



PROJET ENJEUX POUR L'EAU

SCHÉMA DIRECTEUR
D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION
DES EAUX DU BASSIN
ADOUR-GARONNE
2028-2033

(SDAGE)
2028-2033

eau
GRAND SUD-OUEST
COMITÉ DE BASSIN ADOUR-GARONNE

Sommaire

1	Pourquoi réaliser une mise à jour des enjeux en matière de gestion de l'eau pour la période 2028-2033 ?	3
1.1	Un cadre européen confirmant la nécessité de poursuivre la recherche du bon état des eaux au-delà de 2027	3
1.2	Le SDAGE et le PDM 2022-2027 répondent aux enjeux identifiés en 2019	4
1.3	Les enjeux de l'eau sur le bassin ont évolué par rapport à ceux identifiés en 2019, en lien notamment avec la mise en œuvre du SDAGE et du PDM	4
2	Le premier enjeu pour 2028-2033 : atténuer et s'adapter aux impacts des changements globaux	7
2.1	Les réponses du SDAGE et PDM 2022-2027	7
2.2	Une confirmation des impacts du changement climatique, de la dynamique démographique et de l'évolution sur la biodiversité	7
2.3	Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033	18
3	Une nécessaire amélioration de la gouvernance de l'eau et un renforcement ciblé des connaissances et de la sensibilisation	19
3.1	L'incitation à une meilleure organisation des moyens et des acteurs	19
3.2	Un renforcement ciblé des connaissances et de la sensibilisation	20
3.3	Le renforcement de la prise en compte de la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement et de développement urbain	21
4	Un déploiement des efforts sur la réduction des pollutions	23
4.1	Poursuivre l'action sur les pollutions par les macropolluants et les micropolluants	23
4.2	Déployer les efforts sur la réduction des pollutions diffuses	25
4.3	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs pour l'eau	26
5	Une amplification des solutions pour restaurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau face aux changements globaux	28
5.1	Poursuivre l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques et des prélèvements d'eau	28
5.2	Vers le déploiement d'une gestion durable de la ressource en eau dans un contexte de changements globaux	29
6	Un renforcement de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques, humides et de la biodiversité face aux changements globaux	32
6.1	Poursuivre la réduction de l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques et humides et réduire les risques	32
6.2	Vers une restauration et préservation renforcées des fonctions écologiques des milieux aquatiques et humides	33
6.3	Protéger et restaurer les zones humides et la biodiversité associées	35
6.4	Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et de ruissellement et d'érosion des sols	36
7	Mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2028-2033	38
7.1	Un programme de travail rythmé par des étapes obligatoires	38
7.2	La consultation des partenaires et la mise à disposition du public	38
7.3	Rappel du rôle des différents acteurs	39
8	Annexes	42

1 Pourquoi réaliser une mise à jour des enjeux en matière de gestion de l'eau pour la période 2028-2033 ?

1.1 Un cadre européen confirmant la nécessité de poursuivre la recherche du bon état des eaux au-delà de 2027

En 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE) a harmonisé la réglementation européenne en matière de gestion de l'eau et instaure l'obligation de protéger et restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques dans l'ensemble de l'Union européenne. **La DCE fixe comme objectif de rétablir ou maintenir le bon état des eaux, c'est-à-dire des cours d'eau, des plans d'eau, des eaux littorales et des eaux souterraines.**

Pour ce faire, la gestion de l'eau s'organise à l'échelle des bassins versants des grands fleuves français selon des cycles de 6 ans depuis 2010.

Chaque cycle comporte pour chaque bassin :

- un **état des lieux des ressources en eau** ;
- l'identification des **questions importantes** c'est-à-dire les principaux enjeux de gestion de l'eau et le programme de travail pour la mise à jour du SDAGE et du PDM ;
- un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui, au regard de ces enjeux, fixe les orientations et les objectifs de la politique de l'eau ;
- un **Programme de Mesures (PDM)** qui précise les moyens permettant d'atteindre les objectifs fixés dans le SDAGE.

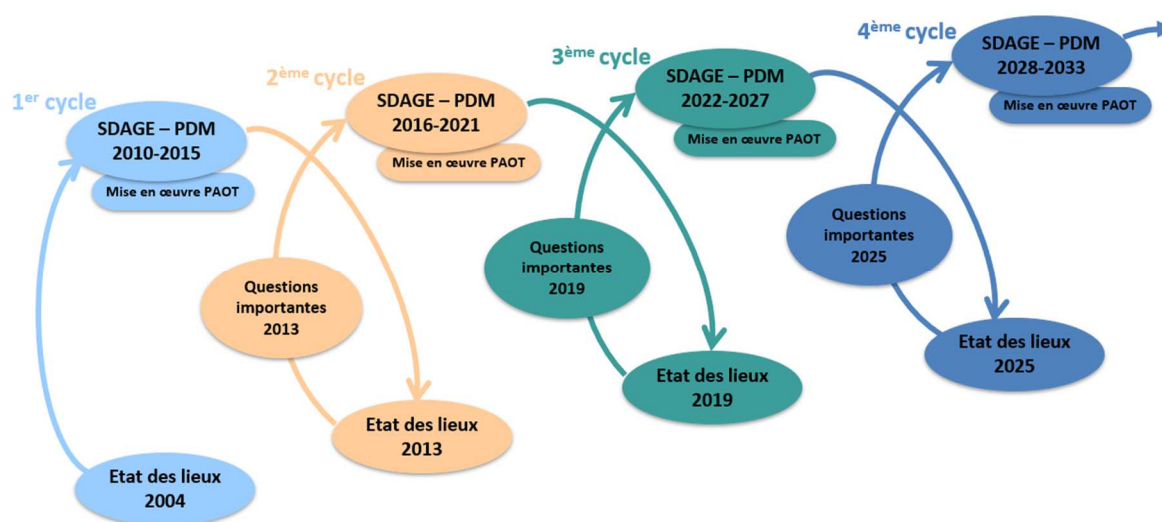


Figure 1: Cycles de gestion de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La DCE a fixé 3 cycles de 6 ans pour atteindre le bon état des eaux d'ici 2027. En effet, elle permet une résolution progressive des difficultés rencontrées sur les bassins par un échelonnement justifié des objectifs à atteindre sur 3 cycles successifs selon un principe de réalisme.

La commission européenne souhaite maintenir l'objectif d'atteindre le bon état des eaux fixé par la DCE. Cet objectif n'ayant pas été atteint sur l'ensemble des masses d'eau compte tenu des difficultés rencontrées, **les Etats Membres engagent à présent les travaux de préparation d'un quatrième cycle de gestion pour la période 2028-2033.**

Chaque cycle de gestion démarre par un état des lieux et l'identification des principaux enjeux ("questions importantes") en matière de gestion de l'eau du bassin, qui sont des préalables à la mise à jour des documents de planification que sont les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le programme de mesures (PDM).

Une version projet des principaux enjeux de l'eau du bassin Adour-Garonne et du programme de travail pour la mise à jour du SDAGE et du PDM 2028-2033 doit être soumise à la consultation des partenaires institutionnels et mise à la disposition du public à partir du 25 novembre 2024, jusqu'au 25 mars 2025 pour les partenaires et jusqu'au 25 mai 2025 pour le public. Le document définitif intégrera l'arbitrage de la commission planification du comité de bassin de la prise en compte des avis issus de la consultation, en vue de son adoption par le comité de bassin en décembre 2025 en même temps que l'état des lieux actualisé.

1.2 Le SDAGE et le PDM 2022-2027 répondent aux enjeux identifiés en 2019

Les quatre enjeux majeurs du bassin Adour-Garonne qui ont été identifiés en 2019 étaient les suivants :

- Toujours un besoin d'amélioration de la gouvernance en tenant compte des évolutions réglementaires ;
- Des efforts à accentuer en matière de réduction des pollutions ;
- La gestion quantitative de la ressource en eau complexifiée par les impacts du changement climatique ;
- L'enjeu de plus en plus important de la résilience des milieux aquatiques et humides face aux changements globaux.

De plus, le comité de bassin avait souhaité que le Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SDAGE) et le Programme de Mesures (PDM) 2022-2027 soient plus opérationnels, prenant en compte des sujets considérés comme insuffisamment traités au sein du SDAGE et du PDM 2016-2021 et tenant compte des évolutions des enjeux majeurs du bassin.

1.3 Les enjeux de l'eau sur le bassin ont évolué par rapport à ceux identifiés en 2019, en lien notamment avec la mise en œuvre du SDAGE et du PDM

Les questions importantes ou enjeux en matière de gestion de l'eau du bassin Adour-Garonne constituent la base des réflexions sur lesquelles va s'appuyer la mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2028-2033.

L'actualisation des enjeux de l'eau du bassin tient compte de la mise en œuvre de nombreux chantiers :

1.3.1 Les actions liées à la déclinaison du SDAGE, du PDM et des autres outils de la politique de l'eau sur la période 2022-2027

🔗 La mise en œuvre du SDAGE et le déploiement du PDM 2022-2027 avec :

- La formalisation de principes et priorités d'intervention à travers des **stratégies thématiques établies à l'échelle du bassin Adour-Garonne**. Ces stratégies sont déjà en cours de mise en œuvre pour certaines et en partie intégrées au SDAGE et au PDM 2022-2027 pour d'autres. Elles seront poursuivies pleinement pour le cycle 2028-2033 :
 - Stratégie de priorisation des actions Etat/Agence de l'eau dans le domaine de l'assainissement collectif en vue de l'atteinte des objectifs des directives eaux résiduaires urbaines et cadre sur l'eau (validée en 2014 et 2018) ;
 - Priorisation des actions de restauration de la continuité écologique sur le bassin Adour-Garonne (validée en 2020) ;
 - Plan stratégique 2021-2027 de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne (validée en 2021) ;
 - Cadre d'actions de l'Etat et de l'Agence pour la protection des captages dégradés par les pollutions diffuses à l'échelle du bassin Adour Garonne (validée en 2021) ;
 - Pacte d'engagement 2022-2027 pour soutenir la transition agroécologique et des territoires pour l'eau du grand Sud-Ouest (validée en 2022) ;
 - Stratégie de déploiement des solutions fondées sur la nature sur le bassin Adour-Garonne (validée en 2023) ;
 - Stratégie du bassin Adour-Garonne pour la réutilisation des eaux non conventionnelles (validée en 2023).
- La déclinaison des objectifs du SDAGE et du PDM au travers de **stratégies territoriales à l'échelle des 8 sous bassins** pour la période 2020-2024. Ces stratégies ont été établies sur la base d'objectifs chiffrés fixés en fonction des territoires et des attendus liés au SDAGE, au PDM, aux Assises de l'eau et au Plan biodiversité notamment. Elles visent à clarifier les priorités d'intervention et à encourager une meilleure appropriation des enjeux et une meilleure synergie des moyens entre acteurs localement ;
- La mise en œuvre des **plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) départementaux** qui identifient les actions prioritaires à mettre en place pour réduire les pressions significatives en concertation avec les différents acteurs de l'eau.

- Le suivi de la mise en œuvre du PDM 2022-2027 est prévu par la DCE au travers d'un **bilan intermédiaire décrivant l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures**, trois après son approbation, soit au plus tard en décembre 2024. Ce bilan, réalisé sur les années 2022 et 2023, rend compte des avancées et des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des mesures du PDM (<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-sdage-2022-2027-a25839.html>). Il sera mis à disposition du public et des partenaires institutionnels dans le cadre de la consultation sur les enjeux de l'eau pour la mise à jour du SDAGE et du PDM 2028-2033.

La mise en œuvre du 2e cycle de la directive inondation avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2028 et la préparation du 3e cycle de la directive inondation

Le second PGRI adopté en mars 2022, dans la continuité du premier, a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI). Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations PAPI, plans de prévention des risques...).

Le PGRI 2022-2027 établit, reprend et conforte la prise en compte des enjeux liés à la prévention des inondations du 1er cycle, dans une logique plus complète et plus opérationnelle, en agissant sur toutes les composantes (gouvernance, connaissance, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité des territoires, ralentissement des écoulements, protection contre les inondations...), tout en tenant compte des évolutions majeures du territoire (dont le changement climatique et l'accroissement des populations). On constate que fin 2023, 99% des communes situées dans le périmètre des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sont couvertes par des démarches de PAPI (programmes d'actions de prévention des inondations) à différents stades d'avancement, déclinant de manière opérationnelle les stratégies. De plus, fin 2023, 95% des communes appartenant aux 19 TRI sont couvertes par des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) approuvés (88%) ou prescrits (7%), destinés à réglementer l'usage des sols. Les dispositions relatives à la prévention des inondations au regard de la gestion des milieux aquatiques sont communes au SDAGE et du PGRI (zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, ralentissement dynamique des eaux, ...).

La mise en œuvre du 2e cycle de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) avec le plan d'actions du document stratégique de façade (DSF) Sud-Atlantique

Le plan d'action du DSF Sud-Atlantique, adopté en mai 2022, vise à renforcer les réglementations (adaptation des pratiques de pêche, développement de protections spatiales sur les écosystèmes patrimoniaux, restauration des fonctionnalités halieutiques, actualisation des protections des espèces marines...), identifie des actions politiques relatives aux stratégies ministérielles, des actions techniques concourant à la mise en place et au suivi de travaux et/ou d'aménagements (planification de certaines activités), des actions de gouvernance nécessaire à la conduite du changement et la modification de bonnes pratiques. Certaines actions visent plus spécifiquement la gestion intégrée de l'interface terre-mer avec notamment des mesures sur les pollutions telluriques complémentaires au SDAGE et un volet « déchets marins ». Mi 2024, près de 71% des actions du plan d'action ont été lancées sur la façade Sud-Atlantique. Les actions non engagées font souvent l'objet d'un manque de moyens, d'un manque de financement voire d'attentes d'arbitrage politique.

1.3.2 L'amélioration des connaissances sur le changement climatique depuis 2019

En 2018, le Comité de bassin a adopté un Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne. Celui-ci compte 118 mesures. Dans le cadre du Varenne agricole de l'eau, les ministres de l'Ecologie et de l'Agriculture ont sollicité les préfets coordonnateurs de bassin sur l'engagement d'une actualisation des stratégies d'adaptation au changement climatique. **Un complément du PACC du bassin Adour-Garonne a été adopté par le Comité de bassin en octobre 2023 avec :**

- **La mise à jour des connaissances scientifiques**, suite à la parution des rapports du 6ème cycle d'évaluation du GIEC, des rapports des expertises régionales (comité scientifique régional sur le changement climatique Nouvelle-Aquitaine (AcclimaTerra), réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie (RECO) et observatoire pyrénéen du changement climatique (OPCC)) et à de récents travaux de Météo-France. **Les résultats du projet Explore2 permettront notamment dès 2024 une mise à jour des projections sur l'hydrologie future et des diagnostics sur l'exposition et la vulnérabilité des territoires et usages.** Ils seront intégrés dans l'état des lieux du bassin de 2025 préalable à la mise à jour du SDAGE et du PDM 2028-2033 ;

- **Un point d'étape rapportant les indicateurs de suivi et actions mises en œuvre depuis l'adoption.** La revue des indicateurs témoigne d'une mise en œuvre largement engagée (110 mesures d'adaptation et 5 mesures de suivi et d'évaluation). La mise en œuvre du PACC a nécessité un effort financier significatif. La part des aides de l'agence qui contribuent directement à la stratégie d'adaptation atteint son plus haut taux en 2022 avec 65% du programme d'intervention consacré au changement climatique.

1.3.3 *Les évolutions en cours de politiques dans le domaine de l'eau, qui vont influencer la période 2028-2033*

🔗 **L'élaboration du 12ème programme 2025-2030 de l'Agence de l'eau**

Les domaines et conditions d'interventions de l'Agence de l'eau sont traités dans le cadre d'un programme d'intervention établi pour 6 ans. Aujourd'hui, ils s'appliquent dans le cadre du 11ème programme (2019-2024), dont la **capacité d'intervention annuelle est de 252 M€/an**. Son dimensionnement doit permettre de répondre à l'urgence climatique et d'assurer la reconquête du bon état des eaux, d'inciter à la structuration de la gouvernance et de développer la solidarité entre les territoires.

Le 12ème programme d'intervention de l'Agence de l'eau (2025-2030) a été adopté par le Comité de bassin le 10 octobre 2024. Il doit contribuer à l'atteinte des objectifs du SDAGE 2022-2027 (notamment passer de 50 à 70% de masses d'eau superficielles en bon état écologique) et devra aussi contribuer à l'atteinte des objectifs du SDAGE 2028-2033. Il contribuera à renforcer la prise en compte du changement climatique et autres changements majeurs en fléchissant les aides en priorité vers des projets ayant pour objectif d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre ou d'adapter les usages de l'eau à ces changements.

🔗 **Le Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau dit Plan Eau de 2023**

Les évolutions intervenues depuis l'adoption du SDAGE et du PDM 2022-2027 en mars 2022, en particulier le Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau (dit Plan Eau) du 30 mars 2023 qui identifie 53 mesures pour une gestion sobre, résiliente et concertée de la ressource en eau et **demande notamment à l'ensemble des acteurs d'économiser la ressource en eau, avec un objectif de -10% d'eau prélevée d'ici 2030**. Ces mesures s'organisent autour de 3 enjeux majeurs :

- Organiser la sobriété des usages pour tous les acteurs (compter la ressource, planifier son usage et l'économiser) ;
- Optimiser la disponibilité de la ressource (réduire les pertes, valoriser les eaux non conventionnelles et améliorer le stockage) ;
- Préserver la qualité de l'eau et restaurer les écosystèmes (prévenir les pollutions diffuses, préserver et restaurer le grand cycle de l'eau).

Malgré les avancées constatées au travers des bilans annuels du tableau de bord du SDAGE-PACC et du bilan intermédiaire du PDM de 2024, les enjeux en matière de gestion de l'eau du bassin Adour-Garonne restent d'actualité pour la période 2028-2033 à venir d'autant plus que les changements globaux majeurs vont s'accélérer à l'horizon 2033 et que l'enjeu d'en tenir compte devient de plus en plus important avec la nécessité de renforcer voire passer à l'action. La décennie 2020-2030 est en effet décisive en termes de décision et de trajectoire d'adaptation au changement climatique comme l'indique le dernier rapport du GIEC.

2 Le premier enjeu pour 2028-2033 : atténuer et s'adapter aux impacts des changements globaux

2.1 Les réponses du SDAGE et PDM 2022-2027

Face aux enjeux du changement climatique, de l'effondrement de la biodiversité, de l'augmentation de la population, et la nécessaire prise en compte des liens eau et santé, le SDAGE 2022-2027 demande la mise en œuvre d'une politique de l'eau permettant aux territoires du bassin de s'adapter à ces mutations profondes et d'atténuer les effets. Il fixe notamment des principes fondamentaux d'action à mettre en œuvre à chaque fois que c'est possible et à toutes les échelles.

2.2 Une confirmation des impacts du changement climatique, de la dynamique démographique et de l'évolution sur la biodiversité

2.2.1 Une accélération et une intensification du changement climatique

Les projections issues des modélisations climatiques sont décrites pour les données de climat selon la Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) et pour les débits avec les nouvelles simulations du projet national Explore2. Cela correspond à des valeurs moyennes de réchauffement pour la France métropolitaine respectivement de +2°C (2030), +2,7°C (2050) et +4°C (2100). Pour plus d'informations, se référer aux explications sur le site du ministère de la transition écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trajectoire-rechauffement-reference-ladaptation-changement-climatique-tracc>.

Plusieurs indicateurs ont été mobilisés pour caractériser le climat futur sur le bassin : les évolutions sont représentées en écarts pour les températures (°C) ou écarts relatifs pour les précipitations (%) par rapport à la période de référence 1976-2005.

A noter que « les sources d'incertitude¹ présentes dans tout exercice de modélisation sont multiples, et il est essentiel de toujours bien avoir en tête les limitations inhérentes à chaque exercice de modélisation et tout particulièrement pour les projections climatiques dans le futur » (DRIAS).

Un complément au Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne a été adopté par le Comité de bassin en octobre 2023. Il a permis notamment de **mettre à jour les connaissances scientifiques** suite à la parution des rapports du GIEC, des rapports des expertises régionales et à de récents travaux de Météo-France, depuis l'adoption du PACC en 2018. Dans l'ensemble, ces nouveaux travaux **confirment les tendances observées et les projections du PACC**, mais tendent à montrer **une accélération et une intensification des impacts**. Les travaux confirment également la nécessité de s'orienter de plus en plus vers **des adaptations dites transformationnelles** visant des changements importants.

Quelques-unes des conséquences d'une augmentation de température de +4°C en France à retenir :

- **des pics de chaleur extrêmes** : un été similaire à 2022 représente un été "froid" dans une France à +4°C ;
- **une évolution des précipitations** avec un contraste Nord-Sud de l'évolution du cumul annuel de précipitation plus marqué : une légère baisse sur la moitié Sud de la France accentuée aux abords des Pyrénées et une légère hausse sur la moitié Nord de la France, notamment vers les frontières Nord-Est ;
- **un assèchement des sols très marqués**, en particulier en été et toute l'année dans le Sud ;
- **des impacts majeurs sur la biodiversité** dont une modification des aires climatiques potentielles des espèces d'arbres ;
- **les paysages, l'agriculture, l'industrie, le tourisme et les modes de vie devront être radicalement transformés pour s'adapter** ;
- **des risques climatiques accrus et le dépassement des limites d'adaptations** avec des pertes irréversibles pour le vivant et les sociétés humaines.

¹ Pour plus de détails sur les sources d'incertitude, se référer aux explications disponibles sur les portails du DRIAS-Climat [DRIAS, Les futurs du climat - Accueil \(drias-climat.fr\)](https://drias-climat.fr) et du DRIAS-Eau [DRIAS, Les futurs de l'Eau - Accueil \(drias-eau.fr\)](https://drias-eau.fr)

A noter que les résultats de projection des températures, des précipitations et de l'hydrologie présentés ci-après ne prennent pas en compte les données récentes du projet national Explore2 de juin 2024. Ces résultats seront actualisés avec les données d'Explore2 en 2025 dans la version définitive du document des enjeux de l'eau du bassin Adour-Garonne.

2.2.1.1 Projections d'évolution des températures

Selon la trajectoire climatique retenue, les températures annuelles moyennes devraient augmenter de près de + 2,1 °C à horizon 2050 par rapport à la période de référence (1976-2005), pour atteindre en moyenne sur l'ensemble du bassin 13,8 °C.



Cette hausse de température sera hétérogène sur le bassin Adour-Garonne. Le réchauffement serait plus marqué sur les zones de relief (Massif central et Pyrénées). On note également que le réchauffement serait plus marqué en été et moins marqué en hiver.

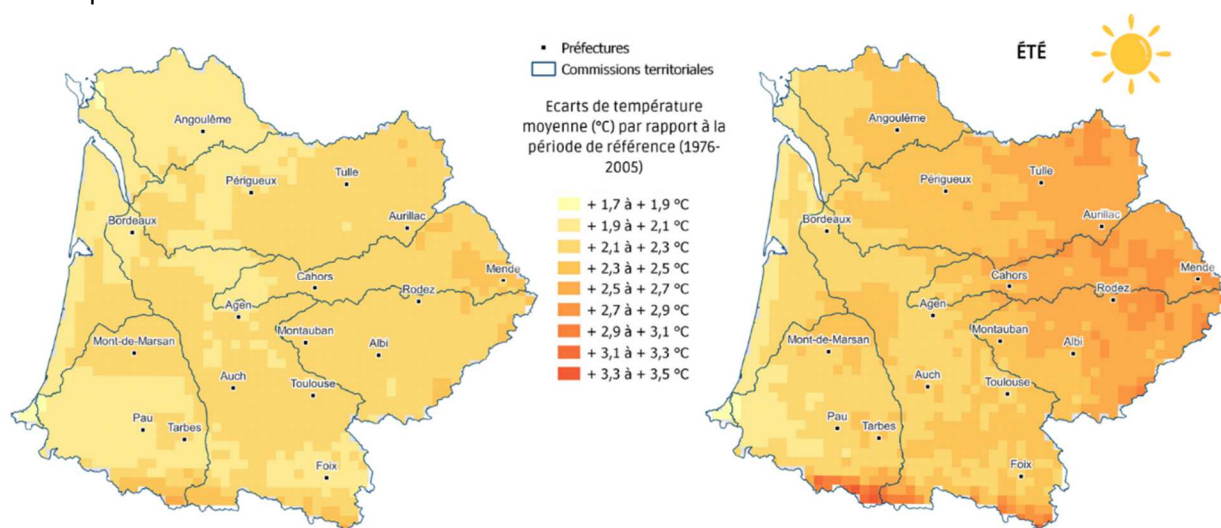


Figure 2: Ecart de température moyenne annuelle (à gauche) et en été (à droite) (°C) en 2050 par rapport à la période de référence (1976-2005) sur le bassin Adour-Garonne

(Source : produits multi-modèles de TRACC-2023, médiane des modèles, pour un niveau de réchauffement de +2,7 °C en France métropolitaine à horizon 2050)

A noter que l'année 2022 a été particulièrement marquante en termes de du changement climatique et de ses impacts. A l'horizon 2050, si le réchauffement planétaire dépasse les 2°C (forte probabilité), **l'année 2022 ne sera plus une année exceptionnelle mais une année moyenne** (référence : rapport annuel du Haut Conseil pour le climat – juin 2023).

La mise à jour des connaissances scientifiques du complément au PACC signale, que dans un futur proche (2020-2050), la hausse des températures aura des conséquences sur la hauteur de neige avec une réduction de 35 à 60% et sur la durée d'enneigement de 25 à 65 % sur les Pyrénées en fonction de l'altitude. La fonte du manteau neigeux plus précoce entraînera une modification importante de l'hydrologie faisant passer les cours d'eau de montagne d'un régime nival à un régime pluvial. Ce phénomène de réduction du manteau neigeux, en épaisseur et en durée, pourrait avoir des effets marqués sur les écosystèmes, le régime des cours d'eau et les activités socioéconomiques.

2.2.1.2 Projections d'évolution des précipitations

Les modèles montrent une stabilité du cumul annuel des précipitations autour de 1 000 mm l'horizon 2050 sur le bassin Adour-Garonne par rapport à la période 1976-2005.

A noter que l'évolution du cumul annuel de précipitations est marquée par une forte incertitude avec des valeurs évoluant entre -7 % et +9 % sur le bassin Adour-Garonne à horizon 2050 par rapport à la période de référence.

La répartition saisonnière des pluies devrait évoluer en climat futur avec un signal à la baisse de la pluviométrie estivale (- 11,5 %) à horizon 2050 et un signal à la hausse des précipitations hivernales (+ 14,8 %).

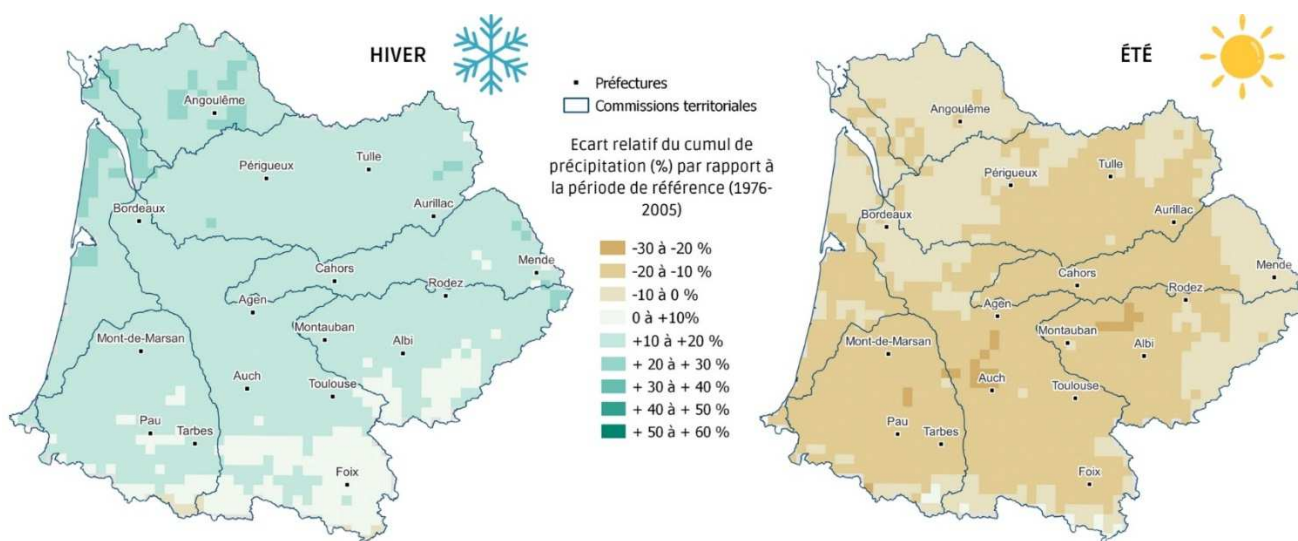


Figure 3: Écart relatif du cumul de précipitations en hiver (à gauche) et en été (à droite) : différence l'horizon 2050 et la période de référence (1976-2005) sur le bassin Adour-Garonne

(Source : produits multi-modèles de TRACC-2023, médiane des modèles, pour un niveau de réchauffement de +2,7 °C en France métropolitaine à l'horizon 2050)

2.2.1.3 Evolution de l'hydrologie

2.2.1.3.1 TENDANCES OBSERVEES ENTRE 1968-2020

A la demande du Conseil Scientifique du Comité de bassin, l'INRAE a réalisé une étude² sur les tendances d'évolution des débits d'étiages (indicateur QMNA³) sur la période 1968-2020 au niveau de 56 stations hydrométriques du bassin Adour-Garonne situées en tête de bassin versant et sélectionnées pour leur hydrologie peu influencée par les usages anthropiques.

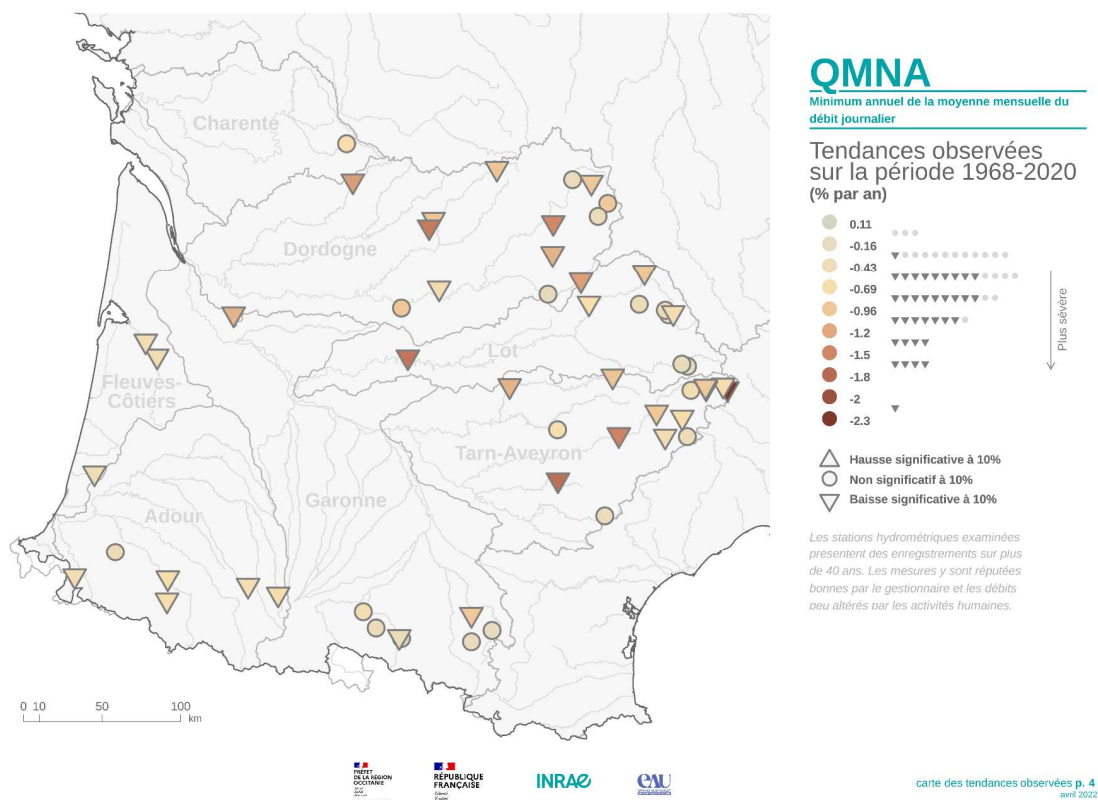


Figure 10 : Tendances observées sur les débits d'étiage sur la période 1968-2020 (indicateur QMNA)

On constate **une baisse moyenne des débits d'étiage QMNA d'environ 10% par décennie à l'échelle du bassin Adour-Garonne avec une variabilité géographique forte selon les sous-bassins allant de -3,5% à -23% par décennie. Les tendances à la baisse les plus marquées s'observent sur les sous-bassins du Tarn, de l'Aveyron, de la Dordogne et du Lot.** Pour le sous-bassin de la Garonne, les tendances passées observées à l'étiage sont significativement à la baisse mais ne sont pas les plus marquées. Pour le sous bassin de la Charente, il manque des observations.

Il est important de noter qu'il s'agit de tendances passées, sur des stations qui drainent 10 % de la surface du bassin, représentatives de l'hydrologie peu influencée en tête de bassin, qui n'ont pas de valeur prédictive et qui ne renseignent pas sur l'évolution de l'hydrologie réelle plus en aval, notamment sur les axes réalimentés par du soutien d'étiage.

² Une note de synthèse présentant l'étude est disponible dans la médiathèque de l'Agence de l'eau Adour-Garonne : <https://eau-grandsudouest.fr/medias/etudes/note-hydrologie-changements-climatiques-queelles-tendances-observees-venir-bassin-adour-garonne>

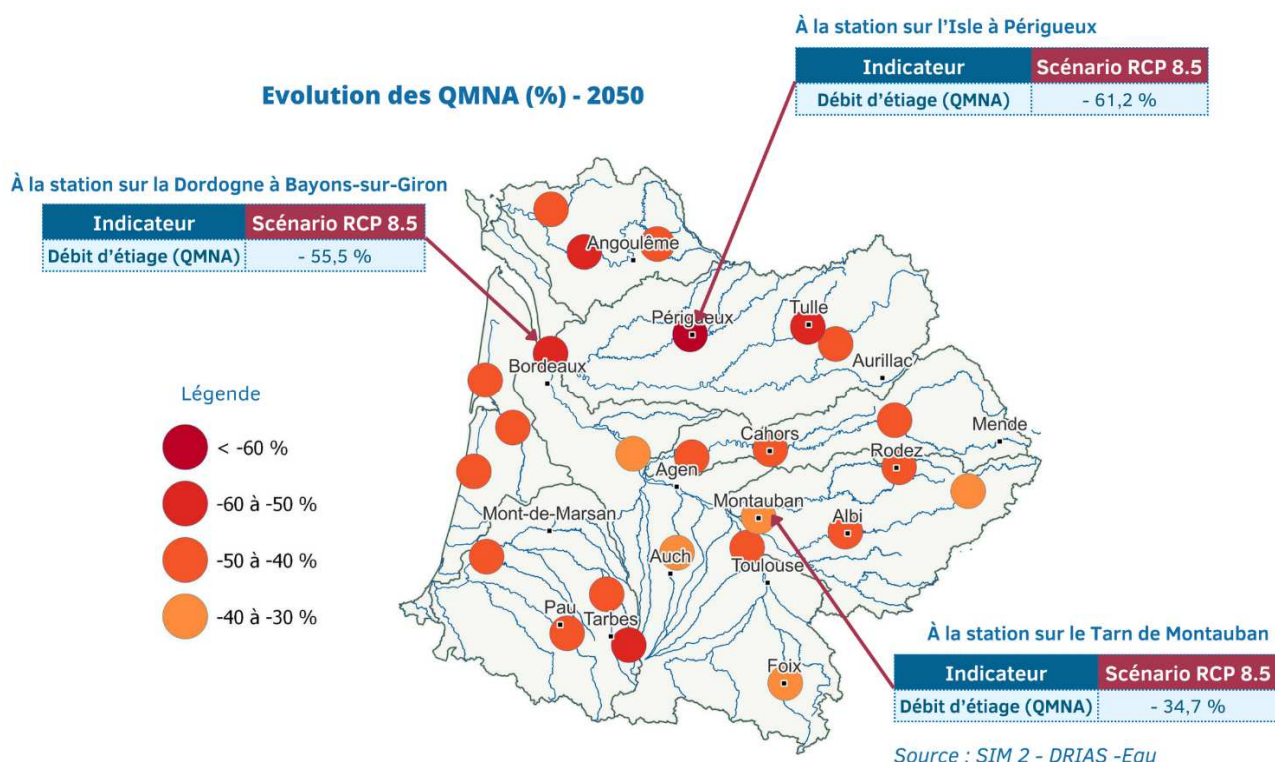
³ Le QMNA, débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A), est le minimum annuel de la moyenne mensuelle du débit journalier, indicateur classique de l'étiage.

2.2.1.3.2 HYDROLOGIE FUTURE

Les débits modélisés sont issus du modèle physique SIM2⁴ développé par Météo France, qui a été forcé avec les 12 simulations climatiques du portail DRIAS, permettant de disposer de chroniques de débits simulés jusqu'en 2100 dans le cadre du projet national Explore2. Les débits modélisés avec SIM2 sont des débits pseudo-naturels, c'est à dire qu'ils n'intègrent pas les usages et ouvrages qui influencent les débits. Ils rendent compte du débit tel qu'il pourrait être sans impact anthropique. Attention avec l'utilisation des valeurs. Beaucoup d'incertitudes persistent. L'intérêt est de comprendre l'ampleur des tendances. Se référer aux dispositifs d'accompagnement des usagers (webinaires, MOOC de formation, notices...) du projet Explore2 pour plus de détails méthodologiques.

Les débits modélisés issus du modèle SIM2, présentés dans ce rapport, reprennent les résultats du scénario d'émissions de gaz à effet de serre RCP 8.5. En effet, dans le cadre de la TRACC, seules les projections pour le scénario de fortes émissions (RCP8.5) sont utilisées car c'est le scénario pour lequel le plus grand nombre de simulations sont disponibles, et le seul qui permet de traiter des niveaux de réchauffement planétaire élevés (+3°C notamment à horizon 2100 – correspond à un réchauffement de +4°C en France en fin de siècle).

A noter que ces résultats ne sont pas définitifs : les résultats du projet national Explore2, intégrant un plus grand nombre de modèles, sont disponibles depuis juin 2024 et seront pris en compte en 2025 dans la version définitive du document des enjeux pour l'eau du bassin Adour-Garonne.



⁴ « Le modèle hydrologique SIM2 de Météo-France est un modèle à base physique et distribué sur la France intégrant : le modèle Surfex-Isba produisant un bilan d'eau et d'énergie (évapotranspiration réelle, humidité du sol, équivalent en eau du manteau neigeux, drainage et ruissellement) et le modèle hydrogéologique Modcou » (DRIAS-Eau).

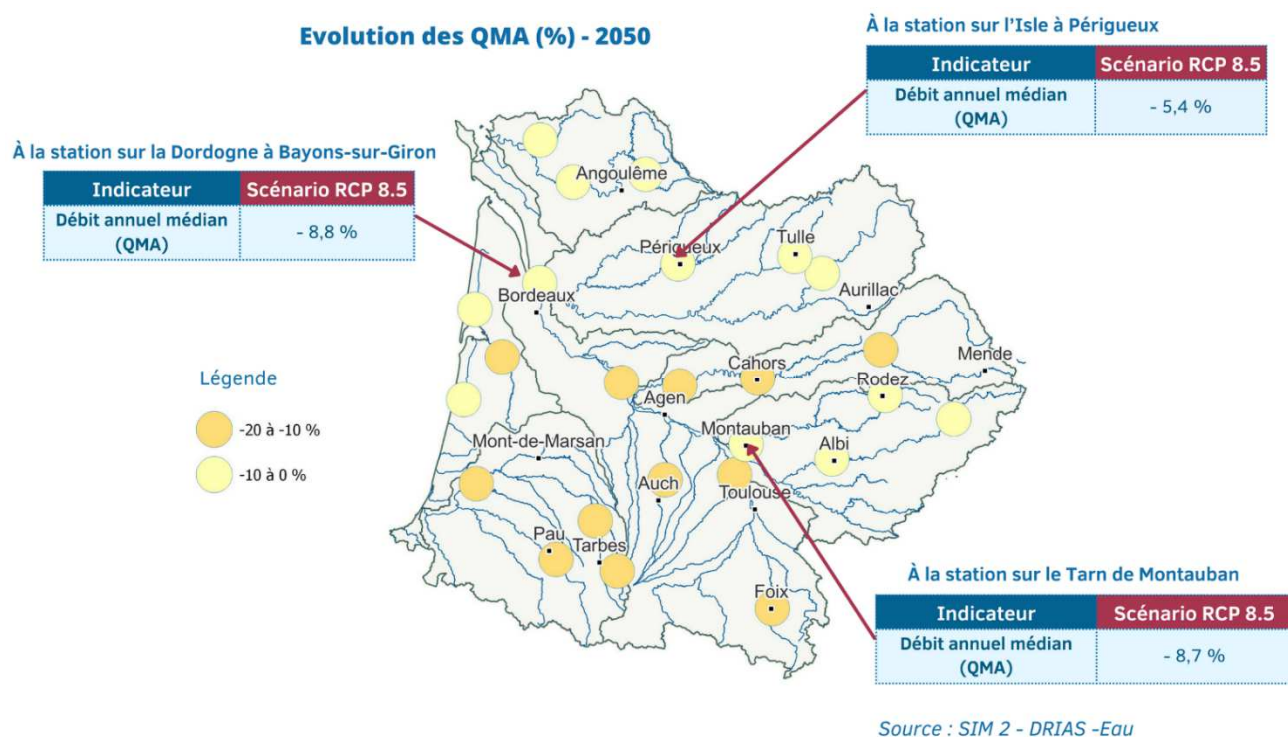


Figure 4: Débits modélisés en 2050 (SIM2 – DRIAS-Eau)

Selon les résultats de ces modélisations avec le modèle SIM2, les évolutions pourraient se traduire en climat futur, par des débits d'étiage (les « QMNA⁵ ») qui seraient en forte baisse sur l'ensemble des stations du bassin Adour-Garonne. Selon le scénario de poursuite de la hausse des émissions de gaz à effet de serre (RCP 8.5), le débit d'étiage du Tarn à Montauban pourrait diminuer d'environ 35 % à horizon 2050 (2040-2070) par rapport à la période de référence 1976-2005⁶ et celui de l'Isle à Périgueux d'environ 60 %. Les simulations rendent compte d'un allongement et d'une intensification des épisodes d'étiage. De manière similaire, les débits moyens annuels (les « QMA ») seraient en baisse sur le bassin (-2 % à environ -20 % en 2050).

En définitive, avec de légères disparités selon les secteurs et les stations, une modification du calendrier hydrologique serait prévue (débits hivernaux plus élevés et débits plus bas en été et automne).

2.2.2 Une dynamique démographique confirmée

2.2.2.1 Évolutions démographiques récentes

Le bassin Adour-Garonne couvre une superficie de 117 650 km² environ sur lesquels on recense 6 672 communes. En 2021, la population légale du bassin est de 8,1 millions d'habitants. Entre 2010 et 2021, la population du bassin a augmenté de près de 531 000 habitants (+7,2 % en 12 ans), soit à un rythme nettement plus soutenu que sur l'ensemble de la population métropolitaine (+4,3 % sur la même période). En rythme annuel, la population du bassin augmente en moyenne de 0,63 % par an, essentiellement lié au solde migratoire.

⁵ Le QMNA, débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A est le minimum annuel de la moyenne mensuelle du débit journalier, indicateur classique de l'étiage).

⁶ A noter que la période de référence des simulations traitées (normale climatique 1975-2005) est antérieure à la période actuelle et que donc une partie de la baisse des débits estimée affecte déjà les territoires.

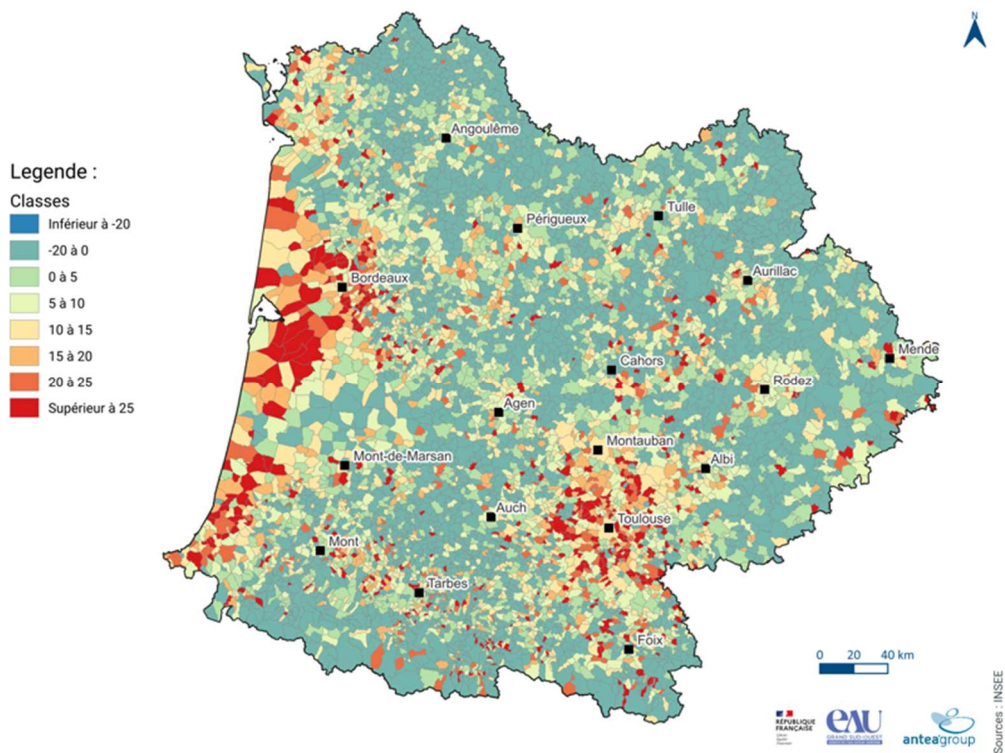


Figure 5: Evolution de la population des communes sur la période 2010-2021 (%)

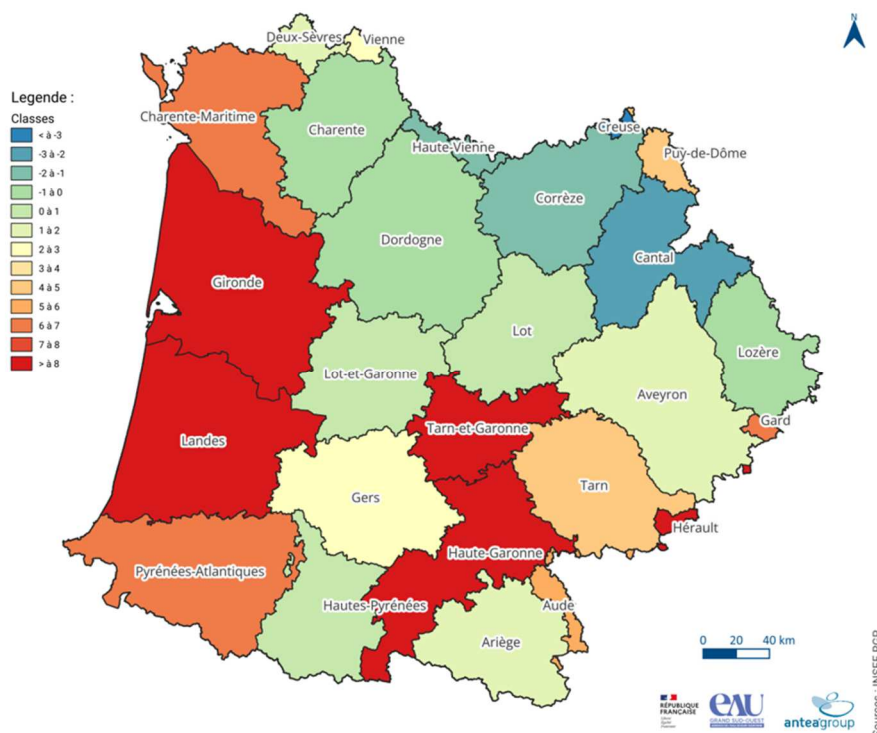


Figure 6: Evolution de la population des départements sur la période 2010-2021 (%)

Cette évolution de population est hétérogène sur le bassin Adour-Garonne. Les départements à forte population, la Haute-Garonne et la Gironde, connaissent les plus fortes augmentations, respectivement +15,3% et +14,2% suivis par les départements des Landes (+ 10,1%) et du Tarn-et-Garonne (+9%). Les départements des Hautes-Pyrénées, du Lot, de la Charente, du Lot-et-Garonne, de la Dordogne et de la Lozère connaissent une relative stabilité. Les départements de la Creuse (-6%), du Cantal (-2,7%), de la Corrèze (-1,5%) et de la Haute-Vienne (-1,2%) se caractérisent par les plus fortes baisses.

Nom du département	Population 2021	Population 2010	Evolution 2010-2021 (%)	Densité (hab/km²)
Haute-Garonne	1 434 367	1 243 641	15,3	227
Gironde	1 654 970	1 449 245	14,2	166
Landes	422 976	384 320	10,1	46
Tarn-et-Garonne	263 377	241 698	9	71
Charente-Maritime	661 404	622 323	6,3	96
Pyrénées-Atlantiques	693 027	653 515	6	91
Tarn	393 572	375 379	4,9	68
Gers	192 437	188 159	2,3	31
Ariège	154 596	152 038	1,7	32
Aveyron	279 649	276 805	1	32
Hautes-Pyrénées	230 956	229 458	0,6	52
Lot	174 942	174 578	0,2	33
Lot-et-Garonne	331 229	331 123	0,03	62
Dordogne	413 730	414 149	-0,1	46
Charente	350 867	351 577	-0,2	59
Lozère	76 519	77 082	-0,7	15
Corrèze	239 784	243 551	-1,5	41
Cantal	144 226	148 162	-2,7	25

Figure 7: Évolutions démographiques sur les départements du bassin Adour-Garonne 2010-2021

En matière de démographie, trois spécificités sont à relever :

- **Une population vieillissante** : avec un solde naturel très faible, la population du bassin Adour-Garonne vieillit plus vite que l'ensemble de la population métropolitaine. Cette structure de la population pèse également sur le taux d'activité du bassin (nombre d'actifs / nombre d'habitants) qui est en nette baisse depuis 1999.
- **Une population rurale** : avec une densité de population de 69 habitants au km², le bassin Adour-Garonne, est loin derrière la moyenne nationale (106 habitants au km²). La dynamique démographique est essentiellement soutenue par les 2 principales métropoles Toulouse et Bordeaux. En dehors de ces 2 centres urbains, on recense seulement 3 agglomérations de plus de 100 000 habitants : Bayonne-Anglet-Biarritz, Angoulême et Pau. La ruralité du bassin Adour-Garonne est également soulignée par le poids des communes de petite taille. Sur les 6 672 communes du bassin, 90 % ont moins de 2 000 habitants et les 100 plus grandes communes du bassin représentent plus du 37% de la population du bassin.
- **Une population saisonnière importante** : en plus des 8,1 millions d'habitants, on recense une très forte population saisonnière en raison du fort attrait touristique du bassin Adour-Garonne. Cet afflux de population saisonnière est particulièrement marqué sur le littoral et dans les Pyrénées.

Ces évolutions démographiques ne sont pas neutres en termes d'habitudes de consommation d'eau, de capacité contributive, de dimensionnement et de nature des équipements que ce soit pour ce qui relève de l'alimentation en eau potable ou pour l'assainissement des eaux usées.

2.2.2.2 Les tendances démographiques à l'horizon 2033

Pour la période 2022-2033, des projections démographiques ont été traitées à l'échelle de 48 bassins de vie du bassin Adour-Garonne à travers le référentiel Omphale⁷. Pour l'INSEE, le bassin de vie constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants (seuil minimum de 50 000 habitants).

À l'horizon 2033, les évolutions de la population observée sur la période récente vont se poursuivre mais à un rythme plus modéré. **Il est néanmoins prévu que la population du bassin Adour-Garonne augmente de près de 368 000 habitants, représentant une augmentation d'environ 5% d'ici 2033.** En rythme annuel, la population du bassin augmentera en moyenne de 0,41 % par an. Cette augmentation est uniquement portée par le solde migratoire (+0,63% par an), le solde naturel étant lui négatif sur cette période (-0,22%).

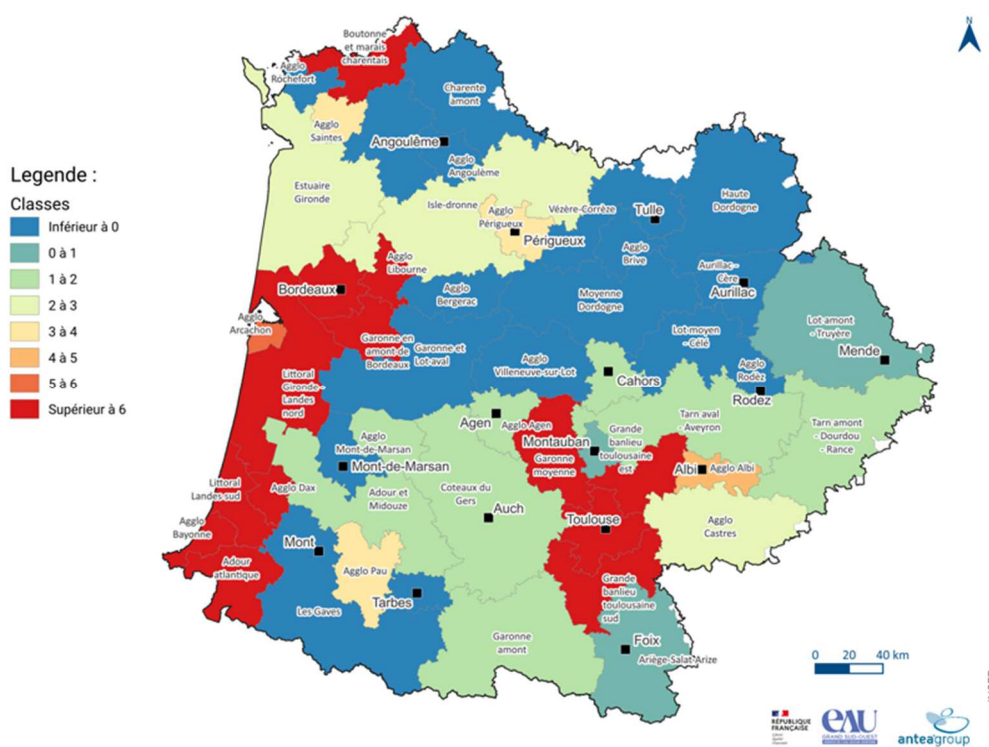


Figure 8: Projections démographiques à l'échelle des bassins de vie sur la période 2022-2033 (%)

Les bassins de vie caractérisés par les hausses les plus significatives de population en 2033 sont le « Littoral Gironde - Landes nord » (+11,7%), « la Métropole de Bordeaux » (+11,2%) et « la Métropole de Toulouse » (+10,5%). Ces bassins de vie sont les trois bassins caractérisés par des augmentations de population supérieure à 10% sur la période 2022-2033. Ces évolutions témoignent de l'attraction des métropoles du sud-ouest, des phénomènes de périurbanisation autour de ces métropoles et de l'attractivité de la frange littorale du bassin. À l'inverse, 14 bassins de vie voient leur population diminuer sur cette période, dont notamment les bassins de vie de Villeneuve-sur-Lot (-4%) et Bergerac (-2,9%), caractérisés par les plus fortes baisses de population.

⁷ Le modèle Omphale de l'INSEE permet de réaliser des projections démographiques à moyen/long terme (horizon 2070) sur tout territoire de plus de 50 000 habitants. Il s'appuie sur les résultats 2018 du recensement de la population.

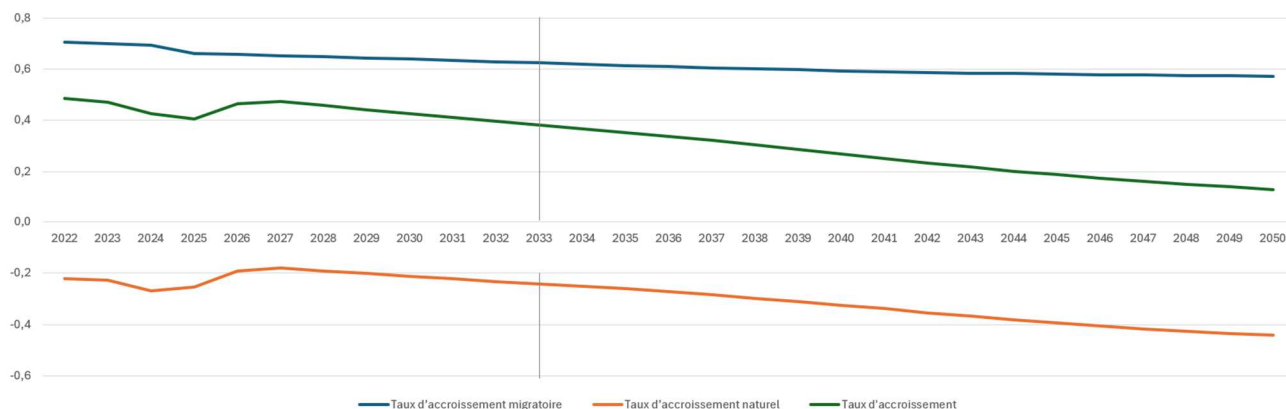


Figure 9: Courbes des taux d'accroissement à l'échelle du bassin Adour Garonne sur la période 2022-2050 (%)

Comme le montre le graphique ci-dessus, la croissance démographique du bassin va décroître à un horizon plus lointain. Elle est seulement de 1,7% sur la chronique 2039-2050 (12 ans) et devient même négative sur la période 2059-2070 (-0,05%). Cette évolution est due à la combinaison d'une baisse du taux d'accroissement migratoire (+0,56% en 2050) et d'une forte baisse du taux d'accroissement naturel (-0,46% en 2050), ces 2 valeurs tendant à se compenser en 2070.

2.2.3 Prise en compte des évolutions sur la biodiversité face au changement climatique

Les épisodes de baisse sévère des débits, voire de sécheresse en lien avec le changement climatique ainsi que les pressions des activités anthropiques ont de multiples impacts sur les milieux aquatiques, consécutifs à la baisse des niveaux d'eau et à l'augmentation des températures. La biodiversité s'en trouve impactée, et souffre aussi de la détérioration de la qualité de l'eau et des habitats. La récurrence de ces phénomènes d'assecs sur plusieurs années consécutives fragilisent encore davantage les milieux et peuvent exacerber les effets, en particulier pour les espèces à faible capacité de recolonisation, sensibles ou à faible résistance. Les résultats ci-dessous présentent une analyse des suivis de l'observatoire national des étiages (ONDE) sur la période 2012-2023.

La distribution des assecs sur le bassin Adour-Garonne présente une forte hétérogénéité spatiale. Ainsi, les sous bassins de la Garonne, du Tarn et de la Charente sont les plus soumis aux assecs et aux ruptures d'écoulement selon les données du réseau ONDE. À l'opposé, les sous bassins du littoral et de l'Adour sont les secteurs les moins sujets à la rupture d'écoulement.

Sur le bassin Adour-Garonne, 2/3 des sites suivis (67,3%) sont concernés par la problématique des assecs avec *a minima* une rupture d'écoulement sur la période 2012-2023.

Pour 5% des sites, les assecs représentent au moins la moitié des observations. Pour 43% des stations, les assecs représentent entre 0 et 25% des observations.

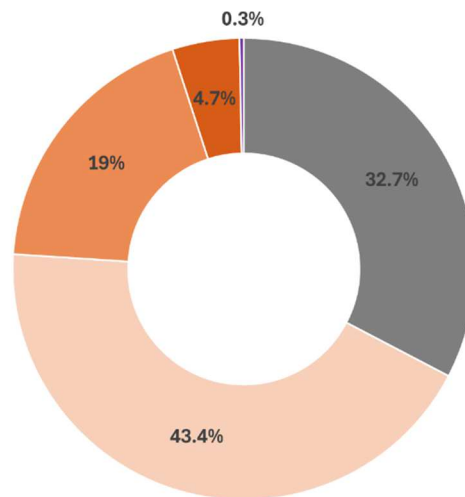


Figure 10: Part des stations suivies (selon la fréquence d'assecs et ruptures d'écoulement observés à l'échelle de la station : 0% des observations ; entre 0 et 25% des observations ; entre 25 et 50% des observations ; entre 50 et 80% des observations ; plus de 80% des observations

En termes d'intensité, la fréquence des assecs montre également une forte hétérogénéité sur le bassin Adour-Garonne. Le nombre d'assecs observés est très variable selon les années (forte corrélation aux conditions météorologiques). Les années les plus touchées par les assecs sont 2012, 2017 2019 et 2022. Les assecs sont plus observés sur la période allant de juillet à septembre. Ils s'étalent généralement sur une période de 1 à 3 mois et jusqu'à 5 mois pour quelques sites les années les plus sèches. On constate une augmentation de la fréquence des assecs et un allongement de la période des assecs sur la période 2012-2023.

La baisse des niveaux d'eau peut augmenter la fragmentation des cours d'eau en rendant certains obstacles, naturels ou non, infranchissables. Ce phénomène peut alors perturber le cycle de vie des populations. Dans les cas

les plus extrêmes, ces baisses de niveau d'eau peuvent aboutir à l'assèchement de portions de cours d'eau entraînant alors la mort des organismes peu mobiles (alevins de poissons, certains amphibiens) et la disparition totale de végétation aquatique.

Ces diminutions de débits et de niveaux d'eau ont également des conséquences sur la physico-chimie des cours d'eau avec une élévation des températures et une diminution de la dilution des polluants et donc une augmentation de leur concentration. Ces modifications physico-chimiques peuvent alors impacter la physiologie des organismes (voire entraîner la mort en cas de stress thermique ou d'anoxie), mais également perturber les équilibres biologiques (eutrophisation, bloom de cyanobactéries, prolifération végétale ...).

D'autre part, le défaut de continuité écologique peut être la conséquence de la présence d'ouvrages en travers des cours d'eau, mais aussi d'ouvrages coupant les connexions latérales. La fragmentation des milieux aquatiques, liée à la présence d'obstacles, peut empêcher ou contraindre le déplacement des espèces et des sédiments, peut modifier le fonctionnement hydrologique d'un cours d'eau ainsi que les habitats naturels et peut empêcher les relations avec les annexes (petits ruisseaux, bras-morts, prairies alluviales...). Les déplacements des espèces aquatiques sont ainsi limités et leur cycle de vie peut se trouver bloqué à certaines périodes critiques du cycle de vie. Afin de caractériser l'état de la fragmentation des cours d'eau du bassin Adour-Garonne, un indicateur de fragmentation a été évalué à partir des données du Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) et du linéaire de cours d'eau de chaque masse d'eau « rivière ». Il correspond au rapport entre la longueur des cours d'eau et le nombre d'ouvrage sur ce linéaire.

À l'échelle du bassin Adour-Garonne, il est recensé 1 obstacle tous les 5,13 km de cours d'eau. La fragmentation est donc légèrement inférieure à la fragmentation à l'échelle nationale (1 obstacle tous les 4,16 km⁸) mais les effets sur le bon fonctionnement des cours d'eau restent importants. Cette fragmentation est hétérogène sur le bassin Adour-Garonne. **Pour 31% des masses d'eau rivières du bassin Adour-Garonne, la distance moyenne entre deux obstacles est inférieure à 5 km.** A l'inverse, aucun obstacle n'est recensé sur 30% des masses d'eau rivières.

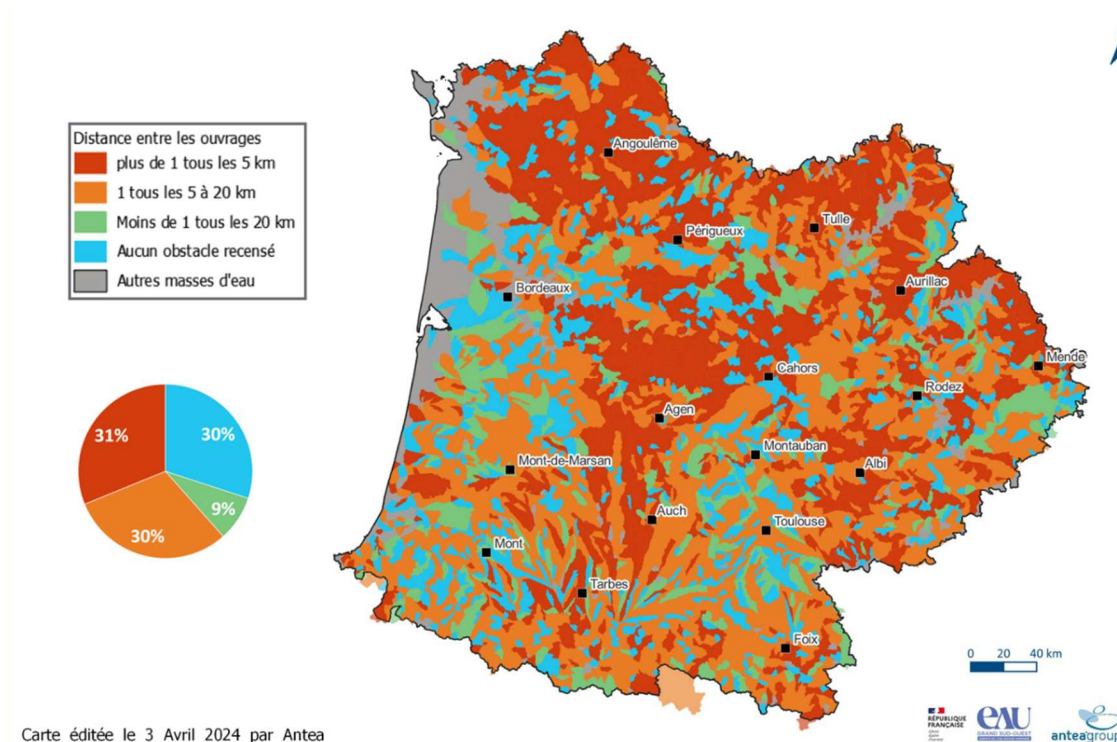


Figure 11: Etat de la fragmentation des cours d'eau du bassin Adour-Garonne en 2024

⁸ <https://naturefrance.fr/indicateurs/fragmentation-des-cours-deau>

2.3 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

L'accélération et l'intensification du changement climatique confirment l'urgence à agir pour l'adaptation au changement climatique. En effet, le dernier rapport du GIEC indique que la décennie 2020-2030 est décisive en termes de décision et de trajectoire d'adaptation. Un des enjeux est d'investir sur cette période pour préparer les échéances 2050 - 2100.

Pour atténuer et s'adapter aux impacts des changements globaux identifiés ci-dessus, les politiques de l'eau menées et les actions à engager dans la période 2028-2033 devront répondre aux enjeux suivants :

- **Opérer des transformations importantes dans les usages et les pratiques, certainement en rupture avec les périodes précédentes ; des choix stratégiques et politiques seront nécessaires de même que de la réactivité dans les prises de décision ;**
- **Requestionner les politiques de l'eau** au regard des bilans réalisés et de l'évolution du changement climatique ;
- **Renforcer la cohérence des politiques publiques (eau, aménagement du territoire, risque naturel,...) pour faire face aux effets du changement climatique ;**
- **Anticiper les évolutions démographiques y compris dans les territoires ruraux.**

Plus spécifiquement, sur les enjeux liés au changement climatique, la période 2028-2033 devra répondre aux enjeux suivants :

- **Poursuivre et renforcer le développement des actions** de gestion de l'eau et des milieux aquatiques **en renforçant la résilience des usages et des milieux aquatiques ;**
- **Territorialiser les mesures en faveur de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique:** les résultats du projet Explore2 publiés en juin 2024 vont permettre de mettre à jour les projections sur l'hydrologie future et les diagnostics sur l'exposition et la vulnérabilité des territoires et des usages. Ils vont être exploités pour le bassin Adour-Garonne et ses sous bassins, afin d'alimenter l'état des lieux 2025 du bassin préalable à l'élaboration du SDAGE 2028-2033. Il conviendra, dans les territoires :
 - sur les enjeux d'adaptation, de **prendre en compte des prospectives climatiques à la bonne échelle** pour anticiper concrètement les impacts du changement climatique ;
 - sur les enjeux d'atténuation, de **développer les notions d'économie circulaire et de recyclage** (eaux et déchets), de **sobriété**, de **réutilisation des eaux usées traitées**, de **réduction à la source** des polluants et des déchets, les **solutions fondées sur la nature** (favoriser le stockage de l'eau dans les sols, préserver les zones humides et la végétation comme stockage naturel de l'eau et puits de carbone...),
 - de tenir compte des enseignements tirés de la mise en place de **sites démonstrateurs** permettant de mieux connaître la vulnérabilité des territoires face au changement climatique et la capacité des acteurs à gérer l'eau de manière intégrée entre usages dans un sous-bassin ;
- **Financer l'adaptation au changement climatique** en faisant en sorte que la contribution de chacun soit juste, équitable, solidaire ;
- **Faire évoluer les modèles économiques des structures** (type EPCI AEP et assainissement, basés sur la consommation d'eau) dans un contexte d'économie d'eau. Il s'agira aussi d'inciter à la prise en charge des investissements et du fonctionnement des infrastructures de long terme en tenant compte du changement climatique ; les réflexions sur la tarification de l'eau (et ses aspects de progressivité et/ou de saisonnalité, de solidarité et de justice sociale) devront aboutir pour soutenir le modèle économique des structures compétentes dans la gestion de l'eau ;
- **Poursuivre les réflexions chez les financeurs sur des conditions d'accès aux aides** permettant la prise en compte des besoins en termes d'investissements nouveaux liés à l'adaptation au changement climatique mais aussi le maintien en état des infrastructures permettant de limiter les fuites d'eau notamment à partir des réseaux d'eau potable. Cette éco-conditionnalité doit aussi s'entendre sur d'autres sujets en facilitant les approches globales sur la gestion de la ressource.

3 Une nécessaire amélioration de la gouvernance de l'eau et un renforcement ciblé des connaissances et de la sensibilisation

La gouvernance doit être opérationnelle et clairement définie pour installer les conditions favorables à l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE et des objectifs du SDAGE. En outre, compte tenu des effets à venir du changement climatique, **les enjeux de l'eau doivent être mieux pris en compte et intégrés dans les politiques sectorielles (agriculture, industrie, logement...), et de manière plus générale, dans le cadre de l'aménagement du territoire à travers un urbanisme durable et maîtrisé.** Enfin, les connaissances scientifiques, concernant notamment les effets du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques, doivent être développées et plus largement partagées avec les acteurs locaux, mais également avec les habitants du bassin pour encourager les changements de pratiques et les politiques d'adaptation.

3.1 L'incitation à une meilleure organisation des moyens et des acteurs

3.1.1 Les réponses et les premières avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

L'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE et des objectifs du SDAGE est conditionnée par la mise en œuvre de mesures relatives à l'organisation de la politique de l'eau. Le SDAGE et le PDM visent à renforcer et pérenniser l'organisation des acteurs afin de mieux gérer l'eau au niveau local, coordonner les moyens et les intervenants, connaître et faire connaître les problématiques de l'eau sur le bassin.

Premières avancées :

- 76% du bassin Adour-Garonne couvert par 28 SAGE fin 2023 ;
- 21 démarches territoriales à différents stades d'avancement fin 2023 ;
- 6 établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) fin 2023 ;
- Avancées pour l'émergence des 2 EPTB ciblés par le SDAGE :
 - sur le territoire Tarn-Aveyron : déploiement des actions en 2023 par les 2 associations interdépartementales qui œuvrent dans le domaine de la gestion hydraulique des ressources en eau et dans le domaine des milieux aquatiques ;
 - sur le territoire Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne : poursuite en 2023 du travail sur la feuille de route pour la gestion quantitative et engagement des concertations pour l'émergence d'un EPTB par l'association pour la gestion quantitative de la ressource en eau ;
- 6 établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) fin 2023 ;
- Rationalisation des structures de bassin à compétence eau et milieux aquatiques de 220 à 137 entre 2015 et 2023 ;
- Réalisation d'une évaluation des politiques à l'échelle des territoires par l'Agence de l'eau en 2022-2023: réelle valeur ajoutée des démarches de gestion intégrée sur la mise en œuvre d'actions sur l'ensemble du bassin versant, la biodiversité et les milieux et sur le niveau de partage et la transversalité des enjeux ;
- Engagement du transfert des compétences « eau » et « assainissement » des communes aux communautés de communes qui est particulièrement important sur le bassin Adour-Garonne.

Structurer efficacement la gouvernance de l'eau reste un enjeu important encore aujourd'hui et constitue bien souvent un pré requis pour la réussite des politiques de gestion de l'eau et de prévention des inondations.

La mise en œuvre des actions de gouvernance à travers le SDAGE et le PDM 2022-2027 ont contribué à renforcer et pérenniser l'organisation des acteurs au niveau local et à mieux coordonner les moyens et les interventions. Ces actions demanderont à être renforcées à l'avenir pour mieux gérer les ressources en eau et les milieux aquatiques dans le contexte du changement climatique.

3.1.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Les politiques de l'eau devront répondre aux enjeux suivants :

- **Poursuivre la mise en place de gouvernance spécifique à l'eau** fondée sur des **objectifs communs à atteindre avec l'ensemble des acteurs concernés** (élus, services de l'état, usagers de l'eau, citoyens), au travers du **développement d'instances multi-acteurs** permettant la prise de décisions concertées, et **l'identification des maîtrises d'ouvrage locales à la bonne échelle** pour porter les travaux et actions nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux ;
- **Renforcer la mise en œuvre de démarches territoriales intégrées** à l'échelle des bassins versants ou des aquifères pour gérer les ressources en eau dans le contexte du changement climatique, **intégrant les priorités du plan eau et de la prise en compte du changement climatique**, notamment par l'élaboration de diagnostics plus exigeants avec une vision prospective. La couverture intégrale du bassin par des démarches de gestion intégrées adaptées aux territoires devra être questionnée au regard de l'ambition d'un territoire couvert par des SAGE prévue dans le SDAGE 2022-2027 ;
- **Mieux prendre en compte la solidarité amont-aval** dans ce contexte de changements globaux.

3.2 Un renforcement ciblé des connaissances et de la sensibilisation

3.2.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Mieux gérer l'eau suppose de comprendre les phénomènes qui impactent l'état des eaux et partager cette connaissance. Cette connaissance est également nécessaire pour définir des stratégies et mettre en œuvre des actions plus efficaces et mieux ciblées pour réduire les impacts que subissent les milieux aquatiques (prélèvement, rejet, aménagement), sachant également que ces impacts se renforceront sous l'effet du changement climatique. Le SDAGE et le PDM 2022-2027 intègrent donc de nombreuses mesures visant à renforcer les connaissances, partager les savoirs et évaluer l'efficacité des politiques de l'eau. Ils prévoient aussi une meilleure utilisation des analyses économiques pour faciliter la prise de décision, en recherchant le meilleur rapport coût/efficacité et en s'assurant, par la concertation, de l'acceptabilité sociale des actions proposées.

Premières avancées :

- Complément au Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne en 2023 avec la mise à jour des connaissances scientifiques à la suite de la parution de différents rapports et travaux scientifiques et un point d'étape sur la mise en œuvre et le suivi des actions et indicateurs ;
- Réalisation d'études prospectives à échéance 2050 à l'échelle des sous-bassins notamment la présentation du « plan d'adaptation » Charente 2050 en 2023 ;
- Réalisation de plusieurs études notamment sur la connaissance de l'hydrologie passée et future du bassin Adour-Garonne, sur les effets de l'agroécologie sur l'eau et les milieux aquatiques (projet BAG'AGES), sur la représentativité des réseaux de surveillance des eaux souterraines et du fonctionnement des eaux souterraines (projet Eaux-SCARS, projet ECORCE,...) ;
- Poursuite du porter à connaissance des données environnementales sur l'eau avec la mise à disposition de 51 millions de données fin 2023 sur le portail de bassin SIE Adour-Garonne (<https://adour-garonne.eaufrance.fr>) et l'enrichissement du site internet sur la surveillance avec, depuis 2023, l'évolution de la surveillance et de la qualité des lacs et des eaux souterraines, en plus des données déjà disponibles sur les rivières (<https://surveillance.eau-adour-garonne.fr>) ;
- Actions de sensibilisation à l'eau à destination des acteurs de l'eau et du grand public : appel à projets EDUC'EAU pour développer une pédagogie active ouverte à tous les publics avec 400 000 personnes sensibilisées, partenariats avec les Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) et le Rectorat d'Occitanie, campagnes presse et digitale de sensibilisation.

3.2.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

L'amélioration et le partage des connaissances reste un enjeu à l'avenir.

Sur la période 2028-2033, il conviendra de :

- **Renforcer les connaissances scientifiques** sur les sujets prioritaires, notamment :
 - prospectives climatique et économique territorialisées,
 - évolution de l'hydrologie et de l'hydrogéologie,
 - surveillance des milieux aquatiques (dont le milieu marin et l'émergence de technologies innovantes (bio-surveillance, télédétection,...),
 - ressources disponibles face aux besoins de prélèvements dans les milieux naturels, notamment en eaux souterraines, et l'évaluation de leurs impacts (volumes prélevables),
 - caractérisation des impacts du changement climatique sur la qualité des milieux aquatiques et la biodiversité et l'évolution de la biologie souterraine,
 - contamination des micropolluants et des polluants émergents dans le contexte du changement climatique ;
- **Partager largement les connaissances avec les acteurs de l'eau, mais également avec les habitants du bassin** pour contribuer à l'émergence d'une culture commune autour des enjeux de l'eau et encourager des évolutions de comportement. Les outils numériques, et notamment le développement d'observatoires à l'échelle des territoires (SAGE) peuvent permettre d'accéder facilement à l'information et faciliter cette appropriation des enjeux ;
- **Renforcer les actions de sensibilisation et de formation sur les enjeux de l'eau**, notamment en élargissant et diversifiant les publics, en déployant des actions dans les territoires peu couverts et en développant l'écoute de la parole citoyenne ;
- **Disposer d'outils permettant d'évaluer l'efficacité des politiques publiques de l'eau sur le temps long** (20-30 ans), considérant plus spécifiquement les enjeux liés au changement climatique et à la transition écologique. Les études prospectives 2050 engagées sur les sous bassins Garonne, Adour, Lot, Dordogne et Charente peuvent y contribuer à partir du moment où elles sont suivies et mises à jour. Dans ce cadre, les coûts de la gestion de l'eau et les implications socio-économiques sur les différents usages doivent faire l'objet d'une attention particulière de manière à rechercher le meilleur rapport entre efficacité environnementale et acceptabilité socio-économique.

3.3 Le renforcement de la prise en compte de la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement et de développement urbain

3.3.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Le bassin Adour-Garonne connaît depuis une trentaine d'années une très forte croissance démographique, avec de fortes variations saisonnières des populations dans les zones de fréquentation touristique (frange littorale, ...). Cette croissance démographique se traduit par un **développement considérable de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols**, à l'origine d'impacts importants et parfois irréversibles sur l'eau et les milieux aquatiques (pression foncière sur les zones inondables et les zones humides, imperméabilisation des sols générant une accentuation des volumes ruisselés, érosion des sols, ...).

Pour faire face à ces dynamiques, le SDAGE 2022-2027 recommande aujourd'hui une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement et de développement urbain, afin de privilégier un aménagement durable du territoire. Cela suppose notamment une meilleure articulation des politiques de l'aménagement du territoire avec les politiques de l'eau et une meilleure intégration des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme locaux. L'intégration des impacts du changement climatique, identifiés à la suite des études prospectives 2050 et aux déclinaisons locales du PACC, dans les politiques d'aménagement et de développement urbain est également demandé.

En termes d'avancée, on peut noter que de nouveaux partenaires de l'urbanisme (Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE), Envirobat Occitanie,...) ont ainsi pu s'approprier les thématiques de l'eau.

3.3.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Le bassin Adour-Garonne comptera près de 368 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2033, concentrés en particulier sur les métropoles toulousaine et bordelaise et le littoral atlantique. **Les impacts sur la gestion de l'eau liés à la poursuite de la croissance démographique du bassin seront accentués à l'horizon 2033.**

Les enjeux de la période 2028-2033 sont notamment :

- **Poursuivre et renforcer les efforts permettant une plus forte intégration des enjeux de l'eau dans les politiques d'aménagement et de développement durable des territoires ;**
- **Améliorer la compatibilité entre les politiques d'aménagement et de développement des territoires d'une part et les enjeux de préservation des ressources en eau d'autre part,** compte tenu du contexte lié au changement climatique et à la nécessaire transition écologique. Les projets doivent mieux prendre en compte les territoires dans lesquels ils s'insèrent vis-à-vis de la gestion des ressources en eau. Les politiques d'aménagement du territoire, de l'urbanisme doivent être articulées avec les démarches de gestion intégrée (association des commissions locales de l'eau des SAGE, formations « eau/zones humides/pluvial et urbanisme » à destination des structures porteuses de SCoT/PLUi) ;
- **Renforcer la prise en compte des enjeux de la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement et de développement des territoires, via les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les documents d'urbanisme locaux.** Les éléments de prospective territoriale liés au changement climatique doivent être intégrés dans ces documents, en mettant en valeur auprès des acteurs de l'aménagement et des élus le niveau de dépendance à l'eau et les risques liés à une moindre disponibilité de la ressource ;
- **Encourager les échanges d'expériences entre les acteurs de l'eau et de l'urbanisme,** de même que la création de « commissions eau et aménagement » au sein des collectivités compétentes en matière d'urbanisme ;
- **Limiter l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols,** compte tenu des ruissellements qu'ils génèrent avec des conséquences pour les collectivités en termes de gestion du risque d'inondation ou de gestion des eaux pluviales ;
- **Garantir une occupation du sol compatible avec la préservation des secteurs à enjeux vis-à-vis de la ressource en eau et des risques naturels :** préservation des aires d'alimentation des captages, des zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable, des zones humides, des zones d'expansion des crues, des zones à enjeu de ruissellement en milieu rural, désimperméabilisation en milieu urbain... ;
- **Intégrer au maximum des solutions fondées sur la nature afin que les milieux aquatiques et humides soient davantage résilients à l'avenir :** des milieux aquatiques fonctionnels permettent de répondre en partie aux enjeux à venir du changement climatique par l'atténuation des événements extrêmes ou une meilleure gestion des épisodes de sécheresse. Ces solutions naturelles nécessitent en outre des investissements financiers souvent moins importants que les projets de génie civil.

4 Un déploiement des efforts sur la réduction des pollutions

L'amélioration de la qualité de l'eau est indispensable, d'une part à l'atteinte du bon état des eaux, et d'autre part à la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (alimentation en eau potable, baignade et loisirs nautiques, pêche, production aquacole et conchylicole). **Malgré les efforts réalisés en matière de réduction des pollutions, la diminution annoncée des débits des rivières à l'étiage conjuguée à une augmentation de la température de l'eau, fait courir un risque de dégradation de la qualité de l'eau sur le bassin et de bon fonctionnement des milieux (impact sur les espèces piscicoles...).** Cette dégradation pourrait soulever, sur certaines zones particulièrement sensibles du bassin, des questions de salubrité et des enjeux sanitaires de tout premier rang. Pour limiter ce risque, les efforts de réduction des rejets polluants de toute nature doivent donc être poursuivis.

4.1 Poursuivre l'action sur les pollutions par les macropolluants et les micropolluants

4.1.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Dans le bassin Adour-Garonne, les progrès en matière de réduction des rejets des collectivités et des industriels sont encourageants. Toutefois, la réduction des rejets ponctuels (domestiques et industriels) doit être poursuivie pour atteindre, à chaque fois que c'est possible, le bon état des masses d'eau concernées, sous réserve de ne pas impacter les objectifs de débits des cours d'eau.

Le SDAGE et le PDM 2022-2027 contribuent fortement à la **réduction des pollutions ponctuelles** de manière à assurer un niveau de rejet compatible avec le maintien ou la reconquête du bon état des eaux, à fiabiliser le fonctionnement des systèmes d'assainissement domestique collectif et non collectif ainsi qu'à améliorer leur conformité. Le SDAGE 2022-2027 vise un objectif de suppression des pressions domestiques significatives en 2027.

Le SDAGE et le PDM favorisent également la **gestion intégrée des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation et en favorisant l'infiltration à la parcelle** des eaux de pluie permettant ainsi de réduire leurs rejets dans les réseaux d'assainissement.

D'autre part, le SDAGE et le PDM contribuent à **réduire et/ou supprimer les rejets des substances prioritaires et dangereuses dans les eaux, notamment en encourageant la réduction à la source des émissions de ces substances** (substances prioritaires, substances dangereuses, polluants émergents, médicaments, ...). Ils visent également à sensibiliser et à informer l'ensemble des acteurs de l'eau sur l'impact de ces substances dans les eaux de manière à prévenir et lutter efficacement contre toute forme de pollution des eaux.

Premières avancées :

- Poursuite de la mise en œuvre de la stratégie assainissement du bassin Adour-Garonne avec 264 systèmes d'assainissement sur 593 identifiés comme prioritaires d'ici 2027 ont vu leurs travaux engagés ou terminés fin 2023 ;
- Dynamique sur la gestion intégrée des eaux pluviales avec une montée en puissance des opérations aidées par l'Agence de l'eau entre 2019 et 2023 (245 dossiers et 1 089 000 m2 désimperméabilisés) ;
- Bonne appropriation de la thématique gestion intégrée des eaux pluviales et de la désimperméabilisation par les 3 agences d'urbanisme (AUAT, a-urba et AUDAP) du bassin Adour-Garonne ;
- Poursuite de la réduction des pollutions industrielles avec 104 entreprises sur les 229 exerçant une pression significative sur les masses d'eau ont engagé les travaux fin 2023 ;
- Mise en place d'une approche intégrée globale conjuguant la réduction des impacts qualité et quantité pour les activités de type golf, hippodrome, ... ;
- Définition d'une stratégie d'action sur la réduction des substances afin de contribuer à l'atteinte du bon état chimique des masses d'eau et des objectifs nationaux de réduction de substances dangereuses dans les milieux aquatiques. Depuis 2019, près de 2540 kg de substances ont été éliminés sur la base des projets aidés par l'Agence de l'eau ;
- Organisation d'un colloque « Micropolluants dans l'eau, un enjeu pour le vivant » en 2022 ayant permis de mettre en avant les nouvelles connaissances acquises sur les micropolluants, de faire le lien entre les activités à terre et la qualité des eaux ainsi que de présenter les leviers pour réduire la pollution par les micropolluants.

4.1.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

La lutte contre les pollutions ponctuelles par les macropolluants et les micropolluants ont particulièrement progressé sur la période récente. Néanmoins, les efforts sont à poursuivre pour supprimer les pressions domestiques et industrielles encore significatives aujourd'hui, améliorer la collecte et éviter les rejets directs d'eaux usées non traités au milieu par temps de pluie, et réduire à la source les rejets de micropolluants, et notamment de substances dangereuses et prioritaires. 329 systèmes d'assainissement prioritaires et 125 établissements industriels restent à traiter fin 2023.

A noter que la mise en conformité des systèmes d'assainissement domestique s'effectuera dans le cadre de la Directive ERU révisée. La directive prévoit notamment la mise en place, d'ici 2035 de systèmes de collecte des eaux urbaines résiduaires pour toutes les agglomérations de plus de 1 000 équivalents-habitants (2 000 actuellement), l'amélioration du traitement des eaux usées avec l'obligation d'appliquer un traitement secondaire, voire tertiaire ou quaternaire aux eaux urbaines résiduaires avant leur rejet, la réutilisation des eaux usées traitées provenant de toutes les stations d'épuration en particulier dans les zones soumises à un stress hydrique, la surveillance accrue de certains paramètres de santé publique (grippe, SARS-CoV-2 ...) et la neutralité énergétique pour les stations d'épuration à l'horizon 2045.

Les enjeux en termes de réduction des pollutions domestiques de la période 2028-2033 sont les suivants :

- Assurer la prise en compte des impacts du changement climatique et de l'évolution de la population dans le dimensionnement des investissements liés à l'épuration des pollutions domestiques (baisse des étiages et hausse de la température des cours d'eau) ;
- Renforcer les exigences en matière de fonctionnement et d'exploitation des ouvrages en tenant compte du changement climatique ;
- Poursuivre la dynamique engagée sur la gestion intégrée des eaux pluviales et son impact sur les pollutions domestiques (au regard notamment des événements extrêmes) ;
- Transformer les actions découlant des schémas directeurs en programme pluriannuel d'actions validé par les élus, sur la base d'équilibres financiers qui intègrent les coûts de fonctionnement et qui explorent diverses modalités de récupération des coûts (tarification sociale, zonage et seuil pour orienter la baisse de consommation).

Concernant les établissements industriels :

- Encourager les démarches prospectives conjointes de sobriété et de développement durable par la mise en œuvre de mesures complémentaires d'économie d'eau, d'énergie, de réduction des pollutions ;
- Développer la gestion préventive par la réduction des rejets directs de temps de pluie en privilégiant la gestion à la source des eaux pluviales par la mise en place de techniques alternatives vertueuses ;

Considérant spécifiquement les micropolluants :

- Développer la lutte contre les pollutions de toute nature et de toute origine (domestique, industrielle, agricole), via des expérimentations (mise en place de sites pilotes démonstrateurs d'actions de réduction et de traitement des micropolluants), des actions préventives et du curatif (traitement) adapté, en lien avec le plan d'action national micropolluants ;
- Poursuivre et renforcer les actions de connaissance et de sensibilisation autour de leurs impacts sur les milieux aquatiques dans le contexte du changement climatique. La lutte contre les substances chimiques persistantes (PFAS) constituera un enjeu en termes de connaissance et de mise en place d'actions lorsque cela sera pertinent ;
- Dans un contexte de baisse annoncée des débits d'étiage des cours d'eau qui affectera la capacité de dilution des rivières du bassin, rendre compatible les autorisations de rejets avec le bon état des cours d'eau sur du long terme.

4.2 Déployer les efforts sur la réduction des pollutions diffuses

Sur le bassin Adour-Garonne, les pollutions diffuses constituent, avec le déficit quantitatif et les pressions hydromorphologiques, les principaux facteurs limitant l'atteinte du bon état. Il importe donc de continuer à réduire ces pressions dans un contexte où l'évolution de l'hydrologie naturelle, du fait du changement climatique, limitera la capacité de dilution et d'épuration du milieu. Ces problématiques touchent les masses d'eau continentales mais aussi les masses d'eau littorales et sont identifiées comme prioritaires dans le cadre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). La lutte contre les pollutions diffuses concerne principalement les nitrates et les produits phytosanitaires.

4.2.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Le SDAGE et le PDM 2022-2027 intègrent de nombreuses dispositions visant à limiter les apports de nitrates et de produits phytosanitaires dans les milieux aquatiques. Ces dispositions s'organisent autour de la connaissance et de la sensibilisation, de l'évolution des pratiques agricoles et de la mise en œuvre des actions sur des secteurs prioritaires ciblés en combinant l'ensemble des moyens. Les dispositions du SDAGE ciblent différents secteurs à enjeux où la lutte contre les pollutions diffuses est prioritaire : aires d'alimentation de captages, zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable, secteurs sensibles vis-à-vis de l'érosion des sols, zones de baignade et zones littorales où les phénomènes de prolifération d'algues vertes peuvent être observés ponctuellement.

Concernant la connaissance, le SDAGE et le PDM visent ainsi à préciser la dynamique et l'impact des molécules, dans les milieux aquatiques, y compris pour celles qui ne sont plus utilisées et/ou autorisées, ainsi que les mécanismes de transfert vers les eaux.

Le SDAGE incite au développement de techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires (agro-écologie, agriculture de conservation des sols, ...).

Sur l'accompagnement vers une évolution des pratiques, différents leviers sont mobilisés par le SDAGE et le PDM, en s'appuyant sur les plans nationaux et régionaux (plans Écophyto II+ et Ambition Bio 2022, plans de développement rural régionaux, ...) et en valorisant les enseignements tirés des pratiques mises en œuvre dans les groupes DEPHY et fermes 30000, le réseau agroforesterie, les réseaux d'agriculteurs biologiques, les CIVAM, ... Le développement de l'agro écologie et de filières à bas niveau d'intrant sont aujourd'hui fortement encouragés par le SDAGE et le PDM, dans la mesure où elles maintiennent la rentabilité économique des exploitations et ne déstabilise pas les filières de commercialisation existantes.

Premières avancées :

- **Emergence de projets de filières** permettant une meilleure connaissance des acteurs agricoles et agroalimentaires des territoires dans le cadre d'appels à projets de l'Agence de l'eau (Bas Niveaux d'Impacts et Territoires à Agriculture Positive) ;
- **Signature en 2023 du pacte d'engagement 2022-2027 pour une transition agroécologique du bassin Adour-Garonne** pour développer à grande échelle sur des secteurs à enjeux des pratiques agricoles vertueuses en matière d'utilisation des intrants et d'économie d'eau, en accompagnant et en soutenant l'ensemble des acteurs des filières, et notamment les professionnels agricoles ;
- Engagement entre 2022 et 2023 de **40 projets sur la sécurisation technique des pratiques, sur la sécurisation financière, sur la sécurisation en eau ou sur des sujets de recherche et d'innovation** dans le cadre du PACTE ;
- Mise en œuvre de **30 démarches territoriales ayant permis d'attribuer 829 paiements pour services environnementaux (PSE)** ;
- **Réalisation d'une évaluation des PSE** par l'Agence de l'eau en 2023-2024 concluant à la bonne efficacité et efficience du dispositif PSE permettant la reconnaissance de services rendus par certaines pratiques agricoles mais également la reconnaissance sociale des agriculteurs concernés ;
- **Mise en œuvre en 2024 de la stratégie Ecophyto 2030** avec une triple ambition : préserver la santé publique et celle de l'environnement, soutenir les performances économiques et environnementales des exploitations et enfin maintenir un haut niveau de protection des cultures par une adaptation des techniques utilisées ;
- Engagement dans des **démarches agroécologiques de plus 2012 exploitations agricoles soit près de 24% des exploitations du bassin fin 2023.**

4.2.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

La lutte contre les pollutions diffuses nécessite de réduire la pollution à la source et de mobiliser des outils au-delà de la seule politique de l'eau (politique agricole, politique d'aménagement urbain). Les changements de pratiques et leurs effets sur les milieux aquatiques s'inscrivent dans un temps long. En effet, l'inertie des milieux aquatiques et les difficultés à observer rapidement les effets des mesures n'incitent pas à la mobilisation des acteurs.

Les enjeux de la période 2028-2033 sont les suivants :

- **Poursuivre l'amélioration des connaissances concernant l'impact des nitrates et des phytosanitaires sur les ressources en eau** dans le contexte du changement climatique ;
- **Amplifier les efforts engagés sur les pollutions diffuses lors du cycle 2022-2027**, notamment par :
 - **un développement des projets de filières**, bénéficiant aux différents types d'acteurs de la chaîne de valeur de l'amont vers l'aval ;
 - **la poursuite de la mise en œuvre du Pacte pour la transition agro écologique du bassin Adour-Garonne**, en massifiant les projets de sécurisation des pratiques, du point de vue technique, financier, environnemental et en soutenant le développement de filières agroécologiques et incitant aux projets collectifs.
- **Faire évoluer le dispositif des Paiements pour services environnementaux (PSE)** en s'appuyant sur l'évaluation réalisée par l'Agence de l'eau, afin de prendre en compte davantage les liens aux filières agricoles et de permettre un déploiement sur différents types de territoires (zones de captage, zones humides) et d'exploitations.

4.3 Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs pour l'eau

4.3.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

En lien avec la lutte contre les pollutions diffuses, l'amélioration de la qualité de l'eau, que ce soit pour l'atteinte du bon état des eaux, la production d'eau potable ou les activités de loisirs liées à l'eau est un enjeu du SDAGE et du PDM 2022-2027. Il s'agit sur le bassin d'alimenter en eau potable de qualité plus de 8 millions d'habitants en période de pointe et de garantir aux baigneurs et curistes des eaux présentant toutes les qualités sanitaires, et ce malgré la variabilité climatique et la croissance démographique du bassin Adour-Garonne.

En matière d'eau potable, le SDAGE et le PDM 2022-2027 développent des mesures visant à limiter la présence de nitrates, de produits phytosanitaires et de substances médicamenteuses et autres substances émergentes dans les ressources utilisées pour les captages d'eau potable (AEP).

Le SDAGE 2022-2027 identifie les captages d'eau potable qui utilisent une ressource d'eau brute dégradée durablement par les pollutions diffuses (phytosanitaires et/ou nitrates). Les opérations de reconquête de la qualité des eaux pour l'eau potable concernent **95 captages dits prioritaires**, pour lesquels il est demandé la mise en œuvre de programme d'action d'ici 2024. Le SDAGE demande également que des programmes d'action visant une réduction des pollutions diffuses vis-à-vis des nitrates et phytosanitaires soient initiés ou établis pour **230 captages dits sensibles** d'ici 2027.

De plus, le SDAGE 2022-2027 incite les collectivités à **mettre en place d'ici 2027 un plan de gestion et de sécurité sanitaire des eaux (PGSSE)** afin d'assurer la sécurité sanitaire de la population, en quantité et en qualité.

La restauration et le maintien durable d'une qualité d'eau satisfaisante pour les activités de loisirs liées à l'eau est également un enjeu du SDAGE et du PDM 2022-2027. Les actions, nombreuses, visent à mettre à jour les profils de vulnérabilité des sites de baignade, prioriser les actions dans les secteurs du bassin où la qualité des eaux de baignade doit être améliorée, améliorer la qualité sanitaire, pour les loisirs nautiques (canoë-kayak, ...) et la pêche à pied littorale, assurer la qualité sanitaire des eaux minérales naturelles utilisées pour le thermalisme et les activités d'embouteillage et évaluer les risques sanitaires et environnementaux liés à la présence de substances chimiques et d'organismes pathogènes dans les eaux de baignade.

Sur le littoral, le SDAGE 2022-2027 propose de **mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux**, de **mieux connaître le phénomène d'eutrophisation**, de **concilier les usages économiques et la restauration des milieux aquatiques** ainsi qu'améliorer les **connaissances des effets du changement climatique sur les milieux littoraux**.

Premières avancées :

- **Mise en œuvre du cadre d'action Etat-Agence pour la préservation des captages dégradés par les pollutions diffuses** à l'échelle du bassin Adour-Garonne afin de mieux connaître la ressource utilisée, de mettre en place des outils réglementaires, de mettre en œuvre des plans d'action et de surveillance adaptés aux enjeux, de suivre et évaluer les actions visant à réduire les intrants ;
- **76 captages prioritaires** sur 95 ont bénéficié **d'une démarche de plan d'action territorial (PAT) qui peut être terminée, en construction ou mise en œuvre fin 2023 ;**
- **55 captages sensibles** sur 230 ont engagé **soit des études de délimitations d'aire d'alimentation de captage (AAC) soit des réflexions sur la prise en compte du classement en captages sensible** fin 2023 ;
- 79% des captages d'eau potable du bassin et 92% des débits produits sont couverts par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) fin 2023 ;
- **Mise en place en cours des plans de gestion et de sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) par les collectivités ;**
- Faible regroupement des collectivités en structure intercommunale à la bonne échelle de gestion du service de l'eau potable afin de mobiliser les moyens techniques et financiers adaptés aux enjeux ;
- Près de 95% des sites de baignade en qualité suffisante sur les 513 sites suivis par l'Agence Régionale de Santé (ARS) en 2023 ;
- **Approche conjointe entre le Conseil Maritime de Façade en charge du Document stratégique de façade (DSF) Sud-Atlantique** au titre de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et le **Comité de bassin en charge du SDAGE** au titre de la DCE au travers de la commission territoriale Littoral et mer ;
- Validation en 2022 d'une feuille de route spécifique sur le périmètre du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés pour favoriser une meilleure gestion de la quantité d'eau disponible afin de contribuer à un meilleur fonctionnement des écosystèmes littoraux ;
- Poursuite de la recherche d'une bonne articulation entre les programmes de surveillance DCSMM et DCE.

4.3.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

La préservation d'une qualité d'eau satisfaisante pour l'atteinte du bon état des eaux, la production d'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau est un enjeu qui va rester prioritaire ; les efforts déjà engagés doivent se poursuivre. Cet enjeu est d'autant plus important que le bassin subit une forte croissance démographique et que les effets du changement climatique pourront contribuer à dégrader la qualité des eaux. La baisse des débits et l'augmentation de la température de l'eau pourront entraîner des proliférations de macrophytes et de microphytes, le développement de pathogènes (microbiologie), voire le développement de cyanobactéries. Les actions en cours doivent donc se poursuivre et être renforcées.

Sur la période 2028-2033, il s'agira notamment :

- **En matière d'eau potable,**
 - de favoriser l'exercice de la compétence de préservation de la qualité de l'eau par les personnes responsables de la production et de la distribution d'eau potable (PRPDE) ;
 - de mettre en œuvre les programmes d'actions restant à initier sur les captages sensibles d'alimentation en eau potable du SDAGE 2022-2027, d'évaluer cette mise en œuvre et ses effets ;
 - de renforcer la synergie réglementaire et d'envisager des actions obligatoires en l'absence de mise en œuvre suffisante et de résultats ;
 - de poursuivre l'amélioration de la qualité du service public d'alimentation en eau potable notamment en poursuivant la mise en place de plans de gestion et de sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) mais également en poursuivant le transfert de compétence et l'optimisation des services publics d'eau potable aux structures intercommunales à la bonne échelle. ;
 - de renforcer les efforts sur la préservation de la qualité microbiologique de l'eau potable, dans un contexte d'augmentation des températures propice à sa dégradation.
- **En matière de loisirs liés à l'eau et du littoral,**
 - de poursuivre les actions de préservation et de reconquête de la qualité des eaux côtières, des estuaires et des lacs naturels notamment dans le cadre des usages de baignade et de loisirs nautiques mais également de la qualité des eaux littorales pour le maintien durable des activités ostréicoles et de la pêche à pied ;
 - de poursuivre les actions de préservation des milieux marins vis-à-vis des pollutions de toutes origines (y compris la gestion des déchets) à articuler avec la mise en œuvre du document stratégique de façade (DSF) Sud-Atlantique.

5 Une amplification des solutions pour restaurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau face aux changements globaux

Maintenir une quantité d'eau suffisante dans les rivières et les eaux souterraines est essentiel pour l'alimentation en eau potable et le développement des activités économiques et de loisirs mais aussi pour le bon état des milieux aquatiques. **Le bassin Adour-Garonne connaît déjà régulièrement des sécheresses et des périodes où les débits des cours d'eau sont très faibles, entraînant dans de nombreux sous bassins la mise en œuvre de mesures de limitation ou de restriction des usages, des impacts sur les milieux et les usages. Cette situation s'accroîtra sous l'effet du changement climatique.** Le déséquilibre structurel entre les besoins en eau et les ressources superficielle à l'étiage est estimé aujourd'hui entre 200 à 250 millions de m³. Il pourrait atteindre 1,2 milliard de m³ d'ici 2050 si rien n'est fait. L'enjeu d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est donc primordial pour le bassin Adour-Garonne, qui est un des bassins français les plus exposés aux effets du changement climatique.

5.1 Poursuivre l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques et des prélèvements d'eau

5.1.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Le SDAGE 2022-2027 préconise pour assurer durablement l'équilibre quantitatif notamment d'améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes et des cours d'eau mais également d'améliorer la connaissance des prélèvements d'eau.

Premières avancées :

- Publication du travail du Conseil Scientifique du Comité de bassin sur les tendances d'évolution des débits d'étiages (QMNA) entre 1968 et 2020 au niveau de 56 stations hydrométriques situées en tête de bassin versant confirmant une baisse moyenne des débits d'étiage QMNA d'environ 10% par décennie à l'échelle du bassin Adour-Garonne avec une variabilité géographique forte entre les sous-bassins ;
- Travail en cours pour améliorer les connaissances sur les prélèvements en favorisant le partage des données entre les usagers et les services en charge de la gestion de l'eau (harmonisation de la gestion des données, incitation au comptage volumétrique "intelligent", etc.) ;
- Mise en œuvre de la stratégie d'évaluation des volumes prélevables approuvée en 2024 pour adapter aux ressources disponibles actualisées les prélèvements de tous les usages de l'eau en incitant selon les territoires à prioriser de nouvelles études ou à l'actualisation d'études déjà réalisées ;
- Initiation du travail de délimitation des nappes d'accompagnement avec la réalisation d'un inventaire des différentes méthodologies mises en œuvre.

Le comité de bassin, avec l'appui du conseil scientifique, doit adapter le cadre méthodologique pour mieux définir les débits de référence (réflexion sur l'intérêt d'une évolution du nombre de points nodaux et sur les conditions d'une modulation des valeurs de référence sur l'ensemble du cycle hydrologique) en tenant compte des connaissances disponibles sur l'impact du changement climatique.

5.1.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

L'enjeu du maintien d'une quantité d'eau suffisante dans les rivières et les eaux souterraines pour le bon état des eaux mais aussi pour les différents usages restera donc un enjeu primordial pour le bassin Adour-Garonne.

Pour la période 2028-2033, il s'agira notamment :

- **De conduire, à l'échelle des démarches concertées de gestion de l'eau, les études nécessaires à l'amélioration des connaissances** concernant l'évolution des régimes hydrologiques, le fonctionnement des aquifères (relations nappes-rivières, fonctionnement et limites des nappes d'accompagnement, ...), les volumes prélevables et la sollicitation des ressources en eau actuellement et en tendance par l'ensemble des usages sous l'effet du changement climatique (volumes réellement prélevés, impacts des prélèvements à l'étiage et en hautes eaux, impacts des retenues et des plans d'eau selon leur caractère connecté/déconnecté, ...). Compte tenu des coûts liés à l'installation et à l'entretien des stations hydrométriques, le recours aux outils de modélisation peut être une solution efficace pour combler les manques de connaissances de l'hydrologie des cours

d'eau sur certains territoires ;

- **D'utiliser le cadre méthodologique adapté de définition des débits de référence tenant compte du changement climatique** pour adapter si nécessaire les valeurs de débits de référence (DOE - DCR) ou les actualiser si nécessaire ;
- **De mieux partager la connaissance des prélèvements** dans le cadre d'une collaboration avec tous les gestionnaires dont les OUGC ;

De faire évoluer les usages de l'eau selon l'amélioration des connaissances sur les volumes prélevables pour tous les usages, et toutes les ressources prioritaires, et en particulier les eaux souterraines, en lien avec la priorité à donner à l'eau potable à préserver pour la population.

5.2 Vers le déploiement d'une gestion durable de la ressource en eau dans un contexte de changements globaux

5.2.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Pour assurer l'équilibre entre la ressource en eau disponible et les besoins des milieux aquatiques et des usages de l'eau, le SDAGE 2022-2027 demande de mettre en œuvre de manière territorialisée le **plan stratégique 2022-2027 de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative de la ressource en eau adopté par le Comité de bassin en 2021**. Ce plan mobilise l'ensemble des leviers de restauration des équilibres **quantitatifs** notamment sur les périmètres prioritaires (disposition C9 du SDAGE) dans le cadre de démarches concertées : gestion et adaptation des prélèvements aux disponibilités des territoires, renforcement des économies d'eau, développement des solutions fondées sur la nature (SFN), encouragement au changement de systèmes et de modèles agricoles pour soutenir une agriculture durable, mobilisation accrue des réserves hydroélectriques existantes et optimisation des ouvrages de stockage et de transfert existants, stockage de l'eau en dehors de la période d'étiage par une meilleure mobilisation des réserves existantes ou par la création de nouvelles réserves dans le cadre de l'instruction des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE).

Des territoires prioritaires pour le retour à l'équilibre de la gestion quantitative des ressources en eau sont identifiés dans le SDAGE 2022-2027 : 12 PTGE initiaux, 13 démarches PTGE à engager d'ici 2024 et 54 démarches territoriales avec un volet gestion quantitative à mettre en œuvre d'ici 2027.

De plus, le SDAGE 2022-2027 rappelle l'objectif des Assises de l'Eau de 2019 de réduction des prélèvements de 10% en 5 ans et de 25% en 15 ans tous usages confondus.

Premières avancées :

- **Mise en œuvre du plan de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative** qui se décline en 5 axes interdépendants :
 - **Mise en œuvre de démarches PTGE :**
 - sur les 25 démarches PTGE à engager, 4 sont mises en œuvre (Boutonne, Aume-Couture, Midour, Garon'Amont), 13 sont en cours d'élaboration et 8 sont en phase d'émergence fin 2023 ;
 - sur les 54 démarches à engager d'ici 2027, 3 sont d'ores et déjà mises en œuvre depuis 2023, 9 sont en phase d'élaboration et 40 en émergence ;
 - **Poursuite de la mise en œuvre de mesures d'économies d'eau :**
 - Passage de 2,7 à 2 milliards de m³ de prélèvements totaux annuels sur le bassin Adour-Garonne entre 2003 et 2021 essentiellement par la baisse des prélèvements agricoles (1200 à moins de 1000 millions de m³ en moyenne) et industriels (baisse de plus de 50%) ;
 - **Intégration d'un objectif d'économie de 10% de l'eau prélevé d'ici 2030 dans l'ensemble des politiques de gestion quantitative du bassin** (baisse de 200 millions de m³ de prélèvements pour tous les usages pour le bassin) **et établissement d'un plan de sobriété dans chaque territoire conformément au plan national eau de 2023 ;**
 - **Mise en œuvre de la stratégie de réutilisation des eaux non conventionnelles pour l'adaptation au changement climatique** de 2023 avec un objectif de mobilisation de 60 millions de m³ d'eau non conventionnelles et de déploiement de 200 projets qui devront être ciblés dans les bassins déficitaires et le littoral ;

- **Facilitation de la gestion collective de l'irrigation :**
 - **17 organismes uniques de gestion collective (OUGC)** couvrent près de 99% des zones de répartition des eaux du bassin fin 2023.
 - Contribution des OUGC pour une forte amélioration de la connaissance des prélèvements en irrigation et pour des initiatives dans les domaines du conseil et de la gestion des ressources en eau.
 - **Adaptation progressive des autorisations de prélèvements aux ressources disponibles en période d'étiage** sur les territoires en déséquilibre pour restaurer l'équilibre quantitatif, en lien avec les démarches concertées mises en œuvre sur les territoires prioritaires et comme le prévoit le plan eau. 5 autorisations uniques pluriannuelles (AUP) de prélèvements ont été renouvelées depuis 2022;
- **Gestion de crise « sécheresse » : mise à jour en 2023 de l'arrêté d'orientation bassin** pour revoir les arrêtés cadre sécheresse interdépartementaux afin de permettre une gestion harmonisée entre sous-bassins, assurer une harmonisation des mesures de restriction et prévoir une stratégie de soutien d'étiage selon les conditions rencontrées pour encadrer l'adaptation des objectifs de débits selon la situation ;
- **Sécurisation du soutien d'étiage : adoption par le Comité de bassin en 2023 d'un cadre commun sur le nouveau modèle économique du soutien d'étiage** autour de 4 grands principes et de l'expérimentation de la mise en œuvre des principes de ce nouveau modèle économique dès 2023 sur les territoires de la Garonne et du système Neste afin de préciser les modalités opérationnelles de sa mise en œuvre.
- **Validation par le Comité de bassin en 2022 de feuilles de route élaborées par les EPTB** afin d'identifier les actions prioritaires à mener sur du court, moyen et long terme pour assurer le retour à l'équilibre quantitatif du bassin, en tenant compte du nécessaire changement de modèle économique du soutien d'étiage, des stratégies d'émergence et de pilotage de démarches concertées entre les usagers de l'eau dont certains PTGE ;
- **Validation par le Préfet coordonnateur de bassin en 2024 d'une stratégie d'évaluation des volumes prélevables du bassin Adour-Garonne sur la période 2024-2027** afin de clarifier les secteurs où des connaissances complémentaires sont nécessaires de façon à établir ou renforcer l'évaluation des volumes prélevables pour tous les usages dans le milieu naturel en eau superficielle ou souterraine qui doivent permettre de mieux adapter les autorisations de prélèvements à la ressource disponible ;
- **Réalisation d'une étude** par l'Agence de l'eau **pour évaluer les risques de tension sur l'alimentation en eau potable à l'horizon 2050**, suite aux ruptures d'eau potable lors des sécheresses de 2022 et 2023, afin d'informer et inciter les collectivités à agir dès à présent pour mettre en place des actions de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable notamment des travaux de restructurations et d'interconnexions.

5.2.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

L'enjeu majeur pour la période 2028-2033 sera **de modifier nos procédures de gestion collective d'une ressource en déficit. Cela pourra conduire à une priorisation des usages pendant une période donnée.** Il s'agira de **développer des outils pour accompagner cette gestion collective de l'eau** qui pourra être menée à une double échelle (bassin versant / localisée).

L'anticipation et la gestion collective de l'eau devront se faire aux différentes échelles de temps (du « tour d'eau » journalier, à la gestion saisonnière infra annuelle, à la gestion pluriannuelle).

Pour répondre à cet enjeu plus fort de gestion collective de l'eau, **une tarification incitative des usages** devra être mise en place.

En termes d'enjeux pour la période 2028-2033, il s'agira :

- De **poursuivre la mise en œuvre des mesures du plan stratégique de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative de la ressource en eau et de toutes les mesures identifiées dans le PACC ;**
- De **mener à leur terme les démarches concertées de gestion de l'eau encore nécessaires, notamment les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE),** car ces démarches sont le meilleur levier permettant d'identifier durablement les moyens d'atteindre en 2033 l'équilibre entre les ressources disponibles et les besoins en eau des usages et des milieux. Cet équilibre s'exprimera cependant de façon variable selon les territoires. Aussi pour répondre aux enjeux immédiats et futurs, les démarches territorialisées et transversales s'appuyant sur les acteurs des territoires, dont notamment les EPTB, sont à encourager pour développer des

plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures. Les leviers de la connaissance et de l'encadrement réglementaire des prélèvements sera également important pour adapter les prélèvements aux ressources disponibles (volumes prélevables) et à leur évolution ;

- De **renforcer le recours à un mix de solutions qui seront mises en œuvre dans tous les bassins prioritaires** : élargir les efforts d'économies d'eau et de changement de pratiques et de comportement à tous les publics (professionnels et public), optimiser les ressources existantes (réhausses), stocker l'eau sous toutes ses formes, y compris dans les sols, mettre en œuvre des solutions fondées sur la nature, recourir aux ressources alternatives dont la réutilisation des eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées, ...). Le stockage déconnecté en période de hautes eaux reste une solution intéressante car elle permet de substituer un prélèvement à l'étiage et donc de relâcher la pression sur les cours d'eau à cette période, mais revêt des impacts qu'il convient de prendre en compte. Il convient également de tenir compte des capacités réelles de remplissage de ces retenues. Leur condition de mise en œuvre et leur gestion au quotidien doivent en tout état de cause être précisées, notamment dans le cadre des PTGE ;
- De **poursuivre les économies d'eau pour répondre à l'objectif du plan national eau d'économie de 10% de l'eau prélevé d'ici 2030** ;
- Selon le retour d'expérience de la mise en œuvre de la stratégie de réutilisation des eaux non conventionnelles, de **poursuivre le recours à la réutilisation des eaux non conventionnelles** à partir du moment où il s'agit d'une substitution aux prélèvements dans les milieux aquatiques et les nappes souterraines en période d'étiage à partir de ressources qui ne contribuent pas aux débits à cette période, favorables à l'équilibre quantitatif ;
- De **mettre en œuvre des stratégies adaptées pour la gestion du soutien d'étiage** selon les ressources réellement disponibles et l'évolution de l'hydrologie. La mise en œuvre du modèle économique du soutien d'étiage se poursuivra ;
- De **faciliter et harmoniser la gestion de crise avec la mise en place d'outils d'anticipation et de gestion aux différentes échelles et aux différentes saisons**, permettant des prises de décision adaptées (utilisation de nouveaux outils si disponibles - télédétection pour mieux connaître les assolements, besoins en eau, stocks disponibles pour le soutien d'étiage, etc.) ;
- De **poursuivre la mise en place des travaux prioritaires de sécurisation d'approvisionnement en eau potable des collectivités en tension** ou susceptibles de l'être à l'horizon 2050 ;
- De **conforter la mise en œuvre des feuilles de route d'adaptation au changement climatique établies par les EPTB** à l'échelle des 8 sous bassins.

6 Un renforcement de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques, humides et de la biodiversité face aux changements globaux

Le maintien et la restauration de milieux aquatiques et humides fonctionnels et de qualité est un enjeu essentiel pour atteindre le bon état des eaux. **Les écosystèmes assurent de nombreuses fonctions vis-à-vis du cycle de l'eau. Ils régulent les débits et limitent le risque d'inondation, contribuent à une amélioration de la qualité des eaux à travers leurs fonctions épuratoires, soutiennent les étiages des cours en été et maintiennent la biodiversité aquatique et terrestre.** Historiquement, les milieux aquatiques et humides du bassin ont été fragilisés, voire détruits, du fait des politiques d'aménagement notamment. L'encadrement réglementaire prévoit un grand nombre de mesures pour éviter, réduire ou compenser les atteintes aux milieux les plus remarquables. Cet arsenal est cependant beaucoup plus léger concernant la nature plus "ordinaire" qui rend néanmoins de nombreux services écosystémiques. **L'enjeu de préservation des milieux aquatiques et humides reste donc primordial sur le bassin Adour-Garonne**, et ce d'autant que les bénéfices environnementaux rendus par ces milieux sont nombreux au regard des investissements qu'ils supposent.

6.1 Poursuivre la réduction de l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques et humides et réduire les risques

6.1.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Les cours d'eau sont le siège de nombreux aménagements et activités : production énergétique, navigation et activités nautiques, activités d'extraction en zones alluviales, plans d'eau, ... **Le SDAGE et le PDM 2022-2027 intègrent donc différentes dispositions qui visent à les préserver et à mettre en œuvre les principes de la gestion équilibrée en limitant au mieux les impacts individuels de chaque projet et cumulés que font courir les activités et les aménagements sur les milieux naturels.**

Globalement, le SDAGE 2022-2027 demande de **rechercher l'atteinte du meilleur équilibre entre les enjeux de préservation des milieux aquatiques** (réduire les pressions et les impacts) **et de production hydroélectrique** (tenant compte notamment des programmations pluriannuelles de l'énergie - PPE).

Le SDAGE 2022-2027 invite à réduire les effets des éclusées et des variations artificielles de débits sur les milieux aquatiques par les ouvrages équipés pour la production hydroélectrique par une meilleure connaissance de l'origine des perturbations hydrologiques et de leurs impacts sur les milieux aquatiques ainsi que par la mise en œuvre de programmes d'actions.

La gestion sédimentaire est un des éléments indispensables au maintien ou à la restauration des équilibres morphodynamiques et écologiques des cours d'eau. Elle concerne notamment les barrages et les activités liées à la chenalisation aux dragages pour la navigation et l'entretien des zones portuaires. Le SDAGE et le PDM 2022-2027 demandent notamment d'améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire et d'améliorer la gestion des matériaux stockés dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau.

Enfin, la multiplication des plans d'eau, notamment sur les secteurs sensibles comme les têtes de bassins (cours d'eau en très bon état, zones de frayères, zones de sources, ...) génèrent des impacts quantitatifs et qualitatifs significatifs qui doivent être mieux évalués et réduits. **Le SDAGE 2022-2027 recommande d'améliorer la gestion des plans d'eau par une meilleure connaissance des plans d'eau existants et des modalités de gestion adaptées mais également lors de la création de plans d'eau** (préservation des milieux à forts enjeux environnementaux de la création de plan d'eau et réduction des impacts des nouveaux plans d'eau).

6.1.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Malgré l'encadrement réglementaire et le SDAGE, les cours d'eau et les milieux aquatiques continueront de subir des pressions dans le cadre des projets d'aménagement et leurs impacts seront renforcés par les effets du changement climatique. Il sera donc nécessaire de **s'assurer de la non-dégradation de l'état des masses d'eau dans le cadre des projets** et de limiter fortement la dégradation des cours d'eau et des milieux aquatiques dans le cadre des projets, notamment par une mise en œuvre rigoureuse de la doctrine éviter réduire compenser (ERC) et de mettre en place des modalités de gestion les plus pertinentes au regard du bon fonctionnement des milieux.

6.2 Vers une restauration et préservation renforcées des fonctions écologiques des milieux aquatiques et humides

6.2.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Afin de poursuivre le travail engagé depuis de nombreuses années, **le SDAGE et le PDM 2022-2027 renforcent les objectifs de préservation et de gestion durable des milieux aquatiques et humides et de leur biodiversité liée à l'eau**. Ils prévoient pour cela différentes actions stratégiques visant la restauration et la préservation des fonctionnalités des cours d'eau et la restauration de la continuité écologique. Il est rappelé que ces actions influent directement sur les indicateurs biologiques et conditionnent fortement l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

Les interventions en faveur des milieux aquatiques s'effectuent à travers différents programmes contractuels, dont notamment les plans pluriannuels de gestion des milieux aquatiques (PPG). Le SDAGE 2022-2027 incite à établir et mettre en œuvre les PPG à l'échelle des bassins versants.

Le SDAGE et le PDM 2022-2027 recherchent l'amélioration de la résilience des cours d'eau et des milieux aquatiques à travers le développement de solutions fondées sur la nature (SFN) dans le cadre d'opérations de restauration de cours d'eau (PPG) mais aussi plus largement dans le cadre des projets d'aménagement et de développement urbain. Les SFN s'appuient sur les écosystèmes pour relever les défis que posent les changements globaux à nos sociétés comme la lutte contre les changements climatiques, la gestion des risques naturels, la santé, l'approvisionnement en eau ou encore la sécurité alimentaire. Elles se caractérisent par de nombreux bénéfices : ralentissement dynamique des ruissellements et préservation de l'eau dans les sols, filtration / épuration, puits de carbone, économie de matériau et d'énergie, alternative aux pesticides.

En matière de **restauration de la continuité écologique** des cours d'eau, il s'agit de permettre la libre circulation des organismes aquatiques (et en particulier les espèces migratrices amphihalines pour lesquelles le bassin accueille l'ensemble des 8 espèces patrimoniales françaises) et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ainsi que le transport naturel des sédiments de l'amont à l'aval des cours d'eau.

La restauration de la continuité écologique est un enjeu important du SDAGE et du PDM 2022-2027. Un travail de priorisation a été conduit parmi les 3 500 ouvrages en liste 2 pour retenir 1000 ouvrages à mettre en conformité d'ici 2027, en tenant compte des enjeux écologiques et du niveau d'impact des ouvrages, dans une logique d'axes à restaurer. Ces ouvrages ont été inscrits à ce titre dans le PDM 2022-2027 avec 2 échéances principales de mise en œuvre (2023 et 2027). Enfin, **la préservation des têtes de bassin versant constitue un enjeu majeur pour le SDAGE 2022-2027 car elles couvrent bien souvent des territoires sensibles à forte valeur écologique**. Les têtes de bassin versant contribuent à une meilleure gestion des ressources en eau et jouent un rôle de pépinière vis-à-vis de nombreuses espèces à l'échelle des bassins versants (frayères). Face à l'augmentation de la vulnérabilité des territoires sous l'effet du changement climatique, la préservation des têtes de bassin versant devient donc essentielle pour la régulation hydrologique (ralentissement dynamique des crues, ralentissement des écoulements, soutien d'étiage ...), l'alimentation en eau des nappes et le maintien d'une biodiversité souvent remarquable (espèces migratrices amphihalines, écrevisse à pied blanc, moule perlière ...).

Premières avancées :

- **Sur la gestion et la restauration des cours d'eau :**
 - **Rationalisation des structures de gestion des cours d'eau avec 137 structures fin 2023, 97% du bassin couvert et 97% du linéaire de cours d'eau couvert par un PPG fin 2023 ;**
 - Structures GEMAPI nouvellement constituées (besoin de structuration interne, de montée en compétence...) et certaines fragilisées par leurs obligations en matière de protection des inondations (endiguement ou consentement à payer des EPCI) ;
 - **Plus de 2000 km de linéaire de cours d'eau ont fait l'objet d'une restauration de ripisylve avec l'aide de l'Agence de l'eau entre 2022 et 2023 ;**
 - Nécessité d'un temps long pour l'émergence des travaux de restauration du fait de leur complexité en termes d'ingénierie technique et de conception, de dossiers réglementaires conséquents, d'enjeux fonciers liés au domaine privé, de réalisation et d'acceptation sociale des travaux ;
- **Sur la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature (SFN) :**
 - **Mise en place en 2022 d'un groupe de travail du Comité de bassin dédié au SFN** pour travailler sur les axes suivants : communiquer largement autour du bienfondé des SFN, capitaliser les connaissances existantes pour objectiver les services rendus (notamment en termes de quantité d'eau possiblement stockée et de capacité de mobilisation de volumes d'eau) et expérimenter la mise en œuvre de SFN à travers des sites pilotes instrumentés ;
 - **Accompagnement de l'Agence de l'eau sur différents projets basés sur les SFN :** conversion à l'agriculture biologique, expérimentation des paiements pour services environnementaux (PSE), renaturation de cours d'eau, préservation des zones humides, désimperméabilisation des sols en milieu urbain ;
- **Sur la restauration de la continuité écologique des cours d'eau :**
 - **225 ouvrages sur les 1 000 ouvrages priorités ont été accompagnés par l'Agence de l'eau pour être rendus franchissables pour restaurer la continuité écologique fin 2023 ;**
 - Avancée pénalisée des travaux de mise en conformité des ouvrages prioritaires liée à des remises en question dans certains territoires suite à la parution de la loi Climat et résilience en 2021 ;
 - Présentation en 2023 en Comité de bassin d'un **bilan des actions conduites en matière de restauration de la continuité écologique sur le bassin Adour-Garonne sur la période 2013-2020 et des recommandations** pour améliorer la mise en œuvre de cette politique sur le bassin Adour-Garonne.

6.2.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Malgré les actions développées dans le cadre du cycle 2022-2027, la mise en œuvre des actions de restauration hydromorphologique restera un enjeu fort du SDAGE et du PDM au-delà de 2027, car ces actions, qui contribuent à atteindre le bon état des eaux et à améliorer la résilience des milieux aquatiques vis-à-vis du changement climatique, s'inscrivent dans le temps long en termes de mise en œuvre (action sur le cours d'eau mais aussi sur son bassin versant) et d'impact.

La poursuite et le renforcement des programmes d'actions en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et des milieux aquatiques constituent donc toujours un enjeu majeur.

Cela passe par la prise en compte des enjeux suivants pour la période 2028-2033 :

- **Donner une ambition plus importante aux programmes de gestion des cours d'eau, qui doivent être plus intégrateurs dans les thématiques** (annexes hydrauliques, zones d'expansion des crues, zones à enjeu ruissellement, zones humides, ...), **prendre en compte le changement climatique et se mettre en œuvre à l'échelle des bassins versants** (favoriser des interventions sur l'ensemble du bassin versant et pas seulement sur le cours principal du cours d'eau). Les programmes de gestion devront permettre une amélioration durable des fonctionnalités des milieux aquatiques et un gain pour la biodiversité sur une ampleur adaptée aux enjeux et une échelle de temps long ;
- **Renforcer l'accompagnement de l'animation et l'ingénierie indispensable** d'une part à l'élaboration des plans de gestion ambitieux, qui passe par des temps longs de concertation et de dialogue avec les acteurs des territoires, et d'autre part à la construction de projets complexes, pouvant intégrer plusieurs scénarios pour englober les multi bénéfices liés à ces projets allant au-delà de la seule amélioration fonctionnelle des milieux aquatiques ;

- **Replacer la politique de restauration de la continuité écologique des cours d'eau dans une réflexion plus large sur l'ensemble des espèces (et pas seulement les poissons migrateurs) sur le bassin Adour-Garonne, en y intégrant les données d'évolution des débits et des écosystèmes et en renforçant et accélérant les actions en vue de réduire les pressions qui affectent ces espèces ;**
- **Développer massivement le recours aux solutions fondées sur la nature (SFN) dans le cadre de projets à l'échelle des bassins versants mais également en tenant compte des retours d'expérience de la mise en œuvre des SFN.** Le renforcement du recours aux SFN est à poursuivre en milieu urbain, par l'accompagnement de projets intégrant des objectifs de renaturation, de désimperméabilisation, de création d'îlots de fraîcheur, mais également dans tous les autres milieux, et notamment en agriculture par la massification des pratiques agro-écologiques. **La végétalisation des bassins versants est un axe fort** pour limiter l'érosion des sols en ville et à la campagne, les ruissellements entraînant le colmatage des milieux humides et le fonds de cours d'eau. Cela passera par la mise en place d'infrastructures agroécologiques comme les haies et bosquets en milieu rural et toutes les surfaces naturelles à conserver (espaces naturels,...) ou à recréer dans les villes (noues, fossés en herbe,...). De la même façon, **les milieux boisés et la gestion forestière sont aussi à intégrer plus fortement dans les programmes en cours ou dans des programmes spécifiques** afin de préserver les services environnementaux des forêts et de limiter leurs impacts sur les écosystèmes aquatiques et humides (cours d'eau et zones humides forestiers, exploitation de bois...). Des partenariats seront recherchés avec les principaux acteurs de la forêt.

6.3 Protéger et restaurer les zones humides et la biodiversité associées

6.3.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Le SDAGE identifie des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux qui justifient une attention particulière en matière de protection et de restauration : **zones humides, cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins, cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique, habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi-menacées, ...** Ces milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux constituent des territoires stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité.

Compte tenu du rôle fondamental d'amortisseur vis-à-vis des effets du changement climatique, **la préservation de ces milieux, et notamment des zones humides, a été renforcée dans le cadre de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2022-2027. Cela concerne autant la politique d'acquisition foncière que l'engagement de programmes de gestion ou de restauration et le cadrage de la compensation des impacts subis par ces milieux dans le cadre des projets d'aménagement.** L'objectif est de stopper leur dégradation et d'assurer leur préservation dans l'ensemble des politiques publiques.

Les espèces migratrices amphihalines sont dans une situation difficile sur le bassin en raison de l'impact des activités humaines, accentué par le changement global dont le réchauffement climatique, qui est une composante délétère pour certains d'entre eux (salmonidés). Le SDAGE 2022-2027 demande de mettre en œuvre les plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) du bassin Adour-Garonne : « Garonne, Dordogne, Charente, Seudre, Leyre » et « Adour, cours d'eau côtiers », au travers de mesures de préservation et de restauration des poissons migrateurs amphihalins (évaluation des populations, gestion des habitats et réduction des impacts sur les milieux, libre circulation, gestion durable de la pêche, suivis, ...).

Premières avancées :

- **Point fort de la politique en faveur des zones humides du bassin Adour-Garonne : l'activité des cellules d'assistance technique aux gestionnaires de zones humides (CATZH)** avec 16 CATZH sur le bassin ayant mobilisé près de 2640 gestionnaires afin de préserver 13 366 ha de zones humides fin 2023 ;
- **Mise en œuvre de la stratégie sur les zones humides du bassin Adour-Garonne depuis 2019** au travers d'un plan d'actions suivi par les différents acteurs de cette stratégie :

- Effet de l'appel à projet de l'Entente pour l'Eau sur la restauration des zones humides de tête de bassin versant sur l'objectif de surfaces restaurées avec l'adhésion de nombreux acteurs ;
- 34 000 ha ont bénéficié d'une aide de l'Agence de l'eau à la gestion dont 1504 ha au titre de la restauration et 262 ha au titre de l'acquisition de zones humides fin 2023 ;
- Bancarisation des inventaires des zones humides par le Forum des Marais Atlantiques sur 61 % de la surface du bassin Adour-Garonne avec 290 000 ha de zones humides (dont les marais) recensées et connues fin 2023.

6.3.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Malgré l'évolution de la réglementation générale et les différents plans et programmes ayant pour objet de préserver les milieux humides, force est de constater que leur dégradation se poursuit. **La poursuite de la préservation des milieux aquatiques et humides restera donc un enjeu majeur pour le cycle 2028-2033, en lien avec la stratégie nationale biodiversité 2030**, dans la mesure où ces derniers contribuent à atténuer les effets de changement climatique et à améliorer la résilience des territoires.

Cela suppose, sur la période 2028-2033 :

- De **poursuivre et de renforcer les actions de connaissances** : inventaires des zones humides sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne afin d'assurer leur prise en compte par l'ensemble des politiques sectorielles et documents de planification, meilleure caractérisation et cartographie des milieux aquatiques et humides. Ces éléments sont essentiels pour assurer leur protection à travers les documents d'urbanisme locaux des collectivités, SCOT et PLU(i) ;
- De **renforcer les politiques d'acquisition foncière et les programmes de restauration et de gestion concertée des zones humides**. Il s'agit notamment de favoriser et soutenir la préservation des milieux humides qui ont un rôle vis-à-vis de la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité et conserver leurs capacités de résilience face aux effets du changement climatique et aux risques d'assèchement. Dans ce cadre, il est également prévu que les mesures de protection de ces milieux soient doublées en surface à l'échelle du bassin Adour-Garonne (arrêtés de protection des habitats naturels, arrêtés de protection de biotope, ...) ;
- De **poursuivre les actions en faveur des espèces migratrices** en facilitant leur déplacement pour mieux s'adapter au changement climatique et agir sur les différentes pressions qui les menacent ;
- De **renforcer la gestion des espèces invasives en lien avec le changement climatique**.

6.4 Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et de ruissellement et d'érosion des sols

6.4.1 Les réponses et les 1ères avancées du SDAGE et PDM 2022-2027

Les inondations et submersions marines peuvent se révéler très dommageables et faire courir un risque grave, voire mortel, aux populations. Sur la zone littorale, la vulnérabilité est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine et un niveau des terres proche de celui de la mer. **La gestion du risque inondation relève du Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI), établi en application de la Directive inondation du 23 octobre 2007. La gestion de l'aléa à l'échelle du bassin versant relève cependant conjointement du SDAGE et du PGRI, ces deux plans de gestion étant complémentaires et comportant des dispositions communes.** L'aléa est défini par les caractéristiques d'écoulement des eaux (hauteur, vitesse d'écoulement, vitesse de montée des eaux). Les dispositions du SDAGE visent à préserver le lit majeur des cours d'eau (annexes hydrauliques en lit majeur, zones d'expansion des crues, zones humides) et contribue donc à une réduction du risque d'inondation en s'appuyant sur les fonctions naturelles des cours d'eau et en veillant à mettre en œuvre des solutions fondées sur la nature (SFN).

Face à l'augmentation de la fréquence des événements extrêmes liée au changement climatique (crues torrentielles, inondations, submersions marines), **les territoires les plus vulnérables sont ceux où l'artificialisation (urbanisation et voirie notamment) est forte, où les haies et les zones tampon ont disparu, et où la mise en cultures des pentes s'est généralisée, sans les précautions nécessaires à la bonne gestion de l'eau.** Les politiques publiques et projets doivent donc intégrer le principe de ralentissement dynamique, qui vise à promouvoir la gestion des eaux à l'échelle

du bassin versant, de manière à retenir les eaux de pluie sur les têtes de bassin versant et à favoriser la recharge des nappes et l'épuration des eaux dans les sols et les zones humides.

Face à ces enjeux, le SDAGE et le PDM 2022-2027 encouragent différentes mesures visant à préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques (reconquête et préservation des zones naturelles d'expansion de crues et des zones tampons littorales : marais littoraux et retro-littoraux et espaces tampons de submersion marine) et à encourager la mise en œuvre du principe de ralentissement dynamique à l'échelle des bassins versants.

Premières avancées :

- **99% des communes situées dans le périmètre des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sont couvertes par des démarches de PAPI** (programmes d'actions de prévention des inondations) à différents stades d'avancement, déclinant de manière opérationnelle les stratégies, fin 2023 ;
- **95% des communes appartenant aux 19 TRI sont couvertes par des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI)** approuvés (88%) ou prescrits (7%), destinés à réglementer l'usage des sols, fin 2023.

6.4.2 Les enjeux et les pistes d'actions pour le cycle 2028-2033

Compte tenu de l'augmentation probable de la fréquence des événements extrêmes du fait du changement climatique et de la croissance de la population, les actions de prévention vis-à-vis du risque d'inondation, à travers le SDAGE et en articulation avec le PGRI, resteront un enjeu de la gestion de l'eau au-delà de 2027.

Sur la période 2028-2033, il s'agira :

- **De renforcer l'ensemble des politiques visant à la restauration, à la gestion et à la préservation des cours d'eau notamment à travers les PPG.** La limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols et une meilleure gestion des eaux pluviales peuvent y contribuer ;
- **De diffuser largement auprès des acteurs locaux le bienfondé du ralentissement dynamique des eaux à l'échelle des bassins versants et de le décliner de façon opérationnelle** dans les programmations ;
- **De développer massivement les solutions fondées sur la nature afin de contribuer à réduire les risques d'inondation et de submersion ;**
- **De conduire une réflexion pour améliorer la lisibilité et la mise en œuvre conjointe du SDAGE et du PGRI.**

7 Mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2028-2033

7.1 Un programme de travail rythmé par des étapes obligatoires

Les étapes clefs des travaux de mise à jour du SDAGE et du PDM pour la période 2028-2033 s'inscrivent dans un planning allant de 2024 à 2027, date d'adoption des SDAGE et PDM 2028-2033 :

Janvier 2024	Lancement des travaux de mise à jour du SDAGE et PDM 2028-2033
Septembre 2024	Adoption du projet des questions importantes (QI)-enjeux majeurs et du calendrier de travail par la Commission Planification du Comité de bassin
25 novembre 2024 – 25 mai 2025	Consultation des partenaires et mise à disposition du public du projet des questions importantes : - Jusqu'au 25 mars 2025 pour les partenaires - Jusqu'au 25 mai 2025 pour le public
Juin 2025	Analyse et prise en compte des avis du public et des partenaires par la Commission Planification du Comité de bassin
Décembre 2025	Adoption de la version définitive des questions importantes et de l'état des lieux par le Comité de bassin Approbation de l'état des lieux par le Préfet coordonnateur de bassin
Printemps 2026	Information des commissions territoriales sur la synthèse de l'état des lieux 2025 à l'échelle de chaque commission territoriale
Juillet 2026	Adoption du projet SDAGE 2028-2033 et avis sur le projet PDM 2028-2033 par le Comité de bassin
Novembre 2026 – mai 2027	Consultation des partenaires et mise à disposition du public des projets SDAGE et PDM 2028-2033 : - Jusqu'en mars 2027 pour les partenaires - Jusqu'en mai 2027 pour le public
Septembre 2027	Analyse et prise en compte des avis du public et des partenaires sur les projets de SDAGE et PDM 2028-2033
Décembre 2027	Adoption des versions définitives SDAGE et PDM 2028-2033 Approbation du SDAGE et du PDM 2028-2033 par le Préfet coordonnateur de bassin
Mars 2028	Rapportage à la commission européenne

7.2 La consultation des partenaires et la mise à disposition du public

La Directive Cadre sur l'Eau demande que les documents soient mis à la disposition du public à deux étapes dans le cadre de la mise à jour du SDAGE et du PDM :

- sur les questions importantes du bassin, le calendrier et le programme de travail pour mettre à jour le SDAGE et le PDM ;
- sur les projets de SDAGE et de PDM.

Elle demande également une participation active des acteurs de l'eau, leur mobilisation conditionnant l'appropriation de la démarche, mais également la mise en œuvre des actions pour atteindre les objectifs du SDAGE 2028-2033.

La démarche de mise à jour du SDAGE et du PDM 2028-2033 va s'appuyer sur une concertation permanente et élargie de l'ensemble des acteurs de l'eau du bassin et des citoyens afin de conduire dans les meilleures conditions les travaux de mise à jour du SDAGE et du PDM.

7.3 Rappel du rôle des différents acteurs

La gestion de l'eau implique un grand nombre d'acteurs : pouvoirs publics, collectivités et élus locaux, acteurs économiques, associations, ... et les citoyens.



Figure 12 : Acteurs impliqués dans la mise en œuvre du SDAGE et du PDM

La mise en œuvre du SDAGE et du PDM passe par la prise en compte effective, par chacun des acteurs concernés, de ses objectifs, orientations et dispositions dans l'exercice de leurs compétences respectives afin de concrétiser de véritables politiques de développement durable. Cela concerne en particulier les collectivités et leurs groupements, les usagers de l'eau économiques (agriculteurs, industriels, ...) et non économiques (associations de protection de la nature, consommateurs, ...) et les services de l'État et leurs établissements publics (Agence de l'eau Adour-Garonne, Office Français de la Biodiversité (OFB)).

7.3.1 Le Comité de bassin

Il rassemble les acteurs de l'eau à l'échelle du bassin : représentants des élus locaux (conseils régionaux, conseils départementaux, communes, ...), des représentants des usagers de l'eau et de consommateurs, d'organisations socioprofessionnelles, d'associations de protection de l'environnement, de l'Etat et de ses établissements publics. **Il a pour mission l'élaboration, la mise à jour, l'adoption du SDAGE et le suivi de sa mise en œuvre.** Pour conduire les travaux de préparation du SDAGE et du PDM, il s'appuie :

- Sur le plan politique sur :
 - sa **commission planification** en charge de suivre la mise en œuvre de la DCE notamment en suivant l'élaboration du SDAGE et son évaluation et en participant à l'élaboration du PDM et à son suivi ;
 - les **8 commissions territoriales** Adour, Charente, Dordogne, Garonne, Lot, Tarn Aveyron, Littoral et mer ainsi que Nappes Profondes assistées par les secrétariats techniques locaux (STL). Elles sont composées de membres du comité de bassin et de personnes invitées. Elles sont informées sur l'état des lieux, les objectifs du SDAGE et les mesures du PDM à l'échelle de leur territoire et organisent les forums locaux de l'eau ;
 - les **7 forums locaux de l'eau**, lieux de débat public, d'information et d'échanges.
- Sur le plan technique sur :
 - le **secrétariat technique de bassin (STB)**, composé de la DREAL Occitanie déléguée de bassin, de l'Agence de l'eau et de la direction régionale Occitanie de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB). Il est chargé de

proposer à la validation de la commission planification et du comité de bassin les éléments techniques pour la préparation du SDAGE et du PDM. Il a en charge la coordination de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM à l'échelle du bassin au moyen d'outils d'accompagnement des STL et des MISEN (organisation de séminaires, appuis méthodologiques, ...) ;

- les **secrétariats techniques locaux (STL)** composés des délégations régionales de l'Agence de l'eau, des DREAL de région, des directions départementales des territoires et de la mer (DDT-M), des services départementaux de l'OFB et de l'EPTB lorsqu'il existe. Ils sont chargés de coordonner les travaux de préparation du SDAGE et du PDM (état des lieux et définition des mesures du PDM) à l'échelle de leur commission territoriale.

7.3.2 L'État

- **Au niveau national, la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la transition écologique** définit et organise les interventions de l'État dans le domaine de l'eau en général, en liaison avec les ministères, compétents sur des usages particuliers de l'eau (santé, agriculture, industrie...) et avec la commission européenne ;
- **Au niveau du bassin, le Préfet coordonnateur de bassin**, en s'appuyant sur la DREAL Occitanie de bassin, en lien avec les DREAL régionales, les DDTM et les établissements publics (Agence de l'eau et OFB), coordonne les actions des différents services de l'Etat dans le domaine de l'eau. Il approuve le SDAGE élaboré par le comité de bassin. Il élabore le programme de mesures et le programme de surveillance après avis du comité de bassin. Il assure le suivi du PDM notamment en présentant une synthèse de l'avancement du PDM trois ans après son approbation ;
- **Au niveau sous bassin, les préfets coordonnateurs de sous bassin ;**
- **Au niveau régional, les DREAL** sont chargées d'organiser en liaison avec le STB la mise à disposition d'informations nécessaires aux MISEN pour l'élaboration et la mise en œuvre du SDAGE et du PDM ;
- **Au niveau départemental, les missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN)** regroupent les services déconcentrés de l'État (DDTM, ARS, DDPP, DREAL, ...) et ses établissements publics (Agence de l'eau et OFB) ayant un rôle dans la gestion de l'eau. Les MISEN participent aux travaux de préparation du SDAGE et du PDM (état des lieux et mesures du PDM) et élaborent les PAOT et en assurent le suivi, dans le cadre des orientations définies au niveau national et avec l'aide des services de niveau bassin (DREAL de bassin, Agence de l'eau, OFB) ou régionaux (DREAL et délégations de l'Agence de l'eau).

7.3.3 Les partenaires institutionnels

Les acteurs locaux assurent une concertation et une implication essentielle qui conditionnent le lancement et la mise en œuvre d'opérations de terrain permettant d'atteindre ou maintenir les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.

De ce point de vue, un certain nombre d'acteurs locaux ont à jouer un rôle de « relais du SDAGE » :

- **les structures de gestion de bassin versant pilotant des démarches locales (SAGE, contrat de milieux, projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), plan pluriannuel de gestion des cours d'eau...)** qui seront les chevilles ouvrières essentielles pour la réalisation du programme de mesures et des PAOT (actions à engager, concertation et coordination des politiques à conduire) ;
- **l'ensemble des maîtres d'ouvrage, qu'ils soient publics** (collectivités territoriales et leurs groupements compétents, établissements publics territoriaux de bassin, établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux, syndicats mixtes de droit commun, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI),...) **ou bien privés** (industriels, agriculteurs...) ;
- **l'ensemble des acteurs intervenant hors domaine de l'eau** mais dont l'activité peut interférer avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques (**acteurs de l'urbanisme, opérateurs fonciers, etc.**) qui devront se coordonner avec les gestionnaires de l'eau pour garantir le maintien ou la reconquête durable du bon état des eaux et le bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- **les financeurs publics (conseils départementaux et régionaux** notamment) dont les appuis financiers et techniques devront contribuer à la réalisation des actions prioritaires pour atteindre les objectifs.

Une consultation formelle des partenaires institutionnels conformément à la liste réglementaire en vigueur est prévue à deux moments :

- **sur les questions importantes et le programme de travail, à partir du 25 novembre 2024 jusqu'au 25 mars 2025 (4 mois) ;**

- sur le projet de SDAGE et le projet de PDM 2022-2027 à partir de novembre 2026 jusqu'en mars 2027 (4 mois).

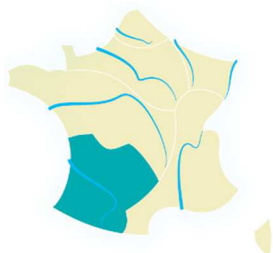
7.3.4 Le public

Les dispositions relatives à l'information et la consultation du public occupent une place importante dans la DCE. Le public doit en effet être informé sur la gestion de l'eau dans le bassin hydrographique et avoir accès aux documents de référence. Le public doit pouvoir disposer des éléments d'information nécessaires et des moyens d'exprimer son avis au moment où on lui met à disposition les documents (sur une durée de 6 mois) aux mêmes étapes que les partenaires institutionnels :

- sur les questions importantes et le programme de travail, à partir du 25 novembre 2024 jusqu'au 25 mai 2025 (6 mois) ;
- sur le projet de SDAGE et le projet de PDM 2022-2027 à partir de novembre 2026 jusqu'en mai 2027 (6 mois).

8 Annexes

8.1 Le bassin Adour-Garonne en bref



Le bassin Adour-Garonne couvre 20 % du territoire national (117 650 km²) et deux régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie ainsi qu'une faible partie de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Au total, cela représente 26 départements en tout ou partie et 6 672 communes dont 45 de plus de 20 000 habitants en 2021. La majorité des 8,1 millions d'habitants (population légale 2021) se trouve concentrée sur l'axe Garonne, entre les deux métropoles toulousaine et bordelaise qui regroupent 20,6% de la population du bassin.

Il comprend 120 000 km de cours d'eau, de très nombreux lacs naturels ou artificiels et 650 km de littoral répartis sur les **bassins versants de l'Adour, de la Garonne, de la Dordogne, de la Charente**. Il présente globalement un caractère rural prononcé et une densité de population faible. Il bénéficie d'un environnement diversifié et d'une grande variété de sites naturels remarquables qui attirent de nombreux touristes et estivants. Il compte aussi de nombreuses zones de montagne sur plus de 30 % de son territoire (Pyrénées, Montagne noire, Massif central).

L'activité agricole est une activité majeure sur le bassin, avec près de 95 000 exploitations disposant d'une surface agricole utile (SAU) de 5,2 millions d'hectares (2020). Elle représente 230 000 emplois directs et indirects et alimente une industrie agroalimentaire diversifiée. L'activité connaît une tendance à la concentration des exploitations, qui ont diminué de 20% depuis 2010 alors que la SAU est restée globalement stable. La SAU moyenne des exploitations a ainsi progressé de 23% entre 2010 et 2020 (SAU moyenne de 55 ha). **La place de l'irrigation dans l'agriculture est significative sur le bassin. Elle concerne 10% de la SAU et 1 exploitant sur 4. Les surfaces irriguées représentent 18% des volumes et 41% de la valeur produite (maïs grain, maïs semence, fruits, légumes, ...).** L'eau est également une ressource cruciale pour l'ensemble des activités d'élevage (abreuvement et productions fourragères). Enfin, l'agriculture biologique est pratiquée par 16,2% des exploitations et couvre 13,4% de la SAU, ce qui est supérieur à la moyenne nationale. Le tissu industriel traditionnel (chimie lourde, industrie du cuir, du textile et du papier, métallurgie...) en déclin par endroits, mais voisine avec des **industries de pointe comme l'électronique et l'aéronautique. L'énergie hydroélectrique produite sur le bassin représente en moyenne 14 TWh/an, soit 20 % de la production nationale.** C'est une ressource énergétique renouvelable qui contribue à la lutte contre l'effet de serre et présente un intérêt majeur par sa capacité de modulation, sa rapidité de mobilisation et pour la sécurité du système électrique. **La façade maritime du bassin compte trois grands ports de commerce : Bayonne, Bordeaux et Rochefort-Tonnay-Boutonne.**

Enfin, le bassin Adour-Garonne est le seul bassin européen à encore accueillir l'ensemble des 8 grandes espèces de poissons migrateurs amphihalins. **Les richesses piscicoles, nombreuses, font l'objet d'une valorisation par la pêche professionnelle en zone maritime et en eau douce ainsi que par les nombreux pêcheurs de loisir.** Le littoral atlantique et surtout les bassins de Marennes-Oléron et d'Arcachon assurent près de 30 % de la production française de coquillages. La production aquacole d'eau douce concerne principalement la truite (95 % des tonnages produits à l'échelle nationale) et le saumon.

8.2 L'articulation du SDAGE avec les autres politiques du domaine de l'eau

Institués par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un document de planification du domaine de l'eau, qui fixe pour six ans, les objectifs et orientations permettant une gestion intégrée des ressources en eau à l'échelle du bassin Adour Garonne. Il est élaboré, mis en œuvre et révisé par le Comité de Bassin, parlement de l'eau, qui est composé d'une large représentation des acteurs et usagers de l'eau. Le SDAGE est complété par un programme de mesures (PDM), qui identifie les actions (techniques, financières, réglementaires, organisationnelles) à mettre en œuvre pour réduire les pressions sur les masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état des eaux. Le PDM du SDAGE est décliné au niveau départemental dans les Plans d'Actions Opérationnels Territorialisés (PAOT), élaborés par les services de l'Etat en concertation avec l'ensemble des partenaires locaux.

Le SDAGE s'articule notamment avec le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne et le Document Stratégique de Façade (DSF) Sud-Atlantique.

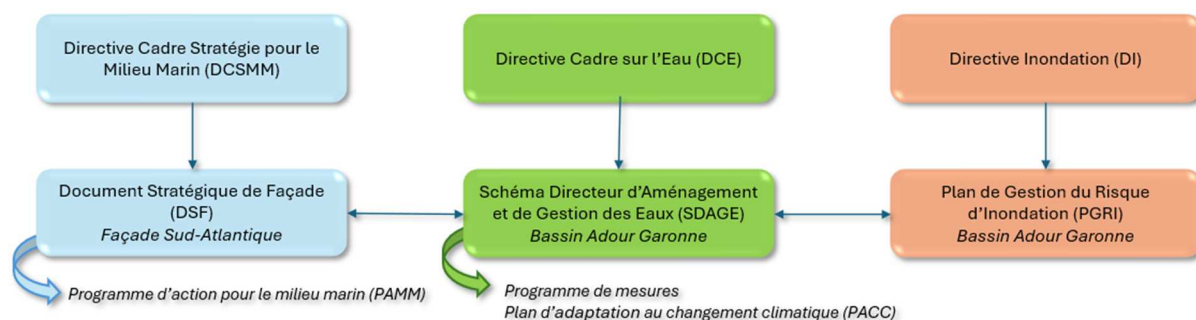


Schéma de principe de la mise en œuvre des directives DCE-DI-DCSMM

⌘ **La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) du 17 juin 2008** qui vise à l'atteinte ou le maintien du bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020. Le bassin Adour Garonne est concerné par la façade Sud-Atlantique, dont les objectifs environnementaux du Document Stratégique de Façade (DSF) ont été adopté le 14 octobre 2019 et le Plan d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM) le 4 mai 2022. La DCSMM et la DCE ont un objectif commun d'atteinte du bon état des eaux auxquelles elles s'appliquent. Seules les eaux côtières (eaux situées en deçà de 1 mille nautique de la ligne de base) et les eaux territoriales pour l'état chimique en métropole sont couvertes conjointement par les deux directives. **En Adour Garonne, une commission « Terre-Mer » a été créée en 2014 pour devenir en 2024 la commission Littoral et mer pour veiller à la cohérence des deux documents.**

⌘ **La Directive Inondation (DI) du 23 octobre 2007** qui vise à réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Elle se décline à l'échelle des districts en Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), qui font eux même l'objet d'une Territorialisation à travers des Territoires à Risque importants d'Inondation (TRI). 19 TRI sont identifiés sur le bassin Adour Garonne, pour lesquelles des Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation sont mises en place (SLGRI). **Les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité des territoires ou aux systèmes d'endiguement sont exclusivement du ressort des PGRI. Les dispositions concernant la prévention des inondations au regard de la gestion des milieux aquatiques sont communes au PGRI et au SDAGE (zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, ralentissement dynamique des eaux ...).**

8.3 Glossaire

Mot	Définition
AcclimaTerra	Comité scientifique régional sur le changement climatique Nouvelle-Aquitaine
Adaptation	Initiatives et mesures prises qui consistent à réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus, en favorisant leur résilience ou leur flexibilité. On distingue plusieurs sortes d'adaptation : <i>anticipative</i> ou <i>réactive</i> , de caractère <i>privé</i> ou <i>public</i> , <i>autonome</i> et <i>spontanée</i> ou alors <i>planifiée</i> .
Agence de l'eau	Établissement public du ministère de la transition écologique et solidaire, l'agence de l'eau met en œuvre les orientations de la politique de l'eau, en accord avec le comité de bassin. L'Agence fait jouer la solidarité des usagers de l'eau en contribuant au financement des ouvrages et actions de : • réduction des pollutions ; • préservation des milieux aquatiques continentaux et marins ; • gestion économe et durable des ressources en eau ; • connaissance de l'état et de l'évolution des ressources. C'est dans ce but qu'elle perçoit des redevances auprès de toutes les catégories d'utilisateurs de l'eau du bassin
Agriculture biologique	L'agriculture biologique (AB) est un des 5 signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine. Elle garantit une qualité attachée à un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Ainsi, elle exclut l'usage des produits chimiques de synthèse, des organismes génétiquement modifiés et limite l'emploi d'intrants. L'agriculture biologique est soumise à une réglementation spécifique européenne applicable par tous les États membres et complétée par des dispositions nationales supplémentaires. Depuis le 1 ^{er} janvier 2009, c'est le règlement européen 834/2007 du Conseil du 28 juin 2007 qui s'applique. Les opérateurs de la filière bio sont contrôlés par des organismes certificateurs agréés par les pouvoirs publics français et répondant à des critères d'indépendance, d'impartialité, d'efficacité et de compétence. Ils sont au nombre de huit en France
Agro-écologie	Les principes de l'agro-écologie visent à encourager les modes de production performants à la fois sur le plan économique et sur le plan environnemental. L'ensemble des dimensions de l'exploitation, et au-delà des filières et des territoires, doivent être abordées globalement et de manière articulée. L'agro-écologie considère que la pratique agricole ne doit pas se cantonner à une technique, mais envisager l'ensemble du milieu dans lequel elle s'inscrit en s'appuyant sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle intègre la dimension de la gestion de l'eau, du reboisement, de la lutte contre l'érosion, de la biodiversité, du réchauffement climatique, du système économique et social, de la relation de l'humain avec son environnement... Le projet agro-écologique lancé par le ministère de l'agriculture en 2014 vise ainsi à produire autrement en repensant les systèmes de production. Pour cela, un plan d'action couvrant les différents sujets (formation, accompagnement des agriculteurs, soutiens financiers, etc.) a été défini en co-construction avec l'ensemble des partenaires. Il a été validé par le comité national de suivi et d'orientation du projet agro-écologique, réuni le 12 juin 2014
Amphihalin	Voir poisson migrateur amphihalin
Anthropique	Qui a une origine humaine ; qui est causé par l'homme
Aquifère	Formation géologique constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) comportant une zone saturée – ensemble du milieu solide et de l'eau contenue suffisamment conductrice d'eau souterraine pour permettre l'écoulement significatif d'une nappe souterraine et le captage (drainage, pompage,...) de quantités d'eau appréciables. Un aquifère libre comporte une surface libre et une zone non saturée (en eau). Un aquifère captif est entièrement saturé, comportant une nappe captive (sans surface libre ni zone non saturée), délimité au-dessus par des formations à perméabilité très faible faisant obstacle à tout flux appréciable.
Assainissement non collectif (ANC)	Assainissement non collectif (anciennement assainissement individuel : fosse toutes eaux, lit filtrant,...).
Assec	L'état d'une rivière (ou d'un étang) qui se retrouve sans eau. Pour les cours d'eau, le terme est synonyme de lit asséché. Son origine peut être soit une situation naturelle, soit être le résultat d'une action humaine sur le milieu
Atténuation	Modification et substitution des techniques employées dans le but de réduire les ressources engagées et les émissions de gaz à effet de serre par unité de production. Les politiques destinées à limiter le réchauffement doivent se mener à une échelle globale pour avoir un effet significatif sur le niveau d'émissions de gaz à effet de serre ou sur le niveau d'élimination de ces gaz dans

	l'atmosphère, au travers ce qu'on nomme des puits.
Bassin versant de gestion	Le bassin versant de gestion est l'échelle de travail pertinente pour les diagnostics territoriaux, construite et proposée par les MISEN en lien avec les structures de gestion. Ces bassins versants de gestion sont composés d'un nombre fini de bassins versants de masses d'eau Les contours de ces territoires peuvent être amenés à évoluer en fonction de l'évolution de la gouvernance sur les territoires, en particulier lié à la mise en place de la GEMAPI.
Bon état des masses d'eau	Chaque masse d'eau du bassin (2914 masses d'eau) doit atteindre le bon état d'ici 2015 : • Pour les eaux superficielles (rivières, lacs, transition et côtières), les compartiments de l'état sont l'état chimique et l'état écologique ; • Pour les eaux souterraines, les compartiments de l'état sont l'état chimique et l'état quantitatif. Des dérogations, comme des reports d'échéance au-delà de 2015, ou des objectifs moins stricts restent possibles, mais ils doivent être justifiés et soumis à consultation du public.
Collectivités territoriales et leurs groupements compétents	Forment la catégorie des groupements de collectivités territoriales les établissements publics de coopération intercommunale et les syndicats mixtes, mentionnés aux articles L. 5711-1 et L. 5721-8, les pôles métropolitains, les pôles d'équilibre territoriaux et ruraux, les agences départementales, les institutions ou organismes interdépartementaux et les ententes interrégionales
Comité de bassin	Le comité de bassin organise la concertation et la solidarité entre tous les acteurs de l'eau du bassin Adour-Garonne. Il est à ce titre souvent désigné comme le "parlement de l'eau" du bassin. Il débat sur les grandes orientations de la politique de l'eau, notamment en adoptant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), en incluant les préconisations de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il se prononce sur les programmes d'intervention de l'agence de l'eau et donne un avis conforme sur les redevances qui assurent leur financement. Enfin, il est consulté sur les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les plans de gestion des étiages (PGE) et délivre les agréments aux contrats de rivière et de baie.
Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)	Le décret interministériel 94-157 du 16 février 1994 définit les principes de base de gestion des espèces amphihalines. Il prévoit pour chaque grand bassin, la création d'un Comité de Gestion des POissons Migrateurs, placé sous l'autorité du préfet de Région et qui a parmi ses missions l'élaboration d'un Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI).
Comité de rivière	Après agrément du dossier sommaire du contrat de rivière, un comité de rivière représentant l'ensemble des acteurs de l'eau à l'échelle locale est constitué. Sa composition est arrêtée par le préfet. Il est présidé par un élu. Le comité de rivière pilote les études et élabore le dossier définitif du contrat de rivière puis suit sa mise en œuvre.
Commission locale de l'eau (CLE)	Une commission locale de l'eau est créée par le préfet pour élaborer, réviser et suivre l'application du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. La commission locale de l'eau comprend : • pour au moins la moitié de ses membres, des représentants des collectivités territoriales ; • pour au moins un quart, des représentants des usagers ; • des représentants de l'État et de ses établissements publics intéressés.
Commission territoriale	Les commissions territoriales visent à conforter les relations entre le comité de bassin et les acteurs locaux en associant ces derniers le plus en amont possible aux réflexions sur la politique de l'eau. À la demande du comité de bassin, les commissions territoriales : • donnent des avis sur toute question se rapportant au territoire ou au domaine qu'elles recouvrent ; • organisent les «forums locaux de l'eau» lieux de débat public, d'information et d'échanges. Chaque commission regroupe une cinquantaine de personnes. Une commission est composée : • du préfet coordonnateur du sous-bassin, ou son représentant ; • de membres titulaires et suppléants du comité de bassin établis sur son territoire; • des présidents des commissions locales de l'eau (CLE) et des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) ou leurs représentants, situés sur son territoire ; • de personnes qualifiées proposées par des membres du comité de bassin (ou désignées par le préfet coordonnateur de bassin pour les représentants de l'État). Elles sont au nombre de 8 : • la commission territoriale Adour ; • la commission territoriale Charente ; • la commission territoriale Dordogne ; • la commission territoriale Garonne ; • la commission territoriale Littoral et mer ; • la commission territoriale Lot ;

	- la commission territoriale Nappes profondes ; - la commission territoriale Tarn et Aveyron.
Continuité écologique	La continuité écologique d'un cours d'eau est définie comme la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables)
Contrat de rivière	Il se traduit par un programme quinquennal d'actions (lutte contre la pollution domestique, gestion de la ressource en eau, restauration des milieux, animation, ...) contractualisées entre un porteur de projet (conseil général, syndicat mixte, EPTB, syndicat intercommunal d'aménagement, communauté de communes) et des financeurs (département, région, État, Europe, agence de l'eau), à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent (2000 à 3000 km ²)
Crue	Période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes. Réponse d'un bassin à une averse ou à un épisode pluvieux.
Débit de crise (DCR)	Le DCR est le débit de référence en dessous duquel les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels. sont mises en péril (voir disposition Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Préalablement à l'atteinte de ce seuil, toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets doivent avoir été mises en œuvre (plan de crise). Lorsque ce seuil est atteint, les usages pour l'agriculture, l'industrie (hors sécurité civile), les loisirs et sports nautiques, etc. sont interdits.
Débit de référence	Les débits de référence sont les débits d'objectif d'étiage (DOE) et les débits de crise (DCR).
Débit naturel	Les débits naturels sont des débits modélisés et désinfluencés de l'impact des prélèvements, rejets, dérivations, réalimentations etc.
Débit Objectif d'Étiage (DOE)	Les DOE sont définis sur des points clés du réseau hydrographique pour la gestion quantitative de l'eau, appelés points nodaux. Ils correspondent au « débit permettant de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10 et d'atteindre le bon état des eaux » (arrêté de 2006 relatif au contenu des SDAGE). Ils servent de référence pour le suivi quantitatif des bassins dans le tableau de bord du SDAGE, la planification de la gestion quantitative, l'organisation de la gestion opérationnelle des étiages. La valeur des DOE a généralement été définie en s'appuyant sur l'hydrologie naturelle reconstituée au niveau du point nodal, ce qui permet d'obtenir une référence naturelle des écoulements dans les cours d'eau. Plus récemment, la méthode a intégré l'analyse d'indicateurs biologiques, permettant de définir des « débits biologiques » compatibles avec le bon fonctionnement des milieux.
Débit réservé	Le débit réservé est le débit minimal obligatoire d'eau que les propriétaires ou gestionnaires d'un ouvrage hydraulique (lac, plan d'eau, barrage, seuil, unité hydroélectrique...) doivent réserver au cours d'eau et au fonctionnement minimal des écosystèmes ainsi qu'à tous les usages de l'eau.
Démarche PTGE	Une démarche PTGE est une démarche concertée entre les usagers de l'eau et qui vise à maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif sur certains territoires en s'intégrant dans des démarches locales portées par les SAGE, contrats de rivière ou autres projets partagés et territorialisés
Documents d'urbanisme	Les documents d'urbanismes sont des documents publics, plans, schémas, programmes et cartes qui cadrent l'aménagement et l'urbanisme à l'échelle d'un territoire ou d'un pays. Ils comprennent souvent un projet d'aménagement stratégique, un document d'orientation et d'objectifs et des annexes, un état des lieux, un argumentaire (pouvant comprendre un volet prospectif), une évaluation environnementale ou une étude d'incidence au regard du développement durable ou diverses annexes cartographiques, cadastrales ou écrites. Ex. : SCOT, PLU, PLUi-H, carte communale, etc.
Dynamique fluviale	Partie de la potamologie (branche de l'hydrologie qui traite des cours d'eau et de leur régime) qui traite de l'écoulement dans les cours d'eau et de l'action, sur les matériaux du lit, des forces qu'il met en jeu.
Eaux côtières	Eaux de surface situées en deçà d'une ligne dont tout point est situé à une distance d'un mille marin au-delà du point le plus proche de base servant pour la largeur des eaux territoriales et qui s'étendent le cas échéant jusqu'à la limite extérieure d'une eaux de transition.
Eaux de transition	Eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, qui sont partiellement salines en raison de leur proximité des eaux côtières mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.
Eaux souterraines	Elles sont constituées de : « nappes libres » : elles sont alimentées par les précipitations au niveau de toute leur surface qui est à la pression atmosphérique (elles sont dites aussi « phréatiques » comme par exemple les nappes alluviales) ; - nappes dites « captives » ou « profondes » lorsque le système aquifère qui les contient s'ennoie sous des terrains imperméables et se met en pression ; une nappe captive comporte une partie libre (zone d'affleurement*) au niveau de laquelle les pluies s'infilrent et la rechargent. La nature des sédiments constitutifs des systèmes aquifères est un autre critère de classification déterminant des modes de circulation particuliers (systèmes fissurés, poreux, karstiques) et des conditions de

	vulnérabilité (karst) ou de relative protection (nappes profondes). Le transport solide au droit du barrage peut être en partie assuré ou rétabli par des opérations de mise en transparence des ouvrages. Elles consistent à abaisser le niveau du plan d'eau, à rétablir l'écoulement naturel en période de hautes eaux et à procéder à un hydrocurage permettant de limiter l'accumulation des sédiments dans les retenues.
Équilibre quantitatif	Équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible au sein d'un territoire hydrographique.
Espace de mobilité ou de liberté d'un cours d'eau ou fuseau de mobilité	Zone de débatement potentiel ou de " divagation " du lit du cours d'eau, zone de localisation potentielle des sinuosités ou des tresses. Peut être estimé en mesurant la largeur du fond de vallée, exprimée en nombre de fois la largeur du lit actif. Cette mesure traduit le degré de contrainte imposé par la vallée au cours d'eau. Les cours d'eau de tête de bassin sont en principe reconnus comme ayant très peu d'espace de liberté de part et d'autre du lit majeur ; cet espace augmente lorsqu'on s'éloigne de la source, pour devenir très large lorsqu'il correspond aux plaines alluviales des grands fleuves.
Établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE)	Un établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) est un groupement de collectivités territoriales constitué en application des articles L. 5711-1 à L. 5721-9 du code général des collectivités territoriales à l'échelle d'un bassin versant d'un fleuve côtier sujet à des inondations récurrentes, ou d'un sous-bassin hydrographique d'un grand fleuve en vue d'assurer, à ce niveau, la prévention des inondations et des submersions ainsi que la gestion des cours d'eau non domaniaux. Cet établissement comprend notamment les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations en application du I bis de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Son action s'inscrit dans les principes de solidarité territoriale, notamment envers les zones d'expansion des crues, qui fondent la gestion des risques d'inondation.
Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)	Établissement public regroupant des communes soit pour assurer certaines prestations (ramassage des ordures ménagères, assainissement, transports urbains...), soit pour élaborer de véritables projets de développement économique, d'aménagement ou d'urbanisme. EPCI à fiscalité propre : Ces structures intercommunales disposent du droit de prélever l'impôt, sous forme de fiscalité additionnelle à celle perçue par les communes, ou, dans certains cas, à la place des communes.
Établissement public territorial de bassin (EPTB)	Établissement public français de coopération des collectivités territoriales (régions, départements, communes et leurs différents types de groupement) qui intervient pour l'aménagement et la gestion des fleuves et des grandes rivières sur le territoire d'un bassin hydrographique.
Étiage	L'étiage est la période pendant laquelle les plus faibles débits sont observés au cours d'une année hydrologique. Il se produit généralement l'été, sauf pour les régimes nivaux pour lesquels il se produit en hiver. Sur le plan réglementaire, la période d'étiage est définie par les préfets coordonnateurs de sous-bassins et précisée dans les arrêtés cadre sécheresse
Évapotranspiration	Eau retournant vers l'atmosphère, évaporée depuis le sol et transpirée par la végétation
Frayère	Lieu où les poissons pondent leurs œufs pour se reproduire.
Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI)	La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles modifiée, confère aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre une compétence obligatoire et exclusive relative à la GEMAPI. Les EPCI à fiscalité propre peuvent transférer cette compétence à des syndicats mixtes (syndicat mixte de « droit commun », EPAGE ou EPTB). La délégation de compétence d'un EPCI à fiscalité propre à un EPAGE ou EPTB est également possible.
Gestion intégrée	La gestion intégrée, appliquée à un territoire hydrologiquement cohérent (la plupart du temps un bassin versant), se caractérise notamment par une démarche participative ayant pour objectif de définir un équilibre entre les différentes fonctions du milieu et usages de l'eau, mais aussi par la recherche des actions à mettre en œuvre pour atteindre et maintenir cet équilibre. Les actions en question peuvent être de nature technique (mesures structurelles), institutionnelle (organisation d'acteurs), juridique (mesures réglementaires) et/ou financière.
Hydroclimatique	Conditions liant l'hydrologie des masses d'eau et l'évolution du climat, de la météo
Hydromorphologie	Étude de la morphologie des cours d'eau, notamment l'évolution des profils en long et en travers, et du tracé planimétrique : capture, méandres, anastomoses etc. Elle vise à définir la forme des bassins hydrographiques, la densité et l'organisation du drainage.
Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).	Activité (usine, entrepôt, élevage, carrière, ...) considérée comme dangereuse pour l'environnement. La définition des ICPE est donnée par le code de l'environnement selon des critères et des seuils liés aux activités, substances produites, rejets polluants,...
Intrants	Produits apportés aux terres et aux cultures, qui ne sont pas naturellement présents dans le sol, et

	qui y sont rajoutés pour améliorer le rendement des cultures. Les principaux d'entre eux sont : • les produits fertilisants : engrais et amendements, • les produits phytosanitaires : produits utilisés pour l'élimination des adventices et des parasites des cultures, • les activateurs ou retardateurs de croissance, • les semences et plants.
Lit majeur	Lit maximum qu'occupe un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux (en particulier lors de la plus grande crue historique). Ses limites externes sont déterminées par la plus grande crue historique. Le lit majeur du cours d'eau permet le stockage des eaux de crues débordantes. Il constitue également une mosaïque d'habitats pour de nombreuses espèces.
Lit mineur	Partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Le lit mineur englobe le lit d'étiage. Sa limite est le lit de plein bord. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement. Le lit mineur accueille une faune et une flore variée (poissons, invertébrés, écrevisses, moules, diatomées, macrophytes...) dont l'état des populations dépend étroitement de l'hétérogénéité du lit et des connexions avec le lit majeur et les annexes hydrauliques.
Macropolluant	Ensemble comprenant les matières en suspension, les matières organiques et les nutriments, comme l'azote et le phosphore. Les macropolluants peuvent être présents naturellement dans l'eau, mais les activités humaines en accroissent les concentrations (rejets d'eaux usées, industrielles ou domestiques, ou pratiques agricoles). Par opposition aux micropolluants, toxiques à très faibles doses, l'impact des macropolluants est visible à des concentrations plus élevées.
Masse d'eau	Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Une masse de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.
Matériaux alluvionnaires	Matériaux (sables, argiles, graviers,...) déposés dans le lit majeur d'un cours d'eau.
Micropolluant	Polluant présent généralement en faible concentration dans un milieu donné (de l'ordre du microgramme (µg) au milligramme (mg) par litre ou par kilogramme) et qui peut avoir un impact notable sur les usages et les écosystèmes. Micropolluant organique : Produit actif organique, le plus souvent synthétisé par l'industrie chimique. Les principaux micropolluants organiques suivis sont les organo-halogénés volatils (OVH), les hydrocarbures et les polychlorobiphényles (PCB). Micropolluant minéral : Produit actif minéral, principalement des métaux ou des métalloïdes. Les principaux micropolluants minéraux suivis (dont la présence peut être naturelle ou d'origine anthropique) sont le cadmium, le mercure, le cuivre, le chrome, le zinc, le nickel et le plomb.
Milieux aquatiques	Voir écosystème aquatique
Milieux humides	Un milieu humide est une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Un milieu humide peut être ou avoir été (par exemple d'après la carte de Cassini ou la carte d'état-major (1820-1866) en couleurs) en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre. La notion de milieu humide regroupe 3 grands ensembles : • les zones humides d'importance internationale, • les zones humides loi sur l'eau, • les autres milieux humides. Les zones humides d'importance internationales ou « Site Ramsar » : Un site Ramsar est défini par la convention Ramsar dans son article 2.4 comme un milieu humide d'importance internationale ayant fait l'objet d'une inscription au titre de la convention. <i>*Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. Ramsar (Iran), 2 février 1971. Recueil des traités de l'ONU numéro 14 583.</i>

	<i>Amendée par le Protocole de Paris, 3 décembre 1982 et par les Amendements de Regina, 28 mai 1987</i> <i>Circulaire DGALN DEB/SDEN/BMA-DGOM du 24 décembre 2009 relative à la mise en œuvre de la convention internationale de Ramsar sur les zones humides et notamment processus d'inscription de zones humides au titre de cette convention.</i>
Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN)	Instance de coordination visant à renforcer la cohérence de l'action de l'état sous l'autorité des préfets. La mission inter-services de l'eau et de la nature réunit les directeurs des principaux services déconcentrés et des établissements publics (DREAL-DDT(M)-agence de l'eau-Préfectures-ARS...) pour débattre des priorités et des modalités de mise en œuvre de la politique de l'eau et de l'articulation avec les politiques sectorielles en veillant à la bonne association des outils régaliens, financiers et d'ingénierie publique. Le chef de MISEN est le DDT(M). La DREAL a un rôle de coordination des MISEN au niveau régional.
Nappe d'accompagnement	Partie d'une nappe d'eau souterraine jouxtant un cours d'eau, en connexion hydraulique avec celui-ci, dans laquelle l'exploitation d'un captage induit une diminution du débit d'étiage du cours d'eau, soit parce que la nappe apporte moins d'eau au cours d'eau, soit parce que le cours d'eau se met à alimenter la nappe.
Nappe profonde ou captive	Quand une nappe se situe entre deux couches de terrains imperméables, elle est dite « captive ». Isolée de la surface du sol par une formation géologique imperméable, le volume d'eau souterraine est à une pression supérieure à la pression atmosphérique (le niveau de l'eau dans un forage est plus haut que la limite supérieure de l'aquifère).
Non détérioration de l'état des eaux	On entend par non-détérioration le fait que l'état d'une masse d'eau ne descende pas en dessous de la limite inférieure de sa classe d'état évaluée au début de la mise en œuvre du SDAGE ou de sa classe objectif lorsqu'elle l'a atteinte. Une classe d'état étant bornée par une limite supérieure et une limite inférieure, une marge de manœuvre est donc possible entre ces deux limites. Ainsi, l'augmentation d'une activité existante ou l'implantation d'une nouvelle activité ne peut se faire qu'en utilisant la marge disponible à l'intérieur des limites d'une classe d'état, ou en dégagant au préalable une marge par le renforcement des mesures sur les activités existantes, par exemple.
Nutriments	Éléments nécessaires à la croissance des êtres vivants (aliments). Pour les végétaux aquatiques, les nutriments azote et phosphore sont à l'origine de l'eutrophisation.
Objectifs environnementaux de la DCE	Les objectifs environnementaux de la DCE sont les suivants : • non-dégradation des masses d'eau ; • prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ; • objectif général d'atteinte du bon état des eaux ; • objectifs liés aux zones protégées ; • réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ; • inversion des tendances significative et durable, à la hausse pour les eaux souterraines.
ONDE	Observatoire National des Étiages. Il couvre le territoire métropolitain sur la base d'un réseau de suivi de l'hydrologie de plus de 3 300 stations d'observation réparties sur 93 départements, sur lesquelles sont caractérisés les étiages estivaux par l'observation visuelle du niveau d'écoulement de certains petits cours d'eau (chevelu). Il répond à un double objectif : • constituer un réseau de suivi pérenne des écoulements au cours des étiages estivaux ; • assurer, à l'échelle saisonnière, une meilleure réactivité pour la mise en œuvre des mesures de gestion préétablies, en apportant des informations complémentaires sur des zones souvent non équipées de stations de mesure classiques (mesures quantitatives effectuées par enregistrement). À plus long terme, au regard des évolutions liées au changement climatique, il permet d'anticiper et d'adapter, par le biais des seuils déclenchement de « l'état de crise », la prise de décision des mesures de restrictions.
Organisme Unique de Gestion Collective	Un organisme unique (OUGC) est une structure qui a en charge la gestion et la répartition des volumes d'eau prélevés à usage agricole sur un territoire déterminé. Cet organisme sera le détenteur de l'autorisation globale de prélèvements pour le compte de l'ensemble des irrigants du périmètre de gestion et ce, quel que soit la ressource prélevée (eau de surface, nappe, réserves, barrages).
Périmètre de protection des captages	Limite de l'espace réservé réglementairement autour des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable, après avis d'un hydrogéologue agréé. Les activités artisanales, agricoles et industrielles, les constructions y sont interdites ou réglementées afin de préserver la ressource en eau, en évitant des pollutions chroniques ou accidentelles. On peut distinguer réglementairement trois périmètres : • le périmètre de protection immédiat où les contraintes sont fortes (possibilité d'interdiction d'activités) ;

	- le périmètre de protection rapproché où les activités sont restreintes ; - le périmètre éloigné pour garantir la pérennité de la ressource.
Pesticides	Les pesticides (étymologiquement « tueurs de fléaux ») sont des produits obtenus le plus souvent par synthèse chimique, dont les propriétés toxiques permettent de lutter contre les organismes nuisibles. D'un point de vue réglementaire, on distingue les pesticides utilisés principalement pour la protection des végétaux que l'on appelle produits phyto-pharmaceutiques (directive 91/414/CE) ou plus communément produits phytosanitaires, des autres que l'on appelle biocides (définis notamment dans la directive 98/8/CE).
Petits plans d'eau	La création des plans d'eau de moins de 3 ha, souvent à usage particulier est soumise à déclaration. Dans le SDAGE, la préservation de la ressource en eau et l'atteinte du bon état écologique impliquent de contrôler la création de ces plans d'eau sur les têtes de bassin. Ils sont désignés ici par « petits plans d'eau ».
Phytosanitaire (produit)	Synonyme de phytopharmaceutique (produits). Les produits phytopharmaceutiques sont définis par la directive communautaire 91/414/CEE du 15 juillet 1991 et par le décret 94-359 du 5 mai 1994.
Plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT)	Les PAOT déclinent au niveau départemental les programmes de mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau. Il a été institué, dès 2009, au niveau de chaque département, un plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT), qui constitue la déclinaison locale et opérationnelle des programmes de mesures élaborés au niveau de chaque bassin. Ces plans d'action, obligatoires et d'une durée de trois ans constituent la feuille de route de la mission inter services de l'eau et de la nature (Misen) pour la réalisation à l'échelle départementale des actions identifiées comme nécessaires à la préservation ou à la restauration des masses d'eau. Le PAOT est constitué d'un volet stratégique présentant les enjeux du département et d'un volet opérationnel listant les actions à mener et leur pilote au sein de la Misen. Il constitue donc un document interne de la Misen, validé par le préfet.
Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI)	Plan qui définit pour 5 ans les stratégies de gestion pour chacune des espèces de poissons migrateurs qui vivent alternativement en eau douce et en eau salée. Il fournit un état des lieux du bassin et des espèces et un guide des mesures qui devront être déployées pour préserver les poissons migrateurs et sauver les espèces en situation critique. L'élaboration du PLAGEPOMI fait l'objet d'un travail concerté au sein du COGEPOMI. Pour le bassin Adour-Garonne, on dénombre deux plans de gestion pour chacune des grandes entités suivantes : bassin de l'Adour et cours d'eau côtiers ; bassins Garonne/ Dordogne/ Charente/ Seudre/ Leyre.
Plan Ecophyto	Plan national qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (communément appelés pesticides) en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante. Initiative lancée en 2008 à la suite du Grenelle Environnement, le plan est piloté par le Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Le principal défi d'Écophyto est de diminuer le recours aux produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité : La France doit produire mieux en réduisant la dépendance des exploitations aux produits de protection des plantes.
Plan local d'urbanisme (PLU, PLU Intercommunal)	Document qui, au terme de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain, a remplacé les POS et dont la fonction est d'exprimer la cohérence des autres documents locaux de planification (dont le PDU et le PLH).
Poisson migrateur amphihalins	Poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.
Polluants émergents	Ce sont des nouveaux polluants dont les impacts sont encore mal identifiés : perturbateurs endocriniens, résidus médicamenteux, pesticides dans l'air en faibles doses par exemple.
Préfet coordonnateur de bassin	Préfet de la région dans laquelle le comité de bassin a son siège. Le préfet coordonnateur de bassin anime et coordonne la politique de l'État en matière de police et de gestion des ressources en eau afin de réaliser l'unité et la cohérence des actions déconcentrées de l'État en ce domaine dans les régions et départements concernés. Il approuve le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) préalablement adopté par le comité de bassin. Il arrête et met à jour le programme de mesures et le programme de surveillance de l'état des eaux, après avis du comité de bassin.
Prévention des inondations	La politique de prévention des inondations s'articule autour de 4 axes : - Connaissance et information (bien connaître les phénomènes, retours d'expériences, informer le citoyen, développer la culture du risque) ; - Réglementation (interdire les implantations humaines dans les zones les plus exposées, notamment) ; - Aménagements et protections (réduire le risque et la vulnérabilité, ralentir les écoulements, voir dispositifs de ralentissement dynamique) ;

	Surveillance et alerte (dispositifs pour recevoir l'alerte et actions de mise en sécurité des personnes et des biens).
Programme de surveillance	La directive cadre sur l'eau requiert dans son article 8 que soient établis des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser « un tableau cohérent et complet » de l'état des eaux de chaque district hydrographique. Le contrôle de surveillance est organisé dans un cadre concerté au niveau du bassin, de façon à suivre et évaluer l'état d'un échantillon de masses d'eau représentatif de l'ensemble des milieux aquatiques du bassin. Il a pour objectif d'informer la Commission européenne sur l'état des milieux aquatiques et sur l'atteinte des objectifs environnementaux. Il sera également un appui pour le pilotage des actions devant conduire au bon état des eaux et pour identifier les ajustements nécessaires. Le réseau de contrôles opérationnels a pour objectif de suivre l'évolution des masses d'eau qui auront des difficultés pour atteindre le bon état et pour lesquelles l'objectif a été reporté. Il permettra de piloter les actions au plus près du terrain, notamment celles qui seront conduites pour réduire les pressions humaines en cause. Le réseau de contrôles additionnels a pour objectif de compléter le suivi des masses d'eau devant répondre à d'autres exigences spécifiques liées à des zones de protection, notamment la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable ou les masses d'eau concernées par une zone Natura 2000. Le réseau de contrôles d'enquête a notamment pour objectifs de gérer la survenue de pollutions accidentelles, notamment pour en identifier les sources et évaluer leurs impacts sur les milieux aquatiques et les usages afin de pouvoir prendre les mesures qui s'imposeraient. Il a également pour objectif d'identifier les causes de dégradation des masses d'eau lorsque celles-ci sont inconnues.
Projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)	Selon l'instruction du 7 mai 2019 : « Un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche reposant sur une approche globale et co-construite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Il aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêches, usages récréatifs, etc.) permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant. Il s'agit de mobiliser à l'échelle du territoire des solutions privilégiant les synergies entre les bénéfices socio-économiques et les externalités positives environnementales, dans une perspective de développement durable du territoire. Le PTGE doit intégrer l'enjeu de préservation de la qualité des eaux (réductions des pollutions diffuses et ponctuelles).
Programme pluriannuel de gestion des milieux aquatiques	Programme d'actions pour la gestion des milieux aquatiques, humides et de leur biodiversité à des échelles hydrographiques adaptées. Il fait l'objet d'une déclaration d'intérêt général (DIG) ainsi que d'un dossier réglementaire au titre de la loi sur l'eau. Il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsque ce dernier existe. L'autorisation d'exécution de ce programme de gestion au titre des articles L214-1 à L214-6 a une validité pluriannuelle. Le décret 2007-1760 du 14 décembre 2007 en définit les obligations.
QMNA	Débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A), est la valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau pour une année donnée. Calculé pour différentes durées : 2 ans, 5 ans, etc., il permet d'apprécier statistiquement le plus petit écoulement d'un cours d'eau sur une période donnée (par exemple le débit d'étiage quinquennal ou QMNA5)
Ralentissement dynamique naturel	Ensemble des techniques permettant de ralentir l'écoulement des eaux, en versant comme en talweg afin de limiter les hauteurs d'eau en aval. On distingue le ralentissement dynamique par aménagement qui vise à créer un déphasage des ondes de crue par l'implantation d'aménagements spécifiques (zones de sur inondation,...) et le ralentissement dynamique naturel qui conserve, reconstitue et gère les infrastructures naturelles de rétention d'eau (zones humides, chevelu diversifié, maillage de haies ou de fossés enherbés,...) le plus en amont possible des bassins.
Régime nival / régime pluvial	régime d'un cours d'eau caractérisé par l'influence marquée par la fonte des neiges alors qu'en plaine c'est la prédominance des pluies qui influence le régime hydrologique.
Réseau hydrographique	Ensemble des rivières et autres cours d'eau permanents ou temporaires, ainsi que des lacs et des réservoirs, dans une région donnée.
Réservoirs biologiques	Cours d'eau, ou parties de cours d'eau ou canaux au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplancton, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique d'invertébrés ou d'ichtyofaune*, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant.

Résilience	Capacité d'un organisme à s'adapter à un environnement changeant, en conservant sa structure de base et ses modes de fonctionnement. Terme issu de l'écologie et la biologie où il définit la capacité d'un écosystème, d'une espèce à récupérer un fonctionnement à l'équilibre ou un développement « normal », après avoir subi une perturbation (liée aux pressions humaines ou au changement climatique) ; Par extension, le terme s'emploie aussi pour les activités humaines où il définit la capacité d'un individu ou d'un groupe social à pouvoir revenir d'un état de stress/traumatisme à une situation équilibrée permettant un « fonctionnement correct ».
Retenue de soutien d'étiage	Ouvrage de stockage de taille moyenne ou grande, multi-usages (AEP, agriculture, industrie, canaux, tourisme,...) dont la fonction principale est de réalimenter une rivière ou une partie de rivière. Cette réalimentation permet de compenser en partie ou en totalité les prélèvements à usage économique ou domestique, tout en maintenant un débit suffisant pour l'équilibre biologique de la rivière.
Ripisylve	Formations végétales arbustives et arborescentes linéaires qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones). Elles sont constituées d'espèces adaptées à la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes en hauteur, chênes pédonculés et charmes sur le haut des berges).
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Né de la loi sur l'eau de 1992, le SAGE est le document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local. Il est doté d'une portée juridique car les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ses dispositions. Il met en place des prescriptions qui doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Le SAGE est établi par une commission locale de l'eau (CLE). Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage des ressources en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent (2000 à 3000 km ²). Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE.
Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	Créé par la loi SRU, il est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale. Il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques, notamment sur l'habitat, les déplacements, le développement commercial, l'environnement, l'organisation de l'espace. Il en assure la cohérence tout comme il assure la cohérence des autres documents d'urbanisme (PDU, PLU, cartes communales,...).
Sédiments	Particules solides, organiques ou minérales et de dimension variée, qui se déposent au fond des cours d'eau, d'un lac ou d'un estuaire dont le courant est faible. Ils abritent une faune diversifiée, riche et variée, qui peut être utilisée pour évaluer l'état du milieu aquatique. Par ailleurs, ils ont la faculté de stocker ou de garder la trace de certaines pollutions, notamment les métaux et les micropolluants organiques. À ce titre, ils en sont souvent les révélateurs.
Services écosystémiques	Bienfait direct ou indirect que l'homme retire de la nature. Les écosystèmes et plus généralement la biodiversité soutiennent et procurent de nombreux services dits services écologiques ou services écosystémiques, qu'on classe parfois comme bien commun et/ou bien public, souvent vitaux ou utiles pour l'être humain, les autres espèces et les activités économiques. Ces services regroupent les services d'auto-entretien, les services d'approvisionnement, les services de régulation et les services culturels.
Soutien d'étiage	Action d'augmenter le débit d'un cours d'eau en période d'étiage à partir d'un ouvrage hydraulique (barrage réservoir ou transfert par gravité ou par pompage,...).
Substances dangereuses ou prioritaires	Liste de 41 substances toxiques proposées par la DCE, considérées comme dangereuses pour l'environnement et la santé publique, dont les émissions dans l'environnement aquatique doivent être réduites ou supprimées d'ici 2027 (certains métaux et pesticides, solvants chlorés,...)
Tête de bassin versants	Zone de sources générant l'écoulement et les cours d'eau, incluant les petits ou grands ruisseaux (ordre 1, 2 voire 3). Territoires généralement en déprise humaine et économique. Leurs richesses sont leurs paysages et leurs milieux remarquables avec de fortes potentialités touristiques.
Transport solide	Transport de sédiment (particules, argiles, limons, sables, graviers,...) dans les cours d'eau pouvant s'effectuer soit par suspension dans l'eau, soit par déplacement sur le fond du lit du fait des forces tractrices liées au courant.
Volume prélevable	Volumes que le milieu naturel et/ou artificiel est capable de fournir dans des conditions écologiques satisfaisantes. Ces volumes prélevables doivent être compatibles avec les orientations fondamentales fixées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), notamment permettre que les débits objectifs d'étiage soient satisfaits 8 années sur 10.
Vulnérabilité	Caractérise la sensibilité d'un système (milieu, territoire ou activité) – étymologiquement « blessé », incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes. C'est à la fois le dommage subi par le système et sa

	propension à le subir. La vulnérabilité est fonction du caractère, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, mais aussi de la sensibilité de ce système et <i>in fine</i> de sa capacité d'adaptation. L'exposition correspond aux incidences locales des changements climatiques. La sensibilité représente les caractéristiques qui fragilisent le territoire ou l'activité dont il est question. Le degré de vulnérabilité doit exprimer l'urgence et le degré d'effort à consentir pour permettre l'adaptation au changement climatique.
Zone humide	Selon le L.211-1 du code de l'environnement, I. - 1° [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; [...] Il a été précisé par l'article R.211-108 du même code que : • les critères à retenir sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles ; • en l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide ; • la délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées. • La présence d'un élément d'au-moins une des 3 caractéristiques étudiées (botanique, pédologique, hydrogéomorphologique) est nécessaire pour que le milieu soit considéré comme un milieu humide de type « Zone Humide » et de niveau de détail : « Précis ». Elles se caractérisent par la grande richesse et une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques). Ce sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (écotones). Elles servent notamment d'étape migratoire, de lieu de reproduction et/ou d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau et de poissons, chaque zone humide constituant ainsi le maillon d'une chaîne (ou corridor) indispensable à la survie de ces espèces. En outre, elles ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.
Zones vulnérables (au sens de la directive européenne "Nitrates" n°91/676/CEE)	Zones qui alimentent les eaux ainsi définies : • atteintes par la pollution : - les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ; - les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. • menacées par la pollution : - les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ; - les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. Le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin arrête la délimitation des zones vulnérables. Cette délimitation fait l'objet d'un réexamen au moins tous les 4 ans.

8.4 Acronymes

Acronyme	Définition
AEP	Alimentation en eau potable
ARS	Agence régionale de santé
AUP	Autorisation unique pluriannuelle
CATZH	Cellule d'assistance technique aux zones humides
CIVAM	Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural
CLE	Commission locale de l'eau
CMF	Comité maritime de façade
COGEPOMI	Comité de gestion des poissons migrateurs
DCE	Directive cadre sur l'eau
DCR	Débit de crise
DCSMM	Directive cadre stratégie pour le milieu marin
DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DOE	Débit objectif d'étiage
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIAS	Donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'impact et l'adaptation de nos sociétés et environnement
DSF	Document stratégique de façade
EPAGE	Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPCI FP	Établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre
EPTB	Établissement public territorial de Bassin
ERC	Éviter réduire compenser
GEMAPI	Gestion de l'eau et des milieux aquatiques et prévention des inondations
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

Acronyme	Définition
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
OFB	Office français de la biodiversité
ONDE	Observatoire national des étiages
OPCC	Observatoire pyrénéen du changement climatique
OUGC	Organisme unique de gestion de l'eau
PACC	Plan d'adaptation au changement climatique
PACTE	Pacte d'engagement pour une transition agroécologique
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PAOT	Plan d'action opérationnel territorialisé
PAMM	Plan d'action pour le milieu marin
PDM	Programme de mesures
PFAS	Per et polyfluoroalkylées
PGRI	Plan de prévention des risques d'inondation
PGSSE	Plan de gestion et de sécurité sanitaire des eaux
PLAGEPOMI	Plan de gestion des poissons migrateurs
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PPG	Plan pluriannuel de gestion des milieux aquatiques
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
PRPDE	Personnes responsables de la production et de la distribution d'eau potable
PSE	Paielements pour services environnementaux
PTGE	Projet de Territoire pour la gestion de l'eau
QMNA	Débit mensuel minimal de chaque année civile
RECO	Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie
ROE	Référentiel des obstacles à l'écoulement
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territorial
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement du territoire
SFN	Solutions fondées sur la nature

Acronyme	Définition
SIE	Système d'information sur l'eau
SLGRI	Stratégie locale de gestion des risques inondations
TRACC	Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique
TRI	Territoire à risque important d'inondation
ZRE	Zone de répartition des eaux