de confiance de l'état chimique quant à lui s'appuie sur le nombre de molécules suivi et l'origine de l'information (mesure ou extrapolation spatiale).

1.2 Les masses d'eau plans d'eau

1.2.1.Evaluation de l'état écologique des plans d'eau

Biologie

Pour l'évaluation de l'état biologique des plans d'eau, les éléments retenus sont les suivants :

- Composition, abondance et biomasse du phytoplancton puis calcul de l'IPL (Indice Phytoplanctonique Lacustre),
- Composition et abondance de la flore aquatique (autre que le phytoplancton), expertisées pour avis mais sans calcul d'indice (macrophytes),
- Composition et abondance de la faune benthique invertébrée puis calcul de l'IOBL (indice Oligochètes de Bioindication Lacustre),
- Composition, abondance et structure de l'âge de l'ichtyofaune avec expertise des inventaires mais sans calcul d'indice.

Eléments physico-chimiques généraux

Les éléments physico-chimiques retenus, ainsi que leurs seuils, pour l'évaluation des lacs sont présentés ci-après :

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	*médiocre*	*mauvais*
Nutriments [1]					
N minéral maximal (NO_3^- + NH_4^+) (mg N.l^{-1})	0.2	0.4	*1*	*2*	
PO_4^{3-} maximal (mg P.l^{-1})	0.01	0.02	*0.03*	*0.05*	
phosphore total maximal (mg P.l^{-1})	0.015	0.03	*0.06*	*0.1*	
Transparence					
transparence moyenne estivale (m)	5	3.5	*2*	*0.8*	
Bilan d'oxygène [2]					
Désoxygénation de l'hypolimnion en % du déficit observé entre la surface et le fond pendant la période estivale (pour les lacs stratifiés) [3]	*	50	*	*	
Salinité	*				
Acidification					
Température					

Polluants spécifiques de l'état écologique

L'évaluation de ce compartiment est identique à celle présentée sur les cours d'eau.

Eléments hydromorphologiques soutenant les éléments biologiques

Ces éléments reposent sur :

- Le régime hydrologique : quantité et dynamique du débit d'eau, temps de résidence et connexion à la masse d'eau souterraine,
- Les conditions morphologiques : variation de la profondeur du lac, quantité, structure et substrat du lit et structure de la rive.

L'arrêté donne 5 classes d'état (de très bon à mauvais) pour qualifier l'IPL et la chlorophylle a, 5 classes d'état (de très bon à mauvais) pour qualifier les éléments physico-chimiques et 2 classes d'état en fonction des NQE (bon ou mauvais) pour qualifier les polluants spécifiques.

L'état écologique des plans d'eau selon l'arrêté est donné à partir des paramètres biologiques (IPL et chlorophylle-a) agrégés par les éléments physico-chimiques et les polluants spécifiques.

Tous les autres éléments biologiques et hydromorphologiques ont permis des analyses complémentaires permettant d'infirmer ou de confirmer les états calculés et d'adapter, le cas échéant et après expertise, l'évaluation écologique des plans d'eau.

Les méthodes utilisées pour ces expertises sont :

1. L'outil « diagnose rapide du CEMAGREF » qui s'appuie sur plusieurs indices spécifiques et/ou fonctionnels permettant d'établir un niveau de trophie de l'écosystème et de déceler des concordances ou divergences entre les éléments fonctionnels du milieu,
2. Les descripteurs issus du SEQ-PLAN D'EAU uniquement basé sur les informations relatives au sédiment (richesse en MO et nutriments, polluants spécifiques),
3. Analyse du LHS (Lake Habitat Survey) qui permet de décrire l'hydromorphologie du plan d'eau avec 2 variables principales : la modification de l'habitat et sa qualité/diversité.

L'application des règles définies ci-dessus a permis de qualifier l'état écologique de 63 lacs sur le bassin.

1.2.2.Evaluation de l'état chimique des masses d'eau plans d'eau

L'intégralité des substances prioritaires ou non prioritaires de la DCE ont été suivies au moins une fois sur chacun des lacs prospectés entre 2009 et 2011. Les calculs de l'état chimique sont identiques à ceux réalisés sur les rivières.

1.3 Les eaux littorales

Sur ce compartiment, la définition de certains indicateurs est encore en cours de réflexion (polluants spécifiques, hydromorphologie, indices de confiance). Pour l'heure, l'évaluation de l'état des masses d'eau littorales repose sur les actions suivantes :

1.3.1.Evaluation de l'état écologique des masses d'eau disposant de données mesurées

Elle repose sur les compartiments et paramètres suivants :

La biologie :

Concernant cet état, sont retenus comme indicateurs biologiques :

Elément de qualité	Période de référence
Macro-algues	
-Substrat dur intertidal*	2009
-Substrat dur subtidal**	2011
-Blooms	2011
Phytoplancton	2005-2010
Angiospermes	2010 stationnel (2007 surfacique)
Macro invertébrés	2009
Poissons (pour les eaux de transition)	2009-2011

* partie du rivage où alterne la marée

** zone située en deçà des variations du niveau de l'eau dues aux marées, donc toujours immergée

L'indicateur « Macroalgues subtidal » a été adapté sur la côte basque pour tenir compte des spécificités des habitats de la zone.

L'état biologique est donné par l'indice le plus déclassant, des réflexions nationales sont en cours pour voir si une autre règle serait plus pertinente.

La physico-chimie

L'évaluation de l'état physico-chimique porte sur les paramètres suivants : le bilan de l'oxygène, la température, la salinité, la turbidité et les nutriments (NH4, NO3+NO2, PO4, Si) (données 2006-2011). Au vu de la fréquence mensuelle des prélèvements, l'indicateur « salinité » est déclaré non pertinent. Concernant les nutriments, le manque de données pour un travail statistique correct a retardé le travail.

1.3.2.Les masses d'eau ne disposant pas de données

9 masses d'eau de transition sur 12 et 7 masses d'eau côtières sur 11 sont suivies dans le cadre du RCS. Les autres sont évaluées à dire d'experts à partir du guide national relatif aux eaux littorales qui évoque dans son article 4 les règles d'extrapolation pour des masses d'eau suivies dans le cadre soit d'autres réseaux, soit avec des outils de modélisation, soit à partir de données « pressions » ou pour lesquelles aucune information n'est disponible.

1.3.3.Evaluation de l'état chimique

Cette évaluation a été réalisée en 2009. Elle a mis en évidence, comme le pressentait les experts, qu'un prélèvement « eau » 1 fois par mois sur un an n'était pas la méthode la plus adaptée pour évaluer la contamination du milieu. Comme le mentionne la directive 2008/105/CE établissant des normes de qualité environnementale (NQE) dans le domaine de l'eau (art. 3), les compartiments biote et sédiments peuvent être envisagés pour des substances spécifiques. Un travail est donc en cours pour élaborer des NQE biote et sédiment et établir les liens avec les NQE eau.

Par ailleurs, les organismes de recherche continuent à avancer sur l'utilisation de capteurs passifs qui pourraient également contribuer à l'amélioration du suivi de la contamination chimique des milieux.

2. Les masses d'eau souterraines

Toutes les masses d'eau souterraine (105) sont concernées par l'exercice de révision de l'état chimique quel que soit leur état et leur classement en RNABE. Les données utilisées sont extraites des chroniques 2007-2010 et proviennent de toutes les stations de mesures des réseaux RCS (contrôle de surveillance), RCO (contrôle opérationnel), RC (complémentaire), ainsi que de l'ensemble des données AEP bancarisées dans ADES. Les stations issues des suivis IC/ICSP (installations classées et sites et sols pollués) n'ont pas été prises en compte, de même que les données non bancarisées dans ADES.

La répartition des stations dans le bassin Adour Garonne est la suivante: RCS (300), RCO et RC (120), AEP (3463) et au final 852 126 analyses ont été structurées pour répondre aux différents tests de l'état des lieux.

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

2.1 Evaluation chimique des masses d'eau souterraines

2.1.1.La méthode

- Etape 1 : vérifier si les points de surveillance présentent des dépassements de la valeur seuil ou de la norme de qualité. On considère qu'il y a dépassement si :
  - la moyenne des moyennes annuelles (Mma) est supérieure aux valeurs seuils ou aux normes de qualité,
  - 20% des valeurs annuelles observées dépassent ces valeurs seuils (à condition qu'il y ait au moins 5 valeurs annuelles).

Si une de ces deux conditions n'est pas respectée alors le point d'eau est déclaré en mauvais état chimique et nécessite une enquête appropriée. Cependant, un examen à dire d'expert de la représentativité du point, son appartenance à un réseau pérenne, son historique et le nombre de données disponibles indiquent s'il est pertinent de déclencher l'enquête appropriée ou pas.

Par ailleurs, les masses d'eau souterraine qui étaient en mauvais état chimique en 2007 ont été également concernées par l'enquête appropriée d'office.

- Etape 2 : L'enquête appropriée consiste à étudier en détail si les conditions qui définissent le bon état chimique d'une masse d'eau souterraine sont remplies.

Il s'agit d'une série de tests qui peuvent être ou pas pertinents selon le risque identifié sur la masse d'eau:

- Test qualité générale,
- Test eaux de surface,
- Test écosystèmes terrestres,
- Test intrusion salée ou autre,
- Test zones protégées AEP.

Chacun de ces tests vise à vérifier si les usages anthropiques et l'écologie des milieux aquatiques ne sont pas en danger au vu des dépassements observés dans les eaux souterraines.

A l'issue de chacun de ces tests, l'état de la masse d'eau est considéré comme bon ou médiocre/mauvais pour ce test.

Si pour au moins un test, la masse d'eau est en état mauvais, alors l'ensemble de la masse d'eau est classé en état chimique mauvais

2.1.2.Les problèmes rencontrés

La représentativité des stations et leur densité posent quelques problèmes en fonction de la typologie des masses d'eau notamment pour les domaines peu aquifères « molasse ».

Les tests de l'enquête appropriée n'ont pas été tous réalisés faute de :

- connaissance pour les zones humides,
- structuration de la donnée compatible avec l'exercice pour l'évaluation du niveau de traitement pour l'AEP…

Les chantiers pour la cohérence BSS/SISEAUX n'étant pas au même niveau d'avancement sur l'ensemble du bassin, des données d'analyses eaux brutes n'ont pas pu être utilisées pour la période 2007-2010 dans certains départements.

2.2 Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines

2.2.1. La méthode :

Afin de définir l'état quantitatif des masses d'eau souterraines, quatre tests ont été développés :

- Test « balance prélèvement/ressource »,
- Test « eaux de surface »,
- Test « écosystèmes terrestres »,
- Test « intrusion salée ou autre ».

Si une masse d'eau est en mauvais état pour l'un de ces tests, elle est classée en mauvais état quantitatif.

2.2.2. Les problèmes rencontrés :

Au sein du bassin Adour-Garonne, il a été décidé qu'une masse d'eau souterraine ne serait déclassée que si un des tests « balance prélèvements/ressource » et/ou test « Eau de surface » était négatif. Ce choix a été motivé par un manque de connaissance qui induit une trop grande incertitude sur les résultats obtenus pour les deux autres tests composant l'évaluation de l'état quantitatif.

2.3 Première consultation technique des STL en 2012

Les STL ont été consultés avec l'appui des hydrogéologues des territoires concernés.

Une réunion par STL a ainsi été tenue pour présenter la méthode, les premiers résultats et les difficultés rencontrées. Chaque STL a pu ensuite émettre un avis sur l'état des masses d'eau, par l'intermédiaire de l'outil de consultation.

Ces avis ont été pris en compte par le STB dans la version mise en consultation.

Annexe 2- Actualisation de l'état écologique et chimique des masses d'eau superficielles du bassin Adour-Garonne (septembre 2015)

En 2015, l'état écologique et chimique des masses d'eau superficielles (rivières, lacs, eaux côtières et de transition) a été évalué. Il s'agira de l'état référence de la première année du nouveau SDAGE. Concernant l'état chimique des eaux souterraines, il a été décidé au niveau national de ne pas refaire l'évaluation en 2015, notamment du fait de l'inertie de ces milieux et des faibles évolutions de leur état d'une année à l'autre. L'état des eaux souterraines sera ainsi le même que celui réalisé en 2013, dans le cadre de l'état des lieux préalable au SDAGE.

L'actualisation de l'état des eaux superficielles intègre des données plus récentes et surtout des changements de règles de calcul introduites par un nouvel arrêté d'évaluation (arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010, publié au JO du 28 août 2015).

Cette note résume la méthodologie appliquée.

1. Les rivières

1.1 Changements principaux introduits par le nouvel arrêté

Les principaux changements apportés par le nouvel arrêté sont les suivants :

- Le passage de 2 à 3 ans dans les chroniques de données, la plage temporelle pour cette évaluation sera donc 2011-2012-2013.
- les seuils de classes de qualité biologiques ont été réajustés et transcrits en EQR (Ecological Quality Ratio) qui traduit l'écart d'un indice biologique à un état de référence. Cette note s'échelonne de 0 (écart maximal à la référence) à 1 (pas d'écart),
- prise en compte des macrophytes (indice IBMR) dans le calcul de l'état biologique d'une masse d'eau.

1.2 Changements dans les référentiels des stations et des masses d'eau

Par rapport à l'état des lieux de 2013, certains aspects liés au référentiel des stations et des masses d'eau ont été actualisés :

- de nombreuses stations de suivi ont été mises en service. Ainsi, 1059 masses d'eau disposent à présent de données mesurées, contre 664 lors du précédent état des lieux,
- Une expertise technique a été réalisée sur les nouvelles stations pour savoir lesquelles pouvaient être utilisées pour qualifier les masses d'eau sur lesquelles elles se trouvent (notion de représentativité).
- mise à jour du référentiel des masses d'eau fortement modifiées rivières (MEFM), 86 rivières sont à présent classées MEFM contre 53 dans le SDAGE 2010-2015,
- la typologie de certaines stations (utile à l'évaluation de l'état biologique) a été affinée en fonction de la position réelle de la station sur la masse d'eau,
- calcul de l'altitude des stations de mesures pour adapter les seuils de l'indice poisson,
- actualisation de la dureté de l'eau avec des données plus récentes (la dureté est une donnée utilisée pour l'évaluation du mercure).

1.3 Calcul de l'état écologique sur les masses d'eau mesurées

L'état écologique des rivières mesurées a été actualisé avec les nouvelles règles définies par l'arrêté et les modifications apportées aux référentiels.

1.4 Calcul de l'état chimique sur les masses d'eau mesurées

Suite à une demande nationale (DEB, octobre 2014), l'état chimique est présenté selon 2 options : avec et sans les molécules dites ubiquistes (définition : voir glossaire).

1.5 Evaluation de l'état écologique des masses d'eau non mesurées

Sur les masses d'eau non mesurées, l'état modélisé lors de l'état des lieux réalisé en 2013, a été retenu.

Toutefois, les masses d'eau qualifiées en état inférieur à bon par l'outil de modélisation et jugées en « Très bon état écologique» au regard de la LEMA (défini par le 1° du L214-17-I) lors du SDAGE 2010-2015 ont été expertisées, au regard des pressions s'y exerçant.

1.6 Extrapolation et expertise des états écologiques et chimiques

1.6.1.Etat chimique

Il n'y a pas eu d'expertise à proprement dit sur l'état chimique des masses d'eau. Le travail a consisté, comme lors de l'état des lieux de 2013, à qualifier le plus de masses d'eau possible ne disposant pas de mesure.

Cette extrapolation a reposé sur les points suivants :

- les masses d'eau identifiées en « Très bon état écologique» au regard de la LEMA (défini par le 1° du L214-17-I) lors du SDAGE 2010-2015 ont été classées en bon état chimique.
- Les très petites masses d'eau, se jetant dans une masse d'eau évaluée en bon état chimique ont été classées en bon état chimique.
- Les très petites masses d'eau, se jetant dans une masse d'eau évaluée en mauvais état chimique ont été classées en mauvais état chimique si le déclassement est dû à un phytosanitaire. En effet, ce type de polluants est caractéristique d'une pollution diffuse, qui peut impacter la totalité d'un bassin versant.

1.6.2.Etat écologique

Expertise des masses d'eau déclassées par les métaux de l'état écologique (polluants spécifiques)

Un certain nombre de masses d'eau sont déclassées sur le bassin par les métaux parmi les polluants spécifiques de l'état écologique (zinc, cuivre, chrome et nickel). Toutefois, il est nécessaire de vérifier si les présences métalliques observées, responsables de ces déclassements, ne sont pas dues à une présence naturelle des métaux dans l'eau (notion de bruit de fond géochimique).

Pour décider si leur déclassement provenait d'une pression anthropique ou d'une présence naturelle métallique, l'expertise a reposé sur l'intensité des pressions connues, celle des pics de concentration observés et la fréquence des dépassements des normes de qualité.

Par ailleurs, un outil national, le BLM (Biotic Ligand Model, outil qui évalue la part réellement biodisponible des métaux dans l'eau), développé par l'ONEMA, est en cours de déploiement dans les bassins. Toutefois, les phases de test et de consolidation n'étant pas terminées, il a été décidé de ne pas utiliser cet outil pour l'exercice en cours.

Expertise des masses d'eau ayant changé d'état

Entre l'exercice actuel et l'exercice précédent (état des lieux de 2013 sur les données 2009-2010), 285 masses d'eau ont changé d'état : 148 se sont améliorées (<bon état à >bon état) et 137 se sont dégradées (> bon état à < bon état).

Chacune de ces masses d'eau a été expertisée afin de savoir si le changement d'état était avéré ou s'il s'agissait d'un événement exceptionnel. Globalement, l'expertise a reposé sur les informations suivantes :

- Améliorations ou dégradations réelles du milieu, avec sur la période 2011/2012/2013 des évolutions avérées de la qualité physico-chimique et/ou biologique,
- le passage de certaines masses d'eau naturelle en masses d'eau fortement modifiées, avec de ce fait une évaluation différente (non prise en compte de tous les indices biologiques),
- l'ajout de nouvelles stations sur la masse d'eau,
- des conditions hydrologiques exceptionnelles qui induisent une qualité écologique ne reflétant pas la qualité réelle du cours d'eau,
- les ajustements de certaines typologies de stations et des seuils de qualité biologiques associés,
- la prise en compte des macrophytes (IBMR),
- certaines masses d'eau n'étaient pas mesurées auparavant et le suivi mis en place a permis de les classer dans une classe d'état différente. Dans ce cas de figure, il a été décidé que l'état mesuré remplaçait l'état modélisé car considéré plus fiable.

Expertise des masses d'eau en limite du bon état

Les masses d'eau jugées comme étant à la limite du bon état devaient respecter les critères suivants :

- Un paramètre physico-chimique en état moyen au maximum,
- Un paramètre biologique en état moyen au maximum,
- Au moins un indice biologique animal et un végétal disponibles,
- Polluants spécifiques en bon état.

L'expertise a porté sur l'écart des notes biologiques par rapport aux normes de qualité, les pressions recensées et les chroniques de données brutes (pour éliminer des événements exceptionnels).

Evaluation des masses d'eau en état inconnu

Une expertise a permis de qualifier certains canaux (6), qui étaient en état inconnu lors des exercices précédents (car pas de modélisation disponible sur les canaux). Cette évaluation a reposé sur l'étude des pressions qui s'y exercent, de la qualité des stations de suivi disponibles (même non représentatives) et de la qualité des milieux auxquels ils sont reliés (plans d'eau ou rivières naturels).

1.6.3. Affectation d'un indice de confiance

Indice de confiance pour l'état écologique

L'arrêté « évaluation de l'état écologique » présente un arbre de décision permettant de déterminer un indice de confiance sur l'évaluation d'une masse d'eau. Cet indice de confiance va de 1, indice de confiance faible à 3, indice de confiance élevé. Toutefois, l'application littérale de cet arbre de décision n'est pas possible car certaines métriques (disponibilité de tous les indices biologiques pertinents ou les évènements climatiques exceptionnels) ne sont

pas disponibles. L'arbre de décision a été adapté pour pouvoir s'appliquer aux données disponibles.

Indice de confiance pour l'état chimique

Concernant l'état chimique, l'indice de confiance a été déterminé strictement selon la grille définie dans l'arrêté.

2. Les plans d'eau

La précédente évaluation des plans d'eau portait sur les données acquises sur la période 2009-2011 et était complétée par une expertise des résultats permettant une meilleure classification écologique.

L'arrêté prévoit d'utiliser une chronique de données de 6 ans. Toutefois, sur le bassin Adour-Garonne, les premiers suivis compatibles avec la DCE n'ont eu lieu qu'à partir de 2009. Ainsi, l'actualisation de cette évaluation a consisté à prendre en compte les données de la période 2009-2013, incluant ainsi des plans d'eau qui n'avaient jamais encore été suivis. L'état écologique des plans d'eau a été évalué à travers de nouveaux indices biologiques comme l'IPLAC (phytoplancton), l'IBML (macrophytes) et l'IIL (poissons) ainsi qu'avec de nouveaux seuils physico-chimiques adaptés au fonctionnement des milieux lacustres.

L'actualisation des données permet d'établir un état sur 91 plans d'eau, contre 63 dans l'exercice précédent.

Le dire d'experts a permis de compléter l'évaluation des masses d'eau et d'interpréter au mieux certains compartiments biologiques ou données physico-chimiques.

3. Les eaux littorales

La précédente évaluation des masses d'eau littorales (côtières et de transition) portait sur les données acquises sur la période 2009-2011 et était complétée par dires d'experts sur les masses d'eau non mesurées.

L'actualisation de cette évaluation a consisté à prendre en compte des données plus récentes, 2011-2013 pour l'écologie et 2009-2013 pour la chimie. Le dire d'experts a permis de compléter l'évaluation et d'interpréter certains compartiments biologiques en l'absence d'outils existants.

Annexe 3 Tendances d'évolution à la hausse des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines à l'échelle du bassin Adour-Garonne (avril 2015)

Référence : « Identification et inversion des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines dans les prochains SDAGE (novembre 2013)- DEB, Bureau des eaux souterraines et de la ressource en eau ».

Objectif : Pour les masses d'eau souterraines (MESO), en plus de l'évaluation de leur état (qualité et quantité), un exercice spécifique d'identification de tendances à la hausse qu'elles soient avérées ou potentielles, significatives et durables, doit être réalisé à minima pour chaque paramètre cause de risque de non-atteinte des objectifs environnementaux identifiées en RNAOE 2021.

Initialement, cet exercice devait aussi s'attacher à donner une échéance à laquelle la tendance à la hausse s'inverserait. Dans la mesure où à ce jour, aucune méthode nationale n'a été proposée, ce volet n'a pas pu être réalisé.

Par ailleurs, les méthodes et outils nationaux étant seulement disponibles pour les nitrates, les tendances à la hausse n'ont ainsi été évaluées que pour les nitrates.

Pour la partie statistique d'analyse des chroniques, le BRGM a développé dans le cadre de la convention ONEMA-BRGM, un outil d'identification des tendances.

1. 1ère étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point du vue statistique à l'échelle de la masse d'eau.

Méthode nationale	Méthode AEAG
	Le travail a été conduit pour toutes les nappes libres du bassin Adour Garonne, soit 85 masses d'eau souterraine et pour l'ensemble des points disponibles soit un peu plus de 3900 chroniques entre 1995 et 2013 (si bancarisées dans la banque de données nationale ADES, en février 2014). Cf. distribution des données dans ADES en p21.
Les chroniques à utiliser sont les chroniques depuis 1996 sur tous les points de la masse d'eau (pour celles qui ne disposent pas de suivi depuis 1996, on utilise la chronique disponible). On applique le test Kendall régional à l'échelle de la masse d'eau pour tous les points de la masse d'eau. Si le résultat du test met en évidence une tendance positive significative au seuil de confiance 5%, alors il existe une hausse significative d'un point de vue statistique à l'échelle de la masse d'eau entre 1996 et 2012.	Il est à noter que les nappes profondes, majoritairement captives, ne sont pas concernées par cet exercice, du fait de leur faible vulnérabilité aux pollutions et de leurs concentrations moyennes en nitrates très faibles. Les résultats obtenus sur 46 MESO à l'issue de cette première étape sont : **Pente > à 0 = 27 MESO, Pente < à 0 = 15 MESO, Pente = 0 : 4 MESO** Il y a donc 39 MESO pour lesquelles l'outil n'a pas été en mesure de calculer une pente.
A dire d'expert, une hausse significative d'un point de vue statistique à l'échelle de la masse d'eau peut être déclarée même si le résultat du test Kendall régional n'indique pas une tendance positive au seuil de confiance 5%.	A dire d'expert, deux types de corrections ont été faites: ▪ sont considérées comme stables les masses d'eau souterraine qui ont des pentes entre -0.05 et 0.05 et non seulement égales à 0 comme le donne l'outil « BRGM », ▪ une analyse visuelle de la distribution géographique des tendances au point a été menée pour les 39 MESO sans calcul de pente. Après application de l'outil statistique, plus le travail d'expertise, les résultats sur le bassin sont : **Pente en hausse : 19 MESO, Pente en baisse : 10 MESO, Pente stable : 45 MESO, Sans pente : 11 MESO**

2. Deuxième étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point de vue statistique et environnemental à l'échelle du point DCE :

Méthode nationale	Méthode AEAG
Pour cette étape, seuls les points DCE seront regardés. Des points supplémentaires pertinents pourront éventuellement être intégrés, sur proposition d'expert, notamment dans le cas de MESO sans point DCE.	L'ensemble des points bancarisés dans ADES et qui ont un minimum de 5 mesures sur 10 ans ont été intégrés à cette analyse pour compenser un manque de points de mesures sur certaines MESO mais surtout pour fiabiliser l'analyse sur les MESO très hétérogènes comme celles situées dans le socle, le volcanisme, l'intensément plissé et l'alluvial
Dans un premier temps, l'existence d'une rupture de pente dans la chronique est identifiée ainsi que la date de rupture à l'aide de l'outil BRGM. Dans un deuxième temps, le test de Mann-Kendall est appliqué au point sur la chronique de 2007-2008 à aujourd'hui, à l'aide de l'outil BRGM afin d'obtenir une tendance. Dans le cas d'une distribution normale, le test de régression linéaire, plus puissant, est à effectuer en complément. Cf.p 22 Dans le cas où une rupture de pente est identifiée avant 2007-2008 lors de la première phase, la pente de la tendance à prendre en compte est celle après le point de rupture.	Afin de pouvoir examiner un maximum de chroniques aux points, l'intervalle de temps utilisé est compris entre 1995 et 2012. Malgré cela, sur les 3900 chroniques utilisées, seulement 650 ont des conditions statistiques satisfaisantes pour établir une tendance. Une analyse visuelle de ces résultats à l'échelle de la masse d'eau a été nécessaire afin de repérer des anomalies ainsi qu'une vérification des chroniques pour confirmer si la pente prise en compte est bien celle qui est concernée par la dernière partie de la chronique (voir les exemples en p23 et 24)
Enfin, dans le cas où la tendance est positive, on compare : Moyenne des Moyennes Annuelles MMA (2007-2011) + pente de la tendance (en mg/l/an)* (nombre d'année jusqu'à 2021) et **le seuil de risque (soit 40 mg/l pour les nitrates).** Si le seuil est dépassé, alors on a une tendance à la hausse significative d'un point de vue **statistique et environnemental à l'échelle du point DCE**	Ce sont les moyennes (MMA) de la dernière période de la chronique pour le calcul qui ont été utilisées, pour tenir compte de l'évolution la plus vraisemblable. Cf. p 25 Par ailleurs **une fourchette de 30 à 50 mg/l de concentration de nitrates a été utilisée**, plutôt que le seuil préconisé de 40 mg/l, afin d'anticiper: ▪ les marges d'incertitudes de la méthode : par exemple, une pente qui pourrait être sous-estimée du point du vue statistique. Cf. p26. ▪ une réactivité de la nappe plus forte localement traduisant une forte vulnérabilité de celle-ci aux pressions anthropiques (notamment en karst)

3. Troisième étape : Identification de la présence d'une tendance à la hausse significative d'un point de vue environnemental à l'échelle de la masse d'eau

Méthode nationale	Méthode AEAG
Si les points identifiés lors de la précédente étape comme présentant une tendance à la hausse significative d'un point de vue statistique et environnemental (au sens représentativité) représentent plus de 20% de la MESO, alors il existe une hausse significative d'un point de vue **environnemental à l'échelle de la masse d'eau**.	La notion de 20% n'est pas applicable en l'état car : ▪ trop peu de points ont une tendance calculée : 650/3900, soit 16%, ▪ la majorité des MESO du bassin Adour Garonne sont hétérogènes, cet indicateur ne peut pas être pertinent.

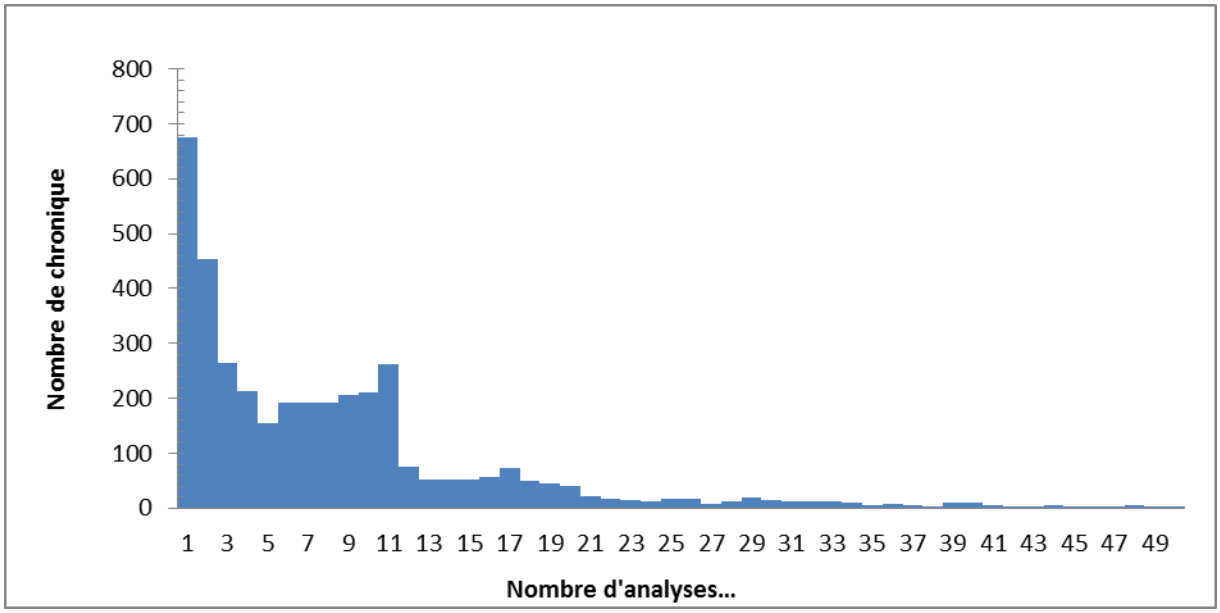
4. Quatrième étape : Evaluation de la présence d'une tendance à la hausse significative et durable d'un point de vue statistique et environnemental à l'échelle de la masse d'eau.

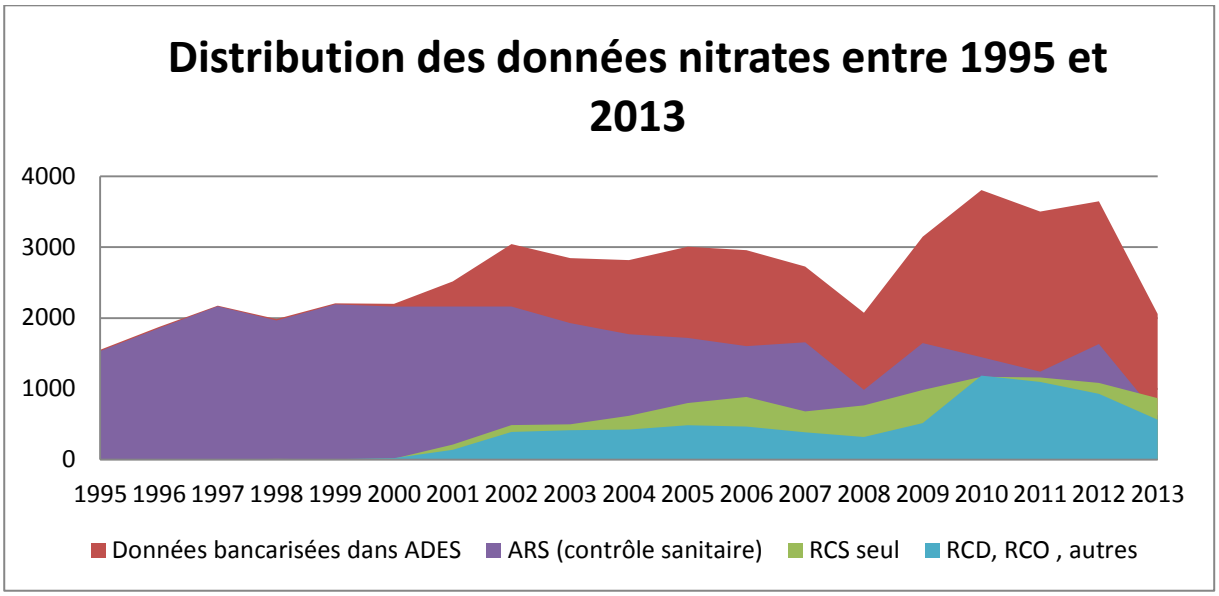
Méthode nationale	Méthode AEAG
S'il existe à la fois une hausse significative d'un point de vue statistique à l'échelle de la masse d'eau d'après l'étape 1 et une hausse significative d'un point de vue environnemental à l'échelle de la masse d'eau d'après l'étape 3, alors on a une tendance à la hausse significative et durable à l'échelle de la masse d'eau (et la masse d'eau doit être représentée par un point noir sur les cartes du SDAGE).	Ce travail n'est pas réalisable sur le bassin pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-avant (peu de points avec une tendance calculée et hétérogénéité des MESO)

5. Conclusions :

Méthode nationale	Méthode AEAG
Cette procédure permet d'identifier les masses d'eau pour lesquelles, au vu des niveaux de concentration actuels en un polluant donné (les nitrates) et de leurs évolutions observées statistiquement : ▪ on atteindra en 2021 une concentration suffisamment proche de la norme de qualité ou de la valeur seuil sur plus de 20% de la masse d'eau, ▪ il sera nécessaire de mettre en œuvre des mesures pour inverser cette dégradation, avant qu'elle n'atteigne un niveau non acceptable.	Les deux premières étapes permettent après des vérifications à dire d'experts, d'identifier des points et des secteurs qui à l'horizon de 2021, pourraient se situer dans la fourchette de valeurs de risques entre 30 et 50 mg/l en nitrates. Une image des tendances globales à la masse d'eau a été proposée à l'issue de l'étape 1, en y apportant quelques corrections basées sur la connaissance hydrogéologique des masses d'eau souterraine.

Distribution des chroniques utilisées pour le bassin donc bancarisées dans ADES au 15/02/2014



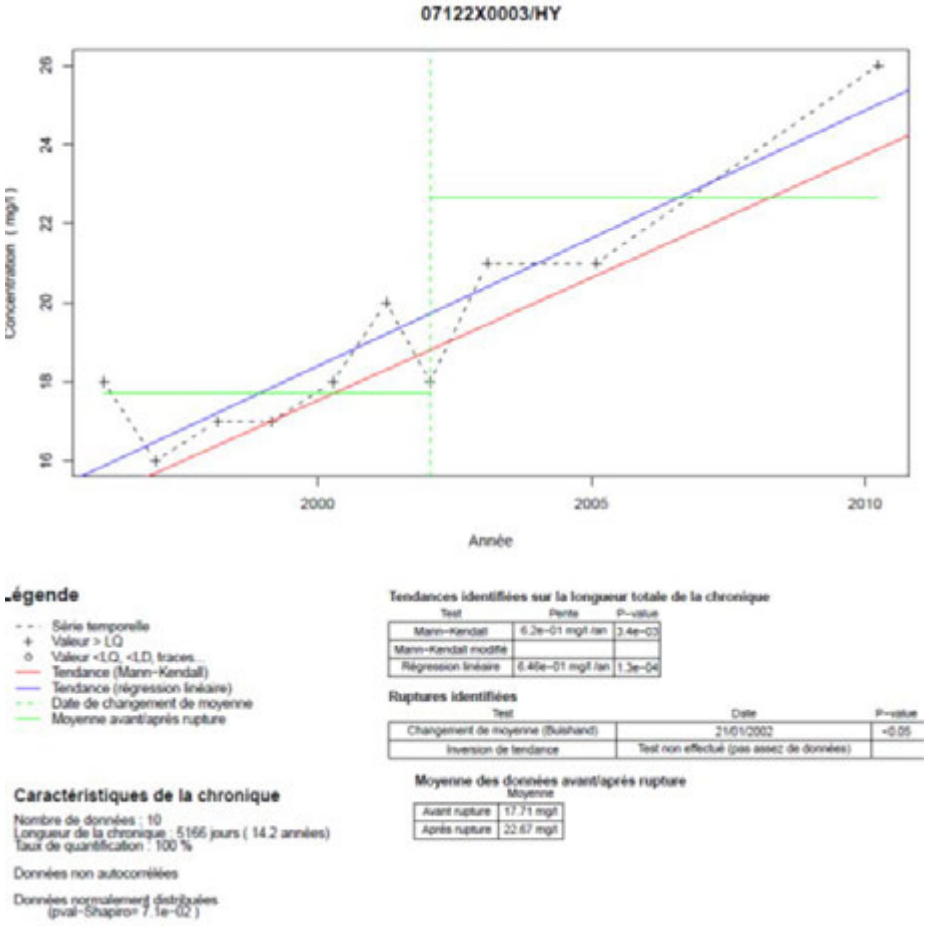


Commentaires :

L'ensemble des données entre 1995 et 2013 ont été utilisées pour calculer les tendances à la masse d'eau ainsi qu'au point.

La répartition du nombre d'analyses par chronique montre qu'une majorité de stations de suivis ont des chroniques de moins de 10 mesures entre 2007 et 2013. Les stations pérennes qui constituent les réseaux de surveillance du bassin Adour Garonne ne sont suivies que depuis les années 2000 voire 2007 (pour les stations RCS et RCD). Pour les suivis des contrôles sanitaires, la fréquence minimale est d'une analyse tous les 5 ans. Ceci explique pourquoi seulement 650 stations sur 3500 disposent d'un calcul de pente.

Exemple de droite de régression (= distribution normale)



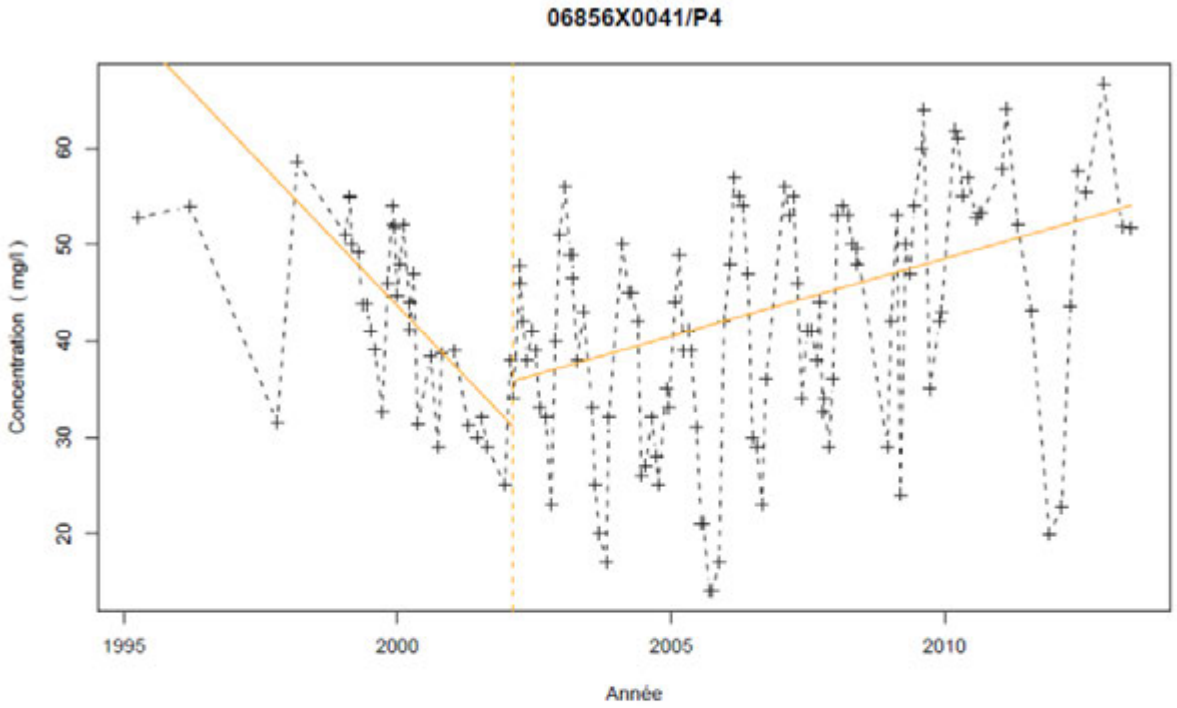
Commentaires :

Voici une distribution linéaire, ce qui nous autorise à utiliser la pente de la droite de régression pour estimer la tendance. L'outil propose également une rupture pour la moyenne des données, cela reste difficile à interpréter, d'où la nécessité de l'analyse visuelle du graphique pour retenir ou pas la proposition de l'outil statistique du BRGM.

Le test de Mann-Kendall sert à déterminer avec un test non paramétrique si une tendance est identifiable dans une série temporelle qui comprend éventuellement une composante saisonnière.

Les tests de Mann-Kendall s'appuient sur le calcul du taux de Kendall mesurant l'association entre deux échantillons et lui-même basé sur les rangs à l'intérieur des échantillons.

Exemple de rupture de pente



Légende

- Série temporelle
- \+ Valeur > LQ
- o Valeur <LQ, <LD, traces...
- Date d'inversion de tendance
- Tendance avant/après rupture

Tendances identifiées sur la longueur totale de la chronique

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall	Aucune tendance significative détectée	5.7e-02
Mann-Kendall modifié		3.6e-01
Régression linéaire	Non effectué (données non normalement distribuées)	

Ruptures identifiées

Test	Date	P-value
Changement de moyenne (Pettitt)	Pas de rupture significative détectée	
Inversion de tendance	13/02/2002	2.5e-09

Caractéristiques de la chronique

Nombre de données : 140
Longueur de la chronique : 6628 jours (18.2 années)
Taux de quantification : 100 %

Données autocorrélées
(pval<0.05)
Données non normalement distribuées
(pval-Shapiro= 2.3e-02)

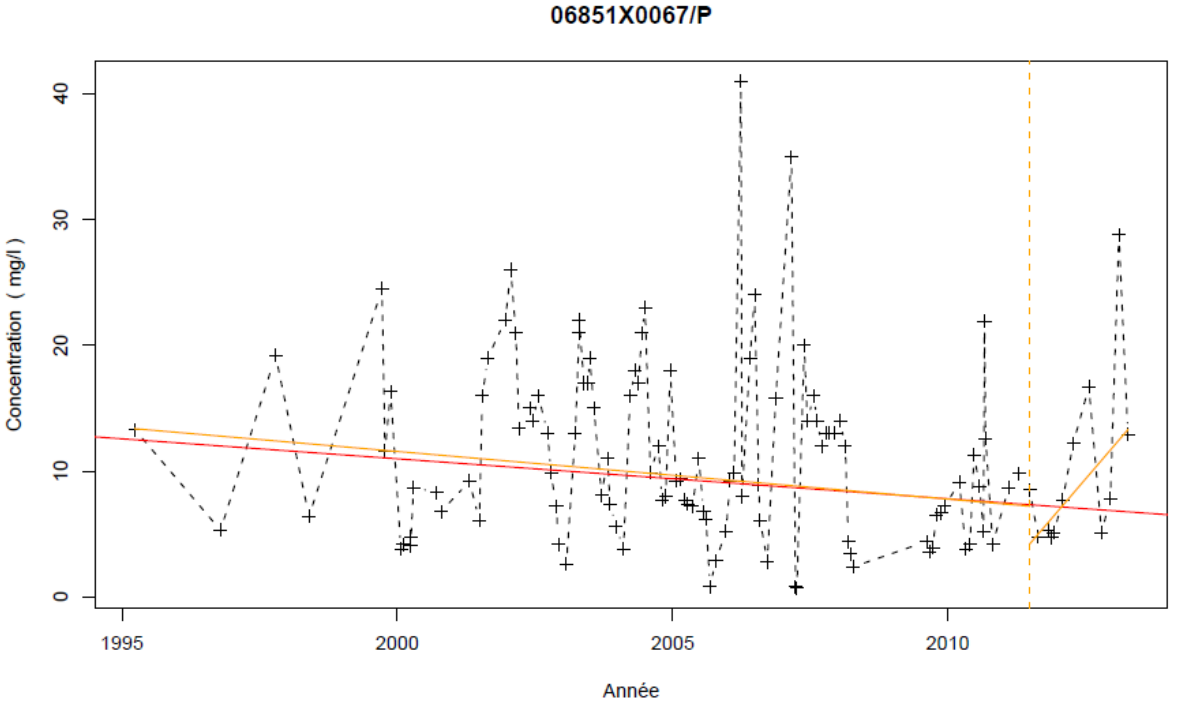
Tendance avant/après inversion

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall avant inversion	-5.93e+00 mg/l /an	4.4e-06
Mann-Kendall après inversion	1.61e+00 mg/l /an	5.4e-05

Sans distribution linéaire, la pente proposée de Mann Kendall doit être utilisée pour estimer la tendance.

Avec une rupture de pente en 2002, la pente retenue est celle après inversion soit 1.61 mg/l/an comme le préconise la note de la DEB.

Autre exemple de correction de la pente :



Légende

- Série temporelle
- Valeur > LQ
- Valeur <LQ, <LD, traces...
- Tendance (Mann-Kendall)
- Date d'inversion de tendance
- Tendance avant/après rupture

Tendances identifiées sur la longueur totale de la chronique

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall	-3.17e-01 mg/l /an	2.9e-02
Mann-Kendall modifié	Tendance non significative si prise en compte de l'autocorrélation	7.5e-02
Régression linéaire	Non effectué (données non normalement distribuées)	

Ruptures identifiées

Test	Date	P-value
Changement de moyenne (Pettitt)	Pas de rupture significative détectée	
Inversion de tendance	28/06/2011	2.8e-03

Caractéristiques de la chronique

Nombre de données : 119
Longueur de la chronique : 6587 jours (18 années)
Taux de quantification : 100 %

Données autocorrélées
(pval<0.05)
Données non normalement distribuées
(pval-Shapiro= 1.4e-06)

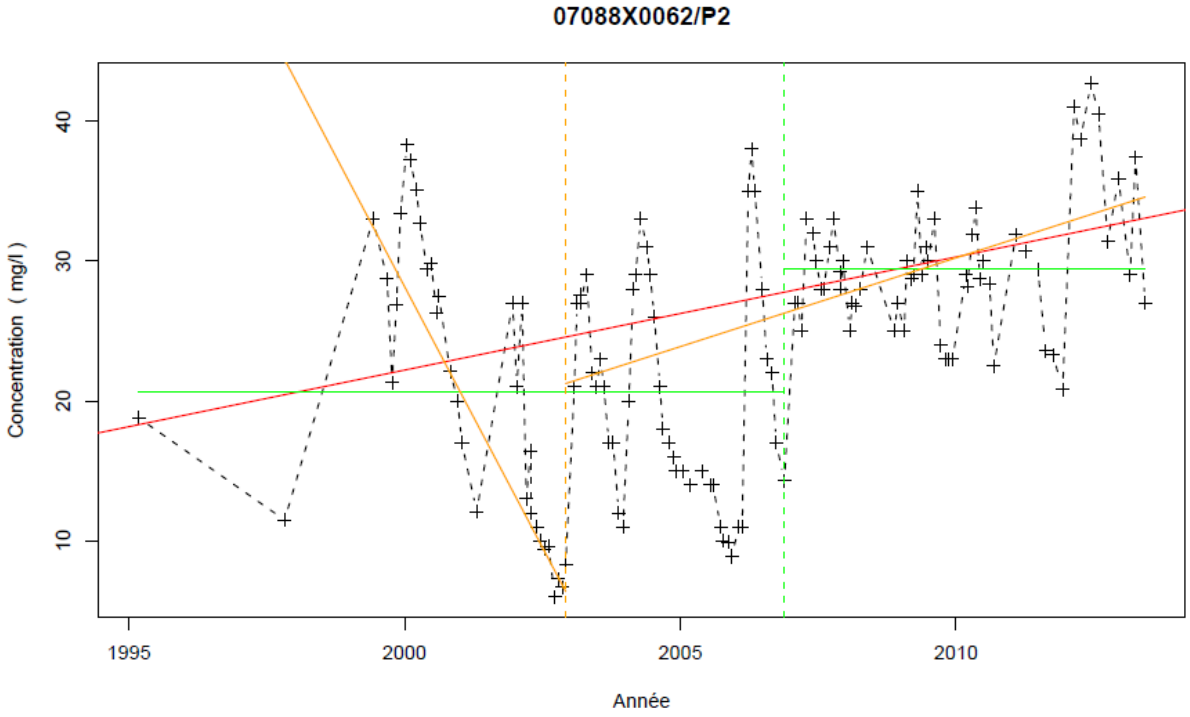
Tendance avant/après inversion

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall avant inversion	-3.79e-01 mg/l /an	3e-02
Mann-Kendall après inversion	5.09e+00 mg/l /an	4.6e-02

Commentaires :

L'outil propose une inversion de tendance en 2011 mais en regardant le graphique, il est difficile de valider cette rupture de pente. Dans le cadre de cet exercice, la pente qui a été retenue est celle que propose le test de Mann Kendall soit -0.317 mg/l/an pour l'ensemble de la chronique.

Exemple avec une correction de la moyenne



Légende

- Série temporelle
- Valeur > LQ
- Valeur <LQ, <LD, traces...
- Tendance (Mann-Kendall)
- Date de changement de moyenne
- Moyenne avant/après rupture
- Date d'inversion de tendance
- Tendance avant/après rupture

Caractéristiques de la chronique

Nombre de données : 133
Longueur de la chronique : 6667 jours (18.3 années)
Taux de quantification : 100 %

Données autocorrélées
(pval<0.05)
Données non normalement distribuées
(pval-Shapiro= 1.1e-03)

Tendances identifiées sur la longueur totale de la chronique

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall	8.08e-01 mg/l /an	2.2e-05
Mann-Kendall modifié		1.1e-02
Régression linéaire	Non effectué (données non normalement distribuées)	

Ruptures identifiées

Test	Date	P-value
Changement de moyenne (Pettitt)	21/11/2006	0.00484699651615582
Inversion de tendance	04/12/2002	4.4e-11

Moyenne des données avant/après rupture

	Moyenne
Avant rupture	20.66 mg/l
Après rupture	29.47 mg/l

Tendance avant/après inversion

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall avant inversion	-7.45e+00 mg/l /an	7.1e-07
Mann-Kendall après inversion	1.27e+00 mg/l /an	1.2e-06

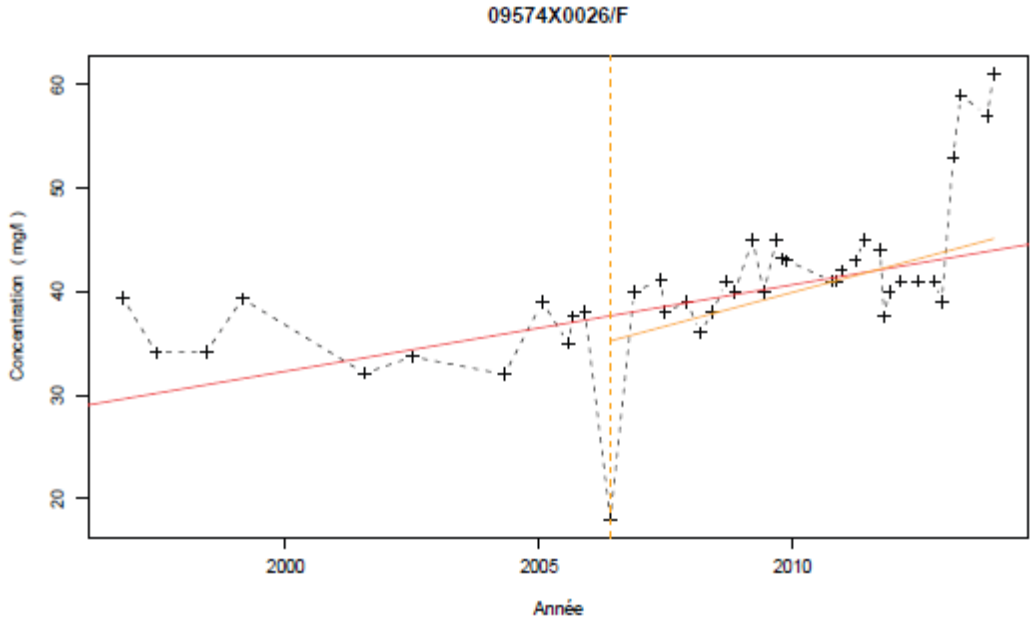
Commentaires :

Dans cet exemple, la rupture de pente proposée par l'outil n'a pas été retenue, même si l'on peut convenir d'un changement de moyenne.

A la vision du graphique, la tendance globale Mann Kendall a été retenue (en rouge) soit une pente de 0.808 mg/l/an sur la chronique totale au lieu du 1.27 mg/l/an proposé après l'inversion de tendance.

Pour la projection à 2021, ce sont la moyenne après rupture et la pente globale qui ont été utilisées pour une estimation qui semble la plus vraisemblable.

Exemple de pente avec une incertitude de sous-estimation



Légende

- Série temporelle
- \+ Valeur > LQ
- o Valeur <LQ, <LD, traces...
- Tendance (Mann-Kendall)
- Date d'inversion de tendance
- Tendance avant/après rupture

Tendances identifiées sur la longueur totale de la chronique

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall	8.35e-01 mg/l /an	1e-06
Mann-Kendall modifié		1.3e-04
Régression linéaire	Non effectué (données non normalement distribuées)	

Ruptures identifiées

Test	Date	P-value
Changement de moyenne (Pettitt)	Pas de rupture significative détectée	
Inversion de tendance	30/05/2006	3.7e-02

Caractéristiques de la chronique

Nombre de données : 41
Longueur de la chronique : 6279 jours (17.2 années)
Taux de quantification : 100 %

Données autocorrélées
(pval<0.05)
Données non normalement distribuées
(pval-Shapiro= 2.4e-04)

Tendance avant/après inversion

Test	Pente	P-value
Mann-Kendall avant inversion	Pas de tendance significative détectée	NA
Mann-Kendall après inversion	1.3e+00 mg/l /an	2.3e-03

Commentaires :

Voici un exemple d'incertitude sur la pente proposée par l'outil. Les dernières mesures ont peu de poids sur le calcul de la pente. Cependant elles dépassent la valeur de qualité de 50 mg/l et montrent que la pente proposée est largement sous-estimée (valeur 1.3mg/l/an). C'est pourquoi il est proposé de retenir une valeur de pente globale de 0.836mg/l/an.

Annexe 4 -Approche et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange

La réglementation nationale permet la désignation de zones de mélange dans le cadre de l'autorisation de rejets ponctuels de substances prioritaires et de polluants spécifiques de l'état écologique par les installations classées pour la protection de l'environnement[1] (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités[2] (IOTA) à proximité immédiate du rejet, dans la mesure où le dépassement des normes de qualité environnementales (NQE) pour une ou plusieurs de ces substances dans cette zone de mélange ne compromet pas l'état global de la masse d'eau.

L'évaluation de l'état des masses d'eau superficielle s'entend donc hors zone de mélange, telle que définie dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Cet arrêté précise les caractéristiques acceptables et la taille maximale de la zone de mélange qui pourra être désignée. Le respect de ces règles de dimensionnement génériques conviendra dans la plupart des situations mais dans certains cas, il conviendra de mener une étude plus approfondie.

Un document technique national de référence précise les cas dans lesquels le dimensionnement sera nécessaire et la méthodologie pour fixer la taille de la zone de mélange en fonction des caractéristiques du milieu récepteur du rejet.

Ce document intitulé : « Les rejets ponctuels de substances dangereuses dans les eaux superficielles : Fiche thématique du Guide technique relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) en police de l'eau IOTA/ICPE » sera prochainement disponible sur internet.

Les mesures identifiées dans le programme de mesures spécifiques aux substances doivent permettre de réduire l'étendue des zones de mélange, lorsqu'elles sont applicables à un coût économiquement acceptable.

Ces mesures comportent des mesures de base telles que décrites dans le guide national relatif aux programme de mesures (« Guide pour l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du programmes de mesures en application de la Directive Cadre sur l'Eau », février 2014) qui visent le suivi et la réduction des rejets de substances dangereuses par les industries et la meilleure gestion des entrants dans les réseaux de collecte des eaux usées urbaines.

Lorsqu'une autorisation de rejet avec zone de mélange aura été délivrée, le service instructeur devra réviser cette autorisation au plus tard dans les 6 ans de manière à prendre en considération les effets du programme de mesures et à réduire, si possible, les dimensions de la zone de mélange autorisée.

(1) Article L.511-1 du code de l'environnement.

(2) Articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.



SECRÉTARIAT TECHNIQUE DE BASSIN

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Agence de l'Eau
Adour-Garonne
90, rue du Férétra
CS 87801
31078 Toulouse Cedex 4
www.eau-adour-garonne.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
MIDI-PYRÉNÉES

Préfet coordonnateur du
bassin Adour-Garonne

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Cité administrative - Bât. G
Bd. Armand Duportal
31074 Toulouse Cedex 9
www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr

ONEMA
Office national de l'eau
et des milieux aquatiques

Office national de l'eau
et des milieux aquatiques
Délégation Midi-Pyrénées Aquitaine
Quai de l'Étoile - 7, Bd. de la Gare
31500 Toulouse
www.onema.fr