

## Progrès accomplis du 2<sup>e</sup> cycle 2016-2021 sur l'atteinte du bon état des eaux du bassin Adour-Garonne

Le rapportage européen du 3<sup>e</sup> cycle 2022-2027 de la DCE réalisé en 2022 demande de fournir un certain nombre de documents de référence dont une note sur les progrès accomplis du 2<sup>e</sup> cycle 2016-2021 vers l'atteinte du bon état des eaux.

La présente note fait état :

- de l'amélioration des connaissances sur la surveillance, l'état des eaux et les pressions ;
- d'éléments de bilan de la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures 2016-2021 tant sur les avancées que les difficultés liées à leur déploiement.

### 1. UNE AMÉLIORATION CONTINUE DE LA CONNAISSANCE

L'élaboration et la mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2010-2015 ont mis en évidence des déficits de connaissance concernant l'évaluation de l'état des eaux et des pressions de pollution. Ces déficits se combinent progressivement, au travers de nouveaux dispositifs de suivi ainsi que des programmes d'études, de recherche et développement (innovation, techniques alternatives, outils d'aide à la décision). Cette amélioration des connaissances contribue à renforcer l'efficacité des actions territoriales.

#### 1.1. Améliorations sur la surveillance des eaux

Depuis 2007, les **réseaux de surveillance DCE se sont fortement développés**, permettant les progrès suivants en termes de connaissance des milieux aquatiques :

- une **couverture territoriale plus large des réseaux de surveillance** : le doublement des stations suivies pour les rivières et les eaux souterraines, de nouveaux milieux investigués (littoral, lacs notamment), de nouveaux supports d'analyse biologique (poisson, crustacés) ;
- un **suivi renforcé des communautés biologiques** (diatomées, invertébrés, macrophytes, poissons), la DCE considérant qu'elles sont le « juge de paix » de l'état de santé d'un milieu : le nombre de stations suivies dans ce domaine a triplé ;
- la **prise en compte de nouvelles problématiques** porteuses d'enjeux à la fois environnementaux et de santé publique : substances dangereuses et émergentes, médicaments,...
- le **développement du suivi de la réponse du milieu aux pressions importantes** du bassin telles que les pollutions diffuses (pesticides) et l'hydromorphologie, ainsi qu'aux actions de prévention et de restauration mises en œuvre dans ces domaines.

Depuis 2019, un **site internet sur la surveillance des eaux superficielles et souterraines du bassin Adour-Garonne** (<https://evolution-rivieres.eau-adour-garonne.fr>) permet d'illustrer **l'amélioration de qualité des rivières, des lacs et des eaux souterraines** de manière interactive en s'appuyant sur 50 ans de données acquises sur ces milieux mises en relation avec l'évolution des pressions qui interagissent sur le bassin. Ce site permet également de valoriser les résultats avec des **exemples d'actions réussies de reconquête de la qualité des rivières**.

En 2022, plus d'un million de données par an est disponible sur le portail de bassin au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux.

Afin de prendre en considération l'amélioration progressive de la connaissance et de poursuivre la mise en conformité avec les exigences de la DCE, **la surveillance des eaux superficielles et souterraines a fait l'objet**

**d'évolutions** issues de la révision de l'arrêté national du 25 janvier 2010 modifié. Elles portent essentiellement sur **l'évolution des listes de molécules à surveiller pour les eaux de surface continentales et les eaux souterraines** ainsi que leur fréquence associée.

## 1.2. Améliorations réalisées depuis l'état des lieux 2013 - Eaux superficielles

### 1.2.1. Evaluation de l'état des masses d'eau

On peut souligner les points ci-dessous concernant l'état des masses d'eau superficielles :

- **la connaissance de l'état de ces masses d'eau s'est fortement améliorée** depuis le 1er cycle 2010-2015 et le 2e cycle 2016-2021, principalement par **l'augmentation de la surveillance**. En 2019, la qualité de l'eau est mesurée pour 47% des masses d'eau rivières contre 40% en 2015. Le **développement de nouveaux outils de bio-indication** donne aussi une **image plus réaliste de l'état** des masses d'eau ;
- pour autant, même à niveau de pression constant, une **variabilité importante des indices biologiques de l'évaluation de l'état est constatée**. En effet, le fonctionnement variable des milieux aquatiques est complexe et n'est pas complètement appréhendé par les outils de mesure. Ce constat de variabilité importante renforce l'idée que **l'indicateur de bon état des eaux est à prendre en compte dans le temps long et non comme un indicateur de pilotage des actions**.

Les états écologique et chimique des masses d'eau rivières, plans d'eau et littorales ont été évalués sur la base des règles définies dans l'arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

#### 1.2.1.1. Masses d'eau Rivières

##### 1.2.1.1.1. Masses d'eau disposant de données mesurées

Considérant la représentativité géographique de la station sur la masse d'eau et la pertinence des données qualité disponibles :

- 1 632 stations de mesures, représentant au total 1 267 masses d'eau, ont été considérées comme disposant de données physico chimiques et biologiques suffisantes pour y calculer un état écologique (50% des masses d'eau superficielles environ) ;
- 1 052 stations de mesures, représentant 766 masses d'eau, ont été considérées comme disposant de données suffisantes vis-à-vis des substances pour y calculer un état chimique.

Après le calcul automatique des états écologiques et chimiques, une expertise a été apportée à certains types de masses afin de confirmer leur état. Cela a concerné :

- les masses d'eau ayant changé d'état écologique,
- les masses d'eau à la limite du bon état,
- les masses d'eau disposant de relevés piscicoles.

Enfin, les états écologiques et chimiques sont soumis au calcul d'un indice de confiance permettant de juger de la robustesse de leur évaluation (bon, moyen et faible).

##### 1.2.1.1.2. Masses d'eau ne disposant pas de données mesurées

Sur le bassin, 1 413 masses d'eau sur les 2 680 ne disposaient d'aucune donnée de mesures sur la chronique d'évaluation (2015-2016-2017). Lors du cycle précédent, l'évaluation des masses d'eau non mesurées avait été réalisée avec un modèle national développé par l'IRSTEA. Il était cependant basé sur des données nationales non actualisées et intégré un effet « boîte noire » qui pouvait poser des difficultés pour l'analyse et l'appropriation des résultats et à ce titre non utilisé par les bassins.

Pour l'évaluation de l'état des lieux 2019, il a ainsi été décidé de développer un outil propre à Adour-Garonne basé sur l'extrapolation de données du bassin et qui permet d'évaluer plus précisément la qualité d'une masse d'eau et surtout de présenter quelles altérations sont à l'origine de son éventuel déclassement.

L'outil développé par l'agence dans cet objectif se nomme EMILIE : Evaluation des MILieux par Extrapolation. Il permet d'agréger l'ensemble des connaissances acquises sur les masses d'eau non mesurées à travers 3 grandes thématiques :

- Module 1 : Pollutions ponctuelles (PDOM, PIND, VINI),
- Module 2 : Pollutions diffuses (nitrates et phytosanitaires),

- Module 3 : Contexte de la masse d'eau.

L'agrégation de tous ces modules (sur le principe du « plus déclassant ») permet d'évaluer un risque de dégradation de la masse d'eau : faible ou nul, significatif ou fort. Les masses d'eau présentant un risque faible ou nul de dégradation sont considérées en bon état. Les masses d'eau présentant un risque fort sont considérées en état moins que bon. Les masses d'eau pour lesquelles l'état n'a pu être défini à travers l'outil EMILIE ont été soumises à expertise lors des consultations locales.

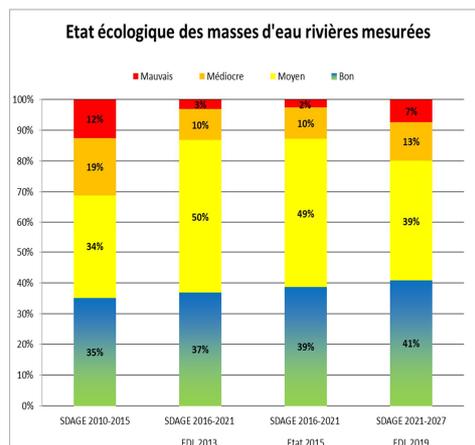
### 1.2.1.1.3. Principales améliorations concernant l'état des rivières depuis 2013

En résumé, les principales améliorations apportées au système d'évaluation de l'état des masses d'eau depuis le cycle précédent sont les suivantes :

- utilisation de l'I2M2 à la place de l'IBG : conformément à ce que demande la Directive Cadre Européenne (DCE), ce nouvel indice basé sur les populations d'invertébrés permet en plus de traduire l'état du milieu de préciser le spectre de pressions qui en seraient potentiellement responsables ;
- ajustement des seuils concernant la biologie : un travail continu a été réalisé au niveau national afin d'ajuster les seuils d'interprétation des différents indices biologiques ;
- nouvelle liste de phytosanitaires dans polluants spécifiques prenant en compte les spécificités de chaque grand bassin hydrographique ;
- amélioration du nombre de masses d'eau suivies par des mesures (1267 contre 664 pour l'état écologique) ;
- amélioration de la fiabilité des calculs d'état sur les masses d'eau extrapolée (outil EMILIE).

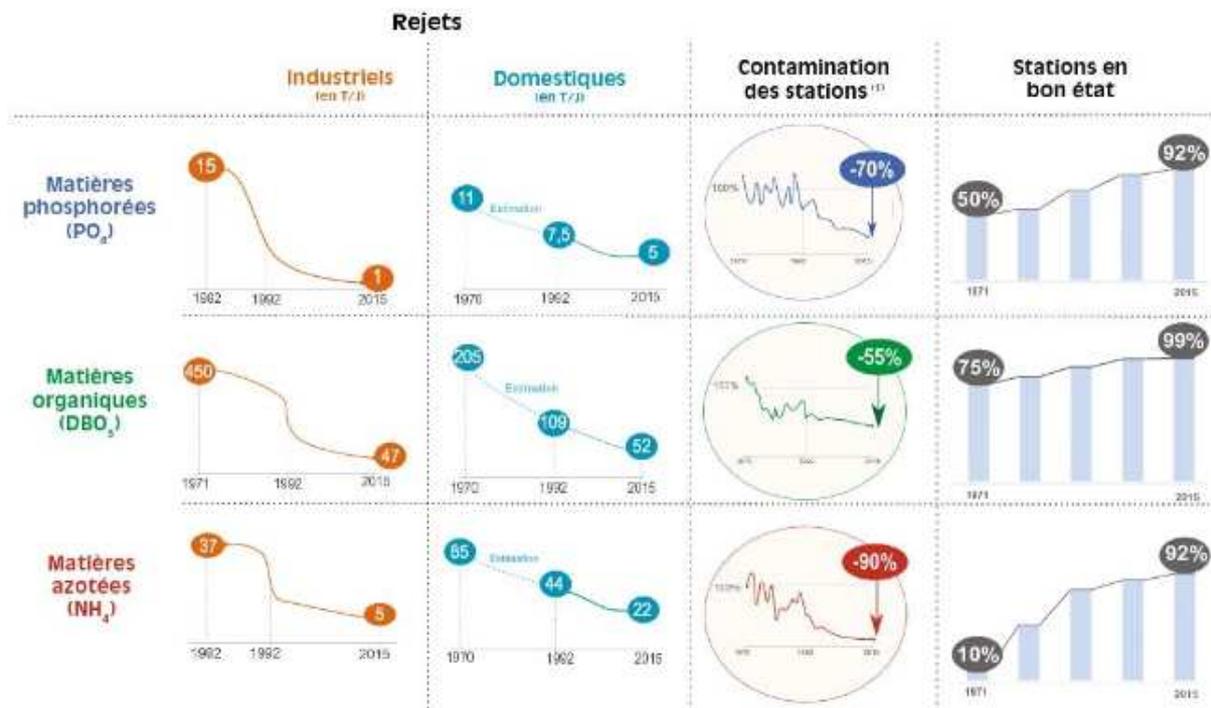
**Pour l'ensemble des masses d'eau rivières (mesurées et modélisées - années de référence 2015-2016-2017), le taux de bon état écologique progresse (51% contre 43% en 2015).** Même si la proportion de masses d'eau mesurées en bon état a progressé de 2%, traduisant l'efficacité des actions engagées pour reconquérir la qualité des milieux aquatiques depuis 2015, l'amélioration du niveau global de bon état provient essentiellement de la fiabilisation de l'extrapolation de l'état des masses d'eau sans mesure via l'outil EMILIE.

Même si la proportion de masses d'eau mesurées en bon état est en hausse, la proportion de masses d'eau en état médiocre et mauvais est également en hausse. Cela s'explique par l'utilisation d'un nouvel indice pour évaluer les communautés de macro-invertébrés, l'I2M2 : il n'est pas déclassant pour les masses d'eau en bon état (une masse d'eau en bon état avec l'ancien indicateur apparaît toujours en bon état avec l'I2M2) mais il semble plus déclassant pour les masses d'eau présentant des problèmes de qualité. Un grand nombre de masses d'eau en état moyen avec l'ancien indicateur voient ainsi leur qualité abaissée à médiocre ou à mauvais avec l'utilisation de l'I2M2.



**L'état écologique est un indicateur intégrateur**, qui ne peut devenir bon que lorsque tous les problèmes sont réglés du fait de la règle du paramètre déclassant qui définit une masse d'eau en mauvais état si un seul paramètre est en mauvais état.

Lorsque l'on examine les paramètres de **qualité biologique et physico-chimique** séparément, on observe **une diminution des concentrations en ammonium et en matières organiques**, qui caractérisent les pollutions ponctuelles et qui 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.



**Concernant l'état chimique des rivières, il demeure globalement bon (97% de masses d'eau en bon état) alors que 12 substances chimiques supplémentaires ont été prises en compte dans l'évaluation. Les déclassements de l'état chimique sont dus essentiellement à des molécules appartenant aux familles des hydrocarbures et des phytosanitaires.**

### 1.2.1.2. Masses d'eau Plans d'eau

#### 1.2.1.2.1. Masses d'eau disposant de données mesurées

Pour l'évaluation de l'état écologique des plans d'eau, les éléments biologiques considérés sont le phytoplancton (indice IPLAC pour tous types de plans d'eau), les macrophytes (indice IBML pour les plans d'eau naturels et plans d'eau d'origine anthropique dont le marnage est inférieur à 2 mètres) et les poissons (indice IIL pour les plans d'eau naturels). Les éléments physicochimiques soutenant la biologie sont le phosphore total, l'ammonium, les nitrates. Enfin, les indicateurs des protocoles CHARLI et ALBER ont été utilisés pour l'attribution de la classe « très bon » aux éléments de qualité hydromorphologique.

Pour l'état chimique, l'intégralité des substances prioritaires ou non prioritaires de la DCE ont été suivies au moins une fois sur chacun des lacs prospectés entre 2012 et 2016. Les calculs de l'état chimique sont identiques à ceux réalisés sur les rivières.

#### 1.2.1.2.2. Principales améliorations concernant l'état des plans d'eau depuis 2013

Les principaux changements et améliorations vis-à-vis du cycle précédent sont les suivants :

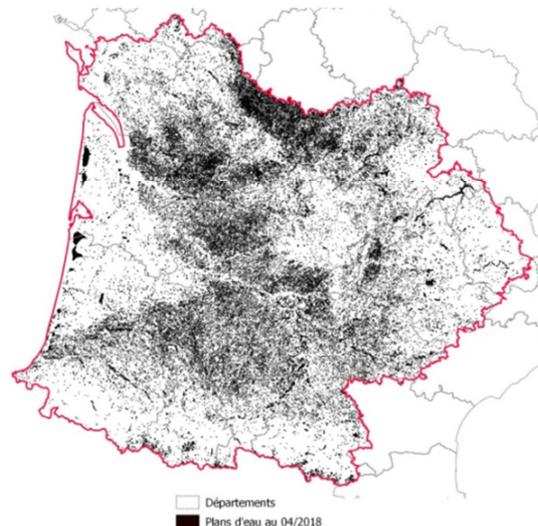
- ajustement de l'indice IPLAC (phytoplancton) ;
- intégration des suivis IBML (macrophytes) ;
- prise en compte des indicateurs Ichtyologique (poissons) ;
- prise en compte de la profondeur pour les éléments physicochimiques soutenant la biologie (modulation des seuils).

**Concernant les lacs, l'état des lieux 2019 met en avant une progression de l'état écologique (35% contre 22%) et une relative stabilité de l'état chimique (95%), par rapport à l'évaluation de 2015 du SDAGE 2016-2021, alors même que davantage de paramètres sont mesurés. Cette augmentation de la proportion de bon état écologique des lacs provient essentiellement du fait que la plupart des derniers lacs intégrés au réseau de surveillance sont en bon état (106 lacs évalués en 2018 contre 91 en 2015). Une analyse à dire d'expert a par ailleurs permis de considérer en bon état des lacs sur lesquels les dépassements de certains paramètres traduisaient une situation naturelle.**

### 1.2.1.2.3. Actualisation de la connaissance sur les plans d'eau

Un des enseignements de l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE 2016-2021 était le manque de connaissance et de recul sur la problématique des petits plans d'eau. Dans ce cadre et dans celui des objectifs de non-détérioration des masses d'eau et plus particulièrement des très petites masses d'eau, le SDAGE 2016-2021 a prévu plusieurs dispositions dont la disposition D12 qui vise à identifier les territoires impactés par une forte densité de plans d'eau.

Un travail a donc été mené avec un pilotage de l'OFB afin de mettre à disposition des STL-MISEN une batterie d'indicateurs (nombre, densité, surface cumulée...) à l'échelle des masses d'eau sur la base d'un recensement actualisé des plans d'eau. Cet inventaire identifie environ 85 900 plans d'eau de tout type et toute superficie sur le bassin Adour-Garonne. 2,3% d'entre eux font plus de 3 ha et 51 % moins de 1 000 m<sup>2</sup>.



### 1.2.1.3. Masses d'eau littorales

#### 1.2.1.3.1. Masses d'eau disposant de données mesurées

9 masses d'eau de transition sur 12 et 7 masses d'eau côtières sur 11 sont suivies dans le cadre du RCS (Réseau de Contrôle de Surveillance). L'évaluation de l'état écologique repose sur des éléments de qualité biologique (macro algues, phytoplancton, angiospermes, macro invertébrés, poissons pour les eaux de transition) et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie (O2 dissout, température, salinité, turbidité et nutriments).

Au vu des difficultés et du coût que représente l'acquisition de données sur les modifications hydromorphologiques des masses d'eau littorales, il a été décidé d'évaluer l'occurrence de ces perturbations à partir des données sur les activités et occupation du littoral afin d'en déduire l'atteinte ou non du très bon état hydromorphologique. Ce travail a été mené au niveau national par le BRGM et ajusté sur le bassin Adour-Garonne en concertation avec les experts locaux.

Concernant l'état chimique, l'évaluation de l'état s'effectue comme pour les rivières et les plans d'eau à partir de Normes de Qualité Environnementale dans l'eau. Un travail est mené par l'Ifremer pour élaborer des Valeurs Guides Environnementales (VGE) pour le biote.

#### 1.2.1.3.2. Masses d'eau ne disposant pas de données mesurées

3 masses d'eau de transition sur 12 et 4 masses d'eau côtières sur 11 ne sont pas suivies dans le cadre du RCS. Leur état a été évalué par extrapolation à dire d'experts.

#### 1.2.1.3.3. Principales améliorations concernant l'état des eaux littorales depuis 2013

Les principaux changements et améliorations vis-à-vis du cycle précédent sont les suivants :

- prise en compte d'un nouvel indicateur biologique (zostères),
- ajustement de seuil concernant les PCB pour l'état chimique.

**La proportion de masses d'eau littorales (masses d'eau côtières et de transition) en bon état écologique est de 45%, contre 55% en 2015 ; ce taux atteint les 93% pour l'état chimique.** Cette légère dégradation de l'état

écologique est due à un déclassement de 2 masses d'eau côtières : la masse d'eau d'Arcachon amont pour le paramètre « zostères » et la masse d'eau d'Hossegor pour les paramètres « invertébrés benthiques intertidaux » et « algues proliférantes ».

## 1.2.2. Fiabilisation du QMNA5 naturel reconstitué

Un des principaux chantiers du présent exercice a été la fiabilisation du QMNA5 naturel reconstitué associé à chaque masse d'eau superficielle. Cet indicateur statistique de débit est utilisé dans plusieurs indicateurs de pression comme la variable exprimant la vulnérabilité du milieu.

A partir de la couche nationale officielle produite par l'Irstea pour l'exercice 2016-2021, un important travail technique a été réalisé afin de qualifier les valeurs proposées et proposer de nouvelles estimations plus en adéquation avec la réalité du terrain (prise en compte des spécificités karstiques, des réalimentations et dérivations).

## 1.2.3. Evaluation des pressions

Lors de la mise à jour de l'état des lieux, une dizaine d'indicateurs ont été bâtis pour évaluer les pressions qui s'exercent sur les masses d'eau superficielles. Ces indicateurs constituent un référentiel qui doit permettre une bonne lecture des pressions qui s'exercent sur le milieu mais également de mieux approcher les impacts potentiels que les pressions occasionnent.

Ce travail a conduit à mettre en relation les pressions et leurs impacts en intégrant, le cas échéant, la vulnérabilité du milieu sur la base de critères naturels. Cette vulnérabilité reste une clé de voûte importante pour mieux comprendre les interactions pression / état, notamment pour ce qui concerne l'évaluation des pollutions diffuses (risque de ruissellement ou d'infiltration). La connaissance des pressions a été améliorée de manière très significative depuis 2013, même s'il subsiste certaines limites qui sont également des pistes d'amélioration pour la suite.

### 1.2.3.1. Pression industrielle en substances dangereuses

Le calcul de cet indicateur a évolué vis-à-vis de celui de l'exercice précédent ainsi, la pression par les rejets de substances industriels à la masse d'eau a été calculée en faisant la somme des flux émis sur la masse d'eau ramené au QMNA5. La valeur de la PEC ainsi obtenue pour chaque substance est comparée à la valeur NQE (Normes de Qualité Environnementale).

Les principaux changements et améliorations vis-à-vis du cycle précédent résident également dans l'utilisation de données plus précises. Ainsi, si le cycle précédent évaluait cette pression uniquement sur le paramètre redevance METOX, de nombreuses sources de données mesurées ont cette fois été mobilisées (GEREP, GIDAF, RSDE, ...).

De plus, les établissements qui ne disposaient pas de suivi réel ont fait l'objet, pour certaines substances, d'extrapolation selon leur activité et les gammes de valeurs d'autres paramètres physico-chimiques (méthode nationale INERIS).

### 1.2.3.2. Pression industrielle en macro-polluants

Pour cette pression, l'indicateur mis en place est identique à celui utilisé lors l'exercice précédent. Néanmoins un travail conséquent de consolidation des données sources a été réalisé : meilleure localisation des points de rejets industriels ; actualisation et intégration des données relatives aux chais (Gironde) et aux distilleries (Cognac).

Cet indicateur a également fait l'objet d'une expertise poussée établissement par établissement par l'Agence de l'eau et les DREAL afin de rendre compte au plus juste du fonctionnement des systèmes épuratoires industriels (travaux réalisés, changement de filières...).

### 1.2.3.3. Pression domestique

La principale avancée sur l'évaluation de cette pression ne réside pas dans l'aspect technique de l'indicateur qui reste similaire à celui de l'exercice précédent mais dans la mobilisation d'experts locaux à travers la mise en place de groupes thématiques « groupe Pdom ».

Ces groupes régionaux, composés d'experts de divers horizons (DREAL, DDT, SATESE, AFB, Agence...) ont validé un niveau de pression masse d'eau par masse d'eau, système d'épuration par système d'épuration en fonction de leur connaissance terrain (rejet par infiltration, pas de rejet en étiage, travaux en cours...), de la mise en œuvre d'une stratégie pour les paramètres azote et phosphore et de la mise en place de suivis d'incidence.

#### 1.2.3.4. Altérations hydromorphologiques

Les grands principes de la méthode d'évaluation des altérations hydromorphologiques sont identiques à ceux de l'état des lieux précédent : utilisation du SYRAH-CE, des indicateurs de continuité de l'AFB et des indicateurs hydrologiques de l'Agences de l'eau Adour-Garonne.

Néanmoins, les améliorations de connaissance sur certaines données d'entrée du modèle ont permis d'affiner l'évaluation. Elles concernent :

- l'enrichissement et mise en qualité du ROE : le nombre d'obstacles référencés a doublé entre juillet 2012 et août 2017 grâce à un effort collectif engagé au niveau du bassin ; cette mise à jour a permis d'améliorer les modèles d'évaluation de la continuité biologique (modèles AFB et modèles SYRAH-CE) et sédimentaire (modèle SYRAH-CE), et de la morphologie (structure et substrat du lit, modèle SYRAH-CE) ;
- la mobilisation de la version 2010 du Recensement Général Agricole (RGA) : cette donnée actualisée a permis d'améliorer l'évaluation de la pression sur l'hydrologie (quantité du débit, modèle SYRAH-CE). La version précédente du SYRAH-CE embarquait la version de 1998 du RGA ;
- l'évaluation de la pression sur la connexion aux masses d'eau souterraine, puisque le calcul porte désormais uniquement sur les tronçons s'écoulant dans des alluvions récentes, témoignant de la présence d'une nappe d'accompagnement ;
- l'actualisation des indicateurs agence de l'eau dans le cadre d'une démarche de mise en qualité de la donnée sur les grands aménagements (écluse, dérivation et stockage). Ils complètent l'évaluation du modèle SYRAH-CE sur l'élément de qualité Hydrologie ;
- la prise en compte de l'inversion des régimes hydrologiques en cas de réalimentation du cours d'eau par des canaux (besoin agricole principalement) à travers un nouvel indicateur Agence de l'eau (dérivation « positive »).

De nouvelles modalités d'agrégation des sous éléments de qualité ont également été testées sur la base des avis bancarisés dans l'outil de bancarisation des avis sur l'état et les pressions de l'état des lieux 2019 (OUBA).

#### 1.2.3.5. Amélioration de la connaissance des cours d'eau ruraux recalibrés

L'Agence de l'eau a engagé depuis le dernier état des lieux de 2013 une étude pour identifier sur le bassin les cours d'eau ruraux recalibrés, les freins et obstacles à leur restauration et identifier les actions déterminantes qui pourraient être proposées sur ces territoires. En effet, le bassin Adour-Garonne se caractérise par de nombreux cours d'eau de taille moyenne (largeur moyenne du lit mineur de 5 à 20 mètres) qui ont subi dans les années 60 à 90 des travaux hydrauliques conséquents, en vue de limiter la fréquence des débordements de l'eau dans le lit majeur. Un premier inventaire a permis d'identifier plus de 1 270 masses d'eau potentiellement rurales recalibrées.

#### 1.2.3.6. Pression pollutions diffuses Azote

Dans le cadre de l'état des lieux 2019, la pression pollutions diffuses Azote a été estimée, non plus via le modèle NOPOLU (exercice précédent état des lieux 2013) mais en combinant :

- un modèle de calcul du surplus azoté : CASSIS\_N. Ce modèle repose sur le principe de la balance azoté de surface du sol permettant le calcul d'un surplus azoté défini comme étant le différentiel entre des entrées et des sorties d'azote. Tout comme NOPOLU il est basé sur le RGA 2010 mais présente l'avantage d'utiliser des données plus précises (échelle communale avec secret statistique levé) et de permettre une estimation année par année des surplus azotés ;
- un modèle de transfert des flux d'azote vers les cours d'eau : NUTTING'N. Développé par l'INRA, ce modèle permet d'estimer le flux interannuel de nitrates dans les eaux superficielles des bassins versants. Plus complet que NOPOLU, il prend en compte les sources potentielles de rejets diffus mais également les caractéristiques physico-chimiques des bassins versants et du réseau hydrographique.

### 1.2.3.7. Pression pollutions diffuses Phytosanitaires

Comme pour la pression pollution diffuse Azote, l'indicateur servant à évaluer cette pression a évolué et ne repose plus uniquement sur le modèle national ARPEGES utilisé lors de l'exercice précédent et limité à seulement une dizaine de substances.

Ainsi, l'indicateur aujourd'hui mis en place repose sur une liste de 49 molécules dites prioritaires (travail préalable à l'état des lieux mené par l'INERIS, l'OIEAU et l'agence de l'eau) pour lesquelles les ventes issues de la Banque Nationale des Ventes de produits phytopharmaceutiques par les Distributeurs agréés (BNV-D) ont été spatialisées à l'échelle des masses d'eau et confrontées à la vulnérabilité définie dans le modèle national ARPEGES.

Ce nouvel indicateur présente de nombreuses améliorations permettant une approche plus réaliste. Parmi celles-ci figurent au premier plan :

- élargissement du spectre de substances pris en compte aux 49 substances définies comme prioritaires sur le bassin Adour-Garonne ;
- utilisation des données de la BNV-D disponibles au code postal acheteur (et non plus distributeur) permettant ainsi une spatialisation plus juste des quantités de substances ;
- modulation des quantités vendues par un score de danger (méthode AQUAREF) permettant de prendre en compte les caractéristiques toxiques et physiques des substances ;
- actualisation de la vulnérabilité du modèle national ARPEGES.

### 1.2.3.8. Pression de prélèvements

L'indicateur de pression utilisé reste dans la continuité de l'exercice précédent. Néanmoins, si la méthode de calcul n'a pas évolué, hormis le choix de l'année de référence (2015), un important travail de consolidation des données a toutefois été réalisé.

Les données de prélèvements redevances Irrigation Agence de l'eau ont été confrontées à celles transmises par les Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) afin d'améliorer la localisation des points de prélèvements et donc l'attribution des volumes aux bonnes masses d'eau. Une attention toute particulière a été portée aux points prélevant plus de 100 000 m<sup>3</sup> et pour lesquels un contrôle manuel a été effectué. 50% du volume prélevé sur le bassin pour l'usage irrigation a ainsi vu sa localisation améliorée grâce à un rapprochement avec les bases de données OUGC.

## 1.3. Améliorations réalisées depuis l'état des lieux 2013 – Eaux souterraines

L'état des lieux des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisé en utilisant le **référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018**. Le découpage de ce référentiel a été réalisé en utilisant autant que possible les contours de la BD-LISA version 2, ce qui permet d'avoir un référentiel de gestion adapté aux entités hydrogéologiques dont les propriétés sont décrites dans la BD-LISA. **Ce nouveau découpage**, avec un nombre de masses d'eau accru (105 masses d'eau précédemment, 144 dans le nouveau référentiel), a permis **de dissocier ou d'agréger des parties de masses d'eau en fonction de leurs problématiques et/ou propriétés**.

Ce nouveau découpage a entraîné une **révision de l'attribution des codes masses d'eau aux points de suivis qualité et quantité**. Ce travail très conséquent a permis de corriger certaines erreurs d'attribution s'étant glissées au fil du temps dans les bases de données. Les nouvelles attributions seront capitalisées dans les bases de données nationales lorsque le SANDRE aura validé le découpage du nouveau référentiel des masses d'eau.

Les données utilisées pour évaluer **l'état chimique des eaux souterraines** sont extraites des chroniques 2011-2016 et proviennent de l'ensemble des réseaux de surveillance et des données relatives à l'alimentation en eau potable bancarisées dans ADES (accès aux données sur les eaux souterraines), auxquelles s'ajoutent les données de contrôle sanitaire, d'étude et de recontrôles, effectuées sur eaux brutes, fournies par l'ARS.

On constate que **72% de masses d'eau souterraine sont en bon état chimique**. **Les masses d'eau en mauvais état ou avec des secteurs dégradés** représentent **plus de 35% de la surface du bassin Adour-Garonne**. Les phytosanitaires (et leurs métabolites) et les nitrates demeurent les paramètres principalement responsables de la dégradation des masses d'eau souterraine.

Toutes les masses d'eau majoritairement captives sont en bon état chimique. Néanmoins des problèmes de qualité sont constatés sur les parties libres, ou affleurements pour 15 d'entre elles. Concernant les nappes

libres, **65,5% d'entre elles** (76 masses d'eau) **sont en bon état chimique**. Néanmoins, **30 masses d'eau libres en bon état contiennent au moins un secteur dégradé**.

L'actualisation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine a été réalisée en améliorant les données utilisées dans le test « balance », notamment via une **amélioration de l'estimation de la recharge des masses d'eau et un meilleur rattachement des points de prélèvement à la masse d'eau prélevée** (rendu possible notamment grâce à une meilleure géolocalisation de certains points de prélèvement obtenue en utilisant les données des organismes uniques de gestion collective (OUGC) et du BRGM), et en utilisant une **nouvelle méthode pour le test « eau de surface »** qui évalue les masses d'eau pour lesquelles les prélèvements sont jugés responsables d'une dégradation de l'état écologique des eaux de surface.

L'évaluation de la pression nitrate a bénéficié d'un changement de méthodologie recommandée à l'échelle nationale : CASSIS-N a été utilisé à la place de NOPOLU, utilisé en 2013. De plus, le temps de transfert dans la ZNS a été évalué et pris en compte dans l'évaluation de la pression, ce qui n'était pas le cas en 2013. Enfin, la méthode d'estimation de la susceptibilité de transfert a été améliorée grâce à l'évaluation du ratio d'infiltration.

La pression en produits phytosanitaires a été évaluée pour l'état des lieux 2019, ce qui n'était pas le cas lors du précédent état des lieux. La méthode proposée à l'échelle nationale a été adaptée au bassin de façon à prendre en considération ses spécificités et refléter au mieux ses problématiques.

Enfin, la **méthode d'évaluation de la pression industrielle** a été légèrement revue de façon à prendre en considération les recommandations d'évaluation à l'échelle nationale.

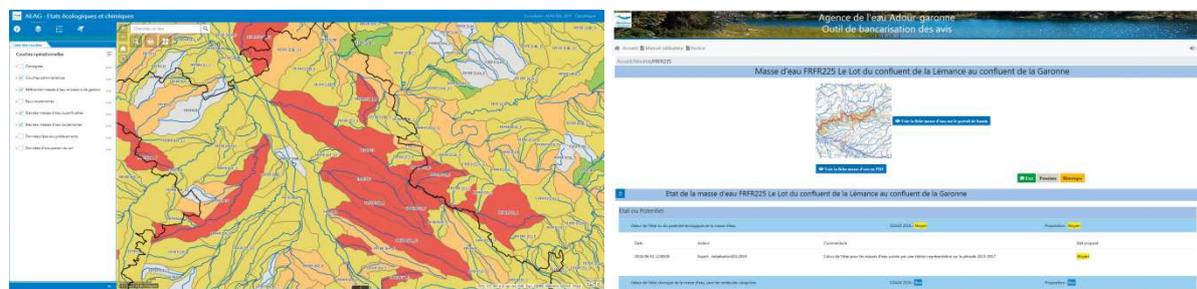
#### 1.4. Une consultation des acteurs de terrain sur l'état des lieux plus efficace

Afin de faciliter l'appropriation des méthodes et des résultats de la mise à jour de l'état des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027, un effort conséquent a été réalisé sur le partage des connaissances avec les acteurs locaux. Ainsi, un dispositif d'accompagnement a été spécialement mis en place avec la tenue :

- d'un séminaire dont le rôle était l'information des équipes des services du bassin du lancement et des modalités de la consultation technique ;
- d'ateliers de sensibilisation aux eaux souterraines pour une meilleure prise en compte de cette thématique lors de la consultation ;
- de formations dispensées à chacune des MISEN du territoire et partenaires techniques qui ont réuni plus de 580 personnes et dont l'objet fut la présentation des méthodes, des principaux résultats, des consignes de travail et des outils déployés.

En parallèle, plusieurs outils interconnectés entre eux ont été déployés afin de faciliter l'accès à l'information ainsi que le rapportage des avis et actions :

- un site internet centralisant l'ensemble des documents ;
- un serveur cartographique afin de visualiser et croiser les différentes sources d'information (pression, usages...) ;
- un outil de bancarisation des avis sur l'état et les pressions (OUBA) ;
- un outil facilitant l'exploitation des pressions et des actions bancarisées dans OSMOSE (IFEPABO) permettant de préparer le PDM mais également les PAOT ;
- des fiches synthétiques masses d'eau regroupant l'ensemble des données de contexte (usages, zone de protections...), d'état et de pressions.



Le travail demandé aux MISEN lors de la consultation a également fait l'objet d'un pré-ciblage afin de rendre la consultation plus efficace. Ainsi, deux niveaux de priorité ont été définis :

- le niveau P1 représentant le cadre minimal des avis demandés aux STL-MISEN sur les pressions et l'état des masses d'eau pour consolider le diagnostic proposé par le bassin.

- le niveau P2 concernant des analyses d'état ou de pression dont la faisabilité est à estimer en fonction du plan de charge du STL-MISEN.

Enfin, une nouvelle échelle de travail, les bassins versants de gestion, a été introduite lors de l'état des lieux 2019. Définie en concertation avec les différentes MISEN, cette échelle correspond à l'unité opérationnelle de production et de suivi des PAOT. Elle permet donc d'assurer une meilleure transition avec l'exercice précédent (actions déjà en cours, réalisées...) et de mieux préparer les phases suivantes du SDAGE 2022-2027.

## 2. ELEMENTS DE BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE ET DU PDM 2016-2021

Les éléments présentés ci-après sont issus du chapitre 4 du SDAGE 2022-2027 relatif au bilan du SDAGE 2016-2021.

Depuis 2010, le bassin Adour-Garonne dispose d'une planification des politiques de l'eau : le SDAGE et le programme de mesures (PDM) pour le premier cycle 2010-2015 et le SDAGE et PDM pour le deuxième cycle 2016-2021. Le plan de gestion du 3<sup>e</sup> cycle 2022-2027 a été mis à jour en prenant en considération les nouvelles connaissances acquises lors de ce deuxième cycle.

En effet, en mettant en place le SDAGE et le PDM 2016-2021, le bassin Adour-Garonne :

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

Un bilan des principales avancées et difficultés rencontrées pendant le deuxième cycle de gestion peut être dressé. L'identification des freins et des faiblesses va permettre d'améliorer l'efficacité, rendre plus opérationnel le SDAGE-PDM 2022-2027 et viser le maintien d'objectifs environnementaux les plus ambitieux possibles.

### 2.1. Un dispositif de suivi adapté de la mise en œuvre des actions pour l'atteinte des objectifs

Le suivi de la mise en œuvre du SDAGE, du PDM et du PACC 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 réorienter pour atteindre les objectifs fixés.

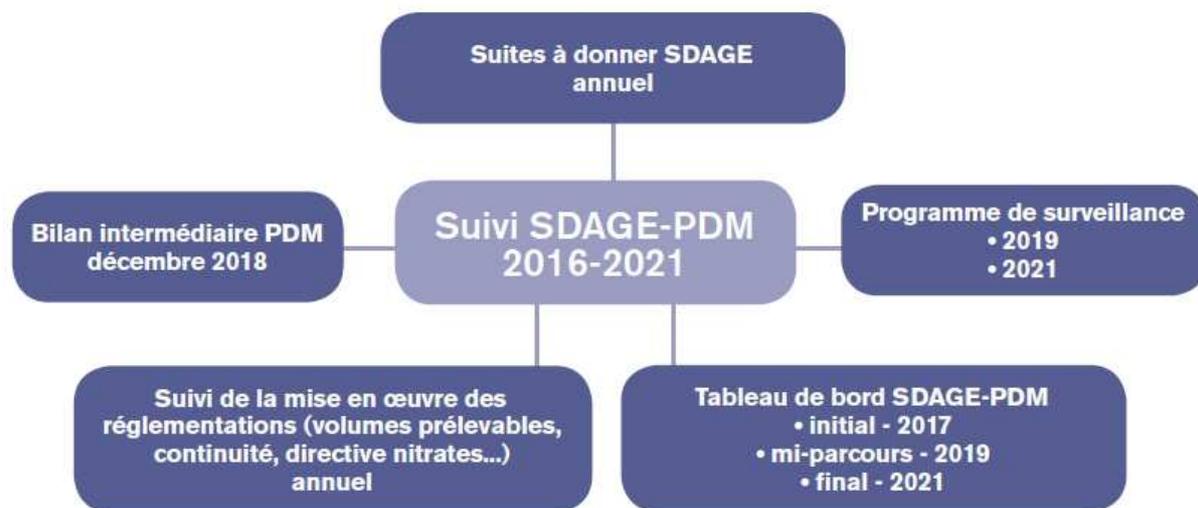
Le comité de bassin a souhaité être informé du suivi de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2016-2021 mais également du suivi du PACC pour renforcer sa capacité à adapter la politique de l'eau à l'échelle du bassin pour atteindre les objectifs du SDAGE.

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, du PDM et du PACC, anticiper pour une meilleure adaptation au contexte et 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 et d'évaluer l'incidence des actions sur la qualité des milieux,
- le **tableau de bord du SDAGE-PDM 2016-2021 et du PACC** au travers d'indicateurs couvrant l'ensemble des thématiques et ciblés sur les priorités du SDAGE-PDM et du PACC (document du tableau de bord téléchargeable sur <https://www.eau-grandsudouest.fr/politique-eau/bassin/schema-directeur-amenagement-gestion-eaux-sdage/sdage-2016-2021>),
- 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,
- le **suivi de la mise en œuvre des réglementations** et des stratégies de bassin sur lesquelles le SDAGE 2016-2021 a fait reposer l'atteinte de ses objectifs (**volumes prélevables\***, continuité écologique, directive nitrates, Ecophyto, cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif,...),

- le **suivi du PDM 2016-2021** au travers du bilan intermédiaire du PDM qui permet de suivre l'avancement des actions, prévu 3 ans après son approbation et pour lequel le comité de bassin a donné un avis favorable le 19 septembre 2018 (document téléchargeable sur <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/pdm-2016-2021-bilan-intermediaire-a24221.html>).



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

- la **définition et le suivi de la mise en œuvre des stratégies territoriales à l'échelle des 8 commissions territoriales du bassin Adour-Garonne**. Elles visent à renforcer le déploiement de la politique de l'eau déclinée localement dans les territoires :
  - en favorisant la synergie des moyens techniques, réglementaires et financiers de l'agence, de l'État et des acteurs locaux,
  - en améliorant la priorisation et le pilotage stratégique, ainsi que le portage politique des objectifs chiffrés assignés à chaque territoire,
  - en s'adaptant aux enjeux des territoires,
  - en cohérence avec les orientations nationales, du bassin Adour-Garonne et régionales, tout en préservant la subsidiarité des territoires sur la mise en œuvre,
  - en favorisant une approche transversale partagée et portée par les acteurs locaux.

Les Préfets Coordonnateurs de Sous Bassin copilotent avec l'Agence de l'eau la mise en œuvre de la stratégie territoriale, qui fixe les priorités de coordination à porter à l'échelle d'un sous-bassin, en lien avec la commission territoriale et avec l'appui du secrétariat technique local (STL).

À l'échelle de la commission territoriale, les partenaires Agence, État, OFB et a minima l'EPTB (ou structure assimilée), partagent et s'engagent sur des objectifs à atteindre, et sur les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.

- le **suivi des SAGE et des contrats de milieux (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 dans le SDAGE 2016-2021 ;
- **l'avancement des actions des plans d'actions opérationnels territorialisés (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 ;
  - le suivi du PDM est demandé tous les ans au travers de l'état d'avancement des actions des PAOT (disposition A21 du SDAGE 2016-2021). 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 du SDAGE 2016-2021).

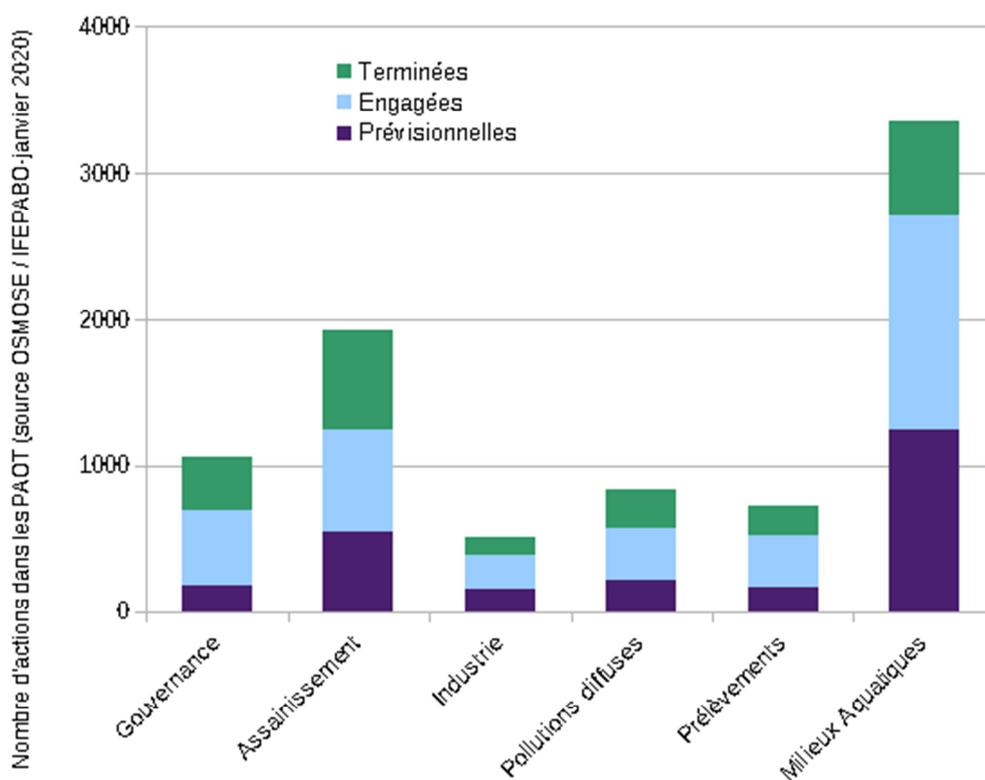
Ces dispositifs relèvent d'échelles différentes, mais convergent et se complètent. Ils ont permis au bassin Adour-Garonne d'acquérir une expérience qui va lui permettre aujourd'hui de piloter de façon précise et de mesurer l'efficacité des politiques et des actions. De plus, une meilleure couverture et structuration de la gouvernance (compétence GEMAPI, articulation avec les bassins versants de gestion), permettra une mise en œuvre plus efficiente des actions.

## 2.2. Suivi thématique du SDAGE et du PDM

À partir des données disponibles pour le suivi de la mise en œuvre du SDAGE-PDM 2016-2021 (tableau de bord SDAGE-PDM et PACC, bilan intermédiaire du PDM de 2018, suivi de la mise en œuvre des réglementations sur lesquelles le SDAGE a fait reposer l'atteinte des objectifs), des fiches thématiques ont été établies sur des enjeux prioritaires du SDAGE 2016-2021 :

- gouvernance – Mieux connaître pour mieux gérer l'eau et les milieux aquatiques,
- gouvernance – Mettre en place une gouvernance adaptée,
- pollution – Réduire les pollutions ponctuelles,
- pollution – Réduire les pollutions diffuses,
- quantité - Gérer la ressource en eau,
- restaurer les fonctionnalités du milieu.

Thématique par thématique, l'état d'avancement global des actions prévues dans les plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) du bassin Adour-Garonne en janvier 2020 est décliné dans l'histogramme ci-dessous : 43% des actions sont au stade engagé et 27% des actions sont terminées.



Graphe 1 : Nombre d'actions dans les PAOT

### 2.2.1. Mieux connaître pour mieux gérer l'eau et les milieux aquatiques

Mieux gérer les ressources en eau et les milieux aquatiques 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 2016-2021 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.

<p><b>Logique de mise en œuvre des mesures</b></p>	<p>Les mesures de connaissance ont été limitées dans le PDM 2016-2021 du fait d'un certain nombre d'actions déjà engagées au 1<sup>er</sup> cycle 2010-2015. Elles visent en particulier les territoires présentant un déficit de connaissance sur plusieurs domaines afin de définir ou de mieux cibler les actions à mettre en œuvre.</p>
<p><b>Principales avancées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La surveillance de la qualité des milieux aquatiques s'est accrue</b> avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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) ;</li> <li>– la diversification des paramètres mesurés (environ 500 paramètres au lieu de 40 en 1971) ;</li> <li>– le développement des suivis biologiques (3000 relevés biologiques annuels soit 100 fois qu'il y a 50 ans) ;</li> <li>– la croissance forte du nombre de mesures (1,7 million d'analyses de qualité de l'eau par an contre 25 000 en 1971) ;</li> <li>– 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, a permis d'améliorer la connaissance de cette typologie complexe ainsi que la représentativité des stations de qualité ;</li> <li>– la mise en place en 2016 du nouveau programme de surveillance DCE 2016-2021 adapté aux pressions recensées dans l'état des lieux 2013 suite à l'arrêté de surveillance du préfet coordonnateur de bassin de décembre 2015 ;</li> <li>– la publication en 2018 d'un bilan de la qualité des rivières du bassin Adour-Garonne depuis 50 ans pour rendre compte des progrès accomplis et des défis à relever avec une mise en perspective sur le temps long (document téléchargeable sur <a href="https://www.calameo.com/read/000222592c7d85a1ecbb2">https://www.calameo.com/read/000222592c7d85a1ecbb2</a>) ;</li> <li>– le rapprochement du réseau de surveillance de la directive Nitrates avec le réseau DCE ;</li> <li>– la mise en place en 2018 du programme de surveillance de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), en lien avec le réseau de surveillance DCE ;</li> </ul> </li> <li>• <b>La mise à disposition et la valorisation des données pour la mise à jour du SDAGE et PDM 2016-2021</b> sur le portail de bassin (disposition A12 du SDAGE 2016-2021) mais également le porter à connaissance du SDAGE et PDM 2016-2021 : plaquette résumée SDAGE-PDM, vidéos en ligne, exposition, guide de lecture SDAGE à destination des élus,... (documents téléchargeables sur <a href="https://www.eau-grandsudouest.fr/politique-eau/bassin/schema-directeur-amenagement-gestion-eaux-sdage/sdage-2016-2021">https://www.eau-grandsudouest.fr/politique-eau/bassin/schema-directeur-amenagement-gestion-eaux-sdage/sdage-2016-2021</a>) ;</li> <li>• <b>L'accès à 50 millions de données fin 2020</b> au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux sur le <u>système d'information sur l'eau (SIE)*</u> du bassin Adour-Garonne (<a href="http://adour-garonne.eaufrance.fr/">http://adour-garonne.eaufrance.fr/</a>) : 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... ;</li> <li>• <b>L'ouverture en 2019 d'un site internet « evolution-rivieres.eau-adour-garonne.fr »</b> permettant d'illustrer l'amélioration de qualité des rivières de manière interactive en s'appuyant sur 50 ans de données acquises sur les rivières du bassin mises en relation avec l'évolution des pressions qui interagissent sur notre territoire. Ce site permet également de valoriser les résultats avec des exemples d'actions réussies de reconquête de la qualité des rivières ;</li> <li>• <b>L'adoption du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne (PACC)</b> par le comité de bassin en juillet 2018 (disposition A16 du SDAGE 2016-2021) (document téléchargeable sur <a href="https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/changement-climatique/plan-adaptation-changement-climatique-pacc">https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/changement-climatique/plan-adaptation-changement-climatique-pacc</a>) : sept réunions du groupe de travail de membres du</li> </ul>

	<p>comité de bassin, d'experts et de représentants de l'État et des Régions, analyse de la vulnérabilité des territoires du bassin Adour-Garonne en 2050 pour différents enjeux liés à l'eau et présentation de ces travaux aux sept forums locaux de l'eau en 2017 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'échelle des grands sous bassins (Adour 2050, Charente 2050, Dordogne 2050,...), des démarches prospectives avec l'ensemble des acteurs du territoire se mettent en place pour envisager les impacts des changements globaux sur l'eau et les milieux aquatiques sur ces territoires mais également dégager les actions d'adaptation les plus pertinentes. Ces démarches font appels à de larges concertations menées sur toute la durée de l'étude, notamment pour la construction d'un diagnostic prospectif commun, ainsi que pour l'élaboration des scénarios et des pistes d'adaptation envisageables. Ce travail ambitieux et de longue haleine, se poursuit encore aujourd'hui ;</li> <li>• L'organisation de 2 journées de formation en 2020 sur le changement climatique à l'attention des acteurs associatifs engagés sur le bassin dans le but de déployer à grande échelle la sensibilisation du grand public à ces enjeux ;</li> <li>• <b>Un travail important a été réalisé sur le découpage des eaux souterraines</b> en entités plus petites mais plus cohérentes en termes de gestion afin de permettre des actions plus ciblées, plus opérationnelles et plus efficaces pour améliorer la qualité des eaux souterraines ;</li> <li>• <b>Une amélioration de la connaissance</b>, notamment l'actualisation de la photographie des densités de plans d'eau, la cartographie plus précise des zones humides, le cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif sur le bassin ou l'étude prospective pour la ressource en eau à 2050 ;</li> <li>• <b>La mise en place d'outils de suivi spécifiques</b> : outil de suivi des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, outil de suivi des captages d'eau potable, outil national de suivi des PAOT (OSMOSE).</li> </ul>
<p><b>Principales difficultés rencontrées</b></p>	<p>L'élaboration et la mise en œuvre du SDAGE et PDM 2016-2021 met encore en évidence quelques déficits de connaissance sur l'évaluation de l'état des eaux et des pressions de pollution notamment sur les eaux littorales et que certaines données restent encore inexploitées et/ou leur interprétation peut poser certaines difficultés.</p>

### 2.2.2. Mettre en place une gouvernance adaptée

Le SDAGE et le PDM 2016-2021 visent à renforcer et pérenniser l'organisation des acteurs afin de mieux gérer l'eau aux bonnes échelles et au niveau local, coordonner les moyens et les intervenants, notamment en lien avec la mise en œuvre de la nouvelle compétence sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Le SDAGE préconise également de connaître et faire connaître les problématiques de l'eau sur le bassin. Le SDAGE complète aussi les territoires sur lesquels une gouvernance doit être prioritairement mise en place sous forme de :

- 16 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (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) sur les territoires « Tarn-Aveyron » et « Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne ».

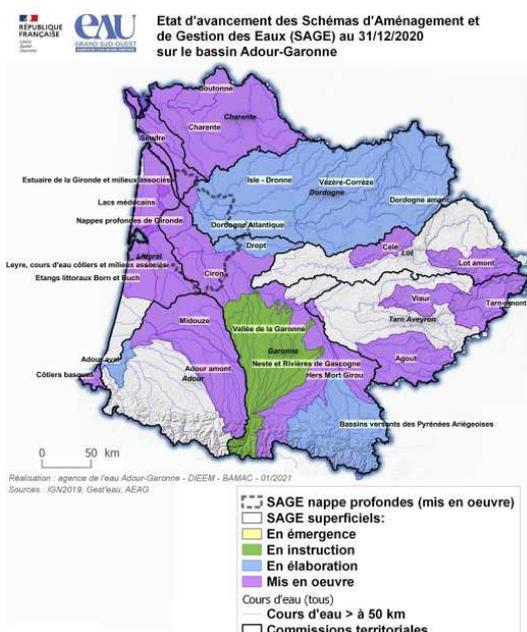
Le SDAGE et le PDM recommandent également une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme afin de privilégier un aménagement durable du territoire. Ils prévoient aussi une meilleure utilisation des analyses économiques pour aider à la décision en recherchant le meilleur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

**Logique de mise en œuvre des mesures**

Les mesures de gouvernance visent en particulier les secteurs et les 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 (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 de l'aménagement du territoire sur ces bassins.

**Principales avancées**

- Concernant les démarches de gestion concertée :
  - 27 SAGE couvrent 71% du bassin fin 2020



- 14 des 16 SAGE identifiés comme nécessaires sont en émergence, élaboration ou mis en œuvre ; tous les SAGE nécessaires à échéance 2017 sont en cours d'élaboration ou mis en œuvre. Seuls les SAGE Nives et Gaves (étude de faisabilité en cours de démarrage) ne se sont pas engagés ;
- Réalisation d'un bilan qualitatif des SAGE du bassin en 2016 avec formulation de pistes d'amélioration : tableau de bord type de suivi des SAGE ou audit des règles des règlements de SAGE mis en œuvre ;
- 27 démarches territoriales (contrats territoriaux et contrats de rivière) sont à différents stades d'avancement ;
- Suivi des SAGE et contrats de rivières par leurs instances (disposition A23 du SDAGE 2016-2021) et engagement du travail sur un cadre commun de tableau de bord ;
- Réalisation d'un état des lieux de l'approche inter-SAGE sur le bassin en 2019 : existence de cette approche sous diverses formes sans mise en place systématique d'une commission de coordination inter-SAGE (disposition A4 du SDAGE 2016-2021) et proposition de valoriser les bons exemples de fonctionnement ;
- Les démarches de gestion concertée demandées sur les 3 nappes souterraines ciblées par le SDAGE bénéficient de quelques avancées, même si elles ne sont

	<p>pas formalisées : une disposition du SAGE Charente prévoit la protection de la nappe infra-toarcien, une animation portée par l'EPTB Adour va être mise en place sur la nappe des sables infra-molassiques et une étude est en projet sur la nappe du Périgord-agenais ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La structuration des deux EPTB visés par le SDAGE connaît quelques avancées :       <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Sur le territoire Tarn-Aveyron</b>, tous les partenaires s'accordent sur la nécessité d'une gouvernance à cette échelle. La coopération entre les syndicats mixtes du bassin s'intensifie dans l'objectif de créer une association interdépartementale. L'objectif d'un EPTB à terme a été inscrit dans la stratégie territoriale Tarn-Aveyron;</li> <li>– <b>Sur le territoire Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne</b>, les 2 régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, les 7 départements concernés, les 2 métropoles de Toulouse et Bordeaux, l'Etat et l'Agence de l'eau ont acté fin 2020 la création d'une association pour la gestion quantitative de la ressource en eau des bassins Garonne, Ariège, Neste-Rivières de Gascogne et Estuaire, en complémentarité avec les acteurs existants (SMIDDEST pour l'estuaire notamment) ;</li> </ul> </li> <li>• Sur la structuration des acteurs :       <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Une importante réforme des collectivités locales</b> a été menée à l'échelle nationale depuis 2014 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 ;</li> <li>– <b>La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) du bassin Adour-Garonne</b> (<a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html</a>), adoptée par le préfet coordonnateur de bassin le 21 décembre 2017, comprend 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 ;</li> <li>– <b>Plusieurs études de gouvernance et d'appui juridique</b> 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...) ;</li> <li>– En matière de GEMAPI :           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aboutissement de nombreuses études de gouvernance conduisant 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 <a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a23915.html</a>) ;</li> <li>▪ accompagnement auprès des élus dans leurs démarches et réflexions sur la prise de compétence GEMAPI (guide pratique (voir <a href="https://eau-grandsudouest.fr/politique-eau/france/gestion-milieux-aquatiques-prevention-inondations-gemapi">https://eau-grandsudouest.fr/politique-eau/france/gestion-milieux-aquatiques-prevention-inondations-gemapi</a>), 2 journées formation, e-lettre) ;</li> <li>▪ mise en place de la mission d'appui technique de bassin pour produire les doctrines de bassin et les retours d'expériences en matière de GEMAPI ;</li> </ul> </li> <li>– émergence de 4 établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) : syndicat mixte du bassin versant du Viaur, syndicat mixte du bassin de la Boutonne, syndicat mixte du bassin de l'Agout et syndicat mixte du bassin de l'Antenne. Deux autres projets sont en cours sur les bassins du Cérou-Vère et du Tarn aval ; <b>Plusieurs études de mutualisation des services d'eau et d'assainissement entre collectivités</b> ont été réalisées 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 (département du Tarn, communauté de communes de la vallée du Baretous dans le sous-bassin de l'Adour, Châtaigneraie cantalienne dans le sous-bassin de la Dordogne...) ;</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur le domaine de l'eau et l'urbanisme : <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>publication en 2019 d'un recueil d'expériences concrètes de SCoT, PLU intercommunal et opérations d'aménagement</b> du bassin Adour-Garonne sur la prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme afin d'accompagner les acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire (<a href="https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/activites-economiques-amenagements/eau-urbanisme/repenser-eau-dans-ville">https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/activites-economiques-amenagements/eau-urbanisme/repenser-eau-dans-ville</a>) ;</li> <li>– organisation en 2019 d'un colloque centré sur la problématique de l'eau et de l'urbanisme pour mettre en relation les professionnels de l'eau et ceux de l'urbanisme.</li> </ul> </li> <li>• <b>Création en 2018 de l'Entente pour l'eau</b> rassemblant l'État, les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine et le comité de bassin Adour-Garonne afin de coordonner la lutte contre les effets du changement climatique sur le bassin Adour-Garonne. Son <b>plan d'actions</b> a été validé en 2019 avec en particulier <b>4 appels à projets</b> : préservation des zones humides, économies d'eau, désimperméabilisation et réutilisation des eaux usées traitées (<a href="https://www.eau-grandsudouest.fr/politique-eau/bassin/entente-pour-eau">https://www.eau-grandsudouest.fr/politique-eau/bassin/entente-pour-eau</a>) ;</li> <li>• <b>Renforcement en 2019 du rôle des préfets coordonnateurs de sous bassin</b> par la lettre de mission du préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne : coordination des actions de gestion de l'eau des différents préfets des départements du sous bassin, planification des actions à mener sur le sous bassin pour l'atteinte du bon état des eaux et de la bonne qualité des milieux aquatiques ainsi que pour une gestion quantitative équilibrée des ressources au regard de tous les usages ;</li> <li>• <b>Elaboration et mise en œuvre de stratégies territoriales à l'échelle des 8 commissions territoriales</b> du bassin Adour-Garonne en 2020 et 2021 dans le but de renforcer le déploiement de la politique de l'eau déclinée localement dans les territoires en donnant de la visibilité aux priorités et d'en assurer le pilotage stratégique à l'échelle des commissions territoriales.</li> </ul>
<p><b>Principales difficultés rencontrées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés liées au contexte économique : <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– 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 depuis 2017 et les missions sont recentrées sur les activités essentielles pour la mise en œuvre des plans de gestion et des programmes de mesures.</li> </ul> </li> <li>• Difficultés liées à la gouvernance : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Depuis 2015, les réformes des collectivités locales pour rationaliser le nombre et l'organisation des structures intercommunales 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 ;</li> <li>– Un certain nombre de mesures de gouvernance (gestion des captages, gestion quantitative de la ressource, mise en place SAGE), basées sur des processus de</li> </ul> </li> </ul>

	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.
--	--

### 2.2.3. Réduire les pollutions ponctuelles

Sur les pollutions ponctuelles, le SDAGE et le PDM 2016-2021 demandent notamment de renforcer les capacités de traitement, mais aussi de réduire les émissions de polluants à la source, au regard des objectifs de bon état et afin de protéger les usages particulièrement vulnérables (en priorité l'eau potable). Dans un but de gestion intégrée des rejets polluants à l'échelle des bassins versants, il est aussi préconisé de travailler sur la notion de flux admissibles\* pour les milieux aquatiques. Ils 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.

<p><b>Logique de mise en œuvre des mesures</b></p>	<p>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 pour lesquelles les mesures de la directive ERU participent à l'atteinte de l'objectif des zones sensibles et les masses d'eau pour lesquelles la nécessité d'investissements ou d'équipements allant au-delà de la directive ERU a été identifiée pour l'atteinte du bon état des eaux.</p> <p>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 de rejets à l'origine du flux.</p>
<p><b>Principales avancées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En matière de réduction des pollutions domestiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>La diminution des concentrations en ammonium et en matières organiques</b>, qui caractérisent les pollutions ponctuelles, s'est révélée <b>bénéfique pour les organismes aquatiques</b> avec une amélioration des indicateurs biologiques sur les vingt dernières années. Le nombre de déclassements dus aux paramètres phosphate, <u>demande biologique en oxygène (DBO)*</u> et ammonium s'est considérablement réduit ces dernières années.</li> <li>– Un effort conséquent a été réalisé pour répondre à la directive ERU 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. On peut noter que : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ plus de 93% des systèmes d'assainissement collectif de plus de 2000 EH sont conformes à la directive ERU fin 2019 ;</li> <li>▪ le travail d'identification des systèmes d'assainissement exerçant une forte pression domestique sur les masses d'eau superficielles et susceptible de compromettre l'atteinte du bon état a été achevé fin 2019 ;</li> <li>▪ 92% des systèmes d'assainissement de plus de 2000 EH transmettent leurs résultats d'auto-surveillance des déversoirs d'orage fin 2020.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Concernant la réduction des pollutions industrielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Les flux de polluants rejetés par les industriels du bassin en 2019 continuent à baisser ;</li> <li>– Les travaux accompagnés par l'agence de l'eau permettent d'envisager une diminution de 371 kg des émissions de substances dangereuses dans les rejets des entreprises en 2020 suite à la mise aux normes de 8 entreprises vis-à-vis des rejets en micropolluants ;</li> <li>– Une stratégie d'action a été élaborée 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.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sur la protection des eaux littorales</b>, la démarche pour <b>la réalisation de profils de vulnérabilités conchylicoles en Charente-Maritime</b> a connu une avancée significative en 2019 en coordination avec les différents partenaires (Conseil départemental, Comité régional conchylicole, Parc naturel marin, Ifremer et services de l'État) afin d'engager les premiers profils en 2020 avec une programmation sur trois années.</li> </ul>
<b>Principales difficultés rencontrées</b>	<p>Dans les zones rurales, majoritairement représentées sur le bassin Adour-Garonne, <b>les petites collectivités inférieures à 2000 équivalents habitants</b> 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. <b>L'atteinte du bon état peut poser des problèmes de faisabilité technique à ces petites collectivités.</b> 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.</p>

#### 2.2.4. Réduire les pollutions diffuses

Sur la réduction des pollutions diffuses, le SDAGE et le PDM 2016-2021 s'appuient sur les plans nationaux qui contribuent à cet objectif (développement de l'agriculture biologique\*, Écophyto,...). Mais ils incitent aussi à densifier les efforts par la mise en place de plans d'actions concertés, en premier lieu sur les ressources en eau potable alimentant les captages les plus menacés et notamment les 88 captages dits prioritaires.

<b>Logique de mise en œuvre des mesures</b>	<p>Les mesures ont été mises en place prioritairement sur les masses d'eau concernées par les captages d'eau potable prioritaires identifiés dans le SDAGE 2016-2021, les masses d'eau situées en zone vulnérable notamment dans les zones d'actions renforcées, les masses d'eau concernées par une problématique d'érosion et les masses d'eau pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable en nitrates a été identifiée dans le SDAGE.</p> <p>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...).</p>
<b>Principales avancées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parmi les 93 captages prioritaires du SDAGE 2016-2021, on note fin 2020 que: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>100% des captages disposent d'une aire d'alimentation de captage ;</b></li> <li>– <b>61 captages font l'objet d'une démarche de plan d'action territorial (PAT)</b> de reconquête de la qualité de l'eau brute engagée ;</li> <li>– 5 captages sont officiellement abandonnés et d'autres sont en cours d'abandon. Ces captages ne feront pas l'objet d'un programme d'actions ;</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Exemple d'action :</b> le programme Re-Sources pour la protection des captages de la région Nouvelle Aquitaine : Le programme a pour objectif de reconquérir et préserver durablement la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable des habitants de Nouvelle-Aquitaine. L'enjeu est de sécuriser la production d'eau potable. Il induit des changements de pratiques et des évolutions de systèmes de production dans le but de prévenir la pollution des eaux captées. Les bassins d'alimentation de captage ayant une forte vocation agricole, la majorité des actions est orienté vers une agriculture durable.  <a href="https://www.re-sources-nouvelle-aquitaine.fr/">https://www.re-sources-nouvelle-aquitaine.fr/</a></p> </div> </li> <li>• <b>La réduction de la pollution des eaux par les nitrates</b> intervient au titre de la directive nitrates notamment par la mise aux normes des effluents d'élevage des exploitations situées en zones vulnérables : <ul style="list-style-type: none"> <li>– En réponse à une demande forte de la commission européenne dans le cadre de procédures contentieuses, <b>la France a engagé une réforme</b> depuis 2012 instituant un programme d'actions national renforcé et précisé par des</li> </ul> </li> </ul>

programmes d'actions régionaux approuvés en 2014 puis 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 a été 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 a été établi en 2018 sur le bassin Adour-Garonne pour intégrer les enseignements de la dernière campagne de mesures (2014-2015) ;

- Les programmes d'actions régionaux nitrates et les documents de communication associés ont été établis (disposition B15 du SDAGE 2016-2021) ;
- Malgré le démarrage tardif des opérations 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 2015 pour devenir « plan Écophyto II » puis en 2018 pour devenir « plan Écophyto II+ » avec le maintien de l'objectif de réduction de 50% d'ici 2025 et de sortie du glyphosate d'ici 2022 pour l'ensemble des usages. Il est mis en œuvre par des actions nationales et complété par des feuilles de routes régionales. Des opérations du plan Écophyto II ont été menées pour la diffusion de nouvelles pratiques afin de réduire les quantités de phytosanitaires utilisées. La structuration autour d'Écophyto progresse d'année en année notamment au travers de différents réseaux : fin 2019, plus de 11 000 exploitations sur le bassin avec des surfaces en agriculture biologique, réseau 30 000 avec plus de 1500 exploitations sur le bassin, groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) regroupant plus de 2600 exploitations sur le bassin,... ; les surfaces des exploitations en bio et en démarche de transition écologique sur les deux régions principales augmentent avec des ratios supérieurs à la moyenne nationale ; des appels à projets de filière « bas niveau d'intrants » ont été lancés en 2021.
- Les efforts engagés ne se traduisent pas par une diminution significative des ventes de produits phytosanitaires et des indices de fréquence de traitement.
- **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 depuis janvier 2019 ;

- **D'autres plans d'actions nationaux visent à faire évoluer les pratiques agricoles**, regroupés sous le « **projet agro-écologique** » (loi d'avenir pour l'agriculture, plan Ambition Bio 2022, plan Énergie Méthanisation Autonomie Azote, plan « protéines végétales », etc.). **Des démarches innovantes sur l'agroécologie** ont été mises en œuvre et permettent d'illustrer les dispositions B9-B10 du SDAGE 2016-2021 : le réseau Agr'eau pour le développement de pratiques liées à l'agroécologie par l'échange d'expérience, l'observatoire de l'agro-écologie\* 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'Auveville avec des groupes d'agriculteurs pour travailler sur les changements de systèmes et un raisonnement agronomique renouvelé et le programme BAG'AGES ;

**Exemple d'action :** le programme BAG'AGES : « Bassin Adour-Garonne, quelles performances des pratiques AGroEcologiques ? » : ce programme de recherche multi-partenarial a débuté en janvier 2016 pour une durée de 5 années. Il réunit agriculteurs, acteurs de la recherche, du développement agricole, de

	<p>l'enseignement et des organismes économiques. Il a pour objectif d'évaluer les performances de systèmes de culture et de systèmes de production conduits en agriculture de conservation (incluant un non-travail du sol et favorisant la couverture des sols par des rotations de culture et l'utilisation de couverts végétaux), et, pour quelques situations, en agroforesterie. <a href="https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/agroecologie/bagages/">https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/agroecologie/bagages/</a></p> <p><b>Exemple d'action</b> : Néo Terra : la feuille de route de la région Nouvelle aquitaine dédiée à la transition énergétique et écologique : Elle se fixe 11 ambitions, accompagnées d'engagements chiffrés et d'actions concrètes. L'objectif est d'accompagner l'effort de transition en termes énergétique, écologique et agricole à l'horizon 2030. <a href="https://www.neo-terra.fr/">https://www.neo-terra.fr/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>L'expérimentation des paiements pour services environnementaux (PSE) a été lancée en 2019</b> sur le bassin Adour-Garonne afin de valoriser les pratiques existantes d'une agriculture de qualité qui protège l'eau, les sols, les milieux et la biodiversité sur nos territoires. En 2020, les PSE ont valorisé 856 exploitations, représentant 72 000 ha de SAU et permettant le maintien de 9 200 km de haies et de 40 000 ha de prairies. 48% des exploitations PSE ont au moins 4 cultures et prairies temporaires dont 28% ont plus de 6 cultures (jusqu'à 14 cultures).</li> </ul>
<p><b>Principales difficultés rencontrées</b></p>	<p>Le contexte et la nature des aides pour la mise en œuvre des mesures de maîtrise des pollutions diffuses par l'agriculture sont insuffisamment incitatifs 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.</p>

## 2.2.5. Gérer la ressource en eau

Pour parvenir à l'objectif de restaurer ou préserver l'équilibre entre la ressource en eau disponible et les besoins des usages et des milieux aquatiques, prioritairement dans les 58 bassins versants déjà identifiés en déséquilibre quantitatif, le SDAGE et le PDM 2016-2021 préconisent la mise en œuvre de démarches locales concertées, qui identifient les meilleurs moyens d'atteindre l'objectif. D'une manière générale, le SDAGE précise que 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 (aménagement des bassins versants, amélioration des pratiques agricoles et de la gestion des sols par exemple) et la création de nouvelles réserves en eau. Le suivi et l'évaluation de tous ces moyens à l'échelle du bassin sont aussi renforcés. Leur articulation est préconisée dans la mise en œuvre de « projets de territoires pour la gestion de l'eau » définis par une instruction interministérielle de 2015 complétée par une instruction du gouvernement de 2019.

<p><b>Logique de mise en œuvre des mesures</b></p>	<p>Les mesures ont été mises en œuvre prioritairement sur les masses d'eau localisées dans un bassin versant en déséquilibre quantitatif (voir carte de la disposition C5 du SDAGE 2016-2021). Les mesures réglementaires relatives aux organismes uniques de gestion collective (OUGC) de la ressource en eau ont été mises en place sur les masses d'eau situées en zone de répartition des eaux (voir carte de la disposition C6 du SDAGE 2016-2021). Certains bassins versants en déséquilibre ont fait l'objet de projets de territoires pour la gestion de l'eau. Dans le cadre de ces démarches, il a été proposé des mesures d'économies d'eau sur les territoires concernés et des projets de création de retenues. Les masses d'eau concernées par des déstockages d'eau depuis des réservoirs hydroélectriques pour le soutien d'étiage (voir carte de la disposition C17 du SDAGE</p>
--	---

	2016-2021) ont fait l'objet de mesures.
Principales avancées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans la continuité du PACC et dans le cadre de l'Entente pour l'eau, <b>une démarche prospective sur la ressource en eau a été adoptée</b> par le comité de bassin <b>fin 2019</b>. Elle a permis d'établir une analyse entre les besoins et les ressources potentielles à l'horizon 2050 mais également d'identifier et quantifier les moyens d'actions à l'échelle des grands sous-bassins. Cette connaissance permet d'initier des trajectoires différenciées en matière de gestion quantitative notamment, en fonction de scénarios à développer dans les différents territoires du bassin ;</li> <li>• <b>Les débits objectifs d'étiage (DOE)* ont été atteints sur 50 points nodaux</b> sur les 65 du bassin en 2020. Les <b>débits de crise (DCR)*</b> ont été franchis sur 13 points nodaux et 31% de la surface du bassin a été soumis à des mesures de restriction totale en raison de conditions pluviométriques particulièrement faibles et de températures élevées en juillet et août 2020. Par ailleurs, suite à l'analyse globale de cohérence des DOE menée en 2014 à l'échelle du bassin Adour-Garonne, 10 DOE sont été révisés pour intégrer les données récentes sur les ressources en eau et les prélèvements.</li> <li>• <b>La réforme relative à la détermination des volumes maximum prélevables</b> 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 <b>zones de répartition des eaux (ZRE)*</b> du bassin est couvert par 16 OUGC des prélèvements pour l'irrigation. Tous les OUGC disposent fin 2017 d'une 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. Un point d'étape de la réforme des volumes prélevables sur les années 2016-2018 (disposition C8 du SDAGE 2016-2021) a été présenté en commission planification du 24 juin 2020 (<a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/point-d-etape-de-la-reforme-des-volumes-a25144.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/point-d-etape-de-la-reforme-des-volumes-a25144.html</a>). Les principaux enseignements de ce point d'étape sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>– la mise en place de 15 OUGC, qui couvrent la totalité de la Zone de Répartition des Eaux (soit environ 2/3 du bassin), et gèrent les prélèvements à l'échelle de périmètres hydrologiquement cohérents ;</li> <li>– un apport de ces structures en termes de connaissance des prélèvements (conformément au code de l'environnement les OUGC réalisent un bilan annuel transmis à l'administration), de conseil auprès des irrigants et de gestion de la ressource en eau ;</li> <li>– une baisse globale des autorisations de prélèvement accordées sur ces périmètres.</li> </ul> <p>Cette baisse des autorisations s'inscrit dans la poursuite des efforts mis en œuvre depuis plusieurs années et dans le cadre d'une diminution des surfaces irriguées de plus de 20% les 20 dernières années (principalement de la culture du maïs), avec une baisse réelle des prélèvements, malgré des fluctuations interannuelles (demande climatique) assez importantes.</p> </li> <li>• Au-delà de la réforme des volumes prélevables, d'autres moyens d'actions sont déployés : <ul style="list-style-type: none"> <li>– d'un point de vue réglementaire, les préfets coordonnateurs par sous-bassins et les préfets de département qui organisent les limitations d'usages en période d'étiage et la gestion durable avec la profession agricole et les autres usagers de l'eau ;</li> <li>– en termes d'accompagnement technique et financier, le développement de filières agricoles économes en eau et en intrants : l'agriculture biologique, de l'agro-écologie, d'opérations d'économies d'eau (pour tous usages),...</li> </ul> </li> <li>• 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 un <b>cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre quantitatif sur le bassin Adour-Garonne</b> validé</li> </ul>

par le comité de bassin le 24 février 2017 (<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/cadre-de-plan-d-action-pour-un-retour-a-l-a24656.html>). **Le plan stratégique 2021-2027 pour la gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau**, adopté par le comité de bassin le 15 septembre 2021, complète et actualise le cadre de plan d'action pour l'atteinte de l'équilibre quantitatif de 2017, selon ses 5 axes interdépendants :

- une mise en place dynamisée de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) qui s'appuie sur une animation et un cadre méthodologique commun aux acteurs du bassin pour construire et mettre en œuvre une démarche apaisée d'atteinte de l'équilibre quantitatif sur les territoires et aboutir à la mise en œuvre concrète des actions prévues par les projets de territoire;
- l'engagement de programmes d'économies d'eau et d'efficacité des usages notamment au moyen d'appels à projets relatifs à la mise en œuvre de la transition agroécologique, à l'optimisation d'ouvrages hydrauliques existants ou à la réutilisation d'eaux non conventionnelles ;
- la sécurisation des prélèvements agricoles et une meilleure articulation du rôle des organismes uniques avec les démarches territoriales pour faciliter l'émergence et la réalisation d'actions issues de démarches de PTGE. Ceci est particulièrement important pour les bassins qui doivent faire l'objet d'un renouvellement des autorisations uniques de prélèvements pour l'irrigation ou de nouvelles autorisations en conformité avec le décret du 23 juin 2021 ;
- la réduction des périodes de gestion de crise « sécheresse » par la mise en place de toutes les mesures prévues et avec l'application de l'arrêté d'orientation de bassin qui identifie les besoins de coordination interdépartementale et d'harmonisation des mesures et vise à améliorer la lisibilité et l'opérationnalité de ces mesures pour les usagers concernés ;
- la sécurisation du soutien d'étiage et des besoins milieux/usages sur le long terme en engageant une réflexion sur les modalités d'une mobilisation accrue de volumes disponibles et sur la nécessité d'établir un nouveau modèle économique pour en assurer le financement.

La mise en œuvre de ce plan stratégique implique une déclinaison territorialisée et opérationnelle s'appuyant sur les acteurs des territoires. Le comité de bassin a mandaté les EPTB pour en assurer la coordination à l'échelle des grands sous bassins, en concertation avec les représentants économiques, les associations et les collectivités, notamment au sein des commissions locales de l'eau.

**Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)** 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. Sur le bassin Adour-Garonne, fin 2021 **quatre projets de territoire sont validés** (Boutonne, Aume-Couture, Midour et Garonne-Amont) et **sept autres sont en élaboration dans les secteurs concernés par un déséquilibre important** : Charente aval et Bruant, Seugne, Seudre, Tescou, Adour amont, Isle et Douze et un projet de territoire est en émergence sur la Séoune (<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/les-ptge-dans-le-bassin-adour-garonne-a24658.html>).

En complément, sur treize autres territoires prioritaires, des démarches concertées pour le maintien ou le retour à l'équilibre ont été engagées ou sont à initier. Sur les autres territoires à enjeux, là où les acteurs sont déjà engagés dans des démarches collectives (SAGE, contrat territorial, contrat de rivière), il sera proposé de renforcer le volet quantitatif permettant d'assurer les équilibres entre besoins et ressources. Des enseignements ont été tirés des situations de crise rencontrées sur les cas de Sivens sur le bassin du Tescou et sur la retenue de Caussade. Le préfet coordonnateur de bassin a conduit une réflexion qui a abouti à la mise en place de premières versions de projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) dès lors que des enjeux de retour à l'équilibre quantitatifs étaient identifiés sur un territoire. Le principe de co-construction avec tous les acteurs du territoire a été mis en place

	<p>notamment sur le bassin du Tescou : partage de l'état des lieux et des enjeux du bassin, co-construction des solutions, questionnements sur le futur modèle agricole du territoire, etc. Ces principes ont été repris en grande partie dans les deux instructions ministérielles de 2015 puis 2019 pour la mise en œuvre des PTGE.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Exemple d'action</b> : le Projet de Territoire pour la Gestion de l'eau du Midour : Cette démarche a débuté en mars 2016 par des réunions d'informations préalables aux usagers et s'est poursuivie par l'élaboration concertée de l'état des lieux du territoire. L'élaboration d'un programme d'actions opérationnelles a abouti à des fiches actions précises et complètes, coconstruites avec les acteurs du territoire. En parallèle, des scénarii ont été analysés afin d'identifier les impacts de leur mise en œuvre sur le territoire. Ce programme d'actions a été validé à l'unanimité par le Comité de Pilotage du PTGE Midour et par la Commission Locale de l'Eau du SAGE Midouze le 11 mars 2020. <a href="https://www.institution-adour.fr/projet-de-territoire-midour.html">https://www.institution-adour.fr/projet-de-territoire-midour.html</a></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. Le comité de bassin poursuit ses travaux quant au <b>modèle économique de ce soutien d'étiage</b>. La finalité est de prioriser les financements publics vers des investissements permettant de disposer de moyens d'action pérennes, et parallèlement de systématiser la tarification de l'eau en vue d'un recouvrement des coûts de fonctionnement des ouvrages auprès des usagers bénéficiaires. Incidemment, cette approche devra amener à une réflexion sur la localisation et la nature de ces usages et sur les acteurs soumis à la tarification.</li> </ul>
<p><b>Principales difficultés rencontrées</b></p>	<p>La mise en œuvre de la réforme sur les volumes prélevables comprend des mesures d'accompagnement qui peuvent rencontrer localement des difficultés d'engagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 tous les territoires des pistes d'action pour réduire les déficits en eau ;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>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.</p>

## 2.2.6. Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Afin de poursuivre le travail engagé depuis de nombreuses années déjà, le SDAGE 2016-2021 renforce les objectifs de préservation et de gestion durable des milieux aquatiques et humides et de leur biodiversité liée à l'eau ainsi que de réduction de l'impact des aménagements hydrauliques sur ces milieux. La libre circulation des poissons et le transport naturel des sédiments font également partie des enjeux majeurs pointés à l'échelle nationale, au même titre que la réduction des aléas d'inondation.

Pour atteindre les objectifs fixés, le SDAGE consolide certaines règles de gestion particulièrement stratégiques, comme par exemple, la restauration de la continuité écologique et la bonne gestion hydromorphologique des cours d'eau.

Par ailleurs, il propose de nombreux principes de gestion pour améliorer la préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides et de leur biodiversité qui restent d'actualité. La préservation des zones humides est renforcée, avec un pas important franchi dans le cadrage de la compensation des impacts subis par ces milieux fragiles. Le SDAGE identifie les milieux à forts enjeux environnementaux, pépinières de la biodiversité aquatique du bassin (cours d'eau en très bon état et réservoirs biologiques\*), et y associe des règles de gestion pour les préserver.

Enfin, le SDAGE accompagne les collectivités et les acteurs de l'urbanisme, en complémentarité avec le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 adopté en décembre 2015, et les schémas de cohérence écologique par exemple.

<p><b>Logique de mise en œuvre des mesures</b></p>	<p>Les mesures ont été mises en place sur les masses d'eau superficielles présentant des pressions significatives sur la morphologie et la continuité écologique.</p> <p>Concernant la morphologie, des actions ont été menées au titre des plans pluriannuels de gestion (PPG) des cours d'eau et sur les masses d'eau littorales. Pour les cours d'eau orphelins de maîtrise d'ouvrage, l'accent a été mis pour en favoriser l'émergence.</p> <p>Des actions ont été réalisées sur les ouvrages situés sur des cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17-1-2° du code de l'environnement et pour lesquels des mesures n'avaient pas été engagées dans le PDM 2010-2015.</p> <p>Les mesures concernant la gestion de la biodiversité, des zones humides et des forêts ont été retenues pour la protection des sites Natura 2000 dits DCE-pertinents au titre du registre des zones protégées (voir carte des sites concernés dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE 2016-2021).</p> <p>Les mesures relatives à la réalisation et la mise en œuvre des actions découlant du profil de vulnérabilité ont été proposées pour les masses d'eau concernant les sites de baignade de qualité insuffisante et les zones de production conchylicoles au titre du registre des zones protégées (voir cartes des zones concernées dans le document d'accompagnement n°1 du SDAGE 2016-2021).</p>
--	--

<p><b>Principales avancées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des études de connaissance 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 (actualisation de la photographie des densités de plans d'eau – disposition D12 du SDAGE 2016-2021 et méthode pour caractériser le niveau de pression sur l'hydrologie – disposition D13 du SDAGE 2016-2021). 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 ;</li> <li>• <b>Dans le domaine de la restauration et l'entretien des cours d'eau</b>, on observe une augmentation des linéaires gérés (93% du linéaire des cours d'eau de plus de 10 km fin 2020) et parallèlement une rationalisation des structures de gestion des cours d'eau avec une diminution de leur nombre du fait de leur regroupement en lien avec la prise de compétence GEMAPI (132 fin 2020 contre 141 fin 2019). Les interventions physiques sur les cours d'eau représentent plus de 6500 km de berges restaurées entre 2016 et 2020. De nombreux syndicats œuvrent actuellement à la redéfinition de leurs objectifs et des <u>plans de gestion des cours d'eau*</u> ;</li> <li>• <b>Sur la restauration de la continuité écologique</b>, 477 ouvrages ont été rendus franchissables pour la continuité écologique dont 77% situés sur des cours d'eau classés en liste 2 entre 2016 et 2020. Sur ces 477, 201 ouvrages ont été effacés. De plus, 137 opérations coordonnées concernant 319 ouvrages ont été signées entre 2016 et 2020. L'année 2020 est marquée par la validation de la priorisation des ouvrages à rendre franchissables dans le cadre de la politique apaisée de restauration de la continuité écologique permettant ainsi de définir une programmation des travaux détaillée entre 2020 et 2027 ;</li> <li>• Concernant les zones humides, en 2020, 16 CATZH (cellules d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides) sont actives sur le bassin et 11523 ha de zones humides sont préservés par 2079 gestionnaires adhérents à leurs réseaux techniques. De plus, des aides entre 2016 et 2020 ont permis l'acquisition de 1704 ha de zones humides par différents acteurs. Les plans de gestion en 2020 pour les collectivités ou les associations ont concerné 23048 ha dont 13042 ha en zone littorale. Les inventaires de zones humides bancarisés par le Forum des Marais Atlantiques représentent 53% de la surface du bassin Adour-Garonne fin 2020 avec 265 000 ha recensés (disposition D38 du SDAGE 2016-2021).</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Exemple d'action</b> : L'appel à projets, relatif à la « restauration des zones humides de têtes de bassins versants » lancé conjointement par l'agence de l'eau Adour-Garonne, les Régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie / Pyrénées - Méditerranée et Auvergne Rhône-Alpes, a mobilisé 79 candidatures. 42 lauréats ont été retenus pour la réalisation de 15 millions d'euros de travaux sur 4 ans qui concerneront plus de 3 000 ha de zones humides, soit 6 fois plus que les objectifs initiaux. Jusqu'à 30 millions de m<sup>3</sup> d'eau seront ainsi stockés et sécurisés. Voir la vidéo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=J8QORQYq3EA">https://www.youtube.com/watch?v=J8QORQYq3EA</a></p> </div>
<p><b>Principales difficultés rencontrées</b></p>	<p>Les <b>difficultés d'ordre technique</b> 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.</p> <p>Les <b>difficultés juridiques</b> 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 <u>lit mineur*</u> 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.</p> <p>Le <b>manque d'acceptabilité</b> 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 d'une certaine conception paysagère et de 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</p>

	<p>en eau, voire dans la préservation de la biodiversité.</p> <p>Malgré les programmes de restauration conduits dans le cadre des deux <u>plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI)*</u> du bassin, <b>le nombre de poissons amphihalins reste stable depuis plusieurs années</b>. 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.</p> <p>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.</p>
--	--