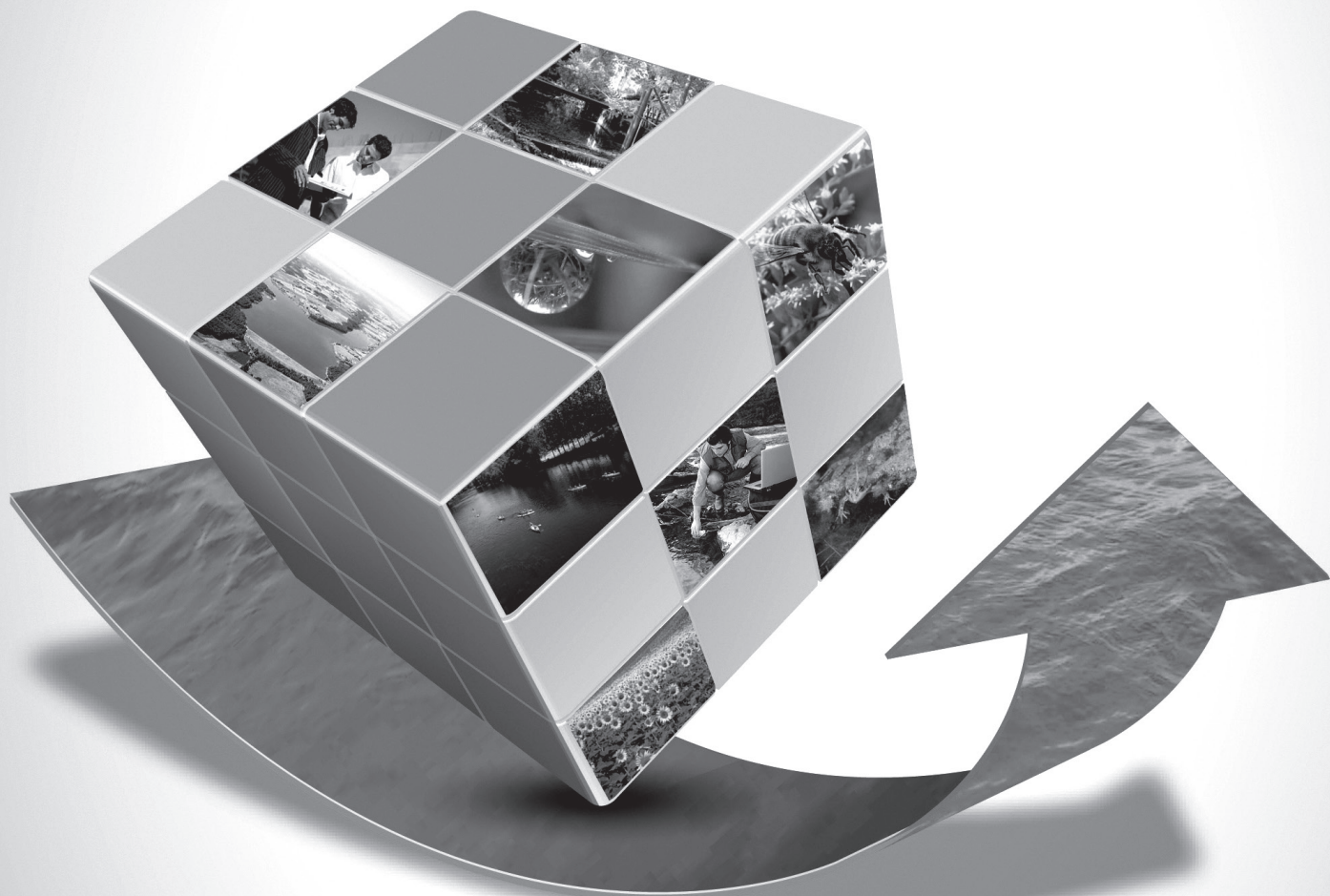


# Évaluation stratégique environnementale du projet de SDAGE



DOC 1 > Résumé non technique

DOC 2 > Rapport environnemental

*Le Projet*

Soumis à consultation du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015

**SDAGE** 2016-2021

Schéma Directeur d'Aménagement  
et de Gestion des Eaux  
du Bassin Adour-Garonne







Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

MIDI-PYRÉNÉES



AGENCE DE L'EAU  
**ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

# Evaluation Stratégique Environnementale du projet de révision du SDAGE du Bassin Adour-Garonne 2016- 2021

Résumé non technique

29 septembre 2014



## SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>L’EVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE (ESE) .....</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>LE BASSIN ADOUR-GARONNE .....</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>PRESENTATION DU SDAGE ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES.....</b>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<b>ANALYSE ET SYNTHESE DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX8</b>	
<b>V</b>	<b>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU SDAGE .....</b>	<b>10</b>
<b>VI</b>	<b>MESURES D’EVITEMENT DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ET DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>13</b>

## I l'évaluation stratégique environnementale (ESE)

### **Références réglementaires**

La **directive 2001/42/CE** du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à « l'Évaluation des Incidences des Plans et Programmes sur l'Environnement » pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

La transposition de la directive en France a lieu à travers L'ordonnance n° 2004.489 du 03/06/2004 et le décret n° 2005-613 publié le 27 mai 2005, qui fait office de décret "général". La circulaire d'application de ce texte est parue le 12 avril 2006. Le **2 mai 2012** paraît le **Décret n°2012-616** relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement, il fournit la liste des schémas, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ainsi que des indications détaillées sur le contenu de ces évaluations. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fait partie des textes visés par cette obligation.

### **Objectifs de l'évaluation stratégique environnementale**

Les objectifs fixés par la directive 2001/42/CE dans son article 1<sup>er</sup> sont les suivants :

- Assurer un niveau élevé de protection de l'environnement,
- Contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de schémas, plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable en prévoyant que, conformément à la présente directive, certains schémas, plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale accompagne chacune des étapes de la préparation du schéma directeur. En ce sens, elle constitue une grille de lecture transversale du document.

La démarche de l'évaluation environnementale permet, au-delà de ses objectifs généraux :

- de vérifier l'optimisation de ses bénéfices environnementaux,
- d'interroger d'autres thématiques environnementales sur lesquelles le SDAGE pourrait avoir des incidences,
- de vérifier la cohérence interne du document sur ses propres thématiques,
- d'interroger sa cohérence externe avec le contexte environnemental et stratégique territorial,
- de présenter les arbitrages entre les grands usagers de l'eau faisant partie intégrante des justifications du choix de ce document.

## II Le bassin Adour-Garonne

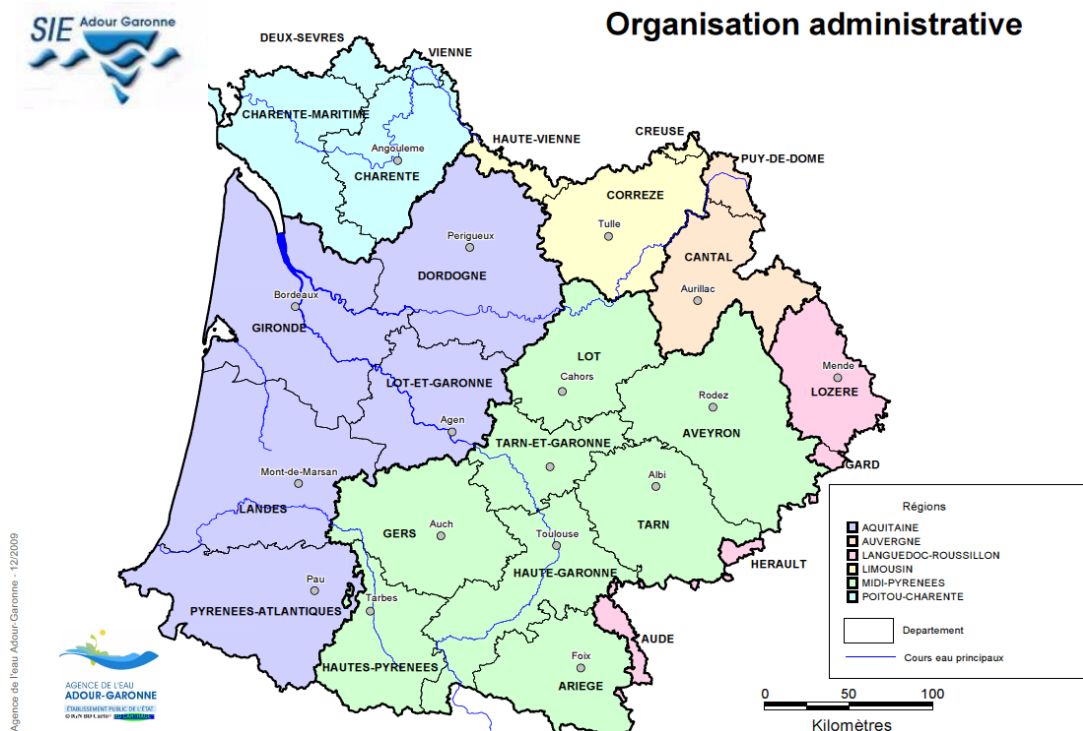


Figure 1 : Organisation administrative du bassin Adour - Garonne

Source : Etat des lieux SDAGE 2014

Occupant 116 000 km<sup>2</sup>, le bassin Adour-Garonne représente un cinquième du territoire français. Il correspond à un découpage naturel regroupant la Garonne, l'Adour, la Dordogne, la Charente et leurs affluents ainsi que les cours d'eau côtiers du littoral. Il comprend 120 000 km de cours d'eau, de très nombreux lacs naturels ou artificiels et 400 km de littoral. Le SDAGE-PDM 2016-2021 travaillera sur une base stabilisée de 2 914 masses d'eau au total.

Le bassin couvre deux régions en totalité, Midi-Pyrénées (39% du bassin) et Aquitaine (36% du bassin) ainsi que quatre régions en partie : Poitou-Charentes, Limousin, Auvergne et Languedoc-Roussillon (soit 26 départements en tout ou partie).

Une petite partie du bassin hydrographique est située sur le territoire espagnol où la Garonne prend sa source ainsi que d'autres cours d'eau de la chaîne Pyrénéenne. Le bassin est délimité par trois massifs montagneux : au sud par les Pyrénées, au nord-ouest par le Massif central et au nord-est par le Massif armoricain ; à l'ouest, il s'ouvre sur la façade Atlantique.

Tableau 1 Les régions du Bassin Adour-Garonne

Région	Midi-Pyrénées	Aquitaine	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc Roussillon
Part de la superficie occupée sur le bassin (%)	39	36	11	6	5	4

Source : Elaboration propre, Oréade-Brèche, avril 2014

### III Présentation du SDAGE et articulation avec les autres plans schémas et programmes

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document cadre décentralisé de planification élaboré à l'échelle du district hydrographique. Il identifie les masses d'eau et fixe pour chacune d'elle les objectifs de bon état ou de bon état potentiel associés et celles qui bénéficient de report. Il établit les orientations fondamentales pour décliner le principe de gestion équilibrée de la ressource défini par les articles L211-1 et L.430-1 du code de l'environnement.

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et milieux aquatiques entre 2016-2021. Il précise les organisations et dispositifs de gestion à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux communautaires lors des deux prochains cycles de gestion (non dégradation de la qualité de l'eau pour les masses d'eau étant déjà en bon état en 2015 et atteinte des objectifs aux échéances 2021 -2027 pour les autres masses d'eau) pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains.

Il s'agit également d'un document de planification de la gestion des ressources en eau du bassin, il encadre les choix de tous les acteurs dont les activités ou les aménagements qui ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et de l'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Le SDAGE peut orienter les documents d'aménagement et de planification vers des objectifs et des niveaux d'exigence concourant à la réalisation de l'objectif de prévention de la détérioration de la qualité des eaux. A ce titre, il contribue à l'intégration des règles de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau dans diverses politiques sectorielles.

Le **SDAGE 2016-2021 du bassin Adour-Garonne** est une mise à jour du précédent schéma approuvé en 2009. Il devra être validé en décembre 2015 au plus tard. Un certain nombre de modifications permettant une utilisation plus simple et efficace du document ont été apportés. Ainsi, le SDAGE voit le nombre de ses dispositions diminuer (de 232 actuellement à 152 dans la version présentée au comité de bassin du 29 septembre 2014) et présente une approche plus réaliste (bien qu'ambitieuse) de la définition des objectifs. Les modifications de fond sont motivées par plusieurs raisons :

- la prise en compte du retour d'expérience et le bilan du SDAGE 2010-2015,
- la prise en compte des évolutions du contexte climatique, démographique et économique,
- la forte évolution réglementaire et politique connue par certains sujets depuis le précédent SDAGE (exemple : GEMAPI, volet continuité écologique et son articulation avec les SRCE ; le volet littoral intégrant les objectifs du PAMM ; intégration d'une partie du PGRI et la cohérence avec le PPlan de GEstion des POissons Migrateurs),
- la démarche de concertation avec les différentes parties prenante, prégnante dans le processus d'élaboration du SDAGE, et qui permet une lecture croisée et assure la prise en compte des enjeux sociaux, économiques et environnementaux dans la rédaction du schéma.
- les expertises juridique et environnementale qui ont encadré le processus.

Les principales évolutions observées dans la mise à jour du SDAGE sont donc :

- Un nouveau chapitre qualitatif traitant du bilan et des progrès accomplis dans le SDAGE 2010-2015,
- L'intégration de la problématique du changement climatique. Un chapitre sur la prise en compte de ce phénomène figure au 3.5 du document, un paragraphe a également été rédigé



au niveau de chaque orientation afin de présenter leur lien avec le changement climatique et certaines dispositions intègrent explicitement l'adaptation au changement climatique (ces

dispositions sont repérable par le symbole ,

- L'articulation avec la Directive Inondation et la Directive Cadre Stratégie pour les Milieux Marins.
- Renforcement de la dimension de gestion concertée des ressources,
- Renforcement de la dimension de prise en compte des polluants émergents,
- Renforcement de la dimension d'approches socio-économiques et d'acceptabilité sociale.

### **Objet et contenu**

Les actions mises en œuvre à partir de 2010 ont permis d'avancer sur les grands enjeux du SDAGE 2010-2015 et dans certains domaines. Néanmoins, la plupart des enjeux identifiés par le SDAGE 2010-2015 restent d'actualité, c'est pourquoi il s'agit d'une mise à jour du schéma et non d'une réécriture ou d'une révision. Pour cette mise à jour et afin d'en simplifier la lecture, le Secrétariat Technique de Bassin (STB) propose une évolution du chapitre « orientations / dispositions » qui comporte 152 dispositions réparties dans 4 grandes orientations<sup>1</sup> (de A à D) au lieu des 6 orientations du SDAGE précédent. Les dispositions sont elles-mêmes regroupées en grandes familles thématiques que nous appellerons « Axe » dans la suite du document et numéroterons « AA, AB, AC, etc... ».

Le projet de révision du SDAGE présente les orientations et axes suivants :

**L'orientation A « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE »** qui intègre le lien entre aménagement et gestion du territoire et gestion de l'eau. Cette orientation présente 37 dispositions réparties sur les axes suivants :

- AA Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs,
- AB Mieux connaître, pour mieux gérer,
- AC Développer l'analyse économique dans le SDAGE,
- AD Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.

**L'orientation B « Réduire les pollutions »** traite des dispositions agissant sur la qualité de l'eau. Elle présente 43 dispositions réparties sur les axes :

- BA Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants,
- BB Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
- BC Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisir liés à l'eau,
- BD Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels.

**L'orientation C « Améliorer la gestion quantitative »** traite des dispositions agissant sur la quantité de l'eau. Elle présente 21 dispositions réparties sur les « sous-axes » :

- CA Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer,
- CB Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
- CC Gérer la crise.

---

<sup>1</sup> Comprenant des rappels de la réglementation, ainsi qu'un encart sur les enjeux et impacts du changement climatique.



L'orientation D « **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques** » traite de la résilience des milieux aquatiques et de la biodiversité. Les dispositions concernant les aléas d'inondation y sont intégrées pour leur lien avec les milieux aquatiques. L'orientation comprend 51 dispositions réparties sur les axes suivants :

- DA Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
- DB Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
- DC Préserver et restaurer la continuité écologique,
- DD Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
- DE Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

### **Articulations avec les autres schémas et programmes**

Le SDAGE est étroitement lié au plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). L'élaboration des deux documents est articulée à travers la même échelle de gestion, le même calendrier d'élaboration, et de révision. Ils présentent une structure similaire, les orientations fondamentales du SDAGE correspondant au niveau des objectifs spécifiques du PGRI.

De plus, le PGRI doit être compatible avec les objectifs de qualité et quantité des eaux définis dans le SDAGE et ceux des plans d'action pour le milieu marin. Il joue en retour le rôle de « volet relatif à la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » du SDAGE quand bien même il fait l'objet d'un document distinct. Pour articuler au mieux les deux documents, les équipes SDAGE et PGRI ont travaillé en commun sur des volets et des dispositions communs aux deux documents. Ainsi, quand le SDAGE se charge uniquement des orientations qui concilient la gestion des aléas dus aux inondations et les milieux aquatiques, le PGRI propose des dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés, la prévention et la prévision des inondations.

Le SDAGE est décliné localement sur des territoires cohérents (bassins, sous-bassins, aquifères,...) par les Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux. Ces déclinaisons permettent d'adapter les objectifs et orientations aux spécificités d'un territoire.

Il présente une bonne cohérence, voire dans certains cas une complémentarité, avec d'autres plans et schémas ayant des objectifs similaires (préservation des ressources en eau et des milieux et prévention des risques d'inondation). C'est le cas par exemple du SDAGE et des schémas régionaux de cohérence écologique pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques. Il convient, néanmoins, de noter que contrairement au SDAGE, la portée juridique du SRCE est faible. En conséquence, on s'attend à un niveau d'exigence plus élevé dans le SDAGE en termes de préservation de la continuité écologique pour les milieux aquatiques et humides.

Le SDAGE présente une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisation et déclaration au titre de l'article L.214-1 du C. de l'env., des ICPE, de la loi sur l'eau...) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Il en va de même pour les schémas départementaux (ou régionaux) de carrières. Les documents d'urbanismes doivent quant à eux être compatibles avec les orientations et les objectifs de qualité et quantité des eaux définis par le SDAGE.

En revanche le Programme De Mesure (PDM), qui traduit les dispositions du SDAGE sur le plan opérationnel pour atteindre les objectifs environnementaux, ne présente pas de caractère d'opposabilité. Il constitue une base d'évaluation des politiques françaises de l'eau par la

Commission Européenne, notamment pour vérifier la réalisation des objectifs environnementaux DCE prévus dans les SDAGE.

## IV Analyse et synthèse de l'état initial de l'environnement et des enjeux environnementaux

**Les eaux du bassin** Adour-Garonne sont affectées par diverses pollutions (domestiques, industrielles et agricoles), par les prélèvements agricoles et le réchauffement climatique. De ce fait, les documents devront s'attacher en priorité à l'amélioration des processus de traitement des effluents domestiques et industriels et à assurer la poursuite de la réduction des pollutions diffuses toutes origines confondues et des rejets de substances dangereuses ainsi qu'à assurer un équilibre quantitatif des ressources en eau, notamment face aux changements climatiques et à la croissante démographique. Il s'agit également de lutter contre les pressions hydromorphologiques qui affectent le bassin Adour-Garonne.

**La biodiversité**, véritable richesse du bassin Adour-Garonne, est à préserver car elle est de plus en plus menacée par la pression urbaine (entraves aux continuités, destruction d'habitats, pollutions et effarouchements). C'est pourquoi les documents doivent participer à la préservation des continuités écologiques et limiter l'artificialisation des sols.

**Les inondations** représentent un risque naturel majeur sur le territoire. Elles ont déjà causé d'importants dégâts par le passé et en causeront très probablement de nouveaux dans le futur (notamment compte tenu de l'augmentation des phénomènes naturels extrêmes). Afin de limiter au maximum ces incidences, le PGRI (et dans une moindre mesure le SDAGE) devra assurer la sécurité de la population vis-à-vis des risques d'inondation.

La dynamique démographique sur le territoire Adour-Garonne soulève la problématique de la **gestion de l'espace**. C'est pourquoi l'aménagement du territoire doit s'inscrire dans une démarche de développement et d'aménagement sobre, efficace et durable prenant en compte les principales tendances évolutives attendues (climat, risques, modes de vie et de transport, disponibilité des ressources, qualité des ressources, etc.).

L'essentiel de l'**énergie** produite en Adour-Garonne est issue des centrales nucléaires, le reste provenant de l'hydraulique, du parc thermique classique (charbon et fioul) et en très faible proportion de l'éolien et du solaire photovoltaïque. Il existe toutefois un fort potentiel de développement d'autres types d'énergies renouvelables (bois énergie, méthanisation, géothermie notamment). De plus, il apparaît primordial de mettre en cohérence les politiques sectorielles pour réduire les émissions de **GES** et atténuer le changement climatique. **L'adaptation aux phénomènes du changement climatique** doit se faire notamment via une meilleure gestion des ressources en eau et une politique de prévention des risques naturels (ce qui est cohérent avec les objectifs du SDAGE et du PGRI).

Pour éviter une accumulation des **déchets**, il est nécessaire d'entretenir des démarches de diminution de production à la source et de valorisation des déchets.

Concernant le **sol** du bassin, la démarche de dépollution des sites pollués par d'anciennes activités industrielles est en progrès dans les régions et doit être poursuivie pour pouvoir exploiter à nouveau ces espaces. D'autre part, les activités d'exploitations de carrières étant à l'origine d'importantes perturbations environnementales, elles doivent être encadrées strictement pour réduire leurs impacts.

Certaines **activités industrielles**, principalement situées autour des agglomérations toulousaines, bordelaises (presqu'île d'Ambès) et dans le département des Pyrénées Atlantiques (zone de Lacq), représentent une menace pour les populations environnantes et également pour l'environnement (risques industriels divers liés à ces activités, rejets de substances polluantes, discontinuité

écologique). Ces risques doivent être pris en compte dans les projets d'aménagement au même titre que les risques naturels, notamment pour les barrages (plus de 1 066 recensés en 2007) qui présentent un risque de rupture et qui sont nombreux sur le territoire (surtout en Midi-Pyrénées).

Le territoire Adour-Garonne bénéficie de **paysages et d'un patrimoine** naturel riche à préserver. L'indice de **qualité de l'air** est globalement bon en Adour-Garonne. Toutefois les niveaux de polluants augmentent, ce qui représente un risque sanitaire non négligeable, notamment pour certaines personnes sensibles. Il faut donc réduire les émissions de polluants atmosphériques (NOx, particules et Ozone en particulier). Toujours dans une démarche d'amélioration des conditions sanitaires dans un contexte de croissance démographique et d'étalement urbain, il s'agit de diminuer les **nuisances sonores**.

Les enjeux environnementaux du territoire concerné par le SDAGE sont donc les suivants :

*Tableau 2 : Enjeux environnementaux des territoires mis en évidence par l'état initial réalisé dans le cadre de cette étude*

Légende :		Thématiques prioritaires	Thématiques importantes	Thématiques moins sensibles
Thématique Environnementale	N°	Enjeux		
Eau qualité	1	Poursuite de la réduction des rejets de substances dangereuses et prise en compte des polluants impactant les milieux aquatiques et les usages.		
	2	Poursuite de la réduction des pollutions diffuses liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires.		
	3	Maintien (voire amélioration) d'un niveau d'équipement performant pour le traitement des effluents domestiques et industriels		
Eau Quantité	4	Restauration de l'équilibre quantitatif des ressources en eau		
	5	Gestion des étiages qui risque de devenir de plus en plus sévères		
Biodiversité	6	Préservation des continuités écologiques menacées par l'expansion de l'urbanisme, l'artificialisation des sols et la multiplication des voies de transport		
Risques	7	Sécurité de la population dans les territoires à risque d'inondation		
	8	Amélioration des prévisions et des moyens de prévention pour réduire les impacts pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées		
Espaces	9	Développement de pratiques d'aménagement et de gestion territoriales sobres, efficaces et durables pour supporter la croissance démographique		
	10	Prise en compte, lors de la conception des projets d'urbanisme, des services rendus par les cours d'eau et nappes d'eau souterraine et des impacts des projets sur ces services. (		
Energie et Climat	11	Anticipation de l'augmentation des GES et de la demande énergétique (adaptation des politiques et production d'énergies renouvelables)		
	12	Adaptation de la gestion des ressources en eau et des politiques de prévention des risques naturels aux conséquences du changement climatique		
Déchets	13	Diminution de la production des déchets et développement des filières de valorisation		
Sols-Sous-sols	14	Reconquête des terrains pollués.		
	15	Réduction de l'impact environnemental des carrières		
Risques technologiques	16	Prise en considération des risques technologiques dans les projets d'aménagement		
Paysages et patrimoine	17	Préservation des aménités paysagères et patrimoniales du territoire Adour-Garonne		
Qualité de l'air	18	Réduction de la pollution atmosphérique		
Nuisances	19	Diminution de la nuisance sonore dans les zones sensibles		

## V Identification et analyse des incidences potentielles du SDAGE

Les dispositions du SDAGE s'attachent à maîtriser, réduire ou supprimer les pressions affectant l'état chimique, écologique et quantitatif des masses d'eaux en Adour-Garonne. Il vise également à réduire les risques d'inondation, préserver les milieux et restaurer les équilibres quantitatifs.

### **Prise en compte des enjeux environnementaux du territoire**

Compte tenu de ses objectifs, les orientations et dispositions du SDAGE répondent directement aux enjeux environnementaux des thématiques prioritaires (enjeux n° 1 à 10) qui ont été identifiées dans le cadre de la présente étude et sont repris dans le tableau n°2. Elles ne vont pas à l'encontre des enjeux des thématiques importantes (N° 11 à 16) et « moins sensibles » (n° 17 à 19). Il arrive parfois que certaines dispositions participent directement à la réponse apportée à ces enjeux, nous pouvons par exemple souligner les points suivants :

- Réduction des polluants atmosphériques via la diminution des intrants agricoles
- Gestion et valorisation de déchets (récupération des emballages phytosanitaires, gestion des déchets flottants,...)
- Conciliation du développement des énergies renouvelables et de la préservation des milieux aquatiques
- Adaptation au changement climatique notamment via la préservation des ressources en eau et le maintien des débits d'étiages
- Valorisation des milieux remarquables (littoral notamment)

En revanche nous soulignons que la question des risques technologiques n'est pas abordée, bien que prégnante sur le bassin Adour-Garonne compte tenu de la forte présence de barrages et des centrales nucléaires.

### **Le SDAGE s'attache à concilier des intérêts et enjeux environnementaux et économiques qui peuvent parfois s'opposer.**

- **Les enjeux eau/énergie**

La production énergétique (hydroélectricité, nucléaire, géothermie, hydroliennes) peut avoir un impact non négligeable sur la qualité des masses d'eau : entrave à la continuité écologique, pollutions thermiques et chimiques. Le SDAGE promeut des actions qui permettent de suivre ces impacts et de les limiter.

De son côté, le SDAGE entraîne des effets sur l'hydroélectricité au niveau de plusieurs dispositions. Il s'agit notamment de celles visant à réduire l'impact des aménagements hydroélectriques, à préserver la continuité écologique, à prendre en compte une logique de bassin versant et de gestion intégrée de la gestion de l'eau. Ces dispositions, sont difficiles à concilier avec les objectifs énergétiques car elles peuvent limiter la possibilité d'exploiter des portions de cours d'eau ou modifier les modes de gestion des ouvrages hydroélectriques.

Toutefois, le schéma directeur préconise la mise en place de bilans énergétiques et d'analyses coût-bénéfices de l'incidence de la gestion des ouvrages sur les objectifs nationaux de réduction des émissions de GES et la production énergétique. Ceci devrait permettre d'adapter les règlements d'eau en conséquence et de limiter les impacts sur la production énergétique sans léser les milieux aquatiques. De plus, les dispositions de l'axe DA (Réduire l'impact des aménagements hydrauliques) et la disposition A21 participent à concilier au mieux les enjeux biodiversité et climat à l'échelle du bassin.

- **Les enjeux de la qualité de l'eau et activités économiques**

Le rapport entre certaines activités économiques telles que le tourisme (baignade, nautisme...), les activités portuaires et les aquacultures est complexe. D'une part elles nécessitent une bonne qualité des eaux pour assurer la sécurité des usagers et consommateurs et maintenir l'économie de la zone ; d'autre part, elles constituent des pressions sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. L'orientation B décline une série de dispositions allant dans le sens du rapprochement des enjeux économiques et environnementaux.

- **Les travaux, aménagement et entretiens des milieux ne sont pas toujours sans conséquences pour l'environnement**

La plupart des travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau prévus dans le SDAGE ont pour objectifs premiers de maintenir le bon état écologique en améliorant la qualité physique des cours d'eau (berges et lit mineur) et donc de qualité des habitats.

Le SDAGE tient bien compte de l'importance de ne pas limiter ses interventions à des pratiques dites d'entretien d'ordre uniquement hydraulique (limiter les débordements ou l'érosion des berges, etc.) et paysager qui peuvent avoir un impact négatif sur les habitats et les espèces, et ainsi sur l'état écologique global des cours d'eau.

### ***Etude d'incidence Natura 2000***

Cette évaluation des incidences reste générique du fait de l'absence de localisation précise des dispositions du SDAGE. De plus, la dynamique amont-aval des cours d'eau et le déplacement de nombreuses espèces aquatiques sur de grandes distances amplifient les impacts possibles de perturbations ponctuelles en amont, qui peuvent avoir des effets à grande échelle sur les écosystèmes en aval.

Il est tout de même possible de conclure que de manière générale, les dispositions du SDAGE ont des incidences positives sur le réseau Natura 2000 du bassin, qui comprend une grande majorité de sites pertinents au regard de la DCE. Cependant, certaines dispositions entraînent la réalisation de travaux ou la construction de nouveaux ouvrages, qui auront des incidences négatives temporaires et/ou durables. De ce fait, une majorité de projets découlant de la mise en œuvre de ces dispositions sera soumise à évaluation des incidences Natura 2000, dès lors que leur réalisation sera prévue en tout ou partie à l'intérieur du périmètre d'un site ou en amont.

Les évaluations propres à ces projets permettront d'en apprécier plus précisément les incidences, de proposer des alternatives de moindre impact et de définir des mesures de suppression et de réduction des impacts (implantation et période de travaux notamment), voire de définir des mesures compensatoires, le cas échéant.

### ***Des impacts négatifs potentiels***

Les principaux impacts négatifs identifiés sont les suivants :

- **Impacts localisés et temporaires lors des phases de travaux de création d'ouvrages :** production de déchets, nuisances, émissions de poussières et particules, perturbation voir destruction des milieux et espèce lors des phases de travaux. Pour les créations d'ouvrages en particulier les impacts potentiels sont : la perturbation des débits naturels et par conséquent des facteurs physiques, chimiques et hydrauliques liés, obstacles à la continuité écologique, perturbation des milieux aquatiques et du cycle de vie des espèces qui y sont inféodées, mise en eau d'espaces naturels terrestres lors de création de réserves, déplacement de populations et disparition de zones agricoles lors de la création de réserves,

modification qualitative et quantitative des masses eaux à l'aval, déficit de matériaux à l'aval, modification importante du paysage et risque technologique de rupture de barrage.

- Impacts dus à la mise en œuvre et à l'entretien de ces nouveaux ouvrages : impacts paysagers, modification des débits, obstacles à la continuité écologique, limitation du potentiel hydroélectrique, modification des conditions physico-chimiques à l'aval...
- Impacts dus aux opérations d'entretien et de gestion des milieux : perturbation voir destruction des milieux et espèces, limitation du potentiel hydroélectrique, modification des conditions physico-chimiques à l'aval...
- Impacts potentiels du aux changements des pratiques : valorisation des effluents d'élevages, des alternatives à l'extraction des granulats alluvionnaires.

Nous présentons donc ci-après les principales recommandations de l'évaluation stratégique environnementale du SDAGE : des propositions de reformulations ou d'ajout des dispositions

- pour **supprimer ou réduire les impacts négatifs identifiés** et
- pour pallier les faiblesses identifiées et de **renforcer l'effet positif du SDAGE sur l'environnement**.



## VI Mesures d'évitement de réduction et de compensation et dispositif de suivi

Compte tenu de la nature et des objectifs du SDAGE les impacts sur l'environnement sont très majoritairement positifs, en particulier en ce qui concerne la ressource en eau et les milieux aquatiques qui sont les domaines prioritairement concernés par le schéma. C'est pourquoi aucune des recommandations de l'évaluation ne remet fondamentalement en cause le schéma. Toutefois, même si certains de ces impacts peuvent être de faibles intensités, peu probables ou modérés par d'autres dispositions il importe de trouver des solutions permettant de les éviter ou de les réduire.

La démarche itérative engagée entre l'évaluateur et le maître d'ouvrage a permis à ce dernier d'intégrer au projet de SDAGE un certain nombre des remarques issues de l'évaluation. Ces recommandations consistent en :

- des propositions de reformulations ou d'ajout des dispositions pour supprimer ou réduire les impacts négatifs identifiés : Mesures d'évitement et de réduction ;
- des propositions d'ajouts permettant de pallier les faiblesses identifiées et de renforcer l'effet positif du SDAGE sur l'environnement : Axes d'amélioration.

Le maître d'ouvrage a particulièrement bien pris en compte les recommandations de l'ESE portant sur la meilleure intégration du phénomène d'érosion et des zones Natura 2000 et la limitation des ouvrages lourds (types digues casiers écrêteurs des crues...) de protection aux zones fortement urbanisées.

Le reste des recommandations a été en partie pris en compte. Le maître d'ouvrage s'est attaché à justifier chacun de ses choix. Ainsi, la non-intégration des remarques issues de l'évaluation a été motivée par 3 raisons :

- La non-application aux champs de compétences du SDAGE (exemple : demander une étude des alternatives aux prélèvements alluvionnaires, ajouter des bonnes pratiques sur la gestion des effluents d'élevages, ajouter une disposition sur la prise en compte des risques de rupture de barrage)
- L'existence d'un cadre réglementaire prenant déjà en compte les éléments identifiés (exemple : suivi plus opérationnel des activités des centrales nucléaires et de leurs incidences sur les masses d'eau, encadrement des travaux fait sur ou à proximité des masses d'eau)
- Un désaccord sur l'analyse ou l'alternative proposée soit car la donnée est jugée déjà suffisamment prise en compte (exemple : renforcement de la disposition sur la compensation des zones humides) soit car la décision a été prise en concertation (exemple : hiérarchisation des mesures à prendre pour préserver la ressource en eau)

Bien que la plupart des motifs soient jugés pertinents, l'évaluateur maintient en particulier deux de ses recommandations non prises en compte :

- Pour la disposition C18 : Privilégier l'option de création de nouvelles réserves d'eau seulement pour les bassins en déséquilibre et à condition que des mesures de maîtrise des usages et d'optimisation des ressources existantes soient déjà mise en œuvre et jugées insuffisantes.
- Pour la disposition D41 : Mettre à profit la portée juridique du SDAGE (plus importante que le SRCE) et renforcer les conditions de compensation des zones humides et assurer une réelle protection de ces milieux en régression dans le bassin Adour-Garonne.

## Dispositif de suivi

Deux dispositifs distincts existent pour suivre le SDAGE et ses effets attendus : un programme de surveillance de l'état des eaux (en cours de révision) et un tableau de bord destiné à en assurer le pilotage à l'échelle du bassin et des 8 commissions territoriales.

Ce tableau de bord rend compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE et de l'atteinte des objectifs environnementaux. Il permet également d'identifier les actions nécessaires de réorienter pour atteindre les objectifs fixés. Le tableau de bord complet comporte 27 indicateurs couvrant l'ensemble des Orientations fondamentales du SDAGE actuel. Ces indicateurs permettent de suivre la bonne mise en œuvre des dispositions du SDAGE, l'état du milieu et, les effets attendus des dispositions. Sur ce dernier point, il convient néanmoins de souligner qu'il est difficile de distinguer la part de l'effet du SDAGE de celle des autres facteurs exogènes (réglementation, autres plans et programmes...). Compte tenu des évolutions du SDAGE révisé, nous attendons également une révision du tableau de bord intégrant le suivi d'indicateurs communs à ceux PAMM et du PGRI (puisque'ils poursuivent en partie des objectifs communs) et des indicateurs d'état illustrant les effets du changement climatique à l'échelle du bassin (exemple : l'ONERC propose un certain nombre d'indicateurs de suivi<sup>2</sup>).

Pour suivre l'effet des mesures d'évitement, de réduction et de compensations proposées dans l'ESE nous proposons les indicateurs complémentaires suivants :

- Nombre de chantiers conformes aux prescriptions environnementales prévues (exemple SOPAE) pour les travaux soutenus par l'agence  
*Indicateur à revoir en fonction de la mise en œuvre choisie (il pourra notamment figurer au dispositif de suivi du PDM)*
- Nombre de nouveaux ouvrages lourds de protection d'inondation par an (nb)  
*Bien que ne relevant pas du champ d'action du SDAGE, le suivi de ces ouvrages est un indicateur de la bonne mise en œuvre des mesures ERC proposées*
- Nombre d'opérations de transparences réalisées (nb)
- « Etat des masses d'eau à l'aval suite aux opérations d'entretien » (MES, pH, O2 et O2 dissous)  
*Cet indicateur peut être intégré à celui déjà existant « Suivi de l'impact des éclusées » ou au suivi des demandes d'autorisations.*
- « Evolution de la production électrique »  
*Indicateur existant dans le tableau de bord du SDAGE. Il peut être intéressant de cibler cet indicateur sur les cours d'eaux mentionnés en D9.*
- Fréquence de « coulées boueuses » et « aléa d'érosion des sols »  
*Indicateurs généralement utilisés pour suivre les phénomènes d'érosion<sup>3</sup>, le « Suivi du trait de côte »<sup>4</sup> peut également être ajouté.*
- « Suivi de l'impact des installations nucléaires »  
*A partir des rapports annuels incluant les volumes prélevés et la composition des rejets.*
- Nombre de ZH détruites ayant donné lieu à une compensation et superficie restaurée (nb et ha)

<sup>2</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Indicateurs-du-changement,2907-.html>

<sup>3</sup> Exemple :

[http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/picardie/themes/dossier/Developpement\\_durable/img/AXE%202-8.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/picardie/themes/dossier/Developpement_durable/img/AXE%202-8.pdf)

<sup>4</sup> Exemple : Synthèse de référence des techniques de suivi du trait de côte, BRGM, novembre 2012

*Indicateur à créer (via les autorisations et déclarations de la loi sur l'eau), en complément de l'indicateur déjà existant dans le tableau de bord du SDAGE.*

Le dispositif existant 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 les milieux aquatiques. On notera également, dans le tableau de bord 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 »). Compte tenu des impacts négatifs potentiels identifiés pour le SDAGE, l'évaluateur estime que les indicateurs existant dans le tableau de bord associés à ceux proposés ci-dessus permettent d'identifier de façon précoce les principales incidences négatives possibles.



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



AGENCE DE L'EAU  
**ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

MIDI-PYRÉNÉES

# Evaluation Stratégique Environnementale du projet de révision du SDAGE du Bassin Adour-Garonne 2016- 2021

Rapport environnemental

29 septembre 2014

  
**Oréade-Brèche**  
ENVIRONNEMENT & DÉVELOPPEMENT

#### RAPPORT ELABORE SUR LA BASE DES DOCUMENTS SUIVANTS

- SDAGE Projet Version 1 de mai 2014
- SDAGE Projet Version 3.0 du 17 JUILLET 2014
- Projet de SDAGE soumis au Comité de bassin le 29 septembre
- PDM Projet Version 1 d'avril 2014
- PGRI projet Version du 24 avril 2014
- PGRI projet Version du 22 juillet 2014
- L'état des lieux du bassin Adour-Garonne, 2013
- L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation, 2011

#### MAITRE D'OUVRAGE :

Agence de l'eau Adour-Garonne

#### COMITE DE PILOTAGE :

**Agence de l'eau Adour-Garonne :** Marie Christine MOULIS, Magalie PREVOST, Laurent VERDIE

**DREAL :** Cécile Ghione-VIDAL, Guillaume FARRE, Aurélie Laurens

**ONEMA :** Jean-Marie Hamonet

#### DATE :

29 septembre 2014

#### REDACTEUR :

**Oréade-Brèche**

Chef de Projet : Laurent Boutot

Chargée d'études : Marie Lebourges

#### HISTORIQUE DES VERSIONS DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Version	Titre	Date	A partir de
-	Rapport n°1 : Etat initial et Cohérence externe	11/04/2014	V0 du SDAGE et du PGRI
<b>V0</b>	Rapport environnemental provisoire Annexes et résumé non technique	09/06/2014	V1 du SDAGE V1 du PDM
<b>V0.1</b>	Rapport environnemental provisoire Annexes et résumé non technique	15/07/2014	Révisions suite aux retours du COPIL et du STB
<b>V1</b>	Rapport environnemental final Annexes et résumé non technique	19/08/2014	V3 du SDAGE intégrant les remarques de l'ESE Retours suites aux contributions des acteurs et instances concernées.
<b>V2</b>	Mise à jour du Rapport environnemental final, des annexes et du résumé non technique	11/09/2014	Projet de SDAGE présenté au comité de bassin du 29 septembre 2014

**Note : cette version du rapport environnemental a été amendée en fonction des modifications apportées au projet de SDAGE qui sera présenté au comité de bassin le 29 septembre 2014. Ces modifications interviennent à la marge (ex : changement de la numérotation des dispositions) et n'ont pas d'incidence sur les conclusions de l'évaluation environnementale.**

## TABLE DES SIGLES

### A

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

**AFOM** : Atouts Faiblesses Opportunité Menaces

**AG** : Adour - Garonne

**AZF** : usine AZF (Azote Fertilisants)

### B

**BASOL** : basse de données sol

**BTP** : Bâtiment et Travaux Publics

### C

**CC** : Carte Communale

**CE** : Commission Européenne

**CEE** : Communauté Economique Européenne

**CLE** : Commission Locale de l'Eau

**COV** : Composé Organique Volatil

**CROS** : Comités Régionaux d'Organisation et de Suivi

**CU** : Certificat d'Urbanisme

### D

**DASRI** : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau

**DCR** : Débit de Crise

**DCSMM** : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

**DI** : Directive Inondation

**DOCOB** : Document d'Objectifs

**DOE** : Débit d'Objectif d'Etiage

**DRAAF** : Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

**DSF** : Document Stratégique de Façade

### E

**EPRI** : Evaluation Préliminaire des Risques d'inondation

**ERU** : Eaux Résiduaire Urbaines

**ESE** : Evaluation Stratégique Environnementale

### F

**FEDER** : Fond Européen de Développement Régional

### G

**GASPAR** : Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels

**GES** : Gaz à Effet de Serre

### I

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

**IGN** : Information Grandeur Nature

**IOTA** : Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements

### L

**LENE** : Loi portant Engagement National pour l'Environnement

**LGV** : Ligne à Grande Vitesse

### M

**MEDDE** : Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie

**MISEN** : Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature

**MEFM** : Masses d'Eau Fortement Modifiées

### O

**ONEMA** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

**ORAMIP** : Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées

**OS** : Objectif Spécifique

### P

**PAGD** : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

**PAMM** : Plan d'Action pour le Milieu Marin

**PAPI** : Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations

**PCB** : Préfet Coordonnateur de Bassin

**PDM** : Programme de Mesures

**PGE** : Plan de Gestion d'Etiage

**PGRI** : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

**PLAGEPOMI** : Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**PM** : Particulate Matters

**PNA** : Plan National d'Action

**PPR** : Plan de Prévention des Risque

**PPRI** : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

**PPRN** : Plan de Prévention des Risques Naturels



**PPRT** : Plan de Prévention des Risque Technologiques

**PRQA** : Plan Régional pour la Qualité de l'Air

**PSR** : Plan de Submersion Rapide

## R

**RNAOE** : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux

**RNU** : Règles Nationales d'Urbanisme

**RSDE** : Rejets de Substances Dangereuse dans l'Eau

## S

**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

**SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

**SDC** : Schéma Départementaux de Carrières

**SEA** : Sud Europe Atlantique (LGV SEA)

**SIC** : Sites d'Intérêt Communautaire

**SLGRI** : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

**SNGRI** : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation

**SRCAE** : Schéma Régional Climat Air Energie

**SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Environnementale

**STB** : Secrétariat Technique de Bassin

**STL** : secrétariats techniques locaux

## T

**TRI** : Territoire à Risque Important d'Inondation

**TVB** : Trame Verte et Bleue

## U

**UICN** : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

## Z

**ZH** : Zone Humide

**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

**ZPS** : Zone de Protection Spéciales

## SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>L'ÉVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE (ESE)</b> .....	<b>1</b>
I.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	1
I.B.	OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE.....	1
I.C.	CONTENU .....	2
I.D.	DEMARCHE ET METHODE GENERALE .....	3
<b>II</b>	<b>PRESENTATION DU SDAGE ET SON ARTICULATION AVEC LE PGRI</b> .....	<b>4</b>
II.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	4
II.B.	PRESENTATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX .....	4
II.C.	ARTICULATION ENTRE LE SDAGE ET LE PGRI.....	7
<b>III</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES AUTRES SCHEMAS ET PROGRAMMES</b> .....	<b>12</b>
III.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	12
III.B.	METHODE.....	12
III.C.	COHERENCE DU SDAGE ET DU PGRI AVEC LES AUTRES TEXTES A L'ECHELLE DU BASSIN OU A L'ECHELLE REGIONALE .....	14
III.D.	COHERENCE DU SDAGE ET DU PGRI AVEC LES AUTRES TEXTES A L'ECHELLE LOCALE OU TERRITORIALE .....	16
<b>IV</b>	<b>ANALYSE ET SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	<b>20</b>
IV.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	20
IV.B.	LE BASSIN ADOUR-GARONNE .....	20
IV.C.	SOURCES UTILISEES .....	21
IV.D.	DEFINITION DES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES PRIORITAIRES POUR LE BASSIN .....	21
IV.E.	PRINCIPAUX CONSTATS ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE .....	26
<b>V</b>	<b>SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET MOTIFS POUR LESQUELS LE SCHEMA DIRECTEUR A ETE RETENU</b> .....	<b>48</b>
V.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	48
V.B.	METHODE.....	48
V.C.	INTERET DU SDAGE AU REGARD DES DISPOSITIONS DES TEXTES INTERNATIONAUX, EUROPEENS ET NATIONAUX.....	48
V.D.	LES PRINCIPALES EVOLUTIONS DU SDAGE ET LEURS MOTIFS .....	49
<b>VI</b>	<b>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU SDAGE</b> .....	<b>57</b>
VI.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	57
VI.B.	METHODE.....	57
VI.C.	NATURE DES INTERVENTIONS.....	59
VI.D.	ORIENTATION A. CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE .....	60
VI.E.	ORIENTATION B. REDUIRE LES POLLUTIONS .....	66
VI.F.	ORIENTATION C. AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE .....	75
VI.G.	ORIENTATION D. PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES.....	80
VI.H.	CONCLUSION GENERALE SUR L'ANALYSE DES INCIDENCES .....	90
<b>VII</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000</b> .....	<b>93</b>
VII.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	93
VII.B.	RAPPEL DU CADRE LEGISLATIF DE NATURA 2000 .....	93
VII.C.	LE RESEAU NATURA 2000 DANS LE BASSIN ADOUR-GARONNE .....	94
VII.D.	EVALUATION DES INCIDENCES DU SDAGE SUR LES SITES NATURA 2000 INSCRITS AU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES.....	96
<b>VIII</b>	<b>CAS PARTICULIER DU PROJET D'INTERET GENERAL MAJEUR (PIGM)</b> .....	<b>99</b>
<b>IX</b>	<b>MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION</b> .....	<b>100</b>
IX.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	100

IX.B.	METHODE.....	100
IX.C.	MESURES PROPOSEES ET REPONSES APORTEES DANS LE SDAGE .....	100
IX.D.	SYNTHESE .....	107
<b>X</b>	<b>DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>108</b>
X.A.	REFERENCES REGLEMENTAIRES.....	108
X.B.	METHODE.....	108
X.C.	LE DISPOSITIF DE SUIVI EXISTANT.....	108
X.D.	LE DISPOSITIF DE SUIVI COMPLEMENTAIRE PROPOSE .....	111
<b>XI</b>	<b>PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>112</b>
XI.A.	REFERENCE REGLEMENTAIRES.....	112
XI.B.	METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL .....	112
XI.C.	METHODE DE TRAVAIL ITERATIF.....	112
XI.D.	LIMITES DE L'EXERCICE ET DIFFICULTES RENCONTREES .....	113

***Les annexes de ce rapport sont présentées dans un document distinct***

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : PARALLELE DES CONTENUS DU SDAGE ET DU PGRI (LE PARALLELE EST PROPOSE QUANT AU NIVEAU DE PRECISION DES CONTENUS) .	9
FIGURE 2 : APPLICATION DE LA DIRECTIVE INONDATION A L'ECHELLE NATIONALE (PROCESSUS) .....	17
FIGURE 3 : ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU BASSIN ADOUR - GARONNE.....	20
FIGURE 4 : ÉVOLUTION DE L'ETAT DES DIFFERENTES MASSES D'EAU ENTRE L'ELABORATION DU SDAGE 2010-2015 ET L'ETAT DES LIEUX EFFECTUE EN 2013 .....	30
FIGURE 5 : VOLUMES D'EAU PRELEVES DANS LES MASSES D'EAU DE SURFACE EN MILLION DE M <sup>3</sup> ET PART DES PRELEVEMENTS PAR SECTEUR D'ACTIVITE POUR DEUX ANNEES CARACTERISTIQUES.....	31
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DE L'ETAT QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES ENTRE L'ELABORATION DU SDAGE 2010-2015 ET L'ETAT DES LIEUX EFFECTUE EN 2013 .....	32
FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT D'INONDATION .....	36
FIGURE 8 : OCCUPATION DU SOL EN ADOUR GARONNE.....	37
FIGURE 9 : ÉTAPES ET CALENDRIER DE LA REVISION DU SDAGE.....	50
FIGURE 10 : INTERACTIONS ENTRE LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES. ....	59
FIGURE 11 : EFFETS POTENTIELS DES MODIFICATIONS AVAL DE DEBIT .....	78
FIGURE 12. NOMBRE DE ZSC PAR TYPE DE MILIEU POUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE.....	95
FIGURE 13. LOCALISATION DES SITES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SIC/ZSC (DIRECTIVE HABITATS), DU BASSIN ADOUR-GARONNE. ....	95
FIGURE 14. LOCALISATION DES ZPS PERTINENTES (DIRECTIVE OISEAUX) DU BASSIN ADOUR-GARONNE.....	96

## TABLES DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES S'ARTICULANT AVEC LE SDAGE ET/OU LE PGRI .....	13
TABLEAU 2 LES REGIONS DU BASSIN ADOUR-GARONNE .....	21
TABLEAU 3 THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES .....	22
TABLEAU 4 : MATRICE AFOM (ATOUPS FAIBLESSES OPPORTUNITES ET MENACES).....	24
TABLEAU 5 POURCENTAGE DES MASSES D'EAU EN BON ETAT ECOLOGIQUE ET CHIMIQUE.....	28
TABLEAU 6 : POURCENTAGES DES MASSES D'EAU RIVIERES, LACS ET NAPPES LIBRES SOUMISES AUX PRESSIONS DE POLLUTION .....	29
TABLEAU 7 : RISQUES DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DES MASSES D'EAU DU BASSIN ADOUR GARONNE .....	29
TABLEAU 8 : SENSIBILITES SPATIALES ET TEMPORELLES DES DIFFERENTS TYPES DE CRUE .....	35
TABLEAU 9 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COMMUNES SOUMISES AU RISQUE INONDATION SUR LE TERRITOIRE ADOUR GARONNE .....	36
TABLEAU 10 : LISTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PAR THEMATIQUE .....	46
TABLEAU 11 : OBJECTIFS DE BON ETAT 2015-2021-2027 PAR TYPE DE MASSES D'EAU .....	54
TABLEAU 12 IDENTIFICATION DES IMPACTS DU PROGRAMME SUR L'ENVIRONNEMENT .....	58
TABLEAU 13 : IDENTIFICATION DES IMPACTS- ORIENTATION A.....	61
TABLEAU 14 : IDENTIFICATION DES IMPACTS- ORIENTATION B.....	67
TABLEAU 15 : IDENTIFICATION DES IMPACTS- ORIENTATION C.....	76
TABLEAU 16 : IDENTIFICATION DES IMPACTS- ORIENTATION D .....	81
TABLEAU 17 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE REDUCTION PROPOSEES PAR LES EVALUATEURS SUR LA V1 DU SDAGE.....	101
TABLEAU 18 : AXES D'AMÉLIORATIONS PROPOSES PAR L'ÉVALUATEUR SUR LA V1 DU SDAGE .....	103
TABLEAU 19 : INDICATEURS DU TABLEAU DE BORD DU SDAGE 2010-2015 - EXEMPLES .....	109

## I L'ÉVALUATION STRATÉGIQUE ENVIRONNEMENTALE (ESE)

### I.A. Références réglementaires

La directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à « l'Évaluation des Incidences des Plans et Programmes sur l'Environnement » impose qu'une évaluation environnementale accompagne l'élaboration de certains plans et programmes. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et le Plan de Gestion du Risque d'Inondation relèvent des textes visés par cette directive.

L'ordonnance n° 2004.489 du 03/06/2004 porte transposition de la directive dans la loi française. Ce texte (publié au Journal Officiel du 05/06/2004) rappelle les modifications correspondantes effectuées au sein du Code de l'Environnement. Il précise qu'avant l'adoption d'un schéma, plan ou programme, l'autorité compétente sera tenue de réaliser une évaluation environnementale et de rédiger un rapport environnemental détaillant entre autres :

- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu,
- la teneur du schéma, plan ou programme et ses principaux objectifs,
- les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée par le schéma, plan ou programme,
- les incidences environnementales susceptibles de découler de la mise en œuvre du schéma, plan ou programme,
- toutes les mesures envisageables pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement,
- les mesures de suivi envisagées.

La transposition de la directive se poursuit avec le décret n° 2005-613 du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable publié le 27 mai 2005, faisant office de décret "général". La circulaire d'application de ce texte est parue le 12 avril 2006. D'autre part, il existe un complément aux préconisations générales de la note nationale sur les évaluations environnementales<sup>1</sup> qui adapte les conditions dans lesquelles l'évaluation environnementale doit être effectuée pour les SDAGE et PGRI.

Le 2 mai 2012 paraît le décret n°2012-616 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement, qui fournit la liste des schémas, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ainsi que des indications détaillées sur le contenu de ces évaluations.

### I.B. Objectifs de l'évaluation stratégique environnementale

Dans le considérant (4), la directive 2001/42/CE précise que « L'évaluation environnementale est un outil important d'intégration des considérations en matière d'environnement [...] parce qu'elle assure que les incidences de la mise en œuvre des plans et des programmes sont prises en compte durant l'élaboration et avant l'adoption de ces derniers ».

L'ESE vise de plus à apporter « des solutions plus durables et plus efficaces aux entreprises en créant un cadre plus cohérent pour le déploiement des activités économiques en incluant des informations environnementales pertinentes dans les prises de décision » (considérant 5).

Les objectifs fixés par la directive 2001/42/CE dans son article 1<sup>er</sup> sont les suivants :

- Assurer un niveau élevé de protection de l'environnement,

---

<sup>1</sup> Préconisation relative à l'évaluation environnementale stratégique : note méthodologique, CEREMA-Direction Territoriale Centre-Est, janvier 2014

- Contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de schémas, de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable en prévoyant que, conformément à la présente directive, certains schémas, plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale accompagne chacune des étapes de la préparation du schéma directeur (SDAGE) et du plan de gestion (PGRI). En ce sens, elle constitue une grille de lecture transversale de ces documents.

Compte tenu de la finalité des documents évalués - le SDAGE et le PGRI sont des outils dédiés à une meilleure prise en compte de l'environnement et à la réduction des conséquences négatives pour l'homme et l'environnement - la démarche de l'évaluation environnementale permet, au-delà de ses objectifs généraux :

- De vérifier l'optimisation de ses bénéfices environnementaux,
- D'interroger d'autres thématiques environnementales sur lesquelles le SDAGE/PGRI pourrait avoir des incidences,
- De vérifier la cohérence interne du document sur ses propres thématiques,
- De contribuer à apporter plus de sécurité juridique au SDAGE/PGRI en interrogeant sa cohérence externe avec le contexte environnemental et stratégique territorial,
- De présenter, en toute transparence, les arbitrages entre les grands usagers de l'eau faisant partie intégrante des justifications du choix de ce schéma.

## I.C. Contenu

Conformément à l'art. R. 122-20 du décret n°2012-616 du 2 mai 2012 le rapport d'Evaluation Stratégique Environnementale doit être proportionné à l'importance du document stratégique évalué, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le rapport doit traiter des points suivants :

1° Une présentation résumée des objectifs du SDAGE et du PGRI, de leur contenu, de leur articulation avec les autres plans et programmes ;

2° Une présentation de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné (bassin Adour-Garonne) et des perspectives de son évolution si le schéma directeur et le plan de gestion ne sont pas mis en œuvre; les principaux enjeux environnementaux de la zone ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du SDAGE et du PGRI ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels les projets de schéma et de plan ont été retenus notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° Une analyse exposant :

- les effets notables positifs ou négatifs des documents sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, les paysages, etc. ;
- l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement. La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du programme;

7° Les critères, indicateurs et modalités de suivi et d'évaluation des effets environnementaux du schéma et du plan,

- pour vérifier, après l'adoption du programme, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises ;
- pour identifier, après l'adoption du programme, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental ;

9° Un résumé non technique.

## I.D. Démarche et méthode générale

### I.D.a. Deux évaluations en parallèle

Cette évaluation s'inscrit dans un marché portant sur la révision du SDAGE et sur l'élaboration du PGRI du bassin Adour-Garonne. L'articulation entre ces documents sera étudiée et **les premières parties de ce rapport environnemental sont communes au SDAGE et au PGRI.**

### I.D.b. La note de cadrage nationale

Un complément aux préconisations générales de la note nationale<sup>2</sup> a été élaboré dans le cadre de la réflexion globale sur l'évaluation environnementale stratégique des plans/schémas/programmes. Il permet une adaptation des différents concepts développés aux cas plus particuliers des SDAGE et des PGRI.

Le complément rappelle notamment les points suivants :

- Les rapports du SDAGE et du PGRI sont indépendants mais l'articulation entre les deux documents est rappelée dans chaque rapport,
- L'évaluation environnementale portant sur le « SDAGE » concerne l'ensemble des documents du SDAGE, en s'appuyant sur son programme de mesure pour l'illustration concrète de ses dispositions. Toutefois, l'analyse des effets notables probables se penche plus précisément sur les dispositions et sur les principales mesures qui leur sont reliées,
- Les enjeux du SDAGE étant circonscrits principalement au domaine de l'eau, ils seront à minima inclus dans les enjeux de l'ESE balayant un plus large spectre de thématiques environnementales,
- Les différents objets pouvant être soumis à évaluation environnementale contenus dans le PGRI sont : les objectifs et dispositions en matière de gestion de l'eau (en commun avec le SDAGE), les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, les dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

### I.D.c. Le présent rapport

Ce rapport environnemental provisoire en date du **29 septembre 2014** porte sur l'ensemble des éléments cités à l'article R. 122-20 du décret n°2012-616 (voir § I.C). **Il est établi principalement sur la base du projet de SDAGE présenté au comité de bassin du 29 septembre 2014 et de la V1 du Programme de mesure (avril 2014).** L'exercice a été conduit dans le respect des exigences réglementaires établies par la Commission, ainsi que des exigences du commanditaire (définies lors de la réunion de cadrage du 24 février 2014).

---

<sup>2</sup> Préconisation relative à l'évaluation environnementale stratégique : note méthodologique, CEREMA-Direction Territoriale Centre-Est, janvier 2014



## II PRESENTATION DU SDAGE ET SON ARTICULATION AVEC LE PGRI

### II.A. Références réglementaires

<p>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : a) un résumé du contenu, les objectifs principaux du plan ou du programme et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents,</p>
<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend (...) : « 1. Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale »</p>

Cette partie consiste en premier lieu à résumer de façon concise les objectifs et contenus du schéma et du plan évalués. Pour cela, le consultant s'appuie essentiellement sur les projets de documents disponibles à ce stade et les notes de cadrage nationales.

Dans un deuxième temps, il s'agit d'analyser l'articulation entre les projets de SDAGE / PGRI (tous deux soumis à ESE dans le cadre de ce marché) à la fois sur le plan de leur compatibilité juridique et de la logique et de la cohérence de leurs objectifs.

### II.B. Présentation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

#### **Objet (L212-1 à 212-2-3 CE)**

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document cadre décentralisé de planification élaboré à l'échelle du district hydrographique. Il identifie les masses d'eau et fixe pour chacune d'elle les objectifs de bon état ou de bon état potentiel associés et celles qui bénéficient de report (2021 ou 2026). Il établit les orientations fondamentales pour décliner le principe de gestion équilibrée de la ressource défini par les articles L211-1 et L.430-1 du code de l'environnement.

#### **Contenu (L212-1 et R212-9 à R212-18)**

Le SDAGE comporte :

- les orientations permettant de satisfaire les grands principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin ;
- les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration, assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures qui identifie les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

#### **Autorité de gestion (L212-2 et R212-7)**

Élaboré sous l'égide du Comité de bassin, adopté par ce dernier puis approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin (PCB).

#### **Durée (L212-2 et R212-6 à R212-7)**

Période de validité 2010-2015, puis mise à jour tous les 6 ans : 2016-2021 et 2022-2027.

#### **Portée juridique (L212-1 du CE et L122-1-12 L123-1-10 et L124-2 du CU)**

Le SDAGE s'impose au travers du rapport de compatibilité :

- à ses objectifs, ses orientations mais également ses dispositions
- aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (IOTA, ICPE), SAGE (L212-3), et Programmes financiers (PAPI et contrats) et les schémas départementaux de carrières (L515-3);
- à ses objectifs et orientations aux SCOT, les PLU et les cartes communales,

#### **Lien avec d'autres documents**

Le SDAGE est soumis à évaluation environnementale (R212-17). Le SDAGE doit être compatible avec les chartes des parcs nationaux (R331-14).

Source : DREAL Languedoc-Roussillon

## II.B.a. Objet et contenu

Le SDAGE 2016-2021 est une mise à jour du précédent schéma approuvé par le comité de bassin le 16 novembre 2009. Le SDAGE-PDM 2016-2021 mis à jour devra être validé en décembre 2015 au plus tard. Conformément au Code de l'Environnement, le SDAGE comprend : *un résumé* présentant l'objet et la portée du SDAGE, *sa procédure d'élaboration*, les *orientations fondamentales* pour une gestion équilibrée de la ressource en eau en réponse aux *questions importantes* définies pour le bassin, les *objectifs environnementaux* fixés pour chaque masse d'eau, les *dispositions* nécessaires pour atteindre les objectifs, prévenir la détérioration des eaux et décliner les orientations fondamentales.

### *i. Objet et portée*

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et milieux aquatiques entre 2016-2021. Il précise les organisations et dispositifs de gestion à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux communautaires lors des deux prochains cycles de gestion pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains (non dégradation de la qualité de l'eau pour les masses d'eau étant déjà en bon état en 2015 et atteinte des objectifs aux échéances 2021 -2027 pour les autres masses d'eau).

Il s'agit également d'un document de planification de la gestion des ressources en eau du bassin, il encadre les choix de tous les acteurs dont les activités ou les aménagements qui ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et de l'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Le SDAGE peut orienter les documents d'aménagement et de planification vers des objectifs et des niveaux d'exigence concourant à la réalisation de l'objectif de prévention de la détérioration de la qualité des eaux. A ce titre, il contribue à l'intégration des règles de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau dans diverses politiques sectorielles.

### *ii. Orientations et dispositions*

Les actions mises en œuvre à partir de 2010 ont permis d'avancer sur les grands enjeux du SDAGE 2010-2015 et dans certains domaines. Néanmoins, la plupart des enjeux identifiés par le schéma directeur actuel restent d'actualité, c'est pourquoi il s'agit d'une mise à jour du schéma et non d'une réécriture. Pour cette mise à jour et afin d'en simplifier la lecture le Secrétariat Technique de Bassin (STB) propose une évolution du chapitre orientations qui comporte 152 dispositions réparties dans 4 grandes orientations (de A à D) au lieu des 6 du SDAGE 2010-2015. Les dispositions sont elles-mêmes regroupées en grandes familles thématiques que nous appellerons « Axe » dans la suite du document et numéroterons « AA, AB, AC, etc... ». Le projet de SDAGE (*présenté au comité de bassin du 29 septembre 2014*) présente les orientations et axes suivants :

**L'orientation A « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE »** qui intègre le lien entre aménagement et gestion du territoire et gestion de l'eau. Cette orientation présente 37 dispositions réparties sur les axes suivants :

- AA Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs,
- AB Mieux connaître, pour mieux gérer,
- AC Développer l'analyse économique dans le SDAGE,
- AD Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.

**L'orientation B « Réduire les pollutions »** traite des dispositions agissant sur la qualité de l'eau. Elle présente 43 dispositions réparties sur les axes :

- BA Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants,
- BB Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,

- BC Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisir liés à l'eau,
- BD Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels.

L'orientation C « **Améliorer la gestion quantitative** » traite des dispositions agissant sur la quantité de l'eau. Elle présente 21 dispositions réparties sur les « sous-axes » :

- CA Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer,
- CB Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
- CC Gérer la crise.

L'orientation D « **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques** » traite de la résilience des milieux aquatiques et de la biodiversité. Les dispositions concernant les aléas d'inondation y sont intégrées pour leur lien avec les milieux aquatiques. L'orientation comprend 51 dispositions réparties sur les axes suivants :

- DA Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
- DB Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
- DC Préserver et restaurer la continuité écologique,
- DD Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
- DE Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

### *iii. Les objectifs du SDAGE*

Les objectifs du SDAGE sont présentés dans la **partie V** « Solutions de substitutions raisonnables et motifs pour lesquels le schéma a été retenu ».

## **II.B.b. Le programme de mesures (PDM)**

Le programme de mesures a pour objet de traduire les dispositions du SDAGE sur le plan opérationnel pour atteindre les objectifs environnementaux. Il identifie les actions techniques, financières et organisationnelles des partenaires de l'eau à réaliser pour atteindre les objectifs. Il comprend deux types de mesures :

- Les « mesures de base » qui sont des exigences minimales à respecter en application des textes déjà en vigueur concernant la gestion de l'eau et des milieux aquatiques substances dangereuses, nitrates, eaux usées, baignade, eau potable, Natura 2000, installations classées, etc.)
- Les « mesures complémentaires » qu'il est nécessaire d'ajouter aux mesures de base lorsqu'elles ne suffisent pas pour atteindre les objectifs environnementaux prescrits par la DCE.

Les mesures du PDM sont constituées de mesures de gouvernance et organisationnelles, de mesures d'amélioration de la connaissances, de mesure de formation et d'animation, de mesures de programmation locale sur un territoire donné, de mesures d'ordre législatif, réglementaire et de contrôle mais également technique, économique et fiscal.

En ce qui concerne sa portée juridique, le PDM ne présente pas de caractère d'opposabilité. Il constitue en revanche une base d'évaluation des politiques françaises de l'eau par la Commission Européenne, notamment pour vérifier la réalisation des objectifs environnementaux DCE prévus dans les SDAGE.

Le SDAGE et le PDM sont mis en application sur le terrain, en particulier au travers de la mise en œuvre opérationnelle du PDM. Les services de l'État sont en charge de la déclinaison du PDM en actions concrètes et prioritaires dans leurs plans d'actions départementaux. Ils réalisent un travail de programmation, de concertation, de suivi et d'évaluation.

Le PDM 2016-2021 n'est pas concerné par la présente évaluation stratégique environnementale. Néanmoins, du fait de son interdépendance avec le SDAGE, sa prise en compte alimente la réflexion sur la

portée opérationnelle du schéma et aide à son analyse. Néanmoins, nous soulignons que la correspondance entre le PDM et le SDAGE se fait uniquement à l'échelle des axes et l'évaluation du coût du PDM 2016-2021 n'a pas encore été rédigée<sup>3</sup>.

## II.C. Articulation entre le SDAGE et le PGRI

### II.C.a. Les directives cadre sur l'eau et Inondation (DCE et DI)

Le SDAGE et le PGRI découlent respectivement de l'application de la **Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE)** et de la **Directive Inondation (2007/60/CE)**, présentées en **annexe 1**. La Directive Cadre sur l'eau (DCE) et la Directive Inondations (DI) affichent **un objectif fort d'articulation entre la gestion du risque inondation et celle de la ressource en eau**. Par conséquent, la DI établit la démarche d'élaboration des PGRI, fixe le calendrier associé et détermine leur contenu tout en s'inscrivant dans la perspective initiée par la DCE en matière de gestion du risque inondation :

- Elle privilégie, sans l'imposer, la désignation des mêmes autorités compétentes et des mêmes unités de gestion que celles identifiées en application de la DCE (art. 3),
- Elle prévoit la possibilité d'élaborer et de réviser le PGRI de manière intégrée au sein des plans de gestion DCE (SDAGE)- (art. 9),
- Elle impose la prise en compte des objectifs de bon état des masses d'eau par les plans de gestion du risque inondation (art. 7),
- Elle préconise que les mesures de réduction des risques soient, dans la mesure du possible, coordonnées à l'échelle d'un bassin hydrographique (considérant 3 et 17).

#### **Le SDAGE : une déclinaison de la DCE**

Le SDAGE est le plan d'action de la DCE à l'échelle du district hydrographique Adour-Garonne. Nous pouvons clairement lire une correspondance entre les orientations fondamentales du SDAGE et les objectifs de la DCE, objectif attendu de la déclinaison de la DCE à l'échelle du bassin.

- Plus précisément, l'orientation B « Réduire les pollutions » vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique et à réduire progressivement la pollution des eaux souterraines ;
- L'orientation C « Améliorer la gestion quantitative » veut participer à la promotion d'une utilisation durable de l'eau et assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité ;
- Enfin, l'orientation D « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques » aide à la préservation et à l'amélioration de l'état des écosystèmes ainsi qu'à l'atténuation des effets des inondations.

La DCE vise également à atténuer les effets des inondations, mais il ne s'agit pas de son principal objectif. Le PGRI, par le biais de ses objectifs spécifiques 5 (4 et 6 en partie) répond aux objectifs de protection des milieux aquatiques et d'atténuation des effets des inondations de la directive (tableau d'analyse en **annexe 2**).

#### **Le PGRI : une déclinaison de la DI**

Le PGRI est la déclinaison à l'échelle du district hydrographique de la Directive Inondation. Ce plan de gestion doit donc concourir à réduire les incidences des inondations sur les personnes, l'environnement et les activités. La directive indique pour le PGRI qu'il doit tenir compte d'aspects pertinents y compris les

---

<sup>3</sup> A titre d'information, le PDM du SDAGE 2010-2015 a été évalué à 4,1 milliards d'euros sur les six ans. Les dépenses les plus importantes concernent l'assainissement des collectivités, la restauration des milieux aquatiques, la réduction des pollutions diffuses et l'alimentation en eau potable.

objectifs environnementaux de la DCE, la gestion des sols et des eaux, l'aménagement du territoire, l'occupation des sols, la conservation de la nature, etc. Le PGRI doit également englober tous les aspects de la gestion des risques d'inondation (prévision, prévention, protection et préparation) en tenant compte des caractéristiques du bassin hydrographique ou du sous bassin considéré. Enfin, il peut éventuellement comprendre l'encouragement à des modes durables d'occupation des sols, l'amélioration de la rétention de l'eau, ainsi que l'inondation contrôlée de certaines zones en cas d'épisode de crue.

## II.C.b. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Adour-Garonne

### i. Les PGRI

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondations (DI) » fixe une méthode de travail pour permettre aux territoires exposés au risque d'inondation d'en réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et les activités économiques. Sa transposition en droit français est récente (art. 221 de la loi du 10 juillet 2010 et décret 2011-227 du 2 mars 2011). Il s'agit par conséquent du premier PGRI Adour-Garonne. Sous l'autorité de chaque préfet coordonnateur de bassin, la mise en œuvre de la DI se décline en trois étapes principales :

- *Identifier les enjeux et faire ressortir les Territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI) : cette démarche s'appuie sur la réalisation d'une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) dans chaque grand bassin hydrographique pour construire une vision homogène des risques,*
- *Cartographier les risques d'inondation à l'échelle de chaque TRI sélectionné, d'ici fin 2013,*
- *Planifier les actions de réduction des conséquences négatives des inondations : s'appuyant sur les deux étapes précédentes, un **Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI)** est élaboré.*

Les PGRI sont des documents de planification élaborés par l'État à l'échelon du district hydrographique, comme les SDAGE et selon les mêmes calendriers. Ils ont vocation à donner du sens aux actions de lutte contre le risque inondation et à fixer des priorités territoriales, par le biais des TRI. Ils établissent également des priorités dans les buts recherchés pour l'ensemble du district hydrographique. Les PGRI comportent :

- Les objectifs en matière de gestion du risque inondation sur le district et pour chaque TRI ;
- Les mesures contribuant à la réalisation du PGRI (dispositions communes au SDAGE, dispositions des schémas directeurs de prévention des crues, dispositions de réduction de la vulnérabilité, dispositions concernant l'information préventive)
- Une synthèse des stratégies locales.

Les PGRI s'imposent par un rapport de compatibilité à leurs orientations et dispositions aux documents d'urbanisme, aux programmes financiers et décisions administratives dans le domaine de l'eau (PAPI, IOTA, voire ICPE) ainsi qu'aux stratégies locales de gestion du risque inondation, et aux PGRI.

### ii. Objet et contenu du PGRI Adour-Garonne 2016-2021 (du 22 juillet)

Le PGRI comprend des objectifs et des mesures génériques pour l'ensemble du bassin ainsi que des objectifs individualisés fixés sur chaque TRI. Selon la version du PGRI datant de juillet 2014, les objectifs stratégiques (OS) de gestion des inondations de tous les territoires du district Adour Garonne potentiellement impactés par les inondations (incluant 18 TRI) sont les suivants :

- **Objectif stratégique n°1** : Développer des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, qui soient structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 (2 dispositions dont une commune au SDAGE) ;
- **Objectif stratégique n°2** : Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés (9 dispositions) ;

- **Objectif stratégique n°3** : Améliorer la préparation et la gestion de crise, et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés (12 dispositions dont une commune au SDAGE) ;
- **Objectif stratégique n°4**<sup>4</sup> : Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité (12 dispositions dont 2 communes au SDAGE) ;
- **Objectif stratégique n°5**<sup>5</sup> : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements (9 dispositions communes au SDAGE) ;
- **Objectif stratégique n°6**<sup>6</sup> : Améliorer la gestion des ouvrages de protection (5 dispositions).

Ces objectifs sont issus d'une analyse croisée des éléments de la stratégie nationale de gestion des risques (SNGRI), du diagnostic de l'exposition aux risques et de la gestion existante des risques sur le district.

Il n'existe pas d'équivalent du programme de mesures (PDM) associé au SDAGE dans le PGRI car il intègre déjà des dispositions territorialisées sur les TRI à l'instar des mesures du PDM pour les masses d'eau. A ce propos, il convient de noter, même s'ils ne sont pas encore définis à ce stade, que les objectifs particuliers aux TRI ne reprennent pas obligatoirement tous les objectifs du district (ci-dessus) et ne répondent pas nécessairement à tous les défis de la SNGRI. En revanche, les objectifs du PGRI particuliers aux TRI se retrouvent à l'identique dans les stratégies locales.

### II.C.c. Des rôles distincts et complémentaires

L'élaboration d'un PGRI est articulée avec la mise en œuvre de la DCE, à travers la même échelle de gestion, le même calendrier d'élaboration, et de révision que le SDAGE. Ils présentent une structure similaire, les orientations fondamentales du SDAGE correspondant au niveau des objectifs spécifiques du PGRI (voir schéma ci-après).

Parallèle du vocabulaire : **équivalence possible**

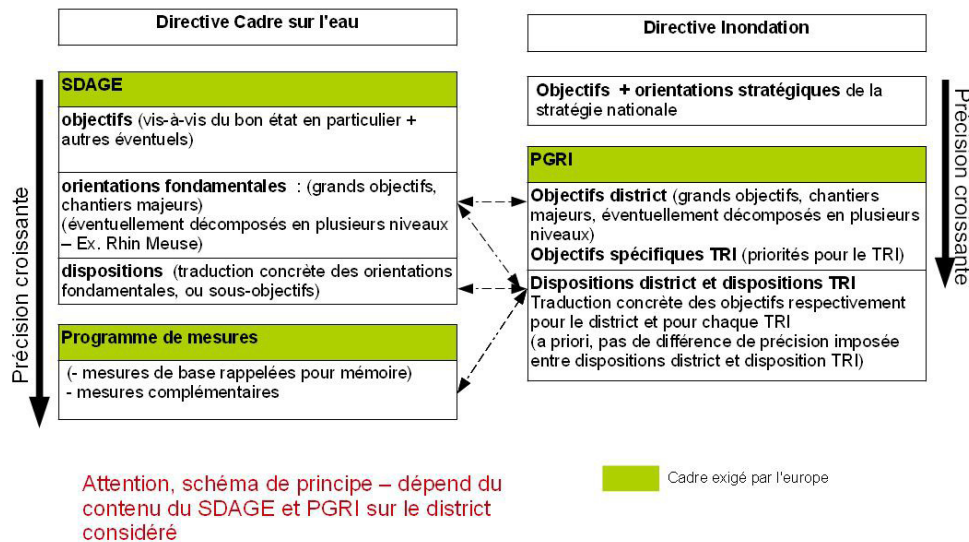


Figure 1 : Parallèle des contenus du SDAGE et du PGRI (le parallèle est proposé quant au niveau de précision des contenus)

Source : Eléments de cadrage nationaux pour le PGRI, août 2013

De plus, le PGRI doit être **compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux** définis dans le SDAGE ainsi qu'avec les objectifs des plans d'action pour le milieu marin. Il joue en retour le rôle de « volet

<sup>4</sup> Certaines des dispositions relevant de cet objectif stratégique sont communes avec le SDAGE

<sup>5</sup> Idem

<sup>6</sup> Idem



relatif à la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » du SDAGE quand bien même il fait l'objet d'un document distinct. Ce volet est commun au SDAGE et au PGRI.

Afin d'assurer une bonne lisibilité de l'ensemble SDAGE / PGRI (notamment vis-à-vis des documents d'urbanisme) et d'asseoir le PGRI comme le document de référence pour la gestion des inondations à l'échelle du district, la circulaire du 28 août 2013 propose de clairement distinguer les rôles des SDAGE et des PGRI (repris dans la note de cadrage nationale PGRI voir encadré ci-après). A la lecture des dispositions prévues dans les textes en cours d'élaboration, cette répartition est bien suivie.

#### Encadré 1 Distinction des thématiques traitées par le SDAGE et le PGRI

##### 1/ Les thématiques à réserver au PGRI :

- aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés,
- conscience du risque, information des citoyens,
- préparation, gestion de la crise,
- prévision des inondations, alerte,
- diagnostic et connaissance des enjeux et vulnérabilités,
- la connaissance des aléas (à l'appréciation des bassins - cette thématique pourrait être aussi bien commune au SDAGE et au PGRI).

##### 2/ Les thématiques communes au PGRI et au SDAGE


- la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, transport solide,...) et des zones humides, y compris l'amélioration de leur connaissance,
- l'entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire (par exemple restauration écologique et entretien de la végétation et essartement ou suppression des embâcles de végétation pour faciliter l'écoulement),
- la maîtrise du ruissellement et de l'érosion,
- la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

**Par dérogation, les dispositions communes ne sont opposables aux documents d'urbanisme qu'au titre du PGRI avec lequel seulement ces documents doivent être compatibles (articles L.121-1-13, L.123-1-10 du code de l'urbanisme).**

Source : Note de Cadrage Nationale PGRI, août 2013

## II.C.d. Des dispositions communes

Le PGRI se doit d'établir un cadre de gestion des crues compatible avec le respect du fonctionnement des hydrosystèmes. En effet, les aménagements de prévention des inondations<sup>7</sup> sont susceptibles d'affecter le fonctionnement hydrologique des bassins versants. Les dispositions du SDAGE qui traitent de la résilience des milieux aquatiques et des aléas dus aux inondations et les milieux aquatiques doivent, quant à elles, répondre aux attentes de la « loi portant engagement national pour l'environnement » (LENE) précisant que le SDAGE doit inscrire la gestion des crues (hautes eaux) dans le cadre d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques<sup>8</sup>.

Les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE visant la gestion des inondations et portant sur leurs thèmes communs doivent être identiques dans le PGRI sous forme de dispositions. Les rédacteurs du PGRI et du SDAGE **rédigent ces dispositions en collaboration** et les identifient clairement dans les deux documents par le pictogramme PGRI . L'objectif stratégique n°5 du PGRI (portant sur la gestion des capacités d'écoulement et la restauration des zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements) et l'orientation D du SDAGE (visant à préserver et à restaurer les fonctionnalités des milieux naturels

<sup>7</sup> Exemple : ouvrages écrêteurs de crues, ouvrages transversaux, ouvrages de protection rapprochée, endiguement et espace de mobilité, recalibrage et réduction de la capacité épuratoire du cours d'eau.

<sup>8</sup> Il en va de même pour les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui viennent décliner et préciser les éléments d'orientation des SDAGE.



environnent les masses d'eaux) comprennent l'essentiel des dispositions communes aux deux documents (voir **Annexe 3**).

## III ARTICULATION AVEC LES AUTRES SCHEMAS ET PROGRAMMES

**Remarque :** Partie commune aux évaluations stratégiques environnementales du SDAGE et du PGRI.

### III.A. Références règlementaires

<p>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes :</p> <p>a) (...) les liens avec d'autres plans et programmes pertinents,</p> <p>e) les objectifs de la protection de l'environnement, établis au niveau international, communautaire ou à celui des États membres, qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de leur élaboration.</p>
<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend (...) :</p> <p>« 1. (...), son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale »</p> <p>« 4o L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;</p>

Il s'agit donc ici, d'une part, d'identifier les plans et programmes susceptibles d'interagir avec le SDAGE et/ou le PGRI ; et d'autre part d'analyser l'articulation entre les projets de SDAGE / PGRI et les autres plans et programmes sélectionnés en prenant en compte, dès que pertinent, à la fois la compatibilité juridique des textes et la logique et la cohérence de leurs objectifs.

### III.B. Méthode

#### Choix des textes

Pour cet exercice, le choix des textes à analyser s'appuie sur la note de cadrage nationale portant sur les évaluations stratégiques environnementales des SDAGE et PGRI (partie 2.6.2 de la note) et sur le cadrage de la présente étude avec l'autorité de gestion et l'autorité environnementale. Nous nous sommes attachés à sélectionner en priorité les textes qui s'appliquent à l'échelle de la région, du bassin ou des sous-bassins, présentent un lien d'opposabilité avec le SDAGE ou le PGRI et concernent l'un des domaines suivant : l'eau, les risques naturels ou l'aménagement du territoire.

Les textes choisis et détaillés dans le corps de ce rapport sont les suivants :

- Plan d'Action pour le Milieu Marin
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
- Schéma Départemental des Carrières
- Documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales)

Le lien entre le SDAGE et le PGRI est quant à lui traité dans la partie précédente.

Il convient également de souligner que d'autres plans et programmes peuvent être intégrés aux réflexions liées à l'élaboration du projet de SDAGE et de son programme de mesures. Il s'agit notamment des textes suivants :

*Tableau 1 : Autres plans, schémas et programmes s'articulant avec le SDAGE et/ou le PGRI*

Echelle	Textes
<b>Echelle nationale</b>	Programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses Plan national zones humides Plan Ecophyto 2018 Plan National d'Action (PNA) des espèces, Loi sur l'eau et IOTA et Loi ICPE
<b>Echelle régionale ou territoriale</b>	Document Stratégique de Façade Schémas Régionaux Climat Air et Energie Programmes régionaux d'actions nitrates Les volets eau de quelques chartes de Parcs (nationaux et régionaux), Plan de gestion de la rareté de la ressource Plan de gestion des étiages Plan de gestion des poissons migrateurs Plan de Prévention des Risques Naturels Programmes d'actions de Prévention des Inondations Le Plan Garonne (interrégional).

Dans un souci de concision, ces derniers ne sont pas décrits dans le corps du rapport, néanmoins, le tableau synthétique figurant en **annexe 4** reprenant cette partie, intègre ces documents.

#### **Analyse de l'articulation entre le SDAGE/PGRI et les autres plans, schémas et programmes**

L'articulation est étudiée sur deux plans :

- sur le plan juridique entre les textes : Il s'agit de renseigner sur le rapport d'opposabilité entre le SDAGE et PGRI (conformité<sup>9</sup>, compatibilité<sup>10</sup> ou prise en compte<sup>11</sup>) et les autres plans, schémas et programmes.
- sur le plan de la cohérence des objectifs : Il s'agit de s'interroger sur la cohérence entre ces textes et les objectifs et orientations du SDAGE et du PGRI du bassin Adour Garonne (présentent-ils des objectifs communs, à quelle échelle, y a-t-il une valeur ajoutée ?). L'analyse est également illustrée d'exemples pour les SRCE, les SAGE et les schémas départementaux de carrière (voir annexes).

<sup>9</sup> La conformité est l'état de ce qui présente un accord complet avec la « norme » (au sens juridique du terme) supérieure. Il y a instauration d'une sanction pénale en cas de non-respect des règles qu'il édicte

<sup>10</sup> La compatibilité est une obligation de respecter les principes essentiels de la norme supérieure. C'est-à-dire qu'une norme est jugée compatible avec une autre dès lors qu'elle n'empêche ou ne freine l'application de la norme supérieure.

<sup>11</sup> La notion de « prise en compte » signifie qu'une norme ou une dynamique doit être prise en compte dans l'élaboration d'une autre norme. Originellement, elle n'était pas une des formes de l'opposabilité, mais dans le droit de l'aménagement du territoire, elle tend à s'en rapprocher avec une obligation croissante de compatibilité avec les options fondamentales du document supérieur, sous réserve de dérogations motivées.

## III.C. Cohérence du SDAGE et du PGRI avec les autres textes à l'échelle du bassin ou à l'échelle régionale

### III.C.a. Les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) <sup>12</sup>

Note : le PAMM de la sous-région marine du Golfe de Gascogne est en cours de réécriture et sera susceptible d'être modifié, ces modifications pouvant avoir des répercussions sur son articulation avec le projet de SDAGE.

Le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) est le moyen de mise en œuvre de l'action communautaire pour le milieu marin dans les « eaux européennes ». L'article 1 de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) impose une obligation d'atteinte d'un « bon état écologique » en 2020 basé sur des descripteurs qualitatifs. Cette stratégie a été transposée dans le droit français en 2012 et a vocation à coordonner toutes les politiques sectorielles s'exerçant sur la mer ou le littoral. Dans la zone qui le concerne, ici, le golfe de Gascogne, le PAMM vise à réduire les pollutions et à concilier les activités et le maintien de l'état des écosystèmes marins. Il contribue également à améliorer la connaissance et la protection des habitats marins et des espèces marines, tout en identifiant et en protégeant les corridors biologiques sous-marins les plus importants et/ou vulnérables. Actuellement le programme de mesure du PAMM comprend 86 mesures et une trentaine d'autres sont proposées.

#### **Le PAMM, le SDAGE et le PGRI ont une forme et une structure similaires**

Ils présentent tous les trois un calendrier d'élaboration identique. Les « objectifs généraux » des PAMM sont au même niveau que les « orientations fondamentales » des SDAGE et que les « objectifs stratégiques » des PGRI. Les « objectifs opérationnels » des PAMM correspondent quant à eux au niveau des « dispositions » du SDAGE et du PGRI. Les programmes de mesures des SDAGE et des PAMM doivent contenir des mesures communes en ce qui concerne le littoral. Ils doivent tout deux être finalisés pour 2015.

#### **Le SDAGE et le PGRI doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux des PAMM.**

En février 2014, le gouvernement a souhaité rapprocher les SDAGE du PAMM via une circulaire. Il s'agit de mieux les articuler et mettre en cohérence l'application de la DCE et de la DCSMM. En effet, les deux directives visent le bon état des eaux et ont un périmètre géographique qui coïncide sur la zone côtière. De plus, la qualité des cours d'eau influe directement sur celle des eaux littorales et marines. Certains poissons migrateurs pourraient, grâce à cette coordination, bénéficier d'une gestion plus cohérente. A ce titre, l'axe BD « Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et les lacs naturels », et plus précisément sa disposition B35 vise à assurer la cohérence entre les deux documents.

Le PAMM de la sous-région marine du Golfe de Gascogne, qui concerne directement le bassin Adour-Garonne, a fixé ses Objectifs Environnementaux en vue de guider les mesures à prendre pour atteindre le « bon état écologique » ainsi défini. Les objectifs du plan sont bien articulés avec le SDAGE, en particulier sur les questions de maintien des structures et fonctions de la biodiversité et de la réduction des perturbations physiques et chimiques des cours d'eau (pollutions et conditions hydrographiques). Ainsi on retrouve les mesures du PAMM essentiellement dans les orientations B et D du SDAGE. L'**annexe 5** détaille cette articulation au niveau orientations / descripteurs<sup>13</sup>.

En ce qui concerne la compatibilité du PGRI avec le PAMM, on s'attend à une articulation sur les thématiques suivantes : artificialisation du trait de côte et enjeux de prévention du risque de submersion

<sup>12</sup> Source : Informations issues du site de la DIRM Sud-Atlantique, consulté en mars 2014,

Dossier de la commission de planification du 16 juin 2014 – point n°3.

<sup>13</sup> Le PAMM est découpé en 11 descripteurs

marine. Pourtant, les éléments disponibles à ce stade ne mettent pas en évidence de liens spécifiques. La question de la prévention des risques et la gestion du trait de côte est en revanche traitée dans le document de façade.

### III.C.b. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)<sup>14</sup>

Le SRCE est un schéma d'aménagement du territoire et de protection de la biodiversité et des habitats naturels. Il assure une cohérence nationale et régionale du réseau écologique et concoure à l'atteinte du bon état écologique de l'eau imposé par la directive cadre sur l'eau. Le schéma identifie et cartographie les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue régionale ainsi que les réservoirs de biodiversité et les corridors qu'elle comprend. La démarche « Trame verte et bleue » identifiée par le SRCE doit permettre d'une part, d'orienter différentes politiques publiques sectorielles vers une préservation des continuités écologiques et d'autre part, d'intégrer les outils existants et utilisables dans ces politiques pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Sur le bassin Adour-Garonne, il est prévu l'adoption des SRCE de Midi-Pyrénées, Auvergne, Aquitaine et Languedoc-Roussillon pour le deuxième semestre 2014. Les schémas du Limousin et de Poitou-Charentes seront adoptés en 2015. Le SRCE Midi-Pyrénées étant l'un des plus avancés, c'est celui que nous avons choisi pour illustrer l'articulation avec le SDAGE et le PGRI en **annexe 6**.

#### ***Le SDAGE et le PGRI doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique***

Ils précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que leur mise en œuvre est susceptible d'entraîner.

Le SDAGE détermine les aménagements et les dispositions nécessaires à la mise en place de la trame bleue figurant dans les schémas régionaux de cohérence écologique adoptés. Il participe ainsi à la prévention de la détérioration des eaux et milieux aquatiques et à l'assurance de la protection et de l'amélioration de leur état. Inversement, le SRCE doit prendre en compte le SDAGE. La trame verte et bleue vise à la fois les milieux aquatiques, terrestres et ceux à l'interface terre-eau. Elle intègre donc certains milieux déjà identifiés par le SDAGE et le complète en intégrant d'autres espaces pouvant aider à l'atteinte du bon état des eaux et servir de refuge et d'espace de circulation d'espèces (exemple : réseaux de mares, ripisylves, corridors alluviaux, espaces de mobilité des cours d'eau,...).

Il convient, néanmoins de noter que, contrairement au SDAGE, la portée juridique du SRCE est faible (obligation de « prise en compte » par les documents de planification et les projets). En conséquence on s'attend à un niveau d'exigence plus élevé dans le SDAGE en termes de préservation de la continuité écologique pour les milieux aquatiques et humides.

Le PGRI quant à lui, s'articule avec le SRCE notamment à travers son action sur la restauration des zones d'expansion des crues qui ont un rôle important d'habitat pour la biodiversité (avicole et herpétologique en particulier).

---

<sup>14</sup> Sources : Trame Verte et Bleue (centre de ressource en ligne consulté en mars 2014) et note méthodologique ESE SDAGE PGRI (projet)

## III.D. Cohérence du SDAGE et du PGRI avec les autres textes à l'échelle locale ou territoriale

### III.D.a. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)<sup>15</sup>

En tant que document local de planification de la politique de l'eau, le SAGE fixe, sur une unité hydrographique/hydrogéologique cohérente, les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines, ainsi que de préservation des milieux aquatiques et des zones humides. Le SAGE est élaboré par la commission locale de l'eau. Il se compose d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui fixe des objectifs, orientations et dispositions, et d'un règlement qui établit les règles d'usage et de partage de la ressource en eau. Les décisions dans le domaine de l'eau (administratives ou financières) doivent être compatibles avec les objectifs de protection du PAGD et conformes au règlement.

La liste des 23 SAGE existants ou en cours d'élaboration en Adour-Garonne et leur état d'avancement est présentée en **annexe 7**.

***Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau, dont les SAGE, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI et avec les objectifs, orientations et dispositions du SDAGE.***

Les SAGE ont vocation à décliner localement les objectifs et les préconisations du SDAGE en matière de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Le projet de révision de SDAGE présente d'ailleurs une disposition A3 qui prévoit de « faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021 »

Leur rôle en matière de gestion du risque inondation découle du cadre assigné par la « loi portant engagement national pour l'environnement » (LENE) au SDAGE. Il s'agit de décliner à l'échelon du bassin versant le cadre de la gestion des crues défini par le schéma directeur (et donc aujourd'hui du PGRI). Au-delà de son rôle premier d'établir un cadre pour la gestion de l'aléa inondation dans le respect du fonctionnement des hydrosystèmes, la commission locale de l'eau peut également développer une approche plus globale de la gestion du risque inondation. Dans cette perspective, elle doit veiller à articuler le SAGE avec la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation et à établir un cadre de gestion des crues compatible avec le respect du fonctionnement des hydrosystèmes.

A titre d'exemple, nous avons choisi de présenter (en **annexe 8**) l'articulation du SDAGE et du PGRI avec le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

### III.D.b. Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)<sup>16</sup>

***Les SLGRI déclinent sur les Territoires à Risques Inondations importants (TRI) les objectifs fixés par le PGRI.***

Les SLGRI déclinent, sur un territoire homogène au regard de l'aléa inondation, les objectifs et dispositions du PGRI concernant le(s) TRI qu'elles traitent (ou parfois un périmètre plus large, cf. **annexe 9**). Elles doivent également être conformes avec la stratégie nationale de gestion du risque inondation. Le PGRI comprendra à terme l'ensemble des objectifs et dispositions des SLGRI de façon synthétique<sup>17</sup>. Les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les

<sup>15</sup> Sources : Site Gest'eau consulté en mars 2014

<sup>16</sup> Sources : DREAL Languedoc-Roussillon et « Plans de Gestion des Risques d'inondation : des TRI aux Stratégies Locales », août 2013

<sup>17</sup> Les SLGRI ayant un calendrier d'élaboration décalé de celui du PGRI, leurs dispositions seront complétées et précisées par la suite. Le PGRI intégrera ces mises à jour lors du cycle suivant

dispositions des SLGRI uniquement par le biais des synthèses incluses dans les PGRI ; elles ne sont donc pas opposables, à l'inverse des SAGE.

**Les SLGRI, en tant qu'outils de décision dans le domaine de l'eau, doivent être compatibles avec les objectifs et orientations des SDAGE et des SAGE.**

Les SLGRI ont vocation à reprendre les objectifs et dispositions des SAGE relatifs à la gestion des crues. De ce fait, une SLGRI élaborée sous l'égide de la CLE pourra jouer le rôle de volet inondation du SAGE en tant que document distinct. Les grandes étapes de l'élaboration de la SLGRI s'articulent directement avec le PGRI et les SAGEs :

- 1 : Cerner les grands objectifs au vue du diagnostic de bassin, de la SNGRI et des types de TRI ;
- 2 : Dans le cadre de l'élaboration du PGRI, décliner les grand objectifs pressentis par TRI ;
- 3 et 4 : Concertation avec les collectivités pour élaborer la SLGRI.

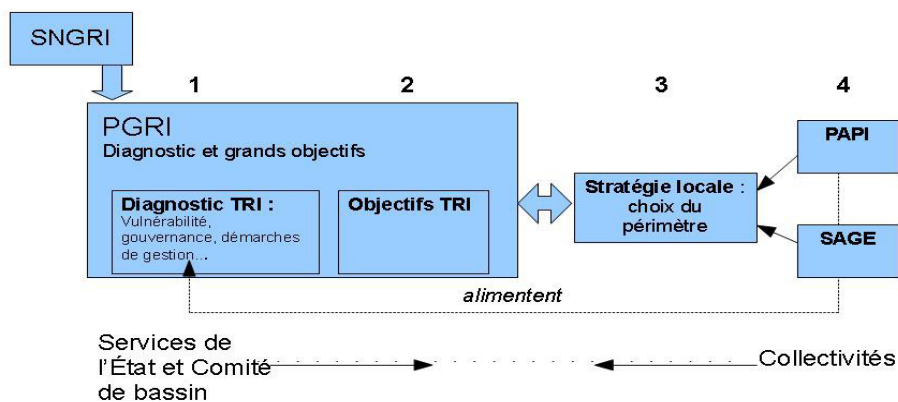


Figure 2 : Application de la directive inondation à l'échelle nationale (processus)

Source : « Plans de Gestion des Risques d'inondation : des TRI aux Stratégies Locales », aout 2013

### III.D.c. Schémas Régionaux de Carrières (SRC)<sup>18</sup>

Les schémas régionaux des carrières décrivent, dans une problématique de développement durable, les orientations préconisées pour assurer la satisfaction des besoins en matériaux à l'échelle du département dans les années à venir. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département/la région et constitue un instrument d'aide à la décision pour l'autorisation des exploitations de carrière en application de la législation des installations classées. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

**Le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible avec les dispositions, les orientations fondamentales et les objectifs définis par le SDAGE.**

La mise en œuvre des SRC suppose qu'il y ait cohérence entre ceux-ci et d'autres plans existants (SDAGE, SAGE,...). Les exploitations de carrières sont susceptibles de causer des perturbations du milieu aquatique ou d'aggraver le risque d'inondation : érosion des berges, enfoncement du lit, dégradation de la qualité de l'eau, perturbation des zones à grands débits de crue, réduction de la zone d'expansion de crue, surinondation des zones aval, exposition des biens et des personnes au risque d'inondation. Le SRC s'assure que l'exploitation de carrières en nappe alluviale dans le lit majeur ne crée pas de risque de déplacement du lit

<sup>18</sup> Sources : Note méthodologique ESE SDAGE PGRI (projet), CEREMA, janvier 2014



mineur (les extractions dans le lit mineur sont interdites depuis 1994), ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux superficielles ou n'aggrave pas les inondations. A ce titre, il est cohérent avec le PGRI.

La liste des schémas des carrières sur le bassin Adour-Garonne et de leur date d'adoption est présentée en **annexe 10**. Pour exemple, nous avons choisi de présenter l'articulation entre le SDAGE et le schéma départemental de carrière de l'Ariège, qui est l'un des plus récents car datant de Novembre 2013 (révision de la version de 2003), en **annexe 11**.

### III.D.d. Documents d'urbanisme (SCoT, PLU, CC<sup>19</sup>)<sup>20</sup>

La loi portant engagement national pour l'environnement renforce les objectifs des SCoT, ainsi que ceux des PLU et des cartes communales. Ces documents doivent, entre autre, contribuer à réduire la consommation d'espace, préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières, améliorer les performances énergétiques, réduire les émissions de GES<sup>21</sup>, et renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (notamment via la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

**Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et CC notamment) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et orientations du SDAGE et avec les objectifs du PGRI. Par dérogation, la compatibilité des documents d'urbanisme à leur volet commun ne se fait que par le PGRI.**

- Le projet de SDAGE montre notamment dans son orientation A « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE », une volonté d'assurer une bonne intégration des objectifs environnementaux dans les démarches d'aménagement et d'urbanisme, notamment via l'axe « Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire ».
- Le PGRI présente également un objectif stratégique qui appelle à une articulation forte avec les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire : objectif 4 « *Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité* ». A travers les dispositions de cet axe le plan cherche à améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'aménagement et de planification d'urbanisme et à intégrer du fonctionnement des bassins versants dans les stratégies d'aménagement du territoire.

Concernant les SCoT, un peu plus d'une vingtaine sont actuellement approuvés sur le bassin Adour-Garonne (voir carte en **annexe 12**). Ces documents sont adaptés à l'évaluation des conséquences socio-économiques des inondations et à l'intégration de la prévention des risques d'inondation à la démarche de développement du territoire.

### III.D.e. Synthèse de l'analyse de l'articulation avec les autres plans schémas et programmes

Le SDAGE et le PGRI permettent l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et de la Directive Inondation (DI) à l'échelle du bassin Adour-Garonne. En parallèle, le Programme d'Action pour le Milieu Marin met en œuvre la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM), pour atteindre ou maintenir le bon état écologique des eaux marines. Pour articuler au mieux ces trois directives (DCE, DCSMM et DI), un calendrier commun a été mis en place, et les documents d'application présentent des structures similaires et sont élaborés de façon cohérente (dispositions et mesures similaires).

<sup>19</sup> SCoT ou SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale ; PLU : Plan Local d'Urbanisme ; CC : Carte Communale

<sup>20</sup> Source : l'eau dans les documents d'urbanisme guide méthodologique, Agence de l'eau Adour-Garonne (non daté)

<sup>21</sup> GES : Gaz à Effet de Serre



Du point de vue de la portée juridique du SDAGE et du PGRI :

- Le SDAGE présente une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisation et déclaration au titre de l'article L.214-1 du C. de l'env., des ICPE, de la loi sur l'eau...) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Il en va de même pour les schémas départementaux (ou régionaux) de carrières. Les documents d'urbanisme doivent quant à eux être compatibles avec les orientations et les objectifs de qualité et quantité des eaux définis par le SDAGE.
- Le PGRI est également opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Ces dernières ainsi que les Plans de Prévention du Risque Inondation doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du PGRI. Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation n'ont de portée juridique que par l'intégration de leur synthèse dans le PGRI.

Le SDAGE et le PGRI sont déclinés localement sur des territoires cohérents (bassins, sous-bassins, aquifères, territoires soumis à des aléas similaires) par les Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux d'une part et les Stratégies Locales de Gestion du Risques d'Inondation d'autre part. Ces déclinaisons permettent d'adapter les objectifs et orientations aux spécificités d'un territoire. Ainsi, le SDAGE et le PGRI présentent une bonne cohérence, voire dans certains cas une complémentarité, avec d'autres plans et schémas ayant des objectifs similaires (préservation des ressources en eau et des milieux et prévention des risques d'inondation). C'est le cas par exemple du SDAGE et des schémas régionaux de cohérence écologique pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.

#### **Cumul des incidences du SDAGE avec les incidences d'autres programmes**

L'analyse détaillée des effets cumulés de ces programmes avec les dispositions du SDAGE nécessite la disponibilité d'évaluations environnementales détaillées pour ces programmes. Ces évaluations ne sont pas encore réalisées à ce jour, mais il est tout de même possible de donner des pistes d'analyse :

- les programmes occupant un niveau inférieur dans la hiérarchie des documents participants à la gestion de l'eau devraient avoir des effets du même ordre sur l'environnement. (exemples : SAGE, documents d'urbanisme...). Cependant, l'appréciation du cumul de leurs effets avec ceux du SDAGE est fortement dépendante de leur contenu et de la mise en œuvre prévu pour chacun d'entre eux.
- les incidences des dispositions du SDAGE qui agissent sur la préservation des écosystèmes côtiers et estuariens, sur la préservation des espèces amphihaline et sur la coordination de la gestion amont-aval, peuvent se cumuler avec celles du PAMM Golfe de Gascogne, qui a également un objectif d'atteinte du bon état des eaux.
- le SDAGE, par son objectif de préservations de continuité écologiques et sa portée juridique, renforce le volet trame bleue des SRCE.
- les Schémas Départementaux des Carrières (SDC) peuvent également avoir des incidences cumulatives positives sur celles du SDAGE. Dans la mesure où ces schémas visent à concilier les activités d'extraction à la préservation des ressources en eaux et des milieux aquatiques.

En outre, nous soulignons que bien que les Schéma Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) ne s'appliquent pas spécifiquement aux domaines de l'eau, des milieux aquatiques et des risques naturels (inondation), ils présentent un lien fort avec le SDAGE et le PGRI vis-à-vis de leurs objectifs d'atténuation des effets du changement climatique. En effet le changement climatique risque d'amplifier phénomènes climatiques extrêmes et par conséquent aura un impact sur la ressource en eau (quantité et qualité) et sur les risques d'inondation (y compris par submersions marines). Le rôle du SRCAE dans la définition d'orientations préparant à ces phénomènes est donc complémentaire à l'action du SDAGE et du PGRI.

## IV ANALYSE ET SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

**Remarque :** Partie commune aux évaluations stratégiques environnementales du SDAGE et du PGRI.

### IV.A. Références réglementaires

<p>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]                  b) les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan ou programme n'est pas mis en œuvre.                  c) les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable.                  d) les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CE<sup>22</sup>.</p>
<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Art. R. 122-20.                  « [...] Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend : [...] 2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés»</p>

### IV.B. Le bassin Adour-Garonne

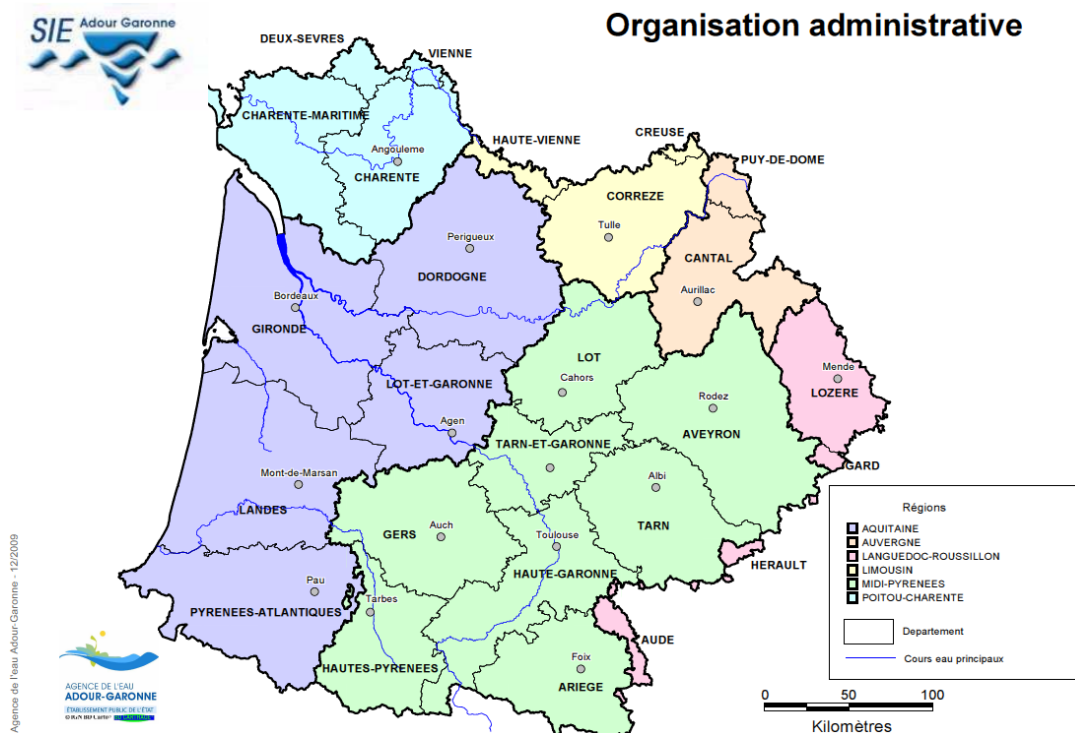


Figure 3 : Organisation administrative du bassin Adour - Garonne

Source : Etat des lieux SDAGE 2014

<sup>22</sup>Directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, Directive 92/43/CEE du Conseil concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (zones Natura 2000).

Occupant 116 000 km<sup>2</sup>, le bassin Adour-Garonne représente un cinquième du territoire français. Il correspond à un découpage naturel regroupant la Garonne, l'Adour, la Dordogne, la Charente et leurs affluents ainsi que les cours d'eau côtiers du littoral. Il comprend 120 000 km de cours d'eau, de très nombreux lacs naturels ou artificiels et 400 km de littoral. Le SDAGE-PDM 2016-2021 travaillera sur une base stabilisée de 2 914 masses d'eau au total, soit 2 de plus que dans le SDAGE 2010-2015.

Le bassin couvre deux régions en totalité, Midi-Pyrénées (39% du bassin) et Aquitaine (36% du bassin) ainsi que quatre régions en partie : Poitou-Charentes, Limousin, Auvergne et Languedoc-Roussillon (soit 26 départements en tout ou partie).

Une petite partie du bassin hydrographique est située sur le territoire espagnol où la Garonne prend sa source. Le bassin est délimité par trois massifs montagneux : au sud par les Pyrénées, au nord-ouest par le Massif central et au nord-est par le Massif armoricain ; à l'ouest, il s'ouvre sur la façade Atlantique.

Tableau 2 Les régions du Bassin Adour-Garonne

Région	Midi-Pyrénées	Aquitaine	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc Roussillon
Part de la superficie occupée sur le bassin (%)	39	36	11	6	5	4

Source : Elaboration propre, Oréade-Brèche, avril 2014

#### IV.C. Sources utilisées

Les principales sources documentaires sur lesquelles se base cette partie sont :

- l'état des lieux mis à jour du bassin Adour-Garonne, l'actualisation des questions importantes du SDAGE et Garonne 2050 (2013) pour les thématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques ;
- l'état des lieux du cycle précédent du SDAGE (2006) ;
- l'évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Adour-Garonne (EPRI) pour les risques d'inondation (mars 2012).

Et pour les autres thématiques :

- le guide méthodologique : l'eau dans les documents d'urbanisme (Agence de l'eau Adour-Garonne) ;
- les profils environnementaux régionaux ;
- les diagnostics territoriaux régionaux (pour l'analyse AFOM essentiellement) ;
- les schémas régionaux environnementaux (SRCE et SRCAE).

Les trois régions Midi-Pyrénées, Aquitaine et Poitou-Charentes représentent donc à elles seules 86% du bassin Adour-Garonne. Par conséquent, lorsque les informations à l'échelle du bassin sont à compléter par des données régionales, nous nous sommes essentiellement basés sur la documentation de ces trois régions<sup>23</sup>. L'ensemble de ces documents a constitué une base solide pour décrire l'état de l'environnement du bassin.

#### IV.D. Définition des thématiques environnementales prioritaires pour le bassin

L'état initial de l'environnement doit être, au même titre que l'évaluation environnementale dans son ensemble, proportionné et exhaustif. Il s'agit ici de définir les thématiques environnementales prioritaires du point de vue des objectifs du SDAGE et PGRI et des sensibilités environnementales du territoire.

<sup>23</sup> Les profils environnementaux des régions Limousin, Auvergne et Languedoc- Roussillon ont ponctuellement apportés quelques informations supplémentaires.

## IV.D.a. Méthode

### i. Thématiques environnementales

Les thématiques environnementales serviront de base à l'identification des incidences du programme. Elles sont en partie issues de la liste suggérée par la note de cadrage nationale sur l'évaluation environnementale stratégique<sup>24</sup>. Nous notons que cette liste considère les thématiques en majeure partie sous l'angle « eau et milieux aquatiques » (exemple : Paysage en lien avec la structure des cours d'eau/barrages). Il nous semble toutefois pertinent de ne pas nous limiter à cet aspect car les mesures du SDAGE ou du PGRI sont susceptibles d'avoir des impacts à des échelles plus larges.

Le macro-thème « Population / activités humaines »<sup>25</sup>, proposé dans la note de cadrage, fait référence aux pressions s'exerçant sur les milieux et ressources. Il est traité de façon transversale pour chaque thématique de l'évaluation.

Tableau 3 Thématiques environnementales

Thématiques de l'ESE		Description
<b>Milieu physique</b>	Ressources en eau	La thématique est traitée sur les aspects de Qualité et de Quantité
	Sols et sous-sols	La thématique traite notamment des questions de qualité des sols et de la ressource minérale
	Énergie et Climat	A travers cette thématique, les notions de production, de consommation d'énergie et d'émissions de GES qui en résultent sont décrites et analysées puis mises en relations avec le changement climatique
	Nuisances	La thématique traite des nuisances sonores
	Qualité de l'air	La thématique traite des pollutions atmosphériques affectant la santé humaine et l'environnement
<b>Milieu naturel</b>	Habitats corridors écologiques et biodiversité	La thématique regroupe les notions de biocénose, biotope et continuité écologique
<b>Milieu Humain</b>	Déchets	La thématique reprend la problématique en termes de production, collecte et traitement des déchets sur le bassin.
	Risques naturels	La thématique présente les différents risques naturels existants sur le bassin puis fait un zoom particulier sur le risque d'inondation et de submersion marine. Elle touche directement à la sécurité des personnes.
	Risques technologiques	La thématique traite des risques technologiques existant sur le bassin et fait un zoom particulier sur les installations hydroélectriques et les barrages. Elle touche directement à la sécurité des personnes.
	Paysages et Patrimoine	La thématique présente la situation du patrimoine naturel, paysager et culturel du bassin
	Espaces (aménagement du territoire)	La thématique dresse le portrait de l'occupation du sol (espaces urbains, agricoles, naturels) sur le bassin
<b>Transversal</b>	Santé	La thématique est directement liée à la qualité des médias environnementaux (eau, air, sol, nuisances)
	Cadre de vie	La thématique est principalement liée aux questions de nuisance, risques, paysages et patrimoine et espaces.
	Connaissances et sensibilisation sur les thématiques environnementales	La thématique est transversale à l'ensemble des domaines cités ci-dessus. Il nous semble toutefois primordial de la distinguer car le niveau de connaissances et de sensibilisation du public sur les thématiques environnementales est un indicateur important de leur état sur un territoire donné.

<sup>24</sup> P. 17/28 § 5, « Thèmes environnementaux à traiter dans le cadre de l'EES »

<sup>25</sup> Concernant notamment des activités agricoles, du transport fluvial, des activités portuaires, de la production d'énergie, du tourisme, de l'industrie et autres activités s'exerçant sur le littoral

## ii. Le niveau de priorité des thématiques

La situation du bassin Adour-Garonne est décrite dans des synthèses thématiques. Il s'agit cependant de rester cohérent avec, d'une part, la nature et la portée des documents étudiés et, d'autre part, les sensibilités environnementales existantes sur le bassin. Les thématiques prioritaires au regard de ces deux critères sont donc définies à l'aide de 3 niveaux de pertinence (comme le suggère la note de cadrage nationale) :

- **« Thématiques prioritaires »** : Thématiques traitées directement par le SDAGE/PGRI. Par conséquent on s'attend à un effet direct de ces outils.
- **« Thématiques importantes pour la vision systémique de l'EES »** : Thématiques non traitées directement par SDAGE et PGRI mais pour lesquelles le bassin Adour Garonne révèle une sensibilité particulière (faiblesses et menaces importantes).
- **« Thématiques moins sensibles vu les objets étudiés »** : Thématiques non traitées directement dans SDAGE/PGRI et pour lesquelles le bassin Adour-Garonne ne révèle pas de sensibilité particulière.

Afin d'identifier les thématiques pour lesquelles le territoire présente des sensibilités particulières, nous avons analysé les « Atouts » et « Faiblesses », les éléments représentant une « Opportunité » de développement et de valorisation et ceux représentant une « Menace » pour l'environnement du bassin (matrice AFOM). Il s'agit d'une analyse descriptive de l'état général de l'environnement permettant d'une part d'identifier les sensibilités du territoire et les pressions auxquelles il est soumis, et d'autre part de mettre en évidence les moyens disponibles et envisageables pour préserver et valoriser son environnement.

### IV.D.b. Matrice AFOM

Les éléments que nous intégrons dans la matrice AFOM sont rattachés aux thématiques environnementales. Nous les avons codifiés par la légende suivante :

- |                                     |                                   |                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| ■ Ressource en eau                  | ■ Énergie et Gaz à Effet de Serre | ■ Risques technologiques |
| ■ Habitats naturels et biodiversité | ■ Déchets                         | ■ Qualité de l'air       |
| ■ Risques naturels                  | ■ Sols et sous-sols               | ■ Nuisances              |
| ■ Espace                            | ■ Paysages et patrimoine          |                          |

Les thématiques « transversales » (santé, cadre de vie et connaissances) n'apparaissent pas dans la matrice AFOM car elles reprennent les informations d'autres thématiques. Elles seront toutefois utilisées dans l'analyse des incidences (partie VI). Une matrice AFOM plus détaillée est présentée en **annexe 13**.

Tableau 4 : Matrice AFOM (Atouts Faiblesses Opportunités et Menaces)

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le bassin dispose d'un réseau hydrographique dense, d'un grand nombre de lacs et de réserves en eau souterraines de bonne qualité</li> <li>■ Le territoire rassemble une grande diversité de milieux abritant une biodiversité très riche</li> <li>■ Le dispositif de gestion global des inondations est bien développé</li> <li>■ Tout en étant diversifié et dynamique, le territoire conserve de nombreux espaces naturels</li> <li>■ L'agriculture, très présente sur le bassin, contribue à maintenir les paysages ouverts et accessibles</li> <li>■ Forte capacité pour la production d'hydroélectricité</li> <li>■ Diminution de certains gaz à effet de serre</li> <li>■ Le territoire dispose d'un puits à carbone important grâce aux forêts</li> <li>■ La gestion des déchets se développe</li> <li>■ Les travaux de dépollution des sols sont de plus en plus nombreux</li> <li>■ Meilleure prise en compte de la nuisance sonore</li> <li>■ L'air est globalement de bonne qualité sur le territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demande en eau supérieure aux ressources</li> <li>■ Les eaux souterraines ne sont pas présentes sur tout le territoire</li> <li>■ L'état écologique des masses d'eau rivière et lac n'est pas satisfaisant</li> <li>■ Manque de protection pour certains captages d'eau (Midi-Pyrénées)</li> <li>■ Zones humides dégradées et particulièrement sensibles</li> <li>■ Certains ouvrages font obstacles aux continuités écologiques</li> <li>■ Le bassin est fortement sujet aux inondations</li> <li>■ Le littoral est exposé aux tempêtes et à la submersion marine</li> <li>■ Il existe des risques de feu de forêts et d'avalanche</li> <li>■ Les villes sont difficiles à relier car le territoire est très rural</li> <li>■ Transports en commun manquant dans les zones périurbaines</li> <li>■ Faible exploitation de l'énergie éolienne</li> <li>■ Absence grand projets fédéraux pour l'innovation énergétique</li> <li>■ Manque de démarche pour réduire la production de déchets</li> <li>■ Flux de circulation des déchets trop importants</li> <li>■ Présence de sols pollués et phénomène d'érosion</li> <li>■ Certains paysages ordinaires type entrées de ville sont négligés</li> <li>■ Les sites à risque technologique sont concentrés</li> <li>■ Plus de 1 066 Centrales électriques.</li> <li>■ Manque de pôle de compétence bruit</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les masses d'eau sont en bon état chimique</li> <li>■ Les masses d'eau du littoral ont un bon état écologique</li> <li>■ Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif</li> <li>● De nombreux plans, schémas et programmes sont mis en place et développer pour préserver l'environnement et cela pour la plupart des thématiques environnementale <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SDAGE, SAGE, ...</li> <li>■ Parc naturels, sites Natura 2000, ...</li> <li>■ PGRI, PAPI, ...</li> <li>■ SCOT, PLU</li> <li>■ Plan départementaux des déchets du BTP</li> <li>■ Renforcement du volet paysager des documents d'urbanisme</li> </ul> </li> <li>● Prise de conscience générale de l'intérêt de préserver notre environnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enjeux liés à l'artificialisation des sols</li> <li>■ Redéfinition de l'architecture urbaine : transport durables, relations villes - campagnes</li> <li>■ Promotion de démarches innovantes pour développer des processus à moindre impact environnemental</li> <li>■ Accroissement de la sensibilisation des industriels aux problèmes de pollution des sols</li> <li>■ Développement de la concertation sur le risque technologique</li> <li>■ Engagement pour atténuer la pollution de l'air</li> </ul> </li> <li>■ Potentiel de développement des énergies renouvelables</li> <li>■ Possibilité de mettre en place des unités de méthanisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La quantité d'eau diminue à cause d'une forte consommation et du réchauffement climatique</li> <li>■ Étiages estivaux de plus en plus sévères et fréquents</li> <li>■ Pollutions dues aux rejets agricoles, industriels et domestiques</li> <li>■ Il existe des risques de non atteinte des bons états écologique, chimique et quantitatif</li> <li>■ Biodiversité menacée par l'étalement urbain et la déprise agricole</li> <li>■ Le développement du tourisme sur le littoral et en montagne menace la faune et la flore</li> <li>■ Invasions biologiques</li> <li>■ Diminution de la capacité de rétention des crues (zones humides dégradées et artificialisation des sols)</li> <li>■ Artificialisation des sols et déprise agricole</li> <li>■ L'étalement urbain réduit les espaces cultivables</li> <li>■ Les petites et moyennes villes ne pratiquent pas le développement durable</li> <li>■ Augmentation de la consommation énergétique et des GES dus aux transports</li> <li>■ Forte production de déchet due à la croissance démographique</li> <li>■ Dégradations irréversibles des paysages (centres commerciaux, ...)</li> <li>■ Accroissement de l'artificialisation des paysages</li> <li>■ Il existe des risques de rupture de barrage et nucléaire</li> <li>■ Augmentation de la pollution par les particules fines PM10</li> <li>■ Nuisances sonores augmentées par le développement urbain</li> </ul>



#### IV.D.c. Définition des principaux domaines de sensibilité

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes thématiques environnementales et leur niveau de priorité pour l'ESE compte tenu de la portée du SDAGE et du PGRI et de la sensibilité du territoire.

##### i. Niveau 1 « Thématiques prioritaires »

Les thématiques prioritaires sont celles que le SDAGE et le PGRI visent directement à améliorer. Ce sont les thématiques « **ressources en eau** », « **habitats corridors écologiques et biodiversité** », « **risques naturels** » et « **espaces** ».

Milieux	Thématiques	Raisons pour lesquelles la thématique a été priorisée
Milieu physique	Ressources en eau (qualité et quantité)	L'objectif du SDAGE est l'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau. L'ensemble des dispositions aura un impact direct sur cette thématique.
Milieu naturel	Habitats, corridors écologiques et biodiversité	Certaines mesures du SDAGE concernent directement cette thématique, notamment l'orientation D qui vise à préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques. D'autre part, le PGRI, via son objectif stratégique n°5, participe au maintien des habitats et des continuités écologiques (gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues) Les deux documents auront par conséquent un impact direct sur ces thématiques
Milieu humain	Risques naturels	L'objectif du PGRI est de réduire les conséquences des inondations sur les personnes, les activités et l'environnement. L'ensemble des dispositions aura un impact direct sur cette thématique
Milieu humain	Espace	La mise en place des mesures de gestion de l'eau et de prévention des risques d'inondation rejoignent les problématiques d'aménagement du territoire. Des dispositions visent à l'intégration de ces problématiques dans les documents d'aménagement et d'urbanisme.

##### ii. Niveau 2 « Thématiques importantes pour la vision systémique de l'EES »

Dans les thématiques importantes, on retrouve celles qui ne sont pas directement concernées par les objectifs du SDAGE et du PGRI mais qui sont néanmoins des thématiques à enjeux importants comme le révèle l'analyse AFOM. Elles peuvent être en relation avec les problématiques de gestion de l'eau (et donc touchées par le SDAGE et le PGRI). Nous considérons que des enjeux importants peuvent être définis pour une thématique lorsqu'elle est fortement menacée et présente des faiblesses importantes. Ce second degré de priorité rassemble les thématiques « **énergies et climat** », « **déchets** », « **sol et sous-sol** », et « **risques technologiques** ».

Milieux	Thématiques	Raisons pour lesquelles la thématique a été priorisée
Milieu physique	Énergie et climat	La thématique présente les défis actuels d'atténuation et d'adaptation au changement climatique mais aussi parce qu'elle s'articule avec l'objectif de gestion quantitative de l'eau du SDAGE
Milieu humain	Déchets	Dans un contexte de croissance démographique, la gestion des déchets une problématique qui est de plus en plus difficile à solutionner même si elle bénéficie d'une prise de conscience collective et d'avancées technologiques encourageant les efforts de valorisation des déchets.
Milieu physique	Sol et sous-sol	La gestion des exploitations du sol est et la gestion de l'eau sont interconnectée : phénomène d'érosion, transfert des pollutions, perméabilité...
Milieu humain	Risques technologique	Le bassin Adour-Garonne présente un grand nombre de barrages et centrales hydrauliques. Ces ouvrages peuvent représenter un risque pour la population

##### iii. Niveau 3 « Thématiques moins sensibles vu les objets étudiés »

Les thématiques définies par le troisième niveau de priorité sont les thématiques qui présentent un enjeu moindre et pour lesquelles le SDAGE et le PGRI n'auront pas d'influence directe. Il s'agit du **patrimoine paysager naturel et culturel**, de la **qualité de l'air** et des **nuisances**.

## IV.E. Principaux constats et enjeux environnementaux du territoire

### IV.E.a. Méthode

#### *i. 3 niveaux de priorité : 3 niveaux de détail*

Les parties suivantes s'attachent à dresser le portrait du bassin Adour-Garonne pour chacune des thématiques environnementales en s'appuyant sur le plan suivant :

- **Constats** : informations sur l'état actuel de cette thématique (données clés, outils existants, sensibilités particulières, etc.)
- **Pressions** (et localisation) : principales pressions exercées sur la thématique
- **Risques** : recensement des risques connus pour le bassin, liés aux domaines environnementaux décrits
- **Évolutions observées** : grandes tendances observées ces dernières années (au moins depuis 2007 pour le domaine de l'eau et des milieux aquatiques)
- **Tendances évolutives prévues** : quand elles peuvent être identifiées. Éléments bibliographiques sur l'évolution prévue dans la thématique concernée (en termes d'amélioration(+), de maintien (=) ou de dégradation (-))
- **Scénario au fil de l'eau** : quand elles peuvent être identifiées, évolutions probables si le schéma et le plan n'étaient pas mis en œuvre (voir point iii ci-après)
- **Enjeux** : à partir des éléments ci-dessus, enjeux du bassin propres à la thématique concernée (voir point ii ci-après)

Les sources documentaires principales sont celles citées en **IV.C**, elles seront systématiquement citées en notes de bas de page.

Le classement des thématiques en 3 niveaux de priorité implique une analyse plus ou moins détaillée en fonction des thématiques. Ainsi tous les points sont traités pour les niveaux 1 et 2, le niveau 3 consiste en un paragraphe descriptif général. Les thématiques de niveau 1 sont plus détaillées et illustrées systématiquement de cartes et graphiques. Les thématiques de niveau 2 sont plus succinctes.

#### *ii. Définition des enjeux*

La définition des enjeux se base essentiellement sur la synthèse bibliographique et l'avis d'expert du consultant et la concertation avec le STB. Cependant, comme rappelé dans la note de cadrage nationale portant sur les évaluations environnementales, les enjeux du SDAGE sont a minima inclus dans les enjeux de l'ESE. Nous nous sommes donc basés, pour les thématiques eaux (qualité et quantité), sur l'actualisation des questions importantes et l'état des lieux 2013 du SDAGE.

#### *iii. Scénario au fil de l'eau ou « état zéro »*

Le scénario au fil de l'eau donne une représentation de l'évolution de l'environnement si le schéma ou le plan ici évalués n'étaient pas mis en œuvre pour gérer son développement. Il s'agit d'un exercice qui s'apparente à une analyse prospective qu'il n'est pas possible de réaliser de façon approfondie dans le cadre de l'ESE.

Concernant la thématique « eau et milieux aquatiques (biodiversité) », nous nous sommes basés sur les prévisions de l'étude Garonne 2050. C'est une étude prospective menée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne qui a pour but de prévoir les incidences des changements globaux du bassin sur l'état des masses d'eau à l'horizon 2050 (pour évaluer les différents impacts sur la ressource en eau, l'étude intègre le



changement climatique et les évolutions possibles de la démographie, de la production et de la consommation d'énergie, de l'agriculture et de l'industrie). Il convient toutefois de souligner que le scénario repris pour l'état zéro de l'environnement suppose qu'aucune mesure ne soit mise en place pour la préservation des ressources et des milieux aquatiques. Nous tâchons donc tant que possible de modérer le propos en mettant en évidence les outils autres que SDAGE et PGRI pouvant intervenir.

Concernant les autres thématiques, la conclusion présentée dans les fiches découle du raisonnement suivant :

- Quelles sont les principales tendances observées et attendues pour ces thématiques ?
- Compte tenu des orientations et objectifs du SDAGE et le PGRI, sont-ils susceptibles d'améliorer, de dégrader ou de n'avoir aucun effet sur la tendance engagée ?
- D'autres plans, schémas, programmes ont-ils une action positive directe sur la thématique ?
- Par conséquent, la non application du SDAGE / PGRI peut-elle entraîner une amélioration / dégradation / maintien de la situation ?

#### IV.E.b. Fiches synthétiques

Nous avons décidé de scinder la thématique « ressource en eau » pour faciliter la compréhension des informations. Nous avons traité dans un premier temps l'aspect qualitatif (chimie, écologie et morphologie) puis, dans un second temps, l'aspect quantitatif.

Le sommaire ci-dessous rappelle à quelle page se trouvent les fiches thématiques, le niveau de priorité est rappelé entre parenthèses (#).

<b>(1) LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>28</b>
<b>(1) LA QUANTITE DES RESSOURCES EN EAU .....</b>	<b>31</b>
<b>(1) HABITATS, CORRIDORS ECOLOGIQUES ET BIODIVERSITE .....</b>	<b>33</b>
<b>(1) RISQUES NATURELS .....</b>	<b>35</b>
<b>(1) ESPACES (AMENAGEMENT DU TERRITOIRE) .....</b>	<b>37</b>
<b>(2) ÉNERGIE ET CLIMAT .....</b>	<b>39</b>
<b>(2) DECHETS.....</b>	<b>41</b>
<b>(2) SOLS ET SOUS-SOLS .....</b>	<b>42</b>
<b>(2) RISQUES TECHNOLOGIQUES .....</b>	<b>43</b>
<b>(3) PAYSAGES ET PATRIMOINE.....</b>	<b>44</b>
<b>(3) QUALITE DE L'AIR .....</b>	<b>44</b>
<b>(3) NUISANCES.....</b>	<b>45</b>

## (1) La qualité de l'eau<sup>26</sup>

### Constats

L'état qualitatif des masses d'eau de surface se définit à partir de :

- l'état écologique qui correspond à la qualité biologique, physico-chimique (éléments généraux et polluants spécifiques de l'état écologique) et hydromorphologique de la structure et des écosystèmes aquatiques ;
- l'état chimique qui est évalué par la mesure des concentrations des 33 substances prioritaires et des 8 substances de l'annexe IX de la DCE.

L'état chimique est altéré par les rejets des différents secteurs d'activité : agriculture, industriel et domestique. Le cadmium, le mercure et les hydrocarbures sont les substances les plus responsables du déclassement de l'état chimique des rivières et des composés dérivés de l'étain (le dibutilétain et le tributylétain) qui polluent les lacs.

Les derniers résultats concernant l'état qualitatif des masses d'eau datent de 2013 et sont :

Tableau 5 Pourcentage des masses d'eau en bon état écologique et chimique

Masses d'eau	% bon état écologique	% bon état chimique
Rivières	43	91
Lacs	23	94
Côtières	55	71
Souterraines	-	61

Source : SDAGE et PDM 2016-2021- Actualisation de l'état des lieux (2013)

Les cartes représentant l'état chimique et écologique des masses d'eau se trouvent en **annexe 14**

Les caractéristiques hydromorphologiques naturelles des cours d'eau du Bassin sont fortement altérées, on parle de masses d'eau fortement modifiées (MEFM). La qualité hydromorphologique des cours d'eau est identifiée à partir de la continuité, des conditions morphologiques et du régime hydrologique des rivières.

- La continuité est évaluée à partir de 4 paramètres : la continuité sédimentaire, la continuité biologique, la continuité latérale et l'indice de réfraction.
- L'hydromorphologie est évaluée à partir de 6 paramètres : le stockage, l'écluse, la connexion aux masses d'eau souterraines, la quantité du débit, la dérivation et la dynamique du débit.
- La morphologie est évaluée à partir de 5 paramètres : la structure de la rive, la profondeur, la largeur, la structure et le substrat du lit.

D'après un travail de pré-identification de la qualité hydromorphologique, 414 masses d'eau sont potentiellement éligible au statut de MEFM.

### Pressions actuelles

#### Qualité chimique

La qualité chimique des masses d'eau est altérée par :

- les rejets agricoles provenant des épandages d'engrais et de pesticides ;
- les macropolluants et les substances toxiques rejetés, entre autres, par certaines industries ;
- les eaux domestiques qui sont rejetées dans les cours d'eau sans avoir été entièrement dépolluées dans les centrales d'épuration (pollution à l'ammonium et au phosphore).

<sup>26</sup> Sources (par ordre de quantité d'information)

- État des lieux du SDAGE 2007-2015 (réalisé en 2013 par Antea group)
- Actualisation des questions importantes (réalisé en 2013 par le comité de bassin Adour-Garonne)
- Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010), Midi-Pyrénées (2012) et Poitou-Charentes (2012)
- Rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 (réalisé en 2007 par Egis eau)

De plus, le déficit hydrique diminue la dilution des polluants, ce qui augmente la concentration des polluants dans l'eau.

Tableau 6 : Pourcentages des masses d'eau rivières, lacs et nappes libres soumises aux pressions de pollution

Pression	Rivières	Lacs	Nappes libres	
Agriculture	Nitrate	37 %	12 %	35 %
	Pesticide	33 %	21 %	-
Activités industrielles	Macropolluant	6 %	-	-
	Substances toxiques	2 %	-	-
Domestique	22 %	-	-	

Source : Actualisation de l'état des lieux du SDAGE, 2013

### Qualité écologique

L'état écologique est altéré par le phénomène d'eutrophisation<sup>27</sup>, par les obstacles présents sur les cours d'eau (barrages) qui empêchent la libre circulation des espèces et aussi par les différentes pollutions.

Les perturbations hydromorphologiques dépendent des prélèvements et de nombreux autres paramètres tels que la présence d'obstacles, l'extraction du substrat du cours d'eau ou un mauvais aménagement du territoire. Les pressions concernant ces perturbations ont été quantifiées :

- les masses d'eau rivières sont soumises à des altérations de la continuité (pour 13% d'entre elles), de l'hydrologie (pour 7% d'entre elles) et de la morphologie (pour 11% d'entre elles) ;
- 78% des lacs subissent des pressions d'altération hydromorphologiques dues aux activités agricoles et à l'artificialisation.

### Hydromorphologie des cours d'eaux

- 13% des cours d'eau (soit 5167 km) sont soumis à une pression élevée concernant l'altération de la continuité
- 11% des cours d'eau (soit 4323 km) sont soumis à une pression élevée concernant l'altération de la morphologie
- 6,8% des cours d'eau (soit 2636 km) sont soumis à une pression élevée concernant l'altération de l'hydrologie
- Midi-Pyrénées et Aquitaine font partie des régions les plus touchées par l'aléa érosion des sols<sup>28</sup>

### Risques

Dans le cadre de la révision du SDAGE, l'actualisation de l'état des lieux a défini des risques de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) fixés pour l'horizon 2021. Ces risques ont été définis à partir de l'état actuel des eaux en termes de qualité et de quantité et au vu des prévisions de l'évolution des différentes pressions qui s'exercent sur les masses d'eau :

Tableau 7 : Risques de non atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau du bassin Adour Garonne

RNAOE	Rivières	Lacs	Côtières	Nappes libres
Risque de non atteinte du bon état écologique	61 %	74 %	67 %	-
Risque de non atteinte du bon état chimique	6 %	15 %	38 %	-
Risque de non atteinte du bon état qualitatif	-	-	-	62 %

Source : Actualisation de l'état des lieux du SDAGE, 2013

Les risques de non atteinte des bons états écologique et chimique des masses d'eau superficielles ne sont pas répartis de façon homogène sur le bassin. Il existe, en effet des disparités à l'échelle des commissions territoriales (voir graphique ci-après).

<sup>27</sup> Modification et dégradation d'un milieu aquatique, liées en général à un apport excessif de substances nutritives (azotes provenant surtout des nitrates agricoles, des eaux usées et secondairement de la pollution automobile, et phosphore provenant surtout des phosphates et des eaux usées), qui augmentent la production d'algues et d'espèces aquatiques, et parfois la turbidité, privant alors le fond et la colonne d'eau de lumière.

<sup>28</sup> Actualisation de l'état des lieux (2006)

### Évolutions depuis le précédent état des lieux (2007)

Les mesures effectuées lors de l'actualisation de l'état des lieux de 2013 ont pu être comparées aux précédentes mesures effectuées lors de la mise en place du SDAGE 2010-2015, permettant ainsi d'observer une évolution de l'état des masses d'eau sur ces dernières années :

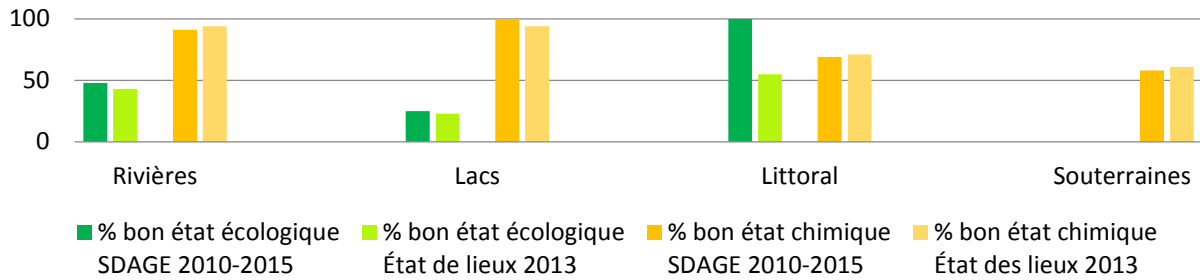


Figure 4 : Évolution de l'état des différentes masses d'eau entre l'élaboration du SDAGE 2010-2015 et l'état des lieux effectué en 2013

Source : Réalisation Oréade-Brèche, basée sur les données de l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE, 2013

### Tendances évolutives prévues

Moyens mis en œuvre	Conséquences
Amélioration des pratiques de fertilisation minérale et à la gestion des intercultures	(+) Diminution globale des rejets nitrate
Réglementation ECOPHYTO	(+) Diminution de la pollution par les pesticides
- Durcissement de la réglementation et des conventions pour les industries raccordées à l'assainissement collectif - Programme de recherche et réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)	(+) Diminution des rejets en substances dangereuses
Directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines)	(+) Diminution globale des rejets domestiques accompagnée d'une amélioration des traitements en stations d'épuration

#### Tendances évolutives probables si aucune disposition (dont le SDAGE et le PGRI) n'était mise en œuvre<sup>29</sup>

- Augmentation de la température de l'eau limitant l'oxygène dissous et favorisant le développement d'éléments toxiques
- Dégradation de la qualité de l'eau du fait de la moindre dilution des polluants
- Renforcement du bouchon vaseux dans un estuaire de plus en plus salé

### Enjeux

En termes d'enjeux pour la qualité des eaux, l'actualisation des questions importantes a permis de définir les deux enjeux suivants (nous les avons reformulés pour une meilleure lecture):

- ➔ **Enjeu N°1 : Poursuite de la réduction des rejets de substances dangereuses et prise en compte des polluants impactant les milieux aquatiques et les usages**
- ➔ **Enjeu N°2 : Poursuite de la réduction des pollutions diffuses liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires**

Les enjeux définis concernent principalement la réduction des rejets. Il serait judicieux de rajouter un enjeu visant à améliorer le traitement des pollutions domestiques et industrielles :

- ➔ **Enjeu N°3 : Maintien (voire amélioration) d'un niveau d'équipement performant pour le traitement des effluents domestiques et industriels**

La question de la continuité des cours d'eau est quant à elle traitée dans la thématique « biodiversité ».

<sup>29</sup> Basé sur l'étude Garonne 2050. L'évaluation des impacts du SDAGE et du PGRI dans les parties suivantes de l'évaluation environnementale permettra de préciser ces conclusions.

**(1) La quantité des ressources en eau**<sup>30</sup>**Constats**

Grâce au climat atlantique doux et humide, à la présence de deux châteaux d'eau naturels (Pyrénées et Massif central), d'un réseau hydrographique dense et de réserves profondes, notamment au nord de l'Aquitaine, l'eau n'est pas rare dans le bassin Adour-Garonne. Cependant, cette eau n'est pas répartie équitablement sur le territoire. En effet, la partie centrale du bassin a une pluviométrie plus limitée et les températures y sont plus importantes. Des déficits structurels persistent et semblent même se creuser sous l'effet des évolutions climatiques. Afin de résorber ces situations déficitaires, des réserves d'eau sont mobilisables. Elles représentent un volume de 765 millions de m<sup>3</sup> mais restent néanmoins insuffisantes ; un déficit de l'ordre de 250 millions de m<sup>3</sup> persiste.

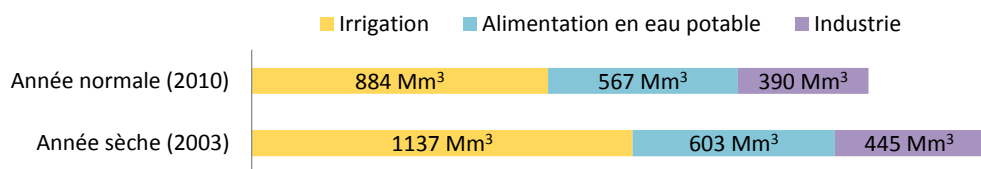
L'état quantitatif des masses d'eau souterraines demeure globalement bon : sur 85 masses d'eau souterraines libres, 89% sont en bon état quantitatif et sur 20 masses d'eau souterraines captives, 85% sont en bon état quantitatif.

**Pressions actuelles**

2,3 milliards de m<sup>3</sup> sont prélevés en moyenne chaque année pour l'irrigation (à 40%), pour alimenter la population en eau potable (à 30%) et pour l'industrie (à 30%). Cette pression due aux prélèvements devient de plus en plus importante car les besoins en eau des cultures seront accrus par le réchauffement climatique qui accentue le phénomène d'évapotranspiration. Les prélèvements abaissent la quantité des ressources en eau lors des périodes critiques d'étiage qui sont de plus en plus tendues :

- 19% des masses d'eau rivières subissent une pression significative due au prélèvement pour l'irrigation ;
- 15% des masses d'eau souterraines subissent une pression significative due aux prélèvements.

En période d'étiages sévères (été et début d'automne), le bilan est très tendu sur de nombreux cours d'eau. L'équilibre entre les besoins et le débit nécessaire au maintien de la vie aquatique est difficile à trouver.



*Figure 5 : Volumes d'eau prélevés dans les masses d'eau de surface en million de m<sup>3</sup> et part des prélèvements par secteur d'activité pour deux années caractéristiques*

Source : Réalisation Oréade-Brèche, basée sur les données de l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE, 2013

**Risques**

Les cours d'eau du bassin Adour-Garonne sont menacés par la diminution des ressources. Des risques d'étiages de plus en plus sévères sont à craindre, notamment pour les petit cours d'eau. Le réchauffement climatique actuel accentue les menaces qui pèsent sur les ressources en eau. Avec un accroissement des périodes de sécheresse, le risque de diminution du débit est encore plus important.

Les risques de non atteinte du bon état quantitatif sont définis dans l'état des lieux du SDAGE pour masses d'eau contenues dans les nappes :

- 15% des masses d'eau des nappes libres risquent de ne pas atteindre le bon état quantitatif ;

<sup>30</sup> Sources :

- État des lieux du SDAGE 2007-2015 (réalisé en 2013 par Antea group)
- Actualisation des questions importantes (réalisé en 2013 par le comité de bassin Adour-Garonne)
- Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010), Midi-Pyrénées (2012) et Poitou-Charentes (2012)
- Rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 (réalisé par Egis eau en 2007)

- 3 masses d'eau souterraines risquent de ne pas atteindre le bon état quantitatif.

Dans la mesure où beaucoup d'acteurs du territoire se partagent l'eau, des conflits d'usage sont à craindre en cas d'insuffisance des ressources.

### Évolutions depuis le précédent état des lieux (2007)

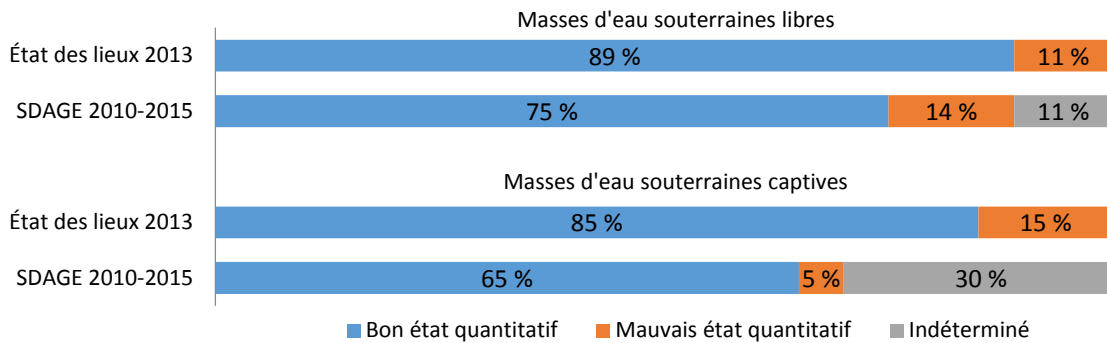


Figure 6 : Évolution de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines entre l'élaboration du SDAGE 2010-2015 et l'état des lieux effectué en 2013

Source : Réalisation Oréade-Brèche, basée sur les données de l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE, 2013

### Tendances évolutives prévues

Moyens mis en œuvre, phénomènes en actions	Conséquences
Réforme des volumes prélevables	(+) Diminution des prélèvements agricoles
Désignation des organismes uniques de gestion quantitative	(+) Diminution des prélèvements agricoles
Optimisation des process et des techniques	(+) Stabilisation des consommations d'eau pour tous les secteurs de l'industrie, malgré un développement des activités
Règlementation et sensibilisation	(+) Consommation d'eau par habitant devrait diminuer
Réchauffement climatique	(-) Augmentation de la durée des périodes de sécheresse.
	(-) Baisse tendancielle des précipitations (Tarn-Aveyron).
	(-) L'évapotranspiration augmente (Adour et Lot).
Meilleure coordination des instances locales	(+) Les épisodes de sécheresse devraient être mieux gérés (Comité Sécheresse, Commission Locale de l'Eau).

### Tendances évolutives probables si aucune disposition (dont le SDAGE et le PGRI) n'était mise en œuvre <sup>31</sup>

- Déficit en eau de l'ordre de 75 millions de m<sup>3</sup> (valeur comprise entre 25 et 160 Mm<sup>3</sup>)

### Enjeux

En termes d'enjeux pour la quantité des ressources en eau, l'actualisation des questions importantes a permis de définir l'enjeu suivant (nous l'avons reformulé pour une meilleure lecture):

#### → Enjeu N°4 : Restauration de l'équilibre quantitatif des ressources en eau

L'état des lieux de 2013 identifie également l'enjeu suivant:

#### → Enjeu N°5 : Gestion des étiages qui risquent de devenir de plus en plus sévères

Compte tenu des éléments présentés dans les parties constat, pressions et risques, il nous semble que ces enjeux sont appropriés à la situation du bassin.

<sup>31</sup> Basé sur l'étude Garonne 2050. L'évaluation des impacts du SDAGE et du PGRI dans les parties suivantes de l'évaluation environnementale permettra de préciser ces conclusions.

## Constats

Le territoire du bassin Adour-Garonne rassemble une grande diversité de milieux offrant une grande diversité d'habitats naturels pour des populations animales et végétales variées (voir **annexe 15**). Tous ces milieux présentent chacun des enjeux propres. Ces milieux naturels sont :

- **Les massifs montagneux des Pyrénées et du Massif central**, représentant des espaces d'altitude remarquables et constituant le lieu de vie d'espèces emblématiques, tel l'Isard, et endémiques, comme le Desman des Pyrénées.
- **Le littoral aquitain** présente une diversité d'habitats d'intérêt écologique (estuaires, les marais, les lacs, dunes, canyon sous-marin de Capbreton, etc.). Les côtes de la région sont régulièrement fréquentées par de nombreux mammifères marins (grands dauphins, marsouins, etc.) et des tortues marines. Le littoral aquitain constitue un axe de migration et une zone d'hivernage pour de nombreux oiseaux migrateurs marins (les rochers de Biarritz sont notamment un des rares sites en France de reproduction de l'océanite tempête).
- **Les zones humides** fortement présentes sur le territoire accueillent une grande diversité d'espèces animales et végétales. Ces zones entre terre et eau fournissent les ressources nécessaires à de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères, de poissons, d'amphibiens, d'insectes et de végétaux.
- **Les forêts** qui sont largement présentes sur le territoire, notamment en Aquitaine (la forêt des Landes, la forêt du Périgord et la forêt des Cévennes).
- **Milieux rocheux** qui sont les lieux de nidification d'oiseaux remarquables (gorges du Tarn, de la Dordogne).
- **Les milieux calcaires** de la Dordogne, du Lot-et-Garonne et plus ponctuellement de la Gironde et des Landes, associés à des microclimats favorables, permettent la présence d'une végétation thermophile et d'une diversité d'espèces animales généralement peu communes en domaine atlantique.
- **Les milieux souterrains naturels** situés dans les Pyrénées, la Montagne Noire et les Causses. La région Midi-Pyrénées renferme, dans le sud de la Haute-Garonne, le dixième système hydrogéologique mondial par sa longueur (avec plus de 100 km de galeries).

### FOCUS : Zones humides et trame bleue

Les 250 000 ha de zones humides<sup>33</sup>, les 400 km de littoral et les 120 000 km de cours d'eau du bassin Adour-Garonne représentent une continuité écologique à préserver et à valoriser, définie par la Trame Bleue. Le lit de la rivière et ses abords, les zones humides, les lacs et les étangs, les estuaires et même les eaux souterraines attirent de nombreuses espèces animales et végétales. L'interconnexion de ces milieux est essentielle pour permettre à la biodiversité de se reproduire, de se nourrir et de s'abriter. De nombreuses espèces piscicoles (exemple : l'anguille, le saumon atlantique et la truite de mer) réalisent de grands déplacements pour assurer le maintien de leurs fonctions vitales. La majorité de ces espèces naissent en rivière, gagnent la mer pour s'y développer puis retournent dans les eaux continentales pour se reproduire.

Cependant, les barrages, seuils, retenues, qui jalonnent les cours d'eau représentent des obstacles à leurs déplacements, ils provoquent aussi le blocage des sédiments et entraînent l'appauvrissement des écoulements et des habitats.

De nombreux outils existent sur le territoire du bassin Adour-Garonne pour protéger et préserver ces habitats et espèces : parcs (1 national et 9 régionaux), réserves, sites Natura 2000, trame verte et bleue (SRCE)

<sup>32</sup> Sources

- Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010), Midi-Pyrénées (2012) et Poitou-Charentes (2012), peut-être voir les profils des autres régions car il y a des parcs régionaux dans ces régions
- Rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 (réalisé par Egis eau en 2007)
- Guide pratique : Trame Verte et Bleue en Midi-Pyrénées, Nature Midi-Pyrénées (non daté)

<sup>33</sup> État des lieux du SDAGE 2007-2015, Antea group, 2013



**Pressions actuelles**

- L'étalement urbain menace les espaces naturels
- L'intensification du tourisme sur le littoral et dans les massifs montagneux
- La déprise agricole et la modification des pratiques agricoles
- L'érosion des côtes et les submersions marines dégradent le littoral
- Des invasions biologiques (frelon asiatique) menacent certaines espèces animales et végétales (les grandes renouées, l'ambrosie, les jussies, etc.)
- Les zones humides sont sensibles aux pollutions liées aux activités agricoles, industrielles et domestiques

**Risques**

- Rupture des continuités écologiques entre les espaces naturels
- Dégradations des milieux naturels (en particulier des zones humides)
- Disparition de certaines espèces rares (l'ours brun des Pyrénées et le vison d'Europe figurent en tête de la liste rouge des espèces menacées de France)

**Évolutions observées (pour les zones humides en particulier)<sup>34</sup>**

Une dynamique en faveur des zones humides est observée désormais depuis plusieurs années, avec notamment le renforcement des mesures de protection et de gestion, dans le cadre entre autres de Natura 2000. Sur le territoire du bassin Adour-Garonne, on a constaté une diminution de la surface des zones humides seulement dans la région Poitou-Charentes (14 551 ha de moins entre 2003 et 2007 d'après la base de données Eider). En 2012 le bassin Adour Garonne a perdu 301 ha de zones humides conventionnées dans le cadre des CATZH en 1 an<sup>35</sup>.

**Tendances évolutives prévues**

Moyens mis en œuvre, phénomènes en actions	Conséquences
Programmes en cours et à la réglementation en vigueur	(=) Maintien de la qualité des habitats aquatiques
	(=) Respect des débits réservés
	(+) Continuité assurée sur les axes migratoires
Déprise agricole	(-) Dégradation du paysage et des milieux aquatiques

**Tendances évolutives probables si aucune disposition (dont le SDAGE et le PGRI) n'était mise en œuvre<sup>36</sup>**

- Disparition sur l'axe Garonne de la quasi-totalité des migrateurs amphihalins emblématiques du bassin
- Disparition d'une grande partie des sténothermes froids (truites notamment)
- Disparition des zones humides sauf très à l'amont des bassins versants
- Le faible débit des eaux sur une longue période fait aussi apparaître des risques de non-résilience des milieux aquatiques
- Augmentation forte de la température de l'eau limitant l'oxygène dissous et favorisant le développement d'éléments toxiques
- Ces conditions rendent la vie aquatique précaire et bouleversent également la végétation des berges et plus généralement les paysages de bord de cours d'eau.

**Enjeux**

- **Enjeu N°6 : Préservation des continuités écologiques menacées par l'expansion urbaine, l'artificialisation des sols et la multiplication des voies de transport**

<sup>34</sup> Source : Observatoire des zones humides (Base de données EIDER) et « Enquête nationale à dire d'experts sur les zones humides - État en 2010 et évolution entre 2000 et 2010 »

<sup>35</sup> Source : Tableau de bord du SDAGE éditions 2014, Agence de l'eau Adour-Garonne

<sup>36</sup> Basé sur l'étude Garonne 2050 L'évaluation des impacts du SDAGE et du PGRI dans les parties suivantes de l'évaluation environnementale permettra de préciser ces conclusions.



**(1) Risques naturels<sup>37</sup>****Constats<sup>38</sup>**

Le territoire Adour-Garonne est menacé par plusieurs risques naturels. L'ensemble du bassin présente un risque inondation, le littoral est menacé par des tempêtes, les nombreuses forêts de la région présentent des risques d'incendies et des avalanches frappent en hiver dans les Pyrénées. Des risques de mouvement de terrain en plaine et en montagne plus particulièrement sont aussi à envisager.

Compte tenu de la nature des documents évalués, il semble pertinent de faire un zoom particulier sur les risques d'inondation, d'autant plus que le risque inondation est le risque naturel le plus menaçant sur le bassin Adour-Garonne. En effet, 1,3 million d'habitants y sont exposés, dont 213 000 environ au risque d'inondation par submersion marine. De plus, sur les 6900 communes du bassin : 5700 ont au moins un habitant exposé au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, et 450 ont au moins un habitant exposé au risque d'inondation par submersion marine (cf. : **annexe 16**). D'un point de vue hydro-climatique, ces inondations sont regroupées selon trois types de phénomènes : les crues océaniques pyrénéennes (provoquées par les averses sur les flancs de la Montagne Noire et sur les flancs pyrénéens), les crues océaniques classiques (générées par des précipitations hivernales et parfois printanières), les crues méditerranéennes (provenant des épisodes orageux localisés de type cévenols).

*Tableau 8 : Sensibilités spatiales et temporelles des différents types de crue*

Régime hydro-climatique	Zones concernées	Périodes sensibles	Dernier évènement marquant
Crue océanique pyrénéenne	Les rivières pyrénéennes, et si le phénomène s'étend : sur le Grand Hers et les rivières de Lannemezan. Le Tarn Répercutions sur la Garonne	Au printemps entre mai et juillet	Juin 2013 sur la Neste, le Gave de Pau, le Gave de Cauterets et la Garonne amont
Crue océanique classique	Les bassins de l'Adour, de la Dordogne, de la Charente, du Tarn et du Lot. Répercutions sur la Garonne, après la confluence du Tarn et surtout après la confluence avec le Lot	En hiver et parfois au printemps	Mai 2007 sur la Nivelle et ses affluents
Crue méditerranéenne	Les bassins du Tarn, de l'Aveyron, du Lot et parfois de l'Ariège	Automne et parfois en hiver et au printemps	Mars 1930 sur le Tarn

Source : L'évaluation préliminaire des risques d'inondation 2011 bassin Adour-Garonne

Outre ces phénomènes, il existe d'autres types d'inondations plus localisées :

- les inondations torrentielles qui ont lieu lors d'orage sur des bassins versants où la pente et l'imperméabilité favorisent le ruissellement ;
- les inondations par ruissellement qui se produisent après des pluies abondantes qui ont saturé les sols ;
- les inondations par submersion marine qui sont généralement associées à des tempêtes et qui inondent les zones littorales (exemple : Xynthia en 2010) ;
- les inondations par remontées de nappes (exceptionnelles) ;
- les inondations par rupture de barrage et de digue.

Des outils existent déjà sur le bassin pour prévenir et protéger de risques d'inondation : le SDAGE, le plan Garonne, les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations, le plan submersion rapide, les plans de préventions des risques, le dossier départemental des risques majeurs, etc.

<sup>37</sup> Sources

- Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) Adour-Garonne
- Le dossier "Quand l'eau tombe en excès" de la revue Adour-Garonne (septembre 2013)
- Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010), Midi-Pyrénées (2012) et Poitou-Charentes (2012)

<sup>38</sup> Source : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) 2011

Afin de concentrer en priorité les efforts d'aménagement sur les zones les plus sensibles au risque d'inondation, les territoires présentant des risques importants d'inondation (TRI) ont été identifiés. Il s'agit de zones où les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (comparés à la situation du district hydrographique).

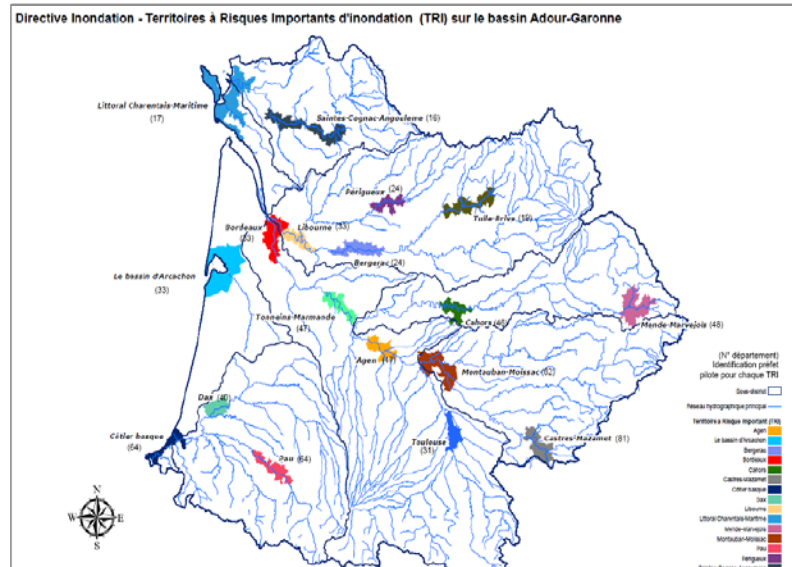


Figure 7 : Cartographie des Territoires à Risque Important d'Inondation

Source : DREAL Midi-Pyrénées

**Pressions actuelles**

- L'accroissement de la population et artificialisation des sols
- Changement climatique

**Risques**

- Accroissement de la vulnérabilité dans les zones densément peuplées
- Inondations et submersions marines plus fréquentes
- Perte de la capacité de rétention des sols et de la fonction de régulation des crues des zones humides

**Évolutions observées**

Tableau 9 : Évolution du nombre de communes soumises au risque inondation sur le territoire Adour Garonne

	2007	2011	2013
Communes soumises au risque d'inondation en Midi Pyrénées et en Aquitaine	3003	3083	3423

Sources : GASPAR (base de données EIDER)

**Tendances évolutives prévues**

- (+) Définition de plus en plus précise des risques grâce à la cartographie TRI
- (+) Mise en place d'une politique de gestion du risque inondation
- (-) Augmentation des populations dans les zones inondables

**Scénario au fil de l'eau**

Une augmentation des événements météorologiques exceptionnels est prévue à cause du réchauffement climatique. Cependant, grâce au PGRI et au SDAGE, on peut s'attendre à une réduction du risque inondation, soit une amélioration de la tendance.

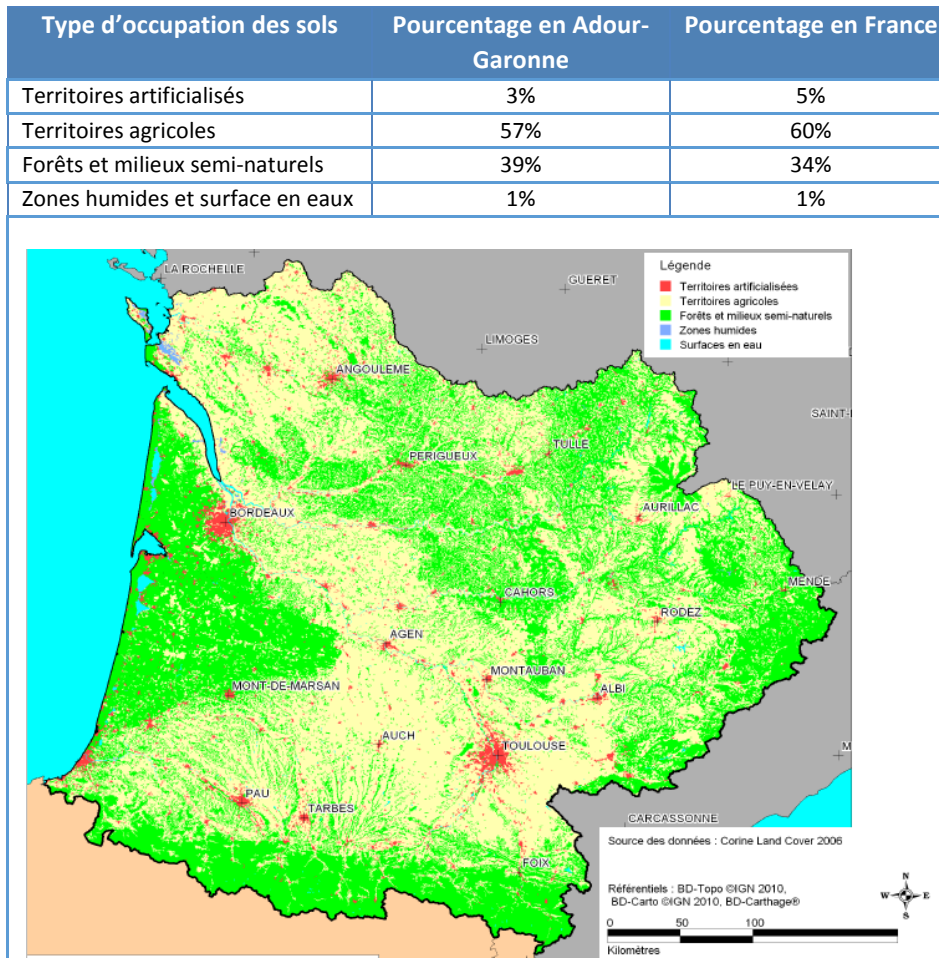
**Enjeux**

- **Enjeu N°7 : Sécurité de la population dans les territoires à risque d'inondation**
- **Enjeu N°8 : Amélioration des prévisions et des moyens de prévention pour réduire les impacts pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associée**

**(1) Espaces (aménagement du territoire)<sup>39</sup>****Constats<sup>40</sup>**

7 millions d'habitants vivent sur le territoire du bassin Adour-Garonne. La population y est inégalement répartie. En effet, il y a de forts contrastes entre les zones urbaines et rurales (35% de la population du bassin Adour-Garonne est concentrée sur les départements de la Haute Garonne et de la Gironde). Le bassin compte 3 grands pôles urbains : l'agglomération toulousaine, l'agglomération bordelaise et le littoral basque étendu à l'agglomération paloise. On constate une croissance démographique de 1% (contre 0.7% au niveau national) surtout marquée sur les départements de la façade atlantique et de la grande périphérie toulousaine.

D'après les données CORINE Land Cover de 2006 sur l'occupation des sols, le bassin Adour-Garonne reste globalement peu artificialisé :



*Figure 8 : Occupation du sol en Adour Garonne*

Source : DREAL Midi-Pyrénées 11/2011

Afin de concilier l'environnement avec l'urbanisation, les textes réglementaires prennent désormais en compte les considérations environnementales actuelles et la nécessité de concevoir les documents dans une perspective de développement durable. Les programmes d'aménagement tels les SCOT et les PLU sont élaborés entre autres pour éviter la régression des surfaces naturelles et agricoles, réduire l'étalement urbain, promouvoir la gestion économe des ressources et de l'espace.

<sup>39</sup> Source : L'eau dans les documents d'urbanisme, Guide méthodologique (réalisé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne, non daté)

De plus, comme nous en avons déjà fait mention dans la partie articulation avec les autres plans et programmes, les documents d'urbanismes doivent être compatibles avec le SDAGE et le PGRI.

### **Pressions actuelles**

- La densification démographique dans les villes et en périphérie
- L'artificialisation des sols due à un mauvais aménagement des espaces

### **Risques**

- La transformation d'espaces naturels et/ou agricoles en espaces artificialisés
- Une fragmentation, voire une destruction, d'espaces naturels
- Une augmentation du trafic routier à cause d'une implantation des logements trop éloignée des lieux de travail
- L'imperméabilisation du sol empêche la recharge des nappes et favorise les phénomènes d'inondation

### **Évolutions observées**

De façon générale, on constate un étalement de l'espace urbain au détriment des espaces agricoles et naturels :

- Les superficies dédiées à l'agriculture ont, depuis quelques années, diminuées en périphérie des zones urbaines mais aussi dans les bassins de vie éloignés des agglomérations du fait de la déprise agricole.
- Dans les Pyrénées ou dans le Massif central, on peut observer un recul des superficies agricoles au profit des surfaces forestières.
- Les surfaces de grandes cultures se sont étendues au détriment des prairies (plaines de la Garonne, de l'Adour ou de la Charente), ce qui est défavorable à la gestion de l'eau.
- En zones urbaines, on peut noter, au cours des 20 dernières années, une forte progression des zones construites dans les couronnes périurbaines.

### **Tendances évolutives prévues**

A l'horizon 2030, un scénario établi par l'INSEE prévoit :

- **(-)** 16% de hausse de la population, soit 1,2 million d'habitants supplémentaires
- **(-)** l'accentuation de la concentration de la population, estimée à 40% du bassin, sur les départements de la Haute-Garonne et de la Gironde. Le dynamisme démographique se poursuivrait sur la façade atlantique et autour de l'aire urbaine toulousaine.

#### **Scénario au fil de l'eau**

L'accroissement de la population provoque un développement des zones urbanisées au détriment des espaces agricoles et naturels. Les démarches actuelles d'aménagement du territoire doivent prendre en compte cette problématique afin d'entretenir un développement durable. De par leurs orientations, SDAGE et le PGRI participent fortement à aménager durablement les territoires. C'est pourquoi leur non application causerait la poursuite des tendances concernant l'occupation de l'espace.

### **Enjeux**

- **Enjeu N°9 : Développement de pratiques d'aménagement et de gestion territoriales sobres, efficaces et durables pour supporter la croissance démographique**
- **Enjeu N°10 : Prise en compte, lors de la conception des projets d'urbanisme, des services rendus par les cours d'eau et nappes d'eau souterraines et des impacts des projets sur ces services.**

**Constats**<sup>42</sup>

**Bilan énergétique** : L'énergie produite sur le territoire Adour-Garonne est très essentiellement issue des centrales nucléaires (à 70% en Midi-Pyrénées et à 90% en Aquitaine). Le reste de l'énergie produite provient de l'hydraulique (17% en Midi-Pyrénées et 6% en Aquitaine), du parc thermique classique (charbon et fioul) et en très faible proportion de l'éolien et du solaire photovoltaïque. Le secteur du bâtiment (tertiaire et résidentiel) représente plus de 40% des consommations d'énergie. Viennent ensuite les transports et l'industrie puis, dans une moindre mesure, l'agriculture.

**Émission de GES** : Les transports représentent la principale source d'émission de gaz à effet de serre. Ils émettent du CO<sub>2</sub> mais aussi des oxydes d'azote (NOx) et des monoxydes de carbone (CO) qui, par réaction chimique, forment l'ozone (O<sub>3</sub>) qui est à l'origine d'épisodes de pollutions intenses et qui est un polluant toxique dommageable pour la santé humaine et la végétation. De plus les véhicules, et notamment ceux tournant au diesel, rejettent dans l'atmosphère des particules fines très nocives pour la santé. Les activités industrielles et résidentielles sont des secteurs responsables d'une part importante des émissions. Divers gaz sont émis par les différents secteurs de l'industrie (cimenterie, usine chimique, etc.). Enfin, l'agriculture est responsable d'une majeure partie des émissions de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) provenant des engrais azotés, et d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) provenant des élevages. Le bassin Adour-Garonne dispose de larges surfaces de forêts et de nombreuses cultures agricoles qui offrent un potentiel de stockage du carbone.

**Les impacts sur le climat** : Nous pouvons d'ores et déjà constater des impacts du réchauffement climatique sur le territoire du bassin Adour-Garonne (voir **annexe 17**). En effet, une hausse des températures de 1,1°C est mesurée dans le sud-ouest de la France, ce qui a entraîné une fonte des glaciers pyrénéens (leur surface est passée de 23 km<sup>2</sup> en 1850 à 3,5 km<sup>2</sup> en 2007) qui s'accompagne d'une hausse du niveau de la mer (sur le dernier siècle, on observe une hausse de 20cm du niveau des eaux dans l'estuaire de la Gironde).

Afin d'atténuer ce réchauffement, des efforts doivent être réalisés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les mesures visant à modifier les transports (en encourageant les transports en commun et en développant les transports « verts ») et à réduire les consommations d'énergie des bâtiments sont à encourager car elles représentent les principaux moteurs d'atténuation de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre. D'autre part, le territoire Adour-Garonne présente des gisements éolien et solaire importants, offrant la possibilité d'augmenter la part de production d'énergie renouvelable.

**Pressions actuelles**

- Des perspectives d'accueil de population importantes, susceptibles d'exacerber les dynamiques urbaines à l'œuvre et donc les sources d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie que sont les transports et les bâtiments
- La multitude de périmètres et de décideurs complique la mise en relation des réflexions pour mettre en place des stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

**Risques**

- Ressources fortement amoindries en été à cause d'épisodes de sécheresse
- Intensification des épisodes de canicule en été
- Augmentation des risques naturels (inondation, tempête, submersion marine et feu de forêts).

<sup>41</sup> Sources : Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) des régions Midi-Pyrénées (2012), Aquitaine (2012) et Poitou-Charentes (2013)

<sup>42</sup> Source complémentaire : profils environnementaux de Midi-Pyrénées (2012) et d'Aquitaine (2010)

**Évolutions observées<sup>43</sup>**

		Évolution	Régions principalement concernées
Production d'énergie	Hydraulique	Fluctue autour de 10000 GWh	Midi - Pyrénées
		Fluctue autour de 2000 GW	Aquitaine
	Thermique et biomasse	En développement (depuis 2005)	Principalement Aquitaine mais aussi Midi-Pyrénées, Limousin et Languedoc-Roussillon.
	Éolienne	En développement (depuis 2005)	Principalement Languedoc – Roussillon mais aussi Midi-Pyrénées, Auvergne et Poitou-Charentes
Consommation d'énergie		En augmentation depuis 1990	Toutes les régions mais plus marqué en Aquitaine
Température		+ 0.9°C depuis 1960	Littoral
		+ 1.4 °C depuis 1960	Axe Garonne

**Tendances évolutives prévues**Production et consommation d'énergie

- **(+)** Changement de la production d'énergie, plus tournée vers le renouvelable
- **(-)** Hausse des consommations d'énergie en été en raison d'une sollicitation plus importante des climatiseurs, ventilateurs et réfrigérateurs

Réchauffement climatique

Les modélisations réalisées par Météo-France montrent des changements significatifs dans la zone Grand Sud-ouest :

- **(-)** Augmentation des températures moyennes annuelles (entre +0,8 et + 1,4°C d'ici 2030, entre +1,8 et +2,2°C d'ici 2050) (voir **annexe 17**), notamment en été, entraînant, entre autres, une intensification des épisodes de canicule
- **(-)** Malgré une tendance générale de réchauffement, les modélisations prévoient une survenue des vagues de froid
- **(-)** Une diminution modérée des précipitations entraînera une amplification des sécheresses (à l'horizon 2030, le Grand-Sud-Ouest devrait ainsi passer de 10 à 30 % du temps en état de sécheresse, avec des pics très localisés atteignant 40 % contre 10 à 15 % à l'heure actuelle)
- **(-)** Les phénomènes naturels extrêmes seront plus fréquents et plus violents

**Scénario au fil de l'eau**

Le réchauffement climatique est depuis quelques années un fait avéré. De nombreuses décisions politiques ont pour objectif d'atténuer ce réchauffement en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, des actions sont mises en place au travers de plans et programmes tels les Agenda 21 et les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), les PECT, Stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique pour le Grand Sud-Ouest. Le SDAGE et le PGRI n'ont pas vocation à atténuer le réchauffement climatique mais ne présentent pas non plus des mesures qui pourraient entretenir cette tendance. Leur non application n'aurait donc aucun effet direct sur cette tendance.

En revanche, une non application du SDAGE et du PGRI est un défaut important dans l'adaptation aux effets du changement climatique (gestion des ressources en eau et des phénomènes naturels extrêmes).

**Enjeux**

- **Enjeu N° 11 : Anticipation de l'augmentation des GES et de la demande énergétique (adaptation des politiques et production d'énergies renouvelables)**
- **Enjeu N° 12 : Adaptation de la gestion des ressources en eau et des politiques de prévention des risques naturels aux conséquences du changement climatique**

<sup>43</sup> Source complémentaire : MEDDE et DREAL (Base de données EIDER pour les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine)



**(2) Déchets<sup>44</sup>****Constats<sup>45</sup>**

Plus d'un million de tonnes de déchets ménagers et assimilés sont collectés chaque année dans les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées. Ils proviennent principalement des ménages mais aussi des industries et dans une moindre mesure des collectivités.

En 2008, dans les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, 52% des déchets ménagers et assimilés ont été valorisés : la moitié par valorisation énergétique (incinération avec récupération d'énergie), un quart par valorisation biologique (compost, méthanisation) et un dernier quart par valorisation matière. La valorisation des déchets s'effectue au travers des centres de tri, des unités de compostage, des incinérateurs et des unités de méthanisation.

Les engagements du Grenelle de l'Environnement ont pour objectif de réduire la production de déchets et d'augmenter leur recyclage et leur valorisation. Pour cela, les Conseils généraux mettent en place des plans de gestion des déchets à l'échelle départementale et les installations de traitement des déchets (décharges, centres de tri, incinérateurs, centres de stockages, etc.) évoluent afin d'assurer un meilleur traitement. De plus des entreprises prennent en charge le traitement des déchets dangereux, provenant majoritairement des industries (déchets chimiques, métalliques, boues de dragage, etc.) mais aussi des activités domestiques (piles, luminaires, huiles automobiles, etc.) et des activités de soin (DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux) pour les stocker de façon sécurisée ou pour les traiter par incinération ou par voie physico-chimique.

**Pressions actuelles**

- La croissance démographique entraîne une augmentation de la production des déchets
- Les centres de stockage se remplissent

**Risques :** Être à cours d'exutoire pour les déchets ultimes (impossibles à valoriser)

**Évolutions observées<sup>46</sup>**

- Le nombre de déchèteries a augmenté de 1996 à 2007 et s'est stabilisé depuis les dernières années
- Les populations accèdent plus facilement aux déchèteries
- La quantité de déchets valorisés a augmenté entre les années 2005 et 2010
- Le nombre de déchets dangereux traités a augmenté et s'est stabilisé depuis 2010

**Tendances évolutives prévues**

- **(+)** Développement des techniques de valorisation biologique
- **(+)** Augmentation du tri sélectif

**Scénario au fil de l'eau**

Les techniques de valorisation des déchets se développent. Le SDAGE et le PGRI ne participent pas à encourager le développement de ces techniques. Leur non application n'aurait donc aucun effet direct sur les évolutions qui concernent la thématique. Il existe pour cela des plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, des plans de prévention et gestion des déchets de chantiers et des plans régionaux d'élimination des déchets industriels.

**Enjeux**

- **Enjeu N°13 : Diminution de la production des déchets et développement des filières de valorisation**

<sup>44</sup> Sources : Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)

<sup>45</sup>

et <sup>46</sup> Source complémentaire : Enquête déchèterie de l'ADEME (EIDER) et profils environnementaux (régions Midi-Pyrénées, Aquitaine et Poitou-Charentes)

**(2) Sols et sous-sols<sup>47</sup>****Constats**

Les activités minières qui ont pollué certains sols du territoire Adour-Garonne sont désormais anciennes. Des études et des travaux de dépollution des sols sont entrepris pour redonner à ces terrains leur qualité d'origine. Les sites et sols pollués sont inventoriés dans la base de données BASOL : 555 sites pollués sont identifiés en Aquitaine, 166 en Midi-Pyrénées et 60 en Poitou-Charentes.<sup>48</sup>

D'autre part, les exploitations de carrières sont susceptibles de causer des perturbations du milieu aquatique. En effet, les polluants éventuellement dispersés lors de l'exploitation peuvent contaminer les nappes. Les carrières implantées dans les plaines alluviales ont des effets préjudiciables. Elles dégradent les alluvions entourant les cours d'eau par érosion des berges, enfoncement du lit. Ceux-ci perdent alors leur qualité de réservoir, de régulateur hydraulique et de filtre et les zones d'expansion de crue se retrouvent réduites. Ces modifications augmentent le risque d'inondation et exposent de nouvelles zones. Les Schémas Départementaux de Carrières (SDC) sont rédigés en vue de définir les orientations préconisées pour assurer la satisfaction des besoins en matériaux mais aussi pour limiter les effets néfastes sur les sols et les masses d'eau.

**Pressions actuelles**

- Les carrières et les activités industrielles présentent toujours des risques de dégradation des sols et du lit des cours d'eau même si elles deviennent plus respectueuses de l'environnement
- Erosion des sols

**Risques**

- La contamination des eaux superficielles et souterraines par ruissèlement
- Les sols pollués représentent une menace pour la santé humaine
- Les modifications importantes du lit des cours d'eau augmentent les risques d'inondation

**Évolutions observées<sup>49</sup>**

- Le nombre total de carrières (alluvionnaires, en roche massive et souterraines) et de mines a diminué dans toutes les régions présentes sur le territoire Adour-Garonne depuis les années 90

**Tendances évolutives prévues**

- **(+)** Les études de dépollution des sols sont de plus en plus nombreuses et les techniques s'améliorent
- **(+)** Les industriels sont plus responsabilisés à la pollution des sols

**Scénario au fil de l'eau**

Des efforts de dépollution sont réalisés offrant la possibilité de réutiliser des espaces. Le SDAGE et le PGRI n'ont aucun effet direct sur cette tendance car ils ne prévoient pas la mise en place de mesures favorisant ces démarches.

En revanche, en ce qui concerne l'exploitation des ressources minérales, le SDGAE présente des dispositions visant spécifiquement à réduire l'impact des carrières sur les milieux aquatiques. Sa non application pourra augmenter le risque d'impact de ces activités sur les milieux aquatiques.

**Enjeux**

- **Enjeu N°14 : Reconquête des terrains pollués**
- **Enjeu N°15 : Réduction de l'impact environnemental des carrières**

<sup>47</sup> Source : Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)

<sup>48</sup> Source complémentaire : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

<sup>49</sup> Source complémentaire: données produites par la DRIRE (EIDER) et profils environnementaux (régions Midi-Pyrénées, Aquitaine et Poitou-Charentes)



**(2) Risques technologiques<sup>50</sup>****Constats**

Il existe sur le territoire Adour-Garonne divers risques liés aux activités anthropiques. Les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées (qui sont représentées en totalité sur le bassin) comptaient respectivement 82 et 38 sites SEVESO en 2008 dont deux centrales nucléaires. L'explosion de l'usine AZF a généré une large prise de conscience dans l'opinion publique de l'existence de ce risque et a impulsé l'élaboration des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Dans notre analyse, nous nous sommes principalement intéressés au risque rupture de barrage car ce type de catastrophe est directement relié au PGRI.

De nombreux barrages intéressant la sécurité publique sont présents sur le territoire du bassin Adour-Garonne (plus de 1 066 recensés en 2007). On les trouve en particulier dans les régions montagneuses des Pyrénées (barrage du Cap de long, etc.) et du Massif central (barrage de bord les Orgues, etc.). Ces ouvrages gigantesques présentent un risque de rupture peu fréquent mais à ne pas négliger tant les effets peuvent être conséquents. Le risque de rupture peut provenir de trois sources différentes : de failles techniques (défaut du fonctionnement d'évacuation des eaux), de phénomènes naturels (séismes, glissements de terrain, crues exceptionnelles) ou d'incompétence humaine (insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, de surveillance et d'entretien). Une rupture de barrage entraîne une élévation brutale du niveau de l'eau en aval. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables : pertes humaines par noyade ou ensevelissement, destructions des bâtiments et détérioration de l'environnement (destruction de la faune et la flore, disparition des sols cultivables, dépôts de déchets, etc.). Sur le territoire du bassin Adour-Garonne, aucune catastrophe de ce genre n'a été recensée. Nous pouvons toutefois relever l'exemple de la rupture du barrage de Malpasset (en amont de Fréjus), en 1959, qui a causé 421 morts et l'effondrement de 155 immeubles. L'accident est dû à l'effondrement du terrain de fondation sur lequel s'appuyait la voûte, suite à des infiltrations d'eau.

**Pressions actuelles**

- Le risque industriel se concentre principalement autour des agglomérations toulousaines, bordelaises (presqu'île d'Ambès) et dans le département des Pyrénées Atlantiques (zone de Lacq)

**Risques**

- Accidents industriels type AZF et risque de catastrophe nucléaire
- Inondations soudaines par rupture de barrage

**Évolutions observées**

Mise à part des accidents ponctuels comme l'explosion de l'usine AZF il n'y a pas de réelle évolution du risque technologique.

**Tendances évolutives prévues**

- (+) Accroissement de la surveillance des sites SEVESO
- (+) Développement de la concertation et de la communication sur le risque

**Scénario au fil de l'eau**

Le SDAGE et le PGRI agissent pour prévenir des inondations, entretenir les ouvrages hydrauliques en place et encadrer ceux à venir. Ils participent donc à la prévention du risque de rupture de barrage. Leur non application serait défavorable à la maîtrise de l'aléa rupture de barrage.

**Enjeux**

- **Enjeu N°16 : Prise en compte des risques technologiques dans les projets d'aménagement**

<sup>50</sup> Source : Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)  
Rapport environnemental - 29 septembre 2014

### (3) Paysages et patrimoine<sup>51</sup>

Le bassin Adour-Garonne intègre une grande variété de paysages ruraux, en particulier les forêts et les paysages agricoles résultant de l'interaction entre les dynamiques naturelles et l'histoire des activités humaines. Il est désormais possible, grâce à l'amélioration des connaissances et aux dispositions réglementaires, de mieux prendre en compte ce patrimoine culturel et environnemental, à la fois témoin et support de l'activité humaine et essentiel à notre écosystème. Il y a 150 sites inscrits et classés en Aquitaine, 171 en Midi-Pyrénées et 115 en Poitou-Charentes. De plus, on trouve sur le bassin Adour-Garonne la Dune du Pilat classée « Grands Sites de France ».

Aujourd'hui, l'étalement urbain et la déprise agricole menacent ces paysages et ce patrimoine. En effet, les espaces urbains se développent au risque d'une dégradation irréversible des paysages par la construction de nouvelles infrastructures (centres commerciaux, résidences touristiques, etc.) et par la perte d'espaces agricoles et naturels.

Afin de contrer cette menace, des mesures sont employées pour préserver le patrimoine et le paysage en Adour-Garonne. Le volet paysager des documents d'urbanisme est par exemple renforcé.

- **Enjeu N°17 : Préservation des aménités paysagères et patrimoniales du bassin Adour-Garonne**

#### *Scénario au fil de l'eau*

Le paysage du bassin Adour Garonne est soumis à des modifications causées notamment par l'étalement urbain et la déprise agricole. Le SDAGE et le PGRI de façon indirecte permettent de préserver la richesse du paysage et du patrimoine naturel du territoire. Leur non application peut donc entraîner, en partie, une dégradation du patrimoine naturel. Cet effet sera toutefois atténué par d'autres outils (Plan Garonne, Grands sites de France, aires protégées, etc.).

### (3) Qualité de l'air<sup>52</sup>

L'indice de qualité de l'air est globalement bon en Adour-Garonne. Toutefois, les niveaux de polluants augmentent et certaines sources de pollution sont à noter.

Les transports représentent les principales sources d'émission des oxydes d'azote (NOx), des particules fines (PM10 et PM2,5) et des gaz (NOx et COV : Composés Organiques Volatiles) qui par réactions chimiques forment l'ozone (O<sub>3</sub>). Ces pollutions, qui tendent à s'accroître en raison du développement des réseaux routier et autoroutier, constituent un réel danger pour la santé car, en s'infiltrant dans les bronches, ces gaz peuvent engendrer des infections et des irritations. Certaines particules fines ont en plus des propriétés mutagènes et cancérigènes. Le secteur résidentiel est lui aussi une source de pollution, notamment par le biais des chauffages (surtout au bois) qui émettent des particules fines PM2.5, des monoxydes de carbone (CO) et des hydrocarbures aromatiques (HAP). Les activités industrielles ne sont pas aussi significatives que le transport et le secteur résidentiel pour caractériser les émissions des polluants cités précédemment mais elles y contribuent et elles sont responsables d'émissions de métaux lourds (Arsenic, Plomb, Nickel et Cadmium) et de dioxydes de soufre (SO<sub>2</sub>) qui sont en forte baisse depuis maintenant une quinzaine d'années grâce aux réglementations en vigueur.

Des stations de mesures positionnées à des endroits critiques, associées à des modélisations météorologiques, permettent de fournir des prévisions sur la qualité de l'air. Des centres régionaux sont chargés de surveiller la qualité de l'air (l'ORAMIP, l'AIRAQ, ATMO Poitou-Charentes, Air-LR, etc.).

- **Enjeu N°18 : Réduction de la pollution atmosphérique**

<sup>51</sup> Source : Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)

<sup>52</sup> Source : Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)

### (3) Nuisances<sup>53</sup>

Le bruit est la principale nuisance ressentie par les habitants du bassin Adour-Garonne. Il provient très majoritairement des trafics routier et ferroviaire mais aussi des industries, des activités agricoles et, plus localement mais avec un niveau important, des aéroports et aérodromes.

La loi bruit instaurée en 1992 impose la prise en compte du bruit dans tous les projets neufs d'infrastructure routière ou ferroviaire et lors de transformation significative d'une voie existante. De plus, les projets d'urbanisme développent et encouragent l'utilisation des transports en commun (métro, tramway et bus) et des modes de transport alternatifs comme le vélo. Cela représente une opportunité efficace pour réduire le trafic routier et par conséquent la nuisance sonore.

- **Enjeu N°19 : Diminution des nuisances sonores dans les zones sensibles.**

#### ***Scénario au fil de l'eau pour les thématiques de niveau de priorité 3***

Le SDAGE et du PGRI n'ayant aucun effet direct sur ces 2 dernières thématiques, leur non application n'engendrerait a priori pas d'effet significatif.

<sup>53</sup> Source : Profils environnementaux des régions Aquitaine (2010) et Midi-Pyrénées (2012)  
Rapport environnemental - 29 septembre 2014

## IV.E.c. Les enjeux identifiés

Tableau 10 : Liste des enjeux environnementaux par thématique

Thématique environnementale	N°	Enjeux
Eau qualité	1	Poursuite de la réduction des rejets de substances dangereuses et prise en compte des polluants impactant les milieux aquatiques et les usages.
	2	Poursuite de la réduction des pollutions diffuses liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires.
	3	Maintien (voire amélioration) d'un niveau d'équipement performant pour le traitement des effluents domestiques et industriels
Eau Quantité	4	Restauration de l'équilibre quantitatif des ressources en eau
	5	Gestion des étiages qui risquent de devenir de plus en plus sévères
Biodiversité	6	Préservation des continuités écologiques menacées par l'expansion de l'urbanisme, l'artificialisation des sols et la multiplication des voies de transport
Risques	7	Sécurité de la population dans les territoires à risque d'inondation
	8	Amélioration des prévisions et des moyens de prévention pour réduire les impacts pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associée
Espaces	9	Développement de pratiques d'aménagement et de gestion territoriale sobres, efficaces et durables pour supporter la croissance démographique
	10	Prise en compte, lors de la conception des projets d'urbanisme, des services rendus par les cours d'eau et nappes d'eau souterraines et des impacts des projets sur ces services. (
Energie et Climat	11	Anticipation de l'augmentation des GES et de la demande énergétique (adaptation des politiques et production d'énergies renouvelables)
	12	Adaptation de la gestion des ressources en eau et des politiques de prévention des risques naturels aux conséquences du changement climatique
Déchets	13	Diminution de la production des déchets et développement des filières de valorisation
Sols-Sous-sols	14	Reconquête des terrains pollués.
	15	Réduction de l'impact environnemental des carrières
Risques technologiques	16	Prise en considération des risques technologiques dans les projets d'aménagement
Paysages et patrimoine	17	Préservation des aménités paysagères et patrimoniales du territoire Adour-Garonne
Qualité de l'air	18	Réduction de la pollution atmosphérique
Nuisances	19	Diminution de la nuisance sonore dans les zones sensibles

***Le SDAGE et le PGRI interviennent directement sur les thématiques environnementales relatives à l'eau (quantité et qualité), à la biodiversité (biotope et biocénose), aux risques naturels (inondation et submersion marine) et à l'aménagement de l'espace (interaction avec les documents d'urbanisme).***

Les eaux du bassin Adour-Garonne sont menacées par diverses pollutions (domestiques, industrielles et agricoles), par les prélèvements agricoles et le réchauffement climatique. De ce fait, les documents devront s'attacher en priorité :

- à assurer la poursuite de la réduction des rejets de substances dangereuses et des pollutions diffuses toutes origines confondues et l'amélioration des processus de traitement des effluents domestiques et industriels ;
- à assurer un équilibre quantitatif des ressources en eau, notamment face aux changements climatiques, et de la croissante démographique.

La biodiversité, véritable richesse du bassin Adour-Garonne, est à préserver car elle est de plus en plus menacée par la pression urbaine (entraves aux continuités, destruction d'habitats, pollutions et effarouchements). C'est pourquoi les documents doivent participer à la préservation des continuités écologiques et limiter l'artificialisation des sols.

**Les inondations** représentent un risque naturel majeur sur le territoire. Elles ont déjà causé d'importants dégâts par le passé et en causeront très probablement de nouveaux dans le futur (notamment compte tenu de l'augmentation des phénomènes naturels extrêmes). Afin de limiter au maximum ces incidences, les programmes devront assurer la sécurité de la population vis-à-vis des risques d'inondation.

La dynamique démographique sur le territoire Adour-Garonne soulève notamment la problématique de la **gestion de l'espace**. C'est pourquoi l'aménagement du territoire doit s'inscrire dans une démarche de développement et d'aménagement sobre, efficace et durable prenant en compte les principales tendances évolutives attendues (climat, risques, modes de vie et de transport, disponibilité des ressources, qualité des ressources, etc.).

**Sur le bassin, les thématiques « énergies », « climat », « déchets », « sols » présentent des sensibilités particulières révélant des enjeux importants. Le SDAGE et le PGRI n'ont pas vocation à les traiter directement, ils doivent toutefois tenir compte de ces enjeux lors de leur mise en œuvre.**

L'essentiel de l'**énergie** produite en Adour-Garonne est issue des centrales nucléaires, le reste provenant de l'hydraulique, du parc thermique classique (charbon et fioul) et en très faible proportion de l'éolien et du solaire photovoltaïque. Il existe toutefois un fort potentiel de développement d'autres types d'énergies renouvelables (bois énergie, méthanisation, géothermie notamment). De plus, il apparaît primordial de mettre en cohérence les politiques sectorielles pour réduire les émissions de **GES** et atténuer le changement climatique. **L'adaptation aux phénomènes du changement climatique** doit se faire notamment via une meilleure gestion des ressources en eau et une politique de prévention des risques naturels (ce qui est cohérent avec les objectifs du SDAGE et du PGRI).

Pour éviter une accumulation des **déchets**, il est nécessaire d'entretenir des démarches de diminution de production à la source et de valorisation des déchets.

Concernant **le sol** du bassin, la démarche de dépollution des sites pollués par d'anciennes activités industrielles est en progrès dans les régions et doit être poursuivie pour pouvoir exploiter à nouveau ces espaces. D'autre part, les activités d'exploitations de carrières étant à l'origine d'importantes perturbations environnementales, elles doivent être encadrées strictement pour réduire leurs impacts.

Certaines **activités industrielles**, principalement situées autour des agglomérations toulousaines, bordelaises (presqu'île d'Ambès) et dans le département des Pyrénées Atlantiques (zone de Lacq), représentent une menace pour les populations environnantes et également pour l'environnement (rejet de polluants, discontinuité écologique). Ces risques doivent être pris en compte dans les projets d'aménagement au même titre que les risques naturels, notamment pour le risque de rupture pour les barrages qui sont nombreux sur le territoire (surtout en Midi-Pyrénées).

**Les thématiques environnementales « paysage et patrimoine », « qualité de l'air » et « nuisances » ne sont pas prioritaires mais doivent tout de même être prises en compte dans les démarches à venir.**

Le territoire Adour-Garonne bénéficie de **paysages et d'un patrimoine** naturel riche à préserver. L'indice de **qualité de l'air** est globalement bon en Adour-Garonne. Toutefois les niveaux de polluants augmentent, ce qui représente un risque sanitaire non négligeable, notamment pour certaines personnes sensibles. Il faut donc réduire les émissions de polluants atmosphériques (NOx, particules et Ozone en particulier). Toujours dans une démarche d'amélioration des conditions sanitaires dans un contexte de croissance démographique et d'étalement urbain, il s'agit de diminuer les **nuisances sonores**.

## V SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET MOTIFS POUR LESQUELS LE SCHEMA DIRECTEUR A ETE RETENU

### V.A. Références réglementaires

<p>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes :</p> <p>e) les objectifs de la protection de l'environnement, établis au niveau international, communautaire ou à celui des États membres, qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de leur élaboration.</p>
<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend (...) :</p> <p>« 3o Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1o et 2o ;</p> <p>« 4o L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;</p>

### V.B. Méthode

Ce chapitre a pour objet :

- dans un premier temps, de présenter l'intérêt du SDAGE 2016-2021 du bassin Adour-Garonne au regard des **objectifs nationaux et internationaux de protection de l'environnement**, autres que la Directive Cadre sur l'Eau et la Directive Inondation (déjà traités dans le chapitre II.C.a). *Pour cela nous nous sommes attachés à lister les principaux textes présentant une convergence d'objectifs avec le SDAGE (les textes détaillés dans l'annexe 4 sont indiqués par un astérisque).*
- dans un deuxième temps, de rendre compte des **processus décisionnels qui ont entraîné les évolutions majeures** du SDAGE.  
*Pour cela, nous rappelons les raisons qui ont motivés à la révision du SDAGE, les processus et acteurs qui entrent en jeu et les principales évolutions observées.*

### V.C. Intérêt du SDAGE au regard des dispositions des textes internationaux, européens et nationaux

***Le SDAGE concourt à la mise en œuvre des engagements internationaux et communautaires en faveur de la préservation des milieux aquatiques, marins et continentaux.***

Ces textes visent à l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux naturels. Une liste non exhaustive est donnée ci-dessous :

#### Préservation de la diversité biologique

- Convention de Ramsar
- Convention sur la diversité biologique
- Convention CITES sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction
- Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS)
- Convention alpine et notamment son protocole Protection de la nature et entretien des paysages
- Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie
- Réseau Natura 2000 (en application des directives 92/43/CEE "Habitats" et 79/409/CEE "Oiseaux")\*
- Protocoles "biodiversité" des conventions OSPAR, Barcelone, Carthagène, Nouméa et Nairobi
- ...

#### Réduire la pollution dans les milieux aquatiques

- Directive Nitrates du 12 décembre 1991 qui impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- Directive ERU : directive relative aux eaux résiduaires urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 qui a pour objectif de faire traiter les eaux de façon à éviter l'altération de l'environnement et en particulier les eaux de surface.
- Convention de Londres sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, de portée mondiale
- Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires et son protocole de 1978 (MARPOL)
- Convention de Paris dite OSPAR pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est
- La stratégie européenne pour la protection et la conservation de l'environnement marin.
- ...

#### **Un SDAGE qui s'articule avec les plans et programmes nationaux relatifs à l'environnement et au développement durable**

Les principes du SDAGE sont en cohérence avec la stratégie nationale du développement durable et la stratégie nationale pour la biodiversité. Il prend également en compte et intègre les éléments thématiques suivants :

- les dispositions du programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses\*, notamment via les dispositions de l'orientation B ;
- le Plan National Santé Environnement (PNSE), notamment via les dispositions de l'orientation B visant à préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau ;
- le plan de gestion de la rareté de la ressource\*, notamment via les dispositions de l'orientation fondamentale C visant l'atteinte de l'équilibre quantitatif ;
- les dispositions de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 du programme fixant les orientations de la politique énergétique (Stratégie énergétique nationale), notamment via les dispositions de l'orientation A visant à la conciliation des objectifs écologiques et énergétiques ;
- le plan national zones humides\*, notamment via les dispositions de l'orientation D visant à préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau ;
- les lois Grenelle, et leur objectif d'atteinte du bon état écologique (ou du bon potentiel) en 2015 pour 2/3 des masses d'eau superficielles ;
- le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) via l'intégration de nombreuses dispositions visant à l'adaptation au changement climatique

**Le SDAGE s'appuie sur les orientations de la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et les conclusions des Grenelles de l'environnement et de la mer.**

Les orientations stratégiques et les dispositions de ce SDAGE s'inscrivent donc dans ce cadre. Elles visent un rétablissement progressif des équilibres écologiques des milieux aquatiques continentaux ou littoraux et leur biodiversité en réduisant les pollutions, en intensifiant la restauration de leur fonctionnement naturel et en promouvant une gestion rationnelle des ressources en eau.

## V.D. Les principales évolutions du SDAGE et leurs motifs

### V.D.a. Une révision du SDAGE

La directive cadre sur l'eau demande que les eaux superficielles et souterraines ne se dégradent pas et atteignent un bon état en 2015. Elle prévoit plusieurs étapes, formalisées par des documents officiels révisés tous les 6 ans, qui permettent d'adapter à chaque nouveau cycle de programmation, les objectifs, orientations et mesures nécessaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.



La démarche de révision du SDAGE (et du PDM qui l'accompagne) s'appuie donc sur un ensemble de données actualisées (bilans, états de lieux, enquêtes) afin d'identifier, si nécessaire, les nouveaux enjeux et défis du territoire.

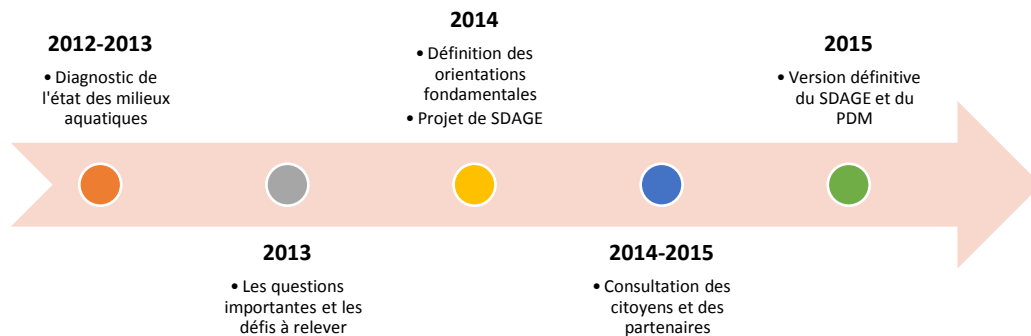


Figure 9 : Etapes et calendrier de la révision du SDAGE

### Rappel du processus de révision du SDAGE : instances et concertation

Le processus de révision du SDAGE s'inscrit dans une démarche de concertation permanente (comité de bassin, commissions de planification, commissions locales et techniques, forums locaux de l'eau, secrétariat technique de bassin). En conséquence, la recherche de consensus est une composante forte dans la prise de décision.

**Le comité de bassin** est l'instance en charge de la stratégie en faveur de la protection de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin. Il adopte les grandes orientations dans le cadre des politiques nationales et européennes de l'eau et atteste de la prise en compte de toutes les conditions applicables au SDAGE et de la conformité du document au vu des différentes lois et délibérations. Ce comité est constitué de 135 membres qui sont à 40% des représentants des collectivités territoriales, à 40% des représentants des usagers de l'eau et à 20% des représentants de l'État.

**Le secrétariat technique de bassin** constitué de l'Agence de l'eau, de la DREAL de bassin et de l'ONEMA est en charge de la rédaction du document. Il travaille en collaboration avec la **commission planification**<sup>54</sup> qui débat et intègre notamment les remarques et informations remontées par les 8 commissions locales, les 4 commissions techniques<sup>55</sup> et la commission « lien terre-mer » installée par le Préfet d'Aquitaine au titre de la gouvernance du PAMM. Ces dernières donnent leurs avis afin de renforcer la capacité de proposition des acteurs locaux et le suivi des actions sur les territoires, usages et milieux.

Pour la révision du SDAGE Adour-Garonne, il a été décidé de constituer un groupe restreint dit « **groupe miroir** » de représentants des membres de la commission planification afin de suivre au plus près les travaux de mise à jour du SDAGE. Il doit faciliter la préparation des documents élaborés par le secrétariat technique de bassin pour la commission planification.


### La révision du SDAGE du bassin Adour-Garonne

La plupart des enjeux identifiés par le schéma directeur actuel (approuvé par le comité de bassin le 16 novembre 2009) restent d'actualité, c'est pourquoi c'est démarche relève davantage d'une mise à jour que

<sup>54</sup> La commission planification est un plus groupe plus restreint du comité de bassin qui se charge de l'élaboration du SDAGE.

<sup>55</sup> 8 commissions territoriales instituées sur les principaux sous bassins hydrographiques du bassin Adour-Garonne et 4 commissions techniques agriculture, industrie, usages domestiques, milieu naturel aquatique.

d'une réécriture du document. Il s'agit de le rendre plus ciblé et opérationnel, et de définir un nombre limité de dispositions-clés pour l'atteinte des objectifs fixés. La mise à jour doit tenir compte des enseignements et de l'ambition du premier cycle en intégrant les nouvelles connaissances acquises, les nouvelles directives et le changement climatique. Les partenaires y sont associés d'une manière optimale dans la limite des délais impartis. Les principales évolutions observées dans cette mise à jour sont :

- Un nouveau chapitre qualitatif traitant du bilan et des progrès accomplis dans le SDAGE 2010-2015,
- L'intégration de la problématique du changement climatique. Un chapitre sur la prise en compte de ce phénomène figure au 3.5 du document, un paragraphe a également été rédigé au niveau de chaque orientation afin de présenter leur lien avec le changement climatique et certaines dispositions intègrent explicitement l'adaptation au changement climatique (ces dispositions sont repérable par le symbole ,),
- L'articulation avec la Directive Inondation et la Directive Cadre Stratégie pour les Milieux Marins.
- Renforcement de la dimension de gestion concertée des ressources,
- Renforcement de la dimension de prise en compte des polluants émergents,
- Renforcement de la dimension d'approches socio-économiques et d'acceptabilité sociale.

Le programme de mesure évolue également par rapport à celui de 2010-2015. Nous noterons en particulier :

- l'organisation des mesures selon six grandes thématiques qui prennent en compte l'organisation des orientations fondamentales du SDAGE (gouvernance et connaissances, assainissement, industries et artisanat, pollution diffuses, gestion de la ressource en eau et milieux aquatique),
- Le ciblage de mesures les plus pertinentes sur les pressions significatives des masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux,
- La construction du PDM selon une démarche ascendante à partir d'actions identifiées par les MISEN (Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature) et le secrétariat technique local nappe profondes,
- L'articulation avec le Plan d'Action pour les Milieux Marins

Il est également prévu d'intégrer des mesures contribuant à la réalisation des objectifs spécifiques du SDAGE liés au registre des zones protégées (captage, baignade, production conchylicole, Natura 2000) et des mesures liées au déchets (notamment vis-à-vis de son articulation avec le PAMM).

## V.D.b. Choix des alternatives et principaux points de débats

### i. Orientations et dispositions du projet de SDAGE

Un certain nombre de modifications permettant une utilisation plus simple et efficace du document ont été apportés. Ainsi, le SDAGE voit le nombre de ses dispositions diminuer (de 232 actuellement à 152 dans le projet de SDAGE) et présente une approche plus réaliste (bien qu'ambitieuse) de la définition des objectifs (voir ci-après).

Les modifications de fond sont motivées par plusieurs raisons :

- la prise en compte du retour d'expérience et le bilan du SDAGE 2010-2015,
- la prise en compte des évolutions du contexte climatique, démographique et économique,
- la forte évolution réglementaire et politique connue par certains sujets depuis le précédent SDAGE (exemple : GEMAPI, volet continuité écologique et son articulation avec les SRCE ; le volet littoral intégrant les objectifs du PAMM ; intégration d'une partie du PGRI et la cohérence avec le Plan de Gestion des POissons Migrateurs),
- la démarche même d'élaboration du SDAGE qui implique une concertation et la prise en compte des avis des différentes instances devant examiner le projet de SDAGE,

- les expertises juridique et environnementale qui ont encadré le processus.

### ***Le rôle de la concertation et arbitrages notables***

Les acteurs et instances représentées dans le comité de bassin présentent des attentes et exigences variées et parfois opposées sur le projet de SDAGE. Par conséquent, cela oblige à la prise de décision par consensus dans le choix des différentes alternatives. Au regard de leur incidence sur l'environnement, cinq points de débats sur la définition des orientations et dispositions du SDAGE sont à relever.

- *La maîtrise des incidences des activités agricoles*

Les territoires agricoles représentent 57% de la superficie de l'Adour-Garonne, environ 35% des rivières et nappes libres subissent une pression de pollution d'origine agricole et 40% des prélèvements sont dus à l'irrigation (non restitués) et les besoins en eau des cultures vont s'accroître par le réchauffement climatique qui accentue le phénomène d'évapotranspiration.

L'encadrement des activités agricoles dans le domaine de gestion de la ressource est donc fondamental. A ce titre, il a été choisi de distinguer les problématiques de maîtrise et connaissance des pollutions industrielles et domestiques (macropolluants, polluants émergents...) et celles des pollutions d'origine agricole. La notion de double performance environnementale (économique et environnementale) pour l'agriculture a été introduite. L'alternative aurait été de se limiter à la performance environnementale, mais cela posait le risque d'entraîner une mauvaise acceptabilité des dispositions et donc une perte d'efficacité globale.

La question des prélèvements reste traitée de façon globale dans les dispositions. Néanmoins, l'introduction de l'orientation C souligne explicitement l'importance de l'adaptation des assolements et des techniques culturales. La disposition C14 sous-entend également la nécessité d'adapter ses pratiques.

- *La gestion quantitative de la ressource*

L'étude prospective « Garonne 2050 » souligne la nécessité de créer des réserves pour répondre au déficit hydrique que connaît le bassin. Le choix retenu en concertation est de mettre en œuvre de façon combinée différents modes de préservation de la ressource (maîtrise des usages et des prélèvements, optimisation des réserves existantes et création de nouvelles réserves). Parmi toutes les solutions, la nécessité de créer des réserves a été réaffirmée dans la dernière version du projet de SDAGE. En effet, la disposition C18, incite à leur création y compris sur les bassins en équilibre, notamment pour sécuriser des usages économiques.

Selon l'évaluateur, et compte tenu des incidences environnementales afférentes à ce type d'ouvrage (autant dans la phase de construction que dans sa phase d'exploitation), les alternatives plus bénéfiques à l'environnement auraient été :

1/ de limiter la création de retenues aux bassins en déséquilibre uniquement et

2/ de prioriser les actions de gestion quantitative avec la maîtrise des usages et des prélèvements puis l'optimisation des retenues existantes et enfin la création de retenues sur les bassins en déséquilibre.

- *La compensation de la destruction des zones humides*

La question de la compensation des zones humides a soulevé un long débat en commission de planification. La question était notamment de justifier 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.

L'alternative retenue maintient une compensation à hauteur 150%, sauf si le porteur de projet peut justifier, pour une « surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités ». Outre les obligations liées à l'étude d'incidence et le principe général d'interdiction de destruction des espèces et de leurs habitats, la disposition demande que la priorité donnée à une compensation dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, ou à défaut le bassin Adour-Garonne.

Les alternatives non retenues proposées dans les premières versions du projet de SDAGE et par les évaluateurs consistaient à :

- 1/ favoriser la restauration d'une zone humide existante,
- 2/ majorer la compensation si elle doit avoir lieu sur un autre bassin versant,
- 3/ imposer une compensation de 150% minimum à toute destruction,
- 4/ préciser les moyens à mettre en œuvre pour retrouver durablement une contribution de la zone humide a minima équivalente sur le plan fonctionnel et sur le plan de la biodiversité de la zone détruite (exemple : pour le même type de zone humide et intégrée à un réseau existant).

En comparaison aux alternatives proposées, les modalités de compensations telles qu'elles ont été choisies sont assez peu dissuasives. Le choix retenu risque de limiter l'effet du SDAGE sur la protection des zones humides qui sont pourtant en régression sur le bassin.

- Maitrise du risque d'inondation

Sur le risque d'inondation, plutôt que de préconiser la mise en place d'ouvrages de protection lourds dans toutes les zones à risque d'inondation, le SDAGE (et le PGRI) oriente les actions vers la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau pour gérer l'aléa. Dans les cas où ces alternatives ne sont pas envisageables, ils limitent la création d'ouvrages de protection aux zones fortement urbanisées. La préservation des zones d'expansion de crues, ou de l'espace de mobilité des cours d'eau, sont directement bénéfiques à l'atteinte des objectifs environnementaux et à la réduction de l'aléa.

- La conciliation des enjeux environnementaux et énergétiques

La conciliation des enjeux environnementaux et énergétiques ont été arbitrés lors du classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Certains cours d'eau à enjeux énergétiques ont vu un report de classement en liste 1<sup>56</sup>. Il s'agit, sur le périmètre des concessions hydroélectriques qui seront mises en renouvellement au cours des prochaines années et pour un nombre limité de cours d'eau qui présentent un potentiel énergétique, identifié ou supposé utile à l'optimisation des concessions en renouvellement, d'envisager le report du classement après l'octroi de la concession.

L'équipement potentiel de ces cours d'eau qui présentent tous une grande valeur écologique patrimoniale ne peut concerner que la procédure de mise en concurrence des concessions hydroélectriques mises en renouvellement. Il exclut tout autre aménagement autorisable. S'ils ne font pas l'objet d'un projet d'aménagement retenu à l'issue de l'instruction de la future concession, ces cours d'eau ou tronçons de cours d'eau ont vocation à être intégrés à la liste 1 lors d'une prochaine révision des classements. La mise en report ne constitue pas un droit à équiper mais seulement une possibilité pour les candidats à la reprise des concessions, de proposer des solutions d'optimisation des concessions existantes. Ces propositions étant réglementairement soumises à une étude d'impact, elles sont susceptibles d'être refusées si l'enjeu énergétique s'avère finalement de moindre importance au regard de l'enjeu environnemental.

---

<sup>56</sup> En application des recommandations conjointes de la Direction de l'eau et de la biodiversité et de la Direction générale de l'énergie et du climat du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Énergie.

### La place du volet réglementaire et normatif dans le schéma

Le SDAGE est un document opposable à l'administration et ses décisions, dans le cadre d'un rapport de compatibilité. A ce titre il se doit d'être précis et strict pour assurer l'applicabilité des principes qu'il édicte. Il s'agit notamment d'une part de clarifier la valeur ajoutée du SDAGE vis-à-vis des textes réglementaires existants (renforcer du volet normatif du SDAGE, limiter les références aux lois dans les dispositions) et d'autre part de reformuler les dispositions en les épurant des formulations trop légères (exemple : « il est conseillé de », « si possible »...). L'expertise juridique a permis une révision du SDAGE dans ce sens. Certaines dispositions relevant davantage d'objectifs généraux ont été remontées dans les introductions des chapitres « orientation », d'autres ont été reformulées pour renforcer l'applicabilité et l'opposabilité, notamment sur les thématiques de la lutte contre les pollutions, de l'urbanisme, de la continuité écologique, de la protection des zones humides.

### La prise en compte de l'environnement dans son ensemble

L'évaluation stratégique environnementale a pour objectif d'améliorer l'effet du SDAGE sur l'ensemble des domaines environnementaux. A cet effet les recommandations émises tout au long de l'élaboration du SDAGE ont été étudiées par le STB et présentées au Comité de Bassin. Leur prise en compte ou non a été justifiée par le maître d'ouvrage (voir partie IX pour le détail).

#### ii. Les objectifs du projet de SDAGE

L'article L212 du code de l'environnement précise que les SDAGE doivent fixer les objectifs pour atteindre en 2015 le bon état des masses d'eau superficielles et souterraines. Des objectifs d'état (chimique et écologique pour les eaux de surface ; chimique et quantitatif pour les eaux souterraines) sont proposés pour chaque masse d'eau.

#### Rappel sur l'état des masses d'eau en 2013

L'amélioration de la connaissance et du suivi des masses d'eau superficielles donne une image plus réaliste de l'état des masses d'eau. La mise à jour de l'état des lieux indique ainsi en 2013 que pour l'ensemble des masses d'eau de type « rivières », le taux de bon état écologique diminue légèrement (42,2% contre 47,7% en 2009), l'état chimique demeure quant à lui globalement bon (83% en bon état). Pour les lacs, on observe une relative stabilité de l'état écologique (25% contre 23%) et chimique (100% contre 94%). Le nombre de masses d'eau en bon état reste globalement stable et on observe une diminution des états mauvais et médiocres. Pour les eaux souterraines, on observe une légère amélioration de l'état chimique (61% contre 58%) et de l'état quantitatif (89% contre 73%).

Compte tenu de l'état actuel global des masses d'eau, **le bon état des eaux ne pourra raisonnablement pas être atteint sur tous les milieux aquatiques en 2021**. Il est proposé les nouveaux objectifs suivants :

Tableau 11 : Objectifs de bon état 2015-2021-2027 par type de masses d'eau

Masses d'eau	Bon état	2015		2021		2027	
		nb	%	nb	%	nb	%
Cours d'eau	Bon état ou bon potentiel écologique	1189	44 %	1837	69 %	2667	99,5 %
	Bon état chimique	2426	90 %	2674	99 %	2681	100 %
Plans d'eau	Bon état ou bon potentiel écologique	62	58 %	79	75 %	105	99 %
	Bon état chimique	93	87 %	98	92 %	107	100 %
Eaux côtières	Bon état ou bon potentiel écologique	9	90 %	10	100 %	10	100 %
	Bon état chimique	10	100 %	10	100 %	10	100 %
Eaux de transition	Bon état ou bon potentiel écologique	1	9 %	9	89 %	11	100 %
	Bon état chimique	3	27 %	7	64 %	11	100 %
Eaux souterraines	Bon état chimique	53	50 %	68	65 %	105	100 %
	Bon état quantitatif	92	88%	98	93 %	105	100 %

Source : Projet de SDAGE 2016-2021, Agence de l'eau Adour-Garonne

Le **bon état écologique des rivières**, qui est le principal critère déclassant, le SDAGE 2016-2021 reporte son échéance et vise près de 69% de masses d'eau en bon état écologique en 2021 (44% en 2015)<sup>57</sup>, pour atteindre près de 100% lors de l'échéance finale en 2027. Pour le **bon état chimique**, le SDAGE vise 89% en 2015 et 98% en 2021<sup>58</sup>. Il convient de noter que le principal effort à fournir à ce niveau concerne les masses d'eaux souterraines. Enfin, pour le **bon état quantitatif**, le SDAGE vise 88% en 2015 et 93% en 2021. Les objectifs environnementaux spécifiques aux zones protégées (captage, baignade, vulnérables, sensibles, Natura 2000) sont également définis conformément aux exigences réglementaires de chacune.

Ces objectifs, même s'ils sont toujours ambitieux, se veulent plus réalistes compte tenu des éléments contextuels suivants :

- L'actualisation de l'état des lieux qui révèle une bonne stabilité de l'état des masses d'eau malgré une surveillance plus précise,
- L'inertie naturelle des milieux qui retarde l'observation des effets des actions mises en œuvre,
- L'influence du changement climatique encore mal connu,
- Les demandes techniques ou organisationnelles qui retardent la mise en œuvre d'actions (mobilisation des maîtrises d'ouvrage, réalisation des études préliminaires, défaut de connaissance ou de solutions techniques idoines, coûts de restauration du bon état parfois disproportionnés au regard des enjeux environnementaux),
- Le contexte économique défavorable,
- De possibles ralentissements institutionnels dus à la mise en place de la réforme des collectivités territoriales.

Ces éléments peuvent contribuer à retarder l'atteinte des objectifs initialement prévus en 2021. En revanche, la mise en œuvre des deux programmes de mesures, le savoir accumulé lors des précédentes programmations et le recul des masses d'eau d'état médiocre et mauvais de 30 à 16% en 6 ans, laissent attendre une progression non négligeable pour les années à venir.

La DCE fixe comme objectif l'atteinte du bon état en 2015 et permet de déroger à cet objectif en en justifiant les raisons<sup>59</sup> : s'il est jugé impossible d'atteindre les objectifs de bon état en 2015 et sous réserve de justification technique, financière ou liée aux conditions naturelles.

Il existe 4 types de dérogation :

- Reporter les délais d'obtention du bon état ou du bon potentiel (2021 ou 2027),
- Objectif moins strict (la résorption de la pression ne sera pas possible avant 2027, et pour le paramètre en question un objectif atteignable est fixé.),
- Autorisation de dégradation de l'état d'une masse d'eau particulière pour un Projet d'Intérêt Général Majeur pour une masse d'eau (voir partie VIII),
- Dérogation temporaire (si conditions naturelles exceptionnelles).

Il convient de noter que le SDAGE utilise principalement la dérogation « report de délai » et ainsi vise toujours l'atteinte du bon état des eaux sur la quasi-totalité des masses d'eau en 2027 (effort réparti sur les 3 cycles de gestion aux échéances 2015, 2021 et 2027).

---

<sup>57</sup> Sachant que lors de la programmation précédente les objectifs étaient de 59% en 2015 et 88% en 2021

<sup>58</sup> Stable, voire en augmentation, en cohérence avec l'état chimique des masses d'eau actualisé à 2012 et avec la progression continue sur la lutte contre les pollutions ponctuelles

<sup>59</sup> Sauf pour l'atteinte de l'objectif de non-détérioration et des objectifs spécifiques aux zones protégées (eaux pour l'alimentation en eau potable, eaux pour la baignade,...).

Si l'atteinte du bon état sur les masses d'eau dont l'échéance affichée d'atteinte du bon état est fixée à 2015 semble plausible, il semble peu réaliste d'affirmer arriver à la totalité des masses d'eaux en bon état d'ici 2027, notamment compte tenu des incertitudes pesant sur les effets du changement climatiques. Conscient de ce fait et suite aux résultats de concertation en comité de bassin le maître d'ouvrage a choisi d'énoncer clairement ses réserves dans le projet de SDAGE.



## VI IDENTIFICATION ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU SDAGE

### VI.A. Références réglementaires

<p>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...] f) les effets notables probables sur l'environnement (1), y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs. (1) Il faudrait inclure ici les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long terme, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs.</p>
<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Art. R. 122-20. – [...] Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend [...] : 2o Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre [...] 5o L'exposé : « a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. « Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ; « b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4</p>

### VI.B. Méthode

Cette partie a pour objet de mettre en évidence et analyser tout effet notable potentiel du SDAGE au regard des domaines présentés dans l'état initial. Pour ce faire nous nous sommes appuyés sur une démarche en 3 étapes.

#### 1- Regroupement des dispositions par nature d'interventions

Bien que variées, les dispositions du SDAGE impliquent des natures d'interventions communes. Dans un souci de concision pour ce rapport, nous nous sommes attachés à regrouper les dispositions relevant du même type d'opération et donc causant des incidences comparables pour une thématique environnementale donnée.

La définition des natures d'intervention de chaque disposition s'appuie sur la description des dispositions dans le projet de SDAGE 2016-2021 et le Programme de mesures (présenté en II.B.b). Elle pourra éventuellement être précisée par la suite en fonction des prochaines versions du PDM et du niveau de détail fourni (budget notamment).

#### 2- Identification d'impacts

L'identification des impacts s'appuie ensuite sur l'approche de type « matrice de Léopold », qui consiste à réaliser un tableau croisant les natures d'intervention (groupes de disposition) du SDAGE avec les principales thématiques environnementales préalablement identifiées. Le travail consiste ensuite à identifier systématiquement les impacts potentiels correspondants. À chaque intersection entre une nature d'intervention et une thématique, un impact (de très positif à très négatif et de niveau stratégique et/ou opérationnel) est donc déterminé. La classification des impacts est détaillée dans le tableau ci-dessous. Afin

de prendre en compte les spécificités de l'évaluation stratégique environnementale, la relation de cause à effet liant l'action à l'impact a été étudiée à deux niveaux : le niveau stratégique et le niveau opérationnel.

- Au niveau stratégique, un impact existe lorsqu'un lien peut être établi de manière certaine entre l'action et ses effets, **indépendamment des modalités de mise en œuvre**, quelles qu'en soient les conditions (exemple : nuisances dues aux travaux),
- Au niveau opérationnel, **l'impact est complètement défini par la mise en œuvre** de l'action, (exemple : destruction de frayères lors de travaux qui dépendent directement de la localisation et des moyens utilisés).

Souvent, la situation réelle se situe entre ces deux situations extrêmes, il a donc été établi une échelle permettant de comparer l'implication respective des causes d'origine stratégique et celles d'origine opérationnelle :

*Tableau 12 Identification des impacts du programme sur l'environnement*

Niveau de l'incidence	Définition	Nature de l'incidence	Code
<b>Incidence de niveau stratégique fort</b>	La formulation de l'action permet de déterminer avec un niveau de certitude élevé le type d'incidence, celui-ci étant peu dépendant de la mise en œuvre	Positif	+
		Négatif	-
<b>Incidence de niveau stratégique moyen</b>	Il est possible de déterminer l'existence d'un impact qu'il soit plutôt négatif ou positif. Toutefois, les effets de la disposition dépendent de manière significative de la mise en œuvre prévue. Une étude au niveau opérationnel est nécessaire afin de réaliser une évaluation complète de l'impact	Positif	(+)
		Négatif	(-)
<b>Incidence de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain</b>	La probabilité d'un impact est suffisamment élevée pour considérer une implication de la sous-mesure. L'action telle qu'elle est formulée ne permet cependant pas de définir clairement la nature de l'impact qui résultera pour l'essentiel des modalités de mise en œuvre.	Incertain : positif, négatif ou neutre	+/-
<b>Pas d'incidence significative</b>	La sous-action ne présente pas d'impact significatif sur l'environnement	Neutre ou négligeable	0

La notation de certains thèmes peut prêter à confusion. Les conventions suivantes ont été adoptées :

- concernant les risques, toute action amenant à les limiter sera notée positivement,
- une action favorisant une augmentation de la production de déchets sera notée négativement,
- les actions impliquant une limitation de la consommation d'énergie et des émissions des GES sera aussi notée positivement,
- pour les mesures ayant trait au thème occupation du sol, ce sont les actions limitant l'imperméabilisation du sol et favorisant l'aménagement durable qui seront notées positivement.

### **3- Analyse des impacts**

Cette partie reprend les principales informations relatives à chaque disposition du schéma, réparties par nature d'intervention et présente les éléments qui permettent de déterminer les impacts potentiels. Son objectif est d'identifier clairement ce qui, est susceptible d'être la cause d'un impact environnemental négatif ou positif. Une analyse détaillée est faite pour chaque axe (sous-orientation) du schéma.

Il convient de préciser que les thématiques environnementales ne sont pas indépendantes les unes des autres. Ainsi l'analyse peut mettre en évidence des effets indirects des dispositions ou groupes de dispositions sur les thématiques environnementales. Le schéma ci-dessous, illustre les principales connexions entre les dimensions environnementales.

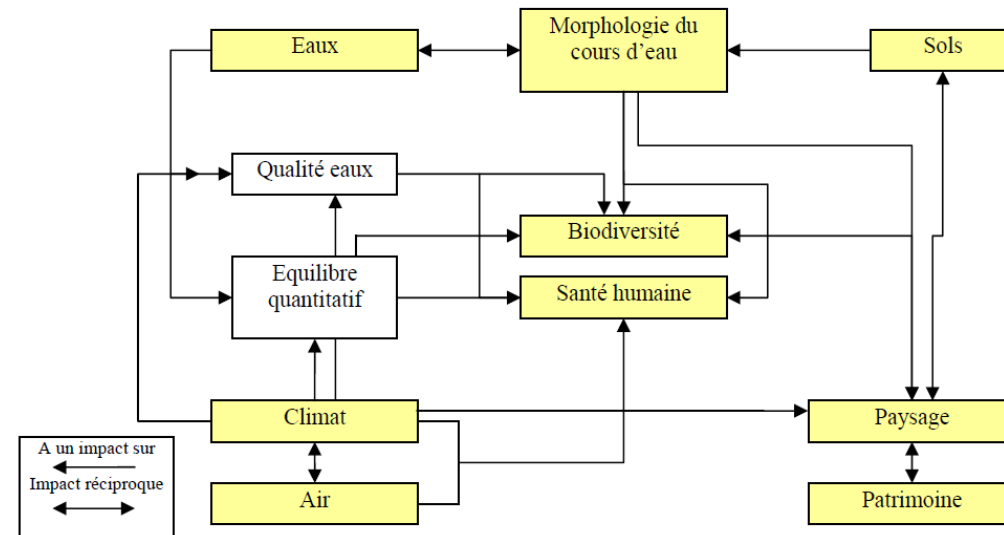


Figure 10 : interactions entre les thématiques environnementales.

Source : Rapport d'évaluation environnementale du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, ADAGE Environnement, 2009

## VI.C. Nature des interventions

Le SDAGE est un document stratégique qui fixe les orientations et objectifs de la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin. A ce titre les dispositions qu'il décline n'ont pas de vocation opérationnelle à proprement parlé. En revanche le Programme de Mesure (voir § II.B.b) qui lui est associé précise les moyens et actions permettant d'atteindre les objectifs fixés. Il en évalue également le coût.

La lecture et la compréhension des axes, objectifs spécifiques et actions ont permis de définir des natures d'intervention qui résument de quelle façon le schéma agit concrètement. La définition de ces natures d'intervention s'appuie également sur les types de mesures qui constituent le PDM<sup>60</sup>. Ainsi le SDAGE met en œuvre les huit natures d'interventions suivantes

- « **Gouvernance, programmation, planification, organisation** » : Regroupe les dispositions qui mettent en place une gouvernance à l'échelle locale, coordonnent les mesures d'ordre techniques, de programmation ou économiques. Cette nature d'intervention engage donc essentiellement des investissements immatériels.
- « **Création de nouveaux ouvrages** » : Regroupe les dispositions entraînant des travaux de création d'ouvrages, infrastructures et aménagements hydrauliques (ouvrages de protection, retenues...)
- « **Gestion et entretien des ouvrages** » : Regroupe les dispositions visant à assurer/modifier la gestion d'ouvrages existants. Cette nature d'intervention implique généralement des mesures de gouvernance en parallèle ; elle peut avoir des incidences très variées en fonction des opérations mises en œuvre.
- « **Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)** » : Regroupe les dispositions d'entretien des cours d'eau plans d'eau et milieux naturels. Cette nature d'intervention peut avoir des incidences très variées en fonction en fonction des opérations mises en œuvre et du milieu concerné.
- « **Etudes, diagnostics et suivis** » : Regroupe les dispositions visant à améliorer les connaissances dans un domaine en particulier. Cette nature d'intervention engage donc essentiellement des investissements immatériels de type études et diagnostics. Elle peut également inclure la mise en œuvre d'opération de surveillance des milieux ou des usages.

<sup>60</sup> Il s'agit de mesures d'ordre technique, de programmation locales, d'amélioration de la connaissance, d'ordre législatif et réglementaire, de contrôle, d'ordre économique et fiscal, de gouvernance et organisationnelles et les mesures de formation et d'animation.

- « **Formation, sensibilisation, animation** » : Regroupe les dispositions visant à former, informer et sensibiliser les usagers, les gestionnaires et les élus. L'impact de ce groupe de disposition dépend du domaine concerné par les actions.
- « **Législation et réglementation** » : Regroupe les dispositions invoquant d'autres réglementations, loi ou document prescriptif existant. Cette nature d'intervention inclut également les dispositions qui énoncent les principes ou définitions portées par le SDAGE et auxquels certaines projets ou activités doivent se soumettre.
- « **Changement des pratiques et optimisation des techniques** » : Regroupe les dispositions qui incitent un changement de pratiques ou la mise en œuvre de nouvelles techniques. Elles peuvent découler des actions de sensibilisation.

## VI.D. Orientation A. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE

### VI.D.a. Présentation de l'orientation

L'orientation A du projet de SDAGE vise à assurer une plus grande transparence et cohérence de la gouvernance. Elle pose le cadre de l'action de la politique de l'eau visée par le SDAGE dans le bassin Adour-Garonne et définit les moyens et actions favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE basés sur la concertation, la coordination et l'amélioration des connaissances.

Il s'agit de mieux intégrer les enjeux de l'eau dans les politiques de tous les usagers (notamment les acteurs de l'urbanisme, les gestionnaires, les industriels...) afin de faire évoluer les usages et les modes de gestion en faveur d'un meilleur respect des objectifs environnementaux du SDAGE.

Pour cela, le SDAGE met en avant quatre grands axes :

- AA Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs,
- AB Mieux connaître, pour mieux gérer,
- AC Développer l'analyse économique dans le SDAGE,
- AD Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire

Il convient de noter que l'orientation A tient compte dans sa mise à jour de la problématique du changement climatique, prégnante en particulier pour ses effets sur la ressource en eau, les phénomènes climatiques et les écosystèmes. L'intégration de cette problématique à l'orientation A se justifie par la nécessité d'améliorer les connaissances sur les effets du phénomène pour adapter les politiques, usages et activités aux enjeux et vulnérabilités identifiés. Face à cette nouvelle pression, il est particulièrement important aujourd'hui de fédérer les usagers et acteurs de l'eau à des échelles cohérentes et pertinentes notamment via l'information, la sensibilisation et la gestion intégrée et concertée. Le SDAGE ne se contente toutefois pas de mesures d'amélioration des connaissances sur le changement climatique, des dispositions à dimension plus opérationnelles favorisent la mise en œuvre d'actions d'adaptation dans les orientations suivantes.

### VI.D.b. Identification des incidences

Le **Tableau 13** ci-après présente les natures d'interventions identifiées pour chaque axe de l'orientation A et précise leur impact potentiel sur les domaines environnementaux décrits dans la partie VI.D.c.

Tableau 13 : Identification des impacts- ORIENTATION A

Domaines <sup>61</sup>		Ress.	Qual.	Biodiv.	Inond.	Esp.	Clim.	Déch.	Sols	Pat.	Tech.	Air	Nuis.	Santé	Cadre	Conn.
<b>AA : Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs</b>																
Gouvernance, programmation, planification, organisation	A1 - A2 -A3 - A4 - A5- A6 -A7 –A8	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)			(+)				(+)		
Formation, sensibilisation, animation	A9 -A10	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)		(+)				(+)		+
Législation / réglementation	A7															
<b>AB : Mieux connaitre, pour mieux gérer</b>																
Etudes, diagnostics et suivis	De A11 à A24	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	+		(+)	(+)	(+)			(+)		+
<b>AC : Développer l'analyse économique dans le SDAGE</b>																
Etudes, diagnostics et suivis	De A25 à A30															+
<b>AD : Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire</b>																
Etudes, diagnostics et suivis	A32 - A37		+													+
Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)	A35	+	+	+	+	+	(+)	(-)					(-)	(+)	(+)	
Gouvernance, programmation, planification, organisation	A31 - A33 - A34- A35 – A36 – A 37	+	+	+	+	+	(+)							+	+	

Légende (rappel) :

Code	Définition
+	Incidence de niveau stratégique fort
-	
(+)	Incidence de niveau stratégique moyen
(-)	
+/-	Incidence de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain
0	Pas d'incidence significative

<sup>61</sup> **Ress.** : Eau Quantité – **Qual.** : Eau Qualité – **Biodiv.** : Biodiversité (dont continuité écologique) – **Inond.** : Risques naturels (Inondation) – **Esp.** : Occupation du sol – **Clim.** : Climat et énergies – **Déch.** : Déchets (hors eaux usées) – **Sols** : Sols et sous-sols – **Pat.** : Paysages et patrimoine – **Tech.** : Risques technologiques - **Air** : Qualité de l'air – **Nuis.** : Nuisances (bruits, vibration, odeurs) – **Cadre** : cadre de vie – **Conn.** : Connaissances et sensibilisation

## VI.D.c. Analyse des impacts identifiés par axe

### **i. Axe AA : Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs**

#### ***Objectifs et structure***

Il s'agit, via cet axe, de renforcer l'action concertée des acteurs de l'eau à une échelle cohérente et d'assurer la mise en œuvre des mesures relatives à la politique de l'eau par tous les partenaires.

Les dispositions A1 à A10 sont réparties dans les sous-axes suivants :

- AAA Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau,
- AAB Optimiser l'action de l'Etat et des financeurs publics et renforcer le caractère incitatif des outils financiers,
- AAC Mieux communiquer, informer et former.

#### ***Types de mesures attendues d'après le PDM***

- Gestion concertée
- Formation, conseil, sensibilisation ou animation
- Autorisation et déclaration
- Contrôles

#### ***Domaines touchés***

Cette orientation est transversale à tous les domaines environnementaux, excepté la qualité de l'air qui n'y ait pas représentée. Les déchets, les sols, les risques technologiques, le cadre de vie et les nuisances apparaissent également peu concernés. Cette orientation pose le cadre de l'action de la politique de l'eau visée par le SDAGE dans le bassin Adour-Garonne. Elle définit les moyens et actions favorables à une gouvernance de qualité. Pour les domaines concernés, elle est donc globalement favorable à la prise en compte de l'environnement dans la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021.

Les seuls impacts négatifs directs pouvant être identifiés relèvent des actions de communication (production de déchets, énergie) mais ils sont considérés très mineurs vis à vis du bénéfice général apporté par l'axe. C'est pourquoi ils n'apparaissent pas à la grille d'identification.

#### ***Points de vigilance***

Pas de points de vigilance particuliers.

#### ***Conclusions***

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à l'objectif de l'axe AA (Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs),
- Les principaux effets attendus sont favorables à l'ensemble des domaines de l'environnement concernés.

## **ii. Axe AB : Mieux connaître pour mieux gérer**

### **Objectifs et structure**

Le second axe de l'orientation A vise à améliorer la compréhension des phénomènes environnementaux (dont effets du changement climatique). Les mesures d'amélioration de la connaissance permettent d'apprécier la pertinence des actions, contribuent à l'aide à la décision et à la mise en œuvre des recherches et des dispositifs d'observation nécessaires pour définir des stratégies d'action plus efficaces et mieux ciblées sur les pressions et leurs impacts.

Les dispositions A11 à A24 sont réparties dans les sous-axes suivants :

- ABA Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation et la prospective et partager les savoirs,
- ABB Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau.

### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Etudes transversales
- Etudes globales et schémas directeurs portant sur la préservation de la ressource et les milieux aquatiques et la réduction des pollutions associées à l'assainissement, l'industrie et l'artisanat et d'agriculture

### **Domaines touchés**

Les mesures d'amélioration des connaissances ont une incidence positive indirecte et transversale sur la majorité des domaines environnementaux. Les éventuels impacts négatifs indirects identifiés concernent la production de déchets, la consommation d'énergie et de matières minérales via l'utilisation et l'acquisition d'équipement électronique. Toutefois, ces impacts sont considérés comme étant très mineurs compte tenu de leur ampleur dans l'axe et vis-à-vis du bénéfice apporté, c'est pourquoi ils n'apparaissent pas à la grille d'identification.

### **Points de vigilance**

L'articulation entre la préservation de l'environnement et le développement des énergies renouvelables est à surveiller. Les enjeux correspondants pouvant parfois être en opposition (ex : développement de retenues hydroélectriques / préservation du fonctionnement d'un cours d'eau), les impacts éventuels dépendront directement des décisions prises suite à ces études. La disposition A19 (Raisonnement conjointement les politiques de l'eau et de l'énergie), laisse attendre toutefois un choix éclairé permettant d'assurer un moindre impact.

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Mieux connaître pour mieux gérer »,
- Les principaux effets attendus sont favorables à la majorité des domaines environnementaux.



### **iii. Axe AC : Développer l'analyse économique dans le SDAGE**

#### **Objectifs et structure**

Il s'agit ici de réaliser l'analyse économique du SDAGE afin d'assurer l'efficacité et l'efficience des programmes d'action à un moindre coût, leur acceptabilité par les acteurs de l'eau du bassin et la transparence des flux économiques entre les usagers de l'eau.

Les dispositions correspondantes, A25 à A30, sont incluses dans le sous-axe ACA « Evaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale ».

#### **Types de mesures attendues (aucune mention dans la version disponible du PDM)**

- Etudes et évaluations (exemples : valorisation des usages de l'eau et de l'environnement via une évaluation coût-bénéfices, évaluation du coût des actions et de leur impact sur les milieux en renforçant les connaissances techniques et économiques),
- Promotion de l'objectif d'efficience,
- Prise en compte des services écosystémiques rendus.

#### **Domaines touchés**

Les analyses économiques sont des outils de gestion et d'aide à la décision à la fois pour orienter les actions et modifier les comportements. Utilisées à bon escient, elles peuvent avoir des effets positifs indirects et transversaux sur l'ensemble des domaines de l'environnement. En particulier, elles peuvent être utilisées pour renforcer le caractère incitatif de certaines mesures visant à valoriser les usages de l'eau et de l'environnement. Ces incidences restent cependant indirectes et dépendantes des actions mises en œuvre ; c'est pourquoi elles n'apparaissent pas dans le tableau.

#### **Points de vigilance**

L'approche économique, bien qu'essentielle à une démarche de développement durable viable, ne doit pas devenir un prétexte jouant en la défaveur de l'environnement. Il est important de s'assurer que ces études ne servent pas à s'affranchir des démarches de protection et de préservation nécessaires et suffisantes pour les milieux et les ressources naturelles.

#### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Développer l'analyse économique dans le SDAGE »,
- On s'attend à ce que les dispositions prises au titre de cet axe permettent de rendre les objectifs du SDAGE plus pragmatiques et qu'elles participent à la mise en œuvre de programmes d'actions réalistes en termes de moyen sans léser le milieu (ou en limitant au maximum les impacts).

#### **iv. Axe AD : Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire**

##### **Objectifs et structure**

Le 4<sup>e</sup> axe de l'orientation A s'assure que les outils de planification de l'urbanisme intègrent la préservation de l'environnement (y compris la gestion de l'eau et des milieux aquatiques) tout au long du processus d'élaboration et de mise en œuvre. Les dispositions A31 à A37 sont réparties dans les sous-axes suivants :

- ADA Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme,
- ADB Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux.

##### **Types de mesures attendues (aucune mention dans la version disponible du PDM)**

- Echanges d'expériences,
- Information et formation des acteurs,
- Planification : intégration aux documents d'urbanisme et d'aménagement des objectifs de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques (fonctionnalités des milieux aquatiques et biodiversité, solutions d'assainissement) ainsi que la prévention des risques,
- Evaluation économique de la prise en compte des objectifs du SDAGE et du SAGE au niveau du territoire concerné.

##### **Domaines touchés**

Les domaines concernés directement et de façon positive par cet axe sont l'eau (qualité et quantité), la réduction des conséquences des risques d'inondation, la biodiversité et l'occupation du sol. En conséquence, les domaines de l'adaptation aux changements climatiques (via la préservation de la ressource), la santé et le cadre de vie s'en verront également favorisés. On s'attend notamment :

- A l'atténuation de la perte de biodiversité par la protection des zones naturelles,
- A la préservation des espaces de fonctionnalité aquatique nécessaires à la mobilité naturelle des cours d'eau, à la gestion des crues, au rechargement des nappes et à la biodiversité (habitats et corridors),
- A une réduction de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols,
- A une meilleure préservation de la ressource en eau (réduction des impacts des eaux pluviales et de l'assainissement, prélèvements raisonnés...).

##### **Points de vigilances**

Les mesures de la disposition A35 peuvent impliquer des travaux d'aménagement (ex : gestion des eaux pluviales) et donc des nuisances ponctuelles et temporaires.

##### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire »,
- Les principaux effets attendus sont une meilleure intégration des objectifs de préservation de l'eau et des milieux aquatiques à l'aménagement du territoire et donc une amélioration globale de la préservation des domaines environnementaux liés à l'eau et à l'occupation du sol.

## VI.E. Orientation B. Réduire les pollutions

### VI.E.a. Présentation de l'orientation

L'amélioration de la qualité de l'eau est nécessaire à **l'atteinte du bon état des eaux et à la mise en conformité de l'eau pour tous ses usages** (dont consommation, loisirs, pêche et aquacultures).

Dans la perspective de réduction des débits et de la capacité de dilution et d'épuration du milieu, le SDAGE identifie des dispositions qui visent à limiter les **pollutions ponctuelles et diffuses** quelques soient leurs origines, car celles-ci représentent une des principales causes de non atteinte du bon état des masses d'eau, Ces dispositions se répartissent selon les axes suivants :

- Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants,
- Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilées,
- Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,
- Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels.

Cette orientation participe à **l'adaptation aux effets du changement climatique** (baisse des débits et limitation de la capacité de dilution du milieu, réchauffement des eaux et augmentation de leur stagnation, risque de développement de phytotoxines et cyanobactéries, baisse de l'oxygène dissous,...).

L'orientation met donc l'accent sur certains points en particulier :

- Limitation des **pollutions diffuses** et de la **diffusion des pollutions** (notamment via les phénomènes d'érosion)
- attention particulière aux **actions préventives et curatives par temps de pluies**, afin de pouvoir respecter des objectifs de qualité microbiologiques,
- permettre durablement l'approvisionnement en eau potable, **assurer la sécurité sanitaire** d'activités comme la baignade, le thermalisme ou la pêche mais aussi favoriser la capacité adaptative des espèces aquatiques,
- **emphase mise sur les zones littorales et estuariennes** à l'aval des bassins versants. La frange littorale, en plus de concentrer des risques inhérents au changement climatiques (submersion marine, modification de la salinité), est particulièrement vulnérable aux pollutions et accueille des activités particulièrement sensibles à la qualité des eaux (tourisme, pêche, conchyliculture).

### VI.E.b. Identification des incidences

Le **Tableau 14** ci-après présente les natures d'interventions identifiées pour chaque axe de l'orientation B et précise leur impact potentiel sur les domaines environnementaux décrits dans la partie VI.E.c. Pour rappel, la légende du tableau est la suivante :

Code	Définition
+	Incidence de niveau stratégique fort
-	
(+)	Incidence de niveau stratégique moyen
(-)	
+/-	Incidence de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain
0	Pas d'incidence significative

Tableau 14 : Identification des impacts- ORIENTATION B

Domaines <sup>62</sup>		Res.	Qual.	Biodiv.	Inond.	Esp.	Clim.	Déch.	Sols	Pat.	Tech.	Air	Nuis.	Santé	Cadre	Conn.
<b>BA : Agir sur les rejets en macro-polluants et micropolluants</b>																
Application réglementation(s) / loi(s)	B1 - B2 – B5		+	(+)			(+)									
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B1 - B2 –B4 - B5		+	(+)			+							+		(+)
Création de nouveaux ouvrages	B2 – B4 – B5		+	(+)		(+)			(+)	(+)			(-)	+	+	
Etudes, diagnostics et suivis	B5 – B7		+	(+)			(+)							+		+
Gestion des milieux (aménagement, entretien)	B6		+	(+)		(+)			+				(-)	+		
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B3	(+)	(+)	(+)												
<b>BB : Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilées</b>																
Application réglementation(s) / loi(s)	B22 (baux ruraux)	+	+	+	(+)	+	(+)	(+)	+	+						(+)
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B13 –B15 - B16- B17- B18 -B19 – B21	(+)	+	+	+		+	+	+	(+)	(-)	+	(-)	+	+/-	
Etudes, diagnostics et suivis	B8 – B9 – B10 - B11		(+)											(+)		+
Formation, sensibilisation, animation	B12 – B16		(+)	(+)										(+)		+
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B19 –B20 – B14		+	(+)				+	+				(+)	+		(+)
<b>BC : Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau</b>																
Application réglementation(s) / loi(s)	B23- B24- B33		+											+		(+)
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B25 - B26 - B27 – B28 -B32	(+)	+	+				+	(+)					+	(+)	(+)
Etudes, diagnostics et suivis	B27-B29	(+)	+	(+)										+		+
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B23- B24- B28 - B30 –B31 – B34	+	+	(+)			(+)	(+)	(+)	(+)				+		+
<b>BD : Sur le littoral préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels</b>																
Application réglementation(s) / loi(s)	B39 –B40		+	+				+	(+)	(+)				(+)		(+)
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B38 – B40		+	+					(+)					+		
Etudes, diagnostics et suivis	B37 – B41 –B43	+	+		+		(+)			+						+
Formation, sensibilisation, animation	B43 – B38	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)			+						+
Gestion des milieux (aménagement, entretien)	B38 –B40 -B43	+	+	+	+		(+)	+	(+)	+				+		
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B35 –B37 - B39 - B42 -B43	(+)	+	+	(+)		(+)			(+)				+		+

<sup>62</sup> **Res.** : Eau Quantité – **Qual.** : Eau Qualité – **Biodiv.** : Biodiversité (dont continuité écologique) – **Inond.** : Risques naturels (Inondation) – **Esp.** : Occupation du sol – **Clim.** : Climat et énergies – **Déch.** : Déchets (hors eaux usées) – **Sols** : Sols et sous-sols – **Pat.** : Paysages et patrimoine – **Tech.** : Risques technologiques – **Air** : Qualité de l'air – **Nuis.** : Nuisances (bruits, vibration, odeurs) – **Cadre** : cadre de vie – **Conn.** : Connaissances et sensibilisation

## VI.E.c. Analyse des impacts identifiés par axe

### i. Axe BA : Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants

#### **Objectifs et structure**

Cet axe vise à améliorer la qualité des eaux en fixant des niveaux de rejets de polluants industriels et domestiques qui permettent le maintien ou la reconquête du bon état. Il s'agit de fiabiliser l'assainissement domestique collectif et individuel et d'améliorer les connaissances pour limiter l'impact des substances d'origines médicamenteuses et les CMR<sup>63</sup>. A cet effet, l'axe BA est constitué de 7 dispositions.

#### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales
- Réhabilitation ou création de réseaux d'assainissement et/ou de STEP
- Equipement de STEP
- Suppression ou déplacement de rejets
- Surveillance des émissions de substances dangereuses
- Aménagement / mise en place de dispositif d'assainissement non collectif
- Construction ou aménagement d'un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges
- Création/aménagement d'un dispositif de traitement des rejets industriels
- Mise en place d'une technologie propre visant à réduire les substances dangereuses
- Mise en place de mesures visant à réduire les pollutions des industries portuaires et activités nautiques
- Mise en place de mesures visant à réduire les pollutions des sites et sols pollués
- Mise en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles
- Améliorer la connaissance des pressions polluantes de substances dangereuses
- Limiter les apports de pesticides non agricoles

#### **Domaines touchés**

Cet axe est entièrement dédié à la **qualité des eaux**. Indirectement, les dispositions prévues sont favorables à la **biodiversité** au travers de l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques et donc des habitats. On s'attend également à des impacts positifs sur la **santé et la qualité des sols** (via la disposition B5 sur les sites et sols pollués). Enfin, la réduction des polluants dans les eaux et la prise en compte des évolutions climatiques dans la détermination des niveaux de rejets s'inscrit dans une démarche **d'adaptation au changement climatique**.

L'amélioration des ouvrages de traitement et d'assainissement peut conduire à l'extension ou à la création de stations d'épurations. Toutefois, les impacts sur le **paysage** sont très localisés et peu significatifs. De même, les **nuisances et perturbations temporaires des milieux** lors des travaux sont mineures vis-à-vis du bénéfice apporté en termes d'environnement et de santé.

En outre, des précautions particulières visant à limiter au maximum les impacts sur l'environnement sont déjà envisagées à ce stade. Par exemple, dans le cadre de la mise en place de systèmes d'assainissement non collectifs, la disposition présente les précautions nécessaires à la limitation de **l'étalement urbain**. De plus les éventuelles nuisances dues aux travaux de traitement/réhabilitation

---

<sup>63</sup> CMR : substances Cancérigènes Mutagènes et Reprotoxiques

des sites et sols pollués peuvent être « compensées » par un impact positif sur la préservation de l'espace en offrant des **alternatives à l'utilisation de terres agricoles ou des espaces naturels**.

### **Points de vigilance**

Impacts temporaires et ponctuels des travaux de création d'ouvrages et de traitement des sites et sols pollués.

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent répondre à son objectif « Agir sur les rejets en macro polluants issu de l'assainissement collectif, des entreprises, de l'habitat et des activités dispersées, et, réduire les rejets en micropolluants »,
- Le principal effet attendu est une amélioration de la qualité de l'eau, avec des conséquences positives sur la santé et la biodiversité principalement.

## **ii. Axe BB : Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilées**

### **Objectifs et structure**

La question des pollutions diffuses domestiques et industrielles est traitée dans l'axe précédent. Le SDAGE s'attache ici à réduire les pollutions des activités agricoles et, dans une moindre mesure, des collectivités, dues notamment aux pratiques de fertilisation et à l'utilisation de produits phytosanitaires. Bien que les pratiques agricoles aient fortement évolué ces dernières années (réglementations, sensibilisation, aides financières), le problème des pollutions diffuses reste une des premières limites à l'atteinte du bon état des masses d'eau. Ce problème risque en plus de s'amplifier dans le futur dans la perspective de réduction des débits et de la capacité de dilution du milieu.

L'axe BB vise essentiellement à améliorer les connaissances et à diffuser le savoir afin d'assurer, chez les agriculteurs et les gestionnaires, un changement durable des pratiques permettant de réduire l'ensemble des altérations de la qualité de l'eau (pollutions par l'azote sous toutes ses formes, produits phytosanitaires, matières organiques, micro-organismes pathogènes, matières en suspension dues à l'érosion, etc.).

Les dispositions B8 à B22 sont réparties en trois sous-axes :

- **BBA** Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture triplement performante tant sur le plan économique, social qu'environnemental,
- **BBB** Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux,
- **BBC** Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux.

### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Limiter les transferts de fertilisants et d'intrants et l'érosion
- Limiter les apports en fertilisants et pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation
- Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
- Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
- Elaboration d'un programme d'action Erosion

- Elaborer un programme d'action sur une zone d'érosion
- Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants et les pesticides agricoles
- Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages
- Réduire les effluents issus d'une pisciculture
- Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

### **Domaines touchés**

Les dispositions de l'axe BB contribuent directement à la **réduction de la pollution des eaux** (douces et marines) en limitant le transfert des substances polluantes vers les milieux naturels et en changeant les pratiques. Elles sont par conséquent favorables aux domaines dépendant directement de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques : **la biodiversité et la santé des populations**. L'incitation à la protection rapprochée des cours d'eau est tout particulièrement notable puisqu'il participe à la **maîtrise des aléas d'inondation**, à la **protection des sols** et au **maintien des paysages**.

En agriculture, la transition vers des pratiques et systèmes de production raisonnés s'accompagne généralement d'une **meilleure prise en compte des sols et de la ressource en eau**.

Une utilisation plus raisonnée des intrants de type fertilisants et produits phytosanitaires a également un impact positif :

- sur la **qualité de l'air** (réduction des polluants atmosphériques) et par conséquent sur la santé des populations,
- indirect sur le **domaine de l'énergie/climat**. En effet, la production d'intrants agricoles synthétiques est particulièrement consommatrice d'énergie et implique la production de déchets.

Enfin, l'axe est favorable à une **meilleure gestion des déchets**, d'une part par la valorisation des effluents d'élevages et la formation des usagers, et d'autre part par la mise en place de filières de récupération des produits phytosanitaires et des emballages.

La valorisation agronomique et énergétique (compost, méthanisation) des effluents d'élevage présente un impact positif direct sur **l'atténuation du changement climatique** (développement des énergies renouvelables). Il convient toutefois de souligner les impacts négatifs potentiels relevant de ce type de pratiques : **nuisances (olfactives principalement) et risque technologique**.

### **Points de vigilance**

La valorisation des effluents d'élevages (B17) peut également être à l'origine de risques industriels et de nuisances notamment via la méthanisation.

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif,
- Le principal effet attendu est une amélioration de la qualité de l'eau, avec des conséquences positives sur la santé et la biodiversité.



**iii. Axe BC : Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liés à l'eau**

**Objectifs et structure**

Dans un contexte de changement climatique et de croissance démographique, l'axe BC du SDAGE s'attache à assurer la sécurité sanitaire des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable et les usages de loisirs (baignade, cures...) et économiques (pêche et culture). A cet effet, il vise :

- à **protéger les ressources superficielles** qui représentent la plus grande partie des volumes distribués aux populations, industries et établissements,
- à **limiter la présence de nitrates, pesticides et substances médicamenteuses** au travers de la finalisation de la mise en place des périmètres de protection, d'actions préventives et de reconquête à l'échelle des bassins versants, notamment sur les aires d'alimentation des captages stratégiques, et de la prise en compte de la présence de substances d'origine médicamenteuse),
- à **réduire les non conformités d'origine bactériologique** qui constituent l'une des premières causes de non-conformité des eaux distribuées et qui sont dues à des insuffisances dans la chaîne de potabilisation et de transport, notamment en milieu rural,
- à **protéger, fiabiliser et sécuriser de très nombreux captages** notamment en milieu rural et en zone de montagne (sécurisation qualitative et quantitative),
- à **assurer la sécurité sanitaire des activités touristiques liées à l'eau** (zones de baignade et d'activités thermales en particulier).

Les dispositions B23 à 34 sont réparties selon trois sous-axes :

- **BCA** Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs
- **BCB** Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines en réhabilitant les forages à risques
- **BCC** Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme
- **BCD** Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries

Ces dispositions concernent donc en priorité les producteurs-distributeurs d'eau potable, les responsables de baignade ou les exploitants thermaux.

**Types de mesures attendues d'après de PDM**

- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
- Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués"
- Améliorer la connaissance de pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'actions visant leur réduction (RSDE)
- Limiter les transferts de fertilisants, d'intrants et l'érosion
- Limiter les apports en fertilisants et en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
- Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
- Réaliser le profil de vulnérabilité d'une zone de baignade, d'une zone conchylicole ou de pêche à pied
- Instaurer des périmètres de protection de captages (par arrêté DUP)
- Mener une action découlant de l'arrêté DUP (en périmètres de protection)

### **Domaines touchés**

Le maintien du bon état, voire **l'amélioration de l'état qualitatif des eaux** est l'objectif premier de cet axe. Chacune des dispositions y participe (limitation des impacts de la navigation de loisir sur la qualité des eaux, protection des ressources autour des zones de captage, etc.) ; elles **réduisent par conséquent les risques sanitaires potentiels afférents**.

Des secteurs stratégiques sont identifiés dans le bassin pour l'alimentation en eau potable des populations dans le futur. Ces zones ont pour vocation de centraliser l'ensemble des moyens pour **protéger quantitativement et qualitativement la ressource**.

La qualité des milieux aquatiques superficiels est une condition importante pour le **maintien de la biodiversité**. De plus, la mise en œuvre de pratiques agricoles durables autour des zones de captage est bénéfique **aux paysages, habitats, espèces et à la qualité des sols**.

L'axe participe à **l'adaptation aux changements climatiques** en réduisant l'apport de substances polluantes au milieu récepteur (exemple : conception et construction des installations de collecte et de stockage des eaux pluviales).

L'encadrement des activités de loisir et de plaisance permet de **limiter l'apport de déchets** au milieu et donc d'améliorer le cadre de vie de la population.

La mise à jour des profils de vulnérabilité et la surveillance des rejets et substances permet **d'améliorer les connaissances** et de mettre en œuvre des actions adaptées.

### **Points de vigilance**

A noter que la disposition B30 indique de délimiter les zones où il est nécessaire de prévoir la collecte et le stockage des eaux pluviales (conception et construction des installations idoines) pour s'adapter aux effets du changement climatique. Ces installations peuvent avoir des incidences pour les milieux, notamment pendant les phases de travaux (destruction locale d'habitats et d'espèces, pollutions locales, déchets...).

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liés à l'eau »,
- Le principal effet attendu est une amélioration de la qualité de l'eau, avec des conséquences positives sur la santé et la biodiversité.

**iv. Axe BD : Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels**

**Objectifs et structure**

L'axe BD focalise l'action du SDAGE sur la frange littorale, zone écologique (marais doux et salés, lagunes, cordons dunaires et zones rocheuses...) et économique (tourisme, pêche, ostréiculture, ports...) de tout premier plan pour le bassin.

De plus, ce milieu connaît d'importantes pressions dues notamment à sa situation en exutoire de bassin, et à la forte expansion démographique autour de Biarritz et du pôle Bordeaux-Arcachon. Il est donc primordial de préserver et de reconquérir la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques sur le littoral.

Les dispositions de cet axe doivent également répondre aux exigences de la directive européenne «stratégie pour le milieu marin ».

Les dispositions B35 à B43 sont réparties en deux sous-axes :

- **BDA** Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques,
- **BDB** Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés.

**Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
- Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées et/ou une nouvelle STEP)
- Equiper une STEP d'un traitement suffisant
- Mettre en place une surveillance initiale ou pérenne des émissions de substances dangereuses
- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
- Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions liées aux industries portuaires et activités nautiques
- Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles
- Limiter les apports en fertilisants et en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
- Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants et par les pesticides agricoles
- Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages
- Réduire les effluents issus d'une pisciculture
- Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune
- Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)
- Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte et des habitats marins dans les eaux côtières
- Réaliser le profil de vulnérabilité d'une zone de baignade, d'une zone conchylicole ou de pêche à pied

### **Domaines touchés**

Cet axe assure l'amélioration des fonctionnalités des milieux littoraux et des habitats associés (restauration des marais des estuaires, maintien des réseaux hydrauliques, libre circulation des espèces, suivi et entretien des milieux, valorisation paysagère, gestion coordonnée amont aval).

Il présente des effets positifs directs en particulier sur les domaines :

- **de la qualité de l'eau** : limitation des pollutions diffuses, maîtrise des activités portuaires et des industries nautiques, concertation pour limiter les apports de l'amont, limitation du bouchon vaseux,
- **de la préservation de la biodiversité** : Prise en compte des exigences de la vie biologique à l'aval des fleuves, maintien des fonctions écologiques des milieux littoraux et estuariens, favoriser les usages respectueux des milieux, restauration de la qualité ichtyologique du littoral,
- **du patrimoine paysager et culturel** : protection des activités conchylicole et de pêche, valorisation des milieux littoraux, amélioration et diffusion des connaissances,
- **de la connaissance** : suivi régulier du milieu, amélioration des connaissances sur les écosystèmes lacustres,
- **de la quantité d'eau et de la gestion des risques d'inondation** : gestion quantitative concertée amont/aval, mise en place d'une gestion hydraulique qui conserve la fonction de stockage et de restitution de l'eau,
- **des déchets** : réutilisation et valorisation des déchets (matériaux dragués), régulation des déchets d'exploitation des navires (rappel la réglementation relative aux déchets des navires<sup>64</sup>).

De façon indirecte, cet axe est bénéfique à la **santé des populations** (protection des zones de baignade en lien avec l'axe précédent, surveillance et gestion des zones conchylicoles et de la faune ichtyologique).

### **Points de vigilance**

*Remarque : Le programme de mesure fait mention pour la mesure MIA05 (gestion du littoral) des opérations suivantes : « mettre en œuvre des opérations de restauration d'entretien/restauration d'une eau de transition » ; « opération de restauration des habitats marins dans les eaux côtières » ; « opération de restauration de la morphologie du trait de côte ». Ces types d'opérations peuvent engendrer des impacts directs ponctuels non négligeables sur le milieu.*

### **Conclusions**

- Les dispositions de l'axe BD (associées aux effets des orientations A, C et D) permettent de répondre à son objectif (« sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels »),
- Les principaux effets attendus sont une meilleure connaissance et valorisation des milieux côtiers et estuariens ainsi que la protection des eaux et de leurs usages sur le littoral.

---

<sup>64</sup> Application directive Européenne 2000/59/CE relative aux déchets d'exploitation des navires, eaux noires et résidus de cargaison pour l'ensemble des ports

## VI.F. Orientation C. Améliorer la gestion quantitative

### VI.F.a. Présentation de l'orientation

En Adour-Garonne, les déficits en eau persistent et semblent même se creuser sous l'effet du changement climatique (déficit de l'ordre de 250 millions de m<sup>3</sup>). Le rétablissement durable de l'équilibre quantitatif en période d'étiage est une condition au bon état des masses d'eau. Pour cela, il faudra s'assurer que les cours d'eau respectent le Débit Objectif d'Etiage en moyenne 8 années sur 10, connaître au mieux l'état des ressources disponibles et gérer les prélèvements et la gestion dynamique des aquifères. L'orientation participe également à garantir l'alimentation en eau potable en quantité et en qualité.

Les projections climatiques et hydrologiques évoquent une baisse significative des débits moyens aux horizons 2030 et 2050, des périodes d'étiage plus précoces, plus sévères et plus longues ainsi qu'une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresses et de canicules, avec des effets pénalisants sur le bilan hydrique des sols...

Toute action de préservation des ressources en eau (maîtrise des prélèvements et usages, incitation aux changements des pratiques, gestion des sols favorisant la pénétration des pluies et la rétention d'eau) relève donc aujourd'hui de l'adaptation au changement climatique.

### VI.F.b. Identification des incidences

Le [Tableau 15](#) ci-après présente les natures d'interventions identifiées pour chaque axe de l'orientation C et précise leurs impacts potentiels sur les domaines environnementaux décrits dans la partie VI.F.c.

Tableau 15 : Identification des impacts- ORIENTATION C

Domaines <sup>65</sup>		Ress.	Qual.	Biodiv.	Inond.	Esp.	Clim.	Déch.	Sols	Pat.	Tech.	Air	Nuis.	Santé	Cadre	Conn.
Changement des pratiques et optimisation des techniques	C14 – C16	+	+	(+)			+									+
Création de nouveaux ouvrages	C18	+	+/-	+/-			+	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)		(+)	
Etudes, diagnostics et suivis	C1 -C2 -C4 -C5 -C8 - C10- C15 -C17 - C19	+	+	+			+							(+)		+
Formation, sensibilisation, animation	C14 – C21	+	+	(+)												+
Gestion et entretien des ouvrages	C17	+	+				+/-									+
Gouvernance, programmation, planification, organisation	C7- C9 - C11 - C13 - C14 C15 -C16 - C19 - C20	+	+	(+)										+		+
Législation / règlementation <sup>66</sup>	C3 - C6 -C8 -C15 - C18	+	+	(+)												+

Légende (rappel) :

Code	Définition
+	Incidence de niveau stratégique fort
-	
(+)	Incidence de niveau stratégique moyen
(-)	
+/-	Incidence de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain
0	Pas d'incidence significative

<sup>65</sup> **Ress.** : Eau Quantité – **Qual** : Eau Qualité – **Biodiv.** : Biodiversité (dont continuité écologique) – **Inond.** : Risques naturels (Inondation) – **Esp.** : Occupation du sol – **Clim.** : Climat et énergies – **Déch.** : Déchets (hors eaux usées) – **Sols** : Sols et sous-sols – **Pat.** : Paysages et patrimoine – **Tech.** : Risques technologiques - **Air** : Qualité de l'air – **Nuis.** : Nuisances (bruits, vibration, odeurs) – **Cadre** : cadre de vie – **Conn.** : Connaissances et sensibilisation

<sup>66</sup> - Article R211-112 du code de l'environnement (gestion des données, analyse et suivi des prélèvements); L214-8 (valorisation des données issues des compteurs d'eau)

- Définition des conditions exigeant un débit nécessaire pour conserver un état des masses d'eau superficielles satisfaisant,

- Définition des ZRE en application de l'article R211-71 du code de l'environnement

- Autorisations adaptées au Protocole d'accord dans les bassins en déséquilibre quantitatif

- Décision de financement public compatible avec objectif d'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable tels que définit dans le décret du 27 janvier 2012

## VI.F.c. Analyse des impacts identifiés

### **Objectifs et structure**

Il s'agit ici d'améliorer les connaissances sur les ressources en eau et les prélèvements pour assurer une gestion plus efficiente au travers de la maîtrise des prélèvements, de la réalisation d'économies d'eau (exemple : adaptation des assolements et des techniques culturales et création de nouvelles réserves en eau), de la mobilisation des retenues existantes et de la création de nouvelles réserves.

Les dispositions C1 à C21 qui constituent cet axe sont réparties dans les sous-axes suivants :

- **CAA** Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer,
- **CAB** Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique,
- **CAC** Gérer la crise.

### **Types d'opérations/ mesures attendues**

- Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture, auprès des particuliers ou des collectivités et dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
- Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en et hors ZRE
- Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
- Etablir et mettre en place des modalités de gestion en situation de crise liée à la sécheresse
- Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
- Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
- Mettre en place une ressource de substitution et une ressource complémentaire
- Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
- Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage et d'une usine de traitement pour l'alimentation d'eau potable
- Mettre en place des transferts d'eau potable
- Instaurer des périmètres de protection de captages (par arrêté DUP)
- Mener une action découlant de l'arrêté DUP (en périmètres de protection)

### **Domaines touchés**

L'objectif premier de cet axe est **d'assurer la préservation de la ressource** en eau en agissant en priorité sur les prélèvements et usages. A ce titre, toutes les dispositions y participent. Elles veillent également à limiter autant que possible les impacts sur les autres domaines environnementaux.

L'atteinte des débits de référence compatibles avec le fonctionnement et la qualité des écosystèmes aquatiques devrait permettre d'obtenir le maintien d'un débit biologique minimal en période d'étiage afin **d'assurer la continuité écologique** des cours d'eau et une **meilleure dilution des polluants**.

L'axe permet également une **amélioration des connaissances** (impacts des ouvrages sur les écoulements, connaissance approfondie des prélèvements pour mieux les gérer), notamment au regard du changement climatique.

Outre les **impacts négatifs temporaires liés aux phases de travaux** (nuisances, perturbation des espèces et habitats, émissions de particules, production de déchets des BTP, consommation énergétique), **la création de nouvelles retenues modifieront les écosystèmes aquatiques**



**localement**, en aval (voir figure ci-après) et en amont<sup>67</sup>. On notera par exemple la modification des peuplements piscicoles et de l'hydromorphologie des cours d'eaux, les risques d'eutrophisation et d'engrèvement. Ces effets peuvent être cumulatifs avec ceux existants.

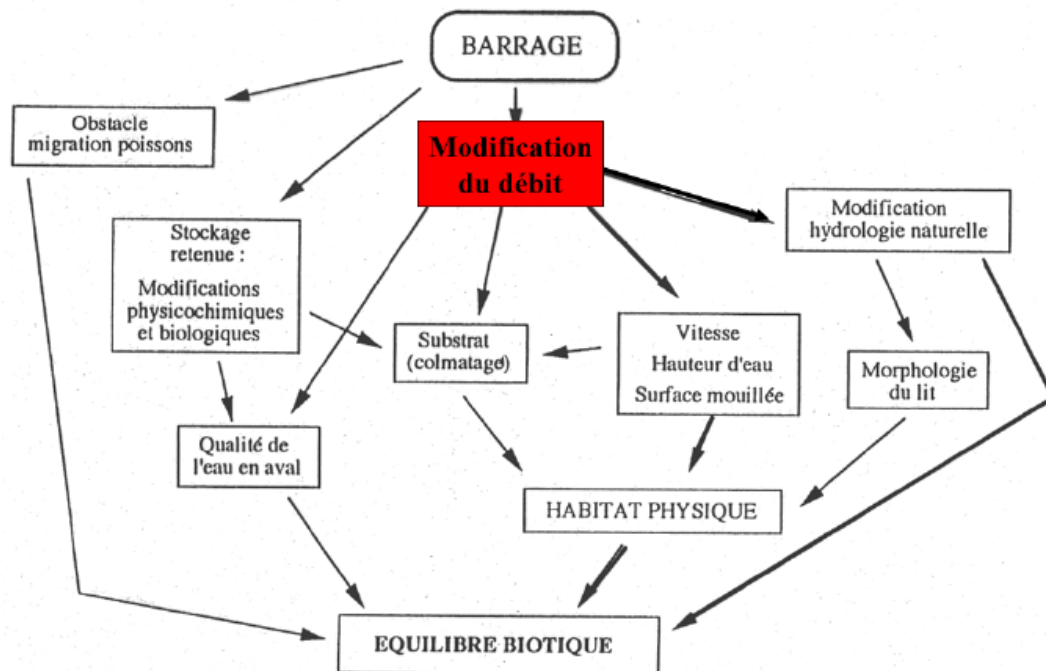


Figure 11 : Effets potentiels des modifications aval de débit

Source : Valentin et Souchon (1993) dans « Barrages et seuils : principaux impacts environnementaux », Y. Souchon, V. Nicolas, novembre 2011

Les nouveaux ouvrages auront également des **impacts paysagers localisés** sur les vallées ou les têtes de bassins. Ces impacts seront plus ou moins sensibles selon le site d'implantation et les caractéristiques de l'ouvrage. De plus, tout ouvrage de ce type présente intrinsèquement le **risque technologique** de rupture.

### Points de vigilance

Les principaux points de vigilance identifiés portent sur l'impact de la création de nouvelles réserves d'eau sur et hors bassin en déséquilibre. La disposition C18 mentionne notamment que « *la création de réserves sur les bassins en équilibre (notamment en vue de sécuriser les usages économiques) est possible dès lors que les projets respectent la réglementation en vigueur, qu'ils ne mettent pas le bassin en situation de déséquilibre quantitatif et qu'ils privilégient une gestion collective de la ressource* ».

### Conclusions

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Améliorer la gestion quantitative pour atteindre le bon état des eaux et économiser l'eau »,
- Les principaux effets attendus sont une meilleure connaissance et gestion de la ressource ainsi que l'atteinte des débits de référence compatibles avec le fonctionnement et la qualité des écosystèmes aquatiques. Dans le cas de construction de nouvelles retenues, on s'attend

<sup>67</sup> « Barrages et seuils : principaux impacts environnementaux », Y. Souchon, V. Nicolas, novembre 2011  
« Analyse d'impacts d'un barrage sur le régime hydrologique de la rivière Matawin (Québec, Canada) » Assani, Buffin-Bélanger, Roy. 2002.

à d'importants impacts négatifs temporaires lors des phases de travaux, puis à une modification locale du paysage, des écosystèmes aquatiques et de la morphologie du cours d'eau à l'aval.

## VI.G. Orientation D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

### VI.G.a. Présentation de l'orientation

L'orientation D vise à préserver le fonctionnement hydrologique et la continuité écologique des milieux aquatiques et à maintenir la diversité des habitats propices à l'installation des populations animales et végétales.

Les milieux aquatiques et humides remplissent des fonctions essentielles à la gestion de la ressource en eau et à la préservation de la biodiversité. La restauration ou la préservation du fonctionnement naturel de ces milieux permet de contribuer à la capacité d'autoépuration des rivières, de limiter les phénomènes d'eutrophisation, d'érosion des berges, de ralentir les écoulements en période de crue en réduisant les épisodes de crises hydrologiques. A ce titre, le fonctionnement des milieux aquatiques et humides est garant de leur bonne résilience, c'est-à-dire de leur capacité à s'adapter aux pressions anthropiques et aux conséquences du changement climatique.

C'est pourquoi il est primordial de maintenir (ou restaurer) la continuité écologique (espèces, sédiments et connexions entre les différents milieux), les zones humides et le régime hydrologique. Pour cela, le SDAGE s'appuie sur cinq axes :

- **DA** Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
- **DB** Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
- **DD** Préserver, restaurer la continuité écologique,
- **DC** Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
- **DE** Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

### VI.G.b. Identification des incidences

Le **Tableau 16** ci-après présente les natures d'interventions identifiées pour chaque axe de l'orientation D et précise leur impact potentiel sur les domaines environnementaux décrits dans la partie VI.G.c.

Pour rappel, la légende du tableau est la suivante :

Code	Définition
+	Incidences de niveau stratégique fort
-	
(+)	Incidences de niveau stratégique moyen
(-)	
+/-	Incidences de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain
0	Pas d'incidence significative

Tableau 16 : Identification des impacts- ORIENTATION D

Domaines <sup>68</sup>		Ress.	Qual.	Biodiv.	Inond.	Esp.	Clim.	Déch.	Sols	Pat.	Tech.	Air	Nuis.	Santé	Cadre	Conn.
<b>DA : Réduire l'impact des aménagements hydrauliques</b>																
Législation / réglementation	D1 – D5 - D6 -D8 -D9- D12	(+)	+	+	(+)		+/-		(+)	(+)					(+)	+
Changement des pratiques et optimisation des techniques	D7 - D9 - D11		+	(+)					+/-	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+
Etudes, diagnostics et suivis	D5- D7 - D8 -D9 -D10 –D4	(+)	+	+	(+)		+		(+)							+
Gestion et entretien des ouvrages	D10		(-)	+	+/-		(-)		(+)							
Gouvernance, programmation, planification, organisation	D2 -D5 -D7 -D8 -D3 -D11	(+)	+	+	(+)	(+)	+/-	+	+	(+)						(+)
<b>DB : gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral</b>																
Législation / réglementation	D14 -D18 -D19 -D22	+	+	+	?	(+)				+			(+)			
Etudes, diagnostics et suivis	D16 –D20	+	+	+	(+)	(+)										+
Formation, sensibilisation, animation	D15 – D20	+	+	+		(+)		+					(+)	+		+
Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)	D13 –D14	(+)	(+)	+	(-)	+	+	+	(+)	+					(+)	
Gouvernance, programmation, planification, organisation	D13- D15 -D17 - D21 - D23 - D24	+	+	+	+	(+)	+	+	(+)	+			(+)	+	(+)	+
<b>DC : Préserver, restaurer la continuité écologique</b>																
Législation / réglementation	D25		+	+			(-)									+
Gestion des milieux (aménagement, entretien)	D25		+	+			(-)									
<b>DD : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau</b>																
Législation / réglementation	D26 - D27 -D29 - D31- D33 -D34 -D37 –D40 -D43 -D45	(+)	+	+	+	+	+/-			+			(-)			+
Etudes, diagnostics et suivis	D38	(+)	(+)	(+)	(+)	+			(+)							+
Formation, sensibilisation, animation	D32 – D35 – D39 – D46	(+)	(+)	+						+						+
Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)	D28 – D32 – D36 – D44 - D47	(+)	+	+	+		+			+			(-)			
Gouvernance, programmation, planification, organisation	D27 – D30 – D32 – D34 – D35 – D39 – D42	(+)	(+)	+	+					+						+
<b>DE : Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation</b>																
Etudes, diagnostics et suivis	D49 –D51	(+)	(+)	+	+	+										+
Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)	D48		+/-	+/-	+		(+)									
Gouvernance, programmation, planification, organisation	D49 – D50 – D51	+	+	+	+	+			+	+						

<sup>68</sup> **Ress.** : Eau Quantité – **Qual.** : Eau Qualité – **Biodiv.** : Biodiversité (dont continuité écologique) – **Inond.** : Risques naturels (Inondation) – **Esp.** : Occupation du sol – **Clim.** : Climat et énergies – **Déch.** : Déchets (hors eaux usées) – **Sols** : Sols et sous-sols – **Pat.** : Paysages et patrimoine – **Tech.** : Risques technologiques - **Air** : Qualité de l'air – **Nuis.** : Nuisances (bruits, vibration, odeurs) – **Cadre** : cadre de vie – **Conn.** : Connaissances et sensibilisation

## VI.G.c. Analyse des impacts identifiés par axe

### i. Axe DA : Réduire l'impact des aménagements hydrauliques

#### **Objectifs et structure**

Les installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA) hydrauliques, sont susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'intégrité et le fonctionnement des milieux aquatiques et humides. Les activités et aménagements concernés dans cet axe sont : les retenues d'eau dont les retenues hydroélectriques, les centrales nucléaires, les barrages, la chenalisation ou dragages pour la navigation et l'entretien des zones portuaires, les opérations et travaux d'entretien dans le lit mineur et les carrières.

Cet axe cherche à d'une part à **réduire l'impact de ces aménagements** et d'autre part **de concilier le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux naturels**.

Pour le premier point, la réglementation des ICPE et la loi sur l'eau, notamment, permettent déjà un encadrement des IOTA. Le SDAGE définit des modalités de gestion permettant, une fois l'ouvrage créé de limiter ses impacts.

Les dispositions D1 à D12 de cet axe sont réparties dans les sous-axes suivants :

- **DAA** Réduire l'impact des installations, ouvrages, travaux ou aménagements par leur conception,
- **DAB** Concilier le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux aquatiques,
- **DAC** Promouvoir une cohérence de gestion des chaînes d'aménagements hydroélectriques à l'échelle des grands bassins versants,
- **DAD** Suivre les impacts des centrales nucléaires,
- **DAE** Réduire l'impact des éclusées,
- **DAF** Gérer et harmoniser les débits minimaux en aval des ouvrages,
- **DAG** Limiter les impacts des vidanges de retenues,
- **DAH** Assurer un transport suffisant des sédiments,
- **DAI** Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques.

#### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
- Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé
- Aménager et/ou supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
- Coordonner la gestion des ouvrages
- Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
- Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
- Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune
- Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (
- Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte et des habitats marins dans les eaux côtières

#### **Domaines touchés**

Les dispositions prises ont pour la majeure partie des effets bénéfiques directs et pour certains cumulatifs sur le maintien voire l'amélioration de la **biodiversité et des continuités écologiques** (donc contribution au maintien de la qualité de l'eau) des différents milieux naturels :

- optimisation de la conception des ouvrages à travers les études d'impacts, réduction de l'impact des ouvrages hydroélectriques et des barrages via la gestion des éclusées et des vidanges d'entretien, gestion des débits minimum et amélioration des activités d'entretien dans les zones portuaires et les cours d'eau navigables,
- limitation des perturbations hydromorphologiques des cours d'eau, rétablissement du transport solide, limitation de l'impact des extractions.

Certaines dispositions participent également à la préservation de la **ressource en eau**, et donc à l'**adaptation aux changements climatiques**, notamment via le maintien des débits minimaux (soutien à l'étiage).

Le domaine « **sols et sous-sols** » est également touché directement et de façon positive dans la mesure où les mesures induisant le rétablissement du transport solide (curage et transparence) permettent la préservation du stock sédimentaire. La disposition D11 propose des alternatives à l'extraction des granulats alluvionnaires. La réduction des extractions de granulats dans le lit majeur peut s'accompagner d'une mobilisation de ressources nouvelles sur les carrières de roches massives qui engendrerait potentiellement une **dégradation du paysage et une dégradation localisée de la qualité de l'air**.

Cet axe permet enfin **d'améliorer les connaissances** sur l'impact des installations (notamment nucléaires) sur l'environnement et sur le transit sédimentaire. Dans ce dernier cas, il s'agit notamment de proposer des modalités expérimentales de gestion des sédiments afin d'accumuler des informations pour améliorer les méthodes de gestion et de traitement des sédiments.

D'un point de vue général, l'axe cherche à concilier les **enjeux eau, énergie et milieu** alors qu'ils sont **parfois en opposition**. De fait, les restrictions en termes de débits, d'entretien et de localisation de retenues peuvent parfois limiter les performances des installations. Toutefois, il semble que les dispositions prises permettent un compromis raisonnable (recherche de l'optimum énergétique et environnemental) basé sur des démarches concertées et éclairées par des études.

Du point de vue des impacts négatifs, il convient de noter que les opérations de transparence<sup>69</sup> de type chasses de dégravages<sup>70</sup> demandées en disposition D10, bien que bénéfiques à terme pour la continuité du transport solide et le maintien de l'apport de matériaux à l'aval, entraînent une dérive et une **modification des habitats** des invertébrés et une **perturbation des populations** piscicoles (mortalité, destruction des zones de frai, modification d'habitats, perturbations des périodes de reproduction...). Le **passage d'un régime hydrologique diminué à un débit fort** entraîne une forte dévalaison<sup>71</sup> et une modification de la répartition des populations pour certains groupes d'espèces.<sup>72</sup>

### **Points de vigilance**

- Possibles conflits avec la lutte contre le changement climatique (hydroélectricité),

---

<sup>69</sup> Transparence : Abaissement du niveau du plan d'eau, afin de rétablir l'écoulement naturel en période de crues et de procéder à un hydrocurage permettant de limiter l'accumulation des sédiments dans les retenues, visant à rétablir le transport solide

<sup>70</sup> Chasse de dégravage : Evacuation des matériaux qui se sont déposés dans les retenues en raison d'une vitesse insuffisante du courant ; par abaissement du plan d'eau en période de crue\* généralement hivernale

<sup>71</sup> Dévalaison : Action pour un poisson migrateur de descendre un cours d'eau pour retourner dans son lieu de reproduction ou de développement.

<sup>72</sup> Le bilan des opérations de transparence menées entre 1996 et 2000 sur le bassin par le bureau « GAY environnement » montre en effet que pour les transparences bien maîtrisées et pour un milieu de bonne qualité uniquement, les invertébrés parviennent à se rétablir assez rapidement. La réponse des poissons est plus complexe car elle est très dépendante des caractéristiques des sites, des aménagements, de la période et de l'hydrologie.

- Aucune mention des risques technologiques de rupture barrage, il s'agit pourtant d'une incidence due aux aménagements hydrauliques qui peut avoir des répercussions non négligeable sur les masses d'eau,
- (D11) Possible développement de carrières de roches massives comme alternative aux extraction alluvionnaires,
- (D4) La disposition portant sur les centrales nucléaires est limitée. Il n'est pas fait mention des mesures à suivre si des impacts sont identifiés.

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent d'atteindre son objectif (Réduire l'impact des aménagements hydrauliques),
- Les principaux effets attendus sont une meilleure prise en compte des enjeux de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans la conception et la gestion des aménagements ainsi qu'un meilleur transfert des sédiments. Des impacts négatifs sur la biodiversité, même si encadrés et limités, sont en revanche attendus lors des opérations de transparence et de chasse de dégravage,

### **ii. Axe DB : Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral**

#### **Objectifs et structure**

L'état écologique est le principal critère de déclassement des masses d'eau en Adour-Garonne, il est donc primordial de mettre en œuvre des opérations de gestion, d'entretien et de restauration des cours d'eau afin de maintenir leur fonctionnement naturel ainsi que celui des zones humides et des annexes hydrauliques. Il s'agit notamment de préserver ou restaurer leur espace de mobilité, la continuité écologique (espèces et transport solides), et de concilier les enjeux quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau avec les objectifs d'état écologique.

Pour ce faire, cet axe décline les dispositions D13 à D24 dans les sous axes suivants :

- **DBA** Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles,
- **DBB** Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état,
- **DBC** Éviter la prolifération des petits plans d'eau\* sur les têtes de bassins versants\*, réduire les nuisances et les impacts cumulés des plans d'eau,
- **DBD** Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes et littorales,
- **DBE** Agir préventivement et limiter l'impact des espèces envahissantes sur l'état biologique des masses d'eau.

#### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

- Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
- Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé
- Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau et/ou une opération classique de restauration d'un cours d'eau
- Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
- Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
- Coordonner la gestion des ouvrages



- Aménager et/ou supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
- Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
- Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau ou d'une eau de transition
- Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune
- Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte et des habitats marins dans les eaux côtières.

### **Domaines touchés**

La gestion durable dépend du contenu du plan de gestion pluriannuel. Selon les dispositions D13 et D14, ce dernier doit prendre en compte **l'équilibre hydromorphologique et écologique des cours d'eau**, de leur lit majeur et des espaces de mobilité. Cet axe préconise également d'intégrer la restauration de l'hydrologie et de la **continuité écologique**, la conservation des têtes de bassins et du chevelu hydrographique, la préservation des zones humides du bassin versant, la limitation des petits plans d'eau ainsi que l'abandon des interventions systématiques ou non raisonnées.

A ce titre, il entraîne un retour à un fonctionnement plus naturel des cours d'eau et indirectement à des conditions favorables pour le **bon état qualitatif et quantitatif des eaux**. Le maintien du fonctionnement naturel des cours d'eau permet également de limiter les phénomènes d'eutrophisation et d'érosion des berges, et participe à la prévention du risque inondation en ralentissant les écoulements en période de crue.

Cette gestion durable est donc favorable à la **biodiversité** par la restauration des zones de circulation des espèces et des habitats mais aussi par l'intégration de dispositifs de prévention et de régulation des invasions dans les documents de planification et de gestion de l'eau et des milieux aquatiques. De la même façon, la gestion piscicole (via les PLAGEPOMI et PDGP ou régulation des campagnes de repeuplement) participe aussi au bon état écologique des eaux superficielles, à leur biodiversité et à la sécurité **sanitaire**.

Grâce à la mise en œuvre de plans de gestion des **déchets** flottants (disposition commune au PGRI), le SDAGE permet d'améliorer le traitement et la valorisation des déchets. Les actions de sensibilisation des riverains peuvent également participer à la réduction de la production de déchets.

L'ensemble des points cités ci-dessus agissent aussi dans le sens d'une amélioration de la **qualité paysagère et patrimoniale**.

Cet axe apporte un avantage certain à **l'amélioration des connaissances** (tête de bassin, impacts cumulés des plans d'eau, l'état de la ressource,...) et à la sensibilisation des usagers et des gestionnaires sur la gestion des milieux aquatiques.

### **Points de vigilance**

Il convient de noter que les actions de restauration des cours d'eau (comme ceux cités dans la disposition D14) ne sont pas sans incidences pour les milieux. Ces dernières dépendent, entre autres, des caractéristiques du cours d'eau ou tronçon à restaurer, des types de dysfonctionnements subis, des moyens disponibles et des travaux envisagés, de l'urgence de l'intervention, du niveau d'ambition souhaité... Compte tenu de la variété des situations, il n'est pas possible de lister ici les incidences probables des travaux en question, nous vous renvoyons toutefois vers un manuel édité en 2011 par l'Agence de l'eau Seine Normandie présentant des familles de travaux de restaurations hydromorphologique et des précautions à prendre lors de ces travaux (partie 3). Il serait pertinent de renvoyer, à titre d'information, vers un document équivalent de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

## **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif (Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau),
- Le principal effet attendu est une amélioration de l'état écologique des masses d'eau. Les travaux ponctuels de restauration / d'aménagement des cours d'eau peuvent quant à eux causer une dégradation locale des milieux et de la biodiversité.

### iii. **Axe DC : Préserver, restaurer la continuité écologique**

#### **Objectifs et structure**

L'axe vise à préserver et à restaurer la continuité écologique vis-à-vis de la circulation des espèces et du transport solide. Il comprend une unique disposition (D25) incluse dans le sous-axe DCA « Restaurer la continuité écologique ».

#### **Types de mesures attendues d'après le PDM**

La restauration des continuités écologiques s'appuie sur les dispositifs réglementaires ou contractuels comme les plans de gestion des SAGE et les trames bleues (dans les SRCE) ou encore le classement des cours d'eau prévus par l'article L 214-17-I<sup>73</sup> du code de l'environnement. La disposition propose également de :

- Coordonner la gestion des ouvrages
- Aménager et/ou supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
- Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
- Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau

#### **Domaines touchés**

Cet axe contribue à l'amélioration de la qualité écologique des eaux et à la préservation de la biodiversité. On peut s'attendre à un effet négatif ponctuel sur la qualité de l'eau et à la perturbation des espèces et habitats lors des opérations de suppression des obstacles, mais cet impact reste mineur par rapport au bénéfice apporté.

#### **Points de vigilance**

Bien que bénéfique à la continuité écologique, il convient de souligner que cet axe peut, dans certains cas, aller à l'encontre de l'enjeu de lutte contre le changement climatique (installations hydroélectriques). La classe des cours d'eau peut en effet entraîner une baisse du potentiel hydroélectrique. Les dispositions de l'axe DA et la disposition A19 devraient néanmoins permettre de concilier au mieux ces enjeux. De plus les actes administratifs relatifs à la gestion de la ressource en eau (loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique) doivent être précédés d'un bilan énergétique en évaluant les conséquences au regard des objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable.

---

<sup>73</sup> la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ; la liste 2 (qui nous concerne ici) des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.

## Conclusions

- La disposition D25 participe à la réponse de l'objectif de l'axe DC « Préserver et restaurer la continuité écologique ». Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique y concourt également.
- Les principaux effets attendus sont une meilleure circulation des espèces et une amélioration du transport naturel des sédiments sur les cours d'eau de la liste 2 et le maintien des fonctionnalités de la trame bleue.

### iv. Axe DD : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau

#### Objectifs et structure

Généralement conservés en bon état écologique, les milieux à fort enjeux environnementaux constituent des éléments stratégiques pour la gestion de l'eau (capacité de rétention et de filtration des eaux, annexes des cours d'eau, zones d'expansion...) et la préservation de la biodiversité. Dans ces espaces, les actions anthropiques ne doivent pas venir contrecarrer la capacité d'adaptation de la nature face aux évolutions attendues liées aux changements climatiques (en termes de biodiversité, de ressources en eau et d'intensité des aléas d'inondation notamment). Cet axe s'appuie sur les dispositions D26 à D47 réparties dans les sous-axes suivants :

- **DDA** Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne,
- **DDB** Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique,
- **DDC** Renforcer les mesures en faveur de la sauvegarde et de la restauration de l'esturgeon européen pour lequel le bassin Adour-Garonne a une responsabilité forte,
- **DDD** Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques,
- **DDE** Préserver les habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin.

#### Types de mesures attendues d'après le PDM

- Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
- Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
- Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide
- Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
- Mettre en place une opération de gestion piscicole
- Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
- Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques

#### Domaines touchés

Cet axe contribue fortement au maintien et à la restauration du **bon état écologique** de tout ou partie du réseau hydrogéographique associé aux cours d'eau remarquables. Du fait des mesures de protection des habitats et des zones de reproduction des espèces, de gestion des migrateurs amphihalins (Esturgeon européen en particulier), de préservation de la continuité, de lutte contre le braconnage ou encore des plans et programmes de gestion spécifiques aux espèces sensibles sur le bassin, le domaine environnemental « **biodiversité** » est le premier à bénéficier des mesures de cet axe.

Cet effet positif est renforcé par la présence de mesures spécifiques à la préservation et à la restauration des zones humides (identification, sensibilisation, compensation des atteintes graves et évaluation de la

politique « zone humides », intégration des zones humides dans les documents d'aménagement, d'urbanisme et de gestion des inondations). Ces milieux constituent en effet un réservoir de diversité biologique offrant les conditions essentielles aux espèces animales et végétales qui y sont inféodées. Les zones humides et autres annexes de cours d'eau jouent aussi un rôle de **régulation des régimes hydrologiques, contribuant ainsi à la gestion des crues** (champs d'expansion, suppression des embâcles).

De la même façon, leurs fonctions **climatiques (régulation des microclimats), de filtre physique et biologique seront maintenues, contribuant ainsi à assurer la sauvegarde de la ressource en eau (qualité et quantité)**. Par ailleurs, la restauration et la gestion des milieux aquatiques remarquables peuvent concourir indirectement à lutter contre **l'érosion des sols, à préserver les paysages et le patrimoine naturel** et à favoriser une **occupation du sol** plus raisonnée.

Enfin, certaines dispositions contribuent à **l'amélioration des connaissances**, notamment via la cartographie des zones humides et l'évaluation de la politique des zones humides.

### **Points de vigilance**

Bien que bénéfiques à la circulation des espèces migratrices, il convient de souligner que les dispositions D33 et D37 interdisant toute construction, aménagements ou activités constituant un obstacle aux espèces amphihalines peuvent, dans certains cas, aller à l'encontre de l'enjeu de lutte contre le changement climatique (installations hydroélectriques). Les dispositions de l'axe DA et la disposition A19 devraient néanmoins permettre de concilier au mieux ces enjeux.

Les actions de restauration de l'esturgeon européen peuvent entraîner des perturbations locales et temporaires dues à la destruction complète ou partielle des seuils (D36). Ces incidences restent mineures vis-à-vis du bénéfice apporté.

La disposition D40 vise à encadrer les conditions de compensation lors de la destruction de zones humides. Les conditions à respecter pour la mesure de compensation<sup>74</sup> ne suffisent pas à inverser la tendance de régression des zones humides en Adour-Garonne et donc à protéger les milieux aquatiques et humides du bassin. Cette version de la disposition est une alternative choisie en concertation avec le comité de bassin (voir partie sur le choix des alternatives disponibles). L'évaluateur met en garde sur sa faiblesse, qui amoindrit l'effet des autres dispositions de préservation de ce type de milieu.

### **Conclusions**

- Les dispositions de cet axe permettent de répondre à son objectif « Préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau et les zones humides »,
- Les principaux effets attendus sont le maintien, voire l'amélioration de l'état écologique des eaux.

## v. **AXE DE : Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation**

### **Objectifs et structure**

Cet axe vise, conformément à la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, à réduire les conséquences des inondations pour les personnes, l'environnement et les activités. L'axe DE s'appuie sur les dispositions D48 à D51 qui s'inscrivent dans l'unique sous-axe DEA

---

<sup>74</sup> Prise à défaut d'alternatives avérées et économiquement et techniquement raisonnables, prise mesures compensatoires proportionnées aux atteintes portées aux milieux pour les *impacts résiduels*, effectuée en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, apporte une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, compensation à hauteur de 150% de la surface perdue.

« Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant la protection de l'existant et la maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols ». Les dispositions de cet axe sont communes au PGRI.

#### **Types de mesures attendues**

- Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau et/ou une opération classique de restauration d'un cours d'eau
- Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
- Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau

#### **Domaines touchés**

Cet axe agit d'une part sur l'intensité de l'aléa (ralentissement dynamique, adaptation des aménagements) et sur les vulnérabilités (protection des zones à enjeux) pour **réduire le risque d'inondation** et s'adapter aux effets du **changement climatique**.

Les dispositions prises en matière de prévention des inondations par des méthodes douces de type ralentissement dynamique, champs d'expansion des crues, reconquête des zones inondables, auront des incidences positives en restaurant et protégeant des zones humides et la mobilité des cours d'eau. De son côté, la prise en compte du risque d'inondation dans les documents de planification permet indirectement de limiter l'imperméabilisation des sols et la maîtrise des écoulements pluviaux. L'axe a donc un impact positif sur **l'occupation du sol, la qualité et la quantité de l'eau, la biodiversité et les paysages**. Certaines dispositions permettront une **amélioration des connaissances** grâce à la réalisation d'études et d'analyses permettant d'apprécier les impacts de certains ouvrages, l'efficacité de mesures de compensations et les conséquences de scénarios alternatifs.

Les éventuels impacts négatifs peuvent être causés par la mise en place d'ouvrages de type casiers écrêteurs de crues (obstacles à la continuité latérale, au transport des sédiments et perturbations ponctuelles lors des travaux et des curages). Toutefois, il est précisé que ce type d'ouvrage n'est à envisager que si les scénarios alternatifs ne sont pas plus appropriés et que la vallée s'y prête. De plus, La mise en place d'ouvrages lourds est limitée aux zones fortement urbanisée et à enjeux (et si justifié par des études préalables).

**Points de vigilance** : Pas de point de vigilance particulier à signaler.

#### **Conclusions**

- Les dispositions de l'axe, en association avec celles du PGRI, permettent de répondre à l'enjeu « réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation »,
- Les principaux effets attendus sont donc la réduction des conséquences des inondations et la restauration de la mobilité naturelle des cours d'eaux.

## VI.H. Conclusion générale sur l'analyse des incidences

### **Objectif du SDAGE : le bon état des masses d'eau**

Les dispositions du SDAGE s'attachent à maîtriser, réduire ou supprimer les pressions s'appliquant à la qualité chimique, écologique et quantitative des masses d'eau en Adour-Garonne.

### **Les enjeux environnementaux du territoire**

Les orientations et dispositions du SDAGE répondent aux enjeux environnementaux des thématiques prioritaires du territoire (enjeux n° 1 à 10, voir Tableau 10). Ils ne remettent pas en cause les enjeux les thématiques importantes (N° 11 à 16) et « moins sensibles » (n° 17 à 19). Il arrive parfois que certaines dispositions participent directement à ces enjeux, nous pouvons par exemple souligner les points suivants :

- Réduction des polluants atmosphériques via la diminution des intrants agricoles
- Gestion et valorisation de déchets (récupération des emballages phytosanitaires, gestion des déchets flottants,...)
- Conciliation du développement des énergies renouvelables et de la préservation des milieux aquatiques
- Adaptation au changement climatique notamment via la préservation des ressources en eau et le maintien des débits d'étiages
- Valorisation des milieux remarquables (littoral notamment)

En revanche nous soulignons que la question des risques technologiques et de ses conséquences sur le masses d'eau n'est pas abordée, bien que prégnante sur le bassin Adour-Garonne compte tenu de la forte présence de barrages et retenues hydroélectrique.

### **Des enjeux parfois en conflit**

Les dispositions du SDAGE ne rendent pas incompatibles l'atteinte du bon état des eaux avec l'exercice des activités agricoles, industrielles, touristiques ou encore de la production électrique d'origine hydraulique.

- **Les enjeux eau/énergie**

La production énergétique (hydroélectricité, nucléaire, géothermie, hydroliennes) peut avoir un impact non négligeable sur la qualité des masses d'eau : entrave à la continuité écologique, modification des débits et de l'hydrologie des tronçons de rivière influencés, pollutions thermiques et chimiques. Le SDAGE promeut des actions qui permettent de suivre ces impacts et de les limiter.

De son côté, le SDAGE entraîne des effets sur l'hydroélectricité au niveau de plusieurs dispositions. Il s'agit notamment de celles visant à réduire l'impact des aménagements hydroélectriques, à préserver la continuité écologique, à maintenir l'hydromorphologie des cours d'eau, à prendre en compte une logique de bassin versant et de gestion intégrée de la gestion de l'eau. Ces dispositions sont difficiles à concilier avec les objectifs énergétiques car elles peuvent limiter la possibilité d'exploiter des portions de cours d'eau ou modifier les modes de gestion des ouvrages hydroélectriques.

Toutefois, le SDAGE préconise la mise en place de bilans énergétiques et d'analyses coût-bénéfice de l'incidence de la gestion des ouvrages sur les objectifs nationaux de réduction des émissions de GES et la production énergétique. Ceci devrait permettre d'adapter les règlements d'eau en conséquence et de limiter les impacts sur la production énergétique sans léser les milieux aquatiques. De plus, les dispositions de l'axe DA et la disposition A19 participent à concilier au mieux les enjeux biodiversité et climat à l'échelle du bassin.

- **Les enjeux eau/activités économiques**

Le rapport entre certaines activités économiques telles que le tourisme (baignade, nautisme...), les activités portuaires et l'aquaculture est complexe. D'une part elles nécessitent une bonne qualité des eaux pour assurer la sécurité des usagers et consommateurs et maintenir l'économie de la zone ; d'autre part, elles constituent des pressions sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. L'orientation B décline une série de dispositions allant dans le sens du rapprochement des enjeux économiques et environnementaux.

- **Quelques impacts négatifs inhérents aux opérations de gestion des ressources et des milieux aquatiques**

Le SDAGE peut affecter négativement certains domaines environnementaux lors de la réalisation des activités et aménagements visant à l'amélioration état quantitatif et qualitatif des milieux. Ainsi, les principales incidences négatives potentielles repérées relèvent des opérations de constructions de retenues ou de barrages, de création d'ouvrages de protection contre les inondations, des opérations d'entretien des ouvrages de type chasse de dégravage, des travaux d'entretien et d'aménagement de cours d'eau.

De fait, les phases de travaux de construction ou de restauration d'ouvrages ou de milieux, causent des incidences environnementales directes, locales et temporaires (production de déchets, nuisances, qualité de l'air, biodiversité, consommation d'énergie). Par la suite ces nouveaux ouvrages et aménagement peuvent entraîner de profondes modifications physiques et chimiques des masses d'eaux et par conséquent de la biocénose résidente.

La plupart des travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau prévus dans le SDAGE ont pour objectifs premiers de maintenir le bon état écologique en améliorant la qualité physique des cours d'eau et donc de qualité des habitats. Le SDAGE tient compte de l'importance de ne pas limiter ses interventions à des pratiques dites d'entretien d'ordre hydraulique (limiter les débordements ou l'érosion des berges, etc.) et paysager qui peuvent avoir un impact négatif sur les habitats et les espèces, et dégradent ainsi l'état écologique global des cours d'eau.

### ***Les impacts négatifs***

Les principaux impacts négatifs identifiés sont les suivants.

- **Impacts localisés et temporaires lors des phases de travaux lors de création d'ouvrages :** production de déchets, nuisances, émissions de poussières et particules, perturbation voir destruction des milieux et espèce lors des phases de travaux. Pour les créations d'ouvrages en particulier les impacts potentiels sont : la perturbation des débits naturels et par conséquent des facteurs physiques, chimiques et hydrauliques liés, obstacles à la continuité écologique, perturbation des milieux aquatiques et du cycle de vie des espèces qui y sont inféodées, mise en eau d'espaces naturels terrestres lors de création de réserves, déplacement de populations et disparition de zones agricoles lors de la création de réserves, modification qualitative et quantitative des masses eaux à l'aval, déficit de matériaux à l'aval, modification importante du paysage et risque technologique de rupture de barrage.
- **Impacts dus à la mise en œuvre et à l'entretien de ces nouveaux ouvrages :** impacts paysagers, modification des débits, obstacles à la continuité écologique, limitation du potentiel hydroélectrique, modification des conditions physico-chimiques à l'aval...



- **Impacts dus aux opérations d'entretien et de gestion des milieux** : perturbation plus ou moins importante des milieux et espèces, limitation du potentiel hydroélectrique, modification des conditions physico-chimiques à l'aval...
- **Impacts potentiels dus aux changements des pratiques** : valorisation des effluents d'élevages, des alternatives à l'extraction des granulats alluvionnaires.

## VII ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

### VII.A. Références règlementaires

<p>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</p>	<p>Art. R. 122-20. – [...] Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend [...] :</p> <p>5o L'exposé :</p> <p>« (...) » b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4</p>
<p>Article R414-23 du code de l'environnement</p>	<p>Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.</p> <p>I.-Le dossier comprend dans tous les cas :</p> <p>1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une <u>description du programme</u>, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une <u>carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets</u> ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;</p> <p>2° Un <u>exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000</u> ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.</p> <p>II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.</p>

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité des actions du programme avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le SDAGE peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

### VII.B. Rappel du cadre législatif de Natura 2000

Le réseau paneuropéen Natura 2000 a pour objectif d'assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la faune et de la flore sauvage d'intérêt communautaire. Le réseau s'appuie sur deux types de sites :

1/ Les **zones de protection spéciales (ZPS)**, désignées au titre de la directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive « Oiseaux »<sup>75</sup>. Cette directive veille notamment à assurer le maintien et/ou la restauration dans un bon état de conservation des populations d'oiseaux et de leurs habitats ;

2/ les **zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, désignées au titre de la directive européenne 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats-Faune-Flore ». Cette directive a pour objet de contribuer à préserver la biodiversité au travers de la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

<sup>75</sup> Actualisée par la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009

Afin de veiller à la bonne atteinte des objectifs de préservation de la biodiversité sur ces sites, les plans ou projets susceptibles d'impacter directement ou indirectement les habitats naturels ou les espèces ayant justifié la désignation du site doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences, encadrée par plusieurs textes de lois dont la Directive habitats-Faune-Flore (HFF) et différents textes nationaux correspondant à sa traduction dans le droit français. L'article 6/2-3 de la Directive HFF indique que : « *Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site.* ». L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 (articles L.414-1 à L.414-7 du code de l'environnement) transpose le cadre législatif de Natura 2000 dans le droit français.

L'article R 414-19 du Code de l'environnement liste les documents, les interventions et manifestations devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Le contenu de l'évaluation est fixé par la circulaire DNP/SDEN n° 2004-1 du 5 octobre 2004 qui indique que : « *Le dossier d'évaluation d'incidences est uniquement ciblé sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site et s'établit au regard de leur conservation* ». Elle précise également que « *le caractère d'effet notable dommageable doit être déterminé à la lumière des caractéristiques et des conditions environnementales spécifiques du site concerné par le programme ou projet, compte tenu particulièrement des objectifs de conservation et de restauration définis dans le Document d'Objectif (DOCOB)* ». L'évaluation doit ainsi être appropriée :

- Elle doit analyser les incidences sur la conservation du site au regard de ses objectifs de conservation, c'est-à-dire en considérant l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme,
- Son contenu doit répondre au principe de « proportionnalité », c'est-à-dire être en relation avec l'importance et la nature des programmes et projets et avec leurs incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné.

## VII.C. Le réseau Natura 2000 dans le bassin Adour-Garonne

Le Bassin hydrographique Adour-Garonne comprend une grande diversité de milieux aquatiques ou humides dont 120 000 km de cours d'eau, 400 km de littoral, 250 000 ha de zones humides et trois estuaires. Le réseau Natura 2000 y apparaît comme un des principaux outils de préservation de ces espaces, avec 303 ZSC et 67 ZPS dont au moins une partie est incluse dans le périmètre du bassin<sup>76</sup> (INPN, 2013). Le réseau Natura 2000 couvre au total 13.6 % du territoire, dont 7.8 % pour les ZSC, qui comprennent une majorité de milieux humides et aquatiques (Figure 12), et 5.8 % pour les ZPS. Les deux types de sites se recouvrent fréquemment, en particulier les ZPS par rapport aux ZSC, ces dernières couvrant une surface beaucoup plus importante. On peut également noter qu'environ 70 % des surfaces incluses dans le réseau Natura 2000 se situent en périphérie du bassin et sont donc communes aux bassins voisins.

Par ailleurs, la grande majorité des ZPS (99%) et des SIC/ZSC (98%) sont inscrites au registre des zones protégées (Figure 13 et Figure 14). Ce registre recense les zones où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux est un facteur important pour la protection des habitats et des espèces, et inclus notamment les sites Natura 2000 considérés comme « pertinents » au regard de la DCE (la liste nationale étant définie par le MNHN). La quasi-totalité des sites du bassin Adour-Garonne est donc susceptible d'être impactée par des mesures concernant la gestion de l'eau. Il faut également noter que les projets situés à proximité de sites Natura 2000 peuvent également avoir des influences significatives, certaines espèces animales mobiles

---

<sup>76</sup> Considérant que les effets potentiels des dispositions adoptées ne s'arrêteront pas strictement aux limites du bassin, nous avons choisi de considérer également les sites limitrophes.

(poissons et oiseaux par exemple) réalisant de grands déplacements (journaliers ou saisonniers) pour effectuer leur cycle biologique et se déplacent en dehors des sites.

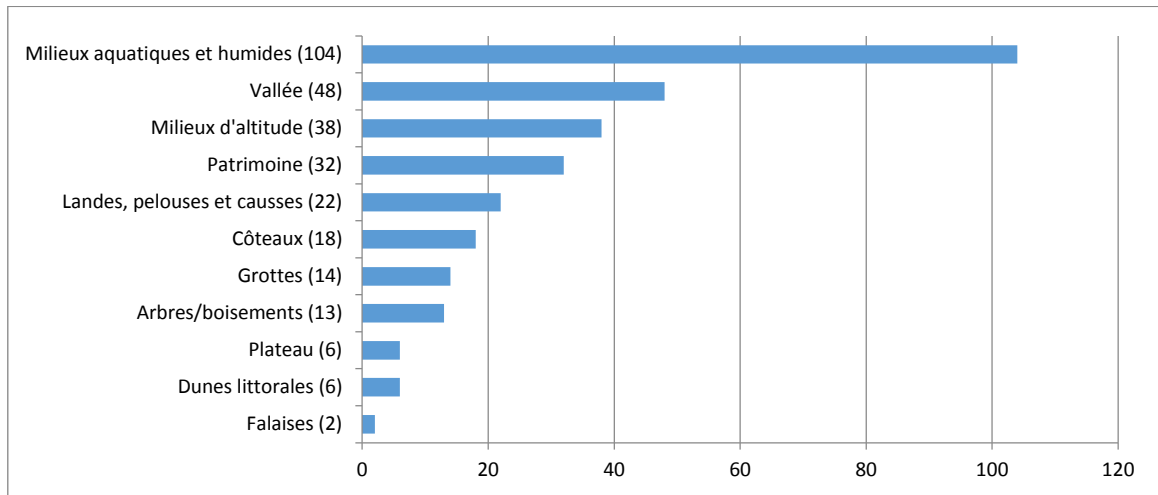


Figure 12. Nombre de ZSC par type de milieu pour le bassin Adour-Garonne.

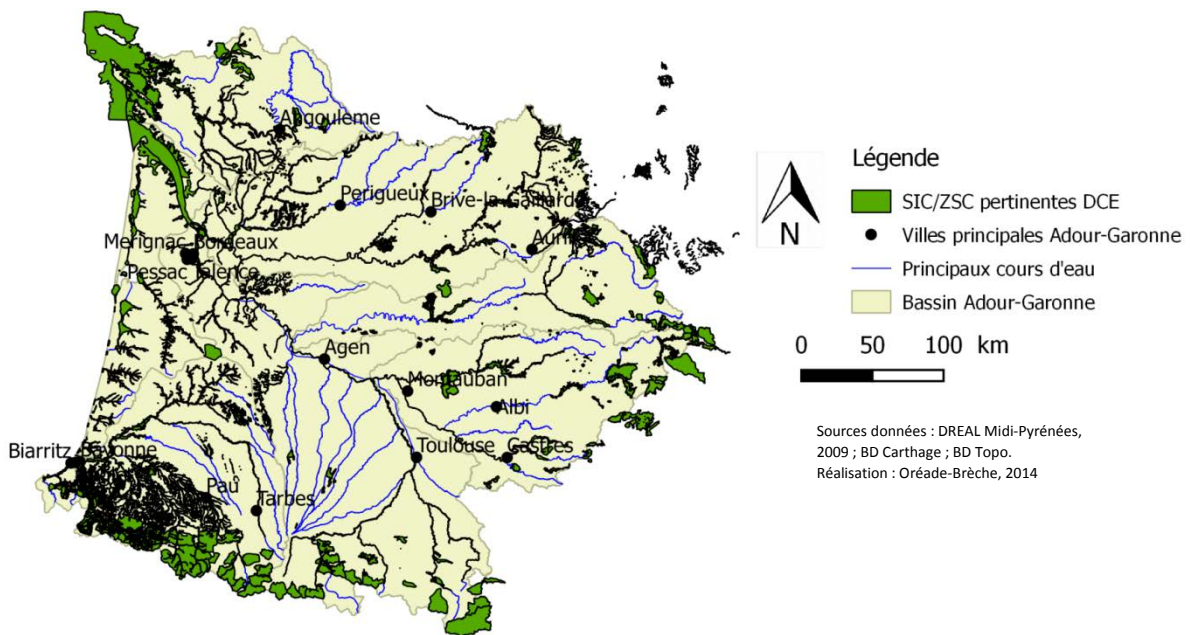


Figure 13. Localisation des sites d'intérêt communautaire SIC/ZSC (Directive Habitats), du bassin Adour-Garonne<sup>77</sup>.

<sup>77</sup> La réalisation des cartes des zones pertinentes est basée sur les données de 2009 car la mise à jour n'était pas terminée au moment de l'évaluation. La situation semble cependant avoir très peu évolué depuis.

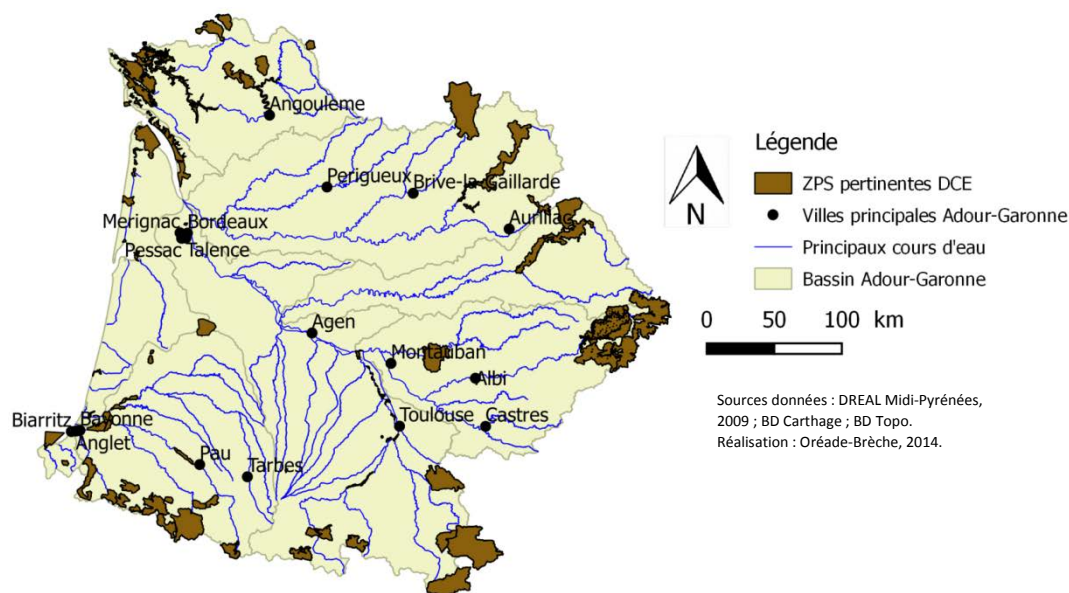


Figure 14. Localisation des ZPS pertinentes (Directive Oiseaux) du bassin Adour-Garonne<sup>78</sup>.

## VII.D. Evaluation des incidences du SDAGE sur les sites Natura 2000 inscrits au registre des zones protégées<sup>79</sup>

### VII.D.a. Prise en compte de la des zones Natura 2000 dans le SDAGE

La thématique Natura 2000 est intégrée dans le SDAGE au travers de l'objectif environnemental « atteindre les objectifs liés aux zones protégées », issu des objectifs de la DCE. Ainsi, les zones Natura 2000 font partie des zones protégées à prendre en compte dans le SDAGE. Il est précisé que dans le cas général, il n'y a pas d'objectif spécifique à la zone protégée en plus de l'atteinte du bon état des eaux puisque les objectifs environnementaux de la DCE contribuent généralement aux objectifs des sites Natura 2000. Cependant, des objectifs spécifiques peuvent être définis au cas par cas, notamment si des objectifs plus stricts ou des objectifs spécifiques contraires au principe général du bon état (ex : maintien d'un seuil allant à l'encontre de la restauration de continuité écologique) sont clairement définis dans les Documents d'Objectif (DOCOBs) des sites. Sauf cas particulier, les dispositions du SDAGE sont donc supposées avoir un effet globalement positif sur le réseau Natura 2000. Dans le SDAGE seules les dispositions D13 (plans de gestion des cours d'eau) et D41 (politique de gestion des zones humides) font mention du réseau Natura 2000. Des actions spécifiques seront intégrées au PDM, elles feront le lien entre le SDAGE et les DOCOB.

### VII.D.b. Synthèse de l'identification et de l'analyse des incidences

De nombreux sites Natura 2000 sont directement ou indirectement liés aux milieux aquatiques et humides. Des mesures concernant l'amélioration et la diffusion des connaissances sur les milieux aquatiques et humides, l'optimisation de la gestion qualitative et quantitative de l'eau ainsi que la préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques, sont particulièrement susceptibles d'avoir des incidences sur le réseau Natura 2000. Les quatre orientations du SDAGE peuvent donc avoir des incidences de différentes natures sur le maintien de l'état de conservation du réseau.

<sup>78</sup> Idem.

<sup>79</sup> Pour simplifier la rédaction et dans la mesure où la quasi-totalité des sites Natura 2000 du bassin sont inscrits au registre des zones protégées, l'analyse fera simplement référence aux « sites Natura 2000 ».

Cependant, les dispositions du SDAGE s'appliquent généralement à l'échelle des sous-bassins et ne comportent pas d'actions localisées (excepté dans le cas du PIGM de la STEP de Rédenat, qui est traité à part). De plus, l'eau étant un élément mobile, toute incidence, même localisée (pollution, prélèvement...) est susceptible d'avoir des effets à grande échelle en aval et donc de toucher une partie des sites Natura 2000 du bassin. Ceux qui sont localisés sur les fleuves principaux ou au niveau des estuaires, en particulier, peuvent être impactés par une grande partie des actions réalisées dans le reste du bassin. A noter également que certaines espèces animales mobiles, notamment les migrateurs amphihalins dans le cas des cours d'eau, réalisent de grands déplacements (journaliers ou saisonniers) pour effectuer leur cycle biologique et se déplacent en dehors des sites, voire jusqu'en milieu marin. Les actions localisées à proximité ou en amont de sites Natura 2000 sont donc aussi susceptibles d'avoir des incidences significatives. L'étude détaillée des incidences sur chaque site Natura 2000 du bassin est donc trop complexe dans le cadre d'une évaluation environnementale stratégique. L'analyse des incidences s'attachera à déterminer les **incidences potentielles** sur le réseau Natura 2000 dans son ensemble à l'échelle du bassin.

L'**annexe 18** détaille l'analyse des incidences possibles de chacune des natures d'intervention du schéma ses quatre orientations.

Conformément à ce qui était attendu, les orientations du SDAGE ont généralement des effets positifs sur le maintien de l'état de conservation du réseau Natura 2000 dans le bassin. En particulier, toutes les dispositions relatives 1/ au maintien ou à la restauration de la qualité des eaux (chimique, écologique), 2/ à l'amélioration de la gestion quantitative de l'eau (soutien des débits d'étiage, limitation des prélèvements), 3/ à la préservation des continuités écologiques (déplacement des espèces et transit sédimentaire), 4/ à la limitation des impacts des ouvrages, 5/ à l'amélioration et la diffusion des connaissances sur les milieux aquatiques et humides ainsi que 6/ à la proposition de mesures de gestion visant à préserver ces milieux et à mieux prendre en compte la problématique de l'eau dans l'aménagement du territoire, peuvent contribuer à préserver les espèces et habitats d'intérêt communautaire dépendants des milieux aquatiques et humides dans le bassin. Dans la plupart des cas, les effets positifs sur l'état de conservation sont indirects ou à plus ou moins long terme. Toutefois, certaines dispositions comprennent des objectifs directement favorables à la préservation du réseau Natura 2000 et peuvent venir compléter ou appuyer les objectifs spécifiques définis dans les documents d'objectifs de certains sites, comme la restauration et la préservation des migrateurs amphihalins et de leurs habitats.

Les effets négatifs répertoriés sont liés à la réalisation de travaux (curage de retenues, adaptation d'ouvrages existants...) ou à la construction de nouveaux ouvrages (nouvelles retenues, équipements d'assainissement non-collectif, casiers écrêteurs de crues...), qui impliquent des incidences négatives de type dérangement des espèces, tassement des sols, destruction ponctuelle d'habitat et d'espèces ou pollutions locales. De plus, certaines opérations courantes de gestion des ouvrages, comme les opérations de transparence de type « chasses de dégravage », peuvent avoir des incidences négatives temporaires mais assez lourdes sur les cours d'eau (et donc potentiellement les sites Natura 2000) en aval. Elles peuvent par exemple entraîner une forte augmentation soudaine du débit et de la turbidité, une modification brutale des paramètres physico-chimiques de l'eau et un apport massif de sédiments, qui peuvent fortement perturber les espèces présentes voire conduire à de la mortalité. Comme de nombreux cours d'eau du bassin sont au moins partiellement inclus dans le réseau Natura 2000, des précautions particulières devront être prises le cas échéant afin de préserver au maximum les espèces et habitats d'intérêt communautaire qui pourraient être affectés par ces opérations (limitation des débits...).

Enfin, certaines dispositions relevant de la gouvernance, de la réglementation en faveur de la gestion équilibrée et concertée de la ressource en eau ou préconisant des études et suivis sur des thématiques n'affectant pas directement la préservation des milieux aquatiques et humides et/ou leur biodiversité, n'ont pas d'incidences notables sur la préservation du réseau Natura 2000 dans le bassin.



### **Conclusion sur l'évaluation des incidences Natura 2000**

Cette évaluation des incidences reste générique du fait de l'absence de localisation précise des dispositions du SDAGE. De plus, la dynamique amont-aval des cours d'eau et le déplacement de nombreuses espèces aquatiques sur de grandes distances amplifient les impacts possibles de perturbations ponctuelles en amont, qui peuvent avoir des effets à grande échelle sur les écosystèmes en aval.

Il est tout de même possible de conclure que de manière générale, les dispositions du SDAGE ont des incidences positives sur le réseau Natura 2000 du bassin, qui comprend une grande majorité de sites pertinents au regard de la DCE. Cependant, certaines dispositions entraînent la réalisation de travaux ou la construction de nouveaux ouvrages, qui auront des incidences négatives temporaires et/ou durables. De ce fait, une majorité de projets découlant de la mise en œuvre de ces dispositions **sera soumise à évaluation des incidences Natura 2000**, dès lors que leur réalisation sera prévue en tout ou partie à l'intérieur du périmètre d'un site ou en amont. Les projets concernés sont notamment ceux qui figurent :

- sur la liste nationale établie par le décret 2010-365 du 09 avril 2010,
- sur les listes locales « 1 », complémentaires à la liste nationale, établies par l'autorité administrative compétente,
- sur les listes « 2 », arrêtées par l'autorité administrative compétente, à partir d'une liste nationale de référence établie par le décret 2011-966 du 16 août 2011.

Les évaluations propres à ces projets permettront d'en apprécier plus précisément les incidences, de proposer des alternatives de moindre impact et de définir des mesures de suppression et de réduction des impacts (implantation et période de travaux notamment), voire de définir des mesures compensatoires, le cas échéant.



## VIII CAS PARTICULIER DU PROJET D'INTERET GENERAL MAJEUR (PIGM)

Conformément à l'article 4.7 de la DCE, il peut être dérogé à l'objectif de non détérioration ou à un objectif général d'état fixé par le SDAGE, sur les masses d'eaux impactées par les projets d'intérêt général (leur intérêt socio-économique et/ou environnemental justifie les incidences néfastes occasionnées aux masses d'eau). La station de transfert d'énergie par pompage de Redenat, qui apparaissait déjà dans le cycle précédent, est le seul projet d'intérêt général du SDAGE 2016-2021.

L'analyse détaillée des impacts du projet ainsi que des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts ne relèvent pas de l'évaluation stratégique environnementale du SDAGE. Toutefois une analyse succincte impacts de ce projet en particulier a été réalisée pour renseigner sur les incidences attendues et proposer des solutions d'évitement ou des réductions des impacts. La présentation et l'évaluation détaillées du projet sont présentées en **annexe 19**. Nous en présentons ici une version résumée.

### **Présentation du projet et contexte de son évaluation**

Le projet de STEP à Rédenat consiste en une installation de transfert d'énergie par pompage entre la retenue de Chastang sur la Dordogne et un réservoir artificiel à réaliser sur le plateau en rive gauche. Un projet de cette ampleur a nécessairement des impacts négatifs sur l'environnement et va à l'encontre des objectifs de bon état fixés par le SDAGE, notamment ceux de l'orientation D « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques »<sup>80</sup>. De plus, il n'existe pas d'alternative acceptable du projet malgré ses impacts majeurs sur l'environnement. Ce projet bénéficie donc d'une dérogation du fait de son intérêt public majeur en faveur de la production d'énergie hydroélectrique renouvelable.

Les impacts du projet sur l'environnement doivent quand même être identifiés. Une évaluation des impacts et des incidences Natura 2000 doit être réalisée.

### **Principaux impacts identifiés**

Ce projet a des impacts négatifs sur la majorité des thématiques environnementales abordées dans cette évaluation stratégique en raison des très fortes modifications qu'il implique sur les écosystèmes en amont et en aval de l'ouvrage. L'eau, la biodiversité, les sols et le sous-sol ainsi que les paysages sont particulièrement touchés.

Ses principaux effets positifs sont sa contribution au développement des énergies renouvelables et son soutien à l'équilibre du réseau d'énergie électrique à l'échelle du bassin. Il peut également y avoir un effet positif temporaire sur la biomasse piscicole dans la retenue.

Concernant les incidences sur le réseau Natura 2000, il n'y a pas d'enjeux majeurs dans l'emprise de l'ouvrage et donc pas d'incidences particulières à signaler à ce niveau d'analyse.

Au vu des impacts très importants qui ont été identifiés, il apparaît nécessaire de proposer des mesures de réduction de ces impacts. Différentes précautions ou mesures permettant de limiter directement ou indirectement les incidences du projet sont déjà prévues. Nous proposons quelques mesures d'atténuation complémentaires. Des mesures de compensation seront également à proposer par la suite mais ne relèvent pas de cette évaluation environnementale.

<sup>80</sup> Axe DB « Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau » : dispositions DBA, DBB, DBD ; axe DC « Préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau et les zones humides » : dispositions DCA, DCD ; axe DD « Préserver et restaurer la continuité écologique » : disposition DDA.

## IX MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

### IX.A. Références réglementaires

<p><b>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</b></p>	<p>Article 5: [...] les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application du plan ou du programme, sont identifiées, décrites, évaluées</p> <p>h) une déclaration résumant les raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées, et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises</p> <p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]</p> <p>g) les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en oeuvre du plan ou du programme sur l'environnement</p>
<p><b>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</b></p>	<p>Art. R. 122-20</p> <p>6° La présentation successive des mesures prises pour :</p> <p>a) éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine;</p> <p>b) réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ;</p> <p>c) compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.</p> <p>Les mesures prises au titre du b) du 5° sont identifiées de manière particulière.</p> <p>La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5°.</p>

### IX.B. Méthode

Compte tenu de la nature et des objectifs du SDAGE les impacts sur l'environnement sont très majoritairement positifs, en particulier en ce qui concerne la ressource en eau et les milieux aquatiques qui sont les domaines prioritairement concernés par le schéma. C'est pourquoi aucune des recommandations ne remet fondamentalement en cause le schéma. Toutefois, même si certains de ces impacts peuvent être de faibles intensités, peu probables ou modérés par d'autres dispositions, il importe de trouver des solutions permettant de les éviter ou de les réduire.

La démarche itérative engagée entre l'évaluateur et le maître d'ouvrage a permis à ce dernier d'intégrer au projet de SDAGE qui sera soumis au CB le 29 septembre 2014, un certain nombre des remarques issues de l'évaluation. Nous présentons ci-dessous l'ensemble des recommandations qui ont été émises et la réponse apportée dans le projet de SDAGE. Les recommandations consistent en :

- des propositions de reformulation ou d'ajout de dispositions pour supprimer ou réduire les impacts négatifs identifiés : Mesures d'évitement et de réduction (Tableau 17) ;
- des propositions d'ajouts permettant de pallier les faiblesses identifiées et de renforcer l'effet positif du SDAGE sur l'environnement : Axes d'amélioration (Tableau 18).

### IX.C. Mesures proposées et réponses apportées dans le SDAGE

On distinguera les types de prise en compte dans le projet de SDAGE grâce au code couleur suivant :

Recommandation non applicable car hors du champ de compétence du SDAGE	Recommandation prise en compte dans le projet de SDAGE	Recommandation pris en compte partiellement dans le projet de SDAGE (justifié)	Recommandation non prise en compte dans le projet de SDAGE (justifié)
--	--	--	---

**Mesures d'évitement et de réduction proposées**

Tableau 17 : Mesures d'évitement et de réduction proposées par les évaluateurs sur la V1 du SDAGE

Dispositions	Impacts identifiés	Mesure proposée sur la V1 du SDAGE	Traitement de la recommandation par le STB
(A35) C18 D48	Impacts localisés et temporaires lors des phases de travaux de création d'ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En tenant compte champ de compétence du SDAGE Il est recommandé que soient mentionnés dans l'orientation/l'axe et intégrés au programme de mesure qu'au moment de la <b>réalisation des travaux</b>, les entreprises doivent justifier de la mise en œuvre d'une démarche durable et des moyens engagés pour minimiser les nuisances et incidences environnementales en période de chantier (exemples : rédaction d'un Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Environnement, certification environnementale,...)</li> <li>- Intégrer systématiquement un <b>volet paysager</b> renforcé aux études d'impact et aux analyses coût bénéfice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositions D1 et D14 y répondent.</li> <li>- La fin de l'encadré sur la séquence « Eviter réduire et compenser » de l'orientation D y répond également : « Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas remettre, en cause le projet.</li> <li>- Lors des travaux relevant de la loi sur l'eau, les arrêtés de prescriptions générales s'appliquent, ils encadrent les modalités de réalisation de ces travaux. De plus, lors de travaux soumis à autorisation, des prescriptions particulières peuvent être ajoutées dans l'arrêté préfectoral. Il n'est pas utile de préciser les modalités d'exécution de ces travaux dans le SDAGE. Les études d'impact traitent déjà de la réduction des impacts paysagers.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire une mention explicite dans la de la hiérarchisation des mesures à prendre pour préserver la ressource en eau (<b>privilégier les méthodes d'adaptation des pratiques et ouvrages existants à la réalisation de nouveaux ouvrages</b>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La commission planification en charge de la mise à jour du SDAGE a trouvé un consensus sur la restauration durable des équilibres quantitatifs qui ne propose pas de hiérarchie mais une combinaison de moyens : maîtrise des prélèvements, économies d'eau, amélioration de l'efficacité de l'eau, mobilisation des réserves existantes ou à créer.(pas de modification du SDAGE sur ce point)</li> <li>- Les conclusions de Garonne 2050 montrent clairement que les économies d'eau et l'efficacité ne suffiront pas à la restauration des équilibres quantitatifs.</li> </ul>
		<p>Les <b>ouvrages de protection « lourds »</b> ne doivent être envisageables que pour la protection de zones fortement urbanisées, et ne doivent pas générer d'impacts environnementaux excessifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le SDAGE ne propose pas de construction d'équipements lourds de protection. Au contraire il propose une stratégie de ralentissement dynamique.</li> <li>- Si le SDAGE évoque ces équipements en D51 c'est pour demander que soient fournis les impacts potentiels et l'efficacité des mesures de compensation identifiées et que soient étudiés des scénarios alternatifs.</li> <li>- <b>La mention « En zones fortement urbanisée est ajoutée » à la disposition 48</b></li> </ul>
D10	Impacts dus à la mise en œuvre et à l'entretien de ces nouveaux ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les <b>opérations de transparence, de curage et de chasse de dégrèvement</b> des retenues, il est recommandé que la mention « en limitant l'impact sur les masses d'eau à l'aval » soit appliquée aux ouvrages existant également.</li> </ul> <p>Il est également recommandé :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La disposition D10 a été modifiée et la limitation de l'impact sur les masses d'eau en aval placée en tête de la disposition pour s'appliquer à tous les cas.</li> <li>- De plus il est précisé que « Pour ces opérations, l'autorité administrative met en place un comité de suivi qui l'assiste en veillant à</li> </ul>

Évaluation Stratégique Environnementale du SDAGE et du PGRI du Bassin Adour Garonne 2016-2021

Dispositions	Impacts identifiés	Mesure proposée sur la V1 du SDAGE	Traitement de la recommandation par le STB
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- de procéder à un suivi des conditions physico-chimique dans le milieu aval (MES, pH, O2 et O2 dissous) de façon routinière et systématiquement après chaque transparence.</li> <li>- de réaliser un véritable état de référence des peuplements (notamment invertébrés et piscicole) avant de débiter les opérations de transparence.</li> <li>- de prendre en compte le cycle de vie des espèces présentes lors de la planification de ces interventions.</li> <li>- que l'autorité de gestion prévoit dès aujourd'hui un bilan des opérations des transparences sur le modèle de ce qui avait été réalisé sur la période 1996-2000 par le bureau « Gay environnement » en Adour-Garonne.</li> </ul>	<p>la bonne exécution des opérations et en lui proposant les adaptations nécessaires.» qui permet en partie d'assurer un déroulement des opérations respectueux de l'environnement.</p>
<p><b>B4 –B6 (D14) - D33 –D36 –D37 – D25</b></p>	<p>Impacts dus aux opérations d'entretien et de gestion des milieux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En tenant compte champ de compétence du SDAGE Il est recommandé que soient mentionnés dans l'orientation/l'axe et intégrés au programme de mesure qu'au moment de la <b>réalisation des travaux d'aménagement</b>, les entreprises doivent justifier de la mise en œuvre d'une démarche durable et des moyens engagés pour minimiser les nuisances et incidences environnementales en période de chantier</li> <li>- Les <b>perturbations locales et temporaires du milieu</b> lors de la destruction de seuils peuvent être réduites notamment par la mise en place de moyens de préhension limitant la remobilisation des sédiments dans l'eau et un suivi de la turbidité de l'eau à proximité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositions D1 et D14 y répondent.</li> <li>- La fin de l'encadré sur la séquence « Eviter réduire et compenser » de l'orientation D y répond également : « Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas remettre, en cause le projet. »</li> <li>- Lors des travaux relevant de la loi sur l'eau, les arrêtés de prescriptions générales s'appliquent, ils encadrent les modalités de réalisation de ces travaux. De plus, lors de travaux soumis à autorisation, des prescriptions particulières peuvent être ajoutées dans l'arrêté préfectoral. Il n'est pas utile de préciser les modalités d'exécution de ces travaux dans le SDAGE. Les études d'impact traitent déjà de la réduction des impacts paysagers.</li> </ul>
<p><b>D11</b></p>	<p>Impacts potentiels du aux changements des pratiques</p>	<p>Remarque : La disposition D11 propose de développer des alternatives à l'extraction des granulats alluvionnaires. Les mesures de limitation des impacts dépendent directement des alternatives qui seront effectivement choisies. Une étude au cas par cas devra alors préciser les conditions à respecter lorsque cela s'avérera nécessaire.</p>	<p>Développement de carrières de roches massives : La stratégie du SDAGE est de réduire l'impact des carrières alluvionnaires. La disposition D13 renvoie à la recherche de voies alternatives qui ne conduit pas automatiquement à de l'exploitation en roches massives. Le SDAGE ne favorise pas d'option de substitution car ce choix ne relève pas de son domaine de compétence.</p>

**Principaux axes d'amélioration proposés**

Certains manques ou imprécisions sont susceptibles de réduire les effets positifs du SDAGE. Afin de renforcer son action, nous proposons les compléments et reformulations ci-dessous. Pour rappel la légende est :

Recommandation non applicable	Pris en compte	Pris en compte partiellement	Non pris en compte
-------------------------------	----------------	------------------------------	--------------------

*Tableau 18 : Axes d'améliorations proposés par l'évaluateur sur la V1 du SDAGE*

Axe concerné	Remarque	Recommandations sur la V1 du SDAGE	Réponse et traitement de la recommandation par le STB
<b>Proposition d'ajout de dispositions pour renforcer l'action du SDAGE</b>			
<b>Axe BB : Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée</b>	L'axe ne présente aucune action spécifique à la <b>lutte contre l'érosion</b> (inclus dans la B20 mais n'implique pas de modification des pratiques). Ce phénomène cause le transfert des polluants et de particules vers les milieux récepteurs.  Outre la question de transfert de polluants, la prise en compte de l'érosion est importante car le littoral du bassin Adour-Garonne est fortement exposé à l'érosion côtière.	Nous recommandons d'ajouter une disposition ou un point à la disposition B20 sur la lutte contre l'érosion des sols par l'incitation au changement de pratiques culturales.  L'orientation D pourra également intégrer une disposition pour évaluer l'impact des aménagements de type digue sur les vitesses de recul du trait de côte.	L'introduction de la sous orientation « réduire les pollutions d'origine agricole et assimilées » a été complétée et la réduction des transferts vers les milieux naturels notamment en limitant l'érosion a été rajoutée. De même pour le sous thème « promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux ». L'encart réglementaire sur les ZCSE traite également des phénomènes d'érosion. La lutte contre l'érosion est prise en compte dans les dispositions suivantes A17, B8, B18, B20, B42, etc...  Pour le SDAGE la gestion du trait de côte ne participe pas à l'atteinte des objectifs de bon état. Cette thématique n'est en conséquence pas abordée. Cette thématique relève plus des politiques de préservation des biens et des personnes (relevant du PGRI) ou des politiques du littoral (relevant du PAMM). Un effort de travail en commun est réalisé assurer la cohérence et la complémentarité de ces documents
<b>Axe DA : Réduire l'impact des aménagements hydrauliques</b>	L'axe ne fait pas mention des risques technologiques de rupture barrage dans ses dispositions qui sont pourtant une incidence potentielle due aux aménagements hydrauliques. Ces phénomènes ont également un effet sur les masses d'eau.	Nous recommandons d'intégrer une disposition (ou un point dans la disposition A10) sur le contrôle surveillance des risques de rupture barrage et la sensibilisation / formation de la population, des gestionnaires et des élus à cette problématique ( <i>ou a minima un encadré de rappel réglementaire</i> ).	Aucune disposition n'est proposée car cette thématique relève de la sécurité et se trouve hors champ de compétence du SDAGE.
<b>Propositions de reformulation pour assurer une meilleure efficacité</b>			
<b>Axe BD : Sur le littoral préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels</b>	Le 2e point de la disposition B40 encadre les actions d'approfondissement et d'entretien des chenaux de navigation. Il est indiqué " <i>en minimisant si possible l'incidence</i> ". Il nous semble que la réduction de l'incidence de ce type d'opération doit être une règle sans	Nous recommandons de supprimer la mention « si possible » au deuxième point de la disposition B40.	Disposition modifié comme demandé par ESE. L'objectif est bien de minimiser les impacts.

Évaluation Stratégique Environnementale du SDAGE et du PGRI du Bassin Adour Garonne 2016-2021

Axe concerné	Remarque	Recommandations sur la V1 du SDAGE	Réponse et traitement de la recommandation par le STB
	condition.		
<b>C14 - Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau</b>	Dans la mesure où l'agriculture est le secteur d'activité qui consomme le plus d'eau par année sans restitution au milieu. Il nous semble important de mettre l'accent ces activités, au même titre que l'axe BB qui cible la réduction des pollutions d'origines agricoles et assimilées	Il convient notamment d'insister sur l'irrigation. Pour reprendre le modèle de la disposition B13 sur la réduction des intrants, cela pourrait passer par l'incitation à l'évolution des itinéraires techniques (adaptation du type et des techniques de cultures au contexte pédoclimatique) ou à l'amélioration des techniques d'irrigation.	Les économies d'eau portent sur tous les usagers. Les irrigants sont visés par la disposition C14 : « (...) Les chambres consulaires dans leur sphère de compétence, les organismes uniques de gestion, les organismes de conseils agricoles et les collectivités relaient ces informations auprès des usagers et mettent en place les formations et les conseils adaptés de manière à ce que la situation hydrologique en étiage* soit prise en compte dans le choix des systèmes, des pratiques et des comportements. (...) » Une mention sur l'adaptation des pratiques culturales est ajoutée à l'introduction de l'axe C.
<b>Axe DA : Réduire l'impact des aménagements hydrauliques</b>	La disposition portant sur les centrales nucléaires (D4) se limite à informer sur les impacts des centrales. En revanche, il n'est pas fait mention du suivi des activités de la centrale (prélèvements et rejets) ni des mesures mise en œuvre si des impacts ont effectivement été identifiés.	Si ce n'est pas déjà le cas, il est recommandé que ces rapports annuels fassent également mention des volumes prélevés, de la qualité des rejets et des mesures mises en œuvre pour limiter les impacts. Les activités des centrales doivent être compatibles avec les objectifs du SDAGE.	Dispositions sur les centrales nucléaires : <i>l'arrêté du 7 février 2012 fixe les règles relatives au suivi des installations nucléaires.</i> Un rapport annuel doit être réalisé, il prend en compte les prélèvements d'eau, les rejets d'effluents, la surveillance de l'environnement et les impacts et les nuisances occasionnées. Si un impact était identifié, des prescriptions complémentaires spécifiques seraient prises par l'ASN dans le cadre du régime des INB et n'ont pas vocation à être prévues par le SDAGE.
<b>Axe DD : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau</b>	La disposition D40 vise à encadrer les conditions de compensation lors d'une destruction de zones humides. Telles qu'elles sont formulées, les conditions à respecter pour la mesure de compensation participent, mais ne sont pas suffisantes à l'atteinte de l'objectif « <i>de retrouver durablement une contribution de la zone humide a minima équivalente sur le plan fonctionnel et sur le plan de la biodiversité</i> »	Ajouter - « la compensation devra être effectuée en privilégiant la remise en état d'une surface de zone humide existante et de même type » - « qu'il s'agira de s'assurer que cette compensation s'insère dans un système permettant des flux d'espèces »	La nouvelle rédaction de la disposition D40 prend en compte la demande ESE en précisant une compensation équivalente en termes de fonctionnalité et de biodiversité, en priorité sur le même bassin versant.  La proposition sur l'intégration de la zone humide dans un réseau échange/flux d'espèces (trame bleu) est plutôt du ressort du SRCE. L'encadré sur la séquence « Eviter, Réduire et compenser » de l'orientation D y répond également.
<b>Proposition d'ajout d'éléments de contexte pour clarifier la mise en œuvre d'une mesure et son cadre réglementaire</b>			
<b>Axe CA : Améliorer la gestion quantitative pour atteindre le bon état des eaux et économiser l'eau</b>	Compte tenu des objectifs communs d'adaptation aux effets du changement climatique il conviendrait de faire le lien avec les SRCAE ou le PNACC.	Ajouter en introduction de l'axe une mention de l'articulation avec les SRCAE ou le PNACC leur complémentarité en termes d'adaptation aux changements climatiques.	Le lien avec le SRCAE a été rajouté dans le dernier paragraphe de l'orientation C. L'articulation avec les SRCAE et le PNACC est déjà rédigée dans le chapitre 3.5 .



Axe concerné	Remarque	Recommandations sur la V1 du SDAGE	Réponse et traitement de la recommandation par le STB
<p><b>Axe DB : Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau</b></p>	<p>Impacts variés des actions de restauration dont la nature et l'ampleur est fortement dépendant des actions mises en œuvre et des caractéristiques du milieu.</p>	<p>Il est suggéré que le SDAGE renvoie, à titre d'information, vers un document présentant les précautions à prendre lors de travaux de restauration de cours d'eau (exemple : Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau de l'agence Seine Normandie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositions D1 et D14 y répondent.</li> <li>- La fin de l'encadré sur la séquence « Eviter, Réduire et compenser » de l'orientation D y répond également : « Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas remettre, en cause le projet.</li> <li>- Lors des travaux relevant de la loi sur l'eau, les arrêtés de prescriptions générales s'appliquent, ils encadrent les modalités de réalisation de ces travaux. De plus, lors de travaux soumis à autorisation, des prescriptions particulières peuvent être ajoutées dans l'arrêté préfectoral. Il n'est pas utile de préciser les modalités d'exécution de ces travaux dans le SDAGE. Les études d'impact traitent déjà de la réduction des impacts paysagers.</li> </ul>
<p><b>B17 – La valorisation des effluents d'élevages</b></p>	<p>La disposition B17 implique la valorisation agronomique et énergétique des effluents d'élevages. Ces techniques sont déjà encadrées, notamment par la réglementation ICPE (méthanisation) et la directive nitrate (épandage).</p>	<p>Ces installations sont déjà encadrées notamment par la réglementation ICPE et la directive Nitrate, un rappel en introduction de l'axe est recommandé. Il serait également judicieux de faire le lien avec la disposition B13 visant à réduire l'utilisation d'intrant et encourageant les bonnes pratiques d'utilisation des intrants (exemple : retour à l'utilisation de paille pour limiter la production des lisiers)</p>	<p>Le SDAGE met déjà en avant la valorisation agronomique des effluents d'élevages. La valorisation doit avoir lieu selon le respect des règles en vigueur. Ce genre de recommandations sur les bonnes pratiques n'a pas sa place dans le SDAGE.</p>
<p><b>Proposition de compléments pour mieux intégrer la thématique Natura 2000 dans les dispositions du SDAGE</b></p>			
<p><b>D26 : Définition des milieux à fort enjeux environnementaux.</b></p>	<p>Dans les objectifs du SDAGE relatifs aux zones protégées, il est précisé que dans le cas général, il n'y a pas d'objectif spécifique en plus de l'atteinte du bon état des eaux puisque les objectifs environnementaux de la DCE contribuent généralement aux objectifs des sites Natura 2000. Cependant, étant donné que l'immense majorité des sites Natura 2000 du bassin (99% des ZPS et 98% des SIC/ZSC) sont pertinents au titre de la DCE selon le registre des zones protégées et que de nombreux sites sont localisés sur des cours d'eau, il apparaît important de mieux expliciter les liens entre certaines dispositions et actions de gestion proposées avec les actions de gestion définies dans les DOCOB des sites Natura 2000, notamment dans l'orientation D :</p>		<p>La prise en compte des objectifs Natura 2000 fait partie intégrante des objectifs du SDAGE car cet objectifs est intégré dans le registre des zones protégées. De nombreuses dispositions générales traitent de la préservation des espèces et des habitats. (Voir également dispositions : D46, D47, séquence ERC, dispositions migrateurs (D33 à D39), dispositions milieux humides (D278 à D32) (D40 à D48), etc....) Le registre des zones protégées du SDAGE comprend des sites Natura 2000. Sur les sites DCE pertinents, des actions spécifiques seront intégrées dans le PDM post ESE. Ces actions spécifiques, inscrites au PDM font ainsi le lien entre le SDAGE et les DOCOB des sites Natura 2000.</p>
<p><b>axe DC : Préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau et les zones humides</b></p>	<p>- L'ajout d'un point « les milieux aquatiques et humides faisant l'objet d'un statut de protection, notamment ceux qui sont inclus dans le réseau Natura 2000 » dans la disposition D26 qui définit les milieux à forts enjeux environnementaux,</p>		
<p><b>axe DC : Préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau et les zones humides</b></p>	<p>- Le rappel que les espèces amphihalines ainsi que les espèces particulièrement sensibles sur le bassin citées dans la disposition D47 sont des espèces d'intérêt communautaire,</p>		



Axe concerné	Remarque	Recommandations sur la V1 du SDAGE	Réponse et traitement de la recommandation par le STB
<p><b>D13 Etablir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants</b></p>	<p>pour la plupart inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentionner la nécessité d'assurer la cohérence entre les mesures de restauration de ces espèces et/ou de leurs habitats à l'échelle du bassin avec ce qui est préconisé plus localement dans les sites Natura 2000 désignés au titre de leur protection, en indiquant par exemple que les mesures de restauration/préservation envisagées doivent se faire « en cohérence avec les préconisations de gestion de ces espèces et de leurs habitats mentionnées dans les autres documents de protection de ces espèces, notamment les DOCOB des sites Natura 2000 (axe DD),</li> </ul>		
<p><b>D42 Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentionner la nécessaire cohérence entre les plans de gestion des cours d'eau préconisés dans la disposition D13 avec les actions de gestion envisagées dans les DOCOB des sites Natura 2000 localisés sur les cours d'eau. En particulier, les diagnostics initiaux réalisés aux deux échelles (bassin et site Natura 2000) peuvent s'alimenter les uns les autres afin d'assurer la cohérence des actions de gestion,</li> <li>- Sur la thématique zones humides, la disposition D42 indique que des programmes de gestion et de restauration des zones humides doivent être développés « notamment dans le cadre des trames vertes et bleues et des sites Natura 2000 ». Le lien avec les DOCOB et la TVB pourrait être plus clairement explicité par « en cohérence avec les actions de gestion préconisées par ailleurs dans les DOCOB des sites Natura 2000 et en prenant en compte leur rôle fonctionnel dans les trames vertes et bleues.</li> </ul>		

## IX.D. Synthèse

Le maître d'ouvrage a particulièrement bien pris en compte les recommandations de l'ESE portant sur une meilleure intégration du phénomène d'érosion et des zones Natura 2000 et la limitation des ouvrages lourds de protection aux zones fortement urbanisées.

Le reste des recommandations a été pris en compte en partie uniquement. Le maître d'ouvrage s'est attaché à justifier chacun de ses choix. La non-intégration des remarques issues de l'évaluation a été motivée par 3 raisons :

- La non application aux champs de compétences du SDAGE (exemple : analyse des alternatives aux prélèvements alluvionnaires, bonnes pratiques sur la gestion des effluents d'élevages, ajout d'une disposition sur la pris en compte des risques de rupture de barrage) ;
- L'existence d'un cadre réglementaire prenant déjà en compte les éléments identifiés (exemple : suivi des activités des centrales nucléaires, travaux encadrés par la loi sur l'eau et par les études d'incidences) ;
- Un désaccord sur l'analyse ou l'alternative proposée soit car la donnée est jugée suffisamment prise en compte (exemple : renforcement de la disposition sur la compensation des zones humides) soit car la décision a été prise en concertation (exemple : hiérarchisation des mesures à prendre pour préserver la ressource en eau).

Bien que la plupart des motifs soient jugés pertinents, l'évaluateur maintient en particulier deux de ses recommandations non prises en compte :

- C18 : Privilégier l'option de création de nouvelles réserves d'eau seulement pour les bassins en déséquilibre et à condition que des mesures de maîtrise des usages et d'optimisation des ressources existantes soient déjà mise en œuvre et jugées insuffisantes.
- D40 : Mettre à profit la portée juridique du SDAGE (plus importante que le SRCE) pour renforcer les conditions de compensation des zones humides et assurer une réelle protection de ces milieux en régression dans le bassin Adour-Garonne (voir alternatives proposées en chapitre V.D.b)

## X DISPOSITIF DE SUIVI

### X.A. Références règlementaires

<p><b>Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)</b></p>	<p>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]</p> <p>i) une description des mesures de suivi envisagées conformément à l'article 10</p> <p>Art 10 – Suivi :</p> <p>1. Les États membres assurent le suivi des incidences notables sur l'environnement de la mise en œuvre des plans et programmes, afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et d'être en mesure d'engager les actions correctrices qu'ils jugent appropriées.</p> <p>2. Afin de se conformer au paragraphe 1, ils peuvent faire usage, le cas échéant, des modalités de suivi existantes, afin d'éviter le double emploi.</p>
<p><b>Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement</b></p>	<p>Art. R. 122-20 –</p> <p>7° La présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances - retenus :</p> <p>a) pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, l'appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;</p> <p>b) pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.</p>

### X.B. Méthode

Ce chapitre a pour objet de présenter les critères, indicateurs et modalités retenus pour vérifier, après adoption du plan/schéma/programme, la correcte appréciation des effets identifiés et le caractère adéquat des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Le dispositif devra également permettre d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus.

Pour ce faire nous avons procédé en 2 étapes :

- Analyse des indicateurs environnementaux du SDAGE actuel (2010-2015), appréciation de leur pertinence et proposition d'adaptation au contexte actuel lorsque nécessaire,
- Définition d'indicateurs complémentaires portant sur les thématiques environnementales autres que propres au SDAGE et PGRI et faisant référence aux risques d'incidences identifiés dans l'évaluation.

Tant que possible pour simplifier leur collecte, nous avons proposé des indicateurs existants pouvant être renseignés dans la durée au regard des enjeux environnementaux identifiés dans ce rapport. Les indicateurs proposés peuvent mettre en évidence : l'état de l'environnement, les facteurs de pression et le suivi des mesures préconisées.

### X.C. Le dispositif de suivi existant

#### X.C.a. Le programme surveillance

La DCE demande qu'un programme de surveillance de l'état des eaux soit établi (suivi quantitatif des cours d'eau et plans d'eau, le contrôle et la surveillance des eaux de surface, de l'état quantitatif et chimique des eaux souterraines, contrôles...). Le programme de surveillance doit être mis en place sur les différentes catégories d'eau (eaux douces de surface, eaux souterraines, eaux littorales et de transition) afin de suivre l'état qualitatif et quantitatif des eaux. Le programme de surveillance révisé sera diffusé pour la version finale du SDAGE en 2015. Actuellement, le programme de surveillance comprend 4 volets :

- le contrôle de surveillance : suivi l'état général des eaux, notamment à l'échelle européenne. Les données à collecter dans le cadre de ce contrôle concernent des éléments biologiques,

physicochimiques, chimiques et hydromorphologiques, selon un programme analytique différent par type de masse d'eau.

- les contrôles opérationnels : suivi des masses d'eaux évaluées à risque de non atteinte du bon état ou de bon potentiel.
- les contrôles d'enquêtes : sont mis en place lorsqu'on observe un non-respect des objectifs environnementaux pour en déterminer la cause ou lors d'une pollution accidentelle pour en déterminer l'ampleur et l'incidence.
- les contrôles additionnels : pour certaines zones protégées (Natura 2000 et captage d'eau de surface)

Le diagnostic de l'état des eaux est un document cartographique qui résume le programme de surveillance.

### X.C.b. Le tableau de bord du SDAGE 2010-2015

La disposition A26 du SDAGE actuel (2010-2015), qui deviendra la disposition A23 dans le projet de révision, demande qu'il soit suivi par un tableau de bord destiné à en assurer le pilotage à l'échelle du bassin et des 8 commissions territoriales. Ce tableau de bord rend compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE et de l'atteinte des objectifs environnementaux. Il permet également d'identifier les actions nécessaires de réorienter pour atteindre les objectifs fixés.

Les services producteurs de données associés à la définition des indicateurs sont : L'agence de l'eau Adour-Garonne, Les DREAL, l'agence régionale de santé (ARS), les directions départementales des territoires et de la mer (DDT-M), l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et les directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF).

Le tableau de bord complet comporte 27 indicateurs (voir tableau n°6 ci-après) couvrant l'ensemble des Orientations fondamentales du SDAGE actuel.

*Tableau 19 : indicateurs du tableau de bord du SDAGE 2010-2015 - Exemples*

Indicateurs	Composition de l'indicateur (exemples)
Suivi du bon état des eaux	Bon état écologique (%) Bon état chimique (%) Bon état quantitatif (%)
<b>Gouvernance</b>	
Les structures de gouvernance du bassin	Evolution du nombre d'EPTB et de structure de bassin à compétence milieux aquatiques sur le bassin (nb)
Etat d'avancement des SAGE	Nombre de SAGE nécessaire dans le SDAGE (nb)
Activité des services de police de l'eau	Nombre de contrôles milieux aquatiques non conformes (nb)
Sensibilisation du public	Nombre de connexions sur les sites internet (nb)
Contribution de l'Agence à la mise en œuvre du PDM	Part des financements de l'agence à des actions au service du PDM (%)
Subventions publiques	Recouvrement des coûts environnementaux et des coûts pour la ressource par l'application du principe pollueur-payeur
<b>Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques</b>	
Suivi de la pollution par les nitrates d'origine agricole	Evolution de la concentration en nitrate dans les eaux superficielles du bassin (%)
Suivi de la pollution par les produits phytosanitaires d'origine agricole	Pourcentage de points de suivi en eau de surface pour lesquels le seuil critique est atteint (%)
Conformité des systèmes d'assainissement collectif	Pourcentage de STEP conformes en équipement (%)
Evolution des connaissances de rejets des substances prioritaires	Fux des substances connus sur le bassin pour les substances de l'état écologique pour les collectivités et industriels raccordé (kg/an)
Evolution des rejets des industriels	Flux de Matières en suspension (T/an)
Suivi de l'impact des éclusées	Cours d'eau du bassin présentant des perturbations hydrologiques sévères et très sévères.

Indicateurs	Composition de l'indicateur (exemples)
<b>Evolution de la production hydroélectrique</b>	Production électrique (GWh)
<b>Gérer durablement les eaux souterraines, Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides</b>	
<b>Continuité écologique</b>	Nombre d'ouvrages rendus franchissables avec l'aide de l'agence (nb)
<b>Suivi des zones humides</b>	Superficie des zones humides conventionnées dans le cadre des CATZH sur le bassin (ha)
<b>Entretien et restauration des cours d'eau</b>	% du linéaire de cours d'eau couvert par des structures gestionnaires de cours d'eau
<b>Evolution de la répartition des espèces menacées</b>	Nombre d'individus compatibilités par espèce (nb)
<b>Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques</b>	
<b>Protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable</b>	Nombre de captages stratégiques du SDAGE pour lesquels un programme d'action est validé (nb)
<b>Qualité de l'eau distribuée</b>	% d'installations de production conformes pour le paramètre nitrate (%)
<b>Suivi de la qualité des eaux de baignade</b>	% des sites de baignade conformes aux exigences de la directive 2006/7/CE sur le bassin (%)
<b>Maitriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique</b>	
<b>Etat d'avancement des plans et des programmes de gestion du risque inondation</b>	Nombre de PAPI signés (nb)
<b>Evolution des prélèvements</b>	% de volumes annuels prélevés par les collectivités
<b>Gestion des crises sécheresse</b>	Nombre de points nodaux pour lesquels le plus faible débit moyen journalier (en m3/s) de 10 jours consécutifs a été inférieur à 80% du DOE (nb)
<b>Evolution du volume mobilisable dans le cadre des démarches de soutien d'étiage</b>	Volumes mobilisables depuis des réserves (Mm3)
<b>Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire</b>	
<b>Artificialisation des sols</b>	% des sols artificialisés sur le bassin (%)
<b>Evaluations environnementales engagées dans les Schémas de Cohérence Territoriale</b>	Nombre de communes engagées dans un SCOT approuvé sans évaluation environnementale (nb)

### X.C.c. Remarques sur le dispositif existant

Ces indicateurs permettent de suivre (1) la bonne mise en œuvre des dispositions SDAGE, (2) l'état du milieu et, en partie, (3) s'ils ont bien l'effet attendu. Sur ce dernier point, il convient néanmoins de souligner qu'il est difficile de distinguer la part de l'effet du SDAGE de celle des autres facteurs exogènes (réglementation, autres plans et programmes...). Compte tenu des évolutions du SDAGE révisé, les évaluateurs estiment qu'il serait pertinent que la révision du tableau de bord intègre le suivi

- Des indicateurs communs au dispositif de surveillance du PAMM et éventuellement au PGRI (en fonction de son état d'avancement)
- Des indicateurs d'état illustrant les effets du changement climatique à l'échelle du bassin (exemple : l'ONERC propose un certain nombre d'indicateurs de suivi<sup>81</sup> et des observatoires du changement climatique régionaux existent)

<sup>81</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Indicateurs-du-changement,2907-.html>

## X.D. Le dispositif de suivi complémentaire proposé

### X.D.a. Pour suivre les mesures proposées

Compte tenu des mesures ERC proposées, nous suggérons d'intégrer les indicateurs suivants pour s'assurer de leur bonne mise en œuvre et de leur efficacité pour éviter des impacts négatifs :

Objectifs visés par les mesures proposées	Indicateur	Commentaire
<b>Limiter l'impact des travaux</b>	Nombre de chantiers conformes aux prescriptions environnementales prévues (exemple SOPAE) pour les travaux soutenus par l'agence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateur à créer</li> <li>- Indicateur à revoir en fonction de la mise en œuvre choisie</li> </ul>
<b>Limiter le nombre d'ouvrages lourds de protection contre les inondations</b>	Nombre de nouveaux ouvrages lourds de protection d'inondation par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateur à créer</li> </ul>
<b>Limiter l'impact des opérations d'entretiens des retenues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'opérations de transparences réalisées (nb)</li> <li>- Etat des masses d'eau à l'aval suite aux opérations d'entretien (MES, pH, O2et O2 dissous)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cet indicateur peut être intégré à celui déjà existant « Suivi de l'impact des éclusées »</li> </ul>
<b>Concilier les enjeux d'atténuation du changement climatique et de préservation des milieux</b>	« Evolution de la production électrique »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateur existant dans le tableau de bord du SDAGE</li> <li>- Il peut être intéressant de cibler cet indicateur sur les cours d'eaux mentionnés en D7</li> </ul>
<b>Connaitre le phénomène d'érosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquence des "coulées boueuses"</li> <li>- « aléa d'érosion des sols »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs généralement utilisés pour suivre les phénomènes d'érosion<sup>82</sup></li> <li>- Le « Suivi du trait de côte »<sup>83</sup> peut également être ajouté</li> </ul>
<b>Connaitre les impacts des centrales nucléaires</b>	Suivi de l'impact des installations nucléaires	A partir des rapports annuels incluant les volumes prélevés et la composition des rejets.
<b>Conserver les zones humides sur le bassin</b>	Nombre de ZH détruites ayant donné lieu à une compensation et superficie restaurée (nb et ha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateur à créer (via les autorisations et déclarations de la loi sur l'eau)</li> <li>- En complément de l'indicateur déjà existant dans le tableau de bord du SDAGE</li> </ul>

### X.D.b. Pour suivre les effets inattendus

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 les 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 »).

Compte tenu des impacts négatifs potentiels identifiés pour le SDAGE, l'évaluateur juge que les indicateurs existant dans le tableau de bord et dans le programme de surveillance associés à ceux proposés en X.D.a permettent d'identifier de façon précoce les principales incidences négatives possibles.

<sup>82</sup> Exemple : [http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/picardie/themes/dossier/Developpement\\_durable/img/AXE%202-8.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/picardie/themes/dossier/Developpement_durable/img/AXE%202-8.pdf)

<sup>83</sup> Exemple : Synthèse de référence des techniques de suivi du trait de côte, BRGM, novembre 2012

## XI PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

### XI.A. Référence Réglementaires

Directive "Plans et Programmes" (n°2001/42/CE)	<i>Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...] h) une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises.</i>
Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement	<i>Sous-section 3 « Cadrage préalable et rapport environnemental » - Art. R. 122-20. « [...] Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend : [...] 8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré »</i>

### XI.B. Méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental

Le détail de la méthode employée est présenté au début de chaque partie de ce rapport.

### XI.C. Méthode de travail itératif

#### **Réunions et COPIL**

Deux Comité de Pilotages se sont tenues en présence de l'agence de l'eau, de la DREAL de bassin qui sont en charge de la rédaction du SDAGE.

- Réunion de lancement de l'étude a eu lieu le 24 février 2014 et a permis de s'accorder sur le contenu du rapport environnemental, les calendriers et la démarche itérative à engager.
- Le deuxième COPIL portait sur le premier rendu intermédiaire rendant compte de l'état initial de l'environnement et de l'articulation du SDAGE avec les autres plans, schémas et programmes.
- Réunion de travail avec le Secrétariat Technique de Bassin sur les recommandations issues de l'ESE. Le troisième COPIL portait sur la V0 du rapport environnemental complet et sur les retours de la commission de planification sur les premières recommandations de l'ESE.

#### **Participations aux réunions de planification**

L'évaluateur a assisté à une réunion du groupe miroir et une réunion de la commission de planification au cours desquelles il a pu présenter la démarche d'évaluation environnementale et la façon dont elle s'articule avec le processus de révision du SDAGE. La participation de l'évaluateur aux réunions lui a également permis de prendre connaissance de la méthode d'élaboration du SDAGE, des principaux points faisant débat.

En outre, l'évaluateur était destinataire des principaux documents de présentation et de synthèse des commissions de planification.

#### **Rapports et notes intermédiaires**

A ce stade, quatre rendus intermédiaires ont été réalisés :

- Un rapport intermédiaire qui rend compte de l'état initial de l'environnement et de l'articulation du SDAGE avec les autres plans, schémas et programmes (portant sur la V0 du SDAGE),
- Une note de synthèse qui présente les premiers éléments d'analyse des incidences et propose des mesures pour les éviter ou les réduire (portant sur la V0 du SDAGE),
- Un rapport environnemental provisoire portant sur la V1 du SDAGE et sa version révisée,



- Un rapport environnemental provisoire portant sur la V3 du SDAGE (qui sera soumise au Comité de Bassin le 29 septembre 2014).

## XI.D. Limites de l'exercice et difficultés rencontrées

Les principales difficultés rencontrées sont les suivantes :

- La portée du SDAGE :
  - Il s'agit d'un document stratégique, par conséquent, il manque de détails au niveau opérationnel (en termes de champs d'action, de localisation ou de mise en œuvre par exemple), ceci rend difficile une appréciation nuancée des impacts sur l'environnement autrement qu'en tant qu'impact potentiel et général ;
  - Les dispositions du SDAGE portent sur un domaine spécifique ; ici les ressources et eau et milieux aquatiques principalement, par conséquent il n'est pas difficile d'intégrer de mesures assurant la prise en compte d'autres domaines environnementaux lorsque des incidences sont identifiées (exemple : nuisances et incidences dues aux travaux)
- Les indicateurs et le dispositif de suivi pour la période 2016-2021 ne sont pas encore définis.



64 chemin del Prat - 31320 AUZEVILLE

Tél. + 33 (0)5 61 73 59 92 - Fax + 33 (0)5 61 73 62 90

[www.oreade-breche.fr/](http://www.oreade-breche.fr/)



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



AGENCE DE L'EAU  
**ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

MIDI-PYRÉNÉES

# Evaluation Stratégique Environnementale du projet de révision du SDAGE du Bassin Adour-Garonne 2016- 2021

Annexes au rapport  
environnemental

29 septembre 2014



## SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>PRESENTATION DES DOCUMENTS .....</b>	<b>2</b>
I.A.	ANNEXE 1 : PRESENTATION DE LA DCE ET DE LA DCI .....	2
I.B.	ANNEXE 2 : COHERENCE AVEC LES OBJECTIFS DE LA DCE.....	3
I.C.	ANNEXE 3 : DISPOSITIONS COMMUNES AUX PROJETS DE SDAGE ET PGRI .....	4
<b>II</b>	<b>COHERENCE EXTERNE.....</b>	<b>5</b>
II.A.	ANNEXE 4 : TABLEAU DE SYNTHESE SUR L'ARTICULATION DU SDAGE ET DU PGRI AVEC LES AUTRES TEXTES.....	5
II.B.	ANNEXE 5 : EXEMPLE - ARTICULATION DU SDAGE (V3) AVEC LE PROGRAMME D'ACTION POUR LE MILIEU MARIN DE LA SOUS-REGION MARINE GOLFE DE GASCOGNE .....	14
II.C.	ANNEXE 6 : EXEMPLE - ARTICULATION DU SDAGE ET DU PGRI AVEC LE SRCE MIDI-PYRENEES.....	15
II.D.	ANNEXE 7 : LISTE DES SAGE DU BASSIN.....	18
II.E.	ANNEXE 8 : EXEMPLE – ARTICULATION DU SDAGE ET DU PGRI AVEC LE SAGE ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES .	19
II.F.	ANNEXE 9 : DECLINAISON DU PGRI A L'ECHELLE LOCALE SUR LES TRI .....	21
II.G.	ANNEXE 10 : LISTE DES SCHEMAS DES CARRIERES ET DE LEUR DATE D'ADOPTION .....	22
II.H.	ANNEXE 11 : EXEMPLE - ARTICULATION DU SDAGE AVEC LE SCHEMA DE CARRIERE DE L'ARIEGE.....	23
II.I.	ANNEXE 12 : CARTE DES SCOT DU BASSIN ADOUR-GARONNE .....	24
<b>III</b>	<b>ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>25</b>
III.A.	ANNEXE 13 : MATRICE AFOM DETAILLEE .....	25
III.A.	ANNEXE 14 : ÉTATS CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DU BASSIN .....	29
III.B.	ANNEXE 15 : PRINCIPAUX ESPACES DE BIODIVERSITE DANS LE GRAND SUD-OUEST .....	30
III.C.	ANNEXE 16 : POPULATION SOUMISE AUX RISQUES D'INONDATIONS .....	31
III.D.	ANNEXE 17 : CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE SUD-OUEST.....	32
<b>IV</b>	<b>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS .....</b>	<b>33</b>
IV.A.	ANNEXE 18 : ANALYSE DETAILLEE DES INCIDENCES NATURA 2000.....	33
IV.B.	ANNEXE 19 : EVALUATION DU PROJET D'INTERET GENERAL MAJEUR – STATION DE TRANSFERT D'ENERGIE PAR POMPAGE (STEP) DE REDENAT.....	41

## I Présentation des documents

**REMARQUE :** Partie commune aux évaluations stratégiques environnementales du SDAGE et du PGRI.

### I.A. Annexe 1 : Présentation de la DCE et de la DCI

La **Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE)** établit un cadre communautaire pour la protection et la gestion de l'eau (eaux intérieures de surface, souterraines, de transition, et côtières). Dans un premier temps, les États membres doivent identifier et analyser les eaux européennes, recensées par bassin et par district hydrographiques. Ils adoptent ensuite des plans de gestion et des programmes de mesures adaptés à chaque masse d'eau.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre en 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Les principes généraux des objectifs environnementaux pour les eaux souterraines sont fixés dans l'article 4.1 de la DCE. L'objet de la directive est quant à lui fixé dans l'article 1<sup>er</sup> (voir ci-dessous)

*Objectifs principaux :*

- a) prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et terrestres en ce qui concerne leurs besoins en eau (exemple : zones humides);
- b) promouvoir une utilisation durable de l'eau,
- c) viser à renforcer la protection de l'environnement aquatique ainsi que son amélioration (vis-à-vis du rejet des substances prioritaires)
- d) assurer la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévenir l'aggravation de leur pollution,
- e) contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses, et contribuer ainsi à assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité

La **Directive Inondation (2007/60/CE)** a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté.

Sa transposition française par la loi portant engagement national pour l'environnement (LENE) du 12 juillet 2010 prévoit une mise en œuvre de la directive à trois niveaux :

- Au niveau national, le Ministre en charge l'Ecologie définit une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations (SNGRI) qui définit les ambitions de l'Etat français pour répondre aux attentes de la Directive Inondation concernant la réduction des conséquences négatives des territoires suite à une inondation.
- District hydrographique (ici le bassin Adour-Garonne) : Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation
- L'échelon de bassins de risque homogène (Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) : Stratégie Locale du Risque d'Inondation

Les mesures mises en œuvre doivent être coordonnées avec celles prises au titre de la DCE à travers son plan de gestion (SDAGE). L'incidence probable des changements climatiques sur la survenance des inondations doit être prise en compte lors des réexamens de l'EPRI et des PGRI.

## I.B. Annexe 2 : Cohérence avec les objectifs de la DCE

Tableau synthétique présentant la réponse des projets de PGRI et SDAGE aux objectifs de la DCE (d'après l'article 1<sup>er</sup>)

		Objectifs DCE				
		Préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et terrestres	Promouvoir une utilisation durable de l'eau	Renforcer la protection de l'environnement aquatique ainsi que son amélioration (vis-à-vis du rejet des substances prioritaires)	Réduire progressivement la pollution des eaux souterraines	Atténuer les effets des inondations et des sécheresses / assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité
Orientations SDAGE	A : Gouvernance					
	B : Réduire les pollutions			X	X	
	C : Améliorer la gestion quantitative		X			X
	D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	X				X
Objectifs stratégiques du PGRI	1 : Gouvernance					
	2 / Améliorer la connaissance et la culture du risque Inondation					
	3 / Améliorer la préparation et la gestion de crise,					
	4 / Aménager durablement les territoires pour réduire leur vulnérabilité					X
	5 / Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues	X				X
	6/ Améliorer la gestion des ouvrages de protection					X

## I.C. Annexe 3 : Dispositions communes aux projets de SDAGE et PGRI

Disposition du PGRI (résumé)	Disposition du SDAGE correspondante
1.2 Favoriser l'organisation de maîtrise d'ouvrage à une échelle cohérente	A 1 Organiser les compétences du grand cycle de l'eau à l'échelle des bassins versants
3.11 Travaux d'urgence en rivière ou sur le littoral	D 14 Mettre en cohérence les autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et sur le trait de côte, et les aides publiques.
5.8 Travaux en rivière ou sur le littoral	
4.10 Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	D 49 Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versant
4.11 Prendre les mesures nécessaires dans les programmes d'aménagement des agglomérations pour limiter les risques de crues et leurs impacts sur les biens et les personnes	D 50 Adapter les programme d'aménagement
5.1 Améliorer la connaissance des têtes de bassin hydrographiques, de leur fonctionnement et renforcer leur préservation.	D 16 Améliorer la connaissance et la compréhension des phénomènes dans les têtes de bassin
	D 17 Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassin et des « chevelus hydrographiques »
5.2 Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées (y compris zones humides des marais littoraux et rétro-littoraux, les espaces tampons de submersion marines)	D 48 Mettre en œuvre les principes de ralentissement dynamique
5.3 Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants (zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés...) à l'échelle d'entités hydrographiques cohérentes permettant de faciliter l'infiltration et la rétention des eaux dans les sols en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagement	
5.4 Dans la mesure où des scénarios alternatifs, notamment de réduction de la vulnérabilité, ne sont pas plus appropriés et lorsque la configuration de la vallée s'y prête, construire des ouvrages de ralentissement dynamique des écoulements, de type casiers écrêteurs de crues en amont des zones fortement urbanisées.	
5.5 Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et zones tampons du littoral (les marais littoraux et rétro-littoraux, les espaces tampons de submersion marine) et préserver leur dynamique prenant en compte les spécificités des zones littorales estuariennes (gestion du trait de côte et cordons dunaires), dans zones de montagne (régimes torrentiels et transports solides) et des zones de plaines (érosion de berges et divagation latérale).	
5.6 Gérer et entretenir les cours d'eau	
5.7 Gérer les déchets flottants	D 13 Établir et mettre en œuvre des plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants
6.5 Dans le cadre de l'élaboration d'un programme d'actions (PAPI, PSR) et autre projet d'aménagement, les collectivités ou leurs groupements s'assurent de l'étude de scénarios alternatifs intégrant une analyse coût bénéfice ou multicritères.	D 15 Gérer les déchets flottants
	D 51 Adapter les dispositifs aux enjeux



## II Cohérence externe

**REMARQUE :** Partie commune aux évaluations stratégiques environnementales du SDAGE et du PGRI.

### II.A. Annexe 4 : Tableau de synthèse sur l'articulation du SDAGE et du PGRI avec les autres textes

Soumis à ESE	Non soumis à ESE
--------------	------------------

#### Textes de base

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<p align="center"><b>Plan de Gestion du Risque d'inondation du Bassin Adour Garonne</b></p> <p>Objectif 1 / Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée                      Objectif 2 / Améliorer la connaissance et la culture du risque Inondation en mobilisant tous les acteurs concernés                      Objectif 3 / Améliorer la préparation et la gestion de crise, et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés                      Objectif 4 / Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité                      Objectif 5 / Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements                      Objectif 6/ Améliorer la gestion des ouvrages de protection</p>	<p>Du point de vu de la gouvernance, le PGRI et le SDAGE ont une même échelle de gestion, un même calendrier d'élaboration, et de révision.                      Le PGRI doit être compatible avec les objectifs de qualité et quantité des eaux définis dans le SDAGE.                      Le volet relatif à la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est commun au SDAGE et au PGRI.                      - Les dispositions relevant de l'objectif stratégique 5 du PGRI sont communes avec le SDAGE                      - L'Orientation D du SDAGE intègre les aléas dus aux inondations.</p>
<p align="center"><b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour Garonne</b></p> <p>Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorable à l'atteinte des objectifs                      Orientation B : Réduire les pollutions                      Orientation C : Améliorer la gestion quantitative                      Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques</p>	
<p align="center"><b>Directive Cadre sur l'Eau</b></p> <p>a) prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et terrestres en ce qui concerne leurs besoins en eau (exp. :zones humides);                      b) promouvoir une utilisation durable de l'eau,                      c) viser à renforcer la protection de l'environnement aquatique ainsi que son amélioration (vis-à-vis du rejet des substances prioritaires)                      d) assurer la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévenir l'aggravation de leur pollution,                      e) contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses, et contribuer ainsi à assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité</p>	
<p align="center"><b>Directive Inondation</b></p> <p>La Directive Inondation a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté.</p>	<p>Le PGRI est la déclinaison à l'échelle du district hydrogéographique de la directive inondation. Ses objectifs répondent donc, par défaut, à celui de la directive. Compte tenu de l'articulation entre le SDAGE et le PGRI, le schéma est cohérent avec l'objectif de la directive principalement à travers son orientation D.</p>

#### Autres textes pertinents à l'échelle nationale

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<b>RISQUES NATURELS : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation</b>	
<p>Il s'agit du cadre national commun dans lequel s'inscrit l'ensemble des pratiques de gestion des inondations.</p> <p>La stratégie nationale poursuit 3 objectifs majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la sécurité des populations exposées (notamment via la mise en œuvre du Plan de Submersion Rapides)</li> <li>- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages</li> <li>- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale.</li> </ul> <p>Pour faire face aux 4 Défis :</p> <p>Défi n°1 - Développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage pérennes pour mettre en œuvre tous les axes de la gestion des risques d'inondation</p> <p>Défi n°2 - Mieux savoir pour mieux agir</p> <p>Défi n°3 - Aménager durablement les territoires</p> <p>Défi n°4 - Apprendre à vivre avec les inondations</p>	<p>L'état a choisi d'encadrer les PGRI et leurs déclinaisons territoriales par une stratégie nationale de gestion des Risques. Elle présente les lignes directrices qui doivent être déclinées en fonction des spécificités de bassin dans les PGRI puis localement via les stratégies locales de gestion du risque d'inondation.</p> <p>Le déploiement des actions territoriales du PSR est repris dans le PGRI de chaque grand bassin au titre du premier objectif de la stratégie nationale.</p>
<b>QUALITE DE L'EAU : Programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses</b>	
<p>Le programme est élaboré en application du décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 et arrêté du 30 juin 2005 modifié, afin de prévenir, réduire ou éliminer la pollution des eaux de surface, des eaux de transition et des eaux marines intérieures et territoriales par certaines substances dangereuses qui sont listées dans le décret.</p> <p>Le programme annexé à ce décret vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminer la pollution des eaux de surface par les substances de la liste dite "Liste I" du tableau annexé au décret;</li> <li>- Réduire la pollution des eaux de surface par les autres substances de ce même tableau</li> </ul>	<p>Les Substances de la « liste I » de la directive 2006/11/CE (ex 76/464/CEE) ne sont pas incluses dans la liste des substances dites « prioritaires » de la DCE (donc reprises par le SDAGE). Néanmoins les objectifs du SDAGE visent clairement une réduction de ces polluants. De ce fait ces deux textes agissent de façon complémentaire sur le maintien de la qualité des eaux.</p>
<b>QUALITE DE L'EAU : Plan Ecophyto 2018</b>	
<p>Le plan est décliné aux échelles locales, via des « comités régionaux d'organisation et de suivi » (CROS), sous l'égide des DRAAF.</p> <p>Il vise à réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires (y compris pour des usages non agricoles) notamment via l'objectif de réduction de 50 % l'usage des produits phytosanitaires<sup>1</sup> d'ici 2018 et de suppression du marché de certaines préparations contenant les 53 substances actives les plus préoccupantes.</p> <p>Pour ce faire il veut notamment généraliser les meilleures pratiques agricoles économes en phytosanitaires (dont l'agriculture bio) ; promouvoir l'innovation de nouveaux systèmes de production pour réduire l'utilisation de ces substances, renforcer des réseaux de surveillance des « bioagresseurs » pour adapter au mieux les traitements et renforcer la connaissance des effets indésirables de l'utilisation des phytosanitaires sur les cultures et l'environnement.</p>	<p>Ce plan s'articule principalement avec l'orientation B du SDAGE « Lutter contre les pollutions » et en particulier avec les dispositions qui visent directement à réduire l'usage d'intrants en général et de phytosanitaires (agricoles ou non) en particulier d'une part via l'information et l'amélioration des connaissances et d'autre part par la promotion de pratiques alternatives.</p>

<sup>1</sup> Sans préciser s'il s'agit de tonnage, de matière active, des produits les plus utilisés ou les moins utilisés ou les plus toxiques, etc.

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<b>MILIEUX AQUATIQUES : Plan national zones humides</b>	
<p>Les grands objectifs du plan d'action sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- améliorer les pratiques sur les zones humides,</li> <li>- développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides,</li> <li>- répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar.</li> </ul> <p>Les 52 actions du 3e plan sont organisées en six axes prioritaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer la mise en œuvre de la convention de Ramsar en lien avec les autres accords multilatéraux sur l'environnement ;</li> <li>- Développer la connaissance et des outils stratégiques pour gérer les milieux humides ;</li> <li>- Entretien, préserver et reconquérir les milieux humides ;</li> <li>- Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les autres politiques de gestion de l'espace ;</li> <li>- Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides ;</li> <li>- Mieux faire connaître les milieux humides et les services qu'ils rendent.</li> </ul>	<p>Dans le PGRI, les dispositions répondant à la démarche du plan national (notamment concernant la gestion et la restauration des zones humides) sont principalement celles relevant de l'Objectif 5 « Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements Les dispositions relevant de cet objectif stratégique sont communes avec le SDAGE ». La disposition D4.8 « Favoriser une approche urbanistique des projets d'aménagements intégrant et valorisant la place des espaces inondables à préserver ou reconquérir, en leur redonnant un usage adapté. » s'y retrouve également.</p> <p>Le SDAGE quant à lui doit reprendre en partie les objectifs du plan national zones humides via son orientation D (Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques) et plus précisément par les dispositions nommées « Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau », « Préserver et restaurer la continuité écologique » et « Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondations. »</p>
<b>MILIEUX AQUATIQUES : Loi sur l'eau / IOTA</b>	
<p>Les nomenclatures "eau" (IOTA) et installations classées (ICPE) sont deux grandes nomenclatures qui désignent les installations, opérations, travaux et activités qui, en raison de leurs risques et inconvénients environnementaux, doivent respecter l'une ou l'autre de deux législations spécifiques : la législation sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et la législation concernant les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).</p> <p>La nomenclature ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement) concernant les activités agricoles et industrielles susceptibles de nuire à l'environnement et qui constitueraient également des IOTA, sont dispensés de procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la législation eau ; cependant les enjeux de la législation « eau » doivent être pris en compte dans leurs dossiers d'installations classées.</p>	<p>Les services en charge de la police de l'eau et des services en charge de l'inspection des installations classées doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiller, au moment de l'instruction des nouveaux dossiers, à leur compatibilité avec les orientations et objectifs fixés dans les SDAGE et SAGE (la non compatibilité aux dispositions ou objectifs inscrits dans les SDAGE est un motif de refus du dossier).</li> <li>- identifier et d'établir des prescriptions complémentaires applicables pour les IOTA et ICPE existants à la date d'approbation du SDAGE et dont la mise en compatibilité est jugée nécessaire à l'atteinte des objectifs de la DCE.</li> <li>- communiquer auprès des décideurs et des usagers sur l'intégration des enjeux de la DCE dans les pratiques des services.</li> </ul> <p>L'application efficace de la loi sur l'eau dépend donc directement de la définition des dispositions et objectifs définis dans le SDAGE. Le PGRI est concerné par ce texte lorsqu'il prévoit des travaux ou aménagements de protection (OS 5 et 6).</p>
<b>BIODIVERSITE : Plan National d'Action (PNA) des espèces</b>	
<p>Des plans de restauration nationaux pour les 131 espèces présentes sur le territoire français (métropole et outre-mer) et considérées comme en danger critique d'extinction sur la liste rouge mondiale de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).</p> <p>Les premiers plans de restaurations ont été initiés par le ministère chargé de l'écologie en 1996. Plus d'une quarantaine de plans de restaurations nationaux sont actuellement en cours d'élaboration ou de mise en œuvre.</p> <p>Globalement les plans nationaux de restauration visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration ou le rétablissement de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques</p>	<p>Le SDAGE concourt à la protection des espèces inféodées aux milieux aquatiques. Des mesures sont établies à travers l'orientation D (Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatique) qui prévoit de préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau, les zones humide et les continuités écologiques. Les dispositions D44 à D47 s'attachent à préserver les habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées du bassin. Les dispositions D31 à D37 visent à préserver les espèces amphihalines (l'esturgeon européen notamment).</p> <p>De plus, les mesures répondant aux objectifs d'amélioration de la qualité chimique et écologique des masses d'eaux sont favorable à la conservation et à la préservation des milieux et des espèces aquatiques.</p> <p>Il n'y a pas d'articulation directe avec le PGRI</p>

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
d'infrastructures.	

*Autres textes pertinents à l'échelle régionale ou de bassin*

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<b>MILEUX AQUATIQUES : Plans d'actions pour le milieu marin (PAMM)</b>	
<p>Ces plans doivent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protéger et conserver les écosystèmes, ou rétablir leur fonctionnement, les processus et la structure de la biodiversité;</li> <li>- prévenir et éliminer progressivement la pollution marine (en grande partie d'origine « terrigène ») ;</li> <li>- contenir l'utilisation des services et des biens marins et les autres activités menées dans ce milieu à des niveaux compatibles avec les usages futurs et les écosystèmes marins.</li> </ul> <p>Ces plans doivent également contribuer à améliorer la connaissance et la protection des habitats marins et des espèces marines, et pour cela identifier et protéger les Corridors biologiques sous-marin les plus importants et/ou vulnérables.</p> <p>Le PAMM du Golfe de Gascogne définit 11 descripteurs du bon état écologique. A chacun des descripteurs, un enjeu écologique pour la sous-région marine a été associé. Le PAMM décline ensuite un certain nombre d'objectifs environnementaux pour chacun de ces enjeux.</p>	<p>En ce qui concerne le bassin Adour-Garonne la zone qui nous intéresse est <b>la sous-région marine le Golfe de Gascogne</b>.</p> <p>Le SDAGE et le PGRI doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux des plans d'actions pour le milieu marin (PAMM).</p> <p>Le PAMM s'intéresse au milieu marin et littoral et le SDAGE agit sur les masses d'eaux continentales et littorales. Les programmes de mesures des SDAGE et des PAMM devront contenir des mesures communes portant sur le littoral. <b>Voir Annexe 5</b></p> <p>Les dispositions du SDAGE participant à une meilleure gestion amont/aval s'inscrivent dans une démarche d'articulation avec le PAMM.</p>
<b>RISQUES / MILEUX AQUATIQUES : Le document stratégique de façade (DSF)</b>	
<p>Le document stratégique de façade présente la situation de l'existant dans le périmètre de la façade. Il expose également les conditions d'utilisation de l'espace marin et littoral, les activités économiques liées à la mer et à la valorisation du littoral ainsi que les principales perspectives d'évolution socio-économiques et environnementales et les activités associées.</p> <p>Il définit et justifie les orientations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>la protection des milieux, des ressources, des équilibres biologiques et écologiques ainsi que la préservation des sites, des paysages et du patrimoine;</b></li> <li>- <b>la prévention des risques et la gestion du trait de côte ;</b></li> <li>- la connaissance, la recherche et l'innovation ainsi que l'éducation et la formation aux métiers de la mer ;</li> <li>- le développement durable des activités économiques, maritimes et littorales et la valorisation des ressources naturelles minérales, biologiques et énergétiques</li> </ul>	<p>Dans le cas du Bassin Adour-Garonne il s'agit de la façade "Sud Atlantique", correspondant aux régions Poitou-Charentes et Aquitaine.</p> <p>Le SDAGE et le PGRI doivent prendre en compte les objectifs et mesures DSF.</p> <p>Le SDAGE s'établit sur toutes les masses d'eau du bassin Adour-Garonne dont les masses d'eau du littoral et reprend à travers cela les objectifs environnementaux du DSF.</p> <p>Le DSF présente une orientation visant à prévenir des phénomènes pouvant impacter le trait de côte dont les inondations et submersions qui sont abordées dans le PGRI.</p>
<b>BIODIVERSITE : Schéma régional de Cohérence écologique (SRCE)</b>	
<p>Il s'agit d'un schéma d'aménagement du territoire et de protection des ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et visant le bon état écologique de l'eau imposé par la directive cadre sur l'eau. Le SRCE a vocation à produire une cohérence nationale et régionale du réseau écologique.</p> <p>Il s'applique à une échelle régionale dans le cas du bassin Adour-Garonne il s'agit des SRCE des régions Midi-Pyrénées, Aquitaine, Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon Limousin et Auvergne. Ces schémas sont en actuellement en cours d'élaboration.</p> <p><b>L'exemple du SRCE de Midi-Pyrénées est en annexe 6</b></p>	<p>Le SDAGE et le PGRI doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et inversement, le SRCE doit prendre en compte le SDAGE.</p> <p>Le SDAGE détermine les aménagements et les dispositions nécessaires, comprenant la mise en place de la trame bleue figurant dans les schémas régionaux de cohérence écologique. Il décline dans son orientation D « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques » une disposition visant spécifiquement à préserver et restaurer la continuité écologique. Il participe ainsi à la prévention de la détérioration des eaux et milieux aquatiques et à l'assurance de la protection et de l'amélioration de leur état.</p> <p>Le PGRI s'articule avec le SRCE notamment à travers son action sur la restauration les zones d'expansion des crues qui ont un rôle important d'habitat pour la biodiversité (avicole et</p>

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
	herpétologique en particulier).
<b>BIODIVERSITE : Plan de gestion des poissons migrateurs</b>	
<p>Ce plan définit les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation des espèces, les plans de soutien d'effectifs ainsi que les conditions d'exercice de la pêche (périodes et autorisations)</p> <p>Il fournit le cadre juridique aux mesures nécessaires à la pérennité des espèces migratrices et à leur exploitation à travers un encadrement de la pêche dans les différents départements du bassin et des prescriptions particulières concernant la protection et la restauration des habitats, le rétablissement de la libre circulation, le suivi des populations et la communication.</p>	<p>Le SDAGE et le PGRI s'articulent avec ce plan, notamment via leurs actions sur la continuité environnementale. Le SDAGE présente notamment une disposition axée spécifiquement sur la préservation et la restauration de la biodiversité liée à l'eau. Le Schéma fait directement référence au PLAGEPOMI notamment dans sa disposition D21 « Assurer la compatibilité des plans départementaux de gestion piscicole avec les plans de gestion des poissons migrateurs » et D23 « Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires ».</p> <p>Le PGRI participe également au maintien des espèces migratrices par son action de gestion des capacités d'écoulement des cours d'eau.</p>
<b>MILIEUX AQUATIQUES/ RISQUES / PAYSAGES : Plan Garonne</b>	
<p>Les principaux objectifs du plan Garonne sont de <b>protéger les riverains des risques liés au fleuve, de respecter et d'améliorer la qualité des milieux naturels du patrimoine et des paysages qu'abrite la vallée tout en assurant un développement économique à long terme.</b></p> <p>Les actions du plan Garonne sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>le fleuve et les populations : la prévention des inondations</i> : Des opérations de prévention sont réalisées dans le cadre de schémas de prévention, ou par un plan de prévention des risques (PPR) sur des communes ouvertes.</li> <li>- <i>le fleuve et le développement économique</i> : la gestion des étiages et la réduction des pollutions diffuses : Les actions menées visent à sécuriser les étiages de la Garonne et à réduire les pollutions diffuses, essentiellement d'origine agricole et industrielle.</li> <li>- <i>le fleuve et la qualité de l'eau et des milieux aquatiques</i> : Sont prises en compte les mesures d'amélioration de la connaissance et de préservation et de restauration des milieux aquatiques.</li> <li>- <i>le fleuve et son identité culturelle et paysagère</i> : Les mesures relatives à la connaissance du fleuve et à la valorisation de son image sont prises en compte afin de réaliser des actions telles que la réalisation de chartes paysagères, travaux de restauration etc.</li> </ul>	<p>Le Plan Garonne relève d'une convention interrégionale signée le 8 avril 2009. Le financement de sa mise en œuvre est assuré par l'Etat, les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées l'agence de l'eau Adour-Garonne et est complété par les fonds européens (FEDER). On peut donc s'attendre à une cohérence des objectifs puisque l'Agence de l'eau Adour Garonne est également maître d'ouvrage du SDAGE. Compte tenu de l'objet du plan et du périmètre concerné il existe un lien direct avec le SDAGE et le PGRI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avec le SDAGE d'un part à travers ses objectifs de gestion des étiages, de réduction des pollutions diffuses (mais essentiellement pollutions agricoles et industrielles) et de préservation et restauration des milieux aquatiques</li> <li>- avec le PGRI d'autre part via sa volonté d'agir sur la prévention des inondations</li> </ul> <p>Le Plan Garonne apporte de plus une la dimension de valorisation patrimoniale, culturelle et paysagère qui est moins prégnante dans le SDAGE et PGRI.</p> <p>Toutefois, il convient de souligner, que le périmètre concerné par le Plan Garonne se limite à l'axe Garonne contrairement aux SDAGE et PGRI qui s'appliquent à une échelle plus large.</p>
<b>CLIMAT/AIR/ENERGIE : Schémas Régionaux Climat Air et Energie (SRCAE)</b>	
<p>Le SRCAE est un cadre stratégique permettant de faciliter et de renforcer la cohérence des actions régionales de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air. Ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et aux horizons 2020 et 2050 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des orientations visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la maîtrise de la demande énergétique ;</li> <li>• <b>des orientations axées sur l'adaptation des territoires et des activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;</b></li> <li>• des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air2 : il se substitue ainsi au Plan régional de la qualité de l'air (PRQA) ;</li> <li>• par zones géographiques, des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable.</li> </ul>	<p>Les SRCAE ne s'appliquent pas spécifiquement aux domaines de l'eau, des milieux aquatiques et des risques naturels (inondation). Cependant, ils présentent un lien avec le SDAGE et le PGRI vis-à-vis de leurs objectifs d'adaptation des effets du changement climatique.</p> <p>En effet le changement climatique risque d'amplifier phénomènes climatiques extrêmes et par conséquent aura un impact sur la ressource en eau (quantité et qualité) et sur les risques d'inondation (y compris par submersions marines).</p> <p>Le rôle du SRCAE dans la définition d'orientations préparant à ces phénomènes est donc complémentaire à l'action du SDAGE et du PGRI.</p>
<b>RESSOURCE EN EAU : Plan de gestion des étiages (PGE)</b>	

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<p>Ils ont pour objectif de préciser les modalités de maintien ou de rattrapage des débits d'objectif d'étiage (DOE). Le PGE vise d'une part à décrire de façon opérationnelle, l'équilibre milieux / usages, d'autre part à expliciter les règles de gestion et les engagements des partenaires concernés.</p>	<p>La mise en œuvre des PGE est recommandée par le SDAGE qui fixe leur contenu. De par leur action sur les débits, les PGE ont une incidence sur les phénomènes d'inondations.</p>

### Autres textes pertinents à l'échelle locale ou territoriale

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<b>RESSOURCES EN EAU / MILIEUX AQUATIQUES/ RISQUES : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>	
<p>Il s'agit d'un document local de planification de la politique de l'eau, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines, des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de préservation des zones humides. Il se compose : d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui fixe des objectifs, orientations et dispositions et d'un règlement qui établit les règles d'usage et de partage de la ressource en eau.</p>	<p>Les SAGE doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE et du PGRI.                      Les SAGE ont vocation à décliner localement les objectifs et les préconisations du SDAGE en matière de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.                      Leur rôle en matière de gestion du risque inondation découle du cadre assigné par la loi portant engagement national pour l'environnement (LENE) au SDAGE. Il s'agit de décliner à l'échelon du bassin versant le cadre de gestion des crues défini par le SDAGE et le PGRI.  <b>L'exemple du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés est présenté en annexe 8</b></p>
<b>QUALITE DE L'EAU : Programmes régionaux d'actions nitrates (PAR)</b>	
<p>L'article 5 de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles prévoit que les états membres établissent des programmes d'action portant sur les zones vulnérables (i.e. : zones qui alimentent les eaux menacées ou atteintes par la pollution par les nitrates d'origine agricole (teneurs supérieures à 40 ou 50mg/l).                      En France, un programme d'action national est entré en vigueur en septembre 2012 et les programmes d'actions régionaux sont attendus pour mi 2014.                      Les mesures nationales encadrent notamment la fertilisation azotée, la gestion des effluents d'élevages, les pratiques d'épandage, les couvertures végétales.                      Les programmes d'actions régionaux complètent et renforcent certaines mesures afin de prendre en compte les caractéristiques et les enjeux propres à chaque zone ou partie de zone vulnérable.</p>	<p>Les programmes régionaux doivent être compatibles avec le SDAGE Adour-Garonne (article 5 de l'arrêté du 23 octobre 2013 relatifs aux PAR).                      Cette compatibilité doit tenir compte des objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés par le SDAGE.</p>
<b>BIODIVERSITE / DEVELOPPEMENT DURABLE : Chartes de parcs</b>	
<p>La charte de parc est la principale réponse du législateur à un double constat qui a conduit à la réforme de 2006, après évaluation des politiques des Parcs nationaux : 1/ renforcer l'appropriation du Parc National par les acteurs locaux et 2/donner une véritable consistance à la politique menée autour du Parc en périphérie.                       La charte propose aux acteurs du territoire de fédérer leurs ambitions autour d'une vision partagée, dans un projet commun qui mise sur les solidarités écologiques et sociales entre le cœur protégé et sa région environnante. Chacun s'engage à mettre en œuvre ses compétences propres en cohérence avec les orientations convenues ensemble.</p>	<p>D'une manière générale, les objectifs du SDAGE et des chartes des PNR sont cohérents, notamment en ce qui concerne la préservation et la valorisation des milieux. Les chartes de parcs naturels (nationaux ou régionaux) peuvent inclure des volets spécifiques à la gestion de l'eau qui correspondent aux orientations du SDAGE. Pour exemple, sur le bassin, Adour-Garonne :                      - <b>La charte du Parc National Pyrénées</b>, qui est en partie sur le bassin, présente un objectif (n° 7) visant à atteindre et maintenir un bon état écologique des masses d'eau et préserver les zones humides et les milieux aquatiques et qui s'illustre notamment via les orientations « Protéger, économiser et améliorer la ressource en eau » et « Veiller à la préservation des écosystèmes aquatiques, des zones humides et accompagner une activité pêche respectueuse des enjeux environnementaux »                      - <b>Le parc naturel régional des landes de Gascogne</b> (en cours de révision), inclut également un volet similaire : « Gérer de façon durable et solidaire la ressource en eau » qu'il décline en deux objectifs opérationnels : Maintenir la quantité et améliorer la qualité de la ressource en eau et Favoriser la</p>



Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
	<p>gestion intégrée de la ressource en eau (fonctionnement hydraulique des milieux aquatiques, prise en compte du changement climatique, intégration aux documents d'urbanisme, politiques et aménagements)</p> <p>Il n'y a pas de lien systématique avec le PGRI.</p>
<b>RESSOURCES EN EAU : Plan de gestion de la rareté de la ressource</b>	
<p>Le plan de gestion de la rareté de l'eau, a été présenté par la ministre de l'écologie et du développement durable en conseil des ministres le 28 octobre 2005. Décliné en plan d'action local, il a pour double objectif de réduire durablement la vulnérabilité de l'alimentation en eau potable à la sécheresse et de concilier les différents usages tout en préservant la qualité des milieux aquatiques.</p> <p>Il s'agit de proposer sur ces bassins de taille raisonnable un panel de mesures pouvant être engagées pour restaurer localement un équilibre entre la ressource disponible, les besoins des différents usages (agricoles, urbains, touristiques) et des milieux aquatiques.</p>	<p>Par l'orientation C (améliorer la gestion quantitative) le SDAGE répond aux objectifs de gestion de la rareté des ressources.</p> <p>Afin d'apprécier localement l'importance du déséquilibre éventuel de la ressource en eau, neuf bassins versants prioritaires, particulièrement déficitaires, ont été désignés sur le territoire national, dont trois dans le bassin Adour-Garonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le bassin de la Boutonne dans le bassin de la Charente (fait l'objet d'un SAGE et qui a connu des situations de sécheresse importante),</li> <li>– le bassin de la Lizonne, bassin le plus déficitaire du bassin Isle-Dronne (comprend une nappe profonde posant des problèmes de gestion de l'eau potable),</li> <li>– le bassin du Tescou, affluent du Tarn (où se conjuguent des prélèvements agricoles importants et des difficultés de ressource en eau potable).</li> </ul> <p>L'élaboration du plan de gestion pour chacun des bassins versants prioritaires est actuellement en cours de finalisation.</p>
<b>RISQUES NATURELS : Plan de Prévention des Risques(PPR)</b>	
<p>Le PPR est une mesure de sécurité mise en place face aux risques majeurs Il s'agit d'un dossier réglementaire de prévention réalisé par l'État qui fait connaître les zones à risques et définit les mesures pour réduire les risques courus. Il prévoit l'information préventive des citoyens, la protection par les collectivités et l'État des lieux habités, les plans de secours et d'évacuation.</p> <p>Il <b>règlemente l'occupation des sols à l'échelle communale</b> (zones inconstructibles, ou constructibles avec ou sans conditions spécifiques de prise en compte du risque), tient compte de différents risques dans l'aménagement, la construction et la gestion des territoires.</p>	<p>Les PPR, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE et du PGRI. Le PGRI est le lieu de définition des éventuelles doctrines pour l'élaboration et la mise en œuvre des PPR. A ce titre, ses dispositions portent sur les principes de prise en compte du risque dans l'aménagement, les modalités d'élaboration des PPR, les modalités de mise en œuvre des PPR.</p> <p>Le projet de PGRI Adour-Garonne recherche notamment à mettre à jour les PPRI et PPRL, et à développer le recours à la prescription de mesures de réduction de la vulnérabilité dans les PPRI ou PPR via ses dispositions 4.1 à 4.4.</p>
<b>RISQUES NATURELS : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)</b>	
<p>Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation sont élaborées en vue de concourir à la réalisation de la stratégie nationale. Elles déclinent sur les Territoires à Risques Inondations importants (TRI) les objectifs fixés par le PGRI et comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation dans son périmètre</li> <li>- les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques d'inondation</li> <li>- les objectifs appropriés aux territoires fixés par le PGRI.</li> </ul> <p>Elle identifie des mesures concourant à la réalisation des objectifs de prévention, de protection et de sauvegarde fixés par le PGRI.</p> <p>A l'échelle des bassins versants, il existe désormais 4 outils de planification et de programmation qui abordent la gestion du risque inondation : les SLGRI et les SAGE d'une part, les PAPI et les contrats de milieux * (rivière, lagune) d'autre part</p>	<p>Par construction, les SLGRI s'articulent avec le PGRI puisqu'elles déclinent sur les TRI les objectifs fixés par le plan de bassin (voir disposition 1.1 du PGRI)</p> <p>La stratégie locale, en tant que décision dans le domaine de l'eau, doit être compatible avec les objectifs et orientations des SDAGE et SAGE.</p> <p>D'autre part les SLGRI ont vocation à reprendre les objectifs et dispositions des SAGE (qui sont les déclinaisons locales du SDAGE) relatifs à la gestion des crues. De ce fait, une SLGRI élaborée sous l'égide de la CLE pourra jouer le rôle de volet inondation du SAGE en tant que document distinct.</p> <p>Les PAPI peuvent décliner les SLGRI de façon opérationnelle.</p>

Orientations et objectifs fondamentaux	Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI
<b>RISQUES NATURELS : Programmes Action et de Prévention des Inondation (PAPI)</b>	
<p>Ce sont des documents contractuels de programmation financière élaborés pour une période de 5 ans, promouvant une gestion intégrée des inondations en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement à l'échelle d'un bassin à risque.</p> <p>La démarche PAPI comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un diagnostic approfondi portant sur la caractérisation de l'aléa inondation et sur le recensement des enjeux exposés</li> <li>- une stratégie locale établie sur plusieurs axes</li> <li>- les modalités de gouvernance locale</li> <li>- un programme d'actions global et hiérarchisé décliné selon 7 axes :</li> </ul> <p>Axe 1 - amélioration de la connaissance et de la conscience du risque                      Axe 2 - surveillance, prévision des crues et des inondations                      Axe 3 - alerte et gestion de crise                      Axe 4 - prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme                      Axe 5 - actions de réduction de la vulnérabilité et des biens (obligatoire)                      Axe 6 - ralentissement des écoulements                      Axe 7 - gestion des ouvrages de protection hydraulique.</p>	<p>Dans le Bassin Adour-Garonne, 5 PAPI ont été contractualisés lors du premier appel à projet en 2002. Il s'agit des projets : PAPI Charente, PAPI Dordogne, PAPI Dordogne lotoise et ses affluents, PAPI Lèze, PAPI Thoré. Le 2<sup>e</sup> appel à projet en 2011 constitue également un dispositif de transition pour préparer la mise en œuvre de la directive inondation.</p> <p>En tant que décision financière dans le domaine de l'eau, le PAPI doit être compatible avec les objectifs et orientations du PGRI, des SDAGE et des SAGE.</p> <p>Le cahier des charges des PAPI préconise d'ailleurs qu'« au-delà des obligations réglementaires auxquelles est soumis n'importe quel projet, le projet de PAPI doit promouvoir une véritable gestion intégrée des milieux ». Il convient de privilégier la préservation de l'espace de mobilité des cours d'eau et des zones humides. Le programme d'action doit également être cohérent avec la SLGRI lorsqu'elle existe. A défaut, c'est au PAPI de préfigurer cette stratégie locale.</p> <p>Les axes des PAPI sont cohérents avec objectifs stratégiques du PGRI.</p>
<b>AMENAGEMENT / DEVELOPPEMENT DURABLE : Schéma Départemental de Carrières (SDC)</b>	
<p>Les schémas départementaux des carrières décrivent, dans une problématique de développement durable, les orientations préconisées pour assurer la satisfaction des besoins en matériaux à l'échelle du département dans les années à venir. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département et constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées.</p> <p>Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.</p>	<p>Le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible avec les dispositions, les orientations fondamentales et les objectifs de qualité et de quantité définis par le SDAGE car les exploitations de carrières sont susceptibles de causer des perturbations au milieu aquatique ou d'aggraver le risque d'inondation : érosion des berges, enfoncement du lit, dégradation de la qualité de l'eau, perturbation des zones à grands débits de crue, réduction de la zone d'expansion de crue, sur-inondation des zones aval, exposition des biens et des personnes au risque d'inondation.</p> <p>En vue de respecter la qualité des ressources en eau, le SDC s'assure que l'exploitation de carrières en nappe alluviale dans le lit majeur ne crée pas de risque de déplacement du lit mineur, ne fasse obstacle à l'écoulement des eaux superficielles ou n'aggrave les inondations. A ce titre il est cohérent avec le PGRI.</p>
<b>AMENAGEMENT / DEVELOPPEMENT DURABLE : Documents d'urbanisme → Schémas de Cohérence territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme, Cartes Communales</b>	
<p>Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) sont des documents d'urbanisme qui déterminent, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.</p> <p>Les plans locaux d'urbanisme (PLU) sont les principaux documents d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou intercommunal. Les PLU organisent le développement d'une commune en fixant les règles d'urbanisme de tout ou partie du territoire en tenant compte des exigences environnementales.</p>	<p>Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale notamment) doivent être compatibles ou rendus compatibles, avec les orientations fondamentales du SDAGE et du PGRI, et avec les dispositions du PGRI. Par dérogation, la compatibilité des documents d'urbanisme à leur volet commun ne se fait que par le PGRI.</p> <p>L'axe de l'orientation A du SDAGE portant sur la conciliation des politiques de l'eau et de l'aménagement s'articule directement avec les documents d'urbanisme. Il en est de même pour l'objectif stratégique 4 du PGRI « Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en</p>



**Orientations et objectifs fondamentaux**

**Articulation avec les projets de SDAGE et PGRI**

Remarque : Faute d'avoir un PLU, les communes peuvent continuer à se contenter d'une carte communale (CC) qui reprend les règles nationales d'urbanisme (RNU). C'est un document réputé plus sommaire et général qu'un PLU.

compte du risque inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité ».

## II.B. Annexe 5 : Exemple - Articulation du SDAGE (V3) avec le Programme d'Action pour le Milieu Marin de la Sous-Région Marine Golfe de Gascogne

L'ANALYSE DE L'ARTICULATION EST PRESENTEE ENTRE LES ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE ET LES DESCRIPTEURS DU PAMM

Descripteurs du PAMM Golf de Gascogne (reformulés)	1 La diversité biologique est conservée.	2 Le niveau d'espèces non indigènes introduites ne perturbe pas l'écosystème	3 L'exploitatio n des poissons et crustacées dans les limites de la sécurité biologique	4 L'abondance et diversité des éléments constituant le réseau trophique marin	5 La réduction au minimum de eutrophisatio n d'origine humaine	6 La préservation de la structure et des fonctions des écosystèmes benthiques	7 La modification des conditions hydrographiq ues ne nuit pas aux écosystèmes marins	8 La réduction de la pollution et de ses effets	9 Les contaminants dans les produits pour consommation respectent les seuils réglementaires	10 Les déchets marins sont sans dommages au milieu côtier et marin.	11 – Absence de perturbatio ns sonores pour le milieu marin
<b>Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE</b>	<b>A 13 et 14</b>	<b>A 11</b>	<b>A 11, 14</b>	<b>A 13 et 14</b>				<b>A 11</b>	<b>A 11, 12, 23, 24, 35</b>	<b>A 11, 12</b>	
<b>Orientation B – Lutter contre les pollutions</b>	<b>B 37, 37, 39, 40, 41, 42, 43,</b>	<b>B 40</b>	<b>B 38</b>	<b>B 37, 38, 39, 39, 40, 42, 43,</b>	<b>B 8, 9, 12, 13, 18, 19, 20, 22, 37</b>	<b>B 37, 39, 40, 43</b>	<b>B 37, 38, 42,</b>	<b>B 2, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 39, 40</b>	<b>B 1 à 22, 30, 31, 37, 40</b>	<b>B 40</b>	
<b>Orientation C- Améliorer la gestion quantitative</b>							<b>C4, 7, 9</b>				
<b>Orientation D- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques</b>	<b>D 11, 29, 37, 38, 43, 44, 47</b>	<b>D24 (piste de mesure nouvelle)</b>	<b>D 22, 23, 26, 35</b>	<b>D 11, 29, 37, 38, 43, 44, 47</b>		<b>D 1, 12</b>		<b>D 12</b>	<b>D 12</b>	<b>D 15</b>	

## II.C. Annexe 6 : Exemple - Articulation du SDAGE et du PGRI avec le SRCE Midi-Pyrénées

### Le SRCE de Midi-Pyrénées (projet)

Le projet de SRCE en Midi-Pyrénées identifie neufs enjeux, au regard de ces enjeux neufs objectifs stratégiques (OS) ont été définis :

#### Objectifs et enjeux du SRCE Midi-Pyrénées

ENJEUX SCRE Midi-Pyrénées	Objectifs SRCE Midi-Pyrénées
Enjeu n°1 : la conservation des réservoirs de biodiversité	Objectif stratégique I : Préserver les réservoirs de biodiversité
Enjeu n°2 : le besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau	Objectif stratégique II : Préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger
	Objectif stratégique III : Préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau
Enjeu n°3 : la nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau	Objectif stratégique IV : Préserver les continuités longitudinales des cours d'eau de la liste 1, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques
	Objectif stratégique V : Remettre en bon état les continuités longitudinales des cours d'eau prioritaires de la liste 2, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques
Enjeu n°4 : le maintien des déplacements des espèces de la plaine : du piémont pyrénéen à l'armagnac	Objectif stratégique VI : Préserver et remettre en bon état la mosaïque de milieux et la qualité des continuités écologiques des piémonts pyrénéens à l'Armagnac, un secteur préservé mais fragile
Enjeu n°5 : l'amélioration des déplacements des espèces de la plaine: le bassin de vie toulousain et ses alentours	Objectif stratégique VII : Remettre en bon état les corridors écologiques dans la plaine et les vallées
Enjeu n°7 : le besoin de flux d'espèces entre massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations	
Enjeu n°8 : les nécessaires déplacements des espèces au sein des Pyrénées particulièrement entravés par les vallées	
Enjeu n°6 : le maintien des continuités écologiques au sein des causses	Objectif stratégique VIII : Préserver les continuités écologiques au sein des Causses
Enjeu n°7 : le besoin de flux d'espèces entre massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations	
Enjeu n°9 : le rôle refuge de l'altitude pour les espèces dans le contexte du changement climatique	Objectif stratégique IX : Préserver les zones refuges d'altitude pour permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique

### **Articulation avec le SDAGE et le PGRI (détail dans le tableau ci-après)**

Cinq objectifs concernent l'ensemble de la région Midi-Pyrénées (OS I à V), et quatre sont spatialisés par grands ensembles paysagers<sup>2</sup> (OS VI à IX). Ces objectifs sont déclinés de telle sorte qu'ils permettent de répondre aux modalités de « préservation » ou de « remise en bon état » identifiés pour chaque élément de la Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées. Ils ont pour but commun d'enrayer la perte de biodiversité.

Les enjeux 2 et 3 (et objectifs correspondants) sont en lien direct avec le domaine de l'eau. Cependant les autres enjeux et objectifs portant plus sur le flux d'espèces que sur les trames elles-mêmes peuvent aussi concerner les écosystèmes aquatiques.

Compte tenu de ces éléments il apparaît que le SRCE s'articule avec l'Orientation D du SDAGE (Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques) qui présente des dispositions visant à la gestion et la restauration des cours d'eau, à la préservation des zones humides et des espèces migratrices et de la continuité écologique en générale. Le SRCE de la Région Midi-Pyrénées précise également que les objectifs stratégiques des continuités longitudinales (OS IV et V) sont définis sur la base des objectifs réglementaires inscrits dans la DCE et dans le SDAGE.

Le SRCE s'articule avec l'Objectif 5 du PGRI (Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements) qui agit à la fois sur la continuité latérale et longitudinale via ses dispositions sur l'espace de mobilité des cours d'eau et la zone d'expansion des crues, sur le ralentissement dynamique des cours d'eau et sur leurs entretiens. Le SRCE précise d'ailleurs que les territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) du bassin versant Adour – Garonne arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 11 janvier 2013, sont des territoires qui pourraient être prioritaires quant aux objectifs de remise en bon état des continuités latérales.

Il est toutefois important de noter que les aménagements réalisés au titre de la prévention des inondations sont susceptibles engendrer des incidences positives ou négatives sur la continuité écologique en fonction de leur mise en œuvre (exemple : ouvrages transversaux et perturbation de la continuité piscicole et sédimentaire, ralentissement dynamique et préservation des zones humides, endiguement et espace de mobilité,...).

---

<sup>2</sup> Causses Ouest,-Entre Causses, Causses Est, Massifs de l'est, Plaine centrale, Lomagnes, Coteaux, Val d'Adour, Piémonts, Pyrénées

SEULS LES ORIENTATIONS du SDAGE ET LES OBJECTIFS du PGRI EN LIEN DIRECT AVEC LA BIODIVERSITE OU LA CONTINUITE ECOLOGIQUE ONT ETES REPRIS DANS CE TABLEAU

Objectifs spécifiques (OS) du SRCE Midi-Pyrénées	OS I : réservoirs de biodiversité	OS II : zones humides	OS III : continuités latérales des cours d'eau	OS IV : continuités longitudinales des cours d'eau de la liste 1 <sup>3</sup>	OS V : continuités longitudinales des cours d'eau prioritaires de la liste 2	OS VI : mosaïque de milieux et piémonts pyrénéens à l'Armagnac	OS VII : corridors écologiques dans la plaine et les vallées	OS VIII : Causses	OS IX : zones refuges d'altitude
SDAGE Orientation D- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques									
Axe DA - Réduire l'impact des aménagements hydrauliques	X	X	X	X	X				
Axe DB - Gérer, entretenir, restaurer les cours d'eau			X	X	X				
Axe DC - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau		X	X	X	X				
Axe DD - Préserver et restaurer la continuité écologique	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Axe DE - Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PGRI : Objectif 5 /Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements									
D5.1 / Améliorer la connaissance des têtes de bassin hydrographiques, de leur fonctionnement et renforcer leur préservation.	X	X	X	X	X				
D5.2 / Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées	X	X	X			X	X	X	X
D5.3 / Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans le bassin versant à l'échelle d'entités hydrographiques cohérentes		X	X	X	X	X	X	X	X
D5.4 / Construire des ouvrages de ralentissement dynamique des écoulements			X	X	X				
D5.5 / Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et les zones tampons littorales et préserver leur dynamique en tenant compte des spécificités des zones littorales et estuariennes, des zones de montagne et des zones de plaines.	X	X	X	X	X	X	X	X	
D5.6 / Gérer et entretenir les cours d'eau (plans de gestion)			X	X	X				
D5.7 / Gérer les déchets flottants									
<b>Articulation directe</b>				<b>Articulation indirecte ou partielle</b>					

<sup>3</sup> Liste 1 : L'inscription en liste 1 interdit la création de nouveaux obstacles à la continuité écologique (préservation de la continuité écologique (circulation des espèces et transit sédimentaire) sur les cours d'eau à forts enjeux environnementaux du bassin)

Liste 2 : L'inscription en liste 2 oblige dans un délai de 5 ans à restaurer progressivement la continuité écologique sur les ouvrages existants. La liste 2 a vocation à être révisée avec la même périodicité que le SDAGE

## II.D. Annexe 7 : Liste des SAGE du Bassin

Nom du SAGE	Etat d'avancement <sup>4</sup>
Vallée de la Garonne	Élaboration
Dropt	Émergence
Dordogne amont	Élaboration
Etangs littoraux Born et Buch	Élaboration
Tarn-amont	Première révision
Neste-Ourse	Élaboration
Charente	Élaboration
Boutonne	Première révision
Isle - Dronne	Élaboration
Agout	Élaboration
Adour amont	Élaboration
Ciron	Élaboration
Nappes profondes de Gironde	Mis en œuvre
Lot amont	Élaboration
Célé	Mis en œuvre
Hers Mort Girou	Élaboration
Lacs médocains	Mis en œuvre
Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés	Mis en œuvre
Midouze	Mis en œuvre
Côtiers basques	Élaboration

<sup>4</sup> **Émergence** : depuis l'avis du Comité de bassin jusqu'à l'arrêté de délimitation du périmètre

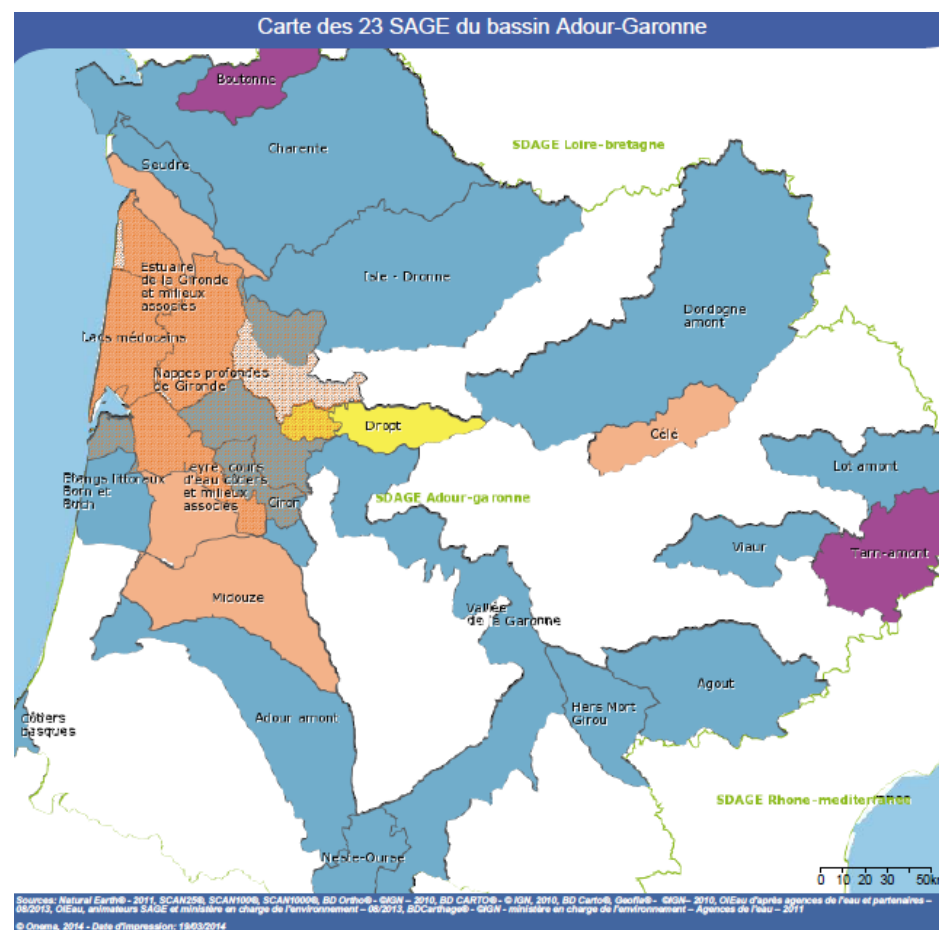
**Élaboration** : depuis l'arrêté de création de la CLE jusqu'à l'arrêté d'approbation du projet de SAGE

**Mis en œuvre** : SAGE approuvé par arrêté

**Première révision** : les SAGE approuvés avant la LEMA doivent se mettre en conformité avec les nouvelles dispositions. Tous doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les SDAGE \* adoptés fin 2009.

Annexes au rapport environnemental – 29 septembre 2014

Nom du SAGE	Etat d'avancement <sup>4</sup>
Seudre	Élaboration
Viaur	Élaboration
Estuaire de la Gironde et milieux associés (EXEMPLE)	Mis en œuvre



## II.E. Annexe 8 : Exemple – Articulation du SDAGE et du PGRI avec le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés se développe sur un espace de 3683 km<sup>2</sup> dont 365 km<sup>2</sup> pour l'estuaire dans le domaine public fluvial et 3318 km<sup>2</sup> en surface communale. La population permanente concernée est de 930 000 habitants (sur 185 communes). Le SAGE concerne aussi les milieux associés de l'estuaire avec en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents.



*Périmètre et communes du SAGE "Estuaire de la Gironde et milieux associés"*

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PADG) du SDAGE identifie 9 enjeux prioritaires qui structurent l'ensemble du travail sur la base des objectifs généraux identifiés. Le SAGE s'inscrit dans les orientations du SDAGE Adour-Garonne tout en renforçant la prise en compte globale des enjeux thématiques et territoriaux de l'estuaire de la Gironde. Le tableau ci-après présente les correspondances identifiées avec les orientations et dispositions des projets de SDAGE / PGRI.



*Articulations entre le SAGE Estuaire de la Gironde et les projets de SDAGE/PGRI*

Objectifs SAGE	Correspondances avec les orientations et dispositions des projets de SDAGE / PGRI
<p><b>Supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant</b> Enjeu : Le bouchon vaseux</p>	<p>Cet objectif, bien qu'adapté à la situation locale, répond aux orientations D et B du <b>SDAGE</b> et en particulier aux dispositions visant à « Gérer, entretenir, restaurer les cours d'eau » et « Préserver et reconquérir la qualité des eaux littorales »</p>
<p><b>Appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème *</b> Enjeu : Les pollutions chimiques</p>	<p>Cet objectif s'adapte aux conditions locales dans la mesure où toutes les molécules visées par la réglementation et les objectifs associés ne répondent pas nécessairement aux enjeux locaux du SAGE. On y retrouve une correspondance directe avec l'orientation B « Lutter contre les pollutions » du <b>SDAGE</b>.</p>
<p><b>Supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable</b> Enjeu : La préservation des habitats benthiques</p>	<p>Le 3<sup>e</sup> objectif répond à l'orientation D du <b>SDAGE</b> portant sur la préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques</p>
<p><b>Garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes</b> Enjeu : La navigation</p>	<p>Cet objectif répond également à l'orientation D du <b>SDAGE</b> et en particulier aux dispositions visant à réduire l'impact de la navigation et des activités nautiques et préserver et restaurer la continuité écologique</p>
<p><b>Restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique</b> Enjeu : La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants</p>	<p>Cet objectif s'articule à la fois aux orientations D (milieux), C (quantitatif) et B (qualitatif) du <b>SDAGE</b> et en particulier avec les dispositions visant à Préserver et restaurer la continuité écologique, à améliorer la gestion quantitative pour atteindre le bon état des eaux et à préserver et reconquérir la qualité des eaux littorales.</p>
<p><b>Préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains</b> Enjeu : Les zones humides</p>	<p>Cet objectif répond également à l'orientation D du <b>SDAGE</b> et en particulier aux dispositions visant à préserver et restaurer la biodiversité liée à l'eau et les zones humides</p>
<p><b>Reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne</b> Enjeu : L'écosystème estuarien et la ressource halieutique</p>	<p>L'objectif est donc à la fois de préserver les espèces de l'estuaire et de maintenir une activité de pêche professionnelle et de loisir. Cet objectif peut éventuellement s'intégrer à l'orientation A du <b>SDAGE</b> visant à créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE, notamment via l'optimisation de l'organisation des moyens et des acteurs et le développement de l'analyse économique.</p>
<p><b>Définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations</b> Enjeu : Le risque d'inondation</p>	<p>Le <b>PGRI</b> est directement concerné par cet objectif d'autant que certaines communes sur le SAGE sont également situées sur les <b>TRI</b> « littoral charentais maritime » et « bordeaux ». Concernant le <b>SDAGE</b>, l'objectif recoupe principalement les dispositions de l'orientation D visant à préserver les zones naturelles d'épandage de crues pour réduire les aléas d'inondations et à gérer, entretenir, restaurer les cours d'eau</p>
<p><b>Une simplification nécessaire pour gagner en efficacité</b> Enjeu : L'organisation des acteurs</p>	<p>Le 3<sup>e</sup> objectif répond à l'orientation A du <b>SDAGE</b> portant sur la création des conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du <b>SDAGE</b> et en particulier aux dispositions visant à optimiser l'organisation des moyens et des acteurs.</p>

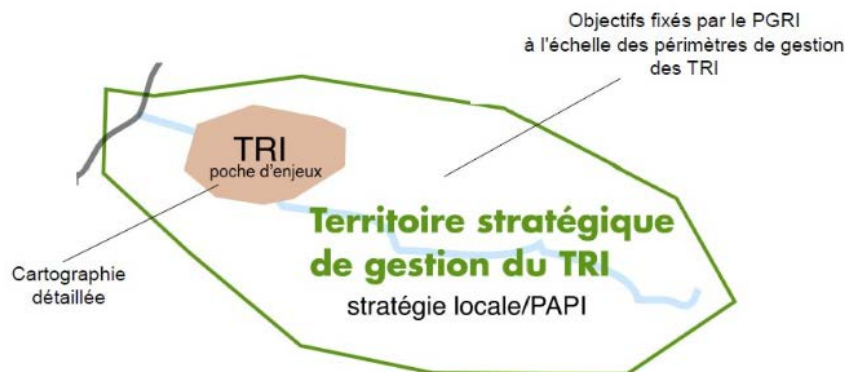
## II.F. Annexe 9 : Déclinaison du PGRI à l'échelle locale sur les TRI

Un Territoire à Risques Importants d'inondations (TRI) est défini, au sens de la Directive Inondations, comme une zone où les enjeux potentiellement exposés sont les plus importants au regard de l'échelle nationale et du bassin.

Pour rappel, la Directive inondation impose 3 étapes : la rédaction d'une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) pour le bassin, une cartographie des risques d'inondations pour les Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) et enfin d'élaboration d'un plan de gestion des risques d'inondation déclinant les objectifs généraux à l'échelle du bassin et les objectifs particuliers à l'échelle des périmètres de gestion des TRI. Le PGRI permet donc de mettre en œuvre les déclinaisons nationales des priorités nationales. Il vise à formaliser la politique de gestion des inondations à l'échelle du district en particulier pour les TRI.

L'EPRI permet d'identifier des poches d'enjeux dans une zone inondable potentielle «maximaliste». Cette zone d'inondable est appelée Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP). La sélection des TRI s'appuie ainsi sur l'identification des poches d'enjeux (population, emploi, habitats de plein pied, emprise du bâti) de l'EPRI et est affinée par la connaissance locale du territoire sur la caractérisation des phénomènes et la vulnérabilité des enjeux.

L'échelle du TRI est distincte de l'échelle de gestion du risque – celle des stratégies locales de gestion des risques d'inondations – qui devra être définie à une échelle hydrographique ou hydrosédimentaire cohérente.



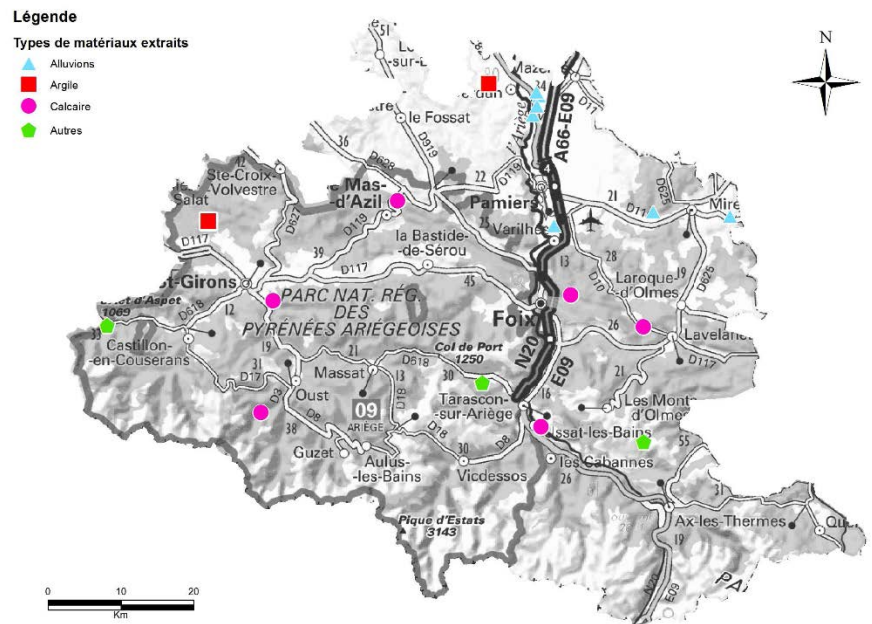
## II.G. Annexe 10 : Liste des Schémas des carrières et de leur date d'adoption

Région sur le bassin AG	Département sur le Bassin AG	Adoption	Révision /mise à jour
Midi-Pyrénées	<b>Ariège → EXEMPLE</b>	<b>04/06/2009</b>	<b>24/12/2013</b>
	Aveyron	11/07/2001	
	Haute-Garonne	10/12/2009	
	Gers	20/11/2002	
	Lot	30/11/1999	En cours de révision en 2012
	Hautes-Pyrénées	29/11/2005	
	Tarn	11/08/2005	
	Tarn-et-Garonne	13/04/2004	
Aquitaine	Gironde	31/03/2003	
	Landes :	Non trouvé	
	Pyrénées Atlantique	Non trouvé	
	Lot et Garonne	29/06/2006	
	Dordogne	Non trouvé	
Poitou-Charentes	Charente	27/09/2000	
	Charente-Maritime	07/02/2005	
	Deux-Sèvres	07/02/2005	
	Vienne	09/06 1999	
Auvergne	Cantal	12/05/1999	25/11/2005
	Puy de Dôme	20/12/1996	Révision en cours en 2014
Limousin	Corrèze	2000	En 2013 un Schéma Régional de carrière du Limousin est élaboré.
	Haute-Vienne	2000	
	Creuse	Pas de SDC	
Languedoc Roussillon	Lozère	2000	
	Aude	2000	
	Gard	2000	
	Hérault	2000	

## II.H. Annexe 11 : Exemple - Articulation du SDAGE avec le Schéma de carrière de l'Ariège

La production du département est caractérisée par une prédominance de production de granulats alluvionnaires (68 % de la production en 2011) qui est la plus susceptible d'avoir un impact direct sur les milieux aquatiques. Le département exploite également des roches massives calcaires (11 %) et du talc (la plus grande exploitation mondiale de talc à Luzenac, 19 % du tonnage global de matériaux extraits). La production totale de matériaux s'élève à 2 millions de tonnes en 2011, pour 17 carrières autorisées : 5 en roches calcaires, 7 en matériaux alluvionnaires, et 5 autres (argile, pierre à aiguiser, marbre et talc).

Ce schéma s'appuie sur les grands enjeux des Grenelle de l'Environnement et de la Mer, de la Stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières et des orientations du SDAGE 2010-2015 Adour-Garonne (notamment celles visant à la mise en cohérence des SDC, à la réduction de l'impact de activités humaines sur la qualité des eaux ou à l'instruction des demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires). A ce titre l'analyse des impacts du SDC donne lieu à une série de « dispositions à prendre en compte dans les projets de carrières pour la protection du milieu aquatique ».



Carte d'implantation des carrières en Ariège

Source : Schéma Département de Carrière de l'Ariège d'après données de la DREAL MP et de Fonds cartographique IGN 2011

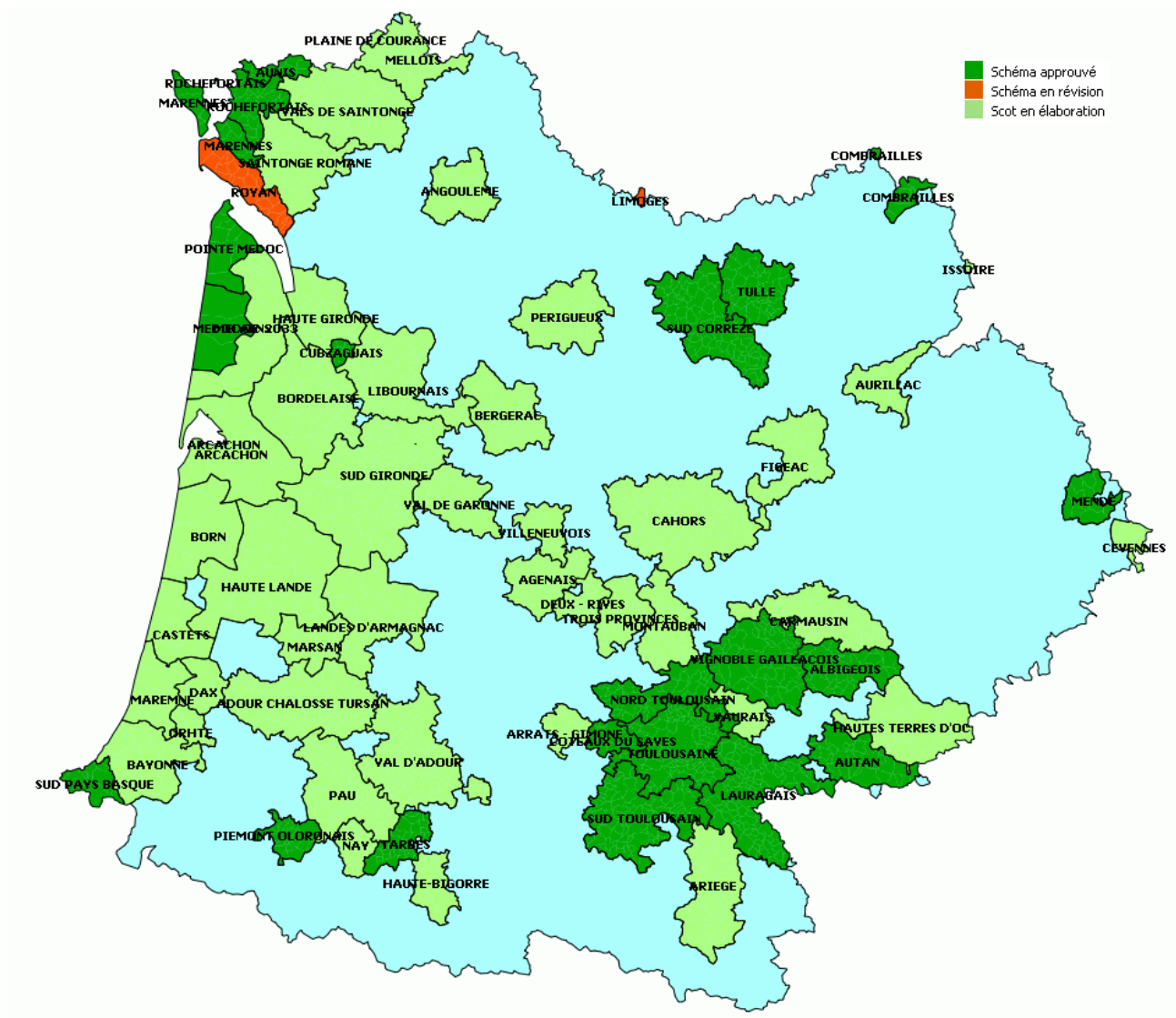
Le SDC Ariège révisé décline 8 orientations<sup>5</sup> reprenant celles du premier schéma ou les adaptant aux problématiques actuelles du département. Il s'agit notamment de la concentration de la production alluvionnaire dans la basse vallée de l'Ariège, qui est une source de pressions en termes d'aménagement du territoire, et de l'utilisation peu économe des ressources alluvionnaires.

Parmi les 8 nouvelles orientations du SDC Ariège l'Orientation 1 « Protéger les zones à enjeux environnementaux et mettre en œuvre des mesures de réduction et de maîtrise des risques » et 7 « Elaborer des projets de réaménagement concertés » répondent aux orientations du SDAGE. Elles touchent en effet aux problématiques de préservation de la qualité des eaux souterraines et de la qualité et de la circulation des eaux superficielles et de préservation des zones humides. Elles détaillent également des préconisations, pour le réaménagement des carrières en eau pour une mise en valeur écologique ou stockage d'eau par

<sup>5</sup> 1 Protéger les zones à enjeux environnementaux et mettre en œuvre des mesures de réduction et de maîtrise des risques / 2 Promouvoir une utilisation économe et adaptée des matériaux / 3 Promouvoir des modes de transport des matériaux économes en gaz à effet de serre / 4 Favoriser la concertation sur le territoire : mise en place de Commissions locales de concertation et de suivi / 5 Limiter la pression sur le foncier agricole / 6 Donner sa pleine efficacité à la réglementation et mettre fin aux abandons de carrières irréguliers / 7 Elaborer des projets de réaménagement concertés / 8 Promouvoir l'utilisation optimale des surfaces exploitées

exemple. De son côté, le projet de SDAGE définit une disposition visant à la prévention des impacts des carrières (D11 « Intégrer la préservation de la ressource en eau dans les schémas régionaux de carrières »).

## II.I. Annexe 12 : Carte des SCOT du Bassin Adour-Garonne



Carte des SCOT du Bassin Adour-Garonne et leur état d'avancement

Source : DREAL Midi-Pyrénées, 2014

## III Etat initial de l'environnement

### III.A. Annexe 13 : Matrice AFOM détaillée

#### ATOUS

##### Ressources en eau (qualité et quantité)

- Le bassin est drainé par un réseau hydrographique dense
- 4120 lacs de plus de 4 ha de superficie sont présents sur le territoire
- Le territoire dispose de ressources d'eaux souterraines dont 89% sont en bon état quantitatif
- L'indice de surveillance des Eaux souterraines (ISES)<sup>6</sup> de BASOL est entre 83 et 93% pour les régions du bassin
- Les massifs montagneux du Massif Central et des Pyrénées représentent deux « châteaux d'eau » naturels pour alimenter le territoire en eau

##### Habitats corridors écologiques et biodiversité

- Le bassin rassemble une grande diversité de milieux : 2 massifs montagneux (le massif central et les Pyrénées offrant des espaces d'altitude remarquables), un littoral composé de plages, d'estuaires (dont celui de la Gironde qui est le plus grand d'Europe), de marais, de dunes (Dune du Pilat), et du bassin d'Arcachon, des zones humides, des forêts (dont la forêt des landes de Gascogne) (*carte*)
- Le territoire abrite une biodiversité très riche avec en particulier de nombreuses espèces endémiques animales et végétales
- Un parc national et 9 parcs régionaux, 17 réserves naturelles nationales et 6 réserves naturelles régionales, 66 Zones de protection spéciales (ZPS) et 312 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), la Trame Verte et Bleue en cours d'élaboration via les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique

##### Risques naturels

- Il existe des systèmes de prévision des crues sur les cours d'eau principaux
- Le dispositif de gestion globale des inondations sur le bassin Adour Garonne est bien développé

##### Espaces (occupation du territoire)

- Le territoire est composé de nombreux espaces naturels tout en étant diversifié et dynamique
- L'agriculture contribue à maintenir les paysages ouverts et accessibles

##### Énergie et Gaz à Effet de Serre (et impact sur le climat)

- Midi-Pyrénées est la région française qui produit le plus d'électricité d'origine hydraulique. La production hydroélectrique moyenne sur le bassin est de 15 000 GWh par an, soit 20% de la production hydroélectrique nationale. L'eau stockée est parfois utilisée en soutien d'étiage.
- On assiste à une diminution de certains gaz à effet de serre par rapport à 1990
- Le territoire dispose d'un puits de carbone important du à la présence de nombreuses forêts

##### Déchets

- La collecte sélective augmente
- Les départements révisent leur plan de gestion des déchets ménagers

##### Sol et sous-sol

- Les travaux de dépollution des sols sont de plus en plus nombreux
- L'exploitation des carrières est planifiée à travers les schémas départementaux de carrières (certains actuellement en révision)

##### Paysages et Patrimoine

- Les paysages de la région s'appuient sur un patrimoine naturel et culturel riche
- L'agriculture contribue à maintenir les paysages ouverts et accessibles

##### Risques technologiques

- -

##### Qualité de l'air

- L'air est globalement de bonne qualité sur la majorité du territoire avec tout de même des fluctuations annuelles
- Des observatoires de la qualité de l'air (tels l'ORAMIP et l'AIRAQ) sont en place sur le territoire

##### Nuisances

- Prise de conscience de l'importance accordée par la population sur la gêne sonore

<sup>6</sup> Rapport du nombre de sites surveillés ou justifiant l'absence de surveillance au nombre de sites inscrits dans la base BASOL



## FAIBLESSES

### Ressources en eau (qualité et quantité)

- La demande en eau est supérieure aux ressources disponibles, due à l'irrigation des cultures qui ne restitue pas l'eau dans les cours d'eau
- Les eaux souterraines ne sont pas présentes sur tout le territoire et leur état quantitatif est variable
- Les masses d'eau rivières et lacs n'ont pas un bon état écologique
- Certains captages d'eau souterraine manquent de protection dans la région Midi-Pyrénées

### Habitats corridors écologiques et biodiversité

- Les zones humides, fortement dégradées, sont particulièrement sensibles aux pollutions, à l'imperméabilisation des sols et au drainage
- Le parc hydroélectrique et de nombreuses retenues cloisonnent les cours d'eau et modifient les peuplements piscicoles et le fonctionnement des écosystèmes

### Risques naturels

- Le bassin est fortement sujet aux inondations et aux submersions marines
- Le risque tempête est important sur le littoral
- L'Aquitaine apparaît comme l'une des régions européennes la plus exposée au phénomène d'érosion du littoral
- Il existe un risque d'incendies de forêt notamment en Aquitaine qui compte en moyenne 1593 départs de feu par an
- Il existe des risques sismiques et d'avalanche

### Espaces (occupation du territoire)

- L'urbanisation est insuffisamment maîtrisée
- Les outils de planification (dont les SCOT) prennent insuffisamment en compte l'artificialisation des sols
- Le territoire du bassin Adour-Garonne est très rural. Les villes sont éparpillées et parfois difficiles à relier
- Les populations périurbaines sont mal desservies par les transports en commun

### Énergie et Gaz à Effet de Serre (et impact sur le climat)

- Les régions du bassin exploitent peu l'énergie éolienne (exemple : L'aquitaine ne disposait pas d'éoliennes connectées au réseau électrique en 2011)
- Absence de grands projets fédéraux réunissant l'ensemble des acteurs dans une chaîne de l'innovation de l'énergie

- La responsabilité des émissions de gaz à effet de serre est partagée par de nombreux acteurs (industriels, particuliers, services de l'État). Cela rend difficile la mise en relation et l'aboutissement des réflexions

### Déchets

- Il existe des flux de circulations des déchets vers les centres de stockages et de traitements trop importants
- Les démarches d'éco-conception visant à réduire la quantité de déchets (élément principal de la gestion des déchets) sont peu nombreuses et le développement de ces démarches est faible

### Sol et sous-sol

- Pour les sites et sols pollués, les responsabilités sont souvent difficiles à mettre en évidence
- Concurrence entre les carrières alluvionnaire et les activités agricoles (Midi-Pyrénées)

### Paysages et Patrimoine

- Prise en compte insuffisante des paysages ordinaires, notamment les entrées des villes
- Le paysage est sensible à l'évolution des pratiques agricoles

### Risques technologiques

- Les sites à risque sont concentrés près et dans les grandes agglomérations (Toulouse et Bordeaux) et dans la zone de Lacq qui regroupent 13 usines principalement dans le secteur de la chimie. Cela augmente la vulnérabilité de ces territoires
- Plus 1 066 centrales hydroélectriques (en 2007). Il existe un risque « rupture de barrage », notamment dans les régions montagneuses des Pyrénées et du Massif Central
- Il existe un risque nucléaire induit par les centrales de Golfech et du Blayais.

### Qualité de l'air

- -

### Nuisances

- Peu de départements présents sur le territoire ont créé un pôle de compétence bruit ([sante.gouv.fr](http://sante.gouv.fr))



## OPPORTUNITES

### Ressources en eau (qualité et quantité)

- Les masses d'eau ont un bon état chimique
- Les masses d'eau du littoral ont un bon état écologique
- Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif

### Habitats corridors écologiques et biodiversité

- Des démarches d'inventaire, de préservation et de valorisation des milieux et de la biodiversité sont entreprises dans la région : délimitation de parcs et réserves nationaux et régionaux, élaboration de site Natura 2000, modernisation des Zones Naturelles d'Intérêts Écologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF), inventaires plus précis des zones humides, élaboration de trames vertes et bleues

### Risques naturels

- Mise en place d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation et définition des TRI
- La maîtrise de l'urbanisation intègre des mesures définies par les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)
- Les feux de forêt diminuent en Aquitaine
- Application nationale de la directive inondation

### Espaces (occupation du territoire)

- La prise de conscience des enjeux liés à l'artificialisation des sols est un contexte favorable à une redéfinition de l'architecture urbaine et des relations villes-campagnes
- De nombreux plans de gestion et d'urbanisation sont mis en place sur tout le territoire : SDAGE, SAGE, plan de gestion des étiages, SCOT, PLU
- Les villes du bassin s'orientent vers un développement durable. Elles mettent en place des actions visant à changer les moyens de transports pour diminuer les pollutions

### Énergie et Gaz à Effet de Serre (et impact sur le climat)

- Le territoire bénéficie d'un potentiel de développement des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, hydraulique et méthanisation)
- Les émissions gaz à effet de serre des activités industrielles et de la production d'énergie ont sensiblement baissées depuis 1990
- Des efforts de diminution des gaz à effet de serres sont entrepris dans les différentes régions du bassin
- Grâce à la présence importante de forêts l'utilisation de la biomasse pour fournir de l'énergie renouvelable peut-être largement développée

- Promotions des démarches innovantes pour développer des processus à moindre impact environnemental

### Déchets

- La gestion des déchets est de plus en plus efficace car les techniques de valorisation se développent
- Les plans départementaux des déchets du BTP sont en approbation ou en révision
- Il est possible de mettre en place de nouvelles unités de méthanisation, notamment pour traiter les déchets ménagers et assimilés des grandes villes

### Sol et sous-sol

- Plusieurs efforts de dépollution des sols sont entrepris pour redonner aux terrains leur valeur
- Accroissement de la sensibilisation des industriels aux problèmes de pollution des sols

### Paysages et Patrimoine

- Renforcement du volet paysager dans les documents d'urbanisme (Aquitaine)

### Risques technologiques

- Développement de la concertation et de la communication sur le risque

### Qualité de l'air

- Des engagements sont entrepris pour atténuer la pollution de l'air et l'émissions de gaz à effet de serre : des Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) et des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA)

### Nuisances

- Meilleure prise de conscience de la gêne sonore
- Les efforts de développement des transports durables visant à réduire la densité du trafic routier devraient aussi réduire les nuisances sonores

## MENACES

### Ressources en eau (qualité et quantité)

- La consommation en eau augmente et devient supérieure à la production
- Le bassin connaît régulièrement des étiages sévères
- Le drainage de l'eau pour l'agriculture abaisse fortement le débit de certains cours d'eau
- A cause du réchauffement climatique, l'évapotranspiration augmente la demande en eau
- Les nitrates et les pesticides polluent les cours d'eau et entretiennent les phénomènes d'eutrophisations des zones humides
- La diminution de la quantité d'eau diminue l'effet de dilution des polluants et cela entraîne une augmentation de la pollution des eaux
- 60 % des masses d'eau superficielles risquent de ne pas atteindre le bon état écologique à l'horizon 2021
- 5 % des masses d'eau superficielles et 50 % des masses d'eau souterraines risquent de ne pas atteindre le bon état chimique à l'horizon 2021
- 21 % des masses d'eau souterraines risquent de ne pas atteindre le bon état quantitatif à l'horizon 2021
- Des impacts sur la santé humaine dus à la contamination des eaux (potable, baignade)

### Habitats corridors écologiques et biodiversité

- Le développement urbain et l'élargissement du réseau routier et ferroviaire menacent les continuités et habitats naturels. Ils présentent un risque d'artificialisation des espaces et de fragmentation du territoire
- Le littoral subit une croissance démographique rapide associée aux phénomènes d'érosion des côtes et de submersion marine.
- Le développement des activités touristiques sur le littoral et en montagne peut constituer une menace sur la faune et la flore s'il est mal maîtrisé
- La déprise agricole et la modification des pratiques sont défavorables à la biodiversité présente dans et autour des cultures
- Des invasions biologiques menacent la biodiversité (exemple : frelon asiatique et de l'algue *Colerpa Taxifolia*)

### Risques naturels

- La dégradation des zones humides annule leur fonction de régulation des crues
- L'artificialisation des sols diminue la capacité de rétention d'eau des sols ce qui augmente le risque d'inondations subites
- Les scientifiques prévoient une augmentation des événements exceptionnels

### Espaces (occupation du sol)

- Conflit d'usage : l'étalement urbain diminue le nombre de terres cultivables
- Les petites et moyennes villes passent à côté des réflexions de développement urbain durable

### Énergie et Gaz à Effet de Serre (et impact sur le climat)

- En raison de la croissance démographique, la consommation énergétique augmente (exemple : en Aquitaine, en 2005 la production était de 8,31 Mtep et a dépassé la consommation qui était de 8,55 Mtep)
- Les émissions du secteur transport sont en hausse depuis 1990

### Déchets

- La croissance démographique s'accompagne d'une augmentation de la consommation et de la production de déchets
- Manque d'exutoire pour les déchets ultimes

### Sol et sous-sol

- -

### Paysages et Patrimoine

- Une dégradation irréversible des paysages par la construction de nouvelles infrastructures (centres commerciaux, résidences touristiques, ...) est à craindre
- La croissance démographique et l'augmentation des activités touristiques accroissent l'artificialisation des paysages

### Risques technologiques

- Le contexte de crise économique complique le maintien d'un bon niveau de sécurité des sites industriels

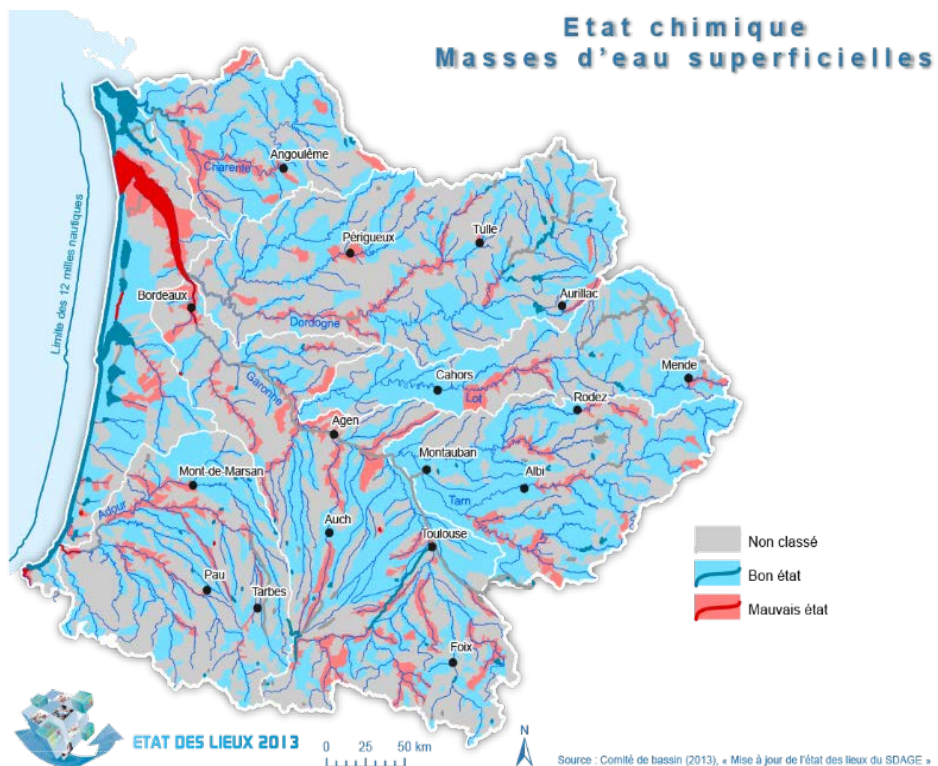
### Qualité de l'air

- Les moyennes annuelles des particules fines inférieures à 10µm sont à la hausse en Aquitaine et en Midi Pyrénées

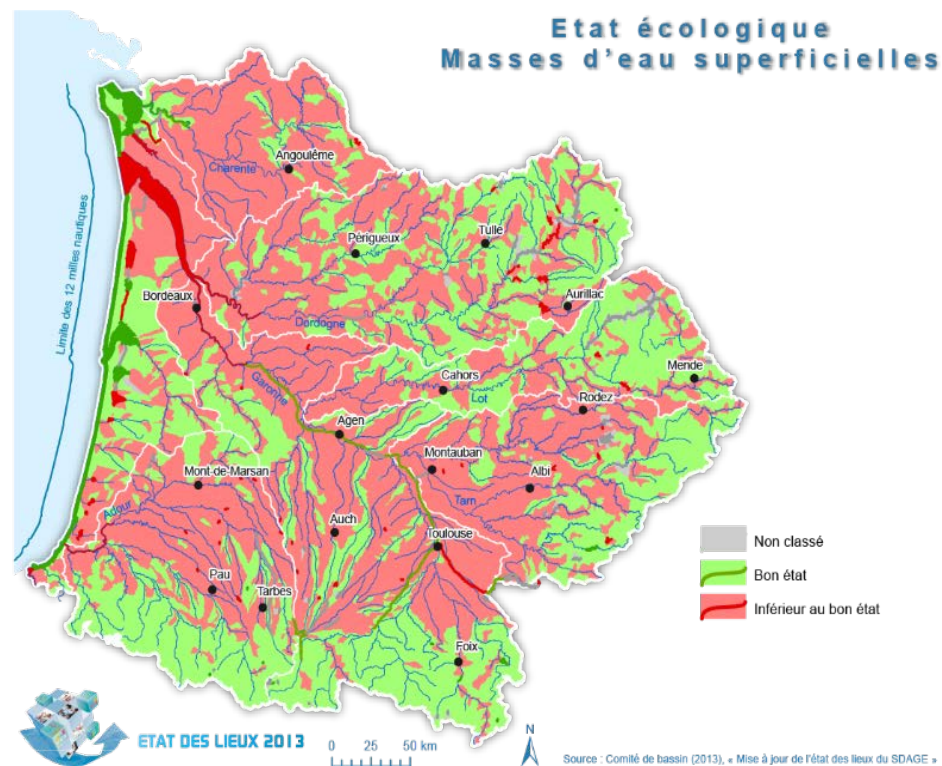
### Nuisances

- Le développement urbain, les grands projets d'infrastructures et l'augmentation des activités touristiques entretiennent les nuisances sonores

### III.A. Annexe 14 : États chimique et biologique des masses d'eau du bassin

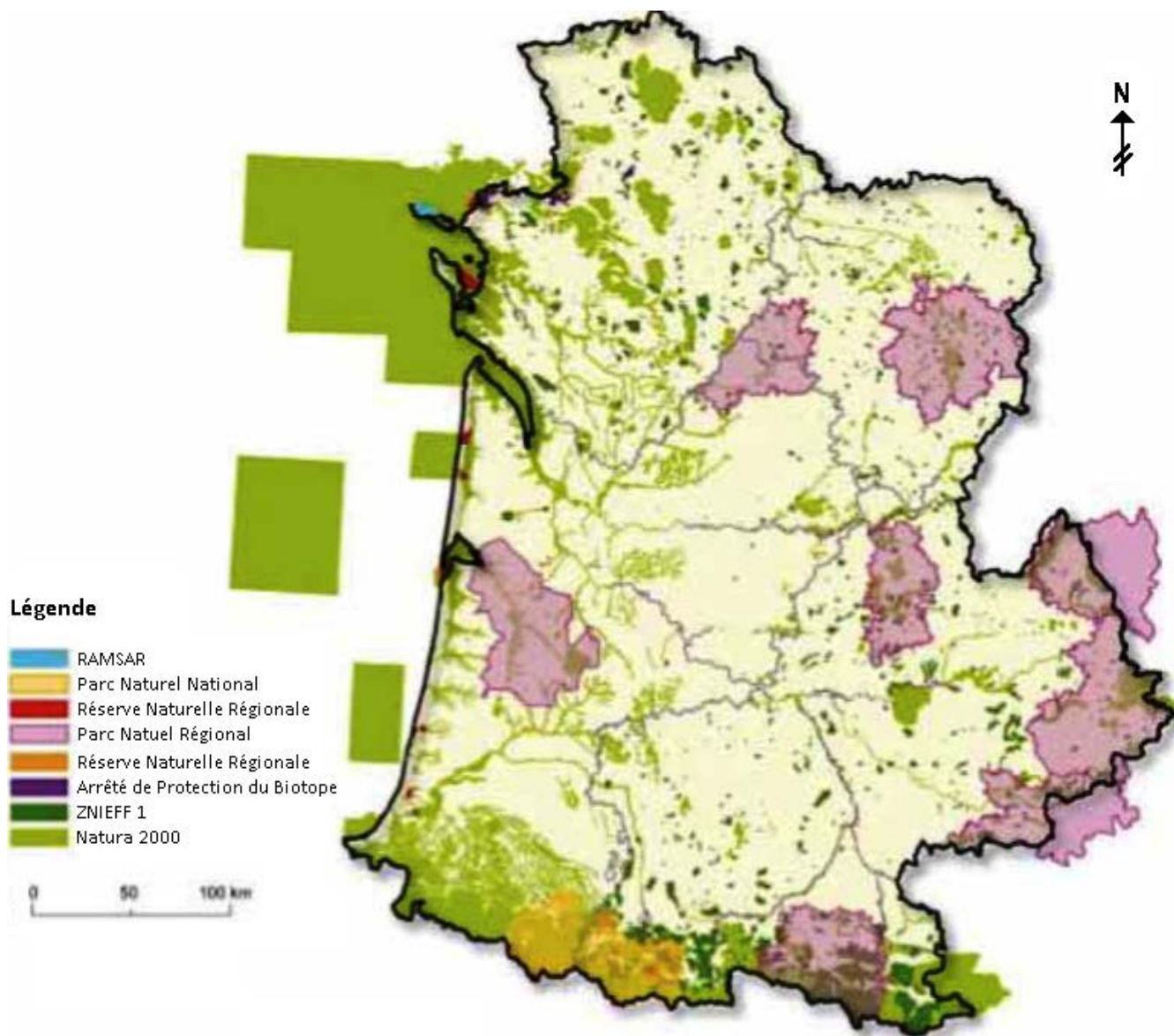


État chimique des masses d'eau superficielles  
Source : État des lieux 2013, Préparation du SDAGE 2016-2021



État écologique des masses d'eau superficielles  
Source : État des lieux 2013, Préparation du SDAGE 2016-2021

### III.B. Annexe 15 : Principaux espaces de biodiversité dans le grand Sud-Ouest

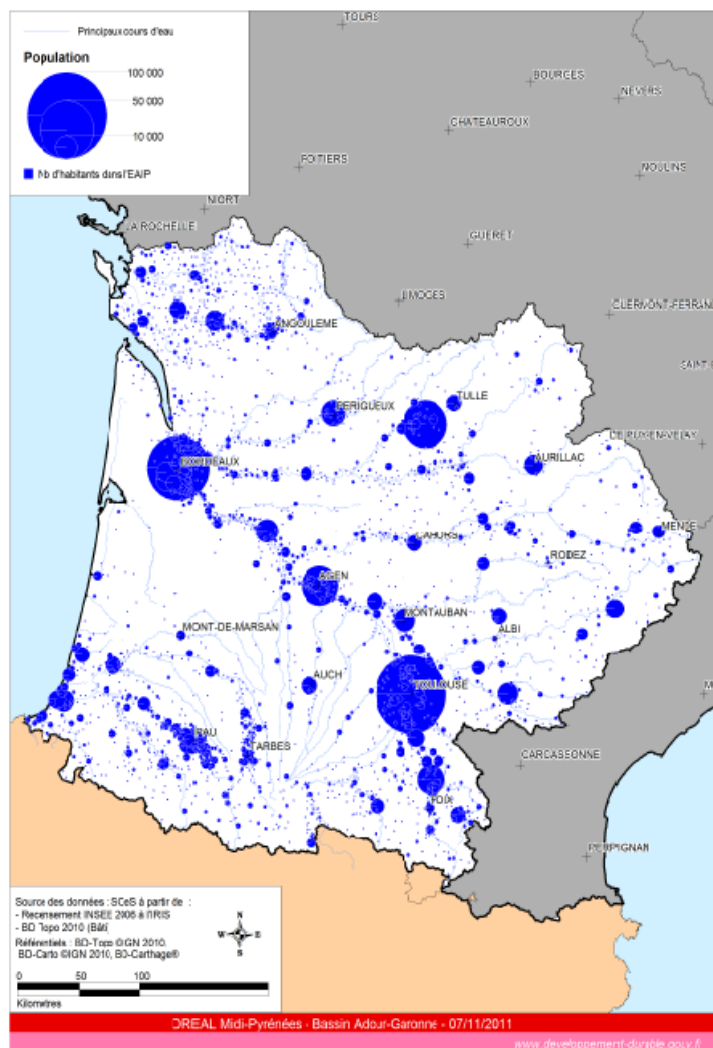


*Principaux espaces de biodiversité du grand sud-ouest*

Source : Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelable de la région Midi-Pyrénées (2013)

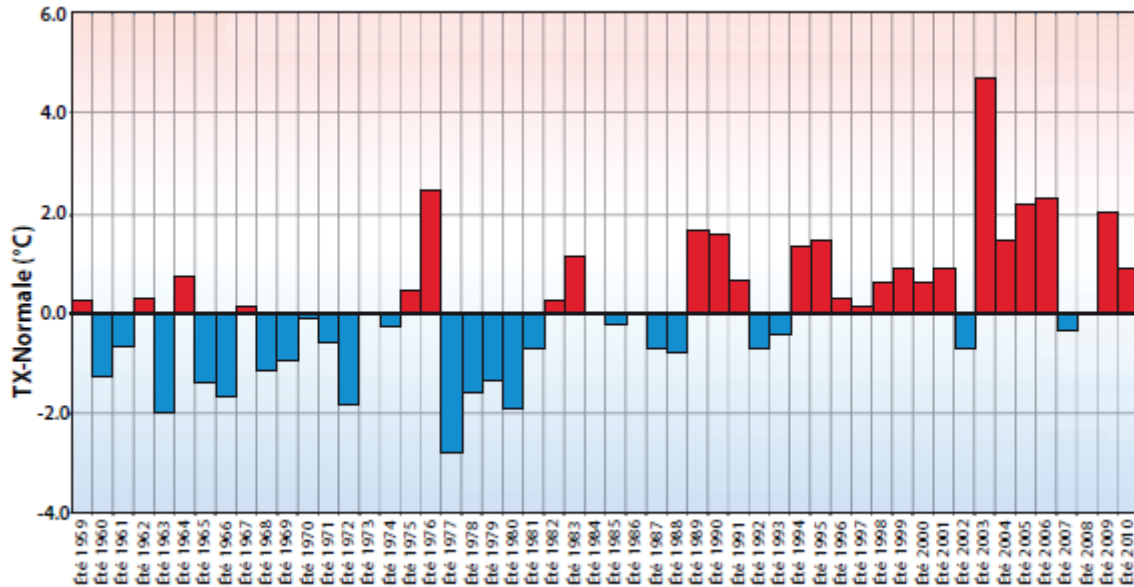


### III.C. Annexe 16 : Population soumise aux risques d'inondations



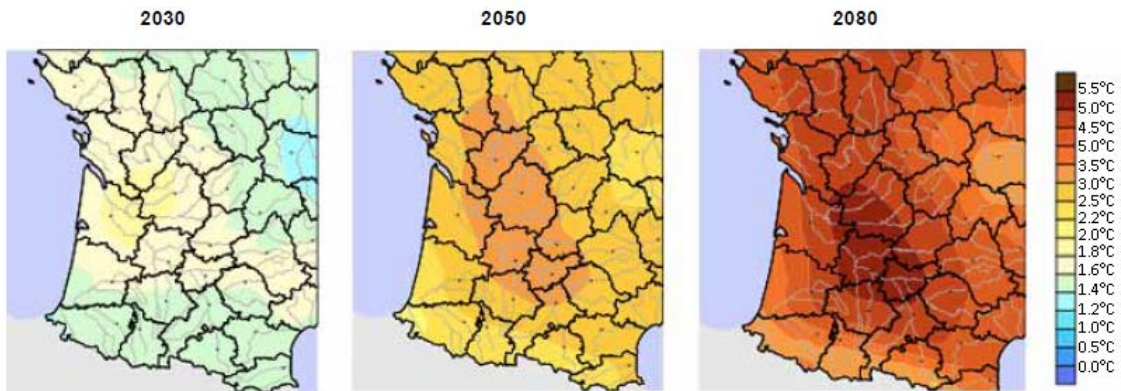
Population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) par débordement de cours d'eau à gauche et part submersion marine à droite  
Source : DREAL Midi-Pyrénées-Bassin Adour-Garonne (07/11/2011)

### III.D. Annexe 17 : Changement climatique dans le sud-ouest



Anomalies de températures maximales estivales sur la période 1959-2010 en zone Sud-Ouest

Source : Météo-France, 2010



Moyennes des températures estivales Scénario médian aux horizons 2030, 2050 et 2080

Source : Météo-France, DATAR, 2010

## IV Identification et analyse des impacts

### IV.A. Annexe 18 : Analyse détaillée des incidences Natura 2000

Le tableau ci-après décrit les incidences possibles de chacune des natures d'intervention du programme pour chacune des quatre orientations. Il détaille :

- le type d'incidence, qui indique le sens et l'intensité de l'effet (cf légende ci-dessous), et
- la nature des incidences, qui décrit la manière dont la nature d'intervention peut affecter le réseau Natura 2000.

Légende du tableau :

-	Impact négatif stratégique fort
(-)	Impact négatif stratégique faible (dépendant des conditions de mises en œuvre de la disposition)
+/-	Impact opérationnel incertain (très dépendant de la mise en œuvre). La disposition peut avoir des impacts positifs et négatifs
(+)	Impact positif stratégique faible Il est souvent indirect et pouvant entraîner par ailleurs des impacts négatifs.
+	Impact positif stratégique fort
/	Pas d'incidence identifiée



Orientation A			
Nature d'intervention	Dispositions correspondantes	Type d'incidence	Nature des incidences potentielles
<b>AA : Pour atteindre les objectifs du SDAGE, optimiser l'organisation des moyens et des acteurs</b>			
Gouvernance, programmation, planification, organisation	A1 - A2 -A3 - A4 -A5- A6 - A7 –A8	/	/
Formation, sensibilisation, animation	A9 -A10	(+)	L'amélioration des connaissances des acteurs de la gestion de l'eau et du public sur les milieux aquatiques et humides permet de faire évoluer les comportements et les sensibilités vers un meilleur respect de ces milieux à différentes échelles, ce qui a un effet global positif sur le maintien de l'état de conservation du réseau Natura 2000.
Législation / règlementation	A7	/	/
<b>AB : Mieux connaître, pour mieux gérer</b>			
Etudes, diagnostics et suivis	A11 à A16 ; A20 à A24	(+)	L'amélioration des connaissances des acteurs de la gestion de l'eau et du public sur les milieux aquatiques et humides ainsi que le suivi des impacts des politiques mises en œuvre permettent de faire évoluer les sensibilités et les comportements vers un meilleur respect de ces milieux et de favoriser une gestion plus soucieuse de leur préservation. Cela a un effet global positif sur le maintien de l'état de conservation du réseau Natura 2000 dans l'ensemble du bassin. L'amélioration des connaissances sur les espèces aquatiques et leurs habitats (A 18) contribue également à ces objectifs.
	A17 – A18 – A19	/	Lien très indirect
<b>AC : Développer l'analyse économique dans le SDAGE</b>			
Etudes, diagnostics et suivis	A25 à A28 ; A30	/	/
	A29	(+)	L'évaluation économique des services écosystémiques rendus par les milieux avec une bonne qualité des eaux est un bon moyen d'inciter les acteurs à préserver les fonctionnalités de ces milieux. Ces derniers apportent en effet de nombreux bénéfices en termes de valeur patrimoniale intrinsèque, de santé et de ressource primaire (eau potable), qui représentent une valeur économique importante <sup>1</sup> .
<b>AD : Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire</b>			
Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)	A35	+	La préservation des espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols contribue directement à la préservation des sites Natura 2000 localisés dans et à proximité de l'emprise des documents d'urbanisme concernés.
Gouvernance, programmation, planification, organisation	A31-A32-A33- A34	(+)	La sensibilisation et l'information des acteurs de l'aménagement du territoire sur les enjeux liés à l'eau leur permettent de mieux intégrer ces enjeux dans les documents d'aménagement. D'autre part, l'évaluation de cet enjeu et la proposition de mesures de réduction voire de compensation des impacts sur les milieux aquatiques dans les documents d'aménagement contribue directement à la préservation de l'état de conservation du réseau Natura 2000 si des sites sont localisés dans ou en aval de l'emprise de ces documents.
	A36	/	/

## Orientation B

Nature d'intervention	Dispositions correspondantes	Type d'incidence	Nature des incidences potentielles
<b>BA : Agir sur les rejets en macro-polluants issu de l'assainissement collectif, et des entreprises, de l'habitat et des activités dispersées, et, réduire les rejets en micropolluants</b>			
Application réglementation(s) / loi(s)	B1 - B2 – B5	/	/
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B1 - B2 – B4 - B5	(+)	Contribuent au maintien de l'état de conservation du réseau Natura 2000 en déterminant des valeurs limites d'émission des rejets à ne pas dépasser pour préserver la qualité des eaux et/ou en développant l'assainissement non-collectif dans les secteurs où cette solution apparaît préférable pour préserver l'état des milieux aquatiques.
Création de nouveaux ouvrages	B2 – B4 – B5	-	Cependant, ces mêmes dispositions impliquent souvent des travaux soit de construction de nouveaux ouvrages soit d'adaptation d'ouvrages existants. Si ces travaux ont lieu dans ou à proximité de sites Natura 2000, ils peuvent entraîner des nuisances pendant les phases de travaux (dérangement des espèces, tassement des sols, destruction ponctuelle d'habitat et d'espèces...), puis en phase de fonctionnement (fuite d'eau polluée, perturbations lors de l'entretien des ouvrages...).
Etudes, diagnostics et suivis	B5 – B7	(+)	Le renforcement des suivis et des connaissances quantitatives et qualitatives sur les substances polluantes dans les cours d'eau et l'identification de zones d'actions prioritaires contribuent à préserver la qualité des eaux et donc à maintenir l'état de conservation des sites Natura 2000 situés en aval.
Gestion des milieux (aménagement, entretien)	B6	(+)	Contribue à réduire les impacts négatifs des sites et sols pollués sur l'état des masses d'eau : participe à la préservation de l'état de conservation des sites Natura 2000 situés en aval. A noter toutefois qu'il peut y avoir des impacts de type dérangement des espèces, tassement des sols, destruction ponctuelle d'habitat et d'espèces si des travaux sont nécessaires.
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B3	/	/
<b>BB : Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée</b>			
Application réglementation(s) / loi(s)	B22 (baux ruraux)	(+)	L'intégration de clauses environnementales dans les baux ruraux ou l'utilisation de baux environnementaux favorisent une évolution des pratiques en faveur la préservation de la qualité des eaux et peuvent donc contribuer à terme à préserver les sites Natura 2000 pertinents DCE.
Changement des pratiques et optimisation des techniques	B13 – B15 - B16- B17- B18 - B19 – B21	(+)	La réduction de l'utilisation et du transfert des intrants, produits phytosanitaires et autres polluants ainsi que le développement de filières de valorisation des effluents d'élevage et de récupération des produits phytosanitaires aident directement à préserver la qualité des eaux et peuvent donc contribuer à maintenir l'état de conservation des sites Natura 2000 pertinents DCE.
Etudes, diagnostics et suivis	B8 – B9 – B10	(+)	L'amélioration et la diffusion des connaissances sur les pollutions diffuses et la prévention de ces pollutions sont des étapes clefs pour l'évolution des pratiques en faveur d'un meilleur respect de la qualité des eaux. Ces dispositions peuvent donc contribuer à préserver les sites Natura 2000 pertinents DCE.
Formation, sensibilisation, animation	B11	(+)	La sensibilisation des acteurs intervenant dans des filières de production, de distribution ou d'utilisation des intrants est également nécessaire à l'évolution des pratiques en faveur d'un meilleur respect de la qualité des eaux. Cette disposition peut donc contribuer à préserver les sites Natura 2000 pertinents DCE.
Gouvernance, programmation, planification, organisation	B19 – B20	(+)	Ces dispositions contribuent globalement à préserver la qualité des eaux et sont donc indirectement favorables au maintien de l'état de conservation des sites Natura 2000 pertinents DCE.
<b>BC : Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liés à l'eau</b>			
Application réglementation(s) / loi(s)	B33	/	/
Changement des pratiques et	B25	/	Cette disposition concerne uniquement les réseaux d'eau potable

*Évaluation Stratégique Environnementale du projet de révision de SDAGE du Bassin Adour Garonne 2016-2021*

<b>optimisation des techniques</b>	B27 –B32	(+)	Ces dispositions visent à promouvoir des actions de prévention pour limiter les rejets de pollutions diffuses (phytosanitaires, rejets médicamenteux, rejets issus de la navigation...) dès la source. Elles peuvent donc contribuer à préserver les sites Natura 2000 pertinents DCE.
<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	B27	(+)	Contribue à limiter les rejets phytosanitaires, à risques mutagènes et/ou médicamenteux dans les eaux et participe donc indirectement au maintien de l'état de conservation des sites Natura 2000 pertinents DCE.
<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	B23 – B24 - B25	/	/
	B30 –B31 – B34	(+)	Lien indirect positif lié: 1/ à la réduction des apports de pollution bactérienne diffuse, notamment sur les sites de loisirs nautiques, 2/ à une meilleure gestion des eaux pluviales et 3/ à la surveillance des rejets domestiques de type nutriments liés au développement de cyanobactéries. A noter que la mise en place d'installations de collecte et de stockage des eaux pluviales pourra avoir des incidences négatives selon l'emplacement des ouvrages.
<b>BD : Sur le littoral préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels</b>			
<b>Application règlementation(s) / loi(s)</b>	B39 –B40	(+)	Le respect de ces réglementations permet de limiter les impacts des sports nautiques et des déchets d'exploitation des navires.
<b>Changement des pratiques et optimisation des techniques</b>	B38 – B40	+	Incitent à une évolution des pratiques en faveur de la préservation des écosystèmes côtiers : réduction des pollutions toxiques, prise en compte des besoins en oxygène des espèces estuariennes, limitation des incidences des opérations d'entretien des chenaux de navigation... Ont donc un effet positif sur les sites Natura 2000 localisés sur les zones côtières <sup>2</sup> .
<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	B37 – B41 –B43	/	/
<b>Formation, sensibilisation, animation</b>	B43 – B38	(+)	L'amélioration continue des connaissances sur l'ensemble des écosystèmes côtiers (estuaires, lacs, zones humides, masses d'eau en transition, etc.) et la sensibilisation des acteurs (dont pêche professionnelle et de loisir) sur la sensibilité de ces espaces contribue au développement d'usages et de modes de gestions adaptés à leur préservation.
<b>Gestion des milieux (aménagement, entretien)</b>	B38 –B40 -B43	+	Certaines actions envisagées dans le cadre de ces dispositions ont pour objectif d'assurer la préservation des écosystèmes côtiers et des populations piscicoles. Elles contribuent donc directement à la préservation des sites Natura 2000 localisés sur les zones côtières <sup>2</sup> .
<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	B35 – B36 - B39	/	Incidences très indirectes positives possibles par modification des pratiques de sports nautiques en vue de respecter les objectifs environnementaux.
	B37 – B42 –B43	(+)	Ces dispositions contribuent à la préservation des sites Natura 2000 localisés sur les zones côtières <sup>2</sup> au travers de différentes actions : 1/ diminution des impacts potentiels de l'activité conchylicole, 2/ maîtrise des excès de matière en suspension, des apports de micro-polluants et des pollutions d'origine microbienne, 3/ maîtrise des débits des estuaires tenant en compte les exigences de la vie biologique en aval des fleuves, et 4/ définition de programmes d'action visant à préserver/restaurer les écosystèmes côtiers, estuariens et les lacs.

## Orientation C

Nature d'intervention	Dispositions correspondantes	Type d'incidence	Nature des incidences potentielles
<b>Changement des pratiques et optimisation des techniques</b>	C14 – C16	(+)	Evolution des pratiques en faveur du soutien d'étiage et optimisation de la valorisation économique et quantitative des stocks d'eau : limite les prélèvements et l'aggravation du déficit hydrique en période d'étiage. Des prélèvements trop importants peuvent porter atteinte au fonctionnement des milieux naturels aquatiques et humides comme les zones humides, par exemple, qui jouent un rôle de stockage de l'eau en période de hautes eaux et la restituent lentement en période d'étiage. De plus, si le débit diminue, il y a un risque de concentration des polluants diffus. Ces dispositions contribuent donc indirectement à préserver les habitats d'intérêt communautaire aquatiques ou humides.
	C 11	(+)	Prise en compte du risque d'intrusion saline et de dénoyage des aquifères captifs : contribue à préserver le taux de salinité des habitats d'intérêt communautaires côtiers et à éviter une possible baisse de débit et modification de la qualité des cours d'eau liés au dénoyage d'aquifères <sup>3</sup> .
<b>Création de nouveaux ouvrages</b>	C18	+/-	La création de nouvelles retenues engendre de nombreux effets négatifs sur les milieux naturels, lors de la phase de travaux (destruction locale d'habitats et d'espèces, dérangements des espèces, perturbation des sols, pollutions locales..) et en phase de fonctionnement (modification de l'écosystème local par introduction d'un milieu aquatique stagnant...), qui peuvent affecter le réseau Natura 2000 si des travaux ont lieu dans ou à proximité de sites. Ces retenues ont toutefois pour objectif de limiter les prélèvements dans le milieu naturel, en particulier pour soutenir les débits d'étiage, et peuvent donc contribuer à maintenir le fonctionnement local de milieux humides.
<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	C1 - C2 – C21	(+)	Meilleur ajustement de la gestion quantitative des prélèvements par amélioration et diffusion des connaissances sur la contribution des nappes d'accompagnement des rivières et des systèmes karstiques au fonctionnement hydrologique des cours d'eau, sur le fonctionnement des petits cours d'eau et des zones humides, sur les écoulements en période d'étiage ainsi que sur l'impact cumulé des ouvrages et des prélèvements.
	C8 – C10	(+)	Assurent un suivi et la mise en œuvre d'actions adaptées dans le cas des masses d'eau aériennes ou souterraines en déséquilibre quantitatif : contribue au maintien global d'une quantité d'eau suffisante au fonctionnement des milieux naturels humides.
	C15	/	Effet très indirect : cette disposition vise à économiser l'eau potable au travers d'enquêtes permettant d'étudier des alternatives de substitution (récupération d'eau de pluies...) pour certains usages.
	C4	/	Effet très indirect : proposition de nouveaux points nodaux de référence pour mieux ajuster les valeurs des débits de référence.
<b>Formation, sensibilisation, animation</b>	C14 – C21	(+)	Contribuent à faire évoluer les pratiques vers une utilisation rationnelle et économe de l'eau et un meilleur respect du fonctionnement des milieux aquatiques, ce qui peut avoir un effet positif sur le maintien de sites Natura 2000 comprenant des habitats et espèces liés à l'eau.
<b>Gestion et entretien des ouvrages</b>	C14 - C16	(+)	Ces dispositions visent à adapter le fonctionnement des ouvrages hydroélectriques (et des retenues) pour soutenir les débits en période d'étiage. A noter que le déstockage de retenues, selon la manière dont il est effectué (débit, quantité de particules en suspension...), peut avoir des incidences négatives sur les sites Natura 2000 situés en aval.
<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	C3 – C7 C9 C13 C14 C15 C19 C20	/	Lien très indirect
<b>Législation / réglementation [1]</b>	C2 - C3 - C5 – C6- C8 – C15 – C18	(+)	Ces dispositions visent à l'application de la législation en faveur d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

## Orientation D

Nature d'intervention	Dispositions correspondantes	Type d'incidence	Nature des incidences potentielles
<b>DA : Réduire l'impact des aménagements hydrauliques</b>			
Législation / réglementation	D1 – D5 - D6 -D8 -D9	+	Incitation à respecter la réglementation pour mieux encadrer la réalisation de nouveaux ouvrages et limiter les impacts des ouvrages existants (éclusées, débits minimaux à l'aval, vidanges, continuité sédimentaire). Elles contribuent donc à préserver le fonctionnement des sites Natura 2000 situés à l'aval des ouvrages.
	D12		Veille à limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien. Contribue à préserver les sites Natura 2000 estuariens et ceux localisés sur les principaux cours d'eau.
Changement des pratiques et optimisation des techniques	D9 - D11	(+)	Ces dispositions contribuent à préserver la continuité sédimentaire et le fonctionnement morphodynamique et écologique des cours d'eau. Elles permettent donc de préserver le fonctionnement des sites Natura 2000 localisés sur les cours d'eau et à proximité. A noter que selon la nature des alternatives retenues à l'extraction de granulats alluvionnaires, il pourra y avoir des impacts sur d'autres sites Natura 2000, mais l'identification de ces impacts nécessite davantage d'informations à ce sujet.
Création de nouveaux ouvrages	D10	+/-	Limite les impacts des nouveaux ouvrages sur les masses d'eau à l'aval en assurant leur compatibilité avec le maintien du transport solide. Cependant, bien que nécessaire, les "chasses de dégravage" ont des impacts non négligeables sur les cours d'eau situés directement en aval des ouvrages : forte augmentation soudaine du débit, modification brutale des paramètres physico-chimiques de l'eau (température), turbidité importante, apport massif de sédiments... qui peuvent fortement perturber les espèces présentes voire entraîner de la mortalité. De plus, si des opérations de curage sont nécessaires au préalable, des impacts négatifs plus lourds sont à prévoir (destruction d'habitats d'espèces, piétinement voire destruction locale d'habitats au niveau des accès par les engins, forte turbidité soudaine du milieu avec mise en suspension de matière organique qui peut modifier l'équilibre chimique de l'eau). Ces opérations peuvent donc impacter des sites Natura 2000 qui seraient localisés en aval d'ouvrages ou aux abords de retenues.
Etudes, diagnostics et suivis	D5- D7 - D8 -D9 -D10 –D4	(+)	La réalisation de diagnostics et les retours d'expérience pour identifier les impacts des usages et des ouvrages sur le fonctionnement hydrologique du bassin et sur les milieux aquatiques et humides qu'il comprend (impacts des éclusées, variabilité des régimes hydrologiques, vidanges...), permettent d'adapter la gestion des ouvrages en prenant mieux en compte ces impacts. La mise en place d'actions expérimentales, comme proposé pour la gestion des sédiments par exemple, permet de mieux cibler les adaptations nécessaires.
Gestion et entretien des ouvrages	D10	+/-	Création de dispositifs permettant d'effectuer régulièrement des opérations de transparence de type "chasse de dégravage" sur les ouvrages existants afin de favoriser le transport solide. Peut contribuer à préserver le fonctionnement des sites Natura 2000 situés à l'aval des ouvrages. Cependant, bien que nécessaires, les "chasses de dégravage" ont des impacts non négligeables sur les cours d'eau situés directement en aval des ouvrages. De plus, si des opérations de curage sont nécessaires, des impacts négatifs plus lourds sont à prévoir (cf. description ci-dessus). Ces opérations peuvent donc impacter des sites Natura 2000 qui seraient localisés en aval d'ouvrages ou aux abords de retenues.
Gouvernance, programmation, planification, organisation	D2 -D5 -D7 -D8 -D3 - D11	(+)	Ces dispositions visent à encadrer et à coordonner les diagnostics d'impacts et l'adaptation de la gestion des ouvrages à l'échelle du bassin en faveur d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et d'une meilleure préservation des milieux aquatiques. Elles contribuent donc à maintenir l'état de conservation des sites Natura 2000 dans l'ensemble du bassin.
<b>DB : Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau</b>			
Législation / réglementation	D14 -D18 -D19 -D22	+	Veillent à l'application de la réglementation qui encadre les travaux d'entretien ou de restauration des cours d'eau ainsi que la création de plans d'eau pour préserver le fonctionnement des têtes de bassin et des zones humides. Encadre également la gestion du patrimoine piscicole (repeuplements...) pour préserver les populations locales.

*Évaluation Stratégique Environnementale du projet de révision de SDAGE du Bassin Adour Garonne 2016-2021*

<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	D16 –D20	(+)	L'amélioration des connaissances sur les caractéristiques et sur le fonctionnement des têtes de bassin permet de mieux prendre en compte leurs spécificités dans la gestion de la ressource en eau et contribue à préserver les milieux. D'autre part, l'inventaire des plans d'eau et le bilan de leurs impacts fournissent une information de base pour pouvoir sensibiliser les propriétaires sur les risques liés à la prolifération de ces ouvrages.
<b>Formation, sensibilisation, animation</b>	D15 – D20	(+)	La sensibilisation des propriétaires, des riverains et des collectivités permet de faire évoluer les comportements et de limiter l'accumulation des impacts d'actions nuisibles ponctuelles répétées (rejets de déchets flottants, création abusive de plans d'eau...) sur les milieux aquatiques.
<b>Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)</b>	D13 –D14	+	Mise en place de plans de gestion des cours d'eau sur la base d'un diagnostic multi-thématique à l'échelle du bassin pour cibler les objectifs de préservation et de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques : contribue directement à préserver les sites Natura 2000 localisés sur le tronçon de cours d'eau concerné.
<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	D13- D15 -D17 - D21 - D23 - D24	(+)	Encadrent le contenu des documents de planification et de gestion des cours d'eau (plans de gestion, SAGE, contrats de rivières...) pour s'assurer de la prise en compte de problématiques clefs (déchets flottants, préservation et restauration des têtes de bassin, plans de gestion des poissons migrateurs, repeuplements piscicoles, prévention et régulation des espèces invasives).
<b>DC : Préserver, restaurer la continuité écologique</b>			
<b>Législation / réglementation</b>	D25	(+)	Incite à l'application de la réglementation en faveur de la restauration des continuités écologiques : peut contribuer à restaurer l'état de conservation de sites Natura 2000 de cours d'eau ou situés en aval d'obstacles.
<b>Gestion des milieux (aménagement, entretien)</b>	D25	+	Mise en place de mesures pour restaurer la continuité écologique des cours d'eau pour la circulation des poissons et le transport de sédiments : contribue à restaurer l'état de conservation des sites Natura 2000 de cours d'eau et/ou situés en aval des obstacles. A noter que la suppression ou l'arasement d'obstacles peuvent entraîner la réalisation de travaux avec des perturbations sur le cours d'eau et les sites Natura 2000 en aval (modification temporaire du débit, fort apport de sédiments, dérangement voire destruction locale d'espèces et/ou d'habitats...).
<b>DD : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau</b>			
<b>Législation / réglementation</b>	D26 - D27 -D28 - D29 -- D31- D33 -D34 -D37 -	(+)	Encadrent la préservation des milieux à forts enjeux environnementaux et des populations de certaines espèces piscicoles, en particulier les espèces amphihalines, dont l'esturgeon européen.
	D40 -D43 -D45	+	Incitent à l'application de la réglementation pour limiter au maximum les incidences sur les zones humides ainsi que sur les espèces et habitats liés aux milieux aquatiques et humides lors de l'instruction de demandes de projets qui pourraient les impacter : peut contribuer directement à préserver l'état de conservation de sites Natura 2000 pertinents DCE.
<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	D38	(+)	Cartographie des zones humides pour informer les acteurs et prioriser la réalisation d'inventaires plus fins : de nombreuses zones humides étant incluses dans le réseau Natura 2000, cette disposition peut contribuer à améliorer les connaissances sur certains sites, en particulier sur leur positionnement dans la trame bleue (réseau de zones humides). Ces informations peuvent ensuite être utilisées pour déterminer des mesures de gestion adaptées dans le cadre de la rédaction des DOCOB.
<b>Formation, sensibilisation, animation</b>	D32 – D35 – D39 – D46	(+)	Sensibilisation des gestionnaires, administrations et usagers pour faire évoluer les pratiques en faveur d'une meilleure prise en compte des enjeux de conservation des populations d'espèces et habitats de milieux aquatiques et humides, avec un focus sur les espèces piscicoles protégées (dont les migrateurs amphihalins) et les zones humides. De nombreuses zones humides étant incluses dans le réseau Natura 2000, et certains sites ayant comme principal objectif la protection d'espèces amphihalines, ces dispositions contribuent à maintenir l'état de conservation d'une partie du réseau Natura 2000 du bassin.
<b>Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)</b>	D28 – D32 – D36 – D44 - D47	+	Mise en place de programmes de gestion et de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux ainsi que des migrateurs amphihalins (dont l'esturgeon européen) et des espèces menacées, quasi-menacées ou particulièrement sensibles sur le bassin. La plupart des espèces citées sont reconnues d'intérêt communautaire, ces dispositions contribuent donc directement au maintien de leur état de conservation dans le bassin.

*Évaluation Stratégique Environnementale du projet de révision de SDAGE du Bassin Adour Garonne 2016-2021*

<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	D27 – D30 – D32 – D34 – D35 – D41 – D42	(+)	Donnent un cadre général pour la préservation des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux, des populations piscicoles dont les migrateurs amphihalins ainsi que des zones humides.
<b>DE : Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation en préservant les zones naturelles d'épandage de crues et en protégeant l'existant</b>			
<b>Etudes, diagnostics et suivis</b>	D49 – D51	(+)	Mise en place d'études visant à limiter les impacts des actions de prévention des inondations et à analyser les impacts et la qualité des mesures compensatoires mises en œuvre dans le cas de projets d'aménagement pouvant porter atteinte à l'écoulement des eaux. Contribue à préserver la continuité écologique dans le bassin et donc à maintenir l'état de conservation du réseau Natura 2000.
<b>Gestion des milieux (aménagement, entretien, restauration)</b>	D48	+/-	Restauration des espaces de mobilité des cours d'eau, reconquête des zones d'expansion des crues ou inondables et promotion du ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants : peut contribuer à restaurer l'état de conservation des sites Natura 2000 localisés dans ces espaces. Cependant, si la construction d'ouvrages de type de casiers écrêteurs de crues est nécessaire, des impacts négatifs sont à prévoir : destruction d'habitats ou d'espèces dans l'emprise des infrastructures et incidences indirectes lors des phases de travaux (dérangement des espèces, pollution de l'eau...).
<b>Gouvernance, programmation, planification, organisation</b>	D49 – D50 – D51	(+)	Encadrent la préservation du fonctionnement des bassins versants et l'adaptation des programmes d'aménagement et d'implantation d'ouvrages pour limiter les risques de crues.

<sup>1</sup> Peu d'études ont quantifié précisément les bénéfices économiques du maintien des masses d'eau en bon état. Quelques informations sont disponibles dans : Chegrani, P., 2006 - Evaluer les bénéfices environnementaux sur les masses d'eau. MEDD (URL : [http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/media/user/File/Archives/Medd\\_Rapport\\_MASSES\\_DEAUetBENEFICES\\_ENVIRO.pdf](http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/media/user/File/Archives/Medd_Rapport_MASSES_DEAUetBENEFICES_ENVIRO.pdf)) ; Guide méthodologique SAGE, 2008 (URL : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/annexe4-analyseeconomique.pdf>).

<sup>2</sup> FR5400434 - Presqu'île d'Alvert ; FR5400438 - Marais et falaises des coteaux de Gironde ; FR5400465 - Landes de Cadeuil ; FR5400469 - Pertuis charentais ; FR54004677 - Estuaire de la Gironde ; FR5400680 - Marais du Bas-Médoc ; FR5400681 - Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin ; FR5400683 - Marais du Haut-Médoc ; FR5400684 - Marais de Braud et St-Louis et de St-Ciers sur Gironde ; FR5400697 - Boisements à chêne vert des dunes du littoral girondin ; FR5400429 - Marais de Rochefort ; FR5400430 - Vallée de la Charente ; FR5400431 - Marais de Brouage et marais nord d'Oléron ; FR5400432 - Marais de la Seudre ; FR5400433 - Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron ; FR7200679 - Bassin d'Arcachon ; FR7200710 - Dunes modernes du littoral landais d'Arcachon à Mimizan plage ; FR7200711 - Dunes modernes du littoral landais de Mimizan plage au vieux Boucau ; FR7200712 - Dunes modernes du littoral landais de vieux Boucau à Hossegor ; FR7200714 - Zones humides de l'arrière dune du Pays de Born ; FR7200715 - Zones humides de l'ancien étang de Lit et Mixte ; FR7200716 - Zones humides de l'étang de Léon ; FR7200717 - Zones humides de l'arrière dune du Marensin ; FR7200713 - Dunes modernes du littoral landais de Cap Breton à Tarnos ; FR7200719 - Zones humides associées au Marais d'Orx ; FR7200724 - L'Adour ; FR7200725 - Zone humide du Métro ; FR7200774 - Baie de Chingoudy ; FR7200775 - Domaine d'Abbadia et corniche Basque ; FR7200776 - Falaises de St-jean de Luz à Biarritz ; FR7200785 - La Nivelle (estuaire, barthes et cours d'eau).

<sup>3</sup> Révision du SAGE Nappes profondes de Gironde-Etat des lieux des ressources-Diagnostic, version 1.7, nov. 2010.



## IV.B. Annexe 19 : Evaluation du projet d'intérêt général majeur – Station de transfert d'énergie par pompage (STEP) de Rédenat.

### **Rappel du contexte de cette évaluation**

Un projet de l'ampleur de la STEP de Rédenat a nécessairement des impacts négatifs sur l'environnement et va à l'encontre des objectifs de bon état fixés par le SDAGE. Ce projet bénéficie donc d'une dérogation du fait de son intérêt public majeur en faveur de la production d'énergie hydroélectrique renouvelable.

L'analyse détaillée des impacts du projet ne relevant pas de l'évaluation stratégique environnementale du SDAGE, cette évaluation environnementale se limite à une **identification qualitative des principaux impacts** et propose des pistes d'analyse pour faciliter l'évaluation approfondie qui sera réalisée ultérieurement.

### **Cadre réglementaire**

Ce projet d'intérêt général majeur entre dans le cadre de l'article 4.7 de la DCE qui précise les conditions d'exemption suivantes :

- toutes les mesures pratiques sont prises pour atténuer l'incidence négative du projet sur l'état de la masse d'eau ;
- les raisons des modifications ou des altérations des masses d'eau sont explicitement indiquées et motivées dans le SDAGE ;
- les modifications ou altérations des masses d'eau répondent à un intérêt général majeur et/ou que les bénéfices escomptés par le projet en matière de santé humaine, de maintien de la sécurité pour les personnes ou de développement durable l'emportent sur les bénéfices pour l'environnement et la société qui sont liés à la réalisation des objectifs de la DCE ;
- Enfin, les objectifs bénéfiques poursuivis par le projet ne peuvent, pour des raisons de faisabilité technique et de coûts disproportionnés, être atteints par d'autres moyens constituant une option environnementale sensiblement meilleure.

La vérification de ces conditions et de critères stricts et précis prévus par les articles R212-7 et R212-9 du code de l'environnement permettent l'inscription du projet sur la liste des PIG établie par le préfet coordonnateur de bassin. Le projet peut alors déroger à l'objectif de non-détérioration ou à un objectif d'état fixé par le SDAGE 2016-2021. Il est par contre soumis au régime d'autorisation ; une étude d'impact a d'ores et déjà été réalisée pour le dossier de demande d'autorisation.

### **Éléments de contexte sur l'hydroélectricité dans le bassin Adour-Garonne**

La topographie du bassin Adour-Garonne est très propice au développement des installations hydro-électriques. Un important parc de barrages-réservoirs, dont 47 réservoirs de plus de 5 millions de m<sup>3</sup>, a été mis en place jusque dans les années 80. Les principaux ouvrages sont localisés dans les hauts bassins du Massif Central et des Pyrénées ainsi que sur les grands cours d'eau. Le bassin comprend également une STEP, celle de Montézic, du même ordre de grandeur en termes de puissance énergétique que celle qui est prévue à Rédenat, puisqu'elle correspond à l'équivalent d'une tranche nucléaire et constitue un aménagement stratégique pour l'équilibre du réseau au niveau national voire européen. L'ensemble des installations existantes fournissent 25 % de la production hydro-électrique française et 32 % de la puissance

installée en France sur 20% du territoire<sup>7</sup>. La STEP de Rédenat viendra donc s'intégrer au parc existant en renforçant la puissance installée et en sécurisant davantage l'équilibre du réseau à l'échelle du bassin mais également aux niveaux nationaux et européens.

### **Objectifs du projet**

Le projet consiste en une installation de transfert d'énergie par pompage entre la retenue de Chastang sur la Dordogne et un réservoir artificiel à réaliser sur le plateau en rive gauche. Les principaux ouvrages sont :

- une usine souterraine d'une puissance d'environ 1 200 MW (soit l'équivalent d'une tranche nucléaire),
- un bassin supérieur d'un volume d'environ 2 millions de m<sup>3</sup> et 360 ha constitué par la fermeture du thalweg du ruisseau dit "de la cascade" par un barrage d'environ 50 m de haut et 850 m de long.

L'intérêt général majeur du projet découle du fait qu'il s'inscrit dans le cadre des politiques de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et des politiques liées au service public de l'électricité. Il s'agit en particulier d'un ouvrage de très forte puissance dont l'intérêt majeur est le soutien du réseau électrique français, voire européen en cas d'incident sur la production de base.

Deux masses d'eau sont concernées par le projet : le ruisseau de la Cascade (FRFRL30\_4) dont les objectifs sont le bon état écologique et chimique en 2015, et le barrage du Chastang (FRFRL30) classé en MEFM<sup>8</sup> dont les objectifs sont le bon potentiel écologique et le bon état chimique en 2015.

Il n'existe pas d'alternative acceptable du projet, malgré ses impacts majeurs sur l'environnement. L'opportunité de ce projet et de son emplacement a déjà été reconnue par le décret en conseil d'Etat du 10 août 1982, portant avenant à la concession hydroélectrique de la chute du Chastang, qui autorise administrativement cette usine au bénéfice d'EDF.

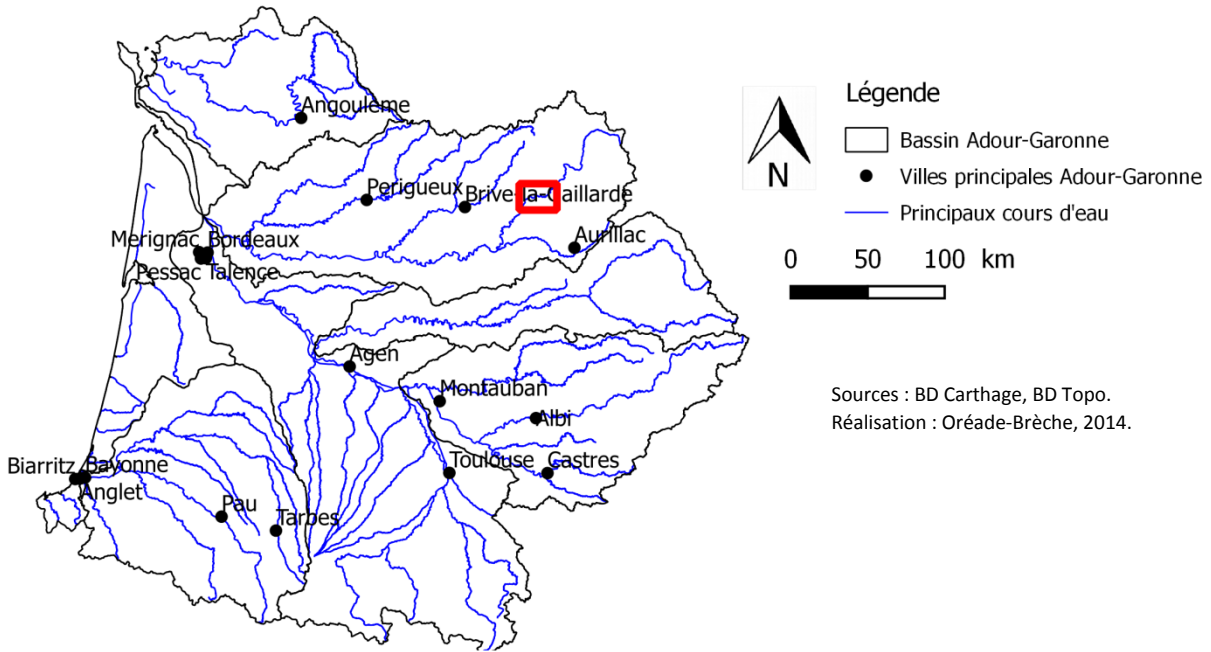
### **Localisation de la zone impactée**

Le site impacté par le chantier est localisé en Corrèze, dans la vallée de la Dordogne, au-dessus de la retenue de Chastang (Figures page 45). Le ruisseau de la Cascade, sur lequel est prévu la construction du barrage, est un petit affluent rive gauche de la Dordogne qui se jette dans le lac du Chastang, en aval du pont du Chambon. Le ruisseau traverse des milieux boisés, qui couvrent la plus grande partie de la surface impactée par le projet. Le reste est essentiellement composé d'une matrice bocagère avec différents types d'utilisation des terres.

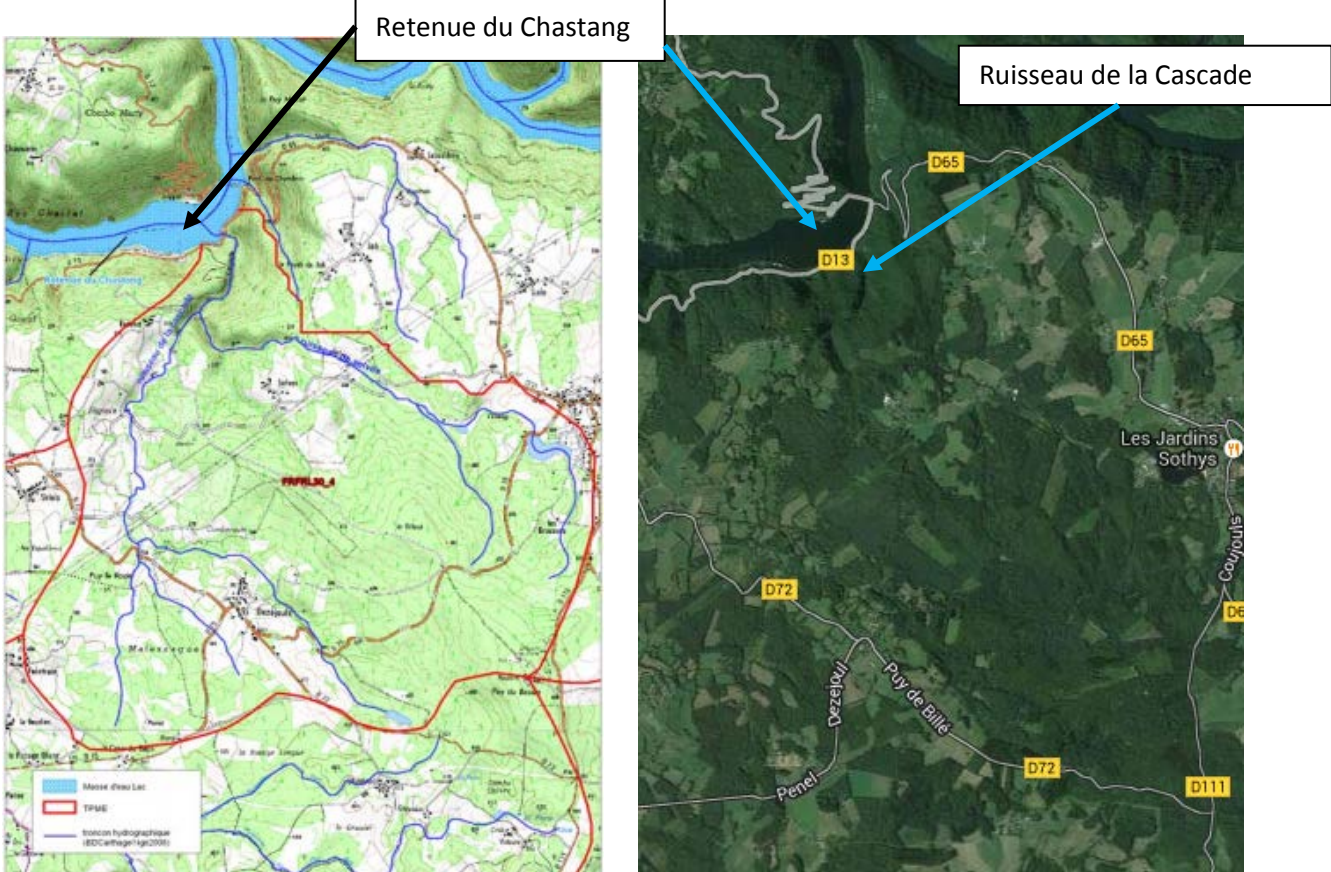
---

<sup>7</sup> Extraits d'une étude réalisée en octobre 2007 pour l'Agence de l'eau.

<sup>8</sup> Masse d'eau fortement modifiée.



Localisation du projet de STEP à Rédenat dans le bassin Adour-Garonne.



Localisation du projet et image satellite de la zone impactée par le projet

(source Google Maps : Imagerie ©2014 Cnes/Spot Image, DigitalGlobe, Données cartographiques ©2014).

## Impacts potentiels du projet sur l'environnement

- **Première identification des impacts potentiels**

L'objectif, ici, est de réaliser une première identification qualitative des impacts au regard des thématiques environnementales abordées dans l'évaluation du SDAGE. Cette identification pourra servir de support pour des analyses ultérieures.

L'identification des impacts est basée sur une synthèse bibliographique des effets connus de ce type d'ouvrage sur l'environnement<sup>9</sup>.

Les impacts sont présentés sous forme de tableau pour chaque thématique environnementale abordée dans l'évaluation environnementale. Nous avons choisi de distinguer deux types d'impacts : les impacts spécifiques à la phase de travaux et les impacts liés au fonctionnement de l'ouvrage. Il est ensuite précisé le type d'impact, qui correspond à son sens et à son intensité (cf légende ci-dessous), et la nature de l'impact, qui décrit qualitativement en quoi l'ouvrage peut affecter la thématique environnementale concernée.

Légende du tableau :

-	Impact négatif de forte intensité
-	Impact négatif de faible intensité
+	Impact positif de faible intensité ou incertain
+	Impact positif de forte intensité
+/-	Impact ni positif ni négatif

---

<sup>9</sup> SDAGE, 2016-2021, V1 mai 2014 ; décret du 10 août 1982 relatif à l'aménagement et l'exploitation de la chute de Rédenat dans le département de la Corrèze ; Extrait du Schéma départemental de l'hydroélectricité, Ardennes, 2008 ; Fournier M., Mesquita J. & Mangin A., 2010 - Evaluation scientifique de l'impact de l'hydroélectricité dans le Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises, 163 p. ; EDF, 2013 – Une technologie dévoilée - Les STEP, rapport R&D.

Analyse des impacts du projet de STEP à Rédenat au regard des thématiques environnementales abordée dans l'ESE.

	Eau quantité		Eau Qualité	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Possible déviation du cours d'eau, modification de la répartition des stocks d'eau.	-	Forte perturbation de la qualité écologique de l'eau (turbidité, pollution ponctuelle...)
Fonctionnement	-	Création d'un ouvrage de stockage de l'eau interceptant le débit du cours d'eau : <b>modification de la répartition des stocks d'eau</b> , caractérisée par une très forte augmentation de la quantité et hauteur d'eau localement au niveau du lac de barrage et une forte diminution du débit en aval. Forte augmentation du volume d'eau en aval en cas de vidange de la retenue. Modification locale du régime des crues, selon le rôle du lac de barrage en tant que bassin d'écrêtage de crues.	-	<b>Rupture de la continuité naturelle longitudinale du cours d'eau. Modification des caractéristiques physico-chimiques de l'eau.</b> Par exemple stratification thermique, risque d'eutrophisation/minéralisation dans le lac de barrage ; en aval : température plus froide en été et plus chaude en hiver que naturellement + possibilité de dégradation de la qualité lors des vidanges (baisse de l'oxygène dissous, augmentation des matières en suspension, acidification de l'eau...). Pollution ponctuelle lors de l'utilisation de produits d'entretien des installations.

	Biodiversité (dont continuité écologique et sédimentaire)	
	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Destruction d'habitats et d'espèces, perturbation des espèces mobiles (bruit, pollutions ponctuelles...), piétinement de la végétation, possibles déboisements pour les accès au chantier.
Fonctionnement	-	<b>Modification profonde des écosystèmes en amont et en aval : 1/</b> Rupture de la continuité écologique et sédimentaire d'habitats aquatiques, forte perturbation du déplacement des espèces aquatiques, notamment des espèces migratrices. <b>2/</b> Destruction de tous les habitats et de toutes les espèces "immobiles" présents sur l'emprise de l'ouvrage et de la retenue (dont habitats des espèces liées à l'eau : frayères, terriers...). Une analyse approfondie devra être réalisée pour déterminer la présence d'espèces ou d'habitats protégés. <b>3/</b> Augmentation à court terme des ressources alimentaires pour la faune aquatique au niveau du lac de barrage : forte augmentation temporaire de la production piscicole. <b>4/</b> Effets négatifs à moyen terme de la modification des paramètres physico-chimiques de l'eau (Température...) sur la survie de certaines espèces (notamment les espèces de rivière) en lien avec une évolution et un appauvrissement des cortèges d'espèces présentes (poissons, invertébrés benthiques, amphibiens...), par exemple en faveur des espèces lacustres omnivores dans le lac de barrage. <b>5/</b> Modification de la végétation riveraine : évolution vers des cortèges d'espèces liées aux milieux aquatiques autour du lac de barrage; évolution vers une végétation plus "terrestre" en aval en raison de la diminution du débit et en cas de raréfaction des crues. <b>Sédiments</b> : forte diminution de l'apport de sédiments grossiers dans la partie aval pouvant entraîner une érosion du cours d'eau ; possible accumulation de sédiments fins et riches en matière organique dans la partie amont pouvant entraîner un engorgement de la rivière.

	Risques Naturels		Espace (occupation du sol)	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	/	/	+/-	Modification de la nature de l'occupation du sol sur toute l'emprise du barrage vers une occupation de type plan d'eau.
Fonctionnement	+	Peut contribuer à écrêter les crues (selon régime des crues du ruisseau et caractéristiques techniques du barrage).		

	Climat/Energie		Déchets (hors eaux usées)	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Consommation d'énergie, émission de GES par les engins de chantier et autres véhicules.	-	Production ponctuelle de déchets de chantiers (gravats, déchets issus de la vie de chantier, hydrocarbures...)
Fonctionnement	+	Le stockage d'énergie permet l'optimisation de la production d'énergie renouvelable (hydroélectricité) et la rend plus compétitive par rapport à d'autres sources d'énergie. Contribue à limiter le recours aux énergies fossiles et au nucléaire. De l'énergie est toutefois utilisée lors de la phase de pompage, et un dégagement de GES est possible (méthane notamment) au niveau de lac de barrage.	/	/

	Sols et sous-sols		Paysages et patrimoine	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Creusement/excavation pour construire l'usine souterraine, les accès (galerie d'accès de 560 m et puits vertical de 244 mètres de hauteur), les galeries basses pressions et les prises d'eau : extraction de matériaux, destruction de sols, perturbation du sous-sol. Pollution localisée, tassement dû au passage des engins.	-	Chantier de très grande ampleur : modifie fortement le paysage (accès au chantier, stockage de matériaux...).
Fonctionnement	-	Modification des caractéristiques des sols sur toute l'emprise du bassin par immersion et modification des sols voisins en augmentant leur hygrométrie.	+/-	Création d'un ouvrage d'intérêt général faisant partie du patrimoine bâti. Forte modification du paysage qui peut toutefois bien s'intégrer dans l'environnement.



	Santé		Risques technologiques	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Risque d'accidents liés aux activités sur le chantier.	-	Risque de pollution (hydrocarbures...)
Fonctionnement	/	/	-	Risque de rupture du barrage.

	Qualité de l'air		Nuisances	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Forte émission de poussière lors des travaux, émissions de gaz d'échappement par les engins de chantier et autres véhicules.	-	Bruit lors des travaux.
Fonctionnement	/	/	/	/

	Cadre de vie		Connaissances et sensibilisation	
	Type d'impact	Nature de l'impact	Type d'impact	Nature de l'impact
Phase de travaux	-	Déplacement possible d'habitations ou autres infrastructures. Perturbation de certaines activités (pêche, autres loisirs...), modification du réseau routier.	/	/
Fonctionnement	-		/	/

- **Synthèse des impacts potentiels**

Ce projet a des impacts négatifs sur la majorité des thématiques environnementales abordées dans cette évaluation stratégique. Les impacts négatifs sur l'eau (quantité et qualité), la biodiversité (habitats, espèces, continuités écologique et sédimentaire), les sols et le sous-sol et le paysage, en particulier, sont très importants et résultent essentiellement de très fortes modifications des écosystèmes en amont et en aval de l'ouvrage.

Le principal effet positif du projet est d'ordre énergétique, puisqu'il permettra de développer la contribution des énergies renouvelables et soutiendra l'équilibre du réseau d'énergie électrique à l'échelle du bassin mais également aux niveaux nationaux et européens. Il peut également y avoir un effet positif d'atténuation du risque inondation si le barrage joue un rôle de bassin écrêteur de crues, mais cela reste à confirmer en fonction des caractéristiques de l'ouvrage et du régime des crues du ruisseau de la Cascade sur lequel il sera implanté. Un effet positif temporaire sur la biomasse piscicole dans la retenue est également à noter.

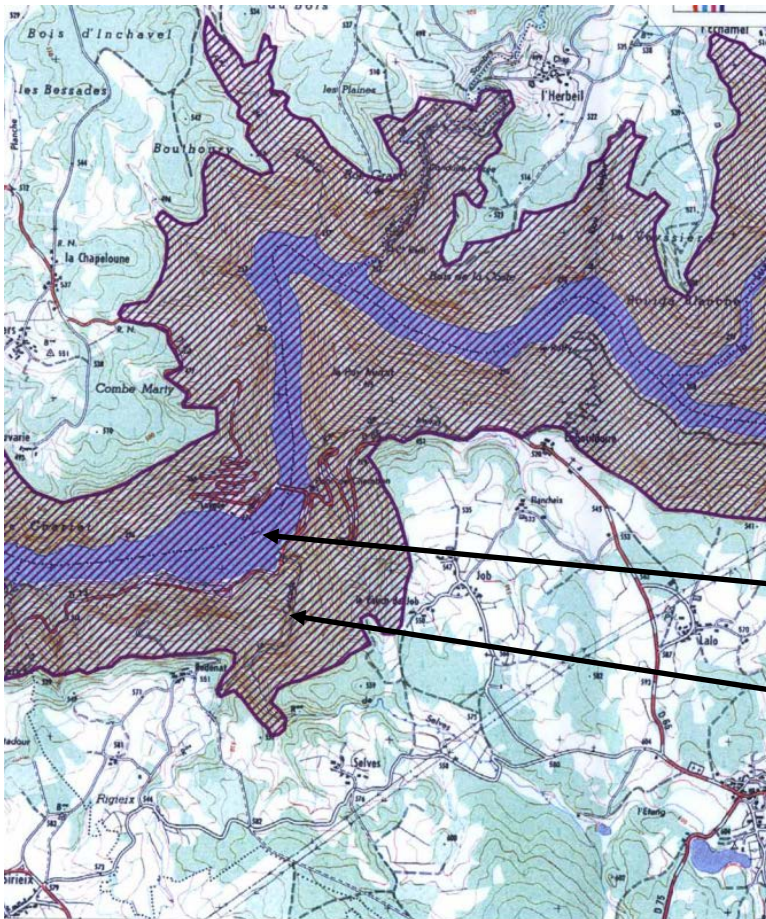


Enfin, certaines modifications entraînées par le projet ne sont ni réellement positives ni réellement négatives, cela dépendra notamment de la manière dont l'ouvrage sera intégré dans le paysage et sera valorisé (développement d'activités de loisir...).

Cette analyse devra être approfondie par la suite, en prenant notamment en compte les caractéristiques hydrologiques précises de l'ouvrage et au travers d'une étude approfondie des impacts sur l'environnement.

- **Incidences possibles sur le réseau Natura 2000**

Le site Natura 2000 « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents », qui est un Site d'Intérêt Communautaire comprenant 105 km de linéaire, se situe à proximité immédiate du projet. Ce site est déjà affecté par la retenue de Chastang (voir figure page 50). Le principal enjeu du site est l'impact des éclusées des grands barrages sur la reproduction du saumon atlantique 10, enjeu qui ne semble toutefois pas majeur dans le cadre du projet de la STEP de Rédenat, puisque le ruisseau de la Cascade se trouve dans une partie du bassin de la Dordogne considérée comme définitivement inaccessible pour l'espèce (voir figure page 51). A noter qu'un projet interrégional de ZPS (Directive oiseaux) est envisagé sur une partie du site Natura 2000 (périmètre non défini pour l'instant).

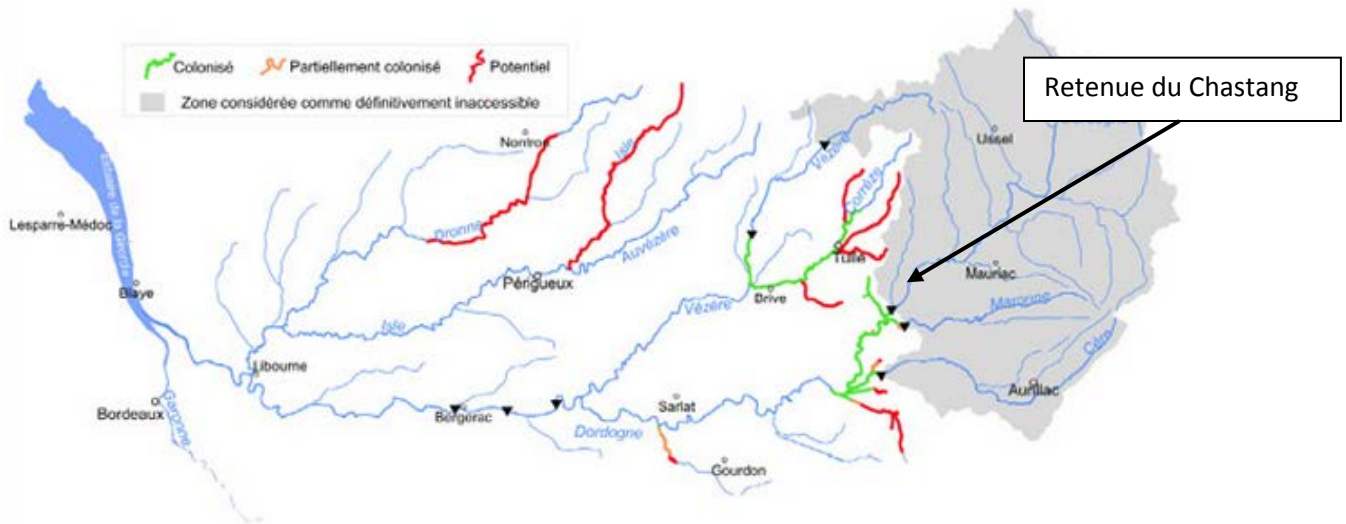


*Emprise du site Natura 2000 « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents » dans la zone d'influence du projet de la STEP de Rédenat (source : DREAL Limousin, 2009).*

Retenue du Chastang

Ruisseau de la Cascade

<sup>10</sup> Source : formulaire standard de données du site.



*Répartition des habitats du Saumon atlantique dans le bassin de la Dordogne (source : association internationale de défense du saumon atlantique).*

### **Mesures envisagées pour limiter les incidences sur l'environnement**

Au vu des impacts très importants de ce projet sur l'environnement, en grande majorité inévitables, il est nécessaire d'envisager des mesures de réduction des impacts. Des mesures de compensation seront également à proposer par la suite mais ne relèvent pas de cette évaluation environnementale.

Différentes précautions ou mesures permettant de limiter directement ou indirectement les incidences du projet sont déjà prévues. En particulier, le décret du 10 août 1982 relatif à l'aménagement et l'exploitation de la chute de Rédenat dans le département de la Corrèze, précise dans l'article 5 relatif aux caractéristiques de la prise d'eau que :

- « [...] Les eaux seront restituées immédiatement à l'aval du barrage,
- Le débit maximal emprunté [...] sera de 0.6 mètres cube par seconde,
  - Le débit maintenu dans le ruisseau de la cascade en aval du barrage ne devra pas être inférieur à 40 L. par seconde [...]

La limitation du débit maximal permet d'éviter d'inonder soudainement les milieux riverains en aval et de piéger les poissons. Le maintien d'un débit minimal permet notamment d'éviter l'assèchement d'habitats aquatiques ou d'habitats d'espèces (ex : frayères) en aval.

Il est également prévu que le système fonctionne à partir des aménagements déjà existants, en utilisant les eaux stockées dans la retenue du Chastang. D'autre part, des mesures en faveur de l'activité agricole, du tourisme et des loisirs, des infrastructures routières, des paysages, de repeuplements piscicoles ainsi que la mise en place d'un programme de surveillance écologique du site sont envisagées. Le concessionnaire sera aussi tenu de rétablir ou d'assurer le libre écoulement des eaux naturelles ou artificielles dont le cours serait modifié ou détourné lors des travaux<sup>11</sup>.

D'autre part, la réduction des impacts des aménagements hydrauliques est intégrée dans les objectifs du SDAGE, en particulier dans l'orientation D « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques » et l'axe DA « Réduire l'impact des aménagements hydrauliques ». Le projet de la STEP de

<sup>11</sup> décret du 10 août 1982 relatif à l'aménagement et l'exploitation de la chute de Rédenat dans le département de la Corrèze.

Rédenat est particulièrement concerné par toutes les dispositions de cet axe (DAA à DAI<sup>12</sup>) à l'exception des dispositions DAC et DAH.

D'autres mesures d'atténuation des incidences peuvent être envisagées<sup>13</sup> telles que :

- L'installation de passes à poissons adaptées, attractives et bien entretenues (structures de montaison et de dévalaison),
- La mise en place de rampes à sédiments pour favoriser le maintien du transfert de sédiments,
- l'application de la procédure de limitation de l'impact des vidanges de retenues sur l'environnement (LIVRE).

---

<sup>12</sup> DAA : Réduire l'impact des installations, ouvrages, travaux ou aménagements par leur conception ; DAB : Concilier le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux aquatiques ; DAD : Gérer et harmoniser les débits minimaux en aval des ouvrages ; DAE : Limiter les impacts des vidanges de retenues ; DAF : Assurer un transport suffisant des sédiments ; DAG : Promouvoir une cohérence de gestion des chaînes d'aménagements hydroélectriques à l'échelle des grands bassins versants ; DAI : Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques.

<sup>13</sup> Source : Fournier M., Mesquita J. & Mangin A., 2010 - Evaluation scientifique de l'impact de l'hydroélectricité dans le Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises, 163 p.







Document consultable et téléchargeable sur :

[www.eau-adour-garonne.fr](http://www.eau-adour-garonne.fr)

## Secrétariat Technique de Bassin



**Agence de l'Eau Adour-Garonne**  
90, rue du Férétra  
CS 87801  
31078 Toulouse Cedex 4  
[www.eau-adour-garonne.fr](http://www.eau-adour-garonne.fr)



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](http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr)



**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](http://www.onema.fr)