

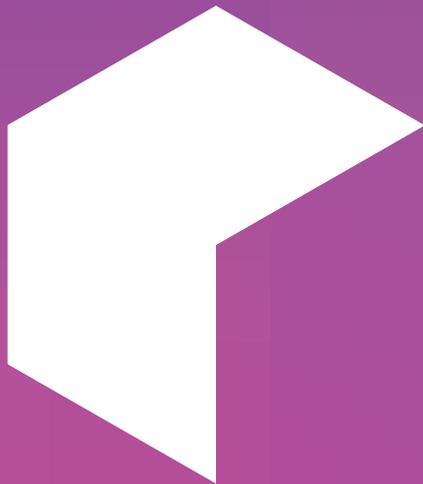
**PROGRAMME  
DE MESURES  
DU BASSIN  
ADOUR-GARONNE**

**PDM 2016-2021**  
**BILAN INTERMÉDIAIRE**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE

Préfet coordonnateur du  
bassin Adour-Garonne



# SOMMAIRE

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>CONTEXTE ET CADRAGE DE CE POINT D'ÉTAPE</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1.      | OBJET, PORTÉE, ÉLABORATION DU PDM ET DES PLANS D'ACTIONS OPÉRATIONNELS TERRITORIALISÉS (PAOT)          | 10        |
| 1.2.      | DES ACTEURS MOBILISÉS POUR LA DÉFINITION ET LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS | 12        |
| 1.3.      | SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS                                    | 14        |
| <b>2.</b> | <b>AVANCEMENT DES ACTIONS SUIVIES PAR LES MISEN</b>  | <b>17</b> |
| 2.1.      | OUTILS MIS EN PLACE  | 18        |
| 2.2.      | INDICATEURS D'AVANCEMENT (CHIFFRES ISSUS DE LA BASE DE DONNÉES OSMOSE)                                 | 18        |
| 2.3.      | LIEN ENTRE LES PRESSIONS ET LES ACTIONS  | 21        |
| <b>3.</b> | <b>AVANCEMENT PAR THÉMATIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDM</b>  | <b>23</b> |
| 3.1.      | AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE  | 25        |
| 3.2.      | ORGANISATION DES ACTEURS   | 27        |
| 3.3.      | RÉDUCTION DES POLLUTIONS PONCTUELLES   | 34        |
| 3.4.      | RÉDUCTION DES POLLUTIONS DIFFUSES  | 38        |
| 3.5.      | GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU   | 42        |
| 3.6.      | MILIEUX AQUATIQUES   | 47        |
| <b>4.</b> | <b>QUELQUES EXEMPLES D'EFFETS DES MESURES DU PDM SUR LES MILIEUX AQUATIQUES</b>                        | <b>53</b> |
| 4.1.      | DES ACTIONS QUI AMÉLIORENT L'ÉTAT DES MASSES D'EAU SANS PERMETTRE D'ATTEINDRE LE BON ÉTAT              | 54        |
| 4.2.      | LA PIMPINE REPREND SON SOUFFLE   | 55        |
| 4.3.      | DES ACTIONS DIFFICILES À ENVISAGER SUR LES COURS D'EAU RURAUX RECALIBRÉS                               | 56        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>5.</b> | <b>ANNEXES</b>   | <b>60</b> |
|           | <b>ANNEXE 1</b> : ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT                                  | 61        |
|           | <b>ANNEXE 2</b> : FREINS NATIONAUX À L'AVANCEMENT DES MESURES<br>COMMUN À TOUS LES BASSINS | 63        |
|           | <b>ANNEXE 3</b> : INDICATEURS EUROPÉENS D'AVANCEMENT                                       | 73        |

## SDAGE - PDM 2016-2021

### Avis sur le bilan intermédiaire de la mise en œuvre du Programme De Mesures (PDM) du bassin Adour-Garonne

Le comité de bassin Adour-Garonne délibérant valablement,

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu le code de l'environnement,

Vu l'arrêté du 1<sup>er</sup> décembre 2015 portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures,

Vu la délibération n°DL/CB/15-23 du comité de bassin en date du 1<sup>er</sup> décembre 2015 adoptant le schéma directeur d'aménagement 2016-2021 du bassin Adour-Garonne,

Vu la délibération n°DL/CB/15-24 du comité de bassin en date du 1<sup>er</sup> décembre 2015 portant un avis favorable sur le programme de mesures 2016-2021 du bassin Adour-Garonne,

Vu la lettre de saisine du préfet coordinateur de bassin en date du 30 juillet 2018 sollicitant l'avis du comité de bassin sur le bilan intermédiaire de la mise en œuvre du Programme de Mesures,

Vu le projet soumis pour avis par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne,

#### NOTE QUE

Cette synthèse intermédiaire de la mise en œuvre du PDM :

- o s'inscrit dans un contexte de mise en place de grands plans d'actions au niveau du bassin (plan d'adaptation au changement climatique, cadre de plan d'actions pour restaurer une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau), du démarrage de plusieurs chantiers préalables au 3<sup>e</sup> cycle de la DCE (état des lieux, questions importantes) de cohérence avec les autres politiques liées à l'eau (gestion des risques inondation et plan d'actions pour le milieu marin) ;
- o montre que la réussite de la mise en œuvre du PDM nécessite une forte mobilisation de l'ensemble des acteurs du bassin. Dans ce cadre, l'Etat s'organise en déclinant le PDM de manière concrète et opérationnelle à l'échelle des départements sous la forme de plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT). Ces priorités sont partagées entre les différents services de la MISEN en veillant à associer tous les acteurs de l'eau notamment les collectivités territoriales ;
- o permet d'obtenir une photographie intermédiaire de l'état d'avancement des mesures identifiées dans le PDM à l'échelle du bassin sur les deux premières années du 2<sup>e</sup> cycle (2016 et 2017) ;



Comité de bassin  
Séance du 19 septembre 2018  
Délibération n° DL/CB/18-09



- o permet de valoriser les travaux réalisés par les services, les équipes techniques et les partenaires locaux depuis l'approbation du PDM.

### PREND ACTE

- des avancées réalisées dans la mise en œuvre des mesures du PDM 2016-2021 ;
- des freins identifiés pour l'atteinte des objectifs du SDAGE 2016-2021 ;
- des priorités à mettre en œuvre pour la deuxième partie du cycle (2019-2021).

### DECIDE

**Article unique :** de donner un avis favorable au bilan intermédiaire de la mise en œuvre du PDM 2016-2021.

Fait et délibéré à Bordeaux, le 19 septembre 2018

Le directeur général

Guillaume CHOISY

Le président du comité de bassin

Martin MALVY

# INTRODUCTION

Le suivi de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 est prévue par la directive cadre sur l'eau au travers d'un bilan intermédiaire décrivant l'état d'avancement de la mise en œuvre du PDM à rapporter à la commission européenne, 3 ans après son approbation, soit au plus tard le 22 décembre 2018.

Le bilan intermédiaire présenté au comité de bassin pour avis comporte 4 parties :

- le contexte et le cadrage du point d'étape,
- le niveau d'avancement des mesures prévues pour atteindre les objectifs,
- thématique par thématique, les priorités, les avancées et les freins à la mise en place des mesures,
- quelques exemples de l'effet des mesures sur les milieux aquatiques.

Ce point d'étape prend en compte les éléments des deux premières années (2016 et 2017) de la mise en œuvre du PDM 2016-2021.

Il représente néanmoins un jalon important dans la mise en œuvre du PDM.

Il permet notamment :

- à mieux identifier les freins à la mise en œuvre des mesures,
- à estimer l'effet des mesures terminées,
- à réorienter et à prioriser différemment les mesures à mettre en place lors de la deuxième partie du cycle (2019-2021) et du prochain PDM 2022-2027.





**1.** CONTEXTE  
ET CADRAGE  
DE CE POINT D'ÉTAPE

## 1.1. OBJET, PORTÉE, ÉLABORATION DU PDM ET DES PLANS D' ACTIONS OPÉRATIONNELS TERRITORIALISÉS (PAOT)

La Directive cadre sur l'eau (DCE), adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement européen et le Conseil, fixe un cadre unique et cohérent pour la protection des eaux, intégrant l'ensemble des directives européennes existantes relatives à ce sujet.

Pour préserver au mieux les milieux aquatiques, la mise en œuvre de cette directive prévoit que chaque district hydrographique soit doté d'un plan de gestion comprenant en France :

- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui fixe notamment le niveau et les échéances des objectifs environnementaux à atteindre ;
- et le Programme de mesures (PDM), qui définit les mesures concrètes à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux.

L'entité de base sur laquelle s'applique cette directive est une portion de cours d'eau, de lac, de zone côtière ou d'aquifère homogène que l'on appelle la masse d'eau.

La DCE fixe notamment sur ces masses d'eau des **obligations de résultats en termes d'atteinte d'objectifs environnementaux** :

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

Le PDM 2016-2021 constitue le recueil des actions prévues sur le bassin Adour-Garonne pendant la période indiquée. La mise en œuvre de ces actions est nécessaire pour réduire les pressions significatives qui sont à l'origine d'un état dégradé des masses d'eau, à l'échelle de bassins versants en vue d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.

**Les mesures inscrites au PDM** sont mises en œuvre sous la forme d'actions réglementaires, contractuelles ou d'incitations financières et se répartissent en deux catégories :

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

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

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

**Le répertoire des mesures du PDM 2016-2021 s'appuie sur un référentiel national commun à tous les bassins (référentiel OSMOSE - Outil de Suivi des Mesures Opérationnelles Sur l'Eau).**

**Les principes, sur lesquels le PDM 2016-2021 a été élaboré,** sont rappelés :

- un PDM plus ciblé sur l'atteinte des objectifs environnementaux fixés dans le SDAGE, en retenant les mesures les plus pertinentes sur les pressions significatives des masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE 2021), sur la base de l'état des lieux réalisé en 2013 ;
- un PDM construit selon une démarche ascendante à partir d'actions identifiées par les missions inter-services de l'eau et de la nature (MISEN) et le secrétariat technique local (STL) nappes profondes ;
- un PDM s'appuyant sur un référentiel national des mesures, commun à tous les bassins ;
- un PDM construit dans la continuité du PDM du 1<sup>er</sup> cycle 2010-2015 et complété pour tenir compte de la directive européenne relative aux milieux marins (DCSMM) et des autres objectifs environnementaux de la DCE ;
- un PDM associant de manière optimale les partenaires locaux pour une meilleure appropriation et une implication réelle dans la mise en œuvre des actions.

Le PDM est donc le résultat d'un travail collaboratif mené au niveau local avec les acteurs de la gestion de l'eau du bassin. Il n'est cependant pas opposable aux actes administratifs et, en matière d'orientation et de planification des actions, il laisse une très large part d'initiative aux instances de gestion locale.

**La mise en œuvre du PDM se traduit par des plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT)** au niveau départemental qui sont définis par les MISEN en concertation avec les différents acteurs de l'eau. Les PAOT identifient les actions prioritaires à réaliser pour réduire les pressions significatives sur les masses d'eau en indiquant quand cela est possible :

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

Le PAOT est un plan pluriannuel défini pour une période de trois à six ans, actualisable tous les ans. Il est validé en MISEN stratégique par le Préfet de département pour arrêter cette feuille de route, consolider la position de l'État vis-à-vis des maîtres d'ouvrages et favoriser la réalisation des actions. Les maîtres d'ouvrage (collectivités, propriétaires, industriels, agriculteurs, chambres consulaires...) sont les véritables acteurs de la mise en œuvre des PAOT.

## 1.2. DES ACTEURS MOBILISÉS POUR LA DÉFINITION ET LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

La définition et la mise en œuvre des actions des PAOT mobilisent l'ensemble des acteurs de l'eau du bassin : ils sont associés au choix des actions nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés dans le SDAGE et pleinement impliqués dans leur mise en œuvre.

### D'un point de vue politique :

- **Le comité de bassin**, instance à l'échelle du bassin de représentants d'élus locaux (conseils régionaux, conseils départementaux, communes...), de représentants des usagers de l'eau et de consommateurs, d'organisations socioprofessionnelles, d'associations de protection de l'environnement et de l'État et de ses établissements publics, est chargé d'adopter le SDAGE et de suivre sa mise en œuvre. Il est accompagné par sa commission planification, ses huit commissions territoriales et la commission mixte « lien terre-mer » émanant du conseil maritime de façade et du comité de bassin, chargée de veiller à l'articulation entre les mesures du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) dans le cadre de la directive sur la stratégie marine et celles du PDM.
- **Le préfet coordonnateur de bassin, autorité compétente au sens de la DCE**, approuve le SDAGE, arrête le PDM après avis du comité de bassin et des observations du public et des acteurs institutionnels et valide le PAOT. Il assure le suivi du PDM. Il présente notamment une synthèse de l'état d'avancement du PDM dans les trois ans suivant la publication de ce dernier, c'est l'objet du présent document. Le préfet coordonnateur de bassin s'appuie principalement sur les services déconcentrés de l'État : directions départementales des territoires

et de la mer (DDTM), directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et les établissements publics (agence de l'eau Adour-Garonne – AEAG et agence française pour la biodiversité - AFB) pour conduire les travaux d'élaboration et de suivi de la mise en œuvre du PDM.

### **Pour la mise en application :**

- **Le secrétariat technique de bassin (STB)**, composé de la DREAL déléguée de bassin (service de l'État compétent à l'échelle du bassin), de l'agence de l'eau et de la direction régionale Occitanie de l'AFB, est chargé de proposer à la validation du comité de bassin les éléments techniques de contenu du SDAGE et d'élaborer le PDM sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin. Le STB a en charge la coordination de la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures à l'échelle du bassin. Il élabore les éléments méthodologiques pertinents complémentaires aux guides nationaux qu'il juge opportun et facilite la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures dans le bassin au moyen d'outils les plus appropriés (organisation de séminaires réunissant les services locaux, aides méthodologiques aux services locaux...).
- **Les secrétariats techniques locaux (STL)** composés des délégations de l'agence de l'eau, des DREAL de région, des services locaux de l'AFB, des DDT(M) et de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) s'il existe, sont chargés de coordonner les travaux à l'échelle de la commission territoriale.
- **Les DREAL de région** sont plus particulièrement chargées d'organiser, en liaison avec le STB, la mise à disposition des informations nécessaires aux MISEN pour définir les PAOT.
- **Les missions inter-services de l'eau et de la nature (MISEN)**, instances regroupant les services de l'État (DDT(M), ARS, DDCSPP, DREAL...) et ses établissements publics (agence de l'eau, AFB, ONCFS...) disposant de compétences spécifiques dans les domaines de l'eau et de la nature, définissent les plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) au niveau départemental. Les MISEN élaborent les PAOT et en assurent le suivi, dans le cadre des orientations définies au niveau national et avec l'aide des services de niveau bassin (DREAL de bassin, agence de l'eau, AFB) ou régionaux (DREAL et délégations des agences de l'eau).

### **Enfin opérationnellement :**

- **Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** ainsi que les schémas régionaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. La « compatibilité », du point de vue juridique, signifie que le programme ou la décision administrative en question ne doit pas s'opposer à la réalisation des dispositions du SDAGE.
- **Les documents d'urbanisme** (schémas de cohérence territoriale, SCOT ; plans locaux d'urbanisme (intercommunaux), PLU(i) ; cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations et les objectifs fixés dans le SDAGE.
- **Les services de l'État compétents** (DDT-M concernant la police de l'eau, DREAL concernant la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)...) instruisent avec, le cas échéant, l'appui technique de l'AFB, **les dossiers de demande d'autorisation**, ainsi que **les dossiers d'enregistrement et de déclaration** et s'assurent notamment de la compatibilité de ces dossiers avec le SDAGE et les SAGE.
- **Les maîtres d'ouvrage** (collectivités, propriétaires, industriels, agriculteurs, chambres consu-

lares...) sont les véritables acteurs de la mise en œuvre des PAOT. Ils assurent une concertation et une implication qui conditionnent le lancement et la mise en œuvre d'opérations de terrain permettant d'atteindre ou maintenir les objectifs environnementaux fixés.

## 1.3. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

### 1.3.1. Un dispositif de suivi adapté

Le suivi de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM à l'échelle du bassin et des territoires permet de **rendre compte des progrès accomplis en matière de réduction des pressions et d'atteinte des objectifs sur les masses d'eau, des efforts restant à réaliser** mais également **à identifier les actions déjà mises en œuvre et celles qu'il serait nécessaire de prioriser ou de réorienter** pour atteindre les objectifs fixés.

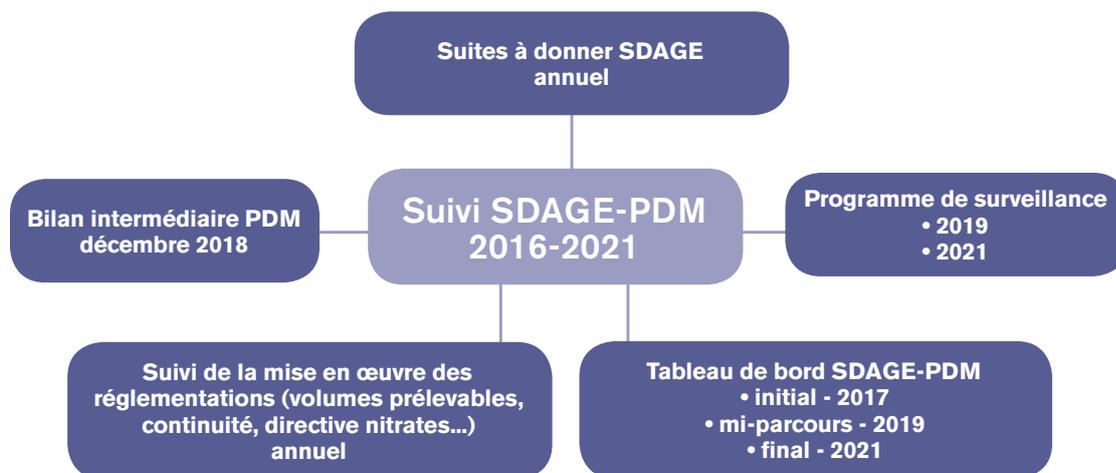
Le comité de bassin a souhaité être informé du suivi de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2016-2021 pour renforcer sa capacité à adapter la politique de l'eau à l'échelle du bassin pour atteindre les objectifs du SDAGE.

Le dispositif de suivi ainsi défini permet au comité de bassin de :

- rendre compte de la mise en œuvre en fonction d'indicateurs de suivi et d'objectifs ciblés,
- piloter l'avancement du SDAGE et du PDM,
- anticiper pour une meilleure adaptation au contexte,
- partager avec une communication adaptée vers les instances et les acteurs de l'eau du bassin.

**À l'échelle du bassin, le dispositif de suivi de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM s'appuie sur cinq outils principaux :**

- **le programme de surveillance** qui permet le suivi de l'état des eaux superficielles et souterraines du bassin grâce à des stations de mesure,
- le **tableau de bord du SDAGE-PDM 2016-2021** au travers de 49 indicateurs couvrant l'ensemble des thématiques et ciblés sur les priorités du SDAGE-PDM,
- **le suivi des « suites à donner » du SDAGE** qui concernent certaines dispositions qui requièrent la mise en œuvre d'actions à engager au niveau du bassin (identification des cours d'eau à déficit sédimentaire, élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique...),
- **le suivi de la mise en œuvre des réglementations** sur lesquelles le SDAGE 2016-2021 a fait reposer l'atteinte de ses objectifs (volumes prélevables, continuité écologique, directive nitrates...),
- **le suivi du PDM 2016-2021** au travers du présent bilan intermédiaire du PDM, prévu 3 ans après son approbation, soit au plus tard le 22 décembre 2018.



**À l'échelle des territoires, un suivi opérationnel de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM existe au travers de deux outils complémentaires :**

● **l'avancement des actions des PAOT :**

- un bilan de l'avancement du PAOT fait l'objet d'une présentation au moins une fois par an en MISEN stratégique au niveau départemental et permet de fixer des priorités et d'identifier les difficultés dans la réalisation des actions pour adapter, éventuellement, l'organisation et les leviers d'actions de la MISEN,
- une disposition du SDAGE 2016-2021 demande un suivi du PDM tous les ans au travers de l'état d'avancement des actions des PAOT (disposition A21). En fonction des enjeux locaux, cet état d'avancement peut être présenté à plusieurs échelles géographiques comme, par exemple, les commissions territoriales, ou les territoires des SAGE, dans les commissions locales de l'eau (disposition A23).

- **le suivi des SAGE et des contrats de milieu** (rivières et nappes) représente également une photographie sur leurs périmètres de l'avancement des actions concourant à l'atteinte des objectifs du SDAGE. Une synergie entre les PAOT et les actions portées par les SAGE ou les contrats de milieu est recherchée.

**1.3.2. Le suivi de la mise en œuvre du PDM 2016-2021 : un bilan intermédiaire fin 2018**

Le suivi de la mise en œuvre du PDM 2016-2021 est prévu par la DCE au travers d'un bilan intermédiaire décrivant l'état d'avancement de la mise en œuvre du PDM, 3 ans après son approbation, soit au plus tard le 22 décembre 2018.

Ce bilan intermédiaire du PDM 2016-2021 s'initie dans un contexte où d'autres chantiers importants sont en cours : mise en œuvre des PAOT, finalisation du plan d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau, mise en œuvre du 1<sup>er</sup> plan de gestion du risque inondation et du 1<sup>er</sup> PDM du plan d'actions pour le milieu marin, finalisation de la préparation du 11<sup>e</sup> programme de l'agence de l'eau et préparation du 3<sup>e</sup> cycle de la DCE avec la mise à jour des questions importantes et de l'état des lieux et des 2<sup>e</sup> cycles de la directive inondation et de la directive cadre stratégie milieu marin.

**Ce bilan constitue une étape importante, car il permet de partager avec les acteurs de l'eau une première photographie de l'état d'avancement des actions prévues, une estimation des progrès réalisés en matière de réduction des pressions et d'atteinte des objectifs mais également des difficultés rencontrées et des freins constatés.** Ce bilan sera mis à disposition des acteurs locaux dans le cadre de la consultation sur les questions importantes, préalable à la mise à jour du SDAGE et PDM 2022-2027.

Ce bilan, établi par le préfet coordonnateur de bassin et présenté au comité de bassin pour avis avant son rapportage à la commission européenne :

- propose une **synthèse à l'échelle du bassin de la mise en œuvre des mesures du PDM sur les deux premières années du 2<sup>e</sup> cycle (2016 et 2017)** en s'appuyant sur l'avancement technique et financier des actions des PAOT,
- tire les enseignements de la mise en œuvre du PDM en identifiant les **difficultés et les retards constatés, qu'ils soient liés à l'organisation de la gouvernance, à des limites techniques, juridiques, financières voire à des contraintes naturelles** (temps de réaction des milieux aquatiques) et donne des pistes pour limiter l'impact de ces difficultés,
- **identifie les travaux réalisés par les MISEN et les acteurs locaux** en termes de consolidation du diagnostic territorial sur certains territoires pour préciser les pressions à l'origine de la dégradation de l'état des milieux aquatiques, d'identification des actions prioritaires pour l'atteinte du bon état des masses d'eau, de partage avec les acteurs, de recherche de maîtrises d'ouvrage et de financements et de mise en œuvre des actions,
- **guide les acteurs dans la poursuite de la mise en œuvre du PDM sur la 2<sup>e</sup> partie du cycle** en les aidant à réorienter les priorités des PAOT pour atteindre les objectifs d'ici 2021,
- montre que le **temps nécessaire à l'atteinte du bon état** après la mise en place de mesures a été sous estimé. Les objectifs annoncés lors du 2<sup>e</sup> cycle 2016-2021 devront être revus lors du 3<sup>e</sup> cycle,
- **donne des premières pistes de réflexion pour la préparation du PDM du 3<sup>e</sup> cycle 2022-2027** dont les travaux débiteront à partir de 2019.

#### **L'élaboration de ce bilan intermédiaire a été conduite en 2 phases :**

- Janvier - mai 2018 : préparation et synthèse des éléments techniques pour élaborer le bilan intermédiaire du PDM par le STB avec l'appui local nécessaire des MISEN,
- Juin - décembre 2018 : démarche de concertation avec les instances de bassin (commission planification et comité de bassin) en vue du rapportage auprès de la Commission européenne au plus tard le 22 décembre 2018.



**2.** AVANCEMENT DES  
ACTIONS SUIVIES  
PAR LES MISEN

## 2.1. OUTILS MIS EN PLACE

Depuis 2011, toutes les actions nécessaires pour diminuer l'impact des pressions et atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE sont listées dans les PAOT départementaux, bancarisées et suivies dans une base de données gérée au niveau du secrétariat technique du bassin Adour-Garonne. Cet outil a facilité, en 2012, la réalisation du bilan intermédiaire du PDM 2010-2015.

Depuis juin 2017, l'outil national OSMOSE (outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau) permet d'avoir une base de données nationale des actions des PAOT. Le bilan ci-après reprend les grandes thématiques prévues dans OSMOSE (gouvernance, assainissement, industrie, pollutions diffuses, gestion quantitative, milieux aquatiques). En plus du suivi au niveau bassin de ces actions, cette base de données nationale facilite le travail des services départementaux et régionaux concernés par plusieurs bassins.

Les renseignements très généraux de cette base de données ne permettent pas un suivi fin de certaines thématiques importantes. Pour le suivi des captages prioritaires et de la continuité écologique et sédimentaire, des outils spécifiques ont dû être mis en place.

Ainsi, sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, les ouvrages faisant obstacle à la continuité ont été recensés (plus de 3 000 ouvrages concernent les cours d'eau classés en liste II), les propriétaires ou gestionnaires de ces ouvrages ont été contactés, les options envisagées sont en cours de discussion et pour certaines déjà choisies ou en cours de réalisation. Le suivi des actions nécessaires se fait au travers du plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau (PARCE). Il est assuré au niveau départemental et un tableau de bord est mis à jour annuellement au niveau du bassin Adour-Garonne.

Pour les captages en eau potable, le SDAGE 2016-2021 a recensé les captages sensibles et a sélectionné parmi ceux-ci 91 captages prioritaires. Les actions pour protéger la ressource ont été identifiées et sont suivies dans un outil national (suivi des ouvrages grenelle - SOG).

Enfin, plusieurs outils permettent aux instances et aux citoyens de suivre l'avancement des actions et leurs impacts au travers des indicateurs du tableau de bord du SDAGE 2016-2021, du suivi des « suites à donner » du SDAGE 2016-2021 (élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique, identification des cours d'eau à déficit sédimentaire...) et du suivi de la mise en œuvre des réglementations sur lesquelles le SDAGE 2016-2021 a fait reposer l'atteinte de ses objectifs (volumes prélevables, continuité écologique, directive nitrates...).

## 2.2. INDICATEURS D'AVANCEMENT (CHIFFRES ISSUS DE LA BASE DE DONNÉES OSMOSE)

Les missions inter-services de l'eau et de la nature du bassin suivent l'avancement des différentes actions programmées pour décliner les mesures du PDM, au travers des outils pré-cités (Osmose, SOG et PARCE). Pour faciliter le suivi homogène, trois états d'avancements ont été définis :

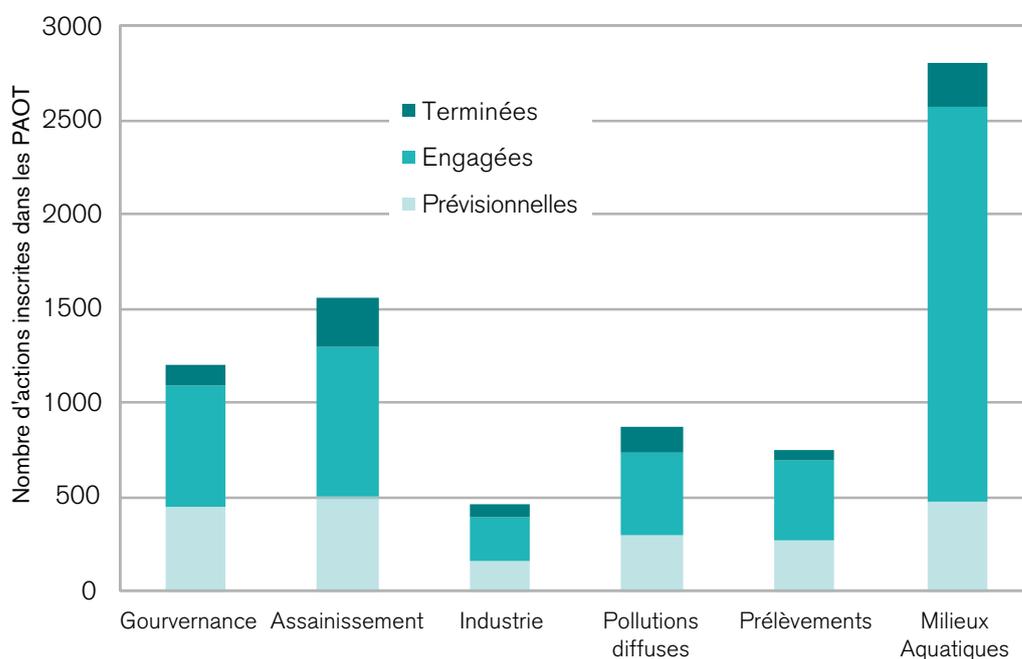
- Action prévisionnelle : action que l'on juge nécessaire de programmer, mais pour laquelle rien n'a commencé.

- Action engagée : l'action est engagée à partir du moment où l'on a la certitude qu'elle se fera, car elle a fait l'objet d'un accord d'aide financière de l'agence de l'eau ou d'un autre financeur ou alors, car les travaux sont en cours.
- Action terminée : l'action est finalisée à partir du moment où les travaux sont achevés.

Les bilans fournis ci-après correspondent donc à des niveaux de réalisation des actions au regard de ce qui était prévu dans les PAOT, et non à un bilan de l'effet des actions sur l'état des masses d'eau.

Thématique par thématique, l'état d'avancement global des actions prévues dans les PAOT du bassin au 31 janvier 2018 est décliné dans l'histogramme suivant :

### Avancement des actions inscrites dans les PAOT



Source : DREAL de bassin - OSMOSE - Janvier 2018

Globalement, pour le bassin Adour-Garonne, plus de 7 500 actions ont été identifiées dans les PAOT :

- 1 200 concernent la gouvernance (16 %),
- 1 600 l'assainissement (20 %),
- 500 l'industrie (6 %),
- 900 les pollutions diffuses (11 %),
- 800 la gestion quantitative (10 %),
- 2 800 les milieux aquatiques (37 %).

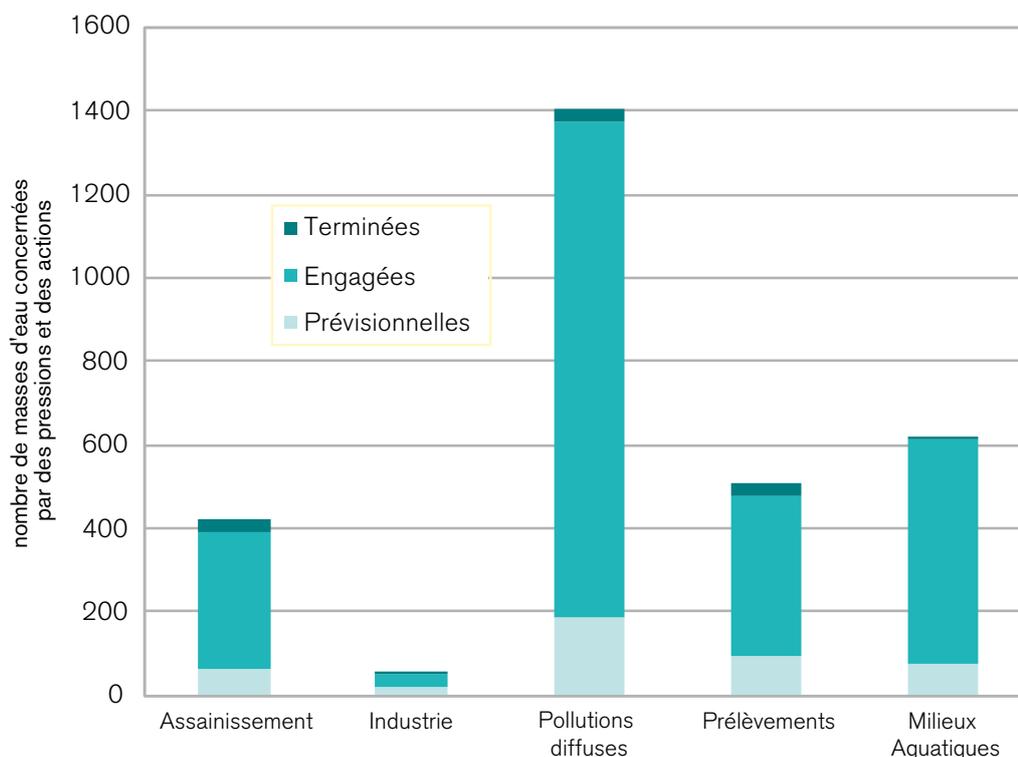
En ce qui concerne l'avancement, 30 % des actions sont encore au stade prévisionnel, 60 % au stade engagé et plus de 10 % des actions sont terminées.

Ce graphique représente le nombre d'actions par thématique du PDM. Les actions « ponctuelles », quelle que soit la thématique, apparaissent en plus grand nombre du fait de leur localisation sur un seul ouvrage (traitement d'une pollution ponctuelle, ou effacement d'un obstacle à la continuité écologique ou sédimentaire) par rapport à des actions plus globales (animation d'un SAGE, mise en place de mesures destinées à limiter l'impact des pollutions diffuses) qui s'appliquent souvent à un plus grand nombre de masses d'eau.

# 2.

Pour limiter ce biais qui donne, de manière artificielle, plus d'importance aux actions « ponctuelles », un autre indicateur est utilisé prenant en compte le nombre de masses d'eau sur lesquelles des pressions et des actions correspondantes ont été identifiées :

## Avancement des actions prévues sur les masses d'eau où la pression a été identifiée



Source : DREAL de bassin - OSMOSE - Janvier 2018

Sur cet histogramme, une masse d'eau sur laquelle une pression a été identifiée peut être concernée par plusieurs actions. Pour considérer que les actions nécessaires à limiter l'impact de cette pression sont terminées, il faut que toutes ces actions soient terminées.

En première analyse, cet indicateur montre que l'ensemble des actions à mener sur une thématique est terminé pour seulement 3 % des masses d'eau. Cette analyse est à relativiser avec la réalité opérationnelle : les actions de sensibilisation, animation dans le domaine de la gestion des rivières, mise en œuvre des SAGE et des contrats de milieux, conseil en agriculture, accompagnement à la conversion biologique... sont programmées pour 6 ans, afin de pérenniser l'engagement auprès des structures et leur permettre d'envisager des programmes pluriannuels ambitieux. Ces actions sont déjà engagées sur les territoires mais le choix de suivi est de ne pas les afficher « terminées » tant que ces programmes ne sont pas achevés (elles figurent donc dans les actions engagées dans l'historique). Le travail est pourtant engagé sur un grand nombre de masses d'eau, car au moins une action est engagée sur 82 % des masses d'eau. Dans cette représentation, les masses d'eau concernées par des actions « gouvernance » ne sont pas représentées car il n'y a pas de pression liée à cette thématique dans l'état des lieux.

La pression « pollutions diffuses » ayant été identifiée sur un grand nombre de masses d'eau du bassin, et les actions pour en réduire l'impact concernant aussi souvent un grand nombre de masses d'eau, la barre de cette thématique est surévaluée par rapport aux autres thématiques (par exemple sur l'industrie une action ne concerne qu'un seul industriel, donc en général qu'une seule masse d'eau, ce qui explique le faible nombre de masses d'eau concernées). Cette approche n'est ni meilleure, ni moins bien de celle présentée précédemment, elle donne simplement une vision différente.

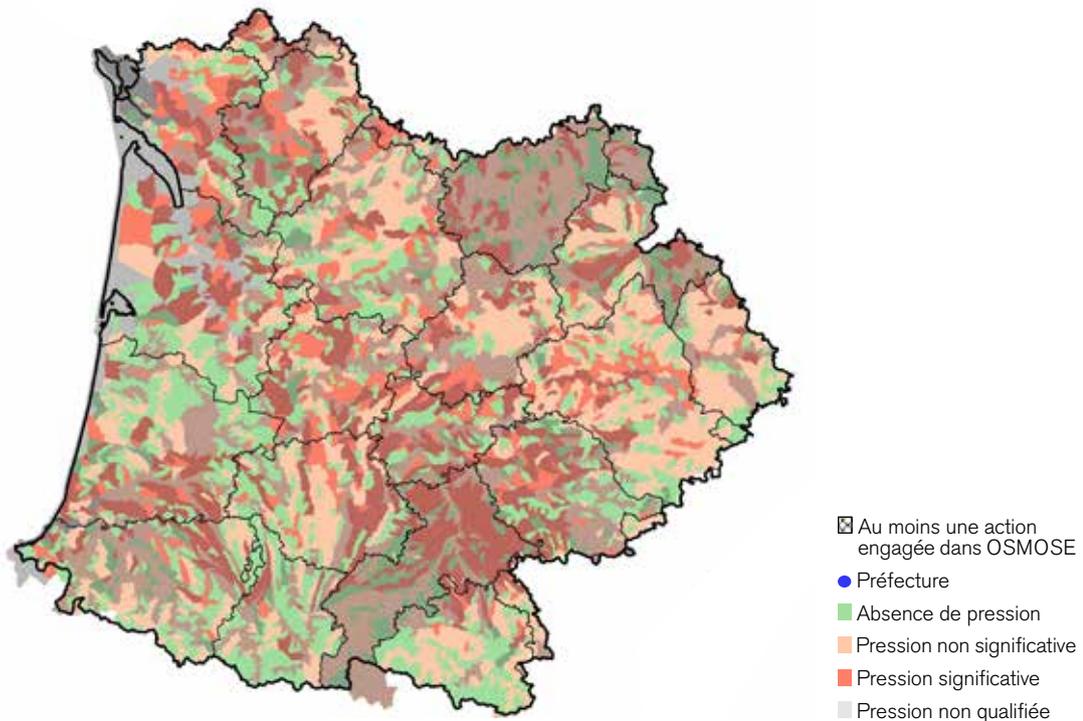
## 2.3. LIEN ENTRE LES PRESSIONS ET LES ACTIONS

Le PDM et les PAOT départementaux ont été élaborés à partir des pressions identifiées lors de l'état des lieux. Ensuite, des consultations locales ont permis d'identifier des enjeux à traiter en priorité, des impacts principaux compromettant l'atteinte du bon état. Ces actions phare du département ont vocation à être suivies département par département et un point d'avancement annuel réunit les services autour du Préfet.

Au niveau du bassin, on peut constater sur les pressions ponctuelles que les actions sont bien positionnées sur les masses d'eau où des pressions sont identifiées. Pour les autres pressions, le traitement de ce type d'information est plus difficile car souvent les actions concernent un territoire plus large que la masse d'eau (SAGE, sensibilisation des acteurs, coordination...).

Sur la carte suivante, sont représentées :

- en aplats de couleur les pressions domestiques qualifiées lors de l'état des lieux 2013 (vert: absence de pression, orange pression non significative, rouge pression significative et gris les masses d'eau pour lesquelles la classe de pression n'avait pas pu être déterminée),
- en hachures, les masses d'eau concernées par les actions listées dans le logiciel OSMOSE et dont le stade d'avancement est au moins au niveau « engagé » au 31/12/2017.



Source : DREAL de bassin - 2018

Au total, sur le bassin Adour-Garonne :

- 32 % des masses d'eau avec pression (qu'elle soit significative ou pas) ont une action au moins initiée dans OSMOSE,
- 12 % des masses d'eau sans pression ont une action au moins initiée dans OSMOSE.

**Ainsi sur les 2 premières années d'un cycle de 6 ans, sont déjà engagées des actions sur la thématique assainissement sur 1/3 des masses d'eau avec pression ponctuelle domestique identifiée.**

**Pour encore améliorer le partage du diagnostic, l'implication des acteurs sur les secteurs prioritaires et la cohérence entre les différents documents, les MISEN sont consultées sur l'état des lieux 2019 (comprenant notamment une mise à jour de l'état des masses d'eau et des pressions qui pèsent sur elles) et sur la mise à jour des PAOT pour les prioriser pour la 2<sup>e</sup> partie du cycle (2019-2021). Un outil, mettant en regard les pressions et les actions pour en limiter l'impact, est mis à disposition des MISEN pour cette consultation.**

**3.**

**AVANCEMENT PAR  
THÉMATIQUE DE LA  
MISE EN ŒUVRE DU PDM**

Les mesures du PDM sont organisées selon **six grandes thématiques** qui prennent en compte les différentes origines des pressions pouvant dégrader les masses d'eau du bassin Adour-Garonne.

Elles visent à atteindre les objectifs fixés par le SDAGE :

- Amélioration de la connaissance,
- Organisation des acteurs,
- Réduction des pollutions ponctuelles,
- Réduction des pollutions diffuses,
- Gestion de la ressource en eau,
- Milieux aquatiques.

Ces thématiques permettent ainsi d'organiser, de cibler le PDM et de décliner tout ou partie des mesures présentées ci-dessus.

#### **Remarque :**

- Compte tenu de la mise en œuvre de la directive « Inondations » et de l'élaboration de son document d'application, le plan de gestion des risques inondation (PGRI), l'ensemble des mesures relatives à la thématique « inondations » sont abordées dans le PGRI ainsi qu'au sein des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), qui représentent des déclinaisons locales du PGRI pour les 18 territoires à risque important d'inondation identifiés sur le bassin. En 2018, 16 des 18 SLGRI sont arrêtées sur le bassin Adour-Garonne.
- Seules les mesures en lien avec les objectifs environnementaux du SDAGE comme la gouvernance-connaissance et la gestion des milieux aquatiques sont abordées dans le PDM (dispositions communes avec le PGRI).

#### **Un état d'avancement par thématique est présenté ci-après comprenant :**

- **les pressions prépondérantes identifiées en 2013 lors de l'état des lieux,**
- **les priorités inscrites dans les PAOT, en fonction de ces pressions,**
- **l'état d'avancement de ces actions au travers des indicateurs issus de la base de données OSMOSE (extraction des données au 31 janvier 2018),**
- **l'état d'avancement des actions en prenant l'exemple de quelques indicateurs du tableau de bord du SDAGE 2016-2021,**
- **les avancées et les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des actions,**
- **les perspectives envisagées pour réorienter et prioriser différemment les actions à mettre en œuvre lors de la deuxième partie du 2<sup>e</sup> cycle (2019-2021) et pour le 3<sup>e</sup> cycle de la DCE (2022-2027).**

## 3.1. AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE

### Contexte

Mieux gérer l'eau suppose de mieux comprendre les phénomènes et de partager les connaissances, mais également, face aux enjeux posés par le changement climatique, de tout mettre en œuvre pour définir des stratégies d'actions plus efficaces et mieux ciblées sur les pressions et leurs impacts.

Le SDAGE et le PDM recommandent donc de renforcer les connaissances et partager les savoirs, et de renforcer l'évaluation de l'efficacité des politiques de l'eau. Ils préconisent l'intégration des impacts du changement climatique dans l'acquisition de connaissances et dans les analyses prospectives des territoires.

### Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

Les mesures de connaissance ont été limitées car un certain nombre d'actions ont été engagées au cours du 1er cycle 2010-2015. Elles visent en particulier les territoires présentant un déficit de connaissance sur plusieurs domaines ne permettant pas de définir l'action à mettre en place : par exemple les masses d'eau en état inférieur à bon ne présentant aucune pression significative identifiée (par ex : masses d'eau pour lesquelles des pollutions chimiques ont été détectées mais pour lesquelles la ou les sources de pollution ne sont pas identifiées).

### Avancées

**Sur le suivi de la qualité des milieux aquatiques**, la surveillance s'est accrue avec la densification du réseau de stations (2000 stations de suivi de la qualité des rivières actuellement alors qu'il n'y en avait que 250 en 1971), la diversification des paramètres mesurés (environ 500 paramètres au lieu de 40 en 1971), le développement des suivis biologiques (3000 relevés biologiques annuels soit 100 fois qu'il y a 50 ans) et la croissance forte du nombre de mesures (1,7 million d'analyses de qualité de l'eau par an contre 25000 en 1971).

L'augmentation des stations de qualité des eaux souterraines sur les masses d'eau du type « molasses », suite à une étude conduite en 2016-2017, permet d'améliorer la connaissance de cette typologie complexe ainsi que la représentativité des stations de qualité.

Le nouveau programme de surveillance DCE 2016-2021 adapté aux pressions recensées dans l'état des lieux 2013 a été mis en place en 2016 suite à l'arrêt de surveillance du Préfet coordonnateur de bassin de décembre 2015.

Un bilan de la qualité des rivières du bassin Adour-Garonne depuis 50 ans, réalisé en 2017 (consultable à l'adresse [fr.calameo.com/read/000222592c7d85a1ecbb2](http://fr.calameo.com/read/000222592c7d85a1ecbb2) / *Source Agence de l'eau Adour-Garonne*), permet de rendre compte des progrès accomplis et des défis à relever. Les résultats de ce bilan permettent une mise en perspective sur le temps long, en complément des analyses conduites sur des périodes plus courtes comme l'évaluation de l'état des rivières sur 3 ans de données.

Le rapprochement du réseau de surveillance de la directive Nitrates avec le réseau DCE a été réalisé.

Le futur programme de surveillance de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), en lien avec le réseau de surveillance DCE, a également été défini pour une mise en place à partir de 2018.

**Le portail de bassin permet d'accéder à 37,5 millions de données fin 2017 au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux sur le système d'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr/>):** état des milieux aquatiques, couches informatives sur les aires d'alimentation de captages (AAC), volumes prélevés, pollutions rejetées, référentiel des masses d'eau, zonages réglementaires...

**Des outils de suivi spécifiques ont été mis en place :** outil de suivi des ouvrages faisant obstacle à la continuité, outil de suivi des captages d'eau potable, outil de suivi des PAOT (OSMOSE).

**Concernant le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne (PACC),** les réflexions ont été initiées en 2016 par un groupe de travail de membres du comité de bassin, d'experts et de représentants de l'État et des Régions qui s'est réuni sept fois sur des ateliers thématiques. La vulnérabilité des territoires du bassin Adour-Garonne en 2050 a été analysée pour différents enjeux liés à l'eau (disponibilité en eau superficielle et souterraine, sécheresse du sol, inondations, qualité, submersion marine et érosion côtière). Une présentation de ces travaux a été faite lors des sept forums locaux de l'eau de l'automne 2017. Le catalogue de mesures selon le degré d'urgence et le niveau de réponse à engager a été défini et le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne a été adopté par le comité de bassin en juillet 2018 (il est consultable à l'adresse <https://fr.calameo.com/read/00022259216071b6cf679> / *Source Agence de l'eau Adour-Garonne*).

Pour la préparation de l'état des lieux du SDAGE 2022-2027, **un travail important sur le référentiel des eaux souterraines a été entrepris.** Pour pallier à de grandes masses d'eau hétérogènes, et donner plus de sens à l'évaluation de l'état et des pressions identifiées sur les différentes parties des aquifères, certaines masses d'eau souterraines ont été découpées en entités plus petites mais plus cohérentes en termes de gestion. Ce travail permettra des actions plus ciblées, plus opérationnelles et plus efficaces pour améliorer la qualité des eaux souterraines.

Enfin, **sur plusieurs thèmes,** les actions conduites ont permis une amélioration de la connaissance. Ces actions sont détaillées dans les fiches thématiques, citons simplement ici la cartographie plus précise des zones humides ou le cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif sur le bassin Adour-Garonne.

### Difficultés

L'élaboration et la mise en oeuvre du SDAGE et PDM 2016-2021, a mis en évidence :

- des déficits de connaissance concernant l'évolution de l'état des eaux et des pressions de pollutions (notamment sur les masses d'eau littorales),
- que certaines données restent encore inexploitées et/ou leur interprétation peut poser certaines difficultés.

### Coût réalisé

83 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour la connaissance.

### Perspectives

Les déficits en connaissance se combleront progressivement, au travers de :

- dispositifs de suivi de l'état des milieux aquatiques (programme de surveillance DCE, réseau directive nitrates et réseau directive stratégie pour le milieu marin) afin d'évaluer les effets des actions sur l'état des milieux,
- programmes d'études, de recherche et développement (innovation, techniques alternatives, outils d'aide à la décision) pour améliorer la compréhension des relations pressions/impacts afin de définir ou de mieux cibler les actions à mettre en œuvre,
- l'acquisition de connaissances sur plusieurs domaines sur les territoires présentant un déficit de connaissance afin de permettre de définir les actions à mettre en place.

## 3.2. ORGANISATION DES ACTEURS

### Contexte

Des efforts ont déjà été engagés pour optimiser l'organisation des acteurs et les outils de gestion territoriale de l'eau. Le SDAGE et le PDM 2016-2021 visent à renforcer et pérenniser l'organisation des acteurs afin de mieux gérer l'eau au niveau local, coordonner les moyens et les intervenants, connaître et faire connaître les problématiques de l'eau sur le bassin. Les règles de gestion concernant l'organisation des acteurs sont renforcées dans le SDAGE et le PDM, en lien notamment avec les évolutions réglementaires des collectivités et de leurs compétences dans le domaine de la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI), pour lesquelles la nécessité d'un travail concerté à l'échelle du bassin versant a été rappelée. Le SDAGE complète aussi les territoires sur lesquels une gouvernance doit être prioritairement mise en place sous forme de :

- 16 SAGE nécessaires à élaborer d'ici 2017 ou 2021,
- 3 démarches de gestion concertée sur les nappes captives,
- 2 établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

Le SDAGE et le PDM recommandent également une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme afin de privilégier un aménagement durable du territoire. Ils prévoient aussi une meilleure utilisation des analyses économiques pour aider à la décision en recherchant le meilleur rapport coût/efficacité, et en s'assurant de l'acceptabilité sociale des actions locales.

Les mesures de police administrative et judiciaire encadrent les activités ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques et veillent à lutter contre la dégradation de l'état des eaux. Elles contribuent donc aux objectifs de restauration du bon état ou du bon potentiel. On distingue la police administrative, ayant avant tout une vocation préventive, et la police judiciaire, à vocation de dissuasion, de rétribution et de réparation. Les polices administrative et judiciaire s'exercent notamment à travers la réalisation et la mise en œuvre de plans de contrôles au sein de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) dans chaque département. Ce plan de contrôle permet de cibler les installations, ouvrages, travaux ou activités à contrôler et de coordonner les actions des différents services et établissements publics réalisant les contrôles. Les mesures de police sont ventilées dans chacune des thématiques.

### Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

Les mesures de gouvernance visent en particulier les secteurs et bassins versants où les maîtrises d'ouvrages sont absentes ou à réorganiser.

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

Les SAGE doivent également renforcer la connaissance sur les thématiques « eaux souterraines » et « déchets », au niveau de bassins versants ou sous bassins versants.

Il est noté que les SAGE médocains ont réalisé des études sur les nappes du plio-quaternaire pour améliorer la connaissance. Le SAGE Seudre est acteur dans l'actualisation du modèle créta-cé du sud des Charentes.

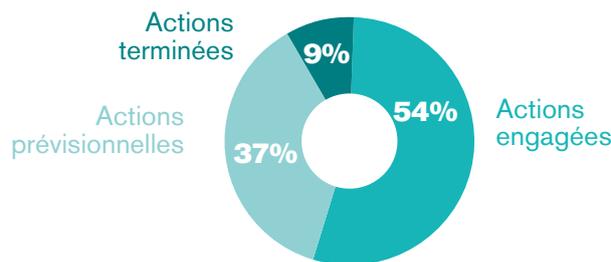
L'identification de la provenance des déchets que l'on retrouve au niveau du littoral est un enjeu important par rapport à l'articulation avec les objectifs de la DCSMM (milieu marin).

Ces mesures de gouvernance ont également ciblé la mise en place de deux EPTB sur deux des territoires identifiés comme prioritaires dans le SDAGE : « Tarn-Aveyron » et « Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne » (disposition A1 du SDAGE).

### Avancement des actions identifiées dans les PAOT

Les différents PAOT concernant le bassin Adour-Garonne comptent 1 200 actions relatives à la gouvernance. Parmi ces 1 200 actions :

#### Actions Gouvernance



### Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

Un indicateur du tableau de bord du SDAGE reprend l'avancement des SAGE et démarches de gestion concertées.

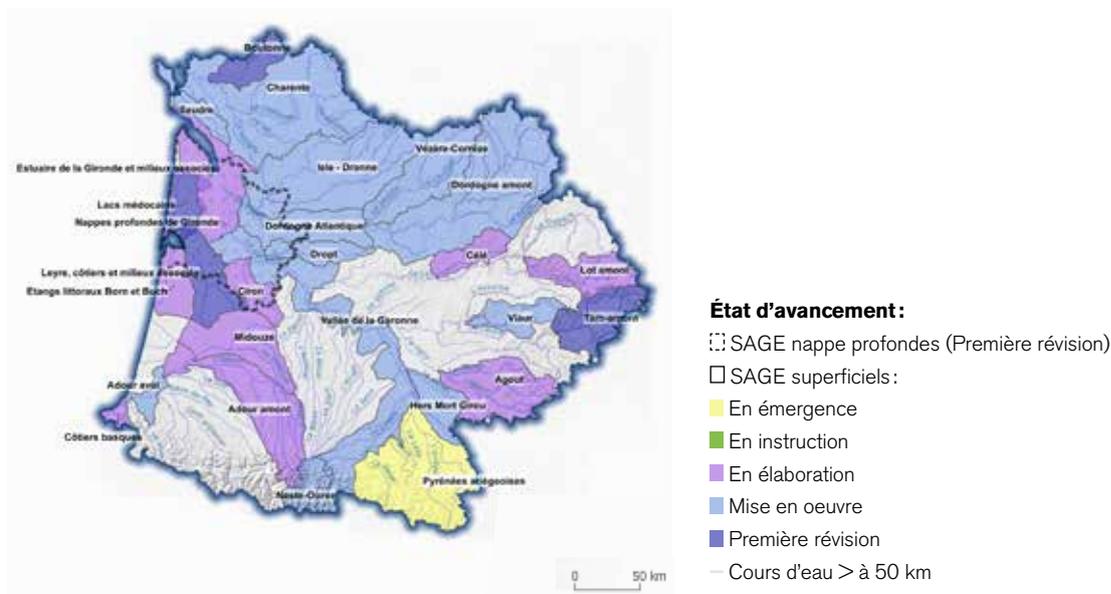
27 SAGE couvrent 71 % du bassin Adour-Garonne fin 2017.

14 des 16 SAGE identifiés comme nécessaires dans le SDAGE 2016-2021 sont en émergence, d'élaboration ou mis en œuvre fin 2017. Tous les SAGE nécessaires à échéance 2017 sont en cours d'élaboration ou mis en œuvre. Seuls les SAGE Nives et Gaves ne sont pas lancés.

Les SAGE « Neste Rivières de Gascogne » et « bassins versants des Pyrénées Ariégeoises » sont en phase d'émergence, et les SAGE « Adour Aval » et « Vallée de la Garonne » arrivent au terme de

leur élaboration. Les SAGE Viaur, Seudre et Hers Mort-Girou ont été adoptés en 2017/2018 et ne tarderont pas à être mis en œuvre. Un bilan qualitatif des SAGE du bassin Adour-Garonne a été examiné en 2017 dans lequel des pistes d'amélioration ont été formulées comme un tableau de bord type de suivi des SAGE ou un audit des règles des règlements de SAGE mis en œuvre.

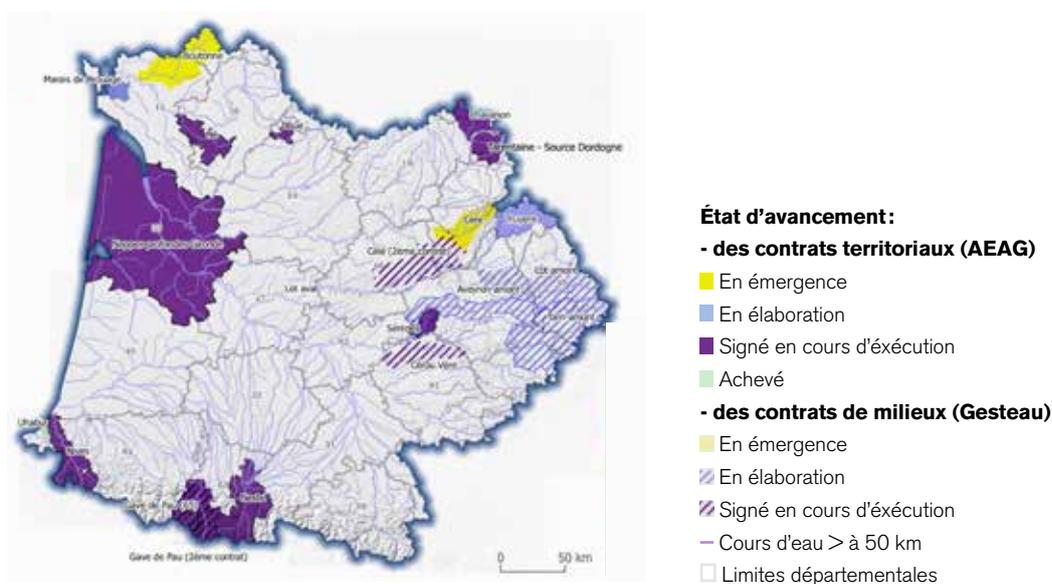
### Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le bassin Adour-Garonne au 31/12/2017



Réalisation : AEAG - 12/2017 - Sources : IGN 2016 - GESTEAU - AEAG

17 démarches territoriales sont à différents stades d'avancement fin 2017.

### Contrats territoriaux et contrats de milieux sur le bassin Adour-Garonne au 31/12/2017



Réalisation : AEAG - 01/2018 - Sources : GESTEAU - BANATIC - AEAG - IGN 2016

### Autres avancées

La structuration en EPTB sur le territoire Tarn-Aveyron visée par le SDAGE progresse avec la finalisation de l'étude de gouvernance fin 2016 et l'accord de principe pour la mise en place d'un groupement d'intérêt public.

La structuration en EPTB sur le territoire Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne visée par le SDAGE émerge avec le lancement d'une étude de gouvernance en 2017 : elle a donné lieu à de nombreux entretiens avec les acteurs concernés, et a conduit à la proposition de plusieurs scénarii de gouvernance en avril 2018. Le choix du schéma retenu par les collectivités s'orienterait vers un GIP avec une gouvernance et des missions restant à définir précisément.

Suite aux lois NOTRe et MAPTAM, plusieurs études de gouvernance et d'appui juridique ont été initiées à l'échelle des bassins versants notamment des réflexions sur les statuts et l'organisation statutaire des compétences à l'échelle d'EPTB existants (Lot, Charente, Adour) ou pressentis (Tarn-Aveyron) et à l'échelle d'autres territoires (Viaur, Montagne Noire...). En matière de GEMAPI, de nombreuses études de gouvernance sont abouties ou en cours de réalisation et conduisent à la définition d'un schéma de gouvernance, en lien avec l'ensemble des acteurs concernés (cf carte 49 de l'atlas cartographique de la SOCLE, téléchargeable sur <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html>). De plus, plusieurs études de mutualisation des services d'eau et d'assainissement entre collectivités ont été menées pour faire le point sur les structures exerçant les compétences et les schémas directeurs existants afin d'anticiper les réorganisations induites par la loi NOTRe : étude pour le département du Tarn, étude pour la communauté de communes de la vallée du Baretous (sous-bassin Adour), étude pour la Châtaigneraie cantalienne (sous-bassin Dordogne)...

Un accompagnement a été réalisé auprès des élus dans leurs démarches et réflexions sur la prise de compétence GEMAPI : publication d'un guide pratique GEMAPI (cf <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/grands-dossiers/gemapi.html>) et organisation de deux journées de formation GEMAPI en 2016, création d'une e-lettre GEMAPI en 2017 (<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-a23896.html>).

Par ailleurs, la mission d'appui technique de bassin a été mise en place et s'est réunie à quatre reprises entre 2015 et fin 2017, permettant d'aborder en particulier les doctrines de bassin en matière de GEMAPI, notamment pour les EPAGE et les EPTB, l'inventaire des digues connues et les modalités d'accompagnement relatives à la constitution des systèmes d'endiguement, le projet de SOCLE Adour-Garonne ainsi que des retours d'expérience en termes de GEMAPI (cf <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-mission-d-appui-technique-de-bassin-matb-a22993.html>).

Les doctrines de bassin GEMAPI ont d'ailleurs été validées intégrés au sein du volet recommandations de la SOCLE Adour-Garonne, qui a été adopté par le Préfet coordonnateur de bassin le 21 décembre 2017 (<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html>).

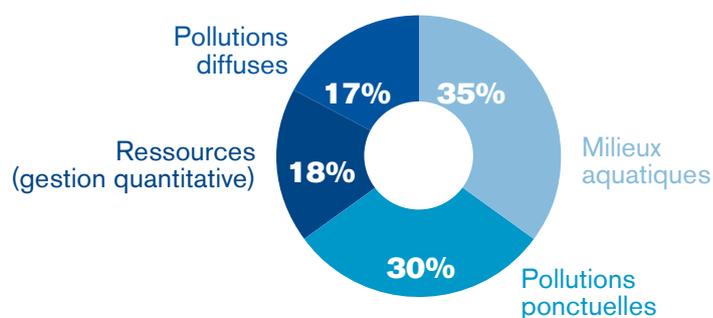
De manière générale, la SOCLE Adour-Garonne comprend à la fois un état des lieux de la répartition des compétences entre les collectivités et leurs groupements en matière de petit cycle (eau potable et assainissement) et de grand cycle de l'eau (GEMAPI), ainsi que des recommandations pour l'exercice de ces compétences. Cette SOCLE n'a pas de vocation prescriptive mais vise à accompagner les acteurs. Elle ne représente pas non plus un schéma des organisations souhaitées ni attendues.

Enfin, en matière de prise en compte des enjeux eau dans les documents d'urbanisme, dans la suite du guide eau et urbanisme élaboré par l'agence de l'eau Adour-Garonne en 2010 (cf <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-territoires/eau-et-urbanisme.html?search-keywords=guide+eau+et+urbanisme>), le travail s'est poursuivi dans une logique de recueil d'expériences concrètes auprès de SCoT, PLU intercommunal et opérations d'aménagement du bassin Adour-Garonne. Ce recueil d'expériences, en lien étroit avec les collectivités concernées et les agences d'urbanisme du bassin notamment, va fait l'objet d'une publication, dans une logique d'accompagnement des acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

### Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

En moyenne entre 2013 et 2015, les contrôles terrain au titre de la police de l'eau concernent :

#### Bilan Police de l'eau

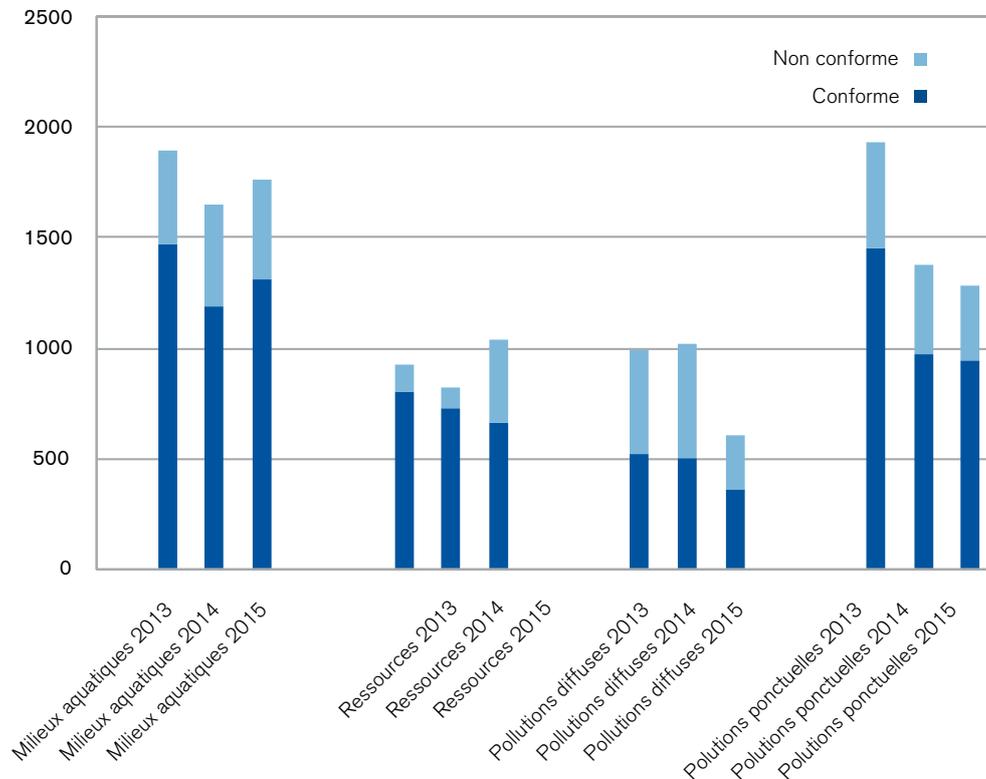


Source : DREAL de bassin - AFB - OSPC - 2017

Entre 2013 et 2015, le nombre et la répartition des contrôles sont stables.

Le taux de conformité moyen global des contrôles est d'environ 75 %.

## Répartition des contrôles terrain au titre de la police de l'eau de 2013 à 2015



Source : DREAL de bassin - AFB - OSPC - 2017

### Difficultés

Dans un contexte de crise économique globale entraînant un fort ralentissement de l'économie nationale et locale, les ressources des acteurs économiques se trouvent réduites. La baisse globale de l'activité réduit les chiffres d'affaires des acteurs privés, et les rentrées fiscales pour les acteurs publics et entraîne une difficulté accrue d'accès au crédit pour l'ensemble des acteurs. Les ressources pour la mise en œuvre des programmes de mesures s'en trouvent contraintes.

Ainsi les investissements à réaliser par les collectivités sont difficiles, en particulier pour les travaux de restauration hydromorphologique pour lesquels elles ne peuvent s'appuyer sur des redevances directes et doivent contribuer à minima à hauteur de 20 % du montant. Dans une moindre mesure, les investissements sont également difficiles pour les travaux relatifs aux services d'eau et d'assainissement pour lesquels des ressources directes de redevances pour services rendus sont disponibles via les factures d'eau. Les acteurs privés demandent également des délais de mise en œuvre moins contraints.

L'État, enfin, n'a pas la capacité de venir en substitution ou en compensation de l'ensemble de ces acteurs du fait des limites de ses propres ressources. Le budget de l'État est en diminution en 2017 et les missions sont recentrées sur les activités essentielles pour la mise en œuvre des plans de gestion et des programmes de mesures.

Depuis 2014, une importante réforme des collectivités locales est menée à l'échelle nationale afin de rationaliser le nombre et l'organisation des structures intercommunales dont les structures en charge d'eau potable, d'assainissement et de gestion des milieux aquatiques. À terme, le nombre

réduit de maîtres d'ouvrages et une meilleure structuration aideront à l'atteinte des objectifs de la DCE. Depuis 2015, ces réformes ont ralenti la mise en œuvre des programmes de mesures avec parfois des acteurs réticents à s'engager dans l'immédiat, en particulier sur des actions à long terme dans le contexte changeant décrit.

Par ailleurs, un certain nombre de mesures de gouvernance (gestion des captages, gestion quantitative de la ressource, mise en place SAGE), basées sur des processus de concertation, nécessitent un délai important de définition puis de mise en œuvre du programme d'actions et enfin de perception des résultats sur les pressions et les milieux. Ces dispositifs partagés se révèlent être performants une fois mis en place mais nécessitent de surmonter les tensions et obstacles locaux.

On constate que les démarches de gestion concertée demandées sur les 3 nappes souterraines ciblées par le SDAGE n'ont pas été engagées en 2017. Toutefois, des études sont en projet pour pouvoir avancer sur cette problématique notamment sur la nappe des sables infra-molassiques et sur la nappe du périgord-agenais (commission territoriale nappes profondes du 23 janvier 2018).

## Coût réalisé

97 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour l'organisation des acteurs.

### Perspectives

- Poursuivre la mise en œuvre des démarches territoriales et des SAGE en particulier les 16 identifiés comme nécessaires dans le SDAGE 2016-2021.
- Poursuivre les travaux sur la structuration de la gouvernance pour les 2 territoires identifiés comme prioritaires « Tarn-Aveyron » et « Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne ».
- Poursuivre la structuration des acteurs de l'eau à la bonne échelle de bassin versant et avec une logique de solidarité amont-aval au travers de la mise en œuvre des compétences GEMAPI et accompagner les demandes de reconnaissance de syndicats comme EPAGE. Veiller à la bonne structuration des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI-FP) dans les domaines de l'assainissement et de l'eau potable.
- Inciter les collectivités nouvellement dotées de la compétence GEMAPI sur les territoires auparavant orphelins de maîtrise d'ouvrage à mettre en œuvre des actions de restauration des milieux aquatiques.
- Mettre à jour la SOCLE en 2020 dans le cadre de la préparation des documents d'accompagnement du futur SDAGE 2022-2027.
- Poursuivre la mise en place des mesures identifiées dans le plan d'adaptation au changement climatique du bassin validé en 2018, notamment les mesures contribuant à faire prendre conscience des risques encourus par le changement climatique et des leviers d'actions, à étudier les incidences du changement climatique sur les milieux aquatiques et les usages, à soutenir les projets innovants, à mettre en place une gouvernance adaptative.

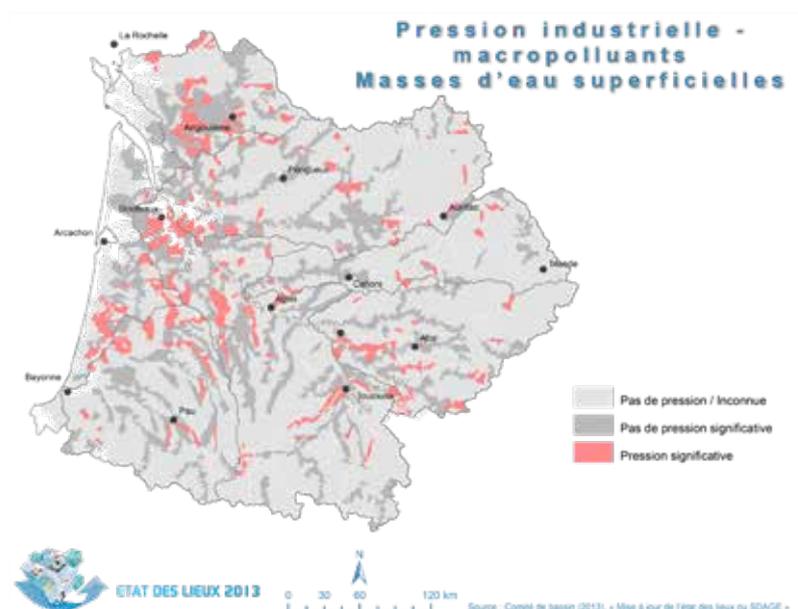
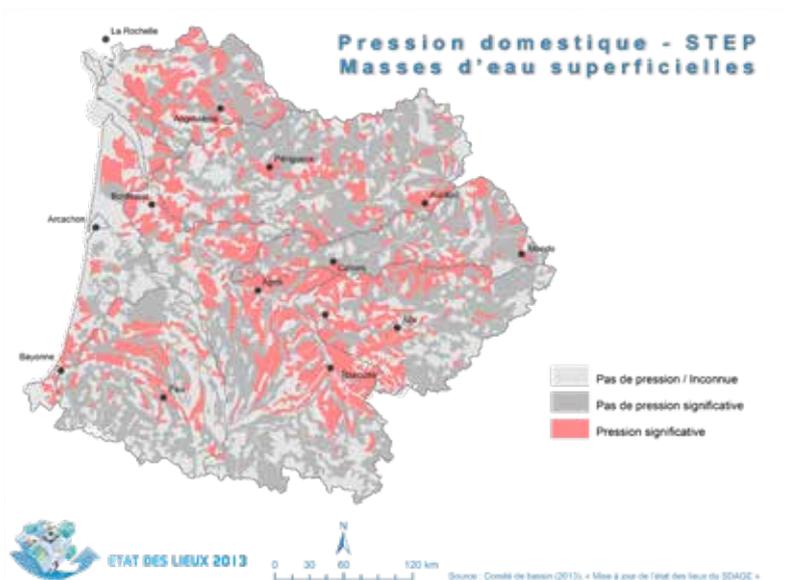
## 3.3. RÉDUCTION DES POLLUTIONS PONCTUELLES

### Contexte

Dans le bassin Adour-Garonne, les progrès dans la réduction des pollutions sont encourageants notamment sur les rejets des collectivités et des industriels.

Le SDAGE et le PDM 2016-2021 demandent notamment de déterminer pour chaque bassin versant des flux admissibles, c'est-à-dire les seuils maximaux de rejet des polluants supportés par les cours d'eau, sans entraîner une baisse de leur qualité. Le SDAGE et le PDM préconisent aussi l'amélioration de la gestion préventive et curative des ruissellements pollués par temps de pluie, qui impactent les milieux aquatiques mais limitent aussi l'efficacité des traitements des stations d'épuration.

Dans l'état des lieux réalisé en 2013, des pressions ponctuelles domestiques ont été identifiées sur 22 % des masses d'eau rivières et des pressions industrielles sur 6 % des masses d'eau rivières.



## Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

Les mesures de réduction des pollutions liées à l'assainissement ont été ciblées sur :

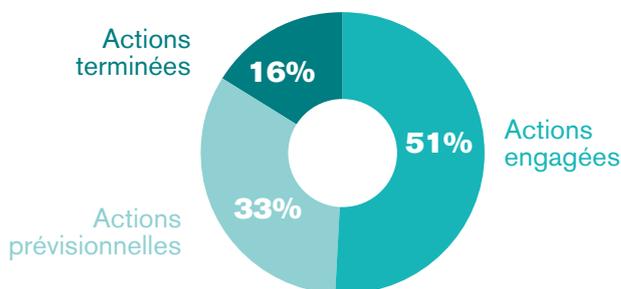
- les masses d'eau concernées par des mises aux normes au titre de la directive eaux résiduaires urbaines (ERU),
- les masses d'eau situées en zone sensible en notant que les mesures de la directive ERU participent à l'atteinte de l'objectif des zones sensibles,
- les masses d'eau pour lesquelles la nécessité d'investissements ou d'équipements allant au-delà de la directive ERU a été identifiée pour permettre l'atteinte de l'objectif de bon état des eaux.

Sur les mesures de réduction des pollutions industrielles, la priorité a été donnée au traitement des points noirs industriels. Les données du registre de recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) ont également été exploitées pour cibler les masses d'eau réceptacles d'un ou plusieurs rejets à l'origine du flux ayant conduit à les classer en risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021.

## Avancement des actions identifiées dans les PAOT

Les différents PAOT concernant le bassin Adour-Garonne comptent plus de 2000 actions pour réduire les pollutions ponctuelles. Parmi ces 2000 actions :

### Actions Pollutions ponctuelles

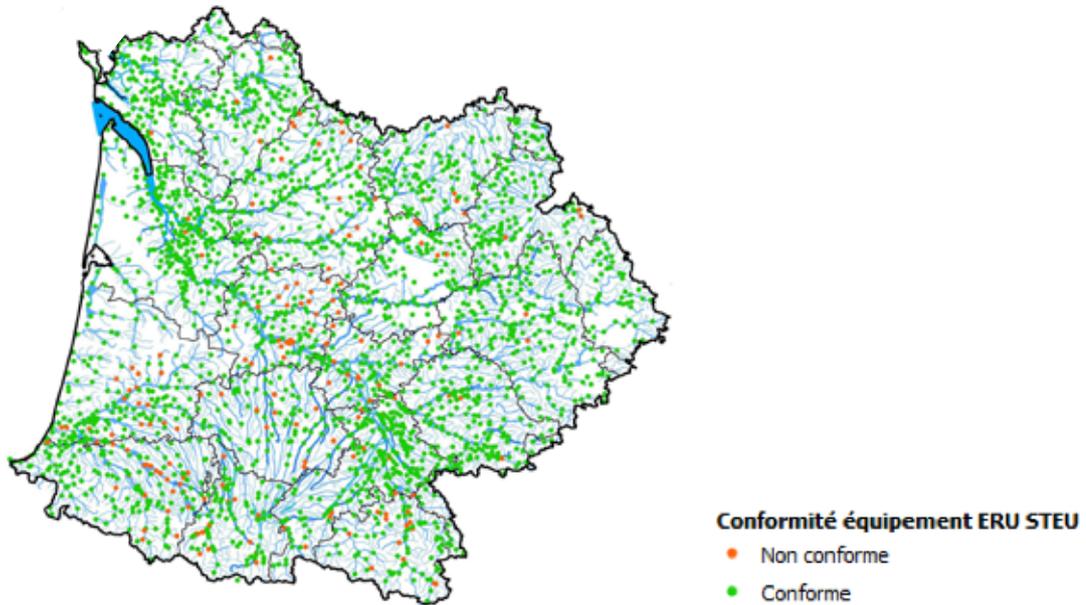


## Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

Un indicateur du tableau de bord du SDAGE reprend la conformité en équipement des 4 258 stations d'épuration du bassin :

- 3 890 STEU sont conformes en équipement (soit 91 %) représentant une capacité épuratoire de 11 510 499 EH (94 %),
- 368 STEU sont non conformes en équipement (soit 9 %) représentant une capacité épuratoire de 748 044 EH (6 %).

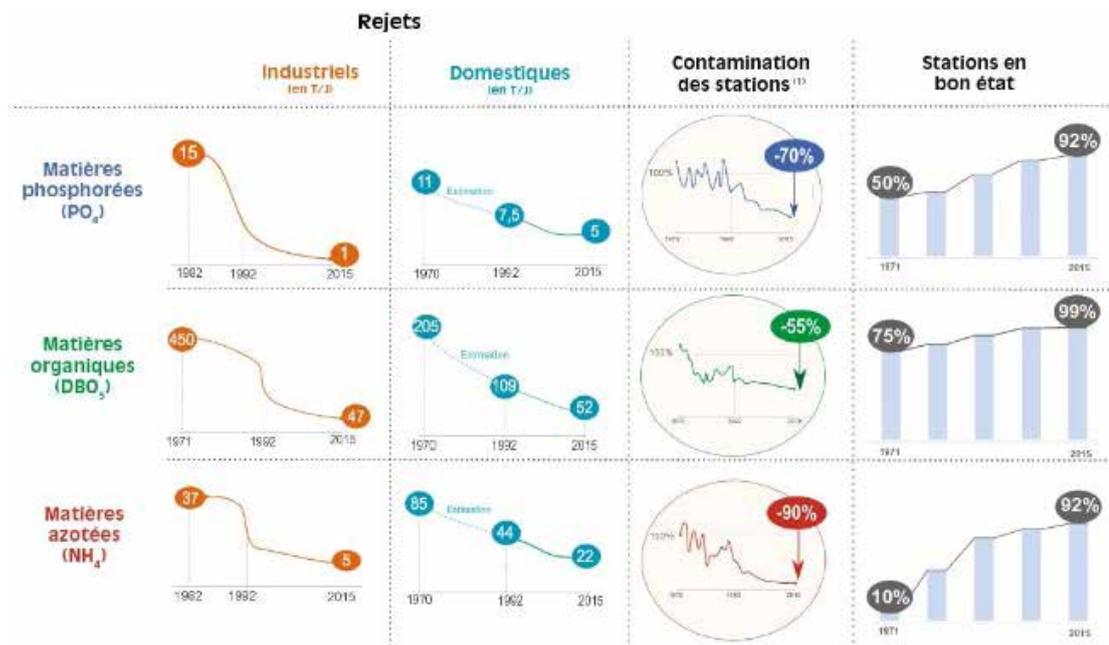
## Conformité en équipement de stations d'épuration collectives aux exigences de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) au 31/12/2016



Source : DREAL Bassin - ROSEAU - 2016

### Autres avancées

La diminution des concentrations en ammonium et en matières organiques, qui caractérisent les pollutions ponctuelles, s'est révélée **bénéfique pour les organismes aquatiques** avec une amélioration des indicateurs biologiques sur les vingt dernières années. Le nombre de déclassements dus aux paramètres phosphate, demande biologique en oxygène et ammonium, s'est considérablement réduit ces dernières années :



Source : Qualité des rivières du bassin Adour-Garonne : 50 ans de surveillance et de progrès accomplis - AEAG - Novembre 2017

Un effort conséquent a été réalisé pour répondre à la directive eaux résiduaires urbaines dont les travaux de mise en conformité liés au contentieux communautaire sont en voie d'achèvement. Le parc épuratoire a été modernisé et amélioré pour ce qui concerne le traitement de l'azote réduit, élément limitant pour le développement de la vie piscicole.

#### Fin 2017 :

- **91 % des systèmes d'assainissement collectif de plus de 2000 EH sont conformes à la directive eaux résiduaires,**
- **97 % de masses d'eau subissant de fortes pressions domestiques** ont été analysées fin 2017 pour améliorer la connaissance de cette pression,
- **67 % des systèmes d'assainissement de plus de 2000 EH transmettent leurs résultats d'autosurveillance des déversoirs d'orage fin 2017.**

Les flux de polluants rejetés par les industriels du bassin en 2015 sont en baisse pour les matières organiques et stables sur les autres paramètres.

Les travaux accompagnés par l'agence de l'eau permettent d'envisager une diminution de 237 kg des émissions de substances dangereuses dans les rejets des entreprises fin 2017.

Une stratégie d'action est en cours d'élaboration pour inciter les entreprises à entreprendre un programme d'action notamment par la mise en place des meilleures technologies disponibles pour réduire à la source les flux importants de substances dangereuses (à titre d'exemple, en 2017 la mise en conformité de 90 entreprises de peinture en bâtiment dans le cadre de l'accord conclu avec les professionnels de ce secteur).

### Difficultés

Dans les zones rurales, majoritairement représentées sur le bassin Adour-Garonne, les petites collectivités inférieures à 2000 équivalents habitants sont confrontées à des investissements importants dans un contexte de baisse des aides publiques et ne sont pas en mesure d'engager rapidement ces travaux.

L'atteinte du bon état peut poser des problèmes de faisabilité technique à ces petites collectivités. C'est par exemple le cas pour le traitement du phosphore par les stations d'épuration de ces petites collectivités, là où les technologies disponibles ne sont pas suffisamment efficaces ou bien qu'elles supposent de remettre en cause des investissements récents ou encore qu'elles exigent des conditions d'exploitation non réunies pour ce type de collectivité.

De plus, la maîtrise des rejets liés au réseau pluvial est parfois techniquement complexe à mettre en œuvre et l'ingénierie disponible est plus faible dans les secteurs ruraux.

### Coût réalisé

624 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour la réduction des pollutions ponctuelles.

### Perspectives

- Poursuivre la réduction des pressions ponctuelles fortes et significatives (domestiques et industrielles en macropolluants et micropolluants) afin de concourir à l'atteinte du bon état des masses d'eau concernées.
- Poursuivre la prise en compte des eaux pluviales dans les causes de nouvelles non-conformités au titre de la directive eaux résiduaires urbaines (ERU) dans la limite des connaissances.
- Mettre en place les mesures identifiées dans le PACC du bassin qui devraient être réalisées en 2018, notamment les mesures contribuant à développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales.

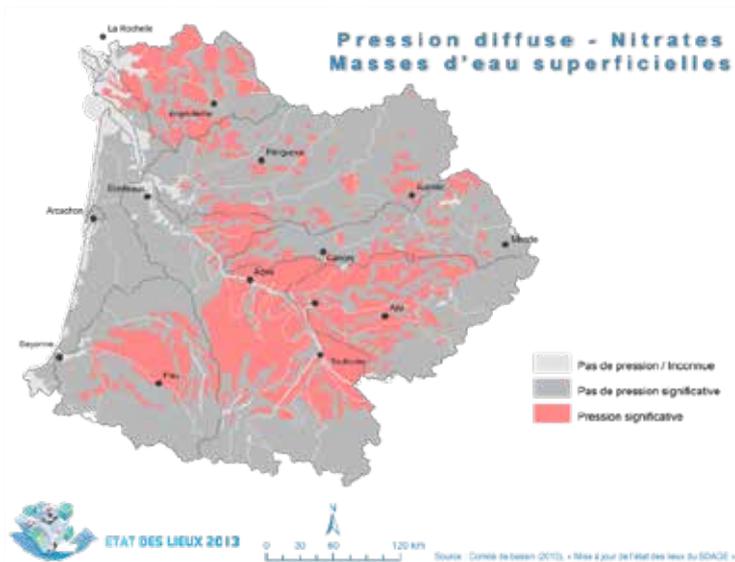
## 3.4. RÉDUCTION DES POLLUTIONS DIFFUSES

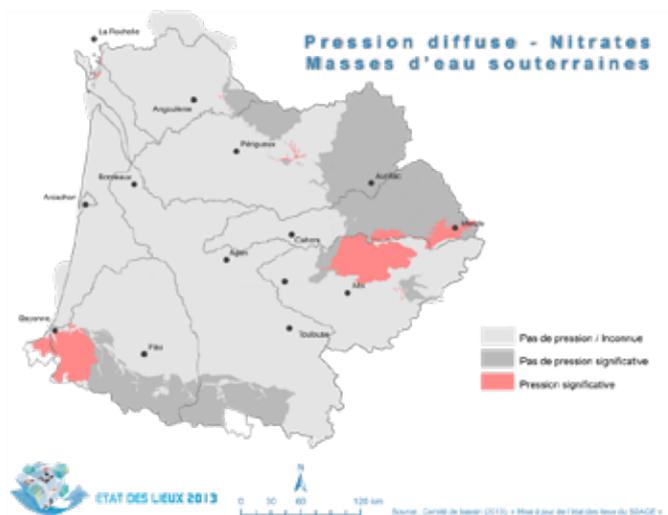
### Contexte

Les pollutions diffuses (nutriments et pesticides) sont principalement issues des activités agricoles, et dans une moindre mesure, des citoyens et des collectivités. Leur présence dans l'eau dépend des pratiques, de la nature des cultures, mais aussi du sol et du relief, du climat, et des capacités de dégradation naturelle des substances et de transfert vers les milieux aquatiques.

Les pratiques ont été améliorées au cours des quinze dernières années sous l'impulsion des évolutions réglementaires, mais les pollutions diffuses constituent toujours sur le bassin Adour-Garonne un des facteurs limitant l'atteinte du bon état sur lequel il faut poursuivre l'action.

Dans l'état des lieux 2013, 36 % des masses d'eau subissent une pression significative nitrates et 31 % une pression pesticides en Adour-Garonne.





51 % de la surface agricole utile (SAU) du bassin était concernée par les zones vulnérables pour les nitrates d'origine agricole (zonage 2015).

91 captages d'eau potable ont été désignés comme prioritaires dans la disposition B25 du SDAGE : à ce titre, ils doivent faire l'objet d'un programme d'action de réduction des pollutions afin de fiabiliser durablement la qualité des eaux approvisionnant les populations.

### Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

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

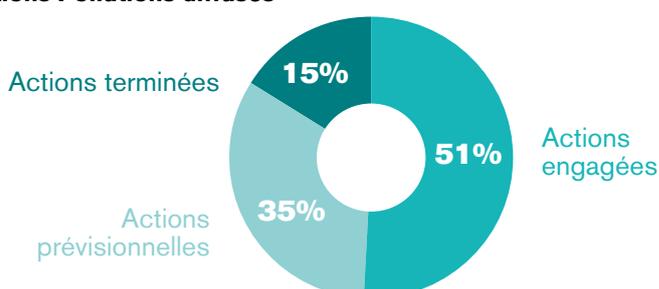
- concernées par les captages d'eau potable prioritaires, identifiés dans la disposition B25 du SDAGE 2016-2021 ;
- appartenant à une zone vulnérable, notamment dans les zones d'actions renforcées. L'extension de la zone vulnérable en 2015 a intégré des critères relatifs au risque d'eutrophisation des eaux ;
- concernées par une problématique d'érosion ;
- pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable en nitrates a été identifiée (voir carte dans le chapitre 5.7 du SDAGE).

La réduction des pollutions diffuses s'appuie sur les plans ou programmes nationaux et régionaux (agriculture biologique, Écophyto, mise en œuvre de la directive nitrates...).

### Avancement des actions identifiées dans les PAOT

Les différents PAOT concernant le bassin Adour-Garonne comptent environ 900 actions pour réduire les pollutions diffuses. Parmi ces 900 actions :

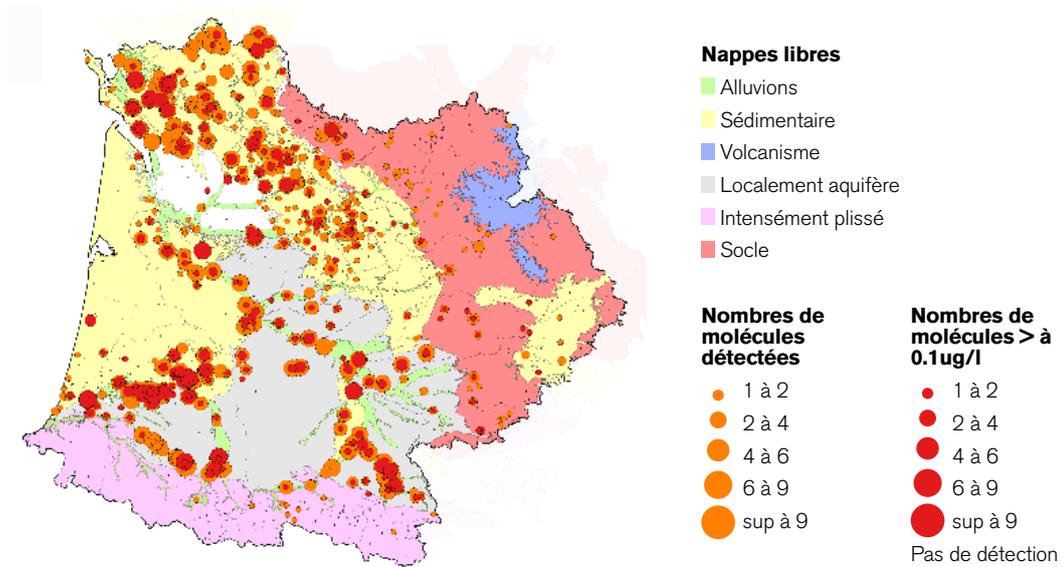
#### Actions Pollutions diffuses



## Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

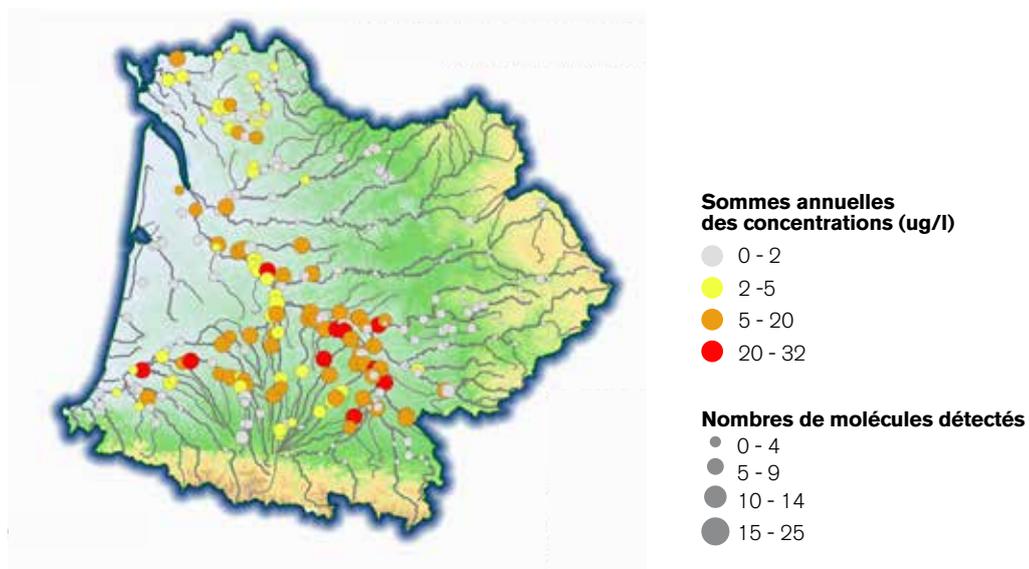
Le tableau de bord du SDAGE indique, pour 2016, les concentrations et nombre de molécules phytosanitaires retrouvées dans les stations de mesure du bassin :

### Situation des eaux souterraines vis à vis des molécules phytosanitaires en 2016



Source : AEAG - 2016

### Présence des molécules phytosanitaires dans les rivières du bassin Adour-Garonne en 2016



Source : AEAG - 2016

## Autres avancées

### Sur les 91 captages prioritaires du SDAGE 2016-2021 :

- 57 captages disposent d'une aire d'alimentation de captage, cette délimitation est en cours pour les 34 autres captages (devrait être finalisée en 2018),
- 54 font l'objet d'une démarche PAT (Plan d'Action Territorial) de reconquête de la qualité de l'eau brute engagée, les 3 autres ne font pas l'objet d'action particulière, car les collectivités ont prévu leur abandon,
- 1 protocole de renouvellement de PAT a été validé en 2017 pour le captage de Cap-blanc sur les communes de Cazères-Couladères (Haute-Garonne).

La réduction de la pollution des eaux par les nitrates intervient au titre de **la directive nitrates** par la mise aux normes des effluents d'élevage des exploitations situées en zones vulnérables. En réponse à une demande forte de la commission européenne dans le cadre de procédures contentieuses, la France a engagé une réforme depuis 2012 instituant un programme d'actions national renforcé et précisé par des programmes d'actions régionaux qui ont été approuvés en 2014. Ces programmes régionaux sont revus en 2018 pour tenir compte des récentes évolutions du programme national et de la nécessité d'harmoniser les mesures au sein des nouvelles régions. Cette réforme nationale est menée en parallèle de la révision des zones vulnérables, au vu de l'évolution de la teneur en nitrates dans les eaux. Un nouveau zonage est établi en 2018 sur le bassin Adour-Garonne pour intégrer les enseignements de la dernière campagne de mesures (2014/2015).

Malgré le démarrage tardif des opérations en raison du blocage technique sur l'instruction des dossiers au guichet unique dans le cadre des programmes de développement ruraux régionaux (PDRR), l'engagement vers les **mesures agri-environnementales reste important et la conversion à l'agriculture biologique s'est fortement développée.**

Face à l'enjeu des phytosanitaires, le ministre en charge de l'agriculture a lancé un plan national visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques. Ce plan a été révisé en 2016 pour devenir « **Ecophyto II** » avec un objectif de réduction de 25 % d'ici 2020 et de 50 % à l'horizon 2025. Il est mis en œuvre par des actions nationales et complété par des feuilles de routes régionales. Des opérations Ecophyto II ont été menées pour la diffusion de nouvelles pratiques afin de réduire les quantités de phytosanitaires utilisées. La structuration autour d'Ecophyto progresse d'année en année (exemple des réseaux de ferme, GIEE).

De plus, des actions ont été mises en place par les collectivités en faveur de la réduction des pollutions phytosanitaires en zone non agricole pour diminuer les risques de pollution par les produits phytosanitaires (diagnostic et plans de désherbage, investissements avec un objectif de « zéro phyto », loi 2014-110 interdisant l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités depuis janvier 2017 et les particuliers à partir de janvier 2019).

Des démarches innovantes sur **l'agroécologie** ont été mises en œuvre: le réseau Agr'eau pour le développement de pratiques liées à l'agroécologie par l'échange d'expérience, l'observatoire de l'agroécologie OSAE avec des exploitations pilotes dans les pratiques limitant les transferts de polluants et la mise à disposition de données, la plateforme d'agroécologie d'Auzeville avec des groupes d'agriculteurs pour travailler sur les changements de systèmes et un raisonnement agronomique renouvelé.

### Difficultés

Le contexte et la nature des aides pour la mise en œuvre des mesures de maîtrise des pollutions diffuses par l'agriculture sont insuffisamment incitatives et pérennes pour engager la profession agricole dans un changement de pratiques.

Malgré ces efforts, l'échelle de temps sur laquelle peuvent se réaliser des changements de pratiques et leurs effets sur les milieux aquatiques font que globalement, sur le bassin Adour-Garonne on observe que les rivières et les eaux souterraines restent soumises à une pression diffuse importante, qu'elle soit due aux nutriments ou aux phytosanitaires.

L'inertie des milieux et les difficultés à observer rapidement les effets des mesures n'incitent pas à la mobilisation des acteurs.

Les masses d'eau sur lesquelles une tendance à la hausse a été identifiée n'ont pas pu faire l'objet d'actions spécifiques puisque les études engagées ont porté sur d'autres priorités.

### Coût réalisé

204 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour la réduction des pollutions diffuses.

#### Perspectives

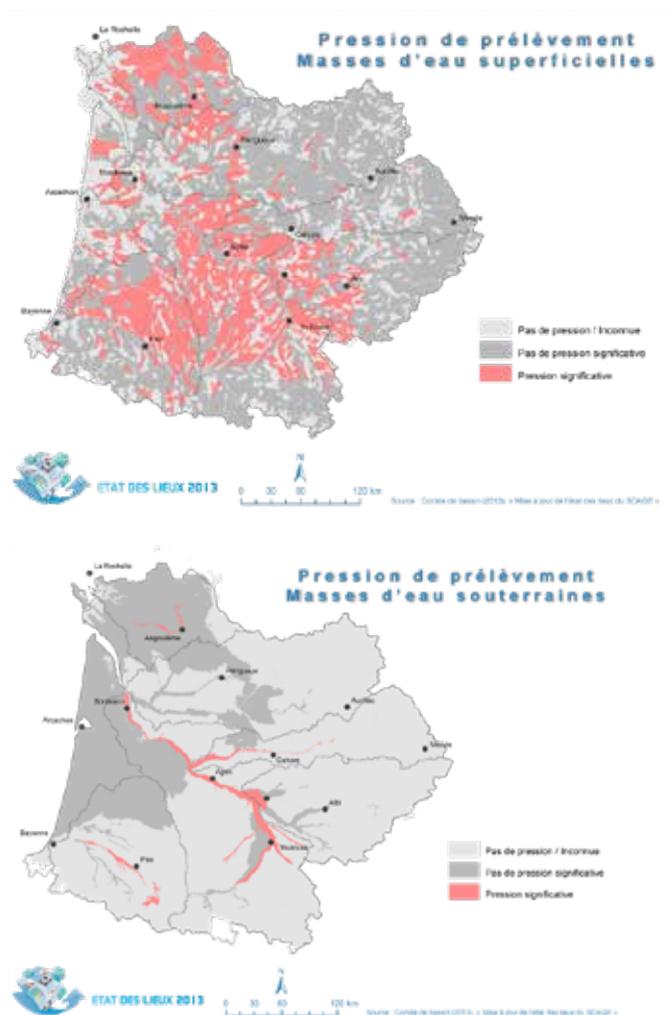
- Continuer l'effort sur les 91 captages d'eau potable prioritaires pour réduire les pressions prépondérantes sur ces captages
- Réviser le zonage et poursuivre les actions pour limiter le risque d'eutrophisation dû aux nitrates d'origine agricole (zones vulnérables).
- Poursuivre la mise en place des mesures identifiées dans le plan d'adaptation au changement climatique du bassin validé en 2018 notamment les mesures contribuant à développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales, la transition agro-écologique et les mesures du volet spécifique littoral concernant les aspects érosion côtière et submersion marine.

## 3.5. GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

### Contexte

La gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau représente un enjeu majeur pour le bassin Adour-Garonne qui connaît régulièrement des étiages sévères. La résorption des déficits passe par la mobilisation des réserves existantes, les économies d'eau ou la recherche des meilleurs moyens pour limiter les besoins en prélèvement dans la ressource (l'aménagement des bassins versants et la gestion des sols par exemple), ainsi que la création de nouvelles réserves en eau comme moyen parfois nécessaire malgré la baisse des surfaces irriguées. Dans un contexte de changement climatique, ayant notamment comme conséquence la baisse de l'hydrologie, le niveau des prélèvements réalisés pour les différents usages ne sera plus compatible avec l'objectif de maintien des débits objectifs d'étiage (DOE) adaptés au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Le déséquilibre dans les cours d'eau est estimé à ce jour entre 200 et 250 millions de m<sup>3</sup>/an. Il va s'accroître dans les années à venir, sous l'effet du changement climatique. Il pourrait atteindre entre 1 et 1,2 milliards de m<sup>3</sup> en 2050.

Pressions prélèvements identifiées lors de l'état des lieux 2013 (pour l'eau potable, l'irrigation et les industries):



## Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

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

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

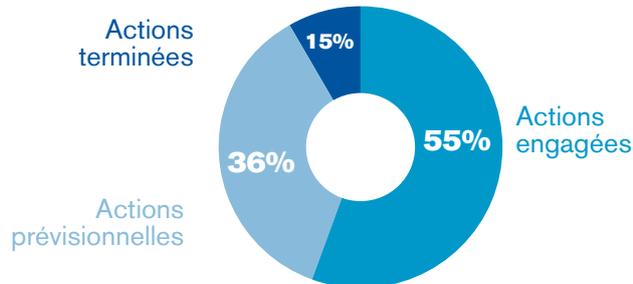
Les masses d'eau concernées par les projets de création de retenues liés à la réforme des volumes prélevables font l'objet de mesures dans le programme de mesures Adour-Garonne. Le PDM n'a pas vocation à lister toutes les catégories d'investissements d'irrigation compatibles avec les objectifs de la DCE. En accompagnement des mesures de création de retenues, des mesures d'économie d'eau ont été proposées sur les territoires concernés.

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

## Avancement des actions identifiées dans les PAOT

Les différents PAOT concernant le bassin Adour-Garonne comptent environ 800 actions pour améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau. Parmi ces 800 actions :

### Actions Gestion quantitative



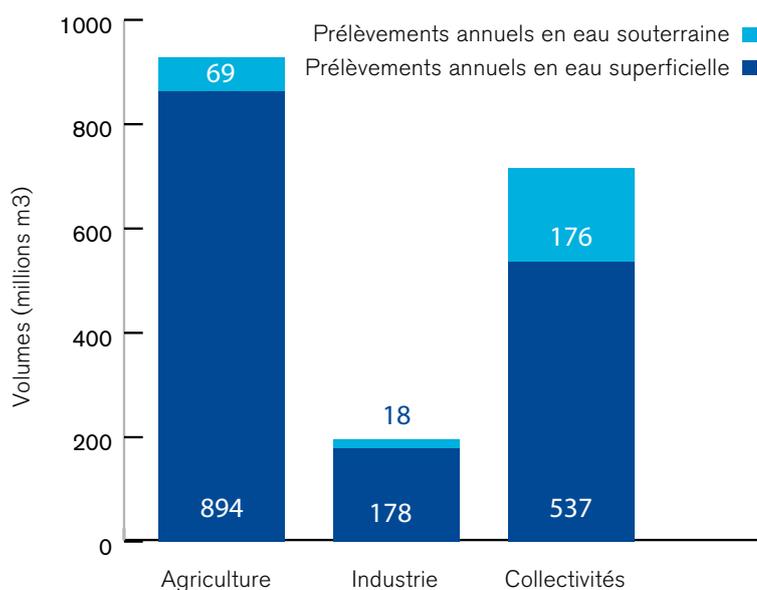
## Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

Le tableau de bord du SDAGE donne la répartition des près de 2 milliards de m<sup>3</sup> prélevés en 2016 dans les eaux superficielles et souterraines :

- 980 millions de m<sup>3</sup> pour les activités agricoles (52 % des prélèvements),
- 710 millions de m<sup>3</sup> par les activités de l'ensemble des collectivités (38 % des prélèvements),
- 200 millions de m<sup>3</sup> par les activités industrielles (10 %).

Les prélèvements des deux centrales nucléaires du bassin sont quasiment intégralement restitués, mais ils représentent à eux seuls 5 311 millions de m<sup>3</sup> dont 5 112 millions de m<sup>3</sup> pour la centrale du Blayais.

### Volumes prélevés en eaux superficielles et souterraines par secteur d'activité en 2016 (Millions m<sup>3</sup>)



Source : AEAG - 2016

## Autres avancées

Les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été satisfaits sur 39 points nodaux sur les 65 du bassin en 2017. Les débits de crise ont été franchis sur 19 points nodaux sur les 64 du bassin et 34 % du bassin a été soumis à des mesures de restriction totale en raison de conditions pluviométriques particulièrement faibles sur la quasi-totalité de l'année 2017.

Par ailleurs, suite à l'analyse globale de cohérence des DOE menée en 2014 à l'échelle du bassin Adour-Garonne, dix DOE sont en cours de révision pour intégrer les données récentes sur les ressources en eau et les prélèvements.

La réforme relative à la détermination des volumes maximum prélevables et à la création d'organismes uniques pour la gestion collective des prélèvements d'irrigation (OUGC) a été menée conformément à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et au décret du 24 septembre 2007. L'ensemble des zones de répartition des eaux du bassin est couvert par 16 OUGC des prélèvements pour l'irrigation. Tous les OUGC disposent fin 2017 de leur autorisation unique pluriannuelle. Ces derniers sont désormais chargés de proposer le plan annuel de répartition des prélèvements entre irrigants, dans la limite du volume précisé dans leur autorisation. La mise en place des OUGC a permis une amélioration de la connaissance des volumes réellement prélevés. En effet les règlements intérieurs des OUGC prévoient qu'un bilan annuel soit réalisé et transmis chaque année à l'administration.

À la demande des ministres de l'environnement et de l'agriculture le 30 novembre 2015, le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne a établi, en lien avec les acteurs concernés, un **cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif** sur le bassin Adour-Garonne validé par le comité de bassin le 24 février 2017. Ce cadre de plan d'action fixe les échéances (2021/2024 ou 2027) pour l'atteinte de la gestion équilibrée des cours d'eau et de leur nappe d'accompagnement pour chacun des périmètres en déséquilibre sur la carte C5 du SDAGE 2016-2021 (représentant 36 % de la surface du bassin Adour-Garonne). Il précise la combinaison de mesures à mettre en œuvre dans ces territoires pour atteindre l'équilibre (économies d'eau, évolution des assolements agricoles, optimisation de la gestion collective de l'irrigation en cours de campagne, meilleure gestion des retenues existantes et création de stockages complémentaires). Une méthodologie de déclinaison de ce cadre de plan d'action a été adoptée en Commission administrative de bassin en septembre 2017 et doit être appliquée dans l'ensemble des périmètres en déséquilibre d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

**Le projet de territoire** constitue l'outil privilégié pour mener la réflexion dans les sous-bassins où le déséquilibre est important qui correspondent principalement aux sous-bassins où des projets de retenues avaient été identifiés dans le cadre des protocoles d'accord. Une démarche en trois phases est proposée :

- une phase préalable qui vise à identifier un territoire pertinent, ses enjeux, ses acteurs et leur niveau d'implication,
- une phase d'élaboration d'accords préalables : définir un système d'acteurs prêts à s'engager au sein d'un territoire pertinent et de conclure un accord sur la nature et les modalités du processus de travail qui va s'engager,
- une phase de mise en œuvre, avec une partie importante d'animation/facilitation.

Sur le bassin Adour-Garonne, dix projets de territoire sont en cours d'élaboration ou mis en œuvre dans les secteurs concernés par un déséquilibre important : Boutonne, Aume Couture, Charente aval et Bruant, Seugne, Seudre, Midour, Tescou, Adour amont, Garonne amont et Séoune.

La récupération des coûts du soutien d'étiage prévue dans le cadre de procédures de déclaration d'intérêt général a été mise en œuvre sur la Garonne et l'Adour.

### Difficultés

La mise en œuvre de la réforme sur les volumes prélevables comprend des mesures d'accompagnement qui peuvent rencontrer localement des difficultés d'engagement :

- la création de nouvelles réserves peut représenter des délais de mise en œuvre plus importants que prévu au niveau de la constitution des maîtrises d'ouvrage. Par ailleurs, la démarche projet de territoire (cf ci-dessus) qui vise à co-construire un projet avec l'ensemble des parties prenantes prend nécessairement du temps. L'état des réflexions à ce jour ne permet pas encore d'avoir une vision sur chaque territoire des pistes d'action pour réduire les déficits en eau.
- la contractualisation des changements culturels nécessaires (cultures et économies en eau) se heurte également à ces difficultés liées à la compensation du changement de pratiques jugée trop faible, au manque de pérennité des dispositifs proposés et à l'évolution lente des pratiques compte tenu du contexte économique agricole local.

Le cadre de plan d'action adopté en 2017 est basé sur une période passée récente et ne tient pas compte des prévisions liées au changement climatique, ce n'est donc qu'une première étape pour atteindre l'équilibre quantitatif. Il vise à assurer le respect des DOE actuels qui ont été fixés sans mise en perspective de l'évolution de l'hydrologie. La question de la prise en compte du changement climatique est abordée dans le plan d'adaptation au changement climatique

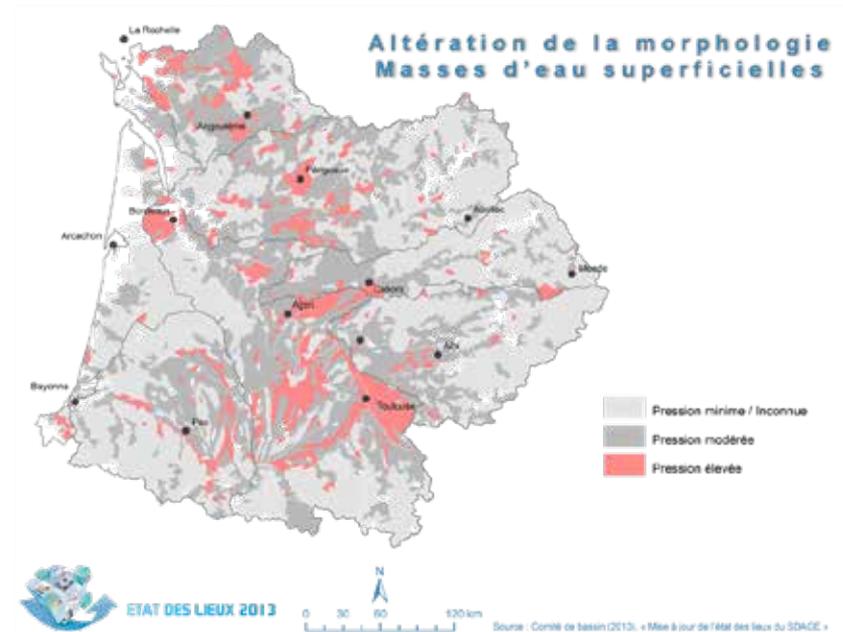
### Coût réalisé

108 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour la gestion de la ressource en eau.

#### Perspectives

- Améliorer la connaissance des débits sur le bassin :
  - finalisation de l'étude engagée en 2017 sur dix DOE,
  - étude de fiabilisation du QMNA5 dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux de 2019,
  - pour prendre en compte l'impact du changement climatique sur l'hydrologie, définition des ambitions à fixer pour l'avenir en termes de débits de gestion, notamment sur les grands axes, et proposition d'une méthodologie pour les déterminer.
- Décliner le cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif et le mettre en œuvre à l'échelle des bassins versants en déséquilibre identifiés dans le SDAGE.
- Finaliser la mise en place des dix projets de territoire déjà identifiés.
- Poursuivre la mise en place des mesures identifiées dans le plan d'adaptation au changement climatique du bassin validé en 2018 notamment les mesures favorisant la promotion de bonnes pratiques et d'innovations dans le domaine des économies d'eau, la maîtrise publique et multi-usages des réserves d'eau, la création de nouveaux stockages d'eau dans des ouvrages collectifs la redéfinition des ambitions des débits de gestion ou la réutilisation des eaux usées et des eaux pluviales traitées.





## Logique d'action sur le bassin Adour-Garonne

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

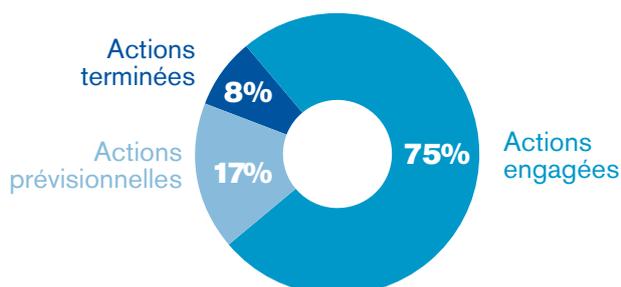
Les masses d'eau ciblées prioritairement pour la thématique continuité sont les cours d'eau faisant l'objet d'un classement en liste 2 au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement. Le PDM n'identifie pas toutes les mesures prévues au titre du classement des cours d'eau en liste 2, certaines ayant déjà pu être engagées au cours du cycle 2010-2015.

Les mesures concernant la gestion de la biodiversité, des zones humides et des forêts alluviales ont été ciblées sur les sites Natura 2000 dits « DCE pertinents » au titre du registre des zones protégées (la carte des sites concernés est présentée dans le document d'accompagnement n° 1 du SDAGE).

## Avancement des actions identifiées dans les PAOT

Les différents PAOT concernant le bassin Adour-Garonne comptent environ 2800 actions sur les milieux aquatiques. Parmi ces 2800 actions :

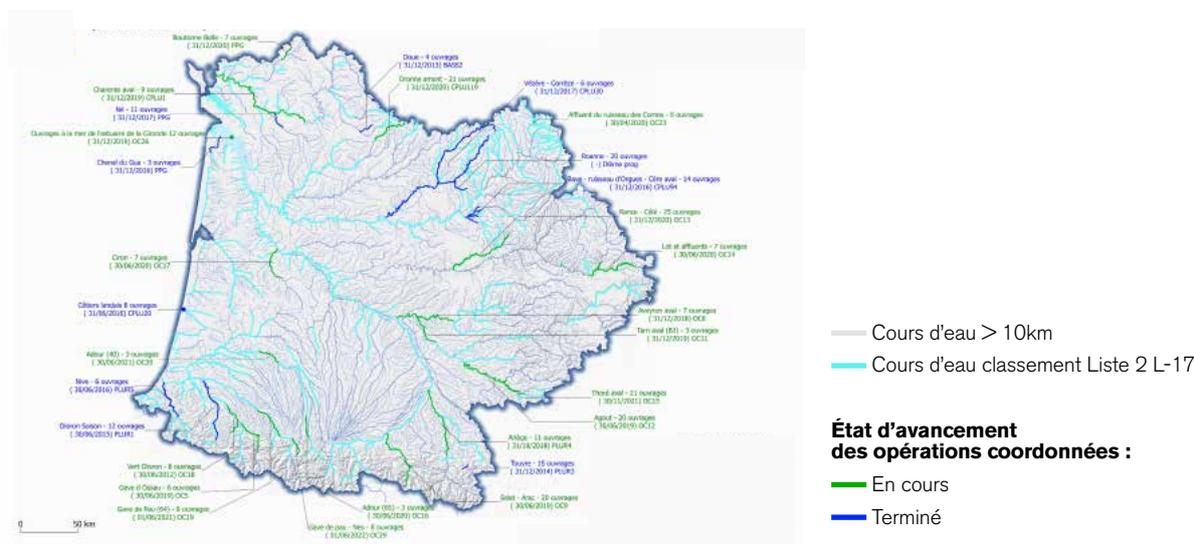
### Actions Milieux aquatiques



## Avancement illustré par un indicateur du tableau de bord

Le tableau de bord du SDAGE indique entre autres les travaux réalisés pour restaurer la continuité écologique sur le bassin :

### Continuité écologique : opérations coordonnées menées (en cours ou terminées) sur le bassin Adour-Garonne (situation février 2018)



Réalisation : AEAG - 06/2018 - Sources : IGN 2017 - DREAL - AFB - AEAG

En 2016 et en 2017, 222 ouvrages ont été rendus franchissables pour la continuité écologique dont 71 % situés sur des cours d'eau classés en liste 2. Sur ces 222, 109 ouvrages ont été effacés.

Des études préalables à des travaux ont été financées en 2016 et 2017 sur 264 ouvrages.

De plus, 10 opérations coordonnées concernant 111 ouvrages ont été signées entre 2016 et 2017 : sur l'Aveyron (7 ouvrages), aval du Gave d'Ossau (6 ouvrages), Salat et Arac (20 ouvrages), Agout (20 ouvrages), Rance/Célé (25 ouvrages), Ciron (7 ouvrages), Gave d'Oloron amont et Vert (8 ouvrages), gave de Pau amont (9 ouvrages), Adour Landais et haut Adour (6 ouvrages) et Tarn aval (3 ouvrages). D'autres sont en cours de signature (Thoré, 4 opérations coordonnées liées au contrat Chavanon, Lot amont). Cela porte à 30 le nombre d'opérations coordonnées sur le bassin, totalisant 311 ouvrages. L'appel à projets de l'agence de l'eau sur les effacements d'ouvrages contribue de manière importante à l'atteinte du résultat, de même que les opérations coordonnées qui restent dynamiques.

## Autres avancées

Sur la connaissance, des études ont été lancées pour connaître l'impact des **grands ouvrages hydroélectriques**, du recalibrage des cours d'eau ruraux du bassin et des plans d'eau. Ces études permettent une meilleure connaissance des problématiques, de leur ampleur sur le bassin et des actions à mettre en œuvre pour limiter l'impact sur les milieux naturels.

### Dans le domaine de la restauration et l'entretien des cours d'eau :

- On observe une augmentation des linéaires gérés (76 % du linéaire des cours d'eau de plus de 10 km fin 2017) et parallèlement une rationalisation des structures de gestion des cours d'eau avec une diminution de leur nombre du fait de leur regroupement (179 fin 2017 contre 201 fin 2016),

- Les interventions physiques sur les cours d'eau représentent plus de 3 000 km de berges restaurées. De nombreux syndicats œuvrent actuellement à la redéfinition de leurs objectifs et des plans de gestion des cours d'eau,

Concernant les **zones humides**, en 2017, 15 CATZH (cellules d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides) sont actives sur le bassin et 8 907 ha de zones humides sont préservés par 1 774 gestionnaires adhérents à leurs réseaux techniques. De plus, des aides sur 2016 et 2017 ont permis l'acquisition de 962 ha de zones humides par différents acteurs (Conservatoire du Littoral, Bordeaux métropole, Conservatoires des espaces naturels du Limousin et de Midi Pyrénées) et la gestion de 1 953 ha en plus sur 2016 et 2017 comptabilisant des plans de gestion de 20 005 ha. Un travail de compilation, à l'échelle du bassin, des données issues des inventaires des zones humides a été confié au Forum des Marais Atlantiques pour disposer en 2018 d'une première couche géographique reflétant la réalité de l'état d'avancement des inventaires des zones humides disponibles sur le bassin.

### Difficultés

Les **difficultés d'ordre technique** pour la conception et la réalisation des travaux. Les référentiels scientifiques et techniques en matière de travaux de restauration hydromorphologique sont relativement récents. Il existe, par endroits, une insuffisance d'offres de prestation aussi bien en ingénierie qu'en réalisation de travaux.

Les **difficultés juridiques** liées à l'intervention sur la propriété privée. En effet, le fond des cours d'eau non domaniaux, majoritaires sur le bassin, est la propriété des riverains jusqu'à la moitié du lit mineur et les ouvrages qui y sont implantés sont pour la plupart des propriétés privées. La multitude de propriétaires concernés rend ainsi le travail de concertation long et complexe.

Le **manque d'acceptabilité** de la part du public pour les travaux de restauration hydromorphologique et de la continuité écologique. Les riverains sont majoritairement très attachés aux ouvrages en lit mineur (prises d'eau, moulins, vannages et autres ouvrages hydrauliques...) pour leurs usages d'agrément et/ou leur valeur patrimoniale. Les propriétaires riverains de ces ouvrages considèrent que ceux-ci participent également à une certaine conception paysagère et à l'esthétique de la rivière. Par ailleurs, on leur attribue, souvent à tort, un rôle dans la gestion des crues, dans la gestion de la ressource en eau, voire dans la préservation de la biodiversité.

Malgré les programmes de restauration conduits dans le cadre des deux plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) du bassin, le nombre de poissons amphihalins reste stable depuis plusieurs années. Mais du fait de la diversité des cycles de vies des différentes espèces suivies, les comparaisons annuelles des effectifs ne reflètent pas la santé des différentes espèces amphihalines. Un pas de temps plus long est nécessaire.

Sur certains territoires, les compétences de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ne sont pas structurées à une échelle hydrographique cohérente ce qui complique la mise en œuvre des travaux de restauration.

### Coût réalisé

222 millions d'euros sur la période 2015-2017 pour les milieux aquatiques.

## Perspectives

- Poursuivre les actions de préservation des espèces à enjeux dont celles jouant le rôle d'indicateur. Leur préservation passe par une amélioration de leurs habitats et de leurs fonctionnalités en traitant les facteurs impactants à la source au niveau du cours d'eau lui-même (rejets ponctuels, obstacles, gestion hydromorphologique...) et/ou au niveau de bassin versant (pollutions diffuses, érosion des sols, lessivage des sols et des surfaces imperméabilisées...).
- Continuer l'amélioration de la connaissance du bassin, des impacts hydromorphologiques et des résultats obtenus par différents travaux.
- Poursuivre le travail de recensement des zones humides et de diffusion des informations relatives à ces zones à préserver.
- Continuer le travail de restauration de la continuité écologique sur les cours d'eau inscrits en liste 2.
- Poursuivre l'accompagnement des structures dans le cadre de la nouvelle compétence GEMAPI.
- Développer des actions de sensibilisation et d'accompagnement pour améliorer la connaissance et l'acceptabilité sociale des enjeux d'un bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides.
- Poursuivre la préservation et gestion durable des zones humides notamment au travers du dispositif CATZH, de l'outil MAEC-ZH, de l'acquisition et des plans de gestion.
- Poursuivre ou mettre en place des mesures identifiées dans le plan d'adaptation au changement climatique du bassin validé en 2018, notamment préserver et restaurer la continuité écologique dont le transit sédimentaire ou des espaces naturels fonctionnels (zones humides et champs d'expansion de crues).





**4.**

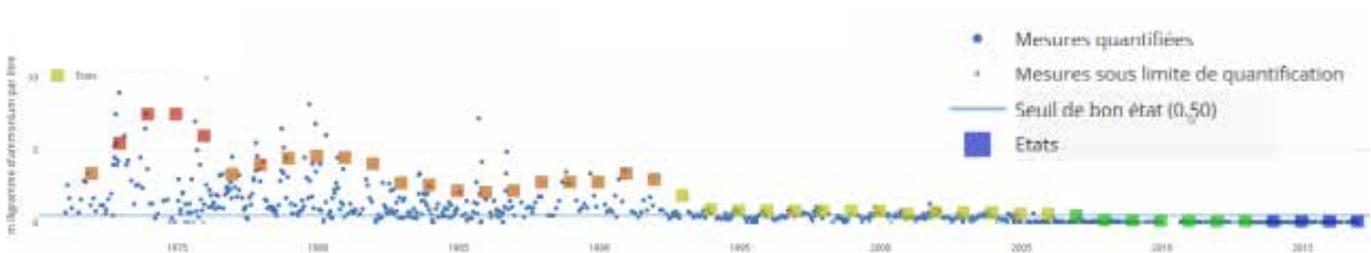
**QUELQUES EXEMPLES  
D'EFFETS DES MESURES  
DU PDM SUR LES MILIEUX  
AQUATIQUES**

## 4.1. DES ACTIONS QUI AMÉLIORENT L'ÉTAT DES MASSES D'EAU SANS PERMETTRE D'ATTEINDRE LE BON ÉTAT

Sur certaines masses d'eau, les pressions prépondérantes ont été identifiées, les actions ont été mises en œuvre et la qualité de l'eau s'est améliorée sans pour autant atteindre le bon état. Un exemple sur la Garonne en aval de Toulouse est proposée ci-après.

En effet, avant 1990, cette masse d'eau était fortement dégradée par l'impact des rejets domestiques. D'importants efforts de dépollution entre 1970 et 2000 ont été faits, conjugués à des rejets industriels réduits, ayant permis de diminuer de manière conséquente et progressive la pollution azotée du fleuve. Dans le début des années 2000, l'agence de l'eau a aidé la mise en place du traitement de l'azote sur la station d'épuration de Ginestous, limitant ainsi les rejets sur ce paramètre. Cette action a eu un effet immédiat sur le milieu permettant d'être en bon état vis-à-vis de ce paramètre.

### La Garonne en aval Toulouse (05161000)



Mais le calcul<sup>1</sup> de l'état de la masse d'eau prenant en compte plusieurs stations de mesure et d'autres paramètres ne permet pas d'atteindre le bon état.

| Physico chimie   |  | Bon      |
|--|--|----------|
| Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur <b>trois années</b> correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la |  |          |
| <b>Oxygène</b>   |  | Très bon |
| Carbone Organique  |  | Très bon |
| Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)  |  | Très bon |
| Oxygène dissous  |  | Très bon |
| Taux de saturation en oxygène  |  | Très bon |
| <b>Nutriments</b>  |  | Bon      |
| Ammonium   |  | Très bon |
| Nitrites   |  | Très bon |
| Nitrates   |  | Très bon |
| Phosphore total  |  | Bon      |
| Orthophosphates  |  | Bon      |
| <b>Acidification</b>   |  | Bon      |
| Potentiel min en Hydrogène (pH)  |  | Très bon |
| Potentiel max en Hydrogène (pH)  |  | Bon      |
| <b>Température de l'Eau</b>  |  | Très bon |

<sup>1</sup> Conformément à l'arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique

| Biologie  |           |
|---|-----------|
| La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année. |           |
| Indice biologique diatomées   | Moyen     |
| Indice macroinvertébrés grands cours d'eau (MGCE)   | Inconnu   |
| Variété taxonomique 2015-2016   | 42.0-48.0 |
| Groupe indicateur 2015-2016   | 8.0-8.0   |
| Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.)   | Très bon  |
| Indice poissons rivière   | Moyen     |
| Polluants spécifiques   |           |
|   | Mauvais   |

Source : SIE - 2015

En effet pour être qualifiée en bon état, la masse d'eau doit avoir tous les paramètres mesurés sur les stations de mesure représentatives en bon état.

## 4.2. LA PIMPINE REPREND SON SOUFFLE

La rivière Pimpine, longue de 18 km, située au sud-est de Bordeaux, prend sa source à Créon et rejoint la Garonne à Latresne. Son bassin versant est inscrit dans le réseau Natura 2000 en raison de ses habitats remarquables. Les activités économiques proches sont principalement tournées vers la viticulture et l'élevage bovin.

Dès 2007, la station de mesures de qualité des eaux, en amont de Latresne, constate l'impact des pressions ponctuelles, liées aux rejets d'une part des systèmes d'assainissement des collectivités locales (Créon, Fargues Saint Hilaire, Latresne, Lignan et Sadirac) mais aussi, d'autre part, de l'activité industrielle (deux tiers des exploitations ne traitent pas leurs effluents viticoles).

Lors du premier état des lieux de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) en 2006/2007, la rivière est jugée en mauvais état écologique, déclassée par les nutriments (matières phosphorées et nitrites) mais également par les composés organiques. Lors du second état des lieux, en 2009/2010, les mêmes paramètres restent discriminants, même si l'état s'améliore.

Les collectivités ont réalisé des investissements importants. Ainsi, depuis 2011, Fargues Saint Hilaire possède une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 5 000 Equivalent-Habitants (EH) avec traitement du phosphore. Sadirac a également réalisé en 2009 une station de 4 000 EH, en remplacement des deux ouvrages existants. Enfin, Latresne s'est équipée, en 2013, d'une unité de traitement de 6 000 EH, avec un rejet dans la Garonne, plus apte à accepter la pollution.

En conséquence, en 2013, les données d'auto-surveillance mettent en évidence une amélioration de la collecte des eaux usées domestiques, qui a progressé de plus de 20 %, ainsi qu'un gain notable des rendements épuratoires réduisant par quatre les rejets des matières phosphorées.

Au-delà de ces réflexions, **le principal défi pour atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau reste la mise en place d'actions pertinentes, ciblées et efficaces.**

Sur les deux exemples cités, la Garonne et la Pimpine (chapitre 4.1. et 4.2.), même si des éléments de qualité s'améliorent du fait de la réduction des pressions ponctuelles, **atteindre le bon état reste**

**long et difficile et font appel à d'autres types d'actions. Les défis nouveaux soulevés par la directive cadre sur l'eau pour la restauration écologique des masses d'eau et la lutte contre les pollutions diffuses nécessitent de déployer des outils complémentaires et de provoquer un changement d'approche vis-à-vis des milieux aquatiques et de certaines pratiques ayant un impact sur leur fonctionnalité.**

La restauration écologique des masses d'eau nécessite le développement de nouvelles compétences d'ingénierie qui sont progressivement maîtrisées par les acteurs depuis le début de la mise en œuvre de la DCE. Les collectivités développent également progressivement leurs compétences en maîtrise d'ouvrage. Cette montée en compétence est attendue par l'entrée en vigueur de la nouvelle compétence « gestion des milieux aquatique et prévention des inondations » (GEMAPI) obligatoire à partir de 2018.

La lutte contre les pollutions diffuses consiste en une approche différente des luttes contre les pollutions ponctuelles, nécessitant de réduire la pollution à la source. Cela implique la recherche et le déploiement de pratiques alternatives dans des champs d'activités très larges, allant de l'agriculture à l'aménagement urbain. Ces changements nécessitent des accompagnements techniques et financiers sur mesure, adaptés aux territoires et dans une démarche itérative pour pallier aux difficultés d'évaluer a priori l'efficacité des mesures et de s'adapter à l'ensemble des contraintes des pratiques (contraintes économiques, problématiques de filières, multiplicité des usages d'une aire urbaine, acceptabilité sociale...). Ils nécessitent de mobiliser des outils au-delà de la seule politique de l'eau (politique agricole, politique d'aménagement urbain, intégration de l'échelle du bassin versant dans l'aménagement du territoire). Ces changements s'inscrivent de ce fait nécessairement dans le temps long et leurs résultats ne seront pas observables immédiatement à grande échelle.

### 4.3. DES ACTIONS DIFFICILES À ENVISAGER SUR LES COURS D'EAU RURAUX RECALIBRÉS

La complexité de certaines situations, que l'on découvre progressivement, peut nécessiter de revisiter la faisabilité des objectifs initialement envisagés en visant plutôt un « meilleur état possible » à moyen ou long terme.

C'est, par exemple, le cas des cours d'eau ruraux fortement recalibrés du bassin Adour-Garonne, pour lesquels on constate que les interventions dans le seul lit mineur ont un effet limité et insuffisant pour restaurer durablement le fonctionnement des écosystèmes et le bon état écologique des cours d'eau.

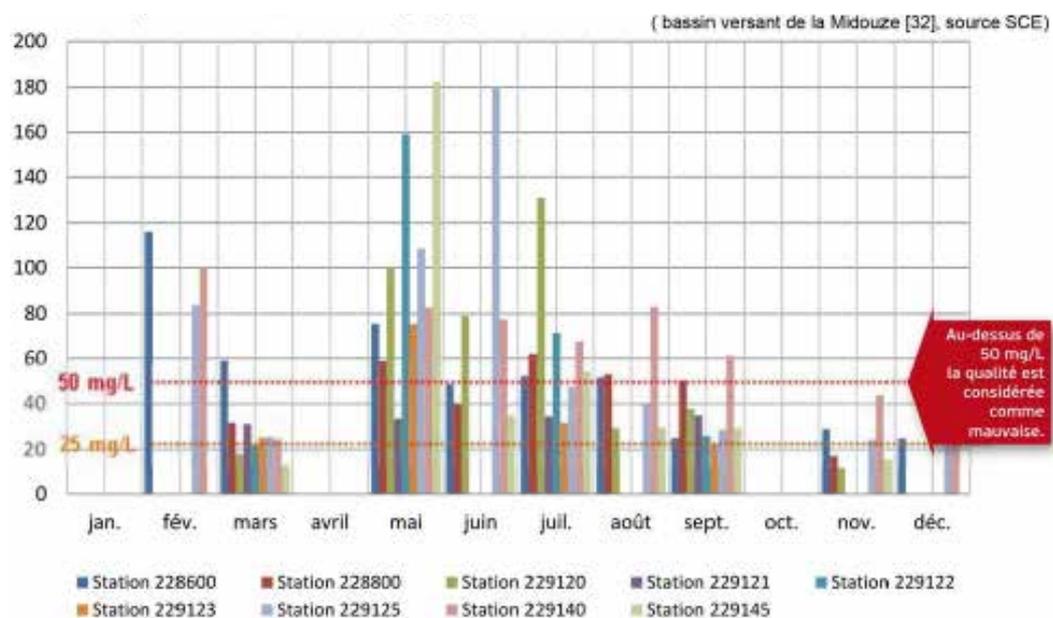
En effet, le recalibrage du cours d'eau s'est généralement accompagné de modifications profondes du parcellaire et des pratiques agricoles (suppression de haies, drainage des sols et apports plus rapide au cours d'eau des intrants et produits phytosanitaires, abaissement du niveau de la nappe alluviale...) et du paysage à l'échelle du bassin versant dans son ensemble. Ces mutations entraînent une modification de l'hydrologie à l'échelle du bassin versant et accentuent les phénomènes d'érosion des sols et sur lesquels il est extrêmement difficile d'agir. La qualité de l'eau s'en retrouve également fortement dégradée, notamment en termes de turbidité, de températures et de polluants.

À cela s'ajoutent, d'une part un temps d'élaboration et de mise en œuvre d'un véritable projet de « restauration intégrée », étendue à l'échelle du bassin versant et incluant pleinement le volet agricole, est estimé entre 5 et 10 ans et d'autre part, un temps de réponse des milieux concernés, pour atteindre des évolutions favorables significatives, est estimé à au moins 15 à 20 ans, en particulier pour la structure et la teneur en matière organique des sols, nécessaires pour jouer sur l'hydrologie et la qualité des eaux.

## Zoom sur les effets de l'érosion des sols et le ruissellement sur la qualité de l'eau et des milieux

L'érosion des sols, sur le bassin versant comme sur le lit majeur d'un cours d'eau, entraîne principalement la terre arable sur les 20 à 40 cm superficiels. Les matériaux emportés se concentrent ensuite dans le système de drainage, avant d'être déversés dans les cours d'eau. Selon la nature des sols, les quantités de matières en suspension (MES) ou de sables ainsi que les substances polluantes lessivées avec eux, sont variables, avec des flux corrélés avec les épisodes pluvieux ou hydrologiques les plus marqués (intensité, durée), surtout à la période où les sols sont nus (hiver et surtout printemps entre labour et germination des semences).

### Moyenne des taux de MES (mg/L) de 2009 à 2013



Source : Rapport d'étude sur l'identification des cours d'eau ruraux recalibrés du bassin Adour-Garonne - GéoDiag - janvier 2018

Les pratiques culturales étendus sur de grandes surfaces et des parcelles pentues, produisent des flux de MES importants (photo GéoDiag et Agr'eau).



Source : Rapport d'étude sur l'identification des cours d'eau ruraux recalibrés du bassin Adour-Garonne - GéoDiag - janvier 2018

Le ruissellement apparaît fortement corrélé avec le taux d'érosion des sols et l'évolution des concentrations en MES dans les cours d'eau suit globalement les variations de débits. Dans le Sud-Ouest de la France, les taux d'érosion nets moyens sont compris entre 9 t./km<sup>2</sup>/an (Isle, rivière de plaine) et 130 t./km<sup>2</sup> (Tarn et Dourdou).

Cette forte turbidité a de multiples répercussions: colmatage des substrats grossiers, modification de la transparence de l'eau donc de la photosynthèse aquatique et de la production primaire des cours d'eau (phytoplancton), influence sur la teneur en oxygène dissous pouvant conduire à une sous-saturation en oxygène et influence sur l'évolution de la température de l'eau (réchauffement).

Sur le plan biologique, les matières en suspension peuvent causer une abrasion des branchies et affecter la respiration des poissons. S'il y a un colmatage du lit des cours d'eau par les MES, les œufs des poissons peuvent être privés d'apport en oxygène.

D'autre part, le fort ruissellement sur les sols cultivés de manière intensive, l'absence de zones tampons rivulaires, la moindre contribution hydrologique des nappes superficielles, l'accentuation des étiages vont dans le sens d'une accentuation de la pollution des cours d'eau en domaine agricole.

**Indicateur de présence de 96 pesticides – en rouge 15 à 36 substances quantifiées sur la période 2009/ 2014 – source AEAG/ Adict, 2017**

Le mois de mai est celui où les pesticides sont le plus présents dans l'eau des affluents de la Garonne.

Cela correspond à la période où les sols sont nus, car cultivés pour les semis, où les produits phytosanitaires sont utilisés aux plus fortes doses et où les épisodes pluvieux intenses à caractère orageux sont fréquents sur ces bassins versants.

Sur les petits affluents, la situation reste dégradée en juin, voire pendant tout l'étiage estival, jusqu'en octobre.

| Stations  | Mois | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 101 L'Etier de Maubert au niveau de St Dizant du Gua    |      |     |     |     | 53  | 0   | 28  |     | 28  |     |     | 56  |     |
| 100 La Liverno à St-Aubin de Blaye                      |      | 0   | 0   | 0   | 56  | 53  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 099 La Jaille de Castelneau à Moulis en Médoc           |      | 53  | 54  | 57  | 103 | 134 | 86  | 106 | 119 | 110 | 112 | 81  |     |
| 098 Le Colinet (Soptier) en aval de Cèzes               |      | 53  | 0   | 53  | 104 | 165 | 54  | 53  | 0   | 0   | 0   | 53  | 0   |
| 095 Le Guà à Ambarès et Lagrave                         |      |     |     |     | 84  |     |     | 95  |     | 79  | 26  | 79  | 79  |
| 094 La Jaille de Blanquefort à Bordeaux                 |      |     |     |     | 104 | 100 | 107 | 109 | 126 | 120 | 122 | 72  | 118 |
| 093 La Jaille de Blanquefort à Corbiac                  |      |     |     |     | 49  | 63  | 68  | 111 | 109 | 72  | 93  | 58  | 76  |
| 092 L'Éau Bourde à Bogles                               |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 163 | 0   | 103 |
| 091 Le Saucats à La Brède                               |      |     |     |     | 51  | 132 | 98  | 111 | 111 | 56  | 165 | 97  | 75  |
| 090 L'Éuille à Laroque                                  |      |     |     |     | 70  | 134 | 107 | 109 |     | 150 | 116 | 99  | 92  |
| 088 Le Ciron dans sa partie aval                        |      |     |     |     | 53  | 48  | 61  | 55  | 20  | 0   | 0   | 47  | 44  |
| 087 Le Ciron à La Trane Priéchat                        |      | 37  | 0   | 51  | 0   | 32  | 40  | 25  | 104 | 14  | 45  | 46  | 52  |
| 085 Le Vignague à Morizès                               |      | 76  | 81  | 63  | 81  | 149 | 148 | 108 | 108 | 76  | 86  | 191 | 111 |
| 083 Le Drept à Loubens                                  |      | 100 | 93  | 68  | 109 | 103 | 154 | 111 | 0   | 85  | 96  | 116 | 100 |
| 084 La Guplo  |      |     |     |     | 76  | 119 | 134 | 99  |     | 122 | 112 | 195 | 121 |
| 083 Le Caubon à Castelneau sur Gupie                    |      |     |     |     | 66  |     | 141 |     | 122 | 108 | 57  |     |     |
| 081 L'Avance au Pont des Sables                         |      | 93  | 0   | 52  | 83  | 140 | 72  | 52  | 88  | 55  | 51  | 61  | 134 |
| 079 Le Treç à Marmande                                  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 110 | 193 | 121 |
| 079 Le Treç à Longueville                               |      |     |     |     | 93  | 110 | 156 | 154 | 135 | 111 | 169 | 190 | 171 |
| 078 La Casault à Longueville                            |      |     |     |     | 134 | 169 | 133 | 169 | 169 | 124 | 159 |     | 133 |
| 077 Le Monat au niveau de Virzeil                       |      |     |     |     | 81  | 173 | 168 | 127 | 189 | 178 | 142 |     | 133 |
| 076 Le Treç de la Greffière au niveau de Birac sur Treç |      |     |     |     | 96  | 132 | 117 | 114 | 116 | 124 | 97  |     | 136 |
| 074 Le Tolzac à Yvès                                    |      | 56  | 103 | 100 | 89  | 127 | 135 | 110 | 117 | 87  | 107 | 93  | 118 |
| 073 Le Tolzac de Mondat au niveau de Orateloup          |      |     |     |     | 118 |     | 104 |     | 97  | 125 | 184 |     |     |
| 072 L'Ourbise à Caubeyres                               |      | 0   | 0   | 0   | 0   | 107 | 0   | 0   | 0   | 0   | 163 | 0   | 0   |
| 068 La Grande Baise en aval de Vienne                   |      | 33  | 56  | 00  | 53  | 132 | 153 | 114 | 120 | 69  | 83  | 195 | 75  |
| 067 La Gèlèse à Cauderouge                              |      | 38  | 53  | 01  | 103 | 167 | 181 | 138 | 102 | 51  | 52  | 110 | 75  |
| 066 La Grande Baise à Bazas                             |      | 84  | 69  | 93  | 69  | 263 | 107 | 263 | 105 | 100 | 75  | 90  | 88  |
| 064 La Masse de Prayzac                                 |      | 59  | 59  | 56  | 53  | 57  | 53  | 53  | 53  | 0   | 53  | 56  | 81  |
| 063 Le Bourbon à Lagnac                                 |      | 30  | 59  | 56  | 53  | 77  | 54  | 56  | 60  | 56  | 0   | 56  | 78  |
| 062 Le Gers amont confluent avec la Garonne             |      | 106 | 28  | 75  | 51  | 187 | 101 | 125 | 102 | 75  | 55  | 96  | 79  |
| 061 Le Séoune au confluent avec la Garonne              |      |     |     |     | 43  | 101 | 93  | 104 |     | 60  | 189 | 46  | 112 |
| 060 Le Séoune à Montjole                                |      | 0   | 0   | 0   | 0   | 23  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 059 L'Auroux à Cauderoste                               |      |     |     |     | 65  | 113 | 131 | 143 | 167 | 76  | 118 | 64  | 85  |
| 057 La Barguelonne à Golfach                            |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 163 | 0   | 103 |
| 055 Le Ruisseau de Cabarieu au niveau de Montesquiou    |      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 053 Le Berguelonne à Pourquet                           |      | 34  | 0   | 44  | 0   | 123 | 61  | 61  | 53  | 26  | 43  | 23  | 40  |
| 054 L'Araut à St-Antoine                                |      | 90  | 31  | 79  | 64  | 223 | 116 | 113 | 0   | 77  | 80  | 89  | 76  |
| 053 L'Ayroux à St-Michel                                |      |     |     |     | 98  | 233 | 152 | 243 |     | 104 |     | 118 | 165 |
| 048 Le Sère à Castelmayran                              |      |     |     |     | 100 | 216 | 206 | 206 |     | 115 | 124 | 116 | 139 |
| 046 La Simone à Latitte                                 |      | 31  | 56  | 74  | 104 | 162 | 193 | 103 | 53  | 81  | 71  | 94  | 97  |
| 041 Le Lambon à St-Sardos                               |      | 31  | 53  | 71  | 52  | 86  | 81  | 81  | 54  | 31  | 166 | 28  | 59  |
| 043 La Nadeuse à Verdun sur Garonne                     |      |     |     |     | 50  | 190 | 143 | 104 |     | 72  | 118 | 76  | 99  |
| 040 Le Saint-Pierre à St-Cézens                         |      | 0   |     |     | 60  | 163 | 104 | 90  |     | 62  | 116 | 94  | 91  |
| 039 Le Seve à Grenade                                   |      | 31  | 53  | 59  | 64  | 187 | 219 | 95  | 50  | 62  | 53  | 86  | 89  |
| 038 Le Girou à Cépet                                    |      |     |     |     | 90  | 294 | 191 | 112 |     | 144 | 118 | 123 | 200 |
| 037 L'Hers mort au niveau de St-Sauveur                 |      | 79  | 57  | 122 | 57  | 223 | 208 | 194 | 76  | 140 | 130 | 115 | 165 |
| 036 L'Aussonnelle à Seilh                               |      | 133 | 77  | 127 | 77  | 232 | 333 | 368 | 81  | 184 | 181 | 177 | 363 |
| 035 L'Aussonnelle à Cornabariou                         |      | 106 |     |     | 101 |     | 112 |     |     | 105 | 110 | 57  | 120 |
| 034 L'Aussonnelle à Fontenille                          |      |     |     |     |     |     | 204 | 204 | 204 | 117 | 111 | 131 | 264 |
| 039 Le Touch à St-Michel du Touch                       |      | 37  | 79  | 52  | 53  | 65  | 0   | 28  | 53  | 26  | 126 | 32  | 78  |
| 028 Le Soudrune à l'aval du Bois Vert                   |      | 103 |     |     | 101 | 112 |     | 90  |     | 102 |     |     | 134 |
| 027 Le Cassignol à Lacroix-Falgarde                     |      |     |     |     | 62  |     | 103 |     | 99  |     |     |     |     |

Source : Rapport d'étude sur l'identification des cours d'eau ruraux recalibrés du bassin Adour-Garonne - GéoDiag - janvier 2018

De plus, en modifiant les étiages, les échanges rivière/nappe superficielle, ainsi que la présence de la ripisylve, les travaux et aménagements qui concernent les cours d'eau ruraux ont également modifié la température de l'eau des rivières allant dans le sens d'un réchauffement.

Au bilan, les conditions propices à l'eutrophisation des cours d'eau ont été accentuées et étendues.

## CONCLUSION

Le suivi de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 réalisé au travers de ce bilan intermédiaire permet d'obtenir une photographie réaliste de l'état d'avancement des mesures identifiées dans le PDM à l'échelle du bassin.

Partout sur le bassin, les MISEN se sont organisées pour identifier des actions à conduire, fixer des priorités, mobiliser les acteurs concernés et ainsi obtenir des avancées notoires même si des freins à la mise en place des mesures demeurent.

L'existence de plans d'actions opérationnels territorialisés sur tous les départements et l'engagement de 70 % des actions sur les deux premières années du cycle sont des signes très encourageants.

En outre, pour plus d'efficacité et de cohérence dans ses actions, le bassin Adour-Garonne s'est engagé dans des plans d'actions au niveau du bassin : plan d'adaptation au changement climatique, cadre de plan d'actions pour un retour à l'équilibre quantitatif sur le bassin Adour-Garonne.

Parallèlement, plusieurs chantiers préalables au 3e cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE) ont démarré : état des lieux, questions importantes, en cohérence avec les autres politiques liées à l'eau (gestion des risques inondation et plan d'actions pour le milieu marin).

Le présent bilan du PDM à mi-parcours va également être un support pour prioriser les actions de la 2e partie du cycle en cours (2019-2021), en recherchant la meilleure adéquation possible entre les pressions identifiées et les actions à mettre en place.

Malgré ces efforts et la prolongation des délais, atteindre le bon état ne sera pas possible sur toutes les masses d'eau du bassin Adour-Garonne d'ici 2021 voire 2027, compte-tenu des pressions significatives toujours présentes sur le bassin. Il est préférable de fixer des objectifs plus réalistes. Leur atteinte nécessite la forte mobilisation de l'ensemble des acteurs du bassin sur les actions les plus pertinentes.



**5.** ANNEXES

## ANNEXE 1 : ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT

| abréviation       | signification   |
|-------------------|---|
| <b>AAC</b>        | aire d'alimentation de captages   |
| <b>AFB</b>        | agence française pour la biodiversité   |
| <b>CATZH</b>      | cellule d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides  |
| <b>DCE</b>        | directive cadre sur l'eau   |
| <b>DCSMM</b>      | directive européenne relative aux milieux marins  |
| <b>DERU</b>       | directive eaux résiduaires urbaines   |
| <b>DDTM</b>       | direction départementale des territoires et de la mer   |
| <b>DOE</b>        | débit objectif d'étiage   |
| <b>EPCI-FP</b>    | établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre   |
| <b>EPTB</b>       | établissement public territorial de bassin  |
| <b>GEMAPI</b>     | gestion de l'eau, des milieux aquatiques et de la prévention des inondations  |
| <b>ICPE</b>       | installation classée pour la protection de l'environnement  |
| <b>MAEC</b>       | mesure agro-environnementale et climatique  |
| <b>MISEN</b>      | missions inter-services de l'eau et de la nature  |
| <b>OSMOSE</b>     | outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau  |
| <b>OUGC</b>       | organisme unique de gestion collective  |
| <b>PACC</b>       | plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne  |
| <b>PAOT</b>       | plan d'actions opérationnel territorialisé  |
| <b>PARCE</b>      | plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau                                       |
| <b>PDM</b>        | programme de mesures  |
| <b>PLAGEPOMI</b>  | plan de gestion des poissons migrateurs   |
| <b>PGRI</b>       | plan de gestion des risques inondation  |
| <b>PLU / PLUI</b> | plan local d'urbanisme / plan local d'urbanisme intercommunal   |
| <b>QMNA5</b>      | débit mensuel minimal quinquennal sec (débit ayant la probabilité de ne pas se reproduire plus qu'une fois par 5 ans) |
| <b>RNAOE</b>      | risque de non atteinte des objectifs environnementaux   |
| <b>RSDE</b>       | recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau  |
| <b>SAGE</b>       | schéma d'aménagement et de gestion des eaux   |

# 5.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>SAU</b>   | surface agricole utile                                    |
| <b>SCOT</b>  | schéma de cohérence territoriale                          |
| <b>SDAGE</b> | schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux     |
| <b>SLGRI</b> | stratégie locale de gestion des risques d'inondation      |
| <b>SOCLE</b> | stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau |
| <b>STB</b>   | secrétariat technique de bassin                           |
| <b>STEU</b>  | station de traitement des eaux usées                      |
| <b>STL</b>   | secrétariat technique local                               |

## ANNEXE 2 : FREINS NATIONAUX À L'AVANCEMENT DES MESURES COMMUNS À TOUS LES BASSINS

### 1. Freins relatifs au contexte économique

Les programmes de mesures sont principalement financés par les redevances des agences et offices de l'eau, les financements européens et les financements propres des maîtres d'ouvrage des actions.

Dans un contexte de sortie de crise économique globale ayant entraîné un fort ralentissement de l'économie nationale et de réduction des dépenses publiques, les ressources des acteurs économiques se trouvent réduites et les ressources pour la mise en œuvre des programmes de mesures contraintes.

Les investissements à réaliser par les collectivités sont actuellement limités, en particulier pour les travaux de restauration hydromorphologique pour lesquels elles ne peuvent s'appuyer sur des redevances directes et doivent contribuer a minima à hauteur de 20 % du montant et dans une moindre mesure pour les travaux relatifs aux services d'eau et d'assainissement pour lesquels des ressources directes de redevances pour services rendus sont disponibles via les factures d'eau. Les acteurs privés demandent également des délais de mise en œuvre moins contraints.

L'État n'a par ailleurs pas les moyens de venir en substitution ou en compensation de l'ensemble de ces acteurs du fait des limites de ses propres ressources elles aussi en baisse. Le budget et les ressources humaines de l'État, de ses établissements publics (agences de l'eau et agence française pour la biodiversité) et des offices de l'eau sont en diminution constante depuis plusieurs années et les missions sont recentrées sur les activités essentielles pour la mise en œuvre des plans de gestion et des programmes de mesures.

### 2. Freins relatifs au temps nécessaire à la mise en place d'une nouvelle gouvernance

La France mène depuis 2014 une importante réforme des collectivités locales qui vise à rationaliser le nombre et l'organisation des structures intercommunales dont les structures en charge d'eau potable, d'assainissement et de gestion des milieux aquatiques. Ces réformes visent à favoriser la création de structure ayant la taille critique pour assurer la mise en œuvre des actions nécessaires à l'entretien durable des réseaux et des milieux. Ces réformes doivent être bénéfiques pour la réalisation des objectifs de la directive en favorisant les investissements pour l'eau potable et l'assainissement et en créant une nouvelle compétence « gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations » (GEMAPI), obligatoire pour le niveau intercommunal à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018. L'objectif de cette compétence est de rationaliser le nombre de structures intervenant dans la gestion des milieux aquatique et de désigner un niveau unique compétent. Les intercommunalités sont encouragées par la loi à confier la gestion des milieux aquatiques à des syndicats structurés à l'échelle de bassins versants, notamment les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) et les établissements publics territoriaux de bassins (EPTB).

À long terme, le nombre réduit de maîtres d'ouvrages et une meilleure structuration aideront à l'atteinte des objectifs de la directive en gagnant en efficacité. Cependant, ces réformes ont ralenti à court terme la mise en œuvre des programmes de mesures avec des acteurs parfois réticents à s'engager dans l'immédiat, en particulier sur des actions à long terme dans un contexte changeant.

Par ailleurs, un certain nombre de mesures des programmes de mesures sont basées sur des processus de concertation, nécessitent un délai important de définition puis de mise en œuvre du programme d'actions et enfin de perception des résultats sur les pressions et les milieux. Ces dispositifs partagés se révèlent être performants une fois mis en place mais nécessitent de surmonter les tensions et obstacles locaux. Il s'agit par exemple des mesures liées à la gestion des captages, à la gestion quantitative de la ressource ou à la mise en place de schéma d'aménagement et de gestion des eaux demandés par le SDAGE et/ou répondant à un problème local spécifique.

### 3. Freins relatifs aux mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau

Les travaux de restauration hydromorphologique des cours d'eau consistent à réhabiliter totalement ou partiellement les fonctions des cours d'eau, par exemple par : l'effacement ou l'aménagement des ouvrages hydrauliques pour restaurer la continuité écologique, la restauration de la dynamique sédimentaire et le rétablissement de la connectivité avec les autres milieux naturels – y compris les nappes alluviales et les zones humides –, la dérectification, la remise dans le talweg, la reconnexion d'annexes hydrauliques, la suppression de contraintes latérales, la remise à ciel ouvert de cours d'eau, l'augmentation des fréquences de débordement du lit mineur vers le lit majeur etc. Ces travaux concernent également les interventions dans le bassin versant, siège des usages et des pressions qui conduisent à la dégradation des milieux aquatiques (implantation de haies pour réduire les apports de particules fines, restauration de ripisylve suffisante, réduction du ruissellement accru par les usages existants tels que l'urbanisation...). Ces travaux contribuent à l'atteinte du bon état écologique, conjointement à la suppression des pollutions et à la réduction des prélèvements, dans la mesure où ils favorisent l'abondance et la diversité des habitats et des éléments biologiques, l'apport d'éléments nutritifs (déchets végétaux...), les facteurs d'ambiance favorables pour les habitats, ainsi que l'auto-épuration des eaux.

Il existe cependant d'importants freins à leur mise en œuvre, en particulier :

- Techniques (connaissance, complexité, dimensionnement des actions, réponse des milieux...);
- Juridiques et réglementaires;
- Financiers (coûts disproportionnés, difficultés à mobiliser des aides pour les agriculteurs);
- Sociologiques (compréhension, acceptation).

#### 3.1. Les difficultés d'ordre technique

##### 3.1.1 Difficultés liées au déficit de connaissances

L'hydroécologie est, de manière générale, un domaine complexe. Le lien entre certaines interventions sur le seul milieu physique, qui souvent n'est pas le seul à être altéré, et la réponse biologique, qui généralement répond à une multiplicité de facteurs anthropiques et naturels, est difficile à mettre en évidence, a fortiori à prévoir.

Les référentiels scientifiques et techniques en termes de typologie de travaux de restauration hydromorphologique sont encore relativement récents et les retours d'expérience existent, mais sont encore insuffisants pour prévoir leur efficacité et, surtout pouvoir adapter les modes d'intervention aux contextes locaux pour mieux garantir cette efficacité. Le déficit d'expériences locales poserait également la difficulté du choix de la solution la plus pertinente en termes d'efficacité/complexité et

de coût. Cependant, les journées d'échanges et de partage des réseaux Rivières se sont multipliées ces dernières années et contribuent à améliorer les cahiers des charges.

Des techniques de référence commencent à se stabiliser au niveau national, leur diffusion est en cours, notamment auprès des professionnels dans le cadre du plan national de développement de la filière écologique (mise en place des centres de ressources génie écologique, rivière). Toutefois, l'offre de prestation aussi bien en ingénierie qu'en réalisation de travaux, avec des compétences pluridisciplinaires bien coordonnées, reste insuffisante. Par ailleurs, le marché potentiel dans certains bassins reste réduit; peu d'entreprises locales de bâtiments/travaux publics se hasardent sur des chantiers perçus comme risqués (travaux dans les cours d'eau sur des ouvrages maçonnés souvent vétustes).

### **3.1.2. Difficultés techniques rencontrées lors de la réalisation effective des projets (dimensionnement)**

La complexité technique et le coût des travaux à réaliser, les potentiels antagonismes avec d'autres projets de développement, les difficultés juridiques à intervenir sur une propriété privée et à maîtriser le foncier, le manque d'acceptation de ces actions conduisent fréquemment à réaliser des projets qui auront peu d'effets positifs significatifs à l'échelle de la – ou des – masses d'eau concernées. Le manque d'obligation réglementaire et la structuration actuelle des collectivités pour mettre en place la compétence GEMAPI ont été identifiés comme des freins à la mise en œuvre des précédents programmes de mesures et avaient conduit à demander des reports de délai.

### **3.1.3. Difficultés liées aux décalages entre l'action et la réponse écologique du milieu**

Les temps de réponse de l'hydrosystème fluvial aux actions de restauration sont variables, très aléatoires dans le temps et dans l'espace, en fonction du type de cours d'eau, de l'ampleur du périmètre restauré et de la taille du bassin versant, et ceci indépendamment de l'efficacité intrinsèque de la restauration. Ce qui rend difficile l'appréciation de la pertinence – au sens de l'amélioration effective de l'état écologique - des programmes de mesures mis en œuvre. Ces temps de réponse sont par ailleurs difficiles à faire comprendre à un large public (riverains, élus, financeurs...).

## **3.2 Les difficultés juridiques**

### **3.2.1. En matière d'intervention sur la propriété privée**

Jusqu'au 31 décembre 2017 il n'y avait pas d'obligation réglementaire à agir pour les maîtres d'ouvrage publics qui rencontrent des difficultés à intervenir sans autorisation sur des terrains sous propriété privée. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre sont compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention contre les inondations (GEMAPI). À ce titre, ils peuvent intervenir en lieu et place des propriétaires en cas d'intérêt général ou d'urgence (article L211-7 du code de l'environnement et L151-36 du code rural).

Les cours d'eau non domaniaux sont la propriété des riverains jusqu'à la moitié du lit mineur et les ouvrages qui y sont situés sont pour la plupart des propriétés privées. Les interventions sur les ouvrages ou l'hydromorphologie des cours d'eau plus généralement nécessitent donc au préalable l'engagement des propriétaires ou leur accord en cas de transfert à une maîtrise d'ouvrage publique sous couvert d'une déclaration d'intérêt général. La DIG est le cadre légal dans lequel doit s'inscrire une maîtrise d'ouvrage publique en substitution des propriétaires défectueux et pour des missions d'intérêt général ou d'urgence. Il est nécessaire d'anticiper, en définissant une stratégie d'action basée sur un diagnostic

général des enjeux du bassin, l'identification et la localisation des mesures adaptées à mettre en œuvre. Avant sa mise en œuvre cette stratégie doit faire l'objet d'une déclaration d'intérêt général et d'un dossier Loi sur l'eau validé par les services de l'État. Cette stratégie comporte si nécessaire un volet de maîtrise foncière, qui permet de définir les outils les mieux adaptés pour maîtriser le foncier sur les secteurs prioritaires pour des travaux de restauration hydromorphologique.

En cas d'échec de la concertation, les outils juridiques pour imposer aux propriétaires les travaux nécessaires à la restauration de la continuité existent, mais les recours en contentieux en 1<sup>ère</sup> puis en 2<sup>e</sup> instance peuvent rallonger les délais de 5 à 7 ans avant la décision finale.

Les difficultés d'ordre juridique concernent la multitude de propriétaires d'ouvrages transversaux, parfois difficiles à identifier, et les problématiques d'indivisions. Les droits fondés en titre sont pour certains bassins un véritable frein à l'intervention sur certains ouvrages en lit mineur. À cette problématique viennent s'ajouter la dimension patrimoniale des ouvrages et la promotion des énergies renouvelables et notamment l'hydroélectricité.

Les assouplissements récents de la politique de restauration de la continuité écologique (report du délai de 5 ans de mise en conformité des ouvrages prévu par l'art.120 de la loi de reconquête de la biodiversité, l'exonération des moulins produisant de l'électricité des obligations du L.214-17 pour la liste 2) ont déstabilisé les services déconcentrés et décrédibilisé cette politique. À titre d'exemple, des arrêtés de mise en demeure de faire des travaux ont été annulés, des propriétaires volontaires au début se sont finalement rétractés.

### **3.2.2. Le respect des procédures réglementaires**

L'arbitrage sur l'ambition des travaux d'une part (par exemple: prise en compte des prescriptions attachées à un patrimoine historique lorsqu'il s'agit de supprimer des ouvrages, contradictions entre restauration d'une dynamique alluviale et la protection de certaines espèces), et le temps des procédures d'autre part (par exemple: analyse d'incidence des sites N2000 lorsque le projet de restauration peut porter atteinte à la conservation d'un habitat d'intérêt communautaire ou hébergeant des espèces protégées – travaux soumis à autorisation) peuvent considérablement retarder la réalisation effective des projets.

Les projets de restauration doivent souvent justifier de leur compatibilité – et chercher la conciliation – avec d'autres enjeux patrimoniaux. Par exemple, la compatibilité avec la politique des sites classés ou inscrits peut prendre du temps, ce qui peut générer des surcoûts, ralentir fortement la réalisation effective des projets et induire une baisse de leur niveau d'ambition écologique.

### **3.2.3. La mise en cohérence avec les autres politiques publiques**

Des convergences sont à rechercher avec d'autres directives européennes (directive inondation, directive EnR, etc.), ce qui peut avoir des incidences sur la réalisation des projets de restauration. Ces incidences peuvent être négatives (réduction du niveau d'ambition, allongement des délais), ou positives (projet à plusieurs objectifs).

Le cas de la Directive EnR, dont un des objectifs est le développement de l'hydroélectricité est un exemple significatif des difficultés à faire converger de manière cohérente les politiques publiques, celles-ci étant le plus souvent abordées de manière sectorielle. En effet, les installations hydroélectriques peuvent sur certains territoires avoir un impact majeur sur les milieux aquatiques rendant d'autant plus complexe la mise en œuvre efficace de mesures de restauration de l'hydromorphologie. Par exemple, le relèvement des débits réservés ou la mise en œuvre de régimes hydrologiques plus naturels en aval des grands barrages, s'accompagnent le plus souvent d'une moindre efficacité énergétique.

Cependant, des convergences peuvent être trouvées avec les objectifs poursuivis par des plans d'action nationaux comme, par exemple, l'adaptation au changement climatique, la restauration physique pouvant être considérée généralement comme favorable à cet objectif. Par ailleurs, les délais et le risque de multiplication des contentieux incitent davantage au long travail de concertation qui peut être l'occasion de proposer des opérations plus globales alliant actions sur les ouvrages mais aussi sur l'hydromorphologie du cours d'eau. De plus, dans le contexte de la GEMAPI, les bénéfices hydrauliques des opérations de restauration hydromorphologique sont à mettre en évidence et soulignent l'intérêt de restaurer les milieux aquatiques à la fois pour les enjeux milieux et inondations (solutions fondées sur la nature). Les réflexions sur la compétence GEMAPI ont permis sur certains territoires, d'améliorer la situation en croisant les enjeux milieux et inondation, et en créant, regroupant et optimisant les compétences des collectivités. Cependant, plusieurs impacts négatifs ont été constatés sur les programmes de restauration :

- Le ralentissement des actions techniques (études/travaux) au profit d'études/réunions de gouvernance, de concertation, politiques sur le portage et l'organisation de la compétence ;
- La déstabilisation a minima temporaire de certaines structures opérantes à l'échelle « bassin versant » par des structures de « périmètre administratif ».

### 3.3 Les difficultés d'ordre financier

Les coûts peuvent conduire à revoir le niveau de l'objectif poursuivi ou à répartir l'effort sur plusieurs plans de gestion et ce d'autant plus que ces dépenses représentent des engagements difficiles dans le contexte économique actuel malgré les aides très incitatives.

Par ailleurs, certains acteurs se désengagent progressivement des co-financements des projets de restauration et les XI<sup>e</sup> programmes des agences de l'eau sont élaborés dans un contexte financier particulièrement contraint. Le contexte général de baisse des moyens financiers et humains des agences avec des champs d'intervention accrus impacteront le financement des investissements relatifs à la restauration physique des cours d'eau.

### 3.4 La dimension sociologique des travaux de restauration hydromorphologique

La faible acceptation de ces interventions et la multitude de propriétaires concernés rendent le travail de concertation long et complexe à la fois pour des opérations ponctuelles et pour les opérations de restauration ne relevant pas d'obligation réglementaire des propriétaires.

Les interventions de restauration le long des berges touchent à la propriété foncière et sont, dans la plupart des cas, de prime abord, perçues par les propriétaires privés ou exploitants des parcelles concernées comme allant à l'encontre de leurs intérêts (restauration de la mobilité latérale et donc érosion des parcelles riveraines, augmentation de l'inondabilité sur des secteurs où les lits sont recalibrés...). Par ailleurs, les riverains sont majoritairement très attachés aux ouvrages en lit mineur (moulin, vannage, seuils etc.) et au paysage fluvial pour leurs usages socio-économiques, d'agrément et leurs valeurs culturelle et patrimoniale. Les projets de restauration hydromorphologique rencontrent dès lors souvent une opposition de riverains, opposition qui s'est structurée et renforcée ces dernières années, ce qui n'avait pas été perçu lors de la définition des précédents programmes de mesures.

De longues phases de concertation sont alors nécessaires pour que les projets de restauration hydromorphologiques soient mieux compris, perçus et acceptés par les riverains, impliquant des délais de réalisation accrus quoique nécessaires. L'absence de concertation ou une concertation trop restreinte fait à l'inverse courir le risque de recours en contentieux qui rallongent la procédure et peuvent compromettre le portage politique du projet.

Ce manque d'acceptation freine aussi la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage locale publique ou privée sur ce type de projet, faute de pouvoir trouver un consensus politique.

### 3.5 Les réponses apportées à ces freins

Les projets de restauration doivent s'intégrer dans de véritables projets de territoires en tenant compte des autres objectifs et projets de développements locaux. De plus, les bénéfices attendus de ces projets ne doivent pas se limiter au seul objectif de recouvrement d'un bon état écologique, mais aborder d'autres domaines (inondations, cadre de vie, gestion des finances publiques, adaptation au changement climatique, biodiversité etc.).

Les solutions aux freins sociologiques reposent en partie sur une meilleure prise en compte des approches, enseignements et clés de compréhension en sciences humaines et sociales (SHS) pour décrypter les jeux d'acteurs, et savoir accompagner un projet sur le plan relationnel. Les travaux menés ces dernières années sur les démarches participatives et l'apport des sciences humaines et sociales dans le domaine de la restauration des cours d'eau devraient améliorer les résolutions sociétales et aider à mieux intégrer le public, notamment celui des riverains et des propriétaires d'ouvrages, dans tout projet dit de restauration. Le regard pluridisciplinaire des SHS (économie, environnement, écologie politique, géographie, histoire, sociologie) devient un levier à part entière d'amélioration des pratiques et d'aide à la concertation. Le plan national de développement de la filière écologique prévoit notamment la formation des professionnels sur ces thématiques. L'office national de l'eau et des milieux aquatiques aujourd'hui intégré à l'agence française pour la biodiversité (AFB), avec les agences de l'eau et leurs partenaires, ont mis en place depuis 2012 un recueil d'expériences pour aider les professionnels, maîtres d'ouvrages et services pour faire connaître les objectifs et les résultats observés localement de ces actions et appuyer ainsi la concertation. Ces éléments devraient permettre d'accroître et diffuser les compétences techniques et ainsi faciliter les travaux de concertation et contribuer à la rationalisation des coûts des travaux. La structuration de la filière génie écologique, avec la création de l'AiGéco, annuaire du ministère sur la filière génie écologique, constitue un autre levier de progression des interventions en lit mineur. Enfin, des outils nationaux comme SYRAH-CE (Système Relation d'Audit de l'Hydromorphologie des cours d'eau) pourraient utilement être partagés avec les bureaux d'études pour contribuer à un pré-diagnostic avant toute opération de restauration (vision globale à une échelle adaptée et pertinente au niveau du bassin versant).

La mise en place de suivi des milieux avant et après travaux, permettent de i) comparer un état initial et un état juste après travaux, ii) d'en connaître les évolutions sur les courts (1 à 5 ans) moyens (5 à 10 ans) et longs (plus de 10 ans) termes, iii) d'évaluer le rythme et la qualité de l'ajustement du site restauré, et iv) d'en analyser les effets tant sur les plans techniques (résultats et tendances d'évolution par rapport aux objectifs de départ), économiques (coût-bénéfice) que sociaux (évolution du paysage fluvial, rapports socio-culturels au site restauré). Ceci est à encourager pour avoir à l'avenir des éléments montrant l'efficacité.

## 4. Freins relatifs aux mesures de maîtrise des pollutions diffuses agricoles

Les mesures de maîtrise des pollutions diffuses par l'agriculture couvrent un large panel d'actions : conseil individuel ou collectif, implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates, limitations des transferts de la parcelle aux cours d'eau par la mise en place de dispositifs tampons, amélioration des pratiques de fertilisation, diminution de quantités de pesticides, évolution vers des systèmes à bas

niveau d'intrants ou faible risque de transfert, modification des systèmes de production (par exemple, conversion à l'agriculture biologique), acquisition foncière... Ces mesures, seules ou combinées, ont pour objectif de réduire la pollution par les nitrates, le phosphore et les pesticides. En ce sens, elles contribuent à l'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux.

En pratique, ces mesures ne sont pas mises en œuvre aussi rapidement et largement qu'il serait souhaitable. Plusieurs freins expliquant cet état de fait sont développés ci-après.

#### 4.1 Des freins liés au contexte économique

À l'échelle nationale, le contexte économique, ainsi que les dispositifs d'incitation économique mis en place, via les aides de la PAC notamment, n'intègrent pas suffisamment les objectifs de protection de l'environnement, et conduisent à favoriser des pratiques défavorables à la protection de la ressource en eau. Les moyens disponibles pour la mise en œuvre de la DCE sont largement insuffisants pour modifier durablement les pratiques sans modulation profonde des aides accordées par la PAC. Par ailleurs les orientations générales de la PAC présentent d'importantes incohérences avec les objectifs de la DCE, ce qui constitue un frein important à la mise en œuvre et au déploiement de pratiques alternatives.

À l'échelle des territoires, un frein important à l'évolution des pratiques et des systèmes agricoles sur les territoires est lié aux orientations économiques des territoires. En effet, l'absence de filières aval pour valoriser certaines productions sur un territoire, ou un contexte économique peu porteur de changements (productions difficiles à valoriser, peu rentables, ...) peuvent être un frein important sur certains territoires à l'évolution des assolements (par exemple la diversification des rotations, le développement de cultures à bas intrants ou faible risque de transfert, ...), et aux évolutions des systèmes agricoles (conversion à l'agriculture biologique, élevage à l'herbe, ...).

A l'échelle de l'exploitation les évolutions de pratiques ou de systèmes peuvent impliquer des changements importants dans l'organisation de l'exploitation et une prise de risque économique pour l'exploitant, qui peuvent également constituer un frein important au changement. En particulier les agriculteurs peuvent être fortement limités par la situation économique de leur exploitation (niveau d'endettement par ex) pour apporter des changements importants ou des réorientations de leurs exploitations.

#### 4.2 Des freins liés aux dispositifs financiers d'accompagnement au changement existants

Un des principaux dispositifs d'accompagnement financier des agriculteurs pour la mise en œuvre des actions prévues dans les programmes de mesures correspond aux mesures agro-environnementales et climatiques (MAEc). Ce dispositif présente cependant certaines limites qui peuvent constituer un frein à l'adhésion puis à la contractualisation des agriculteurs à ces dispositifs.

Entre 2015 et 2017, des retards importants dans l'instruction administrative des dossiers ont entraîné un décalage dans le versement des aides qui est de nature à biaiser l'évaluation de la mise en œuvre des programmes de mesures. En effet, les contrats de MAEc souscrits depuis 2015 ont été instruits avec plusieurs années de retard ce qui entraîne un décalage entre l'année de souscription du contrat (donc année à partir de laquelle la mesure a été mise en place) et l'année de versement des aides, et ne permet pas de disposer de données complètes quant aux montants contractualisés dans le

cadre de cet exercice. Au-delà des difficultés que cela entraîne en termes de suivi des mesures contractualisées, ces problèmes ont pu induire une baisse du taux de contractualisation en raison du décalage trop important entre la réalisation de la mesure et le versement de l'aide, et en raison des incertitudes que cela induit pour les agriculteurs.

Par ailleurs, dans certaines régions le manque de budget pour les aides environnementales comparativement à un nombre de demandes important a conduit à refuser des demandes, ce qui constitue un frein à l'efficacité de ce dispositif. A titre d'exemple, certaines agences sont contraintes de concentrer leurs financements sur des zones prioritaires par manque de budget, alors que des problèmes de qualité se posent à une échelle bien plus large.

Au-delà de ces difficultés, certaines limites d'ordre structurelles sont également présentées ci-dessous qui peuvent, en partie, expliquer un niveau de contractualisation insuffisant des agriculteurs sur certains territoires :

- La question de la pérennité des mesures agri-environnementales et climatiques (MAEc) est souvent mise en avant comme un frein à l'adhésion par certains agriculteurs. Ces engagements contractuels portant sur une durée de 5 ans, l'agriculteur ne dispose pas d'une réelle visibilité sur ce qu'il adviendra à l'issue du contrat, et notamment sur le renouvellement éventuel de l'aide, et les financeurs n'ont pas de garantie d'un maintien des pratiques dans le temps.
- L'insuffisance relative des compensations prévues dans le cadre des MAEc. Certains types de MAEc conduisent à une modification importante des pratiques de production : c'est par exemple le cas de la conversion à l'agriculture biologique ou encore le passage d'une production en maïs fourrager à un système herbager. C'est également le cas lorsque les pratiques en vigueur sur l'exploitation (cas des systèmes intensifs et hors-sol) sont très éloignées des obligations fixées par les MAEc (seuil de fertilisation, d'usage des phytosanitaires...). Le risque de perte de productivité et les coûts liés aux nouveaux investissements nécessaires peuvent se cumuler aux remboursements des investissements antérieurs en cours d'amortissement. Le coût associé à cette prise de risque n'étant pas pris en compte dans le montant de la rémunération, le consentement à payer des agriculteurs peut en conséquence être différent du coût réel du changement de pratique, ce qui peut constituer un frein à la contractualisation de MAEc.
- Dans certaines régions, les orientations régionales concernant les dispositifs d'aides agricoles ouverts dans les PDRR (MAEc, aides à la conversion, ...), qui n'ouvrent pas la possibilité de contractualiser des dispositifs environnementaux ou ne donnent pas suffisamment la priorité aux aides pour la protection de la ressource en eau ;
- La grande variabilité des prix agricoles influence le taux de contractualisation, et peut être un facteur limitant la souscription à une MAEc. Il n'y a pas de modulation de ces compensations aux variations des prix agricoles ce qui peut constituer un frein pour l'exploitant qui, plutôt que de souscrire à une MAEc, préférera conserver une marge de manœuvre pour ajuster sa production (par exemple en fourrage) aux variations des cours (par exemple du prix du lait).
- L'insuffisance de l'intégration du dispositif MAEc dans une logique de filières : sur certains territoires, la dynamique de mise en œuvre de certaines MAEc impliquant un changement de pratiques, comme par exemple l'implantation de cultures de diversification (sarrasin, fève, chanvre, soja non OGM, etc.), est en partie grevée par l'absence de filières structurées pour l'approvisionnement et la vente.
- La crainte de la lourdeur administrative du dispositif (par exemple crainte d'un décalage dans le temps important entre l'accord initial et le paiement) et la peur de contrôle plus systématique du fait de la souscription à une MAE.

- L'instabilité dans le temps des cahiers des charges des MAE et de leur rémunération. Citons par exemple les MAEc intégrant des mesures de diminution des produits phytosanitaires pour lesquelles le mode de calcul de l'indicateur IFT varie selon le contexte (MAE, Ecophyto) et les données de référence ont évolué dans le temps (selon l'actualisation par les enquêtes pratiques agricoles).
- Des cahiers des charges pas toujours adaptées aux spécificités de cultures régionales ou parfois considérés comme trop « rigides ».

### 4.3 Freins techniques

Les évolutions de pratiques nécessitent des modifications dans la conduite de l'exploitation pouvant être conséquentes. Dans certains cas spécifiques, ces évolutions peuvent être freinées par l'absence de techniques alternatives aussi efficaces, ou le manque de références techniques.

À l'échelle de l'exploitation le manque de connaissance et de formation initiale des agriculteurs à certaines pratiques alternatives, ainsi que d'accompagnement technique à la mise en place de pratiques alternatives, est également un frein important à leur adoption. La maîtrise technique de ces pratiques nécessite en effet un investissement important de la part de l'agriculteur et un accompagnement adapté.

### 4.4 Des freins d'ordre sociologiques

La mobilisation des agriculteurs dans une dynamique d'évolution de leurs pratiques pour la protection de la ressource en eau peut se heurter à des blocages ou réticences liées à la difficulté à appréhender le lien entre ces actions et les résultats sur la qualité de l'eau.

En particulier ces blocages peuvent être liés à la preuve de l'efficacité environnementale des actions préconisées dans les programmes de mesures qui n'est pas toujours démontrée et / ou partagée et acceptée, et le fait que les pollutions diffuses ne sont pas toujours perçues comme un problème en soi, au même titre qu'une pollution ponctuelle clairement identifiée. Cela s'explique en partie par :

- L'inertie du milieu qui induit un décalage des réponses aux actions engagées et peut être un frein à la poursuite des engagements des exploitants dans des dispositifs contractuels. Cette inertie du milieu est particulièrement prégnante pour les masses d'eau souterraines. En effet, pour ces dernières, des temps de réponse de plusieurs dizaines d'année sont parfois observés ; à l'extrême, des contaminations par les produits phytosanitaires d'ancienne génération et actuellement retirés de la vente conduisent à déclasser des masses d'eau, alors qu'elles ne sont plus corrélées avec les efforts actuels en termes de pratique. Des retours d'expérience existent, mais ne sont pas encore suffisamment capitalisées et diffusées pour démontrer clairement l'efficacité potentielle des actions proposées. Dès lors, certains exploitants, voire certains acteurs de l'eau, identifient assez mal quel est le réel intérêt de ces mesures pour l'environnement, ce qui peut entraîner une démobilisation ;
- L'impact pas toujours visible immédiatement, notamment lorsque les conditions climatiques ou d'autres facteurs contribuent de façon significative à la variation des indices mesurés. Par exemple, la pluviométrie impacte les concentrations de nitrates mesurées dans les eaux superficielles ; dans ce contexte, la contribution des seules mesures mises en œuvre par les agriculteurs aux évolutions observées peut apparaître marginale.

Un autre frein identifié est lié à la difficulté à évaluer les bénéfices sur le long terme de la mise en place de pratiques vertueuses pour l'environnement et au peu de prise en compte des co-bénéfices (protection des sols, maintien de leur fertilité, lutte contre l'érosion, ...).

Pour certains agriculteurs, s'engager seul ou le premier sur un territoire peut être un frein.

## 4.5 Les solutions mises en place

Face à ce constat des réflexions ont été conduites au niveau national et dans les territoires pour lever les principaux freins identifiés, et accompagner les changements de pratiques pour la protection de la ressource en eau. Celles-ci ont pu conduire à développer ou tester des approches et dispositifs nouveaux ou innovants. On peut citer en particulier à l'échelle nationale :

- L'adoption du plan Ecophyto II, puis du plan Ecophyto II+ en 2018, incluant le réseau de fermes DEPHY ;
- Le plan « ambition bio » qui vise à encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire ;
- Les réflexions en cours sur la future PAC qui visent à intégrer davantage de critères environnementaux ;
- Des réflexions sur le développement d'outils financiers répondant mieux aux enjeux de protection de la ressource, notamment des paiements pour services environnementaux ;
- Le renforcement de la réglementation nitrates avec une extension des zones vulnérables et un renforcement des programmes d'actions ;
- L'interdiction de certaines substances actives.

## ANNEXE 3 : INDICATEURS EUROPÉENS D'AVANCEMENT

Ces indicateurs rapportés à la commission européenne comptent pour chaque pression, le nombre de masses d'eau où la pression a été identifiée et où il reste des actions à engager.

Ainsi, on fixe une valeur cible en début de cycle (rapportage en 2016 du nombre de masses d'eau sur lesquelles on pense agir) puis au fur et à mesure de l'avancement des actions, l'indicateur devient le nombre de masses d'eau sur lesquelles il reste des actions à engager, ce qui devrait correspondre au nombre de masses d'eau de 2016 auquel on soustrait les masses d'eau pour lesquelles l'action est engagée.

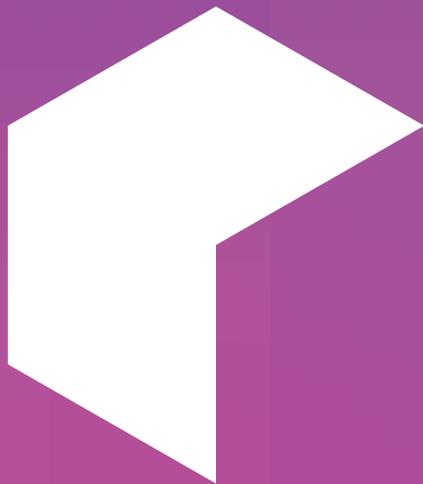
Le calcul de ces indicateurs a été fait pour Adour-Garonne, et les résultats rassemblés par type de pression sont ici présentés.

Ces indicateurs ont les biais suivants :

- Les PAOT n'ont pas été stables entre 2015 et 2018, un certain nombre de MISEN ont refait des diagnostics, modifié leur PAOT (ajoutant ou supprimant des actions) pour tenir compte de cette amélioration des connaissances (notamment sur les pressions). Le nombre de masses d'eau concernées par les PAOT prévus en 2015 est souvent différent de celui aujourd'hui présent dans OSMOSE. Pour remédier à ce problème, nous remplissons les tables de rapportage sur la base du pool de masses d'eau susceptibles d'être concernées par des actions en 2015 et présentons ici les chiffres correspondant aux actions réellement suivies dans OSMOSE. Il n'est pas certain que cette cible soit compatible avec les résultats en fin de cycle. De nouvelles actions pourraient toujours être intégrées à OSMOSE d'ici là, dans cette même logique d'amélioration continue des connaissances.
- La durée du PAOT est différente d'un département à l'autre. Pour les DDT qui ont réalisé un PAOT sur 3 ans, on peut imaginer que toutes les actions du PAOT 2015-2018 pourraient être passées artificiellement en terminées pour recommencer un PAOT qui pourrait être très différent; pour les DDT qui font un PAOT sur 6 ans, rares sont les actions terminées... Globalement sur le bassin, les indicateurs montrent qu'en moyenne on a réalisé les actions sur 3 % des masses d'eau.
- L'hétérogénéité aussi suivant les départements qui considèrent ou pas que des actions à grande échelle comme des études, des actions de sensibilisation produit par les chambres d'agriculture sont intégrées dans le PAOT. Ces actions concernent souvent un grand nombre de masses d'eau.
- Certaines actions ne seront jamais terminées (comme, par exemple, l'animation d'un SAGE, les actions de sensibilisation des agriculteurs...). L'avancement ne se voit pas dans ce cas. Sur ces thèmes, cet indicateur ne montre pas du tout l'avancement.
- En fonction du temps consacré à la mise à jour d'OSMOSE, le stade d'avancement des actions n'est pas forcément mis à jour, malgré nos consignes.

Les indicateurs d'avancement sont calculés pour chaque pression significative, et rapportés à la commission européenne sous cette forme. Pour faciliter la lisibilité de ces indicateurs, ils sont ici présentés par thématique de pressions. Ainsi, l'indicateur KTM1 qui concerne les masses d'eau concernées par des pressions et des actions relatives à l'assainissement se décline en KTM1.1 pour les masses d'eau impactées par la pression station de traitement des eaux usées et KTM1.2 pour les masses d'eau impactées par la pression déversoir d'orage. Sont rapportés à la commission européenne les indicateurs KTM1.1 et KTM1.2 et dans le tableau suivant, n'est présenté que le KTM1 concernant les masses d'eau impactée par une pression pollution ponctuelle domestique.

| EAUX SUPERFICIELLES                                       |                                      |  |   |                       |
|---|--------------------------------------|--|---|-----------------------|
| NOM DE L'INDICATEUR                                       | PRESSION                             | NB MASSES D'EAU AVEC ACTIONS PRÉVUES (SOURCE OSMOSE) | NB MASSES D'EAU OÙ TOUTES LES ACTIONS RESTENT À ENGAGER | PART DES MASSES D'EAU |
| KTM1 – Assainissement                                     | 1.1 – STEU                           | 333  | 37  | 11%                   |
|   | 1.2 – Déversoirs d'orage             | 146  | 12  | 8%                    |
| KTM2 – Pollutions diffuses Azotées                        | 2.2 – Origine agricole               | 771  | 144   | 19%                   |
| KTM3 – Pollutions diffuses Phytosanitaires                | 2.2 – Origine agricole               | 283  | 64  | 23%                   |
| KTM4 – Sites pollués                                      | 1.5 – Sites industriels              | 5  | 1   | 20%                   |
| KTM5 – Continuité écologique                              | 4.2.9 – Altérations de la continuité | 76   | 11  | 14%                   |
| KTM6 – Morphologie  | 4.1.5 – Altérations Morphologiques   | 339  | 72  | 21%                   |
| KTM7 – Hydrologie   | 4.3.6 – Altérations De l'hydrologie  | 90   | 35  | 39%                   |
| KTM8 – Prélèvements En eau                                | 3.1 – Prélèvements Agricoles         | 406  | 78  | 19%                   |
|   | 3.2 – Prélèvements Eau potable       | 69   | 6   | 9%                    |
|   | 3.3 – Prélèvements Industriels       | 19   | 1   | 5%                    |
|   | 3.4 – Refroidissement                | 1  | 0   | 0%                    |
|   | 4.3.6 – Autres Altérations           | 98   | 25  | 26%                   |
| KTM9 – Recouvrement des coûts – usages domestiques        |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM10 – Recouvrement des coûts – usages industriels       |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM11 – Recouvrement des coûts – usages agricoles         |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM12 – Conseils en agriculture                           | 2.2 – Origine Agricole               | 1149   | 43  | 4%                    |
| KTM15 – Réduction des émissions De substances dangereuses | 1.3 – ICPE                           | 17   | 10  | 59%                   |
| KTM16 – Amélioration des Rejets industriels               | 1.3 – ICPE                           | 78   | 27  | 35%                   |
| KTM19 – Réduire les impacts Des activités de loisir       |                                      | 0  | 0   |                       |
| EAUX SOUTERRAINES   |                                      |  |   |                       |
| NOM DE L'INDICATEUR                                       | PRESSION                             | NB MASSES D'EAU AVEC ACTIONS PRÉVUES (SOURCE OSMOSE) | NB MASSES D'EAU OÙ TOUTES LES ACTIONS RESTENT À ENGAGER | PART DES MASSES D'EAU |
| KTM2 – Pollutions diffuses Azotées                        | 2.2 – Origine Agricole               | 23   | 12  | 52%                   |
| KTM3 – Pollutions diffuses Phytosanitaires                | 2.2 – Origine Agricole               | 6  | 1   | 17%                   |
| KTM8 – Prélèvements En eau                                | 3.1 – Prélèvements Agricoles         | 6  | 0   | 0%                    |
|   | 3.2 – Prélèvements Eau potable       | 5  | 2   | 40%                   |
|   | 3.3 – Prélèvements Industriels       | 2  | 0   | 0%                    |
| KTM9 – Recouvrement des coûts – usages domestiques        |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM10 – Recouvrement des coûts – usages industriels       |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM11 – Recouvrement des coûts – usages agricoles         |                                      | 0  | 0   |                       |
| KTM12 – Conseils en agriculture                           | 2.2 – Origine Agricole               | 16   | 0   | 0%                    |
| KTM19 – Réduire les impacts Des activités de loisir       |                                      | 0  | 0   |                       |





Document consultable  
et téléchargeable sur :

[www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.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  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE

Préfet coordonnateur du  
bassin Adour-Garonne

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
1, rue de la cité administrative - Bât. G  
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9  
[www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr)

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Agence Française pour la Biodiversité  
Direction Régionale Occitanie  
97, rue Saint-Roch  
31400 Toulouse  
[www.afbiodiversite.fr](http://www.afbiodiversite.fr)