



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

Escaut, Somme & cours d'eau côtiers,
Manche, Mer du Nord, Meuse
(partie Sambre) parties françaises

Mars 2022

LIVRET 1
Contexte, élaboration
et mise en œuvre du SDAGE

A voir également...

Livrets du SDAGE :

Livret 1 – Contexte, élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2 – Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3 – Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4 – Annexes du SDAGE

Documents d'accompagnement (DA) :

DA1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2 – Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3 – Résumé du Programme de Mesures

DA4 – Résumé du Programme de Surveillance

DA5 – Dispositif de suivi du SDAGE

DA6 – Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7 – Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8 – Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Contexte, élaboration et mise en œuvre du SDAGE

1

Table des matières

1.	Contexte général.	7
1.1	La gestion de l'eau sur le territoire.	7
1.2	Les particularités du bassin Artois-Picardie.	8
1.3	L'aspect international.	11
2.	Contexte d'élaboration du SDAGE.	12
2.1	Contexte réglementaire et calendrier d'élaboration.	12
2.2	Contenu du SDAGE.	15
2.2.1	Objectifs environnementaux	15
2.2.2	Orientations fondamentales	15
2.3	Documents associés au SDAGE.	16
2.3.1	Le Programme de Mesures.	16
2.3.2	Le Programme de Surveillance.	17
2.3.3	L'évaluation environnementale.	17
2.3.4	Documents d'accompagnement.	18
2.4	Portée juridique du SDAGE et en particulier vis-à-vis de la planification urbaine et de la réalisation des projets.	18
2.5	Articulation du SDAGE avec la réglementation européenne.	21
2.5.1	Directives inondation et milieu marin.	21
2.5.2	Directive « Oiseaux ».	25
2.5.3	Directive « Habitats faune flore ».	26
2.5.4	Directive « Nitrates ».	27
2.5.5	Directives « Substances ».	27
2.5.6	Directive « Eaux Résiduaire Urbaines ».	28
2.5.7	Directive sur les émissions industrielles « IED ».	28
2.5.8	Directive « Eau potable ».	29
2.5.9	Directive « Baignade ».	29
2.5.10	Directive « Conchylicole ».	30
2.5.11	Règlement anguille.	30
2.5.12	Autres directives et règlements.	31
3.	Liens avec les politiques publiques.	32
3.1	Le SDAGE et la biodiversité.	32
3.1.1	Constat.	32
3.1.2	Conséquences.	34
3.1.3	Politiques publiques.	34
3.2	Le SDAGE dans un contexte de changement climatique.	43

3.2.1	Constat.	43
3.2.2	Conséquences : prévisions climatiques 2015-2100.	46
3.2.3	Adaptation aux conséquences du changement climatique.	47
3.2.4	Les politiques publiques d'adaptation au changement climatique.	48
3.3	Le SDAGE et la santé humaine.	54
3.3.1	Constat et conséquences.	54
3.3.2	Politiques publiques en lien avec la santé humaine.	56
4.	Elaboration et mise en œuvre du SDAGE.	60
4.1	Identification des autorités responsables.	60
4.1.1	Au niveau du bassin Artois-Picardie.	60
4.1.2	Au niveau des districts internationaux.	61
4.2	Moyens d'accès aux documents de référence.	64
4.3	La participation du public.	65
5.	Abréviations et sigles	66

Préface

« L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel ». Directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000.

« Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement ». Charte de l'environnement, article 2, établie par la loi constitutionnelle du 1^{er} mars 2005.

« Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous ». Article 1 de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006.

« La pénurie d'eau affecte plus de 40% de la population mondiale et devrait augmenter. Plus de 1,7 milliard de personnes vivent actuellement dans des bassins fluviaux où l'utilisation de l'eau est supérieure à la quantité disponible ». Objectif de développement durable 6 : garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable, ONU.

« Les espaces, ressources et milieux naturels terrestres et marins, les sites, les paysages diurnes et nocturnes, la qualité de l'air, les êtres vivants et la biodiversité font partie du patrimoine commun de la nation. Ce patrimoine génère des services écosystémiques (...). Leur connaissance, leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état, leur gestion, la préservation de leur capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'ils fournissent sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». Loi biodiversité 2016 modifiant le Code de l'environnement, article 1.

Contexte général.

1.1 La gestion de l'eau sur le territoire.

Le **cycle naturel de l'eau** a contribué depuis des millions d'années à façonner l'ensemble des milieux aquatiques continentaux et marins. L'utilisation de ces milieux et de la ressource en eau associée ont **permis de satisfaire les besoins vitaux de l'homme** (eau potable, santé), les usages marchands (industrie, agriculture, navigation, pêche, tourisme, ...) et non marchands (paysage, cadre de vie, éducation, ...). **La croissance de l'activité humaine et économique a progressivement influencé le grand cycle de l'eau** et la biodiversité, que ce soit via la construction d'infrastructures artificielles (retenues, canaux de navigation, canaux d'irrigation, ...), l'émission de pollutions de diverses natures ou encore le prélèvement de la ressource en eau.

Aujourd'hui, le **changement climatique** constaté, ainsi que les **évolutions attendues des besoins** de la société constituent des pressions supplémentaires dans le système complexe de la gestion de l'eau. Ainsi, cette gestion de l'eau et des milieux aquatiques doit répondre à de multiples enjeux environnementaux et socio-économiques, tout en conciliant l'ensemble des acteurs de l'eau. Dans ce contexte et pour répondre au **défi actuel d'une gestion équilibrée et durable de l'eau**, la logique de **gestion intégrée** de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du **bassin versant** est primordiale. La répartition de la ressource en eau dans le temps et dans l'espace et la satisfaction de **tous les usages** (y compris l'eau au service de la biodiversité) président donc à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques au sein du bassin hydrographique.

Cette **gestion équilibrée de la ressource** en eau s'inscrit de manière large dans la charte de l'environnement et notamment dans son article 6 : « *Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social* ». La charte de l'environnement a été **inscrite dans le bloc constitutionnel de la constitution française**¹.

Menée avec le souci de l'intérêt général et de celui des générations futures², cette gestion équilibrée intègre la nécessaire **conciliation entre la préservation des intérêts écologiques et la satisfaction des usages économiques et sociaux** comme cela est rappelé dans la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques³ (LEMA). **Cette conciliation s'opère au sein du Comité de Bassin**, souvent qualifié de « Parlement de l'eau » rassemblant des représentants des collectivités territoriales, des usagers et des représentants de l'État et de ses établissements publics. Ainsi, le Comité de Bassin a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre d'un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** sur le territoire, c'est-à-dire à l'échelle du district hydrographique. Le Préfet Coordonnateur de Bassin, garant de l'intérêt général, approuve ce schéma directeur et adopte

1 Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1^{er} mars 2005

2 Article L210-1 du Code de l'environnement

3 Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006

le **Programme de Mesures** (PdM), qui identifie les actions clefs pour contribuer à la réalisation des **objectifs environnementaux** de la Directive Cadre sur l'Eau⁴(DCE).

Véritable plan de gestion, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques établi pour chaque bassin. **Il fixe les orientations fondamentales** permettant de satisfaire à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Le SDAGE constitue ainsi l'outil de la politique de l'eau du bassin, il est construit dans un esprit permanent de concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau, dont le Comité de Bassin est le garant. Le SDAGE détermine les masses d'eau du territoire, c'est-à-dire les unités de gestion à l'échelle locale, prises en compte par la DCE pour l'évaluation de l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Le SDAGE décline des orientations fondamentales en dispositions nécessaires **pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**. Ces dernières visent à prévenir, protéger et améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Dans le bassin Artois-Picardie, comme dans les autres bassins métropolitains, le premier SDAGE a été approuvé en 1996. Une première révision du SDAGE pour la période 2010-2015 a permis d'intégrer les objectifs et exigences de la DCE, qui fixait un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques en 2015, sauf exemptions (reports de délais, objectifs moins stricts). Depuis le SDAGE a été mis à jour en 2015. La présente stratégie est donc la mise à jour du SDAGE pour la période 2022-2027.

1.2 Les particularités du bassin Artois-Picardie.

Le bassin Artois-Picardie représente 3,6% de la superficie nationale métropolitaine, soit **20 000km²**. C'est le plus petit des six bassins hydrographiques du territoire métropolitain français. Le bassin est composé d'une région administrative, les Hauts-de-France, cinq départements et **2465 communes**. La population (**4,8 millions d'habitants**) y est deux fois plus dense que la moyenne française. Trois personnes sur quatre vivent en zone urbaine.

La principale caractéristique hydrographique du bassin est l'absence de grands fleuves et de relief important ([cf. partie 1.1.1, carte 1 «Hydrographie du bassin Artois-Picardie», document d'accompagnement n°1 – Présentation Synthétique de la gestion de l'eau](#)). L'écoulement des eaux se fait principalement de part et d'autre de l'axe topographique, appelé « collines de l'Artois », allant du Boulonnais à l'Avesnois. Au total, près de 8000 km de rivières s'écoulent sur le bassin. Au sud des collines de l'Artois, les rivières s'écoulent vers l'Ouest, avec la Manche comme exutoire. Au nord des collines de l'Artois, l'écoulement des eaux se fait vers la Belgique puis la mer du Nord. **Les débits des cours d'eau sont généralement faibles**. Le bassin dispose de nombreux cours d'eau canalisés, représentant **1000 km de canaux**, rivières canalisées, bas champs picards et waterings (terme flamand désignant les ouvrages de drainage des zones basses des polders aménagés par l'Homme sur près de 100 000 ha dans un triangle entre Dunkerque, Calais et Saint-Omer). Des canaux de liaison permettent également le transfert d'eau entre les différents bassins versants du territoire.

⁴ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

En ce qui concerne la ressource en eau, il n'existe que deux prises d'eau superficielles pour l'alimentation en eau potable, l'approvisionnement provient principalement des nappes d'eau souterraines, qui contribuent pour près de 94% à l'alimentation en eau potable.

Le bassin Artois-Picardie comprend **273 km de littoral**. On y retrouve de nombreux milieux d'intérêt écologique fort, du nord au sud : les dunes de la mer du Nord, les falaises des caps Gris-Nez et Blanc-Nez, les dunes et estuaires de la côte d'Opale, puis la baie de Somme. Il en est de même pour les eaux marines de la Manche Est et de la mer du Nord, par la présence de mammifères marins, d'habitats particuliers, d'espèces de poissons commerciaux, d'oiseaux marins, ...

Les eaux de l'estuaire de la Seine dérivant vers le nord se plaquent sur le littoral du bassin et affectent ainsi sa qualité, déjà fort impactée par les cours d'eau côtiers.

Le bassin Artois-Picardie dispose d'importantes zones humides tant en termes de taille que de rôles hydrologiques, biogéochimiques, écologiques et économiques. **Le marais audomarois, les marais et tourbières des vallées de Somme et de l'Avre, la baie de Somme, les zones humides de la vallée de la Scarpe et de l'Escaut ont été désignés comme zones humides d'importance internationale au titre de la Convention internationale RAMSAR** ([cf. partie 2, carte 19 « zones à dominante humide et zones RAMSAR »](#), Livret 4 – Annexes). Le marais de la Slack constitue, par ailleurs, une halte migratoire pour les oiseaux. Elles constituent aussi un lieu privilégié pour le maintien de l'agriculture. La présence de ces zones remarquables ne doit pas faire oublier les zones humides plus ordinaires dont les superficies sont faibles par rapport à la moyenne nationale.

En 2019, **la région Hauts-de-France** est la région de province **la plus jeune de France**, avec une moyenne d'âge autour de 39,8 ans contre 41,4 ans en France métropolitaine⁵.

Le nord-est du bassin est caractérisé par une forte activité industrielle actuelle et historique. Durant les **270 ans d'exploitation minière** en Nord - Pas-de-Calais, environ 2,3 milliards de tonnes de charbon ont été extraites, laissant des cavités plus ou moins importantes sous 280 communes (122 dans le Nord et 158 dans le Pas-de-Calais)⁶.

Le secteur industriel représentait, au 31 décembre 2016, près de 14 000 établissements pour 230 000 salariés. Les secteurs les plus dynamiques sont les suivants :

- **l'industrie agro-alimentaire** (IAA) (25% des établissements, 20% des salariés) ;
- la **métallurgie-sidérurgie** (15% des emplois industriels du bassin) ;
- et les entreprises du **textile** (10% des établissements). Ces dernières sont surtout implantées sur le bassin de l'Escaut, territoire historique du textile.

Il est également important de mentionner **l'industrie automobile, qui est l'activité la plus importante** sur le bassin en termes de chiffre d'affaires, **avec plus de 18 milliards d'euros** pour l'année 2016. Elle est suivie de près par l'industrie agro-alimentaire qui affiche un chiffre d'affaires de l'ordre de 15 milliards d'euros. À elles deux elles représentent 41% du chiffre d'affaires global des industries du bassin.

L'agriculture poursuit une dynamique :

⁵ Bilan démographique 2019, Hauts-de-France, Statistiques INSEE.

⁶ « Les risques miniers : une surveillance qui doit être poursuivie, des mesures à intégrer dans les documents d'urbanisme », DREAL Hauts-de-France

- **de baisse du nombre d'exploitations** (sur la période 2010-2016, -4% au niveau régional contre -11% au niveau métropolitain⁷);
- **d'augmentation de la taille moyenne de l'exploitation** : en France métropolitaine en 2016, une exploitation agricole dispose en moyenne de 63 ha, soit 7 de plus qu'en 2010 et 20 de plus qu'en 2000, contre une surface agricole médiane régionale établie à 66 ha en 2016, les exploitations des Hauts-de-France étant en moyenne 22 ha plus grandes que celles du territoire métropolitain⁸;
- mais aussi de **développement de l'agriculture biologique** sur les départements du bassin Artois-Picardie. Le nombre d'exploitations converties ou en conversion biologique a été multiplié par 3 entre 2000 et 2016. Cette évolution concerne principalement la Somme (+139%) et le Nord (+97%). Elle est plus marquée que pour la moyenne nationale française (+ 70%).

L'occupation du sol au sein du bassin Artois-Picardie est présentée en [partie 7.8, carte 32 « occupation du sol »](#), Livret 4 – Annexes.

Enfin, le **secteur touristique**, aidé d'infrastructures de qualité et importantes, **ne cesse de croître en termes d'emplois et de revenus** sur le bassin.

⁷ Tableaux de l'économie française, édition 2019, INSEE.

⁸ Etudes et analyses, Hauts-de-France, 2018, Agreste Hauts-de-France

1.3 L'aspect international.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adopte la gestion de l'eau par districts hydrographiques ([cf. partie 1.1, carte 1 « Les districts hydrographiques Français métropolitains », livret 4 – Annexes](#)) et demande une coordination internationale pour les districts hydrographiques s'étendant sur le territoire de plusieurs États Membres. Elle demande en particulier de réaliser un plan de gestion faîtière afin de coordonner les objectifs établis par chacun des États Membres concernés.

Le territoire du bassin Artois-Picardie est situé à l'amont de deux districts hydrographiques internationaux, comme le montre la [partie 1.1, carte 2 « Les districts hydrographiques du bassin Artois-Picardie », livret 4 - Annexes](#) :

- l'Escaut qui prend sa source au nord de Saint-Quentin, traverse la Belgique pour se jeter en mer du Nord aux Pays-Bas ;
- la Meuse dont la Sambre est un affluent.

Suite aux **accords internationaux du 3 décembre 2002 à Gand (Belgique)**, la coordination internationale de ces deux districts hydrographiques internationaux se fait au sein de deux Commissions :

- La **Commission Internationale de l'Escaut** (CIE) ;
- La **Commission Internationale de la Meuse** (CIM).

Les différents États Membres de ces Commissions se sont donné comme **objectif de réaliser, par district, un plan de gestion unique** constitué des plans de gestion par État, et propre à chaque État, et d'une partie, dite faîtière, constituant la synthèse de la coordination internationale des plans de gestion de chaque État. **Cette coordination concerne notamment, l'état des masses d'eau, les objectifs et dérogations** (objectifs moins stricts, report de délais). La rédaction de ces parties faîtières est réalisée à partir des travaux des délégations qui participent aux différents groupes de travail des Commissions Escaut et Meuse, elle s'appuie sur les questions et enjeux importants d'intérêt commun à l'échelle des districts.

Les plans faîtières des districts internationaux correspondants sont disponibles sur Internet aux liens suivants :

<https://www.isc-cie.org/fr/bibliotheque/partie-faitiere-du-2d-plan-de-gestion-du-dhi-escaut/>

<http://www.meuse-maas.be/Directives/Directives-cadre-sur-l-Eau.aspx>

Le rattachement du bassin Artois-Picardie à deux Districts internationaux implique l'élaboration de deux SDAGE, un par district. En pratique, un seul document est réalisé car les méthodologies et dispositions sont identiques sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie. **Le SDAGE Artois-Picardie vaut pour le district international de l'Escaut et celui de la Sambre.**

Contexte d'élaboration du SDAGE.

2.1 Contexte réglementaire et calendrier d'élaboration.

Adoptée le 23 octobre 2000, la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** a été transposée dans le droit français en 2004⁹. Elle reprend de manière générale les grands principes de la gestion de l'eau en France comme par exemple la gestion par bassin versant ou la participation des acteurs de l'eau. L'article 4 de la DCE indique les objectifs environnementaux imposés aux États Membres.

La DCE¹⁰ vise la **non-dégradation** de l'état de toutes les masses d'eau, l'atteinte du **bon état des eaux**, la **réduction ou suppression progressive des rejets de substances** prioritaires et la protection des **zones protégées**, définies par son article 6 et l'annexe IV.

La DCE ne permet pas la dégradation de l'état (ou du potentiel ou des éléments de qualité qui en font partie) des masses d'eau vers un état inférieur à celui de bon. Cette règle est transcrite aux articles L212-1 IV 4° et R212-13 du Code de l'environnement. Au-delà de cet objectif et concernant les eaux souterraines, la DCE impose de n'avoir aucune tendance à la hausse significative de la concentration en polluants dans les eaux souterraines.

En France, le plan de gestion est assimilé au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), déjà prescrit par la loi sur l'eau de 1992¹¹. **Depuis 2004, le SDAGE est élargi à tous les domaines visés par la DCE** : surveillance des milieux, analyse économique, consultation du public, coopération et coordinations transfrontalières, ... Il est également enrichi des domaines, a priori non prévus par la DCE, concernant les objectifs quantitatifs pour les eaux superficielles, l'extraction des granulats, la sécurisation de l'alimentation en eau potable et les pollutions historiques.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé, bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique. Il est approuvé par le Comité de Bassin, arrêté par le Préfet Coordinateur de Bassin puis publié dans le Journal officiel de la République française. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs environnementaux à atteindre dans le bassin Artois-Picardie, comme prévu par le Code de l'environnement¹² :

« I. Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

9 Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004

10 Directive 2000/60/CE – article 4

11 Loi n° 92-03 du 3 janvier 1992

12 Article L212-1 du Code de l'environnement

- 1° la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; (...)*
 - 2° la protection des eaux et la lutte contre toute pollution (...), qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;*
 - 3° la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;*
 - 4° le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;*
 - 5° la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource (...);*
 - 6° la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;*
 - 7° le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.*
- (...)*
- II. La gestion équilibrée doit permettre de satisfaire les exigences de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :*
- 1° de la vie biologique du milieu récepteur, et particulièrement de la faune piscicole et conchylicole ;*
 - 2° de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;*
 - 3° de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »*

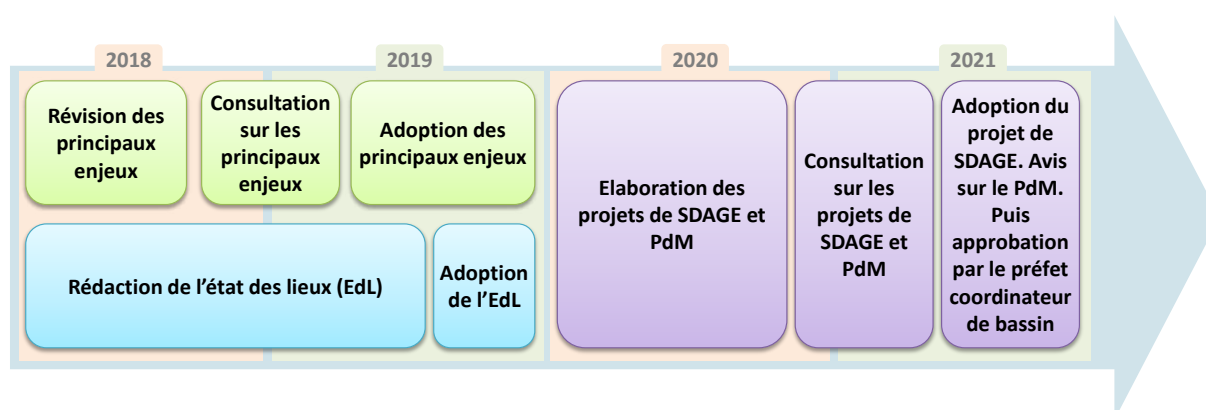


Figure 1 : Processus d'élaboration du SDAGE 2022-2027.

Le calendrier d'élaboration respecte les règles européennes¹³ et françaises¹⁴ relatives à la consultation du public (grand public et institutions). La mise à jour du SDAGE peut être résumée en trois grandes étapes, comme le montre la Figure 1 :

1. la définition des principaux enjeux de l'eau sur le bassin (ou questions importantes), adoptés par le Comité de Bassin en décembre 2019 ;
2. la rédaction de l'état des lieux, phase de diagnostic du bassin, adopté par la Comité de Bassin en décembre 2019 ;
3. la mise à jour du projet de SDAGE pour la période 2022-2027 et l'élaboration du nouveau Programme de Mesures associé.

La crise sanitaire survenue début 2020 et les restrictions qui en ont découlé ont imposé au niveau national un décalage du calendrier original d'élaboration du SDAGE de quelques mois. Ainsi, le lancement de la consultation du public, initialement prévu fin 2020, a été repoussé à février 2021 pour une adoption du SDAGE et du PdM début 2022.

¹³ Article 14 de la Directive Cadre sur l'Eau

¹⁴ Articles L212-2 et R212-6 du Code de l'environnement

2.2 Contenu du SDAGE.

Le SDAGE est constitué de deux parties principales :

1. les **objectifs environnementaux** ([cf. Livret 2 : Objectifs](#)) ;
2. les **orientations** fondamentales du SDAGE, déclinées en **dispositions** ([cf. Livret 3 : Orientations](#)).

A ceci s'ajoutent des **annexes** ([cf. Livret 4 : Annexes](#)).

2.2.1 Objectifs environnementaux

Les objectifs sont définis par la DCE¹⁵ et ont été transposés à l'article L212-1 du Code de l'environnement. Ils correspondent notamment :

- aux **objectifs d'atteinte et de préservation du bon état** écologique, chimique et quantitatif, déclinés pour les différents types de masses d'eau du territoire ;
- aux **objectifs de réduction et de suppression des substances** dangereuses prioritaires ;
- aux **objectifs liés aux zones protégées**.

2.2.2 Orientations fondamentales

Le SDAGE est établi pour chaque grand bassin hydrographique européen. Les orientations, régulièrement déclinées en dispositions, permettent d'encadrer les pratiques d'aménagement ou de gestion, pour veiller à ce qu'elles ne compromettent pas l'atteinte des objectifs. Véritable plan de gestion, le SDAGE satisfait une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Sur le bassin Artois-Picardie, cette gestion est déclinée en cinq enjeux :

- A. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des **milieux aquatiques** et des zones humides ;
- B. Garantir une **eau potable** en qualité et en quantité satisfaisante ;
- C. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des **inondations** ;
- D. Protéger le **milieu marin** ;
- E. Mettre en œuvre des **politiques publiques** cohérentes avec le domaine de l'eau.

Ces enjeux ont toute leur importance pour ([cf. Figure 2](#)) :

- la **santé humaine** (accès à l'eau en quantité et qualité suffisante pour l'Homme pour assurer son état sanitaire, ...) ;
- la **biodiversité** (réduire les pollutions et leurs effets, maintenir la fonctionnalité des habitats, ...).

¹⁵ Article 4 de la Directive 2000/60/CE

- et l'**adaptation au changement climatique** (accès à l'eau en quantité et qualité suffisante pour l'Homme pour l'ensemble des usages, maintenir la fonctionnalité des habitats, limiter les effets négatifs des inondations etc.).

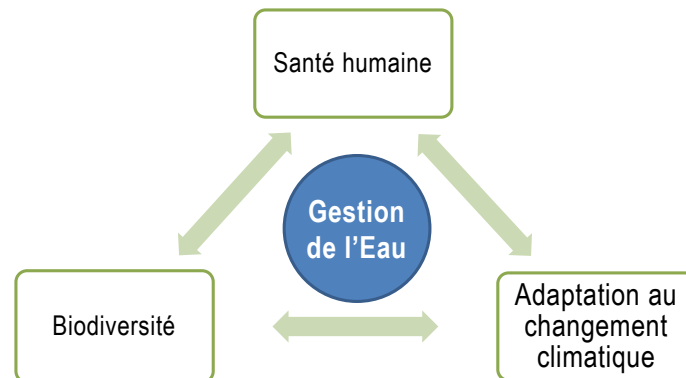


Figure 2 : Grands principes de la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Ces trois volets sont identifiés dans le document par les symboles (🏥, 🌿, ☀️) présentés sur la Figure 2. Les liens entre ces thématiques et les dispositions du SDAGE ou les politiques publiques seront évoqués à l'aide de ces symboles.

2.3 Documents associés au SDAGE.

Le SDAGE est par ailleurs complété par un **Programme de Mesures**, un **Programme de Surveillance**, le rapport de **l'évaluation environnementale**, ainsi que **huit documents d'accompagnement**. Le SDAGE fait l'objet d'un suivi régulier dont les résultats figurent dans son **tableau de bord**. Le tableau de bord est l'outil d'information privilégié pour rendre compte au public de l'avancement du SDAGE. Il fait l'objet d'une mise à jour au minimum tous les trois ans et s'attache à :

- suivre la mise en œuvre des mesures préconisées ainsi que leurs effets sur les milieux aquatiques et la ressource en eau ;
- être examiné régulièrement par le Comité de Bassin ;
- être porté à la connaissance des principaux partenaires consultés pour l'élaboration du SDAGE.

2.3.1 Le Programme de Mesures.

Le Programme de Mesures (PdM) est un document **élaboré par le Préfet Coordonnateur de Bassin**, autorité administrative¹⁶ qui l'arrête après **avis du Comité de Bassin**.

Le PdM est un document de synthèse édité à l'échelle des territoires de Schéma d'Aménagement et Gestion des Eaux (cf. [partie 1.4, carte 17 « Etat d'avancement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux »](#), [Livret 4 - Annexes](#)) pour l'ensemble du bassin. Il fixe les **mesures à mener** (sur la même période que le SDAGE) **pour atteindre les objectifs environnementaux** présentés dans le SDAGE, **en application des orientations fondamentales**.

¹⁶ Au sens de l'article L212-2-1 du Code de l'environnement.

Le PdM présente le coût de mise en œuvre de ces mesures.

Chaque mesure regroupe une liste d'actions concrètes dont le coût de mise en œuvre, et le type de maître d'ouvrage sont préidentifiés. Les mesures doivent être nécessairement mises en œuvre pour atteindre les objectifs inscrits dans le SDAGE.

Le résumé du Programme de Mesures (PdM) figure par ailleurs dans les documents d'accompagnement ([cf. Document d'accompagnement 3 : Résumé du Programme de Mesures 2022-2027](#)).

2.3.2 Le Programme de Surveillance.

Le Programme de Surveillance a pour objectif le suivi de l'état/potentiel de l'ensemble des masses d'eau du bassin. Les modalités de définition du Programme de Surveillance sont exposées dans la DCE¹⁷.

Dans le droit français, les modalités de surveillance des masses d'eau sont précisées par :

- l'arrêté ministériel du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état des eaux de surface,
- l'arrêté du 2 juillet 2012 portant modification de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

Le résumé du Programme de Surveillance est inclus dans les documents d'accompagnement ([cf. Document d'accompagnement 4 : Résumé du Programme de Surveillance 2022-2027](#))¹⁸.

2.3.3 L'évaluation environnementale.

La Directive européenne 2001/42 du 27 juin 2001 pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'autorisation d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

Transposé dans les articles L122-4 et suivants du Code de l'environnement, ce principe s'applique ainsi aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'évaluation environnementale de ces derniers est ainsi une procédure qui vise à mieux apprécier, en amont des projets, les incidences sur l'environnement. Elle s'appuie sur l'établissement d'un **rapport environnemental** prévu dans le Code de l'environnement¹⁹ et réalisé par le Comité de Bassin, ainsi que sur plusieurs types de **consultation** ou **d'information du public** et des services compétents.

Ce rapport environnemental se présente sous forme d'un document distinct du SDAGE. Il porte sur la version du projet de SDAGE soumise à la consultation du public.

¹⁷ Article 8 et annexe V de la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000.

¹⁸ Arrêté du 2 avril 2020 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

¹⁹ Articles L122-6 et R122-20 du Code de l'environnement

Le rapport environnemental peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. Il prospecte notamment les impacts du SDAGE sur l'air, les sols, le changement climatique et les paysages. Il propose également des indicateurs pour permettre le parangonnage.

Ensuite, le président du Comité de Bassin transmet le rapport environnemental et le projet de SDAGE à l'Autorité Environnementale. Cette dernière est une entité indépendante, affiliée au Conseil général de l'environnement et du développement durable. Elle est chargée de l'évaluation d'une stratégie, plan, programme ou schéma au regard de ses conséquences sur l'environnement. Une fois saisie, elle dispose d'un délai de 3 mois pour donner son avis²⁰ avant la consultation du public. L'avis rendu porte, d'une part, sur la qualité du rapport environnemental et, d'autre part, sur la manière dont est pris en compte l'environnement dans le projet de SDAGE.

Les principaux résultats de l'évaluation environnementale sont inclus dans la [partie 9.1.1 « Prise en compte du rapport de l'évaluation environnementale du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 » Livret 4 : Annexes du SDAGE](#).

2.3.4 Documents d'accompagnement.

Conformément à l'arrêté du 20 janvier 2016 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, le SDAGE Artois-Picardie est accompagné des huit documents suivants :

1. une présentation synthétique relative à la gestion de l'eau dans le bassin contenant notamment les **progrès accomplis** entre 2016 et 2021, le **bilan intermédiaire du Programme de Mesures 2016-2021**, le **résumé de l'état des lieux** 2019, l'**inventaire des substances** et le **registre des zones protégées** ;
2. une synthèse sur la tarification et la **récupération des coûts** ;
3. un **résumé du Programme de Mesures 2022-2027** ;
4. un **résumé du Programme de Surveillance 2022-2027** ;
5. les éléments du **futur tableau de bord** du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2022-2027 ;
6. un résumé des dispositions d'information et de **consultation du public** ;
7. la **synthèse des méthodes** et critères servant l'élaboration des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
8. la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (**SOCLE**).

2.4 Portée juridique du SDAGE et en particulier vis-à-vis de la planification urbaine et de la réalisation des projets.

Le SDAGE est le document de planification de la ressource en eau au sein du bassin. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Les acteurs publics (Etat, collectivités, établissements publics) assurent la cohérence entre les autres documents de politiques publiques et les éléments pertinents du SDAGE, et donc la cohérence des décisions qui en découlent.

²⁰ Etabli en application des articles L122-7 et R122-19 du Code de l'environnement

Le Code de l'environnement indique que les « *programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être **compatibles**, ou **rendus compatibles** avec les dispositions des SDAGE* »²¹. Bien qu'elle soit moins contraignante que celle de **conformité**, la notion de **compatibilité** implique, selon le juge administratif, une absence de contradiction ou de contrariété entre ces documents ou décisions et le contenu du SDAGE.

Elaborés au sein de chaque bassin hydrographique français, les SDAGE s'appliquent seulement sur le territoire qui leur est propre. **Le SDAGE n'est pas un document prescriptif**, le législateur n'a pas prévu que le SDAGE puisse, de lui-même, instituer un système d'autorisation préalable ou rajouter une formalité dans une procédure liée à une police administrative spéciale. De même, il ne peut porter atteinte à l'exercice de principes constitutionnels, comme la libre administration des collectivités territoriales ou à des droits reconnus par la loi ou encore concerner des dispositions réglementaires prises dans des domaines autres que l'eau. Il en va ainsi, par exemple, des règles définies par le Code des marchés publics ou des procédures de consultation définies par le Code de l'urbanisme.

Le SDAGE peut, lorsque cela s'avère nécessaire pour atteindre le bon état des eaux, **définir des objectifs plus stricts** de réduction ou d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects des substances prioritaires et des substances dangereuses, que ceux définis, au plan national, par les arrêtés du ministre chargé de l'écologie.

Le SDAGE doit mettre en place²² **la trame bleue** figurant dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), aujourd'hui intégrés dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). D'après ce même point, le SDAGE « *identifie également les sous-bassins et parties de sous-bassins dans lesquels une gestion coordonnée des ouvrages, notamment hydroélectriques, est nécessaire* »²³ afin de **prévenir la détérioration** et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques

Le SDAGE mentionne les grandes orientations méthodologiques pour le classement des cours d'eau afin d'assurer la cohérence avec les objectifs environnementaux des schémas avec lesquels il s'articule. Il identifie notamment les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique²⁴ nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant. À partir de cette identification, le Préfet Coordonnateur de Bassin met à jour la liste de cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne pourra être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

En fixant des règles pour une gestion équilibrée et durable de la ressource, des orientations et des dispositions du SDAGE vont concourir à la réalisation des objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau²⁵. De ce fait, des **dispositions du SDAGE relatives à la prévention de la détérioration de l'état des eaux constituent des mesures au sens de la DCE** car contribuant à la réalisation des objectifs de cette Directive.

²¹ Article L212-1, point XI, du Code de l'environnement

²² Article L212-1, point IX, du Code de l'environnement

²³ Article L212-1, point IX, du Code de l'environnement

²⁴ Article L214-17, du Code de l'environnement

²⁵ Article L212-1, point IV, du Code de l'environnement

Le SDAGE est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau²⁶, aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SAGE**)²⁷ ainsi qu'aux **documents d'urbanisme**²⁸ (Schéma de Cohérence Territoriale – SCoT et Plan Local d'Urbanisme - PLU, Plan Local d'Urbanisme intercommunal - PLUi, carte communale) et au **Schéma Régional des Carrières**²⁹, dans un **rapport de compatibilité** de ces décisions avec le SDAGE, c'est-à-dire qu'ils doivent être compatibles ou rendus compatibles, **dans un délai de trois ans**³⁰ à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SDAGE, avec ses orientations et ses objectifs.

Le SDAGE peut orienter les différents documents cités plus haut vers des objectifs et des niveaux d'exigence particuliers en lien avec les caractéristiques des masses d'eau et les pressions des activités humaines qui s'y exercent. Sa portée est donc vaste. Il s'applique aussi bien aux activités à venir qu'à celles existantes, aux documents de planification qu'aux décisions individuelles dans le domaine de l'eau, c'est-à-dire prises lors de l'exercice des polices administratives spéciales liées à l'eau, qu'il s'agisse de la **police de l'eau**, de la **police des installations classées**, de la **police de l'énergie** ou encore de la **police de la pêche**.

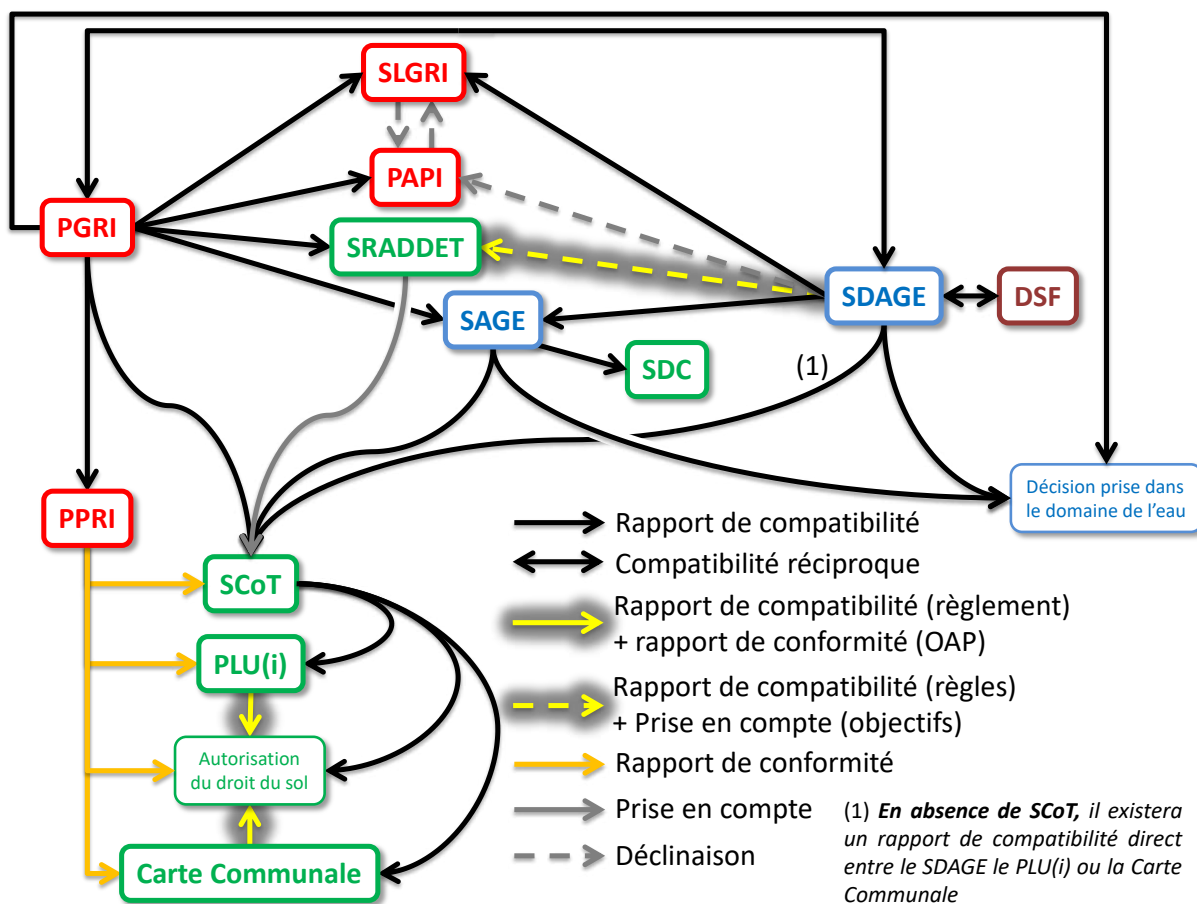


Figure 3 : Relations entre le PGRI, le SDAGE, les documents de planification et les décisions administratives dans le domaine des risques, de l'urbanisme, des carrières et de l'eau.

²⁶ Article L212-1 XI, du Code de l'environnement

²⁷ Article L212-3, du Code de l'environnement

²⁸ Articles L131-1 et L131-7, du Code de l'urbanisme

²⁹ Article L515-3, point III, du Code de l'environnement

³⁰ Article L212-3, du Code de l'environnement

2.5 Articulation du SDAGE avec la réglementation européenne.

2.5.1 Directives inondation et milieu marin.

La gestion de l'eau en Europe est cadrée par un ensemble de directives en lien avec la ressource en eau dites « directives humides », dont fait partie la DCE. L'ensemble de ces directives sont prises en compte dans l'élaboration du SDAGE, dans cette partie, **seules les directives les plus fondamentales pour le SDAGE sont présentées.**

La **DCE s'articule** principalement avec la **Directive Inondation (DI)**³¹, la **Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)**³² et la **Directive pour la Planification de l'Espace Maritime (DCPEM)**³³. Ces quatre directives sont particulièrement proches, leur élaboration et leur calendrier sont harmonisés (cf. Tableau 1).

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) issu de la DCE** doit s'articuler avec le **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) issu de la DI**, le **Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM), issu de la DCSMM**, et une **Stratégie Marine (SM), issue de la DCPEM**.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) doit être compatible avec les objectifs environnementaux définis dans le SDAGE, et les dispositions du SDAGE concernant les inondations sont communes avec celles du PGRI.

Enfin, le SDAGE et le PGRI doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin (PAMM), et prendre en compte les objectifs et mesures du document stratégique de façade (DSF).

2.5.1.1 Directive Inondation.

La Directive relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations du 23 octobre 2007, dite « Directive Inondation » (DI), a pour principal objectif **d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations**. Elle vise notamment à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées inondations. Elle préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques ou « districts hydrographiques », tout comme la DCE. Le SDAGE, par la portée territoriale de son contenu et à travers les dispositions mêmes qu'il contient est ainsi en convergence avec les objectifs de la DI.

La transposition de la Directive en droit français s'est réalisée par deux textes :

- la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dans son livre 5 Titre VI sur la prévention des risques ;
- le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation complète les dispositions législatives.

³¹ Directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

³² Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (Directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »).

³³ Directive 2014/89/UE du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime.

La transposition française prévoit une mise en œuvre à trois niveaux :

- national ;
- district hydrographique ;
- Territoire à Risques importants d'Inondations (TRI).

Au niveau national, le ministre en charge de l'écologie définit une **Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations** (SNGRI) qui doit qualifier les critères de caractérisation de l'importance du risque d'inondations sur la base des évaluations préliminaires élaborées dans chaque district hydrographique français.

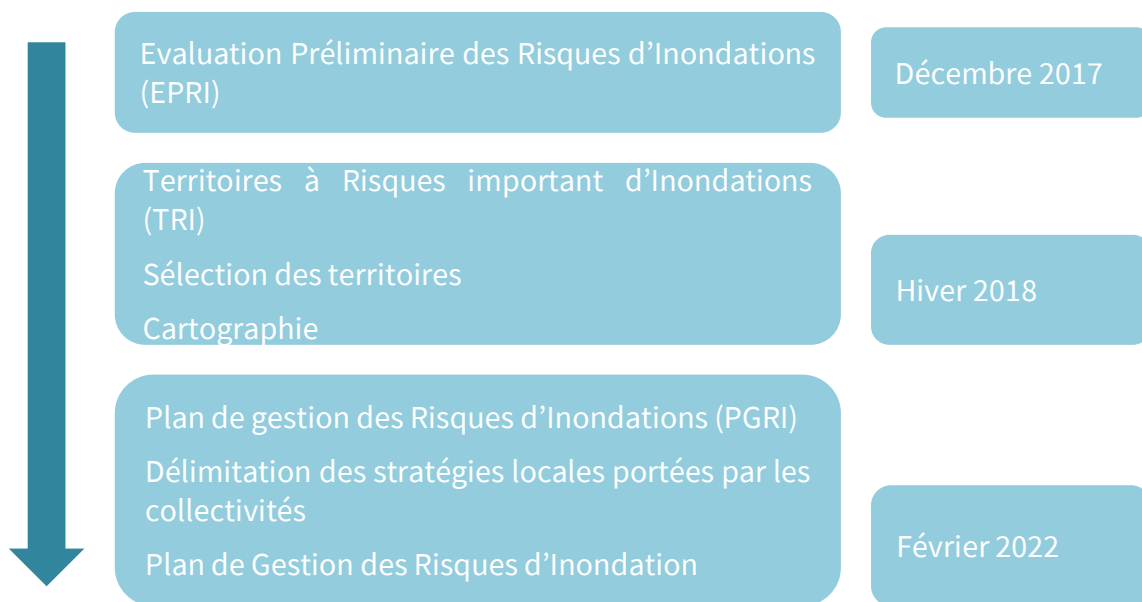


Figure 4 : Calendrier d'élaboration du PGRI

Au niveau de chaque district hydrographique, le Préfet Coordonnateur de Bassin ([cf. Figure 4](#)) :

- élabore une **Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondations** (EPRI) ;
- sélectionne des **Territoires à Risques importants d'Inondations** (TRI) ([cf. partie 7.6, carte 30 « Synthèse du risque inondation sur le territoire Artois-Picardie », Livret 4 - Annexes](#)) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la SNGRI ;
- élabore des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondations ;
- définit la liste des stratégies locales à élaborer pour les **Territoires à Risques d'Inondations importants** (TRI) au plus tard deux ans après avoir sélectionnés les TRI ;
- élabore un **Plan de Gestion des Risques d'Inondations** (PGRI) sur le district. Il présente les objectifs de gestion fixés et les moyens d'y parvenir.

Ces étapes sont **révisées tous les six ans** suivant un calendrier commun à celui de la DCE. Le **PGRI prévoit donc des objectifs de bassin** ainsi que des objectifs de TRI et les dispositions s'y rapportant. À ce titre, les orientations/dispositions du SDAGE et du PGRI seront réparties de la manière suivante :

- Thématiques du PGRI :
 - aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité des biens ;
 - conscience du risque, information des citoyens ;
 - préparation, gestion de la crise ;
 - prévision des inondations, alerte.
- **Thématiques communes au PGRI et au SDAGE** (essentiellement préventives) :
 - préservation de la **dynamique naturelle des cours d'eau et des zones humides**, y compris l'amélioration de leur connaissance ;
 - entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à **concilier les enjeux de bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation** ;
 - maîtrise du **ruissellement** et de **l'érosion** ;
 - gouvernance à l'échelle des **bassins versants**.

2.5.1.2 Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) et la Planification de l'Espace Maritime (DCPEM)

Le deuxième cycle de mise en œuvre de la Directive cadre européenne pour une stratégie pour le milieu marin (DCSMM) fixe des objectifs pour **atteindre ou maintenir le bon état des milieux marins d'ici 2026**.

Le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) Manche – mer du Nord³⁴ et son Programme de Mesures déclinent la DCSMM pour la **sous-région marine Manche-mer du Nord**, espace au sein duquel s'insère le bassin Artois-Picardie ([cf. partie 7.7, carte 31 « Aires marines protégées en façade Manche Est Mer du Nord », Livret 4 : Annexes](#)). En septembre 2019, le PAMM (2^{ème} cycle) et ses objectifs environnementaux (OE) ont été intégrés au sein du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor)³⁵. Ce document³⁶ décline la **stratégie nationale de la mer et du littoral (SNML)** ([cf. partie 3.1.3.2.4 Stratégie nationale mer et littoral, page 38, Livret 1 - Contexte](#)) à l'échelle des enjeux propres à la façade maritime, en lien étroit avec les objectifs fixés par la **Directive-cadre pour la planification de l'espace maritime (DCPEM)**. Il représente ainsi un outil de mise en œuvre indispensable pour la gestion intégrée de la mer et du littoral.

³⁴ Établi en 2016 au titre du 1er cycle du PAMM et actuellement en cours d'élaboration au titre du 2^{ème} cycle

³⁵ Arrêté inter préfectoral du 25 septembre 2019 adoptant le volet stratégique du DSF MEMNor

³⁶ Consultable au lien suivant : <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/strategie-de-facade-maritime-manche-est-mer-du-a1083.html>

Le DSF contient deux volets :

- un volet **stratégique** (réalisé en 2018) : synthèse de l'état des lieux, objectifs socio-économiques et environnementaux, planification des espaces maritimes ;
- un volet **opérationnel** (réalisé d'ici fin 2021) : dispositif de suivi et plan d'action socio-économique, Programme de Surveillance et Programme de Mesures environnemental.

La DCSMM et la DCE ont un **objectif commun d'atteinte du bon état écologique des eaux** auxquelles elles s'appliquent. Au niveau du recouvrement géographique, seules les **eaux côtières** (eaux situées en deçà de 1 mille marin de la ligne de base) et les **eaux territoriales pour l'état chimique** en métropole sont couvertes conjointement par les deux directives. Par ailleurs, le SDAGE est compatible ou rendu compatible avec les objectifs environnementaux définis par le plan d'action pour le milieu marin (PAMM)³⁷, ce dernier se voyant appliquer les mêmes dispositions³⁸. Cette articulation est rendue possible par une **articulation des objectifs environnementaux du DSF et des orientations et dispositions du SDAGE** ainsi que du **plan d'action du DSF et du Programme de Mesures du SDAGE**.

Face au constat du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE) selon lequel **80% de la pollution des mers provient de la terre**, l'efficacité et la cohérence de ces politiques, visant à l'atteinte du bon état écologique des eaux marines et des masses d'eau continentales et littorales, permettent d'agir sur la **réduction des pressions exercées sur les milieux aquatiques**, dans une optique de prise en compte du lien terre-mer, tout en considérant la **planification des usages et activités en mer**.

Par l'ensemble de ses orientations et dispositions venant s'appliquer en amont des eaux marines et son volet dédié au milieu marin, le livret 3 du SDAGE permet d'apporter une réponse globale adaptée à l'atteinte des enjeux liés à la DCE et à la DCSMM sur les espaces littoraux. Le tableau présent au sein du Livret 4 ([cf. partie 11, Articulation du SDAGE avec le Document Stratégique de Façade Manche Est-Mer du Nord, livret 4 - Annexes](#)) permet de visualiser l'articulation des dispositions du SDAGE avec les objectifs environnementaux du DSF MEMNor également repérée tout au long du SDAGE par le symbole .

Thématiques communes au DSF et au SDAGE :

- maintenir et restaurer les **zones humides littorales** ;
- gérer les **espèces exotiques envahissantes** (EEE) ;
- **diminuer les pressions** affectant les milieux naturels riches en biodiversité ;
- réduire les apports en **nutriments**, en **contaminants**, en **polluants microbiologiques** et en **déchets** ;
- **limiter les pertes** et les dommages liés aux activités et à l'aménagement du territoire ;
- assurer la **connectivité terre-mer** ;
- **gérer les prélèvements** de la ressource.

³⁷ Conformément à l'article L212-1 IX du Code de l'environnement

³⁸ Au regard du 3° de l'article L219-9 du Code de l'environnement

2.5.1.3 Calendriers DCE, DI et DCSMM.

Comme expliqué en 2.1, la crise sanitaire survenue début 2020 a entraîné un décalage de deux mois des calendriers DCE, DI et DCSMM pour le Programme de Surveillance et le plan d'actions, mentionné par une * au sein du tableau ci-dessous.

	DCE	DI	DCSMM
Evaluation	Décembre 2019 (Enjeux)	Octobre 2018 (EPRI)	Juillet 2018 (Evaluation initiale)
Constat initial	Décembre 2019 (Etat des Lieux)	Décembre 2019 (TRI)	Juillet 2018 (Evaluation initiale)
Programme de Surveillance	Février 2022 (Résumé dans le SDAGE) Mars 2022 (Arrêté de surveillance)	-	Juillet 2020
Plan d'actions	Février 2022 (SDAGE / PdM)	Février 2022* (PGRI)	Février 2022* (DSF)

Tableau 1 : Echéances relatives à la mise en œuvre de la DCE, de la DI et de la DCSMM

2.5.2 Directive « Oiseaux ».

La Directive 2009/147/CE39 ou Directive « oiseaux », remplace la première Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979. Elle a comme objectif de protéger et gérer les populations d'oiseaux sauvages sur le territoire européen. Elle instaure par son article 4 la création de zones de protection spéciales (ZPS) (cf. [partie 1.3.5.2, carte n°20 « Registre des zones protégées : Zones de protection spéciales et zones spéciales de conservation »](#), [Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), incluses dans le réseau Natura 2000, et impose aux États Membres « la protection des zones humides et tout particulièrement celles d'importance internationale » ainsi que d'éviter « la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les oiseaux ».

La DCE impose la protection des zones protégées, dont font parties les ZPS (article 6 et annexe IV).

39 Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

2.5.3 Directive « Habitats faune flore ».

La Directive 92/43/CEE, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée Directive habitats faune flore a été publiée en 1992. Elle a pour objectif de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels à valeur patrimoniale des pays membres de l'Union Européenne, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

Ainsi, le SDAGE, en répondant aux objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau, participe à la réalisation des objectifs de la Directive « habitats faune flore ». En effet au même titre que la Directive « oiseaux », la Directive « habitats, faune, flore » impose la protection des zones spéciales de conservation (ZSC) ([cf. partie 1.3.5.2, carte n°20 « Registre des zones protégées : Zones de protection spéciales et zones spéciales de conservation », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Ces zones sont intégrées dans le registre des zones protégées ([cf. partie 1.3, Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), explicitement demandé par l'article 6 et l'annexe IV de la DCE.

Le réseau Natura 2000

Afin d'atteindre ses objectifs de protection des espaces naturels et de la biodiversité, l'Union Européenne recense les sites d'intérêt communautaire des pays membres afin de les gérer durablement. Ainsi, elle s'appuie sur un réseau cohérent de sites protégés, le réseau Natura 2000, instauré par la modification de la Directive « Habitats faune flore » en 2006. Ce réseau comporte deux types de sites : les zones spéciales de conservation (ZSC), définies par la Directive « Habitats faune flore », et les zones de protection spéciale (ZPS), définies par la Directive « Oiseaux », toutes deux présentées ci-dessus.

2.5.4 Directive « Nitrates ».

Entrée en vigueur le 12 décembre 1991, la Directive « Nitrates »⁴⁰ vise à réduire la pollution des eaux provoquée par les nitrates d'origine agricole et à prévenir toute nouvelle pollution de ce type. Pour réaliser ses objectifs, la Directive impose aux États Membres de caractériser les zones vulnérables ([cf. partie 1.3.4.2, carte 19 « registre des zones protégées : zones vulnérables et ZAR », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), c'est-à-dire des zones « connues sur le territoire qui alimentent les eaux et qui contribuent à la pollution ». Elle demande également dans son article 4 l'établissement d'un code de bonnes pratiques agricoles et dans son article 5 la mise en œuvre de programmes d'actions portant sur les zones vulnérables désignées. Ces programmes visent à adapter les pratiques de fertilisation azotée afin de prévenir la pollution des eaux et se décomposent à plusieurs échelles :

- au niveau national, un Programme d'Actions National (PAN)⁴¹ ;
- au niveau régional, un Programme d'Actions Régional (PAR)⁴² permettant la prise en compte des spécificités locales.

Le bassin est particulièrement concerné par cette Directive puisqu'il dispose d'une façade maritime, vulnérable à l'eutrophisation⁴³. Le SDAGE est nécessairement cohérent avec cette Directive afin d'atteindre ses objectifs d'atteinte du bon état des eaux. Il s'articule avec par le biais de ses dispositions relatives à la diminution de la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur le territoire, mais aussi par le développement de pratiques agricoles à bas niveaux d'intrants.

2.5.5 Directives « Substances ».

La Directive 2013/39/UE a modifié la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ainsi que la Directive 2008/105/CE⁴⁴ concernant les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau. Elle a introduit 12 nouvelles substances prioritaires au titre de la DCE à prendre en compte dans les SDAGE mis à jour en 2016. Ces substances appartiennent aux métaux, pesticides et polluants industriels.

Le SDAGE répond à l'objectif de réduction des émissions de pollutions dues aux substances et vise à préserver la qualité des eaux. Le SDAGE agit donc conjointement à la Directive substances via la diminution, la suppression des rejets dans les milieux aquatiques et le développement de pratiques agricoles limitant l'utilisation de produits phytosanitaires. Il n'agit cependant pas sur les pollutions accidentelles.

Par ailleurs, la Directive 2012/18/UE, abrogeant la Directive 96/82/CE du même nom, établit des règles pour la prévention des accidents majeurs, sur lesquels le SDAGE peut difficilement agir mais ayant des conséquences significatives sur les milieux, impliquant des substances dangereuses dans l'objectif de limiter les conséquences sur la santé humaine mais également sur l'environnement.

⁴⁰ Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

⁴¹ Défini par l'arrêté du 11 octobre 2016 modifié.

⁴² Défini par l'arrêté du 30 août 2018.

⁴³ Désigne le phénomène d'asphyxie d'un écosystème aquatique suite à une explosion de la croissance algale due à des apports déséquilibrés en azote ou en phosphore dans le milieu. Dans le milieu marin, les nitrates sont le facteur limitant déclenchant l'eutrophisation.

⁴⁴ Directive 2008/105/CE modifiée établissant les NQE dans le domaine de l'eau abrogeant les directives 82/176/CEE sur les rejets de mercure, 83/513/CEE sur les rejets de cadmium, 84/156/CEE sur le mercure, 84/491/CEE sur les rejets d'hexachlorocyclohexane et 86/280/CEE sur les rejets de substances dangereuses

2.5.6 Directive « Eaux Résiduaires Urbaines ».

La Directive 91/271/CEE relative au traitement et au rejet des eaux urbaines résiduaires a pour objectif de protéger l'environnement contre l'impact des rejets d'eaux usées des collectivités situées en assainissement collectif. Elle concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées des agglomérations d'assainissement mais aussi le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Pour réaliser ses objectifs, des zones sensibles à l'eutrophisation doivent être désignées, au sein desquelles des traitements plus rigoureux de l'azote et du phosphore sont requis ([cf. partie 1.3.4.2, carte 18 « Registre des zones protégées : Zones sensibles et stations non conformes », document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

Le SDAGE est en lien étroit avec cette Directive puisqu'il recherche l'amélioration de la qualité des eaux et la réduction des apports en polluants dans les milieux aquatiques.

2.5.7 Directive sur les émissions industrielles « IED ».

La Directive 2010/80/UE relative aux émissions industrielles, abrogeant plusieurs directives comme celles de la Directive 1999/13/CE relative aux émissions de solvants ou celle de 2008/1/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (dite « IPPC » abrogeant elle-même la Directive 96/61/CEE du même nom), définit un cadre européen pour la prévention et la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles concernées. Elle prévoit notamment un ensemble de règles visant à éviter ou réduire les émissions dans l'eau et le sol dans l'objectif de préserver l'environnement, et se base sur des principes tels que l'octroi d'autorisations, la surveillance et l'encadrement des émissions ou encore le recours aux meilleures techniques disponibles.

Les objectifs environnementaux portés par le SDAGE, en intégrant un volet réduction à la source des apports de polluants dans les milieux, concordent pleinement avec cette Directive.

2.5.8 Directive « Eau potable ».

La Directive eau potable 98/83/CE, venant abroger la Directive 80/778 du même nom, constitue le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable.

Elle s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales. Elle concerne notamment les eaux fournies par un réseau de distribution public ou privé, les eaux conditionnées et les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires. Ainsi, l'eau potable, aux robinets des consommateurs, doit respecter dans chaque Etat membre de l'Union Européenne au minimum les exigences de qualité fixées par la Directive précitée. L'objectif de cette Directive est de protéger la santé des personnes des effets néfastes de la contamination des eaux destinées à la consommation humaine en garantissant sa salubrité et sa propreté.

La DCE, via son article 7, prévoit que les États Membres recensent « les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10 m³/jour ou desservant plus de 50 personnes et les masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage » et surveillent « les masses d'eau qui (...) fournissent en moyenne plus de 100 m³/jour ». Ces captages dits *sensibles* doivent satisfaire aux exigences de la présente Directive, et des mesures doivent être prises pour les protéger (établissement de zones de sauvegarde, ...). Les masses d'eau correspondantes font par ailleurs partie du registre des zones protégées ([cf. partie 1.3.1.3, carte 15 « Registre des zones protégées : zones d'adduction en eau potable protégées au titre de l'article 7 de la DCE », document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

Le SDAGE intervient directement dans ce cadre, d'une part avec ses dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable, et d'autre part en répondant aux objectifs environnementaux visant à réduire la pollution due aux substances et à supprimer les rejets de substances dangereuses.

2.5.9 Directive « Baignade ».

La Directive Eaux de baignades vise essentiellement à améliorer la prise en compte du risque sanitaire. Les baignades sont donc recensées et un Programme de Surveillance permet de connaître leur qualité.

Adoptée le 15/02/2006, la Directive Baignade 2006/7/CE (abrogeant la Directive 76/160/CEE) a établi un cadre pour le recensement des zones de baignades, réalisé en 2007 conformément aux nouvelles dispositions réglementaires⁴⁵.

La Directive Baignade vise essentiellement à améliorer la prise en compte du risque sanitaire via une interprétation des résultats d'analyses plus fiable et un classement plus objectif, s'appuyant sur le renforcement de la méthode utilisée pour évaluer la qualité des eaux. Un des objectifs de cette Directive est de passer du stade de la surveillance à celui de gestion de la qualité des eaux de baignade. Pour cela, les exigences portent non seulement sur la conformité aux critères de qualité mais également sur la réponse donnée en cas de non-respect de ces critères ainsi que sur la connaissance et la surveillance des sources de contamination. Ainsi, le SDAGE Artois-Picardie, en participant à l'amélioration de la qualité des eaux de surface, agit pour la préservation de la qualité des eaux de baignade présentes sur le bassin ([cf. partie 1.3.3, carte 17 « Registre des zones](#)

⁴⁵ Fixés par le décret n°2007-983 et par l'arrêté du 15/05/2007.

[protégées : Eaux de plaisance – qualité des eaux de baignade », document d’accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l’eau](#)).

2.5.10 Directive « Conchylicole ».

La Directive 2006/113/CE est relative à la qualité requise des eaux conchylicoles. Elle s’applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres nécessitant une protection ou une amélioration pour permettre la vie des coquillages et donc des produits conchylicoles directement comestibles par l’Homme.

Sur le bassin Artois-Picardie, la qualité de l’eau des zones conchylicoles ne permet pas aux conchyliculteurs de vendre directement leur récolte. En effet, toutes les zones étant classées B, les coquillages nécessitent d’être purifiés avant leur commercialisation ([cf. carte 16 « Zones conchylicoles », document d’accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l’eau](#)). Le SDAGE Artois-Picardie vise le bon état des masses d’eau côtières, l’amélioration de la qualité de l’eau et la réduction des rejets en polluants, il participe donc directement à l’amélioration de la qualité des eaux conchylicoles.

2.5.11 Règlement anguille.

Le Règlement (CE) n°1100/2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d’anguilles européennes est à l’origine du plan de gestion anguille au niveau national et à l’échelle du bassin Artois-Picardie (présenté en partie 3.1.3.3.5). Il pose un cadre pour la protection et l’exploitation durable du stock d’anguilles européennes dans les lagunes côtières, les estuaires, les fleuves et rivières et les eaux intérieures communiquant avec ces cours d’eau ([cf. partie 7.3, carte 24 « Plan de gestion anguille – Zones d’actions et ouvrages prioritaires », Livret 4 – Annexes](#)). Le SDAGE est donc directement concerné par ce Règlement, notamment par la thématique de la restauration de la continuité écologique, des habitats, mais aussi par la reconquête de la qualité des eaux côtières et continentales.

2.5.12 Autres directives et règlements.

2.5.12.1 Règlements sur la mise en marché des produits phytopharmaceutiques et biocides.

Le Règlement 1107/2009 modifié, abrogeant la Directive 91/414/CEE du même nom, vise à garantir une protection de la santé humaine et de l'environnement vis-à-vis des produits phytopharmaceutiques tout en préservant la compétitivité de l'agriculture. Il établit des règles harmonisées pour l'acceptabilité ou la non-acceptabilité des substances actives sur le marché.

Le Règlement 528/2012 modifié, abrogeant la Directive 98/8/CE du même nom, poursuit les mêmes objectifs en relation avec l'usage des biocides.

A travers ses orientations et dispositions, le SDAGE cherche à assurer le bon état chimique des milieux souvent mis à mal par la présence de substances issues de l'activité agricole et notamment des produits cités précédemment.

2.5.12.2 Directive sur la protection de l'environnement et des sols lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture.

La Directive 86/278 modifiée « régit l'utilisation des boues d'épuration en agriculture de manière à éviter des effets nocifs sur les sols, la végétation, les animaux et l'Homme, tout en encourageant leur utilisation correcte ». Elle autorise ou interdit l'utilisation des boues en fonction des usages ou encore des concentrations en substances (notamment en métaux lourds) déjà présentes dans les sols afin que l'accumulation suite à leur épandage respecte des valeurs seuils fixées en annexes.

A travers ses orientations et dispositions, le SDAGE intervient afin de limiter les rejets de substances nocives pour l'environnement issues de tous les secteurs d'activités ([cf. partie 1.4, Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses, Livret 3 - Orientations](#)).

2.5.12.3 Directive sur l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement

La Directive 2011/92/UE modifiée, abrogeant la Directive 85/337/CE du même nom, harmonise les principes d'évaluation des incidences sur l'environnement en vue de l'octroi d'une autorisation des projets publics ou privés.

Le SDAGE étant un projet public soumis à évaluation environnementale ([cf. partie 1.7.2, avis de l'Autorité Environnementale sur ce rapport, Document d'accompagnement n°1 : Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), il est concerné par les dispositions de la présente Directive.

Liens avec les politiques publiques.

L'efficacité des prescriptions du SDAGE dépend de la structuration interne du document, de sa clarté et surtout de sa cohérence avec l'ensemble des politiques publiques environnementales pour que son contenu soit :

- intégré par les autorités administratives locales chargées de prendre des décisions ou d'édicter des normes qui doivent être compatibles avec le SDAGE ;
- compris et appliqué par les administrés ainsi que par les juridictions qui seront chargées de contrôler sa prise en compte.

Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 veille à concilier trois ambitions interconnectées, qui fondent les piliers de la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin :

- **la préservation des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques**, et par conséquent de la biodiversité 🌳 ;
- **l'adaptation au changement climatique**, afin d'établir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ☀️ ;
- **la préservation de la santé humaine**, comme, l'accès à l'eau en quantité et en qualité suffisante pour assurer l'état sanitaire des populations 🏥.

Ces thématiques sont traitées dans de nombreuses politiques publiques qui établissent ainsi le paysage dans lequel s'intègre le SDAGE.

3.1 Le SDAGE et la biodiversité.

3.1.1 Constat.

Selon le rapport faisant suite à la septième session plénière de l'IPBES (plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques) au printemps 2019 et qui a mobilisé 145 experts de 50 pays pendant 3 ans, « La nature décline globalement à un rythme sans précédent dans l'histoire humaine - et le taux d'extinction des espèces s'accélère, provoquant dès à présent des effets graves sur les populations humaines du monde entier ». Ce rapport indique également **la perte alarmante de 87% des zones humides** présentes au XVIII^e siècle au niveau mondial, **l'altération sévère de 75% du milieu terrestre et de 66% du milieu marin par les activités humaines, ou encore l'augmentation du nombre d'espèces menacées d'extinction dans les prochaines décennies** (jusqu'à 1 million d'espèces menacées sur un total estimé de 8 millions d'espèces).

L'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) a publié une cartographie des pressions exercées sur la biodiversité en France en 2019⁴⁶. Ce bilan replace dans le contexte français les cinq catégories principales de pressions sur la biodiversité identifiées par l'IPBES. Parmi celles-ci, **l'artificialisation du territoire**, qui engendre entre autres une perte de ressource en sol, une banalisation des paysages et favorise les émissions de GES (en plus d'accroître la vulnérabilité sur le bassin⁴⁷), **la fragmentation du territoire** (462 000 km de routes et 30 000 km de voies ferrées au niveau national) qui participe à la destruction des corridors écologiques et est favorisée par l'artificialisation, ou encore **l'introduction d'espèces exotiques envahissantes** qui est majeure sur le territoire métropolitain.

L'artificialisation du territoire : un bassin plus artificialisé que le niveau national avec un étalement urbain qui se stabilise mais reste soutenu

Actuellement, **12% du bassin Artois-Picardie est artificialisé**. Le taux d'artificialisation a progressé de 11,4% en 2010 à 12% en 2018. Au niveau national, selon l'ONB, le taux d'artificialisation est stabilisé à 9,3% en 2018 (cf. Figure 5 : Occupation du sol sur le bassin Artois-Picardie).

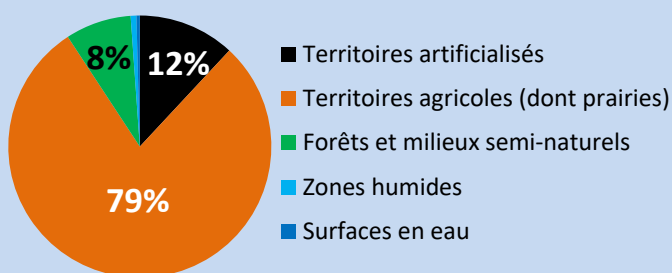
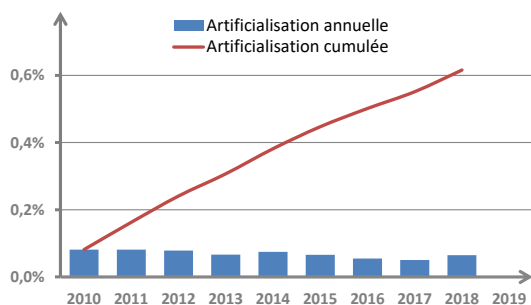


Figure 5 : Occupation du sol sur le bassin Artois-Picardie



Sur le bassin, la progression de l'artificialisation est de +0,6% en 9 ans (cf. Figure 6 : Evolution de l'occupation du sol sur le bassin Artois-Picardie). Cette progression est moins importante que celle constatée sur la France métropolitaine, moyenne nationale (+0,8%), mais reste soutenue depuis 2010.

Au niveau national, l'ONB indique que cette augmentation tendancielle de l'artificialisation est due, aux deux tiers, **au recul des terres agricoles**. Le bassin

Artois-Picardie possède un nombre important d'espaces en friche qui peinent aujourd'hui encore à être reconvertis. Ces friches représenteraient des **alternatives à l'artificialisation des terres agricoles** et des espaces naturels.

Sur le bassin Artois-Picardie, **les nouvelles artificialisations profitent à 60% aux nouvelles zones d'habitation** et à 30% aux nouvelles zones d'activités économiques.

Les zones urbaines et périurbaines situées au **nord des collines de l'Artois** (cf. partie 7.8, carte 33 « Etalement urbain de 2010 à 2018 », Livret 4 – Annexes) sont les plus touchées par l'étalement urbain.

46 Bilan 2019 de l'ONB, « La nature sous pression, pourquoi la biodiversité disparaît ? ».

47 Réduction de l'infiltration et de la recharge des nappes, aggravation des phénomènes érosifs et de ruissellements.

Plus localement, l'Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France a réalisé en 2019 un **Etat des lieux de la biodiversité dans les Hauts-de-France**, piloté par la Gouvernance régionale pour la biodiversité Hauts-de-France (GRÉB)⁴⁸. Cette publication rassemble une soixantaine d'indicateurs de suivi de l'état de la biodiversité comme les **surfaces en herbe** (baisse de 4,5% des surfaces en prairies permanentes entre 2010 et 2017) ou encore la **faune piscicole et astacicole** (6 espèces d'écrevisses présentes dont 2 espèces locales, 4 exotiques dont 3 envahissantes).

3.1.2 Conséquences.

L'érosion de la biodiversité a des conséquences multiples et s'exprime différemment selon les caractéristiques locales. Le fonctionnement des écosystèmes, qu'ils soient terrestres ou aquatiques, repose largement sur la biodiversité. Ainsi, la perte de biodiversité, au-delà de la valeur patrimoniale des espèces disparues, fragilise les écosystèmes en les rendant plus vulnérables aux aléas climatiques (accentués par le changement climatique) et aux pressions anthropiques de toutes sources. Cette perturbation peut engendrer l'altération voire **la disparition des fonctionnalités des écosystèmes et par extension des services écologiques rendus à l'Homme**. Dans le cas de l'eau, on peut par exemple citer l'ensemble des services rendus par les zones humides ayant une incidence sur la qualité ou la quantité de la ressource en eau ([cf. partie 1.3 Agir en faveur des zones humides, Livret 3 – Orientations et dispositions](#)). **L'érosion de la biodiversité** est donc une problématique majeure au même titre que le changement climatique, elle nécessite d'être prise en compte afin de gérer durablement les milieux aquatiques et la ressource en eau du territoire.

3.1.3 Politiques publiques.

3.1.3.1 Au niveau international et européen.

3.1.3.1.1 Convention de Bonn⁴⁹.

Traité international signé en 1979, la France y a adhéré en 1990. Elle a pour objectifs de **protéger et de gérer les espèces migratrices** appartenant à la faune sauvage (espèces terrestres, marines et aériennes) à l'échelle mondiale sur l'ensemble de leurs aires de répartition. Elle indique notamment que « les Parties reconnaissent le besoin de prendre des mesures en vue d'éviter qu'une espèce migratrice ne devienne une espèce en danger » et « accordent une attention particulière aux espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable et prennent individuellement ou en coopération les mesures appropriées et nécessaires pour conserver ces espèces et leur habitat ». C'est notamment le cas de l'**anguille** (*Anguilla anguilla*) présente sur le bassin, inscrite à l'annexe II de cette Convention comme étant dans un état de conservation défavorable. Elle est également classée en « Danger critique » sur le territoire métropolitain d'après l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), le **saumon Atlantique** (*Salmo salar*) est quant à lui classé en tant qu'espèce « vulnérable ».

48 Etat des lieux de la biodiversité, Hauts-de-France 2019, Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France.

49 Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979.

La Convention cherche donc à **favoriser les travaux de recherche sur les espèces migratrices** et la mise en œuvre de mesures de protection immédiate pour les espèces menacées. Par exemple, il peut s'agir de conserver et restaurer leurs habitats ou de prévenir et réduire les entraves aux migrations.

Le SDAGE, via ses orientations et dispositions, participe à l'atteinte des objectifs de la Convention de Bonn à plusieurs niveaux :

- **les dispositions favorables à la continuité écologique** permettent le déplacement des espèces piscicoles et la réappropriation des milieux par les migrateurs ;
- **les dispositions qui touchent à la gestion des habitats**, plus particulièrement des zones humides jouent un rôle important pour le maintien des habitats, qui sont souvent des zones de repos voire de reproduction d'une multitude d'oiseaux ;
- enfin, le SDAGE cherche à **contrôler le développement des espèces exotiques envahissantes**, ce qui va également dans le sens des objectifs de la Convention.

3.1.3.1.2 Convention sur la Diversité Biologique.

Traité international, présenté lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, ce texte est le premier **accord mondial sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique**. La Convention se fixe trois objectifs principaux :

1. **la conservation** de la diversité biologique ;
2. **l'utilisation durable** de ses éléments constitutifs ;
3. **et le partage juste et équitable** des avantages qui découlent de l'utilisation des ressources génétiques, à des fins commerciales et autres.

Le SDAGE participe à l'atteinte du premier de ces objectifs à travers l'ensemble des dispositions favorables à la biodiversité. En effet, via ses objectifs d'atteinte de bon état écologique, il concourt directement ou indirectement à la préservation de la biodiversité associée aux milieux aquatiques (création d'habitats, diminution de la pollution, ...).

3.1.3.1.3 Convention RAMSAR.

La Convention RAMSAR, ou **Convention relative aux zones humides d'importance internationale** particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, aussi couramment appelée Convention sur les zones humides, est un traité international adopté en 1971, à RAMSAR en Iran.

Cette Convention vise à protéger les zones humides, leurs fonctions écologiques et la biodiversité associée. Bien qu'axée sur la **préservation des habitats des oiseaux d'eau**, il existe un lien fort avec le SDAGE dont une des priorités est la protection des zones humides et leurs fonctionnalités. Le SDAGE participe donc à la préservation des milieux humides et de la biodiversité de manière large, incluant les oiseaux d'eau.

Il existe **quatre zones RAMSAR sur le bassin** : les marais de Saint Omer, la baie de Somme, les marais tourbières des vallées de Somme et de l'Avre depuis 2017, et plus récemment, depuis février 2020, les vallées de la Scarpe et de l'Escaut ([cf. partie 2, carte 19 « Zones à dominante humide et zones RAMSAR »](#), Livret 4 - Annexes).

3.1.3.1.4 Convention de Berne.

La Convention de Berne ou Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe est une convention internationale signée en 1979. Elle considère la flore et la faune sauvage comme étant un patrimoine naturel d'intérêt majeur, et vise à **préserver les milieux naturels européens** en prônant la coopération entre les États. Elle a notamment établi un cadre à l'élaboration des directives dites « habitats »⁵⁰ et « oiseaux »⁵¹.

Le SDAGE va pleinement dans le sens de cette Convention via la réalisation de ses objectifs environnementaux, mais aussi par l'ensemble de ses dispositions participant à la diminution des pollutions et à la protection de la biodiversité et des habitats.

3.1.3.1.5 Convention OSPAR.

La Convention OSPAR (pour dire OSlo-PARis), ou Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est, est entrée en vigueur le 25 mars 1998 en remplaçant les conventions d'Oslo et de Paris. Les parties, dont la France, se sont engagées à prévenir et **supprimer la pollution marine ainsi qu'à protéger le milieu marin** contre les effets des activités humaines (rejets, émissions et pertes de substances dangereuses). Il comprend un processus régulier d'évaluation permettant de classer les zones à risques, notamment d'eutrophisation.

Une des sous-régions concerne la Manche et la Mer du Nord. Le SDAGE, par ses objectifs de réduction des rejets affectant la qualité des milieux et par son quatrième enjeu ([cf. partie 4 « Protéger le milieu marin, Livret 3 - Orientations](#)), cherche également à lutter contre l'eutrophisation en milieu marin et participe en ce sens à la réalisation des objectifs portés par OSPAR.

3.1.3.1.6 Convention de Londres.

La Convention sur la prévention de la pollution marine par immersion des déchets et autres matières de 1972, ou « Convention de Londres », a pour objectif de contrôler la pollution marine et de **prendre des mesures pour prévenir la pollution en provenance des déchets immergés**. Le « protocole de Londres » de 1966 est entré en vigueur le 24 mars 2006 et modernise la Convention en interdisant l'immersion de déchets sauf exceptions sous certaines conditions (boues d'épuration, déblais de dragage, ...).

Au travers de son enjeu « Protéger le milieu marin », le SDAGE vient préciser la réglementation relative aux activités de dragage et clapage, et concorde en ce sens avec les objectifs portés par cette Convention.

50 Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

51 Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

3.1.3.1.7 Stratégie européenne en faveur de la biodiversité.

Publiée le 20 mai 2020 par la Commission Européenne, la stratégie de l'Union Européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 « définit la manière dont l'Europe peut contribuer à la réalisation de cet objectif. **Elle doit servir d'étape pour faire en sorte que la biodiversité de l'Europe soit sur la voie du rétablissement d'ici 2030** ».

Cette stratégie vise, entre autres, à :

- ramener la nature sur les terres agricoles ;
- contrôler l'artificialisation des sols et restaurer les écosystèmes des sols ;
- augmenter la quantité de forêts et améliorer leur santé et leur résilience ;
- restaurer les écosystèmes d'eau douce ;
- réduire les pollutions ;
- lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

Pour ceci la Commission Européenne s'engage à :

- **établir un nouveau cadre de gouvernance en matière de biodiversité, dès 2023 ;**
- renforcer la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation environnementale de l'Union ;
- s'appuyer sur une approche intégrée englobant l'ensemble de la société.

3.1.3.2 Au niveau national.

3.1.3.2.1 Stratégie Nationale pour la Biodiversité.

La première Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) a été publiée en 2004. Elle a ensuite été révisée en 2011 et la stratégie est actuellement établie pour la période 2011-2020. C'est une des **réponses à la Convention sur la diversité biologique** ([cf. 3.1.3.1.2 - Convention sur la Diversité Biologique, page 35, Livret 1 - Contexte](#)), elle intègre également des éléments issus du Grenelle de l'environnement ([cf. 3.2.4.2.1 - Lois Grenelle, page 49, Livret 1 - Contexte](#)). Cette stratégie présente six grandes orientations déclinées en 20 objectifs.

Le SDAGE répond notamment aux orientations de la SNB concernant la préservation du vivant, le développement d'un usage durable et équitable de la biodiversité, la mise en œuvre de politiques publiques cohérentes ou encore la valorisation et le partage des connaissances.

3.1.3.2.2 Plan Biodiversité.

Ce plan, mis en place en 2018, se décline en 6 axes stratégiques, 24 objectifs et 90 actions pour la biodiversité. Il a vocation à accélérer la mise en œuvre de la SNB, mais aussi de concrétiser l'objectif de **réduire à zéro la perte nette de biodiversité**, inscrit par la loi pour la reconquête de la biodiversité⁵².

Les grands axes proposés dans ce plan sont concordants avec les dispositions du SDAGE dans les domaines de la reconquête de la biodiversité, de la diminution des pollutions de toutes sources, la mise en œuvre de politiques de l'eau cohérentes et le développement des connaissances sur la biodiversité.

Plus particulièrement, les orientations du plan biodiversité qui cherchent à développer la nature en ville et les solutions fondées sur la nature, à limiter la consommation d'espaces naturels ou encore à préserver la biodiversité des sols et des océans sont totalement cohérentes avec le SDAGE.

3.1.3.2.3 Plan national d'action en faveur des milieux humides

Ce troisième plan 2014-2018 s'inscrit dans le prolongement d'une dynamique engagée en 1994, d'un premier plan national d'action 1995-2000 et d'un deuxième plan national d'action 2010-2012. Il contribue fortement à la mise en œuvre de la Convention RAMSAR ([cf. 3.1.3.1.3 - Convention RAMSAR, page 35, Livret 1 : Contexte](#)) et s'inscrit dans la SNB ([cf. 3.1.3.2.1 - Stratégie Nationale pour la Biodiversité, page 37, Livret 1 - Contexte](#)). Il est également étroitement lié aux Directives Cadre sur l'Eau, « oiseaux » ([cf. 2.5.2 - Directive « Oiseaux », page 25, Livret 1 - Contexte](#)) et « habitats » ([cf. 2.5.3 - Directive « Habitats faune flore », page 26, Livret 1 - Contexte](#)).

En introduction de ce plan, il est précisé qu'il vient en complément des outils existants d'ores et déjà, notamment les SDAGE et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Organisé selon six grands axes, les objectifs du plan se retrouvent largement dans les orientations du SDAGE et viennent compléter les dispositions liées à la protection des milieux humides.

On retrouve dans ce plan des actions pour **l'entretien et la reconquête des zones humides, le développement des connaissances, une meilleure prise en compte des milieux humides dans les politiques publiques** ou le soutien d'une approche de **gestion territorialisée**, qui sont en accord avec les ambitions et dispositions du SDAGE.

3.1.3.2.4 Stratégie nationale mer et littoral

Adoptée par le décret 2017-222 du 23 février 2017, cette stratégie vise quatre grands objectifs à long terme, dont l'atteinte d'un « **bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif** ».

Le SDAGE prend en compte la protection du milieu marin dans ses orientations, il est particulièrement convergent avec la stratégie en ce qui concerne la protection des milieux, des ressources et des équilibres biologiques et écologiques, mais aussi la préservation du littoral vis-à-vis des phénomènes d'érosion du trait de côte et de submersion marine.

Cette stratégie s'articule également autour du Document Stratégique de Façade (DSF) ([cf. Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), page 23, Livret 1 – Contexte](#)).

52 Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

3.1.3.2.5 Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte.

Pour faire face aux enjeux de protection du littoral soumis à de fortes pressions d'aménagement et de démographie, depuis 2012 la France est dotée d'une stratégie de gestion intégrée du trait de côte avec un premier programme d'actions sur la période 2012-2015 et un second sur la période 2017-2019. Elle développe plusieurs axes, notamment celui de la connaissance et du **développement de stratégies territorialisées**. Sur ce dernier point, une des actions ciblées au sein du programme 2017-2019 vise par exemple à « valoriser le rôle des espaces naturels et agricoles littoraux dans la gestion du trait de côte ».

Le SDAGE concorde avec les objectifs de cette stratégie à plusieurs niveaux :

- au sein de sa partie « Protéger le milieu marin », le SDAGE cible une orientation en lien avec la gestion du trait de côte et vient appuyer les mesures prises par cette stratégie ;
- l'enjeu A sur la biodiversité et l'enjeu C sur la prévention des submersions par un recours et une préservation des services apportés par les milieux aquatiques, qui participent de fait à la stabilisation du trait de côte.

3.1.3.2.6 Stratégie nationale pour les espèces exotiques envahissantes.

C'est dans ce contexte que le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer a décidé de lancer, le 12 juillet 2016, l'élaboration d'une Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes (EEE).

Sa rédaction s'inscrit dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 (cf. 3.1.3.2.1 - Stratégie Nationale pour la Biodiversité, page 36), et fait suite aux **Assises nationales sur les espèces exotiques envahissantes**, organisées par le Comité français de l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et ses partenaires en septembre 2014.

Le SDAGE répond notamment aux orientations de cette stratégie au travers d'une disposition dédiée aux EEE.

3.1.3.3 Au niveau régional.

3.1.3.3.1 Les Schémas départementaux ou régionaux des carrières (SDC).

Le décret du 11 juillet 1994⁵³ précise le contenu et la procédure d'élaboration du schéma. Le schéma départemental ou régional des carrières énonce les orientations et objectifs visant essentiellement à **assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources en matériaux et une meilleure protection de l'environnement** dans le cadre d'une stratégie environnementale de développement durable. Sur le territoire, ce schéma concerne les départements du Nord et du Pas-de-Calais, qui sont traités au sein du Schéma Interdépartemental des Carrières, publié en 2015.

53 Décret n° 94-603 du 11 juillet 1994

Le SDAGE prend en compte cette activité, et contient plusieurs dispositions pour réduire l'incidence des extractions et cadrer l'ouverture des extensions de carrière. Le SDC contient des règles pour l'ouverture ou l'extension de carrière incluant la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) dans le cadre de la préservation de la trame bleue ([cf. 3.2.4.3.3 - Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires \(SRADDET\), page 52](#)). Il prend également en compte la thématique de la valorisation des **eaux d'exhaures** en substitution de la ressource existante, et s'accorde ainsi avec la volonté d'économies de la ressource du SDAGE.

3.1.3.3.2 Les chartes de Parcs Naturels Régionaux (PNR).

Le bassin Artois-Picardie dispose de quatre Parcs Naturels Régionaux (PNR). De manière générale, les objectifs du SDAGE et des chartes des PNR sont convergents.

On peut citer par exemple la charte du **PNR de l'Avesnois** qui contient plusieurs orientations et mesures en lien avec le SDAGE : « Maitriser l'artificialisation, l'eutrophisation », « restaurer la trame écologique » ou encore « préserver la ressource en eau » et « participer à la lutte contre le changement climatique ». Elle possède également une orientation en lien direct avec la gestion des carrières : « développer la filière pierre » avec notamment la mesure suivante : « accompagner l'exploitation industrielle maîtrisée de la ressource en roche massive (carrières) ».

De même pour le **PNR des Caps et marais d'Opale** « assurer une gestion durable de l'eau », « lutter contre le changement climatique », « promouvoir une démarche de gestion intégrée sur l'interface terre-mer », ou dans le même sens que le PNR de l'Avesnois une mesure spécifique sur la maîtrise de l'activité carrière « Elargir le plan paysage du bassin carrier de Marquise à d'autres thématiques », qui prévoit notamment la réalisation d'inventaires de la biodiversité sur sites carriers et l'actualisation du plan de paysage.

Le **PNR Scarpe-Escaut** dispose également de nombreuses orientations établissant un lien direct avec la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et humides, et avec les problématiques liées à l'occupation des sols (urbanisation, ruissellement, érosion...).

Adoptée plus récemment, la charte du **PNR Baie de Somme Picardie Maritime** présente notamment une orientation ciblant spécifiquement la préservation de la ressource en eau et la maîtrise des impacts sur les milieux aquatiques terrestres et marins entre autres orientations possédant des effets indirects sur ces milieux (pratiques agricoles, continuités écologiques etc.).

Le bassin dispose de plus d'un parc marin, le **parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale**. Créé fin 2012, il a pour objectif de connaître et protéger le milieu marin et soutient le développement durable des activités maritimes. Les actions menées sont définies par huit orientations, parmi lesquelles la contribution au bon état écologique des eaux marines ou encore la gestion des espaces protégés.

3.1.3.3.3 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Les SAGE sont les **déclinaisons locales des enjeux du SDAGE**, associant les acteurs locaux au travers d'une Commission locale de l'eau. Les SAGE définissent les actions nécessaires à mettre en œuvre pour une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. En tant qu'outils de gestion de l'eau au niveau local, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) doivent naturellement être cohérents avec le SDAGE, ils sont également compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec le SDAGE⁵⁴. Les sujets touchant à **la gestion des eaux pluviales, la préservation des zones humides et de la continuité écologique et sédimentaire mais aussi la gestion équilibrée de la ressource en eau potable** sont les plus récurrents dans les règlements des SAGE, quand ils existent.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a modifié le contenu des SAGE. Ces derniers doivent désormais comporter notamment un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques présentant les enjeux, objectifs et moyens nécessaires à la mise en œuvre du SAGE, ainsi qu'un règlement définissant les règles opposables aux tiers.

Le bassin Artois-Picardie est entièrement couvert pour un total de 15 SAGE, dont les états d'avancement sont présentés sur la [carte 17 « Etat d'avancement des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux », partie 1.4, Livret 4 - Annexes](#).

3.1.3.3.4 La gestion des poissons migrateurs.

La Stratégie Nationale de gestion pour les Poissons Migrateurs (STRANAPOMI), mise en œuvre en 2010, renforce les efforts de gestion des migrateurs amphihalins⁵⁵ à l'échelle nationale. Elle s'efforce de concilier les actions de gestion avec les activités économiques associées et contient plusieurs orientations en lien avec le SDAGE comme **« Assurer la libre circulation des populations » et « Assurer une quantité et une qualité d'eau répondant aux besoins des populations de poissons amphihalins »**.

La mise en œuvre de la STRANAPOMI à l'échelle locale est réalisée à l'aide de **Plans de gestion des Poissons Migrateurs** (PLAGEPOMI). Le PLAGEPOMI est un document de planification réalisé par le **Comité de Gestion des Poissons Migrateurs** (COGEPOMI). Il fixe les mesures utiles à la préservation des populations de poissons migrateurs, via des actions de restauration de leurs habitats et les conditions de leur pêche. Conformément au Code de l'environnement⁵⁶, les espèces concernées sont : le **saumon atlantique** (*Salmo salar*), la **truite de mer** (*Salmo trutta trutta*), la **grande alose** (*Alosa alosa*), **l'aloise feinte** (*Alosa fallax*), la **lamproie marine** (*Petromyzon marinus*), la **lamproie fluviatile** (*Lampetra fluviatilis*) et enfin **l'anguille européenne** (*Anguilla anguilla*). On notera que dans le cas du saumon et de l'anguille, des plans de gestion dédiés ont été mis en œuvre au niveau national.

Le SDAGE comporte plusieurs dispositions en accord avec ce plan concernant le rétablissement de la continuité écologique, mais aussi l'amélioration de la qualité de l'eau et des habitats. De plus, il exprime clairement la volonté de prendre en compte, via les SAGE, les différents plans de gestion piscicoles dont fait partie le PLAGEPOMI.

54 Article L212-3 du Code de l'environnement.

55 Espèce migratrice dont le cycle de vie alterne entre milieu marin et eau douce, comme l'anguille.

56 Article R436-44 du Code de l'environnement.

3.1.3.3.5 Plan de gestion anguille (*Anguilla anguilla*).

Le plan de gestion anguille est le fruit de la volonté de l'Union Européenne **de préserver et reconstituer les populations d'anguilles**. Cette volonté est traduite dans un Règlement⁵⁷ en vigueur depuis 2007 ([cf. 2.5.11 - Règlement anguille, page 30, Livret 1 - Contexte](#)). Il se décline au niveau national⁵⁸ et au niveau du bassin Artois-Picardie⁵⁹. Globalement, les mesures du plan de gestion anguille portent sur les thématiques suivantes : la pêche, les obstacles à la circulation des anguilles, la mise en place d'un programme de repeuplement, la restauration des habitats et de la qualité de l'eau et le braconnage.

Le SDAGE reprend notamment la deuxième et la quatrième thématique. Il a également la volonté de prendre en compte, via les SAGE, les différents plans de gestion piscicoles dont fait partie le plan de gestion anguille.

3.1.3.3.6 Plan de gestion saumon (*Salmo salar*).

Le plan de mise en œuvre pour la gestion du saumon atlantique (*Salmo salar*) a été élaboré selon les recommandations de **l'Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN)**. Il est actuellement mis en œuvre sur la période 2019-2024 sur le territoire métropolitain. Le gouvernement français reconnaît le statut du saumon établi dans la Directive 92/43/CEE dite « habitats » ([cf. 2.5.3 - Directive « Habitats faune flore », page 26, Livret 1 - Contexte](#)) (annexes II & V) et la nécessité de protéger et de préserver les espèces.

De même que pour le plan de gestion anguille, les dispositions du SDAGE relatives à la préservation des habitats, de la qualité de l'eau et à la restauration de la continuité écologique sont établies en cohérence avec ce plan de gestion saumon.

3.1.3.3.7 Les Plans Départementaux de Protection des milieux aquatiques et de Gestion Piscicole (PDPG).

Les PDPG sont des documents techniques présentant le diagnostic de l'état des cours d'eau par département et un **programme d'actions pour restaurer les milieux aquatiques perturbés**. Ils reposent sur un diagnostic précis du milieu s'appuyant principalement sur **l'état des populations piscicoles**. Ils s'articulent de manière cohérente avec la réglementation et les politiques publiques du domaine de l'eau.

Au même titre que les plans de gestions relatifs à l'anguille et au saumon, le SDAGE prend en compte, via les SAGE, les différents plans de gestion piscicoles dont le PDPG est la déclinaison la plus locale.

57 Règlement (CE) N° 1100/2007 du Conseil du 18 septembre 2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes.

58 Plan de gestion anguille de la France, application du Règlement R(CE) N° 1100/2007 du Conseil du 18 septembre 2007.

59 Plan de gestion anguille de la France, application du Règlement R(CE) N° 1100/2007 du Conseil du 18 septembre 2007, volet de l'unité de gestion Artois-Picardie.

3.1.3.3.8 Les Plans Départementaux des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI)

Les PDESI ont pour objectif d'identifier les **lieux de pratiques sportives** de nature dont les membres de la Commission Départementales des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) et le département souhaitent en priorité **garantir l'accès aux pratiquants**, dans le respect des milieux naturels et du droit des autres usagers. S'assurer que tous travaux ou mesures susceptibles de porter atteinte à ces lieux de pratique ou aux activités qui s'y déroulent seront portés à connaissance de la CDESI afin qu'elle émette un avis sur leur opportunité et propose, le cas échéant, les adaptations nécessaires au maintien de l'activité.

Ainsi la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) propose le PDESI au département qui le met en œuvre dans les conditions prévues dans le Code de l'urbanisme.

Les comités départementaux de la fédération française de canoë kayak (FFCK) ont pour mission d'**impulser la création et la mise en œuvre des plans départementaux** de randonnée nautique, des plans départementaux de canoë-kayak, des schémas de vallée avec une démarche d'intégration dans les PDESI.

3.1.3.3.9 Les Stratégies Locales de Gestion de la Bande Côtière

Lutter ou s'adapter à l'érosion côtière : les stratégies locales sont l'outil d'aide à la décision pour les territoires pour la gestion du risque à court, moyen et long terme.

Le premier objectif d'une stratégie locale est de réduire durablement et efficacement la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités à l'érosion côtière. Les stratégies locales sont mises en place prioritairement là où les risques d'érosion marine et de mouvements de falaises sont importants. Elles doivent être menées sur un territoire cohérent du point de vue du fonctionnement des systèmes, des aléas et des enjeux.

Une stratégie locale doit être portée par une collectivité territoriale, avec une volonté politique de partager un diagnostic et de conduire un projet avec l'ensemble des acteurs concernés par la gestion de la bande côtière. Elle débouche sur la coordination et la planification des actions locales de gestion de la bande côtière dans un programme d'actions unique, articulé avec les documents d'urbanisme et ce dans une vision stratégique.

3.2 Le SDAGE dans un contexte de changement climatique.

3.2.1 Constat.

De l'avis de l'essentiel de la communauté scientifique, le changement climatique est en cours et ses premiers effets sont déjà observables. Le **Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)** rend une synthèse de ses recherches tous les six ans environ. Le GIEC a confirmé, lors de son cinquième rapport paru en 2014, que le climat se réchauffe, **la température moyenne à la surface du globe s'est élevée de 0,85°C** depuis le début de l'ère industrielle. Ce réchauffement est dû, avec 95% de certitude, à l'activité humaine. Parallèlement, **le niveau de la mer s'est élevé de 4,3 cm** dans le monde entre 2008 et 2018. Le rapport fait également ressortir que certains phénomènes extrêmes sont attribués aux activités humaines, notamment la **diminution des extrêmes de froid, l'augmentation des extrêmes de chaleur et la multiplication des épisodes de fortes précipitations** dans diverses régions.

Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau national. Un constat national de l'évolution du changement climatique, basé sur le suivi de 29 indicateurs, a été publié en 2018 par l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC)⁶⁰. Il indique notamment un retrait moyen de 18,8 m des cinq glaciers français entre 2001 et 2013, ainsi qu'une **augmentation de la température de l'air de l'ordre de +1,14°C** depuis les années 90. Les effets sont directement visibles sur la biodiversité, avec l'observation, par exemple, d'un décalage des dates de migration des oiseaux transsahariens. Les dates de retour sont en moyenne plus précoces de 6,5 jours par rapport aux observations de 1987. Il en est de même pour les dates de vendanges, qui ont lieu 15 jours plus tôt qu'il y a 40 ans.

La région des Hauts-de-France n'échappe pas à ce constat. Face à cet enjeu majeur, un observatoire pour la région Nord - Pas-de-Calais a été créé en 2012 : l'Observatoire climat Nord-Pas-de-Calais. Il a permis de regrouper, valoriser et diffuser l'ensemble des informations susceptibles d'orienter les actions à mettre en œuvre pour faire face à ce changement.

Les travaux réalisés par l'observatoire⁶¹ et actualisés en 2017 montrent notamment :

- une nette élévation du **niveau de la mer** (+9,5 cm et +27,5 cm respectivement à Dunkerque et Dieppe⁶² entre 1956 et 2016), qui remet en cause la pérennité du développement dans les zones estuariennes et de polder (wateringues, bas champs picards) ;
- la hausse des températures moyennes annuelles (+1,75°C à Lille entre 1956 et 2016) ;
- l'arrivée d'espèces d'affinités méridionales ou méditerranéennes comme le **grillon d'Italie** ou **l'Andryale à feuilles entières** ;
- une plus grande variabilité des précipitations sur le bassin, avec une **tendance à la hausse des précipitations hivernales** de l'ordre de +20% sur Lille entre 1955 et 2013.

Suite à ce constat plusieurs enjeux liés au changement climatique sur le territoire sont à retenir :

- **la sécurisation de l'approvisionnement en eau pour les usagers ;**
- **la préservation de la qualité de la ressource et de la biodiversité ;**
- **la sécurisation des personnes et des activités face au risque d'inondation et de submersion marine ;**
- le maintien des niveaux de circulation fluviale ;
- la gestion de l'instabilité des cavités souterraines ;
- **la préservation des milieux aquatiques fragilisés** par l'élévation de la température des eaux.

60 Changement climatique – Impacts en France, ONERC, 2018

61 Observatoire Climat HDF - Tour d'Horizon édition 2017.

62 La station de Dieppe est davantage exposée en termes hydrodynamiques, géologiques et météorologiques.

La politique de l'eau n'a pas de levier pour atténuer le changement climatique qui opère. Elle doit s'adapter et anticiper les changements prévus dans ses plans de gestion que sont le SDAGE et le Programme de Mesures (PdM). Certaines mesures tiennent directement compte du changement climatique, par exemple celles concernant la **diminution des prélèvements** en eau et l'amélioration de l'efficacité des usages (**recherche des fuites** sur les réseaux, **réutilisation de l'eau**, ...), la **valorisation de l'eau de pluie** pour les usages annexes, ou encore la **diminution des flux de pollution** issus des activités humaines.

La compatibilité des dispositions et des orientations du SDAGE avec les impacts attendus du changement climatique est classée en cinq catégories :

1. la première est qualifiée de « **Gagnant-gagnant** » c'est-à-dire que la mesure d'adaptation est d'un **coût raisonnable** par rapport à l'efficacité attendue (coût-efficace) et elle **permet de minimiser les risques climatiques et a également d'autres bénéfices** sociaux, environnementaux ou économiques : par exemple avec la disposition 3 qui encourage à valoriser l'énergie issue des réseaux d'assainissement (chaleur) ;
2. une mesure peut être « **Sans regrets** » si elle présente **peu de risques et est coût-efficace** quelle que soit l'ampleur du changement climatique à venir. C'est le cas de la plupart des mesures et dispositions puisque les objectifs environnementaux de la DCE sont compatibles avec l'adaptation au changement climatique ;
3. une mesure peut être à « **Regrets faibles** » si les **coûts associés sont relativement faibles et si les bénéfices sont potentiellement importants** ;
4. la quatrième catégorie est qualifiée d' « **Adaptation flexible** » c'est-à-dire que la **mesure est construite de façon à devoir être modifiée dans le futur**, en fonction du changement climatique. Il n'y en a pas dans le SDAGE et le PdM ;
5. les mesures avec « **Regrets** » sont **inappropriées** sous climat changeant et sont peu susceptibles de pouvoir être modifiées dans le futur.

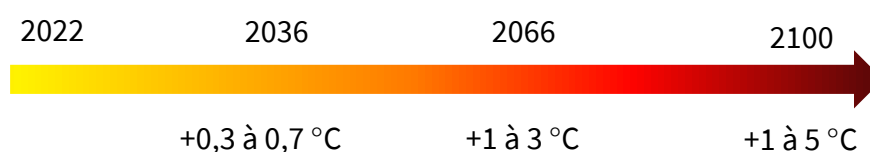
Les grandes thématiques étiquetées en « Gagnant-gagnant » sont reprises dans la liste suivante :

- la limitation des rejets dans les milieux ;
- **la favorisation de l'infiltration** pour l'approvisionnement des nappes ;
- la gestion du trait de côte (273 km de côtes) ;
- la diminution des prélèvements pour l'ensemble des utilisateurs ;
- la préservation des zones humides et de leurs services écologiques.

3.2.2 Conséquences : prévisions climatiques 2015-2100.

Au niveau mondial, les projections du GIEC pour le climat futur mettent en évidence un réchauffement progressif de l'atmosphère :

- de 0,3 à 0,7 degrés dans les deux prochaines décennies ;
- de 1 à 3 degrés d'ici une cinquantaine d'années ;
- de 1 à 5 degrés à la fin du siècle.



Le niveau de la mer devrait augmenter probablement de 17 à 38 centimètres d'ici une cinquantaine d'années et de 46 à 82 cm d'ici la fin du siècle. Le scénario le plus pessimiste évoque une montée des eaux de près d'un mètre, mais ces valeurs peuvent varier fortement selon les réalités régionales.

L'étude nationale Explore 2070 a également rendu ses premières conclusions à l'échelle du bassin Artois-Picardie. Elle apporte des indications sur les évolutions potentielles du climat et de l'hydrologie du bassin à l'horizon 2046-2065, et prévoit :

- un réchauffement d'environ **+2°C de la température de l'air** ;
- un réchauffement d'environ **+1,6°C de la température de l'eau** (moyenne nationale), directement lié au réchauffement de l'atmosphère, pouvant entraîner la régression des habitats favorables à certaines espèces ou à l'inverse la prolifération d'algues invasives ou de bactéries parfois toxiques (comme les cyanobactéries) ;
- une intensification du **rayonnement solaire de près de +15%** qui pourrait avoir des conséquences sur la vie aquatique et notamment favoriser l'eutrophisation (développement excessif des végétaux aquatiques entraînant un déséquilibre de l'écosystème) ;
- une baisse de la **pluviométrie de l'ordre de -5 à -10 %** (moyenne annuelle) ;
- une réduction des **débits moyens annuels de l'ordre de -25 à -40%**, (évaluée à près de 30 % pour la Somme), avec pour conséquences une accentuation des pollutions (par effet de concentration) et des débits parfois insuffisants pour répondre à certains usages (irrigation et alimentation des canaux par exemple) ;
- une diminution de la **recharge des nappes phréatiques, entre -6 et -46%** ;
- une élévation du **niveau de la mer de l'ordre de +45cm** par rapport à 2010.

Il est important de noter que la hausse du niveau de la mer impactera le trait de côte du bassin Artois-Picardie (273 km de côte) mais également **les zones situées sous le niveau de la mer comme les Wateringues ou les bas champs Picards**, comme le montre la carte ci-dessous.

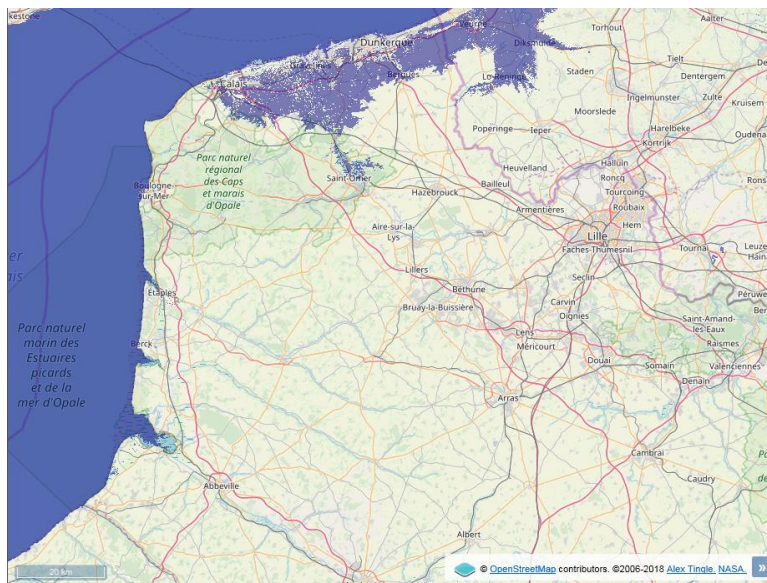


Figure 7 : Elévation du niveau de la mer attendue par le GIEC d'ici 2100 arrondie à 1 m (FloodMap).

L'ensemble de ces prévisions laisse entrevoir un signal clair: **le changement climatique impacte déjà fortement les milieux aquatiques, mais aussi la disponibilité de la ressource en eau**. Il est aujourd'hui plus que nécessaire de préparer et de s'adapter aux problématiques à venir et déjà pressenties, afin de protéger les écosystèmes aquatiques et les services rendus par ces derniers tout en pérennisant l'approvisionnement et la gestion de l'eau sur le bassin.

3.2.3 Adaptation aux conséquences du changement climatique.

Face au changement climatique, l'atténuation et l'adaptation sont deux approches complémentaires (Figure 8) :

1. **l'atténuation consiste à agir « en amont »** de façon à limiter l'ampleur du changement climatique, en **réduisant la production de gaz à effet de serre** ou en luttant contre la déforestation. L'essentiel des mesures prises jusqu'à présent au niveau international ou national portent sur ce volet ;
2. **l'approche de l'adaptation vise à anticiper les impacts** du changement climatique et à **s'y préparer**, en les intégrant dès à présent dans les politiques publiques mises en œuvre sur le territoire. Bien que l'enjeu d'adaptation au changement climatique soit relativement récent, il a émergé dès les années 90 dans les discussions internationales. Par exemple, le protocole adopté lors de la conférence de Kyoto, en 1997, définit la réduction des émissions de gaz à effet de serre (atténuation), mais il prévoit également dans son article 10 que les parties mettent en place des programmes d'adaptation au changement climatique⁶³.

⁶³ Le protocole est entré en vigueur le 16 février 2005, et la deuxième période d'engagement a été fixée du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2020

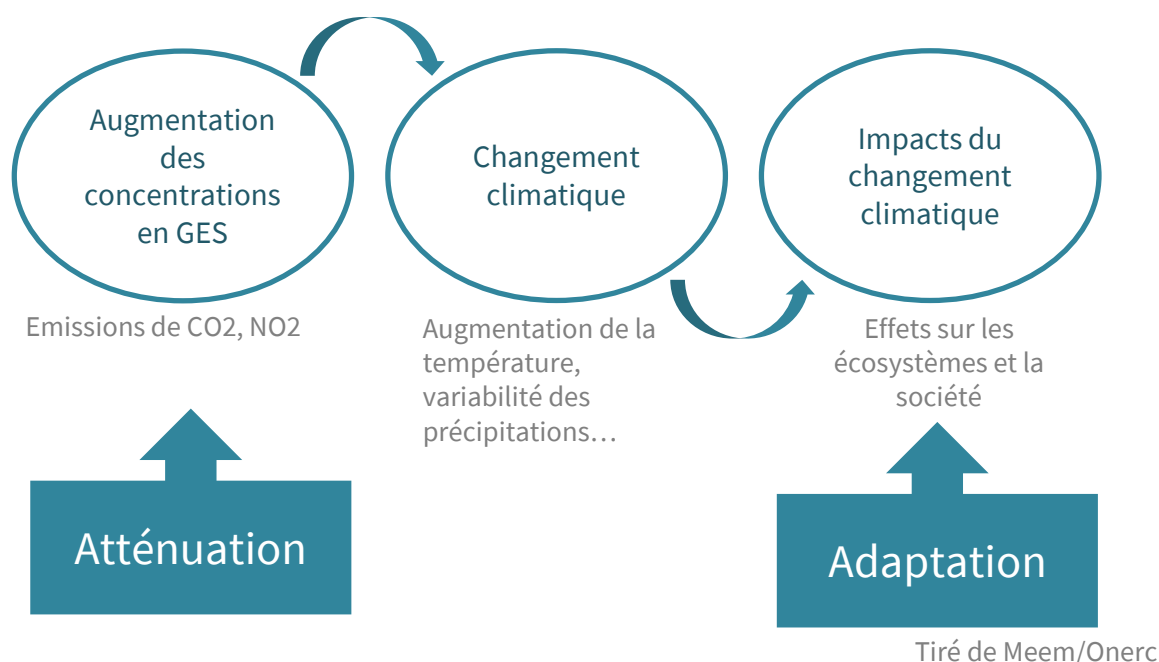


Figure 8 : Schéma des leviers d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

Au vu des problématiques à venir et déjà observables sur le bassin, il est primordial d'intégrer les impacts du changement climatique sur la ressource en eau, qu'ils soient directs ou indirects, via l'adaptation des activités anthropiques à l'évolution du climat.

Le SDAGE 2022-2027, par les ambitions qu'il porte, s'inscrit clairement dans cette démarche d'adaptation au changement climatique.

Toutefois, avec la rapidité des changements observés, les limites des mesures d'adaptation risquent d'être vite atteintes. Il est donc aujourd'hui indispensable de s'inscrire dans une perspective à long terme, de développement durable, afin d'assurer l'efficacité et la pérennité de ces mesures.

Plusieurs politiques européennes, nationales et régionales d'adaptation ont récemment vu le jour, elles sont présentées ci-dessous et récapitulées au sein de la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

3.2.4 Les politiques publiques d'adaptation au changement climatique.

3.2.4.1 Au niveau international et européen.

A l'échelle de l'Union Européenne, un Livre vert, publié le 29 juin 2007, présente les principaux impacts climatiques attendus en Europe, ainsi que les quatre piliers sur lesquels se repose la stratégie européenne d'adaptation, c'est-à-dire : intégrer rapidement **l'adaptation dans toutes les activités de l'UE**, intégrer l'adaptation à **l'action extérieure de l'UE**, **développer la recherche sur l'adaptation au niveau des programmes communautaires**, **impliquer les autres acteurs de l'adaptation**.

Le Livre blanc, publié le 1er avril 2009, a quant à lui présenté le futur cadre d'adaptation de l'UE. Il a débuté de 2009 à 2012 par la préparation d'une stratégie communautaire d'adaptation et à partir de 2013 par sa mise en œuvre. Le Livre blanc souligne aussi le **rôle de coordination des institutions européennes**, notamment en cas d'actions d'adaptation conjointes transfrontalières, de besoins de solidarité entre les États Membres, et de modification nécessaire des autres politiques européennes sur l'énergie, l'agriculture, etc.

La mise en œuvre des orientations du Livre blanc a abouti à la publication par la Commission européenne d'une **stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique en 2013**. Elle incite les États Membres à adopter des stratégies d'adaptation globales et à accorder des subventions pour renforcer les actions en faveur de l'adaptation. Le SDAGE, de par ses ambitions, est totalement en accord avec cette stratégie.

A l'échelle mondiale, un premier accord universel a été proposé suite aux négociations de la Conférence de Paris sur le climat (COP21) : **l'accord de Paris sur le climat**. Il a été adopté en 2015 et est entré en vigueur fin 2016. Ses objectifs premiers sont de **contenir l'élévation de la température de la planète en dessous de 2°C puis 1,5°C** par rapport aux niveaux préindustriels, et de renforcer les capacités d'adaptation aux effets néfastes du changement climatique. Cet accord invite les Parties à entreprendre des processus de planification de l'adaptation et renforcer les plans et politiques en place. Le SDAGE s'inscrit dans la démarche de cet accord qui a pour objectif de « renforcer les capacités d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques et de promouvoir la résilience à ces changements »⁶⁴.

3.2.4.2 Au niveau national.

3.2.4.2.1 Lois Grenelle.

Suite aux rencontres politiques du Grenelle de l'environnement en 2007, la « loi Grenelle I »⁶⁵ a été adoptée le 23 juillet 2009. Elle est complétée par la loi « Grenelle II »⁶⁶ adoptée le 29 juillet 2010, qui précise ses objectifs et formule **un cadre d'action pour répondre à l'urgence écologique et la nécessité de transition écologique**. Elles ont abouti à un remaniement important du Code de l'environnement, en intégrant par exemple la création de la trame bleue ou du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), aujourd'hui intégré dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ([cf. 3.2.4.3.3 - Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires \(SRADDET\), page 52, Livret 1 - Contexte](#)).

Parmi les suites données à ces lois, une conférence environnementale annuelle, réunissant l'ensemble des acteurs environnementaux depuis 2012, permet lors de tables rondes d'adopter des mesures en faveur de la transition écologique. A titre d'exemple, la nécessité de préserver les milieux avec des politiques plus volontaristes en matière de biodiversité et de ressource en eau a été identifiée lors de la conférence de 2016. La feuille de route gouvernementale pour la transition écologique 2016 identifie par ailleurs 12 objectifs, et notamment « Améliorer et préserver la qualité de l'eau ».

64 Article 2, 1. B) de l'Accord de Paris sur le climat.

65 Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

66 Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

3.2.4.2.2 Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD).

Cette stratégie, mise en œuvre sur la période 2015-2020 est née avec l'ambition de faire face à quatre enjeux majeurs : **le changement climatique**, la perte accélérée de **la biodiversité**, **la raréfaction de la ressource et la multiplication des risques sanitaires**. A travers ses 9 axes déclinés en priorités, elle cherche à mettre en place un modèle de société plus sobre (axes 1 à 3), basé sur **les trois piliers du développement durable (écologique, économique, humain)**. Elle propose d'utiliser les leviers adéquats pour **accélérer et accompagner la transformation du modèle économique et social** (axes 4 à 6), et de **renforcer la pédagogie et la gouvernance pour favoriser l'appropriation et l'action de tous** (axes 7 à 9). Ainsi, la Stratégie Nationale de Transition Ecologique vers un Développement Durable (SNTEDD) contribue à la mobilisation des acteurs et des territoires pour la mise en œuvre de la transition écologique.

Le SDAGE 2022-2027 va pleinement dans le sens de cette stratégie et des enjeux précédemment cités, et a aussi vocation à développer des territoires durables et résilients basé sur la gestion intégrée de la ressource en eau.

3.2.4.2.3 Les plans d'adaptation aux changements climatiques (PNACC).

La politique nationale d'adaptation reconnaît la valeur de la biodiversité et des services écosystémiques pour l'adaptation et recherche, partout où cela est possible, des synergies en privilégiant les solutions fondées sur la nature, le tout en suivant le principe de la transition écologique et solidaire.

La première version du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) découlait directement du Grenelle de l'environnement. Le deuxième PNACC a été adopté en 2018. L'objectif général de ce plan, pour la période 2018-2022, est **de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France aux changements climatiques régionaux attendus**.

L'ambition de ce deuxième plan est de venir compléter les mesures d'adaptation prises en organisant la mise en œuvre d'actions dans des domaines variés tels que la **lutte contre les inondations**, **l'évolution des forêts** ou **la gestion de l'eau**. Il se décline au niveau local sous la forme de deux outils : les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) et les Plans Climat-Air Énergie Territoriaux (PCAET), qui sont aujourd'hui intégrés dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) présenté ci-après ([cf. 3.2.4.3.3 - Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires \(SRADDET\), page 52, Livret 1 - Contexte](#)).

La déclinaison de ce plan à l'échelle du bassin Artois-Picardie a été produite en 2016, et reprend les objectifs du plan national ([cf. 3.2.4.3.1 - Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Artois-Picardie, page 51, Livret 1 - Contexte](#)).

3.2.4.2.4 Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

En réponse aux exigences européennes⁶⁷, il est fixé sur la période 2017-2021 et a pour objectif de **réduire les émissions nationales de polluants atmosphériques**. Un décret⁶⁸ chiffre par ailleurs les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 pour cinq polluants atmosphériques dont les composés organiques volatils (COV).

Certaines des mesures présentées ont un impact sur la pollution par les HAP, issue des installations de chauffage au bois, au fioul ou au charbon et des véhicules essence non catalysés ou diesel, et qui se retrouve par ailleurs dans les milieux ([cf. partie 1.1.2.1.2.2 Evaluation de l'état chimique des cours d'eau, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Les mesures proposées ont trait à une **meilleure gestion de la combustion du bois** ou **une baisse du trafic routier** (véhicules hybrides ou électriques, taxe sur les carburants, réglementations des émissions, ...).

3.2.4.3 Au niveau régional.

3.2.4.3.1 Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Artois-Picardie.

Déclinaison sur le bassin du PNACC ([cf. 3.2.4.2.3](#)), il sert de guide à la politique d'intervention de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et vise à y **intégrer au mieux la problématique du changement climatique**. Ce plan fournit un soutien financier aux mesures des plans locaux tels que les SRCAE ou les PCAET (ex : « financement de matériel de gestion des sols qui permettent de limiter l'érosion » ou encore « dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, inciter à la mise en place de techniques s'accompagnant de plantation d'arbres ou autres végétaux indigènes »).

Il s'articule avec le SDAGE par ses actions concernant les problématiques **d'artificialisation des sols**, de **gestion quantitative de la ressource en eau** et il s'efforce, tout comme le SDAGE, de placer ses actions dans une logique intégrée à l'échelle du bassin versant.

3.2.4.3.2 Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA).

Leur élaboration n'est pas obligatoire et dépend des situations (dépassements de valeurs limites ou risque de dépassements sur le territoire, agglomérations de plus de 250.000 habitants). Le bassin est concerné par le PPA interdépartemental Nord Pas-de-Calais depuis 2014. Le plan comprend notamment des **objectifs de réduction des émissions** et **des mesures à prendre pour réduire la pollution** (réglementaires et volontaires).

A titre d'exemple, les mesures réglementaires « **limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion de bois** » ou « rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts » concourent à **limiter les rejets atmosphériques de HAP** qui se retrouvent *in fine* dans les milieux, et sur lesquels le SDAGE ne peut agir directement.

⁶⁷ Directive 2016/2284 qui fixe des plafonds d'émission de polluants de l'air pour chaque État Membre à horizon 2025 et 2030.

⁶⁸ Décret 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L222-9 du Code de l'environnement.

Les mesures d'accompagnement quant à elles concernent par exemple **le développement de véhicules moins polluants** ou encore **la sensibilisation des particuliers sur les appareils de chauffage**.

3.2.4.3.3 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

Suite à la loi NOTRe⁶⁹ du 7 août 2015 portant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République, les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie, sont intégrés dans un schéma large traitant des différentes politiques de développement durable : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Le projet de SRADDET arrêté par l'Assemblée régionale a été adopté par le Conseil régional et approuvé par le Préfet de Région par arrêté du 4 août 2020⁷⁰.

Ce schéma a vocation à traiter un ensemble d'enjeux thématiques liés au changement climatique, comme les transports, l'intermodalité, la biodiversité, les déchets ou encore le numérique. Il a la volonté de dépasser les logiques sectorielles et de développer un langage simple et commun pour être approprié par tous.

Le SRADDET, conformément à l'article 13 de la loi NOTRe, cherche ainsi à simplifier la lisibilité des démarches et se substitue aux schémas antérieurs tels que les **Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE)**, les **Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE)**, les **Schémas Régionaux des Infrastructures et des Transports (SRIT)**, les **Schémas Régionaux d'Intermodalité (SRI)** et **intégrera le futur Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)**⁷¹.

Le SRADDET a un **caractère prescriptif**, ses objectifs (rapport) doivent être « pris en compte » par les documents d'urbanisme et ces derniers se doivent d'être compatibles aux règles du SRADDET (fascicule).

Le SRCE, est un schéma instauré par la loi Grenelle II qui a pour objectif la création d'une trame verte et bleue sur le territoire national, prévu par la loi Grenelle I. Le décret du 27 décembre 2012⁷² vient préciser les **objectifs de la trame verte et bleue**. À présent, c'est au SRADDET de répondre à cet objectif. C'est principalement à ce niveau que le SRADDET et le SDAGE s'articulent. En effet le SDAGE comporte plusieurs dispositions relatives à la restauration de la continuité écologique et sédimentaire, cohérentes avec la création de la trame bleue sur le territoire.

Le SRCAE définit les orientations et objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière notamment de **réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique**. Depuis 2012, le bassin est concerné par les SRCAE Nord Pas-de-Calais et Picardie. Ils ont notamment permis de **retranscrire le Plan Particules (2012)** à l'échelle régionale, et comportent donc des mesures similaires relatives au **transport et à la mobilité** (amélioration des transports en commun, usage de véhicules moins polluants etc.), au **brûlage des déchets à l'air libre** et à la **performance et la qualité des appareils de chauffage au bois**.

69 Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

70 Au titre de l'article R 4251-16 du Code général des collectivités territoriales.

71 Prévu par l'article L541-13 du Code de l'environnement.

72 Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue.

En ce qui concerne la gestion des déchets, le SDAGE s'articule avec le SRADDET (via le PRPGD) via ses actions visant à **réduire les quantités de macro déchets rejetées sur les masses d'eau continentales et littorales**.

Plus généralement, le SRADDET fixe à l'échelle régionale des **orientations en matière de lutte contre la pollution atmosphérique**, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique. Sur ce dernier point, il est en accord avec les ambitions du SDAGE.

3.2.4.3.4 Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET).

Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET), anciennement Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), ont pour ambition **d'aider les collectivités à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les conséquences du changement climatique**. Ils sont définis dans le Code de l'environnement⁷³. Ils se déclinent à une échelle plus petite que celle des SRCAE puisqu'ils concernent les départements et les communes ou intercommunalités de plus de 50 000 habitants. Avec sa forte densité de population et ses nombreuses agglomérations, le bassin Artois-Picardie est particulièrement concerné.

Les PCAET portent principalement sur la transition énergétique des territoires, ils s'articulent au SDAGE autour de la thématique de la réduction des émissions atmosphériques (parmi lesquelles les HAP) et de la prise en compte de la production d'hydroélectricité.

D'un point de vue juridique, le PCAET doit prendre en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et être compatible avec le SRADDET et le Plan de Protection de l'Atmosphère.

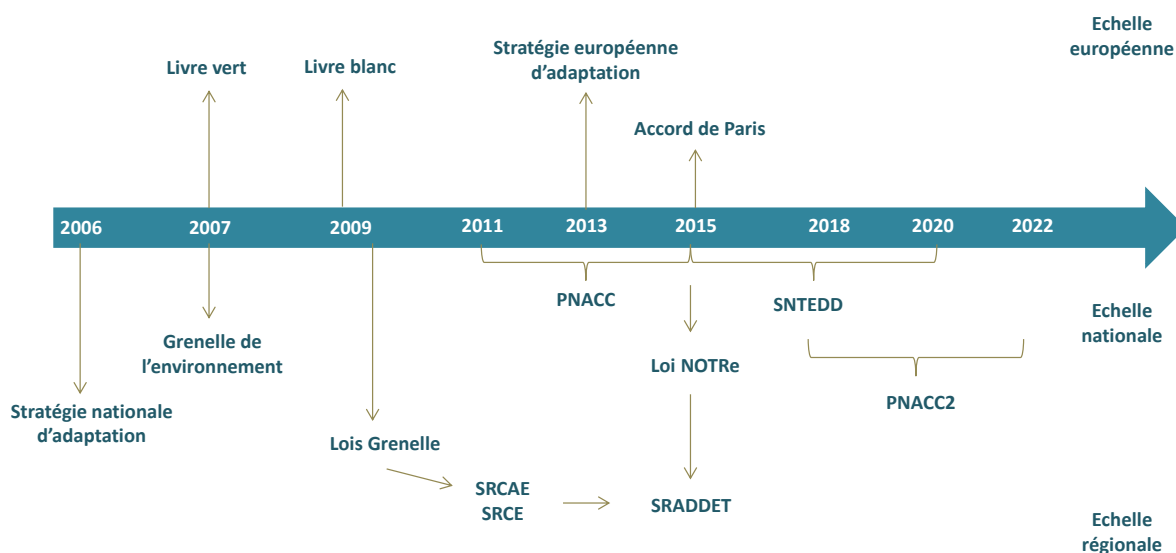


Figure 9 : Schéma général des politiques d'adaptation au changement climatique.

⁷³ Article L222-26 du Code de l'environnement et précisé aux articles R229-51 à R221-56.

3.3 Le SDAGE et la santé humaine.

3.3.1 Constat et conséquences.

La charte de l'environnement, dans son article premier, inscrit comme universel le droit de chacun à « vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». Selon la définition proposée par le bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1994, « la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures ».

La préservation de la santé humaine est intimement liée à la gestion de la ressource en eau.

Aujourd'hui, la généralisation de l'utilisation de produits chimiques par la profession agricole, l'industrie ou les particuliers n'est pas sans impacter la santé humaine. De nombreux efforts de l'Union Européenne et de la France ont été mis en œuvre afin de limiter leur utilisation. On peut citer à titre d'exemple la Directive Nitrates⁷⁴ (cf. 0 -

⁷⁴ Directive 91/676/CEE du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles

Directive « Nitrates », [page 27, Livret 1 - Contexte](#)) au niveau européen, et au niveau national le plan Écophyto II publié le 26 octobre 2015 et mis à jour en 2018 ([cf. 3.3.2.2.2 - Plan Écophyto II+, page 57, Livret 1 – Contexte](#)) ainsi que le plan d’actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides, paru en avril 2018 ([cf. 3.3.2.2.1, page 57, Livret 1 - Contexte](#)). Toutefois, des progrès sont encore à accomplir et la préservation de la qualité de l’eau, que ce soit dans le cadre de la protection de la biodiversité ou de la santé reste un enjeu majeur pour les années à venir.

La conjugaison des effets des pollutions de l’eau, du changement climatique et des pressions anthropiques diverses sur la ressource en eau, peut fortement altérer qualitativement et quantitativement la ressource, et donc mettre en péril la préservation de l’état sanitaire des populations présentes et futures.

C’est pourquoi le SDAGE 2022-2027 a la volonté de prendre en compte cette problématique afin de mettre en place une gestion équilibrée et durable de l’eau, ne négligeant pas les besoins des générations futures.

3.3.2 Politiques publiques en lien avec la santé humaine.

3.3.2.1 Au niveau international et européen.

3.3.2.1.1 Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux.

Ce texte, aussi appelé **Convention d'Helsinki**, a été signé en 1992. Initialement élaboré pour la gestion de l'eau en Europe, il a par la suite évolué en un instrument mondial (2013). Il a pour objectif de **promouvoir le renforcement des mesures nationales et internationales visant à la protection écologique et à l'aménagement des eaux transfrontalières superficielles et souterraines des pays européens**. Le but est de limiter les effets préjudiciables pour l'environnement dont l'origine physique est située dans une zone relevant d'un État frontalier (que ce soit sur la santé et la sécurité de l'homme, sur la flore, la faune, le sol, l'air, l'eau, le climat, le patrimoine culturel, ...).

La Convention contient :

- Des principes généraux sur la **gestion des ressources en eau** : principe de précaution, principe pollueur-payeur ;
- Des principes de **concertation** et de **coopération** : usage raisonnable et équitable, gestion patrimoniale des eaux transfrontalières.

La Convention encourage les pays voisins à coopérer afin de développer une gestion intégrée des ressources en eau. Elle a abouti sur l'adoption d'un **protocole sur l'eau et la santé** (1999) dont la France est signataire. Ce protocole introduit une composante sociale dans la gestion de l'eau, dans le sens d'un lien nécessaire avec le développement économique et social et la protection des écosystèmes.

On retrouve le concept de « pollueur-payeur » dans le SDAGE. Le SDAGE intègre également la thématique de la coopération transfrontalière via ses enjeux « Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante » et « Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes ».

3.3.2.1.2 Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP).

Cette Convention est un accord international signé en 2001 **interdisant certains produits polluants**. Une partie des polluants inscrits dans la Convention de Stockholm se retrouve **dans la liste des substances prioritaires de la DCE** (hexachlorobenzène ou pentachlorobenzène par exemple). Ainsi pour ces substances communes, le SDAGE participe explicitement au respect de la Convention.

3.3.2.2 Au niveau national.

3.3.2.2.1 Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides.

Présenté le 25 avril 2018, ce plan s'articule autour de quatre priorités :

- **Diminuer rapidement l'utilisation des substances** les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement (il réaffirme notamment l'objectif de réduction de 50% d'ici 2025) ;
- **Mieux connaître les impacts** pour mieux informer et protéger la population ;
- **Amplifier le développement d'alternatives** ;
- **Renforcer le plan Écophyto II**, ce dernier, présenté ci-dessous, a été mis à jour pour prendre en compte le Plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques (nouvelle version nommée Écophyto II+).

3.3.2.2.2 Plan Écophyto II+.

Ce plan constitue l'une des mesures du Grenelle de l'environnement (2007) qui avait comme objectif **la réduction de moitié de l'usage des pesticides** à l'horizon 2018. Cet objectif n'ayant pas été atteint, le plan a été renouvelé jusqu'en 2025. Sa deuxième version a été mise à jour afin de prendre en compte la Directive européenne 2009/128/CE visant à mettre en place une utilisation des pesticides compatibles avec le développement durable⁷⁵. Ce plan cherche à **généraliser les pratiques agricoles économes en produits phytosanitaires** tout en s'adressant également aux usagers non professionnels. Il est explicitement pris en compte par le SDAGE, qui dédie une disposition à la réduction de produits phytosanitaires.

3.3.2.2.3 Plan micropolluants.

Ce plan, construit pour la période 2016-2021, vise à **préserver la qualité des eaux et de la biodiversité. Il a vocation à intégrer l'ensemble des molécules susceptibles de polluer les eaux** de surface continentales et littorales, les eaux souterraines, le biote, les sédiments et les eaux destinées à la consommation humaine. Il s'articule ainsi avec les objectifs environnementaux de la DCE mais également avec ceux portés par la DCSMM ([cf. 2.5.1.2 - Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), page 23, Livret 1 - Contexte](#)). Il constitue de plus l'une des actions du troisième Plan National Santé Environnement (PNSE) lancé en décembre 2014 ([cf. 3.3.2.2.4 - Plan National Santé Environnement, page 58, Livret 1 - Contexte](#)).

Son élaboration a permis de rassembler le **plan national de lutte contre les polychlorobiphényles (PCB), le plan national sur les micropolluants (2010-2013) et le plan national sur les résidus de médicaments (2010-2015)**, arrivés à leur terme. Ses objectifs, qui peuvent être mis en lien avec ceux du SDAGE et du DSF, sont les suivants :

- **la réduction des émissions de micropolluants toxiques** présents dans les eaux et les milieux aquatiques ;
- **la consolidation des connaissances** afin d'adapter les méthodes de lutte ;
- **la préparation des actions à mener** sur une liste de polluants, avec par exemple un travail sur la faisabilité et sur les risques de non atteinte du bon état des milieux ;

⁷⁵ Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable

Ce plan permettant de faciliter la caractérisation des pollutions et d'identifier les mesures de lutte ou de prévention pertinentes, il s'articule pleinement aux objectifs portés par le SDAGE en matière de réduction des rejets de substances dangereuses. On notera notamment les actions du plan micropolluants suivantes : « Protéger 1000 captages prioritaires vis-à-vis des nitrates ou des pesticides pour contribuer à la protection des ressources en eau » ou encore « Classer les molécules selon les risques de non atteinte du bon état des milieux ».

3.3.2.2.4 Plan National Santé Environnement.

Le Plan National Santé Environnement (PNSE) est mis en place, tous les cinq ans, par le ministère de la Transition écologique et de la Santé. Il établit des grands axes sur la santé et l'environnement, puis des actions pour améliorer les conditions de vie des citoyens. En 2020 débutera le quatrième PNSE 2020-2024 (PNSE4) qui devrait s'articuler autour de quatre grands axes :

- mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations ;
- informer, communiquer et former les professionnels et les citoyens ;
- réduire les expositions environnementales affectant notre santé ;
- démultiplier les actions concrètes menées dans les territoires.

Le Plan n'est actuellement pas publié. Le Plan traite, entre autres, de l'importance de la qualité de l'eau distribuée et de son impact sur la santé (maladies d'origines hydriques telles que la gastro entérite).

3.3.2.3 Au niveau régional.

3.3.2.3.1 Les Plans Régionaux Santé Environnement.

Les Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE) sont issus de leur homologue national⁷⁶. Ce dernier en est aujourd'hui à sa quatrième version (PNSE4) ([cf. 3.3.2.2.4 - Plan National Santé Environnement, page 58, Livret 1 - Contexte](#)), qui porte sur la période 2020-2024. Comme le troisième PNSE, ce quatrième plan devrait prôner **une approche pluridisciplinaire intégrant des problématiques sur la santé humaine liées à l'air, l'eau ou encore l'environnement**.

Le PRSE3 des Hauts-de-France, produit en 2018 porte sur six axes stratégiques, dont « l'Alimentation et l'eau de consommation » et « Impulser une dynamique santé-environnement sur les territoires ».

Ainsi, le SDAGE est cohérent avec ce plan via ses dispositions cherchant à réduire les pressions polluantes par les nitrates et les pollutions par les micropolluants sur la ressource en eau.

3.3.2.3.2 Le Schéma Régional de Santé.

Mis en œuvre sur la période 2018-2023, le Schéma Régional de Santé en Hauts-de-France n'a pas vocation à traiter les problématiques environnementales, il dispose toutefois d'un objectif commun avec le SDAGE.

Par son objectif 3 « Permettre la distribution d'une bonne qualité d'eau de consommation humaine », il aborde la thématique de la **protection des captages et des systèmes d'alimentation en eau**, et l'importance de redonner confiance aux consommateurs dans la qualité de l'eau potable.

⁷⁶ Son élaboration, sa déclinaison en régions et sa mise à jour tous les cinq ans sont inscrits dans l'article L1311-6 du Code de la santé publique.

3.3.2.3.3 Programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (PAR).

Le PAR complète les mesures de son homologue établi au niveau national (PAN). Ils s'appuient tous deux sur la Directive « Nitrates »⁷⁷. **Le sixième programme (PAR) a été signé sur la région Hauts-de-France le 30 août 2018** par le Préfet. La région Hauts-de-France dispose également d'un arrêté établissant le **référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée**, entré en vigueur le 1er septembre 2018 et signé en même temps que le PAR. Les principales mesures de ce PAR s'appliquent à tout exploitant agricole dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage est situé en zone vulnérable⁷⁸ (zones alimentant les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être et qui contribuent à la pollution ou la menace de pollution) ([cf. partie 1.3.4.2, carte 19 « Registre des zones protégées : Zones vulnérables et ZAR », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Elles dictent par exemple les périodes minimales d'interdiction d'épandage, les règles de la limitation ou l'interdiction des épandages sous certaines conditions (le long des cours d'eau, sur les sols en pente...) ou encore les pratiques de couverture des sols pour limiter les fuites d'azote.

Le PAR dresse également la liste des **Zones d'Actions Renforcées (ZAR) qui couvrent les aires d'alimentation** ([cf. partie 1.3.4.2, carte 19 « Registre des zones protégées : Zones vulnérables et ZAR », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)) **ou les périmètres de protection** ([cf. partie 1.3.1.2, carte 12 « Déclarations d'Utilités Publiques \(DUP\) – périmètres de protection », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), ou à défaut le territoire communal des captages dont le taux de nitrates a atteint ou dépasse 50 mg/l ([cf. partie 1.3.1.2, carte 13 « Points de prélèvements sensibles du bassin Artois-Picardie », Document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

Ainsi le SDAGE est concordant avec le PAR Hauts-de-France par le biais de ses dispositions visant à réduire la pression exercée par les nitrates d'origine agricole sur la qualité de l'eau du territoire (développement de pratiques à bas niveaux d'intrants, maintien des haies...). Il participe ainsi explicitement à la mise en œuvre du PAR dans le cadre de la Directive Nitrates.

3.3.2.3.4 Les Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE).

Afin de garantir une démarche de gestion de la ressource en eau concertée localement avec tous les usagers, le Gouvernement a instauré la généralisation des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) en 2019⁷⁹. Ces PTGE ont pour objectif de **développer une approche « globale co-construite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent du point de vue hydrologique »**. Ils correspondent à un engagement de l'ensemble des usagers de l'eau d'un territoire pour **atteindre une gestion équilibrée de la ressource en eau**, au regard du respect de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et en s'adaptant au changement climatique.

En cela les PTGE sont en synergie avec les ambitions du SDAGE. Depuis 2019, une étude sur l'adéquation ressources/usages est en cours sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie. Les résultats de cette dernière participeront à l'élaboration des PTGE sur Artois-Picardie.

⁷⁷ Directive 91/676/CEE du Conseil, du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

⁷⁸ L'article R211-77 du Code de l'environnement précise les zones désignées comme vulnérables.

⁷⁹ Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau.

Elaboration et mise en œuvre du SDAGE.

4.1 Identification des autorités responsables.

4.1.1 Au niveau du bassin Artois-Picardie.

La Figure 10, ci-après, identifie les acteurs associés et responsables de l'élaboration du SDAGE et du Programme de Mesures.

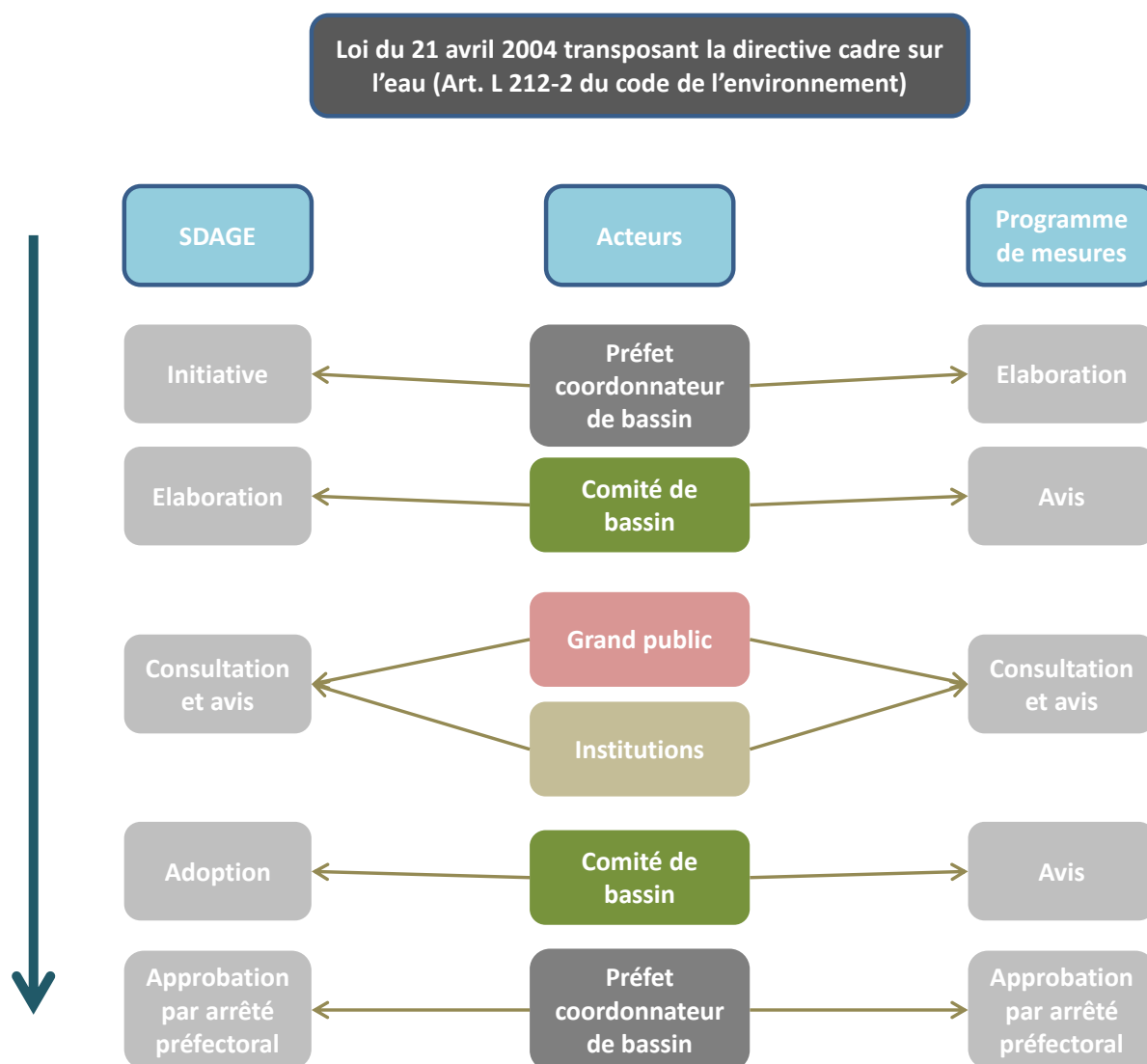


Figure 10 : Autorités responsables.

Elaboré par le Comité de Bassin, en concertation avec tous les acteurs de l'eau du bassin et approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin, **le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique**. Il détermine en effet des orientations et les objectifs que l'administration, les collectivités territoriales, et plus généralement tous les acteurs de l'eau devront intégrer dans leurs processus de décision. Le Programme de Mesures est quant à lui arrêté par le Préfet Coordonnateur de Bassin.

Les responsabilités de mise en œuvre du SDAGE et du Programme de Mesures sont partagées. On observe **trois grands pôles de responsabilités** :

- **l'Etat**, partenaire institutionnel majeur à travers ses missions de coordination, de programmation et de police des eaux ;
- **les divers usagers** et leurs groupements, socio-professionnels et associatifs ;
- **les élus**, gestionnaires des collectivités et établissements publics locaux, auxquels les lois de décentralisation confèrent un large pouvoir de décision.

Cependant, au-delà des institutions, chaque citoyen joue un rôle dans la réussite du SDAGE, et plus globalement de toutes les politiques environnementales. Dans la mesure où, comme évoqué précédemment, **le grand public est associé à son élaboration**, il va de soi que celui-ci soit de nouveau sollicité pour sa mise en œuvre. Les gestes au quotidien de chacun d'entre nous ont en effet des répercussions sur l'environnement et conditionnent par conséquent les résultats des politiques environnementales.

4.1.2 Au niveau des districts internationaux.

Les États et Régions compétents pour la gestion de l'eau et la mise en œuvre de la DCE définissent les autorité(s) compétente(s) dans leur partie du territoire du District Hydrographique International (DHI).

Afin de prendre en compte la portée internationale de la gestion de l'eau au sein des DHI Escaut et Meuse, deux commissions ont été créées : la **Commission Internationale de l'Escaut (CIE)** et la **Commission Internationale de la Meuse (CIM)**. Ces deux commissions ont été instaurées à la suite de la signature en 1994 des Accords de Charleville-Mézières et aux accords de Gand de 2002.

4.1.2.1 Actions de la Commission Internationale de l'Escaut.

La mise en place du système d'Avertissement et d'Alarme de l'Escaut (SAAE).

La Commission Internationale de l'Escaut a mis au point un Système d'Alerte et d'Alarme du district hydrographique de l'Escaut (SAAE), comprenant les **procédures à suivre en cas d'une éventuelle pollution transfrontalière**. Les notifications relèvent de la compétence des Parties.

Le SAAE n'est à utiliser que pour les notifications entre les centres principaux d'alerte des Parties. Les procédures internes, l'instruction au centre principal d'alerte d'envoyer une notification à une (aux) autre(s) Partie(s) tout comme la diffusion de la notification par le centre principal d'alerte récepteur aux gestionnaires de l'eau au sein de la Partie relèvent de la responsabilité des Parties individuelles.

La mise en place du réseau homogène de mesure de l'Escaut (RHME).

Depuis 1998, la Commission Internationale de l'Escaut a mis en œuvre un Réseau de Mesures Homogène. Celui-ci a pour objectif de **suivre et décrire la qualité des eaux de l'Escaut de façon homogène et coordonnée** entre les différentes régions traversées par l'Escaut. L'échantillonnage et les mesures sont effectués par les services compétents de chacune des régions. La coordination porte sur le choix des points de mesure, sur l'échantillonnage, la mesure en elle-même et l'analyse des résultats obtenus.

4.1.2.2 Actions de la Commission Internationale de la Meuse.

La mise en place du Système d'Avertissement et d'Alarme de la Meuse (SAAM).

Sur le même modèle que l'Escaut la CIM a mis en place un système d'alerte pour le DHI de la Meuse. La CIM en collaboration avec le Service public de Wallonie (SPW) a mis en place un outil cartographique. Ce dernier permet **de localiser très précisément les pollutions accidentelles sur la Meuse et ses affluents**.

Plan directeur Poissons migrateurs Meuse.

Ce plan directeur a pour objectif de **coordonner les initiatives de rétablissement de la continuité écologique** des différentes parties de la CIM dans le cadre des plans de gestion établis en application de la DCE et des plans de gestion de l'anguille ([cf. 3.1.3.3.5 - Plan de gestion anguille \(Anguilla anguilla\), page 42, Livret 1 - Contexte](#)) dans le but d'obtenir des populations viables de poissons migrateurs diadromes (ou amphihalins).

À cet effet, le plan directeur aborde les trois points suivants :

- **réalisation d'un état des lieux des obstacles** à la migration et des habitats potentiels des poissons migrateurs dans le bassin de la Meuse ;
- **recensement des législations cadres nationales** ainsi que des développements techniques et scientifiques dans le cadre d'un échange d'informations mutuel ;
- **définition d'objectifs communs** en vue du rétablissement de la continuité biologique de la Meuse et de ses affluents.

Les autorités compétentes pour la CIE et la CIM sont les suivantes :

Belgique Federale regering van België Directie-generaal Leefmilieu FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu Victor Hortaplein 40 bus 10 1060 Brussel http://www.health.fgov.be	Région Flamande Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) Dokter De Moorstraat 24-26 9300 Aalst http://www.integraalwaterbeleid.be
Région Wallonne Gouvernement wallon Ministre-président Rue Mazy 25-27 5100 Namur http://environnement.wallonie.be	Région de Bruxelles-Capitale Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale Ministre-président 7-9 Rue Ducale 1000 Bruxelles http://environnement.brussels/
France Préfet Coordonnateur de Bassin Artois- Picardie 44 rue de Tournai BP 259 F – 59019 Lille CEDEX http://www.artois-picardie.eaufrance.fr/	Pays-bas Ministerie van Verkeer en Waterstaat Postbus 20906 2500 EX Den Haag https://www.rijkswaterstaat.nl https://www.rijksoverheid.nl
Allemagne Ministerium Für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein – Westfalen Schwannstraße 3 40476 DÜSSELDORF www.umwelt.nrw.de	Luxembourg Ministère de l'Intérieur 19, rue de Beaumont L - 1219 Luxembourg

4.2 Moyens d'accès aux documents de référence.

Selon l'article 14 de la Directive Cadre sur l'Eau, « sur demande, les documents de référence et les informations utilisés pour l'élaboration du projet de plan de gestion, sont mis à disposition ». Cette notion a été reprise dans l'article 7 de la charte de l'environnement « Toute personne a le droit, dans les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ». Pour répondre à cette exigence, les services de documentation des Agences de l'Eau et de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité ont mis au point une méthode de travail commune pour collecter et référencer ces documents.

Cinq grandes catégories de documents ont été définies :

- **les documents-cadres** : textes officiels, circulaires méthodologiques, guides européens... ;
- **les documents élaborés** : exigés par la DCE, il s'agit des « états des lieux », plans de gestion, programmes de mesures et de surveillance ;
- **les documents techniques** : études existantes qui ont servi à la réalisation des documents élaborés et les études réalisées préalablement à l'écriture de ces documents, les notes techniques ;
- **les documents de gestion** : remarques des lecteurs, bilan des consultations du public, enquêtes ;
- **les documents de vulgarisation** : surtout à destination du grand public, il s'agit principalement des documents pédagogiques (plaquette, livret sur l'eau, microclimat...), des actes de colloques, des synthèses, des documents présentés aux instances de bassin.

Pour chaque type de document, l'organisme producteur et le public concerné ont été identifiés : documents « grand public », documents « public averti », documents « spécialistes ou experts ». Le référencement obligatoire ou non a été défini ainsi que sa diffusion ou non sur Internet.

Ces documents sont mis à disposition sur le portail du bassin Artois-Picardie : www.artois-picardie.eaufrance.fr

4.3 La participation du public.

L'article 14 de la DCE requiert l'information et la consultation du public aux étapes clefs de la mise en œuvre de la DCE. La Directive Cadre sur l'Eau impose aux États Membres que soient publiés et soumis aux observations du public :

- un calendrier et un programme de travail pour l'élaboration du SDAGE ainsi que du Programme de Mesures trois ans au moins avant 2022 ;
- une synthèse provisoire des questions importantes (enjeux) qui se posent dans le bassin hydrographique en matière de gestion de l'eau, deux ans au moins avant 2022 ;
- un projet de SDAGE révisé, un an avant 2022.

Les États Membres doivent prévoir au moins six mois pour la formulation par écrit des observations sur ces documents afin de permettre une consultation et une participation actives.

Ces obligations de la DCE, transposées par la loi de transposition du 21 avril 2004, ont été précisées dans le Code de l'environnement⁸⁰. Par ailleurs, cette consultation est encadrée par l'arrêté du 3 octobre 2018 relatif aux modalités de participation du public pour l'élaboration et la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, et le décret du 4 octobre 2018⁸¹ relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et schémas d'aménagement et de gestion des eaux. La consultation est unique pour chaque grand bassin hydrographique.

Les résultats des deux consultations sont disponibles dans le sixième document d'accompagnement du SDAGE.

Conséquences de la crise du COVID 19

Suite à la crise du COVID 19, la consultation du public initialement prévue entre le 2 novembre 2020 et le 2 mai 2021, a été décalée de 4 mois. **Elle s'est effectuée entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre 2021.**

80 Article R212-6 du Code de l'environnement

81 Décret n° 2018-847 du 4 octobre 2018

Abréviations et sigles

°C :	Degré Celsius
cf. :	se conférer à
CIE :	Commission Internationale de l'Escaut
CIM :	Commission Internationale de la Meuse
cm :	centimètres
CO ₂ :	Dioxyde de carbone
COGEPOMI :	Comité de Gestion des Poissons Migrateurs
COP21 :	21 ^{ème} Conférences des Parties
COV :	Composés Organiques Volatils
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DCPEM :	Directive Cadre pour la Planification de l'Espace Maritime
DCSMM :	Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin
DHI :	Districts Hydrographiques Internationaux
DI :	Directive Inondation
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSF MEMNor :	Document Stratégique de Façade Manche Est Mer du Nord
EEE :	Espèce Exotique Envahissante
EPRI :	Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondations
GES :	Gaz à Effet de Serre
GIEC :	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GRéB :	Gouvernance Régionale de la Biodiversité Hauts-de-France
ha :	hectares
HAP :	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
IAA :	Industries Agro-Alimentaires
INPN :	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IPBES :	plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques
km :	kilomètres
L :	litres
LEMA :	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
m :	mètres
m ³ :	mètres cubes
MEEM :	Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer
mg :	milligrammes
n° :	numéro
NO ₂ :	Dioxyde d'azote
NOTRé :	Nouvelle Organisation Territoriale de la République
NQE :	Norme de Qualité Environnementale
OCSAN :	Organisation de Conservation du Saumon Atlantique Nord
OE :	Objectifs Environnementaux du DSF
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONB :	Observatoire National de la Biodiversité
ONERC :	Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique
ONU :	Organisation des Nations Unies
OSPAR :	Oslo-Paris

PAGD :	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (contenu d'un SAGE)
PAMM :	Plan d'Action pour le Milieu Marin
PAN :	Programme d'Actions National (au sens de la Directive Nitrates)
PAR :	Programme d'Actions Régional (au sens de la Directive Nitrates)
PCAET :	Plan Climat Air Energie Territorial
PCB :	Polychlorobiphényles
PCET :	Plan Climat Energie Territorial
PdM :	Programme de Mesures
PDPG :	Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion Piscicole
PGRI :	Plan de Gestion du Risque Inondation
PLAGEPOMI :	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PLU :	Plan Local d'Urbanisme
PLUi :	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNACC :	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PNR :	Parc Naturel Régional
PNSE :	Plan National Santé Environnement
PNUE :	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POP :	Polluants Organiques Persistants
PPA :	Plan de Protection de l'Atmosphère
PREPA :	Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
PRPGD :	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PRSE :	Plan Régional Santé Environnement
PTGE :	Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau
RHME :	Réseau Homogène de l'Escaut
SAAE :	Système d'Avertissement et d'Alarme de l'Escaut
SAAM :	Système d'Avertissement et d'Alarme de la Meuse
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT :	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDC :	Schéma Départemental ou régional des Carrières
SOCLE :	Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau
SM :	Stratégie Marine
SNB :	Stratégie Nationale pour la Biodiversité
SNGRI :	Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations
SNML :	Stratégie Nationale Mer et le Littoral
SNTEDD :	Stratégie Nationale de Transition Ecologique vers un Développement Durable
SPW :	Service Public de Wallonie
SRADDET :	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRCAE :	Schéma Régional Climat Air Énergie
SRCE :	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRI :	Schéma Régional d'Intermodalité
SRIT :	Schéma Régional des Infrastructures et des Transports
STRANAPOMI :	Stratégie Nationale de gestion pour les Poissons Migrateurs
TRI :	Territoire à Risques importants d'Inondations
UE :	Union Européenne
ZAR :	Zone d'Action Renforcée
ZPS :	Zone de Protection Spéciale
ZSC :	Zone Spéciale de Conservation

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

LIVRET 1

LIVRETS

Livret 1
Contexte élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2
Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3
Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4
Annexes du SDAGE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT (DA)

DA1
Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2
Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3
Résumé du Programme de Mesures

DA4
Résumé du Programme de Surveillance

DA5
Dispositif de suivi du SDAGE

DA6
Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7
Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8
Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

PROGRAMME DE MESURES

PDM 2022-2027

Document téléchargeable depuis la médiathèque du portail de bassin Artois-Picardie :
www.artois-picardie.eaufrance.fr ▶ Doc et médiathèque ▶ Documents liés aux directives



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

Escaut, Somme & cours d'eau côtiers,
Manche, Mer du Nord, Meuse
(partie Sambre) parties françaises

Mars 2022

LIVRET 2
Objectifs environnementaux

A voir également...

Livrets du SDAGE :

Livret 1 – Contexte, élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2 – Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3 – Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4 – Annexes du SDAGE

Documents d'accompagnement (DA) :

DA1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2 – Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3 – Résumé du Programme de Mesures

DA4 – Résumé du Programme de Surveillance

DA5 – Dispositif de suivi du SDAGE

DA6 – Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7 – Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8 – Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Objectifs environnementaux du SDAGE 2022-2027 **2**

Les objectifs environnementaux visés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et ses directives filles sont :

- **Prévenir la dégradation**¹ de l'état de toutes les masses d'eau. Ceci inclut le fait d'**inverser toute tendance à la hausse**², significative et durable, de la concentration de tout polluant pour les eaux souterraines ;
- Restaurer le :
 - **Bon état écologique et chimique des eaux de surface**, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
 - **Bon potentiel écologique et chimique** pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
 - **Bon état chimique et quantitatif des eaux souterraines** ;
- **Réduire** les émissions de substances prioritaires **et supprimer les émissions de substances**³ dangereuses prioritaires ;
- Respecter les **objectifs spécifiques aux zones protégées**⁴.

L'ensemble des milieux aquatiques, qu'ils soient superficiels (rivières, lacs, eaux de transition (estuaires, portuaires) et eaux côtières) ou souterrains, **est concerné par ces objectifs**.

Le territoire du bassin Artois-Picardie est subdivisé en « *masses d'eau cohérentes sur le plan de leurs caractéristiques naturelles et socio-économiques* » ([cf. Document d'Accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). **La masse d'eau correspond à une surface sur laquelle les objectifs doivent être atteints**. C'est l'unité de base pour l'élaboration du SDAGE et pour rendre compte à la Commission Européenne de l'état des eaux et des pressions qui s'y exercent. L'unité de base du Programme de Mesures est, quant à elle, le territoire de SAGE.

¹ Article L212-1 du Code de l'environnement

² Article R212-21-1 du Code de l'environnement

³ Article R212-9 du Code de l'environnement

⁴ Article R212-4 du Code de l'environnement

Table des matières

1	Prévenir la dégradation	6
1.1	Objectif de non dégradation	6
1.2	Objectif d'inversion des tendances à la hausse de concentration de polluants	8
2	Restaurer l'état des eaux	9
2.1	Objectif de bon état et de bon potentiel écologique	11
2.1.1	Restaurer et préserver le bon état et le bon potentiel écologique	12
2.1.2	Promouvoir des objectifs écologiques moins stricts tout en visant l'atteinte à terme du bon état	13
2.1.3	Déroger à l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique en 2027	16
2.2	Objectif de bon état chimique	21
2.2.1	Atteindre le bon état chimique des eaux de surface	22
2.2.2	Atteindre le bon état chimique des eaux souterraines	25
2.2.3	Déroger à l'atteinte du bon état chimique en 2027	26
2.3	Objectif de bon état quantitatif	31
3	Classement en masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	32
4	Réguler les émissions de substances	34
5	Assurer le respect des zones protégées	36
5.1	Les objectifs spécifiques aux zones de protection des prélèvements d'eau destinées à la consommation humaine	37
5.1.1	Définition des zones	38
5.1.2	Surveillance de la qualité des eaux brutes captées	38
5.2	Les objectifs spécifiques des zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (zones conchyliques)	38
5.3	Les objectifs des masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance (zones de baignade)	39
5.4	Les objectifs spécifiques aux zones vulnérables	40
5.5	Les objectifs spécifiques aux zones sensibles	41
5.6	Les objectifs spécifiques aux zones désignées comme zones de protection des habitats et des espèces (sites Natura 2000)	42
5.7	La protection des eaux souterraines contre l'introduction de polluants	42
6	Synthèse des objectifs retenus sur les masses d'eau	43
6.1	Masses d'eau de surface	43
6.2	Masses d'eau souterraines	46

1 Prévenir la dégradation

1.1 Objectif de non dégradation

L'objectif de non dégradation de la qualité actuelle s'applique sur l'ensemble des masses d'eau.

L'objectif retenu pour une masse d'eau est par définition l'atteinte en 2015 du bon état ou du bon potentiel (cas des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles). La directive laisse cependant la possibilité de déroger à l'échéance 2015 pour un délai ultérieur en fonction des cycles de gestion ou assouplir des objectifs. Pour les masses d'eau déjà en très bon état, en bon état ou en bon potentiel actuellement, l'objectif est de rester (non dégradation) en bon état ou en bon potentiel.

Ce principe de non dégradation s'applique à l'échelle de l'élément de qualité et pour chaque substance.

L'objectif de non dégradation s'applique aux eaux de surface et aux eaux souterraines.

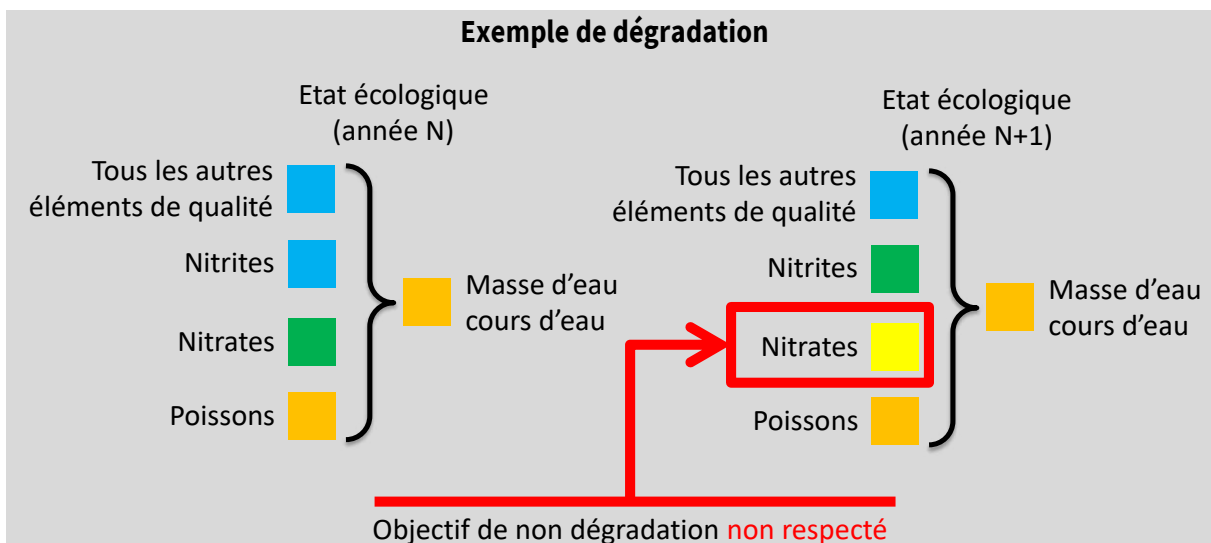


Figure 1 : Exemple de dégradation par les nitrates pour une masse d'eau

Prenons le cas, d'une masse d'eau cours d'eau évaluée en état écologique « médiocre » à cause de l'élément de qualité « poissons » évalué en « médiocre » (cf. Figure 1, ci-dessus).

L'élément de qualité « nitrates » est classé « bon état ». Les « nitrites » sont en « très bon état écologique ». Les autres éléments de qualité sont tous classés en « très bon état ».

L'année suivante (N+1), l'élément de qualité « nitrates » se dégrade pour devenir « moyen » et les « nitrites » se dégradent pour passer en « bon état écologique ». Les autres éléments de qualité restent inchangés. La masse d'eau est alors classée en état écologique « médiocre » toujours à cause de l'élément de qualité « poissons ».

Seuls les nitrates ne respectent pas l'objectif de « non dégradation » de la DCE, même si l'état écologique « médiocre » de la masse d'eau reste inchangé. Les nitrites respectent le principe de non dégradation car ils sont au moins en « bon état écologique ».

1.2 Objectif d'inversion des tendances à la hausse de concentration de polluants

La DCE au travers de l'article 4.1.b.iii indique que « *les Etats Membres mettent en œuvre les mesures nécessaires pour **inverser toute tendance significative et durable**, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des **eaux souterraines*** ».

Cet objectif ne s'applique qu'aux eaux souterraines.

Par ailleurs, la directive fille eaux souterraines définit les obligations relatives à l'évolution des concentrations dans les masses d'eau souterraines :

- Identifier les tendances à la hausse des concentrations des polluants pour les masses d'eau à risque de non atteinte ;
- Inverser ces tendances par la mise en place d'un programme de mesures ;
- Assurer le suivi nécessaire à démontrer l'inversion de la tendance.

5 masses d'eau semblent faire l'objet de tendance « significative » à la hausse soit pour le paramètre nitrates, soit pour le paramètre conductivité pour lequel des investigations sur d'éventuels fonds géochimiques demeurent à mener (cf. Tableau 1, ci-dessous) ([cf. carte 15 « Masses d'eau devant faire l'objet de mesures afin d'inverser la tendance à la dégradation des eaux souterraines », partie 1.3, livret 4 : Annexes](#)).

	Code	Masse d'eau souterraine	Tendance à la hausse
	FRAG306	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Nitrates
	FRAG310	Craie du Cambrésis	Nitrates
	FRAG311	Craie de la vallée de la Somme aval	Nitrates et conductivité
	FRAG312	Craie de la moyenne vallée de la Somme	Nitrates
	FRAG313	Craie de la vallée de la Somme amont	Conductivité

Tableau 1 : Masses d'eau souterraines concernées par l'objectif d'inversion de tendance

2 Restaurer l'état des eaux

La politique de restauration de l'état des masses d'eau est traduite en 4 objectifs :

1. Restaurer le **bon état écologique*** des eaux de surface ;
2. Restaurer le **bon état chimique des eaux de surface** ;
3. Restaurer le **bon état chimique des eaux souterraines** ;
4. Restaurer le **bon état quantitatif** des eaux souterraines.

(*) Sur le bassin Artois-Picardie, 37 des 80 masses d'eau de surface sont fortement modifiées (MEFM) ou artificielles (MEA). Pour ces masses d'eau (MEFM & MEA), l'**objectif de bon potentiel écologique** se substitue à l'objectif de bon état écologique réservé aux masses d'eau naturelles.

Ces 4 objectifs de restauration s'appliquent **pour toutes les masses d'eau qui ne sont pas en bon état** (ou bon potentiel) écologique, chimique ou quantitatif.

- Si les **délais de transfert des pollutions** dans les nappes (eaux souterraines) et les eaux de surface ou le temps de réaction des milieux aquatiques est un frein à l'atteinte du bon état, alors un **report de délai pour « conditions naturelles⁵ »** est possible.
- Si le bon état ne peut être atteint avant 2027, à cause de **substances nouvellement mesurées** (ou pour lesquelles les normes de qualité environnementales (**NQE**) **sont plus strictes**), alors un **report de délai pour non « faisabilité technique⁶ » ou « coûts disproportionnés⁷ »** peut être appliqué.
- Enfin si pour d'autres raisons, le bon état ne peut pas être atteint en 2027, alors un objectif moins strict (**OMS**) **pour non « faisabilité technique⁶ » ou « coûts disproportionnés⁷ »** est retenu. L'état attendu en 2027 et les potentiels paramètres déclassants en 2027, décrivent ainsi le niveau de l'objectif moins strict.

⁵ Conditions naturelles : Les délais de transfert des pollutions dans les nappes et les cours d'eau ou au temps de réaction des milieux fait que la masse d'eau ne respectera pas les obligations de résultats sur le milieu imposés par la DCE.

⁶ Faisabilité technique : Les délais prévisibles pour la réalisation des travaux et la réception des ouvrages, y compris les délais des procédures administratives d'enquête préalable, de financement et de dévolution des travaux dépassent un cycle de gestion (2022-2027).

⁷ Coûts disproportionnés : L'incidence du coût des travaux sur le prix de l'eau et sur les activités économiques comparée à la valeur économique des bénéfices environnementaux et autres avantages escomptés sont disproportionnés.

(Extrait du Document d'Accompagnement n°1 : partie 1.1 - Résumé de l'état des lieux)

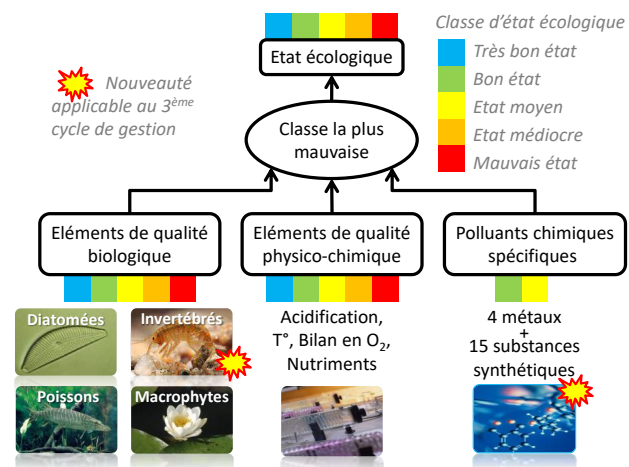


Figure 2 : Méthode d'évaluation de l'état écologique

Etat écologique des eaux de surface

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Son évaluation porte sur des éléments de qualité biologique, physico-chimique, ainsi que sur la présence ou non de polluants chimiques, dits spécifiques. Pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, le bon état écologique est remplacé par le bon potentiel écologique. **L'état écologique correspond à l'agrégation des résultats des différents éléments de qualité** (biologiques, physico-chimiques) et des polluants spécifiques.

Etat chimique des eaux de surface

L'évaluation de l'état chimique repose sur la **comparaison de la moyenne annuelle des concentrations, et de la concentration maximale**, observées dans l'eau à des normes de qualité environnementales (NQE) pour une liste de substances définies par la directive « substances » 2013/39/UE. L'état chimique est alors la plus mauvaise des deux évaluations.

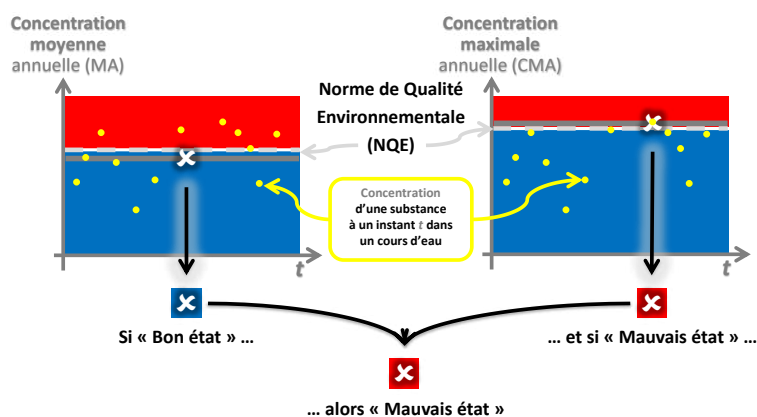


Figure 3 : Evaluation de l'état chimique des eaux de surface

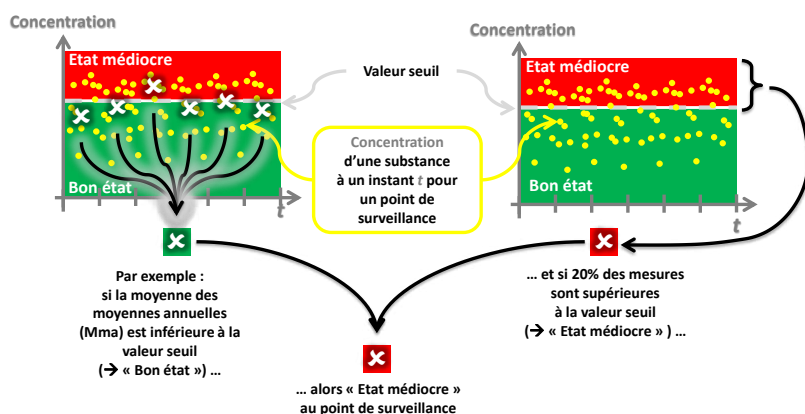


Figure 4 : Evaluation de l'état chimique

Etat chimique des eaux souterraines

L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines se base sur la moyenne des moyennes annuelles des concentrations mesurées (Mma) et la fréquence de dépassement de la valeur seuil. Si la moyenne des moyennes annuelles (Mma) est supérieure à la valeur seuil ou si 20% des mesures sont supérieures à la valeur seuil, alors l'état (au point de surveillance) est déclaré en « état médiocre ».

Etat quantitatif des eaux souterraines

L'état quantitatif est bon lorsque, sur une chronique longue (>10 ans), les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface directement dépendantes.

Ainsi, pour chaque objectif (état écologique, chimique ou quantitatif), et chaque masse d'eau, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) laisse des possibilités de déroger sous forme de report de délais ou d'objectifs moins stricts.

Les propositions d'objectifs, déclinés pour chaque masse d'eau, ont été élaborées à partir des données de l'état des lieux (état des milieux, pressions, ...) du bassin Artois-Picardie, adopté par le Comité de Bassin le 6 décembre 2019 et approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 27 décembre 2019, en lien avec l'élaboration du projet de Programme de Mesures (PdM) 2022-2027.

2.1 Objectif de bon état et de bon potentiel écologique

L'objectif est de faire **progresser la qualité de l'ensemble des masses d'eau de surface** en termes d'état écologique, les ambitions affichées étant fonction des pressions identifiées :

- **50%, soit 40 masses d'eau, ont pour objectif d'atteindre le bon état écologique en 2027**, sachant que 18 masses d'eau sont actuellement en bon état ;
- Des Objectifs Moins Stricts (OMS) sont ainsi attribués aux 40 masses d'eau de surface restantes :
- **26%, soit 21 masses d'eau, doivent s'améliorer en 2027** : en gagnant une classe d'état pour 11 d'entre elles ou en gagnant une classe de qualité sur les pesticides pour les 10 autres, suite à la mise en œuvre du plan Ecophyto II+ ;
- **24%, soit 19 masses d'eau, visent la stabilité de l'état** afin de respecter le principe de non-dégradation demandé par la DCE (cf. Tableau 2, ci-dessous) ([cf. carte 8 « Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface », partie 1.3, Livret 4 : Annexes](#)).

	Objectif de bon état écologique			Objectif moins strict (OMS)			TOTAL
	Depuis 2015	En 2021	Pour 2027	Amélioration d'une classe d'état à l'horizon 2027	Amélioration d'un élément de qualité à l'horizon 2027	Stabilité de l'état	
Masses d'eau cours d'eau	10 15%	+4 21%	+20 51%	11 17%	10 15%	11 17%	66 100%
Masses d'eau lacustres	1 20%	+0 20%	+2 60%	-	-	2 40%	5 100%
Masses d'eau de transition	3 75%	+0 75%	+0 75%	-	-	1 25%	4 100%
Masses d'eau côtières	-	-	-	-	-	5 100%	5 100%
Masses d'eau de surface	14 17,5%	+4 22,5%	+22 50%	11 14%	10 12%	19 24%	80 100%
		50%			50%		100%

Tableau 2 : Bilan des améliorations prévues pour l'état écologique en 2027

Lecture du Tableau 2 : +4 : ME supplémentaire en BE par rapport à 2015

21 % : part des ME cours d'eau en bon état écologique en 2021

Dans une perspective, de cycles de gestion futurs (2028-2033, 2034-2039, et au-delà), les 40 masses d'eau en OMS sont sur la route du bon état. Ainsi (cf. Figure 5, ci-contre), pour les cycles de gestion suivants, il est projeté que :

- 69% des masses d'eau seront en bon état ou bon potentiel écologique en 2033 ;
- 86% des masses d'eau seront en bon état ou bon potentiel écologique en 2039 ;
- Enfin, 14% des masses d'eau seront toujours en état, ou potentiel, moins que bon en 2039 et viseraient le bon état après 2039.

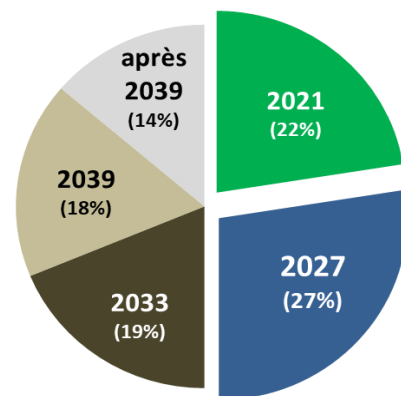


Figure 5 : Déclinaison des objectifs moins stricts (OMS) par cycle de gestion

2.1.1 Restaurer et préserver le bon état et le bon potentiel écologique

Actuellement, **18 masses d'eau de surface** (14 masses d'eau cours d'eau, 3 masses d'eau de transition et 1 masse d'eau lacustre) **sont en bon état ou bon potentiel** (cf. [Document d'Accompagnement n°1 : Partie 1.1. - Résumé de l'état des lieux](#)). Pour 3 d'entre elles (les ports de Dunkerque, Calais et Boulogne), l'évaluation de l'état écologique n'est pas pertinente. À défaut, ces trois masses d'eau sont estimées en bon potentiel.

Code	Masse d'eau de surface
FRAR02	Aa rivière*
FRAR05	Authie*
FRAR11	Canal du Nord
FRAR12	Canal Maritime*
FRAR13	Canche*
FRAR16	Cologne
FRAR26	Hem*
FRAR37	Nièvre
FRAR38	Noye*
FRB2R39	Thure
FRAR51	Selle / Somme*
FRAR55	Somme canalisée de l'écluse n°13 Sailly aval à Abbeville*
FRB2R60	Hante*
FRAR66	Ternoise*
FRAL02	Mare à Goriaux*
FRAT02	Port de Boulogne*
FRAT03	Port de Calais*
FRAT04	Port de Dunkerque et zone intertidale jusqu'à la jetée*

Tableau 3 : Liste des 18 masses d'eau de surface en bon état écologique en 2021 (source EdL 2019)

*En bon état depuis 2015 selon les règles du cycle 3

L'ambition proposée pour le bassin Artois-Picardie est d'avoir **50% de masses d'eau de surface en bon état ou bon potentiel écologique à la fin de l'année 2027, soit 22 masses d'eau de surface en bon état, en plus, en 2027** (actuellement, selon l'état des lieux 2019, masses d'eau étant en état/potentiel écologique moyen). Ces dernières viennent ainsi s'ajouter aux 18 masses d'eau actuellement en bon état, pour un total de 40 masses d'eau de surface en bon état à la fin de l'année 2027.

Les 22 masses d'eau sont composées de **20 masses d'eau cours d'eau** et **2 masses d'eau lacustres**.

Les 22 masses d'eau sélectionnées (cf. Tableau 4, page 13, Livret 2 : Objectifs) sont les plus proches du bon état écologique et nécessitent un moindre effort ([cf. Document d'Accompagnement n°3 Résumé du Programme de Mesures](#)) pour atteindre ce bon état.

Code	Masse d'eau de surface	Territoire concerné	Objectif
FRAR03	Airaines	Somme Aval	Restaurer le bon état écologique à l'horizon 2027
FRAR04	Ancre	Somme Aval	
FRAR06	Avre	Somme Aval	
FRAR07	Sensée de la source au Canal du Nord	Sensée	
FRAR18	Écaillon	Escaut	
FRAR23	Hallue	Somme Aval	
FRB2R24	Helpe majeure	Sambre	
FRB2R25	Helpe mineure	Sambre	
FRAR28	Canal de Cayeux	Somme Aval	
FRAR30	Liane	Boulonnais	
FRAR35	Maye	Somme Aval	
FRAR36	Lys rivière	Lys	
FRAR40	Omignon	Haute Somme	
FRAR41	Rhonelle	Escaut	
FRAR45	Saint-Landon	Somme Aval	
FRAR47	Scardon	Somme Aval	
FRAR53	Slack	Boulonnais	
FRB2R54	Solre	Sambre	
FRAR58	Souchez	Marque Deûle	
FRAR62	Wimereux	Boulonnais	
FRAL03	Etang du Vignoble	Escaut	
FRB2L05	Lac du val Joly	Sambre	



Tableau 4 : Liste des 22 masses d'eau en objectif bon état écologique en 2027

2.1.2 Promouvoir des objectifs écologiques moins stricts tout en visant l'atteinte à terme du bon état

Les masses d'eau qui n'atteindront pas le bon état en 2027, soit 40 masses d'eau de surface, doivent atteindre des objectifs moins stricts (OMS). Ces 40 masses d'eau sont en route vers le bon état. Au titre de leurs statuts « OMS », chaque masse d'eau doit faire l'objet d'une cible intermédiaire à atteindre en 2027 avec un (ou plusieurs) motif dérogatoire.

Ainsi, 11 masses d'eau de surface visent une amélioration d'une classe de l'état écologique (cf. Tableau 5, ci-dessous)

Code	Masse eau	Territoire concerné	Objectif	Etat attendu en 2027	Motifs de dérogation
FRB2R42	Rivière Sambre	Sambre	Amélioration d'une classe de l'état écologique	Moyen	Rejets ponctuels & Hydrologie faible
FRAR43 FRB2R59	Scarpe rivière Tarsy	Scarpe amont Sambre		Moyen	Pollutions diffuses seules : pesticides
FRAR50	Selle / Escaut	Escaut		Moyen	Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Absence d'altérations morphologiques
FRAR48	Scarpe canalisée amont	Scarpe amont		Moyen	Rejets ponctuels & Morphologie dégradée
FRAR52	Sensée (aval) ...	Sensée		Moyen	Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydrologie faible
FRB2R15 FRAR31 FRAR34	Cligneux Lys canalisée (aval) Marque	Sambre Lys Marque Deûle		Médiocre	Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Morphologie dégradée
FRB2R44	Rivierette	Sambre		Médiocre	Rejets ponctuels & Hydrologie faible
FRAR33	Lys canalisée (amont) ...	Lys		Médiocre	Rejets ponctuels & Morphologie dégradée

Tableau 5 : Liste des masses d'eau en OMS et visant une amélioration en 2027

10 masses d'eau de surface visent une stabilité de l'état avec une amélioration de la qualité « pesticides » (pesticides appartenant aux polluants spécifiques de l'état écologique – PSEE) (cf. Tableau 6, ci-dessous). Cette amélioration devrait être l'application du plan Ecophyto II+ intégré dans le Programme de Mesures (PdM).

Code	Masse eau	Territoire concerné	Objectif	Motifs de dérogation
FRAR01 FRAR10 FRAR19 FRAR20 FRAR22 FRAR61	Aa canalisée ... Canal de Saint-Quentin ... Erclin Escaut Canalisé ... Grande Becque Delta de l'Aa	Audomarois Escaut Escaut Escaut Lys Delta de l'Aa	Stabiliser l'état/potentiel écologique Réduire, en dessous des seuils NQE, les polluants spécifiques de type « pesticides » en 2027	Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Morphologie dégradée Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydromorphologie dégradée Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Absence d'altérations morphologiques Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydrologie faible
FRAR09	Canal d'Hazebrouck	Lys		
FRAR27 FRAR65	Hogneau Trouille	Escaut		
FRAR49	Scarpe canalisée aval	Scarpe aval		

Tableau 6 : Liste des masses d'eau en OMS et visant une amélioration de la qualité pesticide

Enfin le reste des masses d'eau (11 au total) visent la stabilité de l'état écologique (cf. Tableau 7, ci-dessous).

	Code	Masse eau	Territoire concerné	Objectif	Motifs de dérogation
	FRAC01	Frontière belge à la jetée de Malo	Delta de l'Aa	Stabiliser l'état écologique de la masse d'eau	Masses d'eau fortement eutrophisées
	FRAC02	Jetée de Malo à est Cap Gris-Nez	Delta de l'Aa		
	FRAC03	Cap Gris-Nez à Slack	Boulonnais		
	FRAC04	Slack à la Warenne	Boulonnais		
	FRAC05	La Warenne à Ault	Authie/Boulonnais/Canche /Somme Aval		Rejets ponctuels & Hydrologie faible
	FRAT01	Baie de Somme	Somme Aval		
	FRAL01	Etangs du Romelaëre	Audomarois		
	FRAL04	Etang d'Ardres	Delta de l'Aa		Rejets ponctuels & Morphologie dégradée
	FRAR56	Somme canalisée (amont) ...	Haute Somme		
	FRAR08	Canal d'Aire à la Bassée	Lys		Rejets ponctuels & Hydromorphologie dégradée
	FRB2R46	Sambre	Lys		
	FRAR64	Canal de Roubaix-Espierre	Marque Deûle		Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Absence d'altérations morphologiques
	FRAR17	Canal de la Deûle (amont) ...	Marque Deûle		
	FRB2R21	Flamenne	Sambre		Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydrologie faible
	FRAR14	Clarence amont	Lys		
	FRAR29	Lawe amont	Lys		Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Morphologie dégradée
	FRAR32	Deûle canalisée (aval) ...	Marque Deûle		
	FRAR63	Yser	Yser		Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Morphologie dégradée
	FRAR57	Somme canalisée (médiane) ...	Haute Somme		

Tableau 7 : Liste des masses d'eau en OMS et visant la stabilité de l'état écologique

2.1.3 Déroger à l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique en 2027

Chaque motif de dérogation (cf. Tableau 5, Tableau 6, Tableau 7, pages 14 à 15, ci-dessus) fait l'objet d'un argumentaire court indiquant les freins à l'atteinte du bon état écologique de chacune de ces masses d'eau. Une présentation détaillée, pour chaque masse d'eau, de ces freins est disponible sur le portail de bassin (<https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/doc-et-mediatheque/documents-lies-aux-directives>) dans la rubrique « Documents liés aux directives ».

2.1.3.1 Masses d'eau fortement eutrophisées

La multiplicité des paramètres déterminant la production phytoplanctonique et l'eutrophisation (tant pour les plans d'eau que les zones littorales) implique une **approche multidimensionnelle de correction des pressions** pour atteindre le bon état. Néanmoins, la connaissance autour des influences inter-pressions est, à ce jour, **insuffisante pour couvrir l'ensemble du spectre des actions** possibles et atténuer, voire supprimer les influences exogènes à la masse d'eau. Cela passe notamment par une connaissance accrue des phénomènes de prolifération du phytoplancton et donc par des études préalables pour évaluer les flux de nutriments et identifier et hiérarchiser les principaux bassins contributeurs.

Par ailleurs, **un second frein a trait au délai de mise en œuvre** des mesures de réduction des apports et des transferts de nutriments sur le(s) bassin(s) versant(s) de ces masses d'eau. En effet, ces apports, qui impactent les masses d'eau, ne pourront être corrigés en totalité probablement qu'au-delà de 2027. Cette incertitude découle de la difficulté à mobiliser l'ensemble des acteurs concernés (maîtres d'ouvrage, BTP, banques, ...) au-delà de leurs capacités nominales actuelles.

Pour les eaux côtières, une incertitude porte sur la réduction des flux issus des bassins versants voisins du territoire Artois-Picardie. Afin de lever cette incertitude, il convient de mettre en œuvre une action concertée avec ces autres bassins versants. Cela nécessite échanges et harmonisation afin de ne pas rendre caduques les actions entreprises. Néanmoins, ces échanges s'opèrent à un rythme propre sur lequel les acteurs du bassin en général, et de ces masses d'eau en particulier, n'ont que peu d'emprise.

Pour les plans d'eau, l'eutrophisation, inhérente à ce type de milieu, fait peser une **incertitude quant à la possibilité réelle d'atteindre le bon état écologique**, y compris en réduisant significativement les apports et les transferts sur les bassins versants. D'autant plus que des solutions lourdes de type curage n'auront que des effets provisoires.

2.1.3.2 Rejets ponctuels & Hydrologie faible

Les pressions constatées sur ces masses d'eau font qu'il est nécessaire de mettre en œuvre des actions multiples pour améliorer les performances des systèmes d'assainissement (domestique ou industriel). La **multiplicité des acteurs** concernés ainsi que les **difficultés de mobilisation** et de capacités d'actions (au vu des techniques usuelles mises en œuvre) **pèsent dans la résorption rapide de ces pressions**.

En outre, on constate sur ces masses d'eau un **faible débit** structurel ce qui induit une **piètre capacité de résilience du milieu** face aux rejets. Aussi, la réponse des milieux pourra dans certains cas être limitée, même si les rejets de l'assainissement sont significativement réduits. Par ailleurs, en raison des variations météorologiques liées au changement climatique, on constate une tendance à la **baisse des niveaux d'eau en période d'étiage ce qui contrebalance les efforts** d'ores et déjà réalisés de baisse des rejets. De même, les événements pluvieux violents sont susceptibles de se multiplier et, de facto, d'**augmenter la fréquence des rejets par temps de pluie**.

Les actions à mener pour corriger ces situations polymorphes seront ainsi **longues et dépendantes de facteurs exogènes**.

2.1.3.3 Rejets ponctuels & Morphologie dégradée

Le caractère protéiforme des pressions constatées impose des actions multiples à mettre en œuvre pour améliorer les performances des systèmes d'assainissement (domestique ou industriel). La **multiplicité des acteurs** concernés ainsi que les **difficultés de mobilisation** et de capacités d'actions (au vu des techniques usuellement mises en œuvre) **pèsent dans la résorption rapide de ces pressions**.

À noter par ailleurs, la **forte pression des rejets ponctuels** au regard de l'acceptabilité du milieu récepteur, ce qui **accentue la quantité de travaux à réaliser**. De plus, les événements pluvieux violents sont susceptibles de se multiplier du fait du changement climatique et, de facto, d'**augmenter la fréquence des rejets par temps de pluie**.

Tout ceci se conjugue généralement avec une **morphologie dégradée qui abaisse la capacité de résilience** de ces masses d'eau face aux rejets.

Enfin, il convient de souligner que les **meilleures techniques d'épuration** disponibles couramment **sont déjà mises en œuvre** au travers des investissements réalisés sur le bassin ces dernières années et ce, pour tous les projets financés.

Pour tout cela, l'atteinte des objectifs environnementaux implique des actions combinées « **réduction de rejets** » et « **restauration morphologique** des milieux récepteurs », **longues et coûteuses à mettre en œuvre**, tant du point de vue des travaux à mener que du temps de réaction du milieu une fois ces travaux achevés.

2.1.3.4 Rejets ponctuels & Hydromorphologie dégradée

La difficulté d'atteinte du bon état à l'échéance 2027 découle de la **multiplicité des actions à mettre en œuvre** pour améliorer les performances des systèmes d'assainissement (domestique ou industriel). **Connaître et mobiliser les acteurs** concernés ainsi que dimensionner au mieux le calendrier des actions à mettre en place sans remettre en question la pérennité des acteurs pèsent dans la résorption rapide de ces pressions.

De plus, les événements pluvieux violents sont susceptibles de se multiplier du fait du changement climatique et, de facto, d'**augmenter la fréquence des rejets par temps de pluie**.

En outre, ces masses d'eau se caractérisent par une **dégradation des caractéristiques hydromorphologiques ce qui abaisse leur capacité de résilience face aux rejets**.

Dans ce contexte, l'atteinte des objectifs nécessite une action simultanée de restauration des milieux récepteurs et une action plus forte sur les rejets multipliant dès lors le nombre et le **coût** de travaux ainsi que le panel d'interlocuteurs.

2.1.3.5 Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Absence d'altérations morphologiques

Des caractéristiques de ces masses d'eau découlent de **fortes interactions entre les différentes activités anthropiques et le milieu**. De cette dualité, il convient de mettre en place des actions multiples pour améliorer la performance des systèmes d'assainissement (domestiques ou industriels), limiter les pollutions diffuses et le risque de transfert des polluants au milieu. Cela impose d'une part de **faire l'inventaire de l'ensemble des acteurs concernés**, ce qui peut être long et de **tenir compte des interdépendances** entre les activités de ces acteurs pour ne pas aboutir à des actions inefficaces.

La mise en œuvre simultanée de mesures visant à réduire les pollutions ponctuelles d'une part, et les pollutions diffuses d'autre part (apports et transferts vers les milieux) peut nécessiter un **délai de mise en œuvre** supérieur à un cycle. Ce long délai découle de la **complexité des travaux** à mener, et du **délai de réaction du milieu** consécutif à ces travaux.

2.1.3.6 Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydrologie faible

Des **actions multiples** sont à mettre en œuvre pour corriger les pressions constatées sur ces masses d'eau et atteindre le bon état ou le bon potentiel écologique. Les travaux nécessaires participeront à **l'amélioration de la performance des systèmes d'assainissement** (domestiques ou industriels), à la limitation des pollutions diffuses et à la circonscription du risque de transfert des polluants au milieu. Par ailleurs, pour produire des actions les plus efficaces possibles, il convient de **faire l'inventaire de l'ensemble des acteurs concernés**, ce qui peut être long et de **tenir compte des interdépendances** entre les activités de ces acteurs.

De plus, les **débits, structurellement faibles**, constatés sur ces masses d'eau induisent une capacité de **résilience réduite du milieu face aux rejets**, et donc un niveau d'exigence supérieur pour la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses.

Tout cela majore le nombre, la **complexité et le coût des actions à mettre en œuvre**.

2.1.3.7 Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Morphologie dégradée

L'état des lieux a mis en évidence un certain nombre de pressions d'origine anthropique perturbant le classement en bon état de ces masses d'eau. Principalement, cela concerne l'assainissement (domestique et industriel), les pollutions diffuses et les transferts de polluants.

La correction de ces pressions passe alors par des **actions multiples**, d'amélioration des systèmes existant ou de **limitation d'usage** de produit ou de transferts de leurs molécules d'un milieu à un autre.

Par ailleurs, une synergie peut être mise en œuvre en travaillant sur l'amélioration de la morphologie des milieux récepteurs. En effet, une morphologie dégradée abaisse la capacité de résilience de la masse d'eau face aux rejets. En outre, **les impacts des travaux** sur les paramètres suivis dans l'évaluation de l'état **peuvent ne pas se voir rapidement** car ces perturbations modifient les équilibres des écosystèmes.

Toutes ces actions nécessitent une **volumétrie importante et coûteuse de travaux**, couvrant un panel large de domaines. Cela implique alors, outre la **difficulté à identifier et mobiliser les maîtres d'ouvrage**, une connaissance accrue et une **prise en compte des interdépendances entre les acteurs et leur capacité à payer** nécessitant un **étalement dans le temps des mesures** nécessaires.

2.1.3.8 Pressions multiples (diffuses et ponctuelles) & Hydromorphologie dégradée

L'état des lieux a mis en évidence un certain nombre de **pressions d'origine anthropique** perturbant le classement en bon état de ces masses d'eau. Principalement, cela concerne l'assainissement (domestique et industriel), les pollutions diffuses et les transferts de polluants.

La correction de ces pressions passe alors par des **actions multiples**, d'amélioration des systèmes existants ou de limitation d'usage de produit ou de transferts de leurs molécules d'un milieu à un autre.

De plus, **la dégradation constatée des caractéristiques hydromorphologiques de la masse d'eau abaisse sa capacité de résilience face aux rejets**, nécessitant une action simultanée pour améliorer le fonctionnement hydromorphologique des milieux, et impliquant **un haut niveau d'exigence** quant à la réduction des rejets polluants.

Toutes ces actions nécessitent une **volumétrie importante et coûteuse de travaux**, couvrant un panel large de domaines. Cela implique alors, outre la **difficulté à identifier et mobiliser les maîtres d'ouvrage**, une connaissance accrue et une **prise en compte des interdépendances entre les acteurs et leur capacité à payer** nécessitant un **étalement dans le temps des mesures** nécessaires.

2.1.3.9 Pollutions diffuses seules : pesticides

Les **pressions d'origine agricole** ont été identifiées comme prédominantes sur ces masses d'eau. Les actions à mener pour contenir, restreindre, supprimer ces pressions concernent les domaines de l'usage agricole de pesticides et du risque de transfert au milieu.

La réduction des transferts **relève d'initiatives locales** (adaptation des pratiques à travers la conversion à l'agriculture biologique ou au renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, préservation des pratiques éco-responsables, restauration d'éléments paysagers, ...) alors que la réduction des apports dépend des réglementations et plans nationaux. Les initiatives locales nécessitent, pour être pleinement opérationnelles des **modifications significatives des structures des exploitations agricoles**. Si les méthodes de transition et de production sont aujourd'hui connues, un temps long d'accompagnement, de pédagogie, de communication est nécessaire. De plus, de nouvelles formes d'incitations émergent (ex : paiements pour services environnementaux) qui nécessiteront du temps pour être connues et appliquées de façon optimales.

À cela s'ajoutent des **difficultés de mise en œuvre de réduction de ces apports**, constatées au cours des dernières années, laissent augurer un calendrier d'efficacité des politiques rallongé.

Au temps long de réaction du milieu consécutif aux actions entreprises s'ajoute la nécessaire prise en compte des éléments exogènes et la mise en œuvre du calendrier de travaux impliquant évolution de pratiques.

Enfin, la dimension économique revêt un aspect primordial dans la mesure où **le coût des mesures de réduction et la capacité des acteurs à supporter ces coûts** sont des freins importants à une résorption rapide de la pression constatée.

2.2 Objectif de bon état chimique

Actuellement **14 masses d'eau sont en bon état chimique**. En 2027, **l'ambition est de résorber les pollutions en tributylétain, nonylphénols, mercure, isoproturon et cyperméthrine retrouvés dans les cours d'eau**, soit 8 masses d'eau de surface concernées. L'état chimique global des masses d'eau du bassin restera inchangé en 2027, car impacté par des pollutions fortement résilientes. (cf. Tableau 8, ci-dessous) (cf. [carte 9 « Objectifs d'état chimique pour les masses d'eau de surface »](#) et [carte 11 « Objectifs d'état chimique pour les masses d'eau souterraines »](#), partie 1.3, Livret 4 : Annexes).

	Objectif de bon état chimique			Report de délai		TOTAL
	Depuis 2015	En 2021	Pour 2027	Amélioration de quelques substances de l'état en 2027	Stabilité de l'état	
Masses d'eau cours d'eau	-	-	-	8 12%	58 88%	66 100%
Masses d'eau lacustres	-	-	-	-	5 100%	5 100%
Masses d'eau de transition	1 25%	+3 100%	+0 100%	-	-	4 100%
Masses d'eau côtières	5 100%	+0 100%	+0 100%	-	-	5 100%
Masses d'eau de surface	6 7,5%	+3 11%	+0 11%	8 10%	63 79%	80 100%
		11%		89%		100%
Masses d'eau souterraines	4 23,5%	+1 29%	+0 29%	-	12 71%	17 100%
		29%		71%		100%
Bassin Artois-Picardie	10 10%	+4 14%	+0 14%	8 8%	75 77%	97 100%
		14%		86%		100%

Tableau 8 : Bilan des améliorations prévues pour l'état chimique en 2027

Lecture du Tableau 8 : +3 : ME supplémentaires en BE par rapport à 2015

100 % : part des ME côtières en bon état chimique en 2021

Dans une perspective, de cycles de gestion futurs (2028-2033, 2034-2039, et au-delà), il est projeté (cf. Figure 5, ci-contre) :

- 77% des masses d'eau en bon état chimique en 2033 ;
- 100% des masses d'eau en bon état chimique en 2039 ;

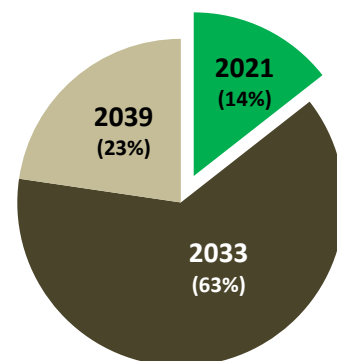


Figure 6 : Déclinaisons des reports de délai par cycle de gestion

2.2.1 Atteindre le bon état chimique des eaux de surface

Actuellement, **9 masses d'eau de surface** (5 masses d'eau côtières et 4 masses d'eau de transition) **sont en bon état** (cf. [Document d'Accompagnement n°1 : partie 1.1 - Résumé de l'état des lieux](#)). Il s'agit des masses d'eau de surface situées sur la zone littorale du bassin Artois-Picardie (cf. Tableau 9, ci-dessous).

Code	Masse d'eau de surface
FRAC01	Frontière belge à jetée de Malo*
FRAC02	Jetée de Malo à est Cap Gris-Nez*
FRAC03	Cap Gris-Nez à Slack*
FRAC04	Slack à la Warenne*
FRAC05	La Warenne à Ault*
FRAT01	Baie de Somme*
FRAT02	Port de Boulogne
FRAT03	Port de Calais
FRAT04	Port de Dunkerque ...

Tableau 9 : Liste des masses d'eau de surface en bon état chimique en 2021 (source EdL 2019)

**En bon état depuis 2015 selon les règles du cycle 3*

L'ensemble des masses d'eau de surface « continentales » sont déclassées par les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP, classée substance ubiquiste⁸) ou le Fluoranthène. La piste de la pollution atmosphérique est principalement citée. Par ailleurs l'acide perfluorooctanesulfonique et dérivés (PFOS, classée substance ubiquiste) entre dans l'évaluation d'uniquement 10 masses d'eau. Systématiquement, le PFOS décline les masses d'eau.

Ces trois substances (HAP, Fluoranthène, PFOS), présentent partout sur le bassin, sont très résilientes et ni la DCE, ni le Programme de Mesures ne sont adaptés pour réduire ces pressions en un seul cycle.

Néanmoins, hors HAP, Fluoranthène et PFOS, l'état chimique est déclassé localement par le Tributylétain, les Nonylphénols, le Mercure, l'Isoproturon et la Cyperméthrine (cf. [Document d'Accompagnement n°1 : partie 1.1 - Résumé de l'état des lieux](#)).

⁸ Substances à caractère persistant, bioaccumulable et toxique susceptibles d'être détectées pendant des décennies dans l'environnement aquatique. Il s'agit des diphenyléthers bromés, du mercure et ses composés, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des composés du tributylétain (TBT), du PFOS, des dioxines, du HBCDD et de l'heptachlore.

Ainsi pour 8 masses d'eau, des objectifs spécifiques pour atteindre le bon état chimique des eaux de surface pour ces paramètres déclassants sont proposés (cf. Tableau 10, ci-dessous).

	Code	Masse eau	Objectifs		Motifs de dérogation
	FRAR06 FRAR08	Avre Canal d'Aire à la Bassée	Stabiliser l'état chimique à mauvais pour les substances HAP, Fluoranthène et PFOS	... Tributylétain	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
	FRAR32	Deûle canalisée du canal d'Aire à la Lys		... Tributylétain & Nonylphénols	Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE) et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2039)
	FRAR01 FRAR61	Aa canalisée ... Delta de l'Aa	Préserver le bon état chimique pour les autres substances	... Mercure	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
	FRAR19	Erclin		... Isoproturon	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
	FRAR63	Yser	Réduire , avant 2027, en dessous des seuils NQE, les substances suivantes ...	... Isoproturon	Pollutions par substances ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
	FRAR52	Sensée aval		... Cyperméthrine	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)

Tableau 10 : Objectifs spécifiques de l'état chimique des eaux de surface

Pour toutes les autres masses d'eau de surface, l'objectif est d'atteindre le bon état chimique après 2027 (cf. Tableau 11, ci-dessous).

	Code	Masse eau	Type de report	Motifs de dérogation
	FRAL01 FRAL04, B2L05 FRAR05, R07 FRAR09 FRAR16, R23 FRAR57 FRAR62	Etangs du Romelaère Etang d'Ardres, Lac du Val Joly Authie, Sensée (amont) ... Canal d'Hazebrouck Cologne, Hallue Somme canalisée (médiane) ... Wimereux	Report pour faisabilité technique à 2033	Pollutions par substances ubiquistes
	FRAL02 FRAL03 FRAR02, R03, R04 FRAR10 FRAR11 FRAR12, R13 FRAR14, B2R15 FRAR17 FRAR18, B2R21 FRAR22, R26 FRAR28, R29 FRAR31, R33 FRAR34, R35, R36 FRAR37, R38, B2R39 FRAR40, R41 FRB2R42 FRAR43, R44 FRAR45, R47 FRAR49 FRAR50, R51 FRAR53, R54 FRAR55 FRAR58, B2R59, R60 FRAR65, R66	Mare à Goriaux Étang du vignoble Aa rivière, Airaines, Ancre Canal de Saint Quentin ... Canal du Nord Canal maritime, Canche Clarence Amont, Cligneux Canal de la Deûle (amont) ... Écaillon, Flamenne Grande Becque, Hem Canal de Cayeux, Lawe amont Lys canalisée (aval & amont) ... Marque, Maye, Lys rivière Nièvre, Noye, Thure Omignon, Rhonelle rivière Sambre Scarpe rivière, Rivierette Saint Landon, Scardon Scarpe canalisée aval Selle Escaut, Selle Somme Slack, Solre Somme canalisée (aval) ... Souchez, Tarsy, Hante Trouille, Ternoise	report pour faisabilité technique à 2033	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes
	FRAR64	Canal de Roubaix Espierre	report pour faisabilité technique à 2039	Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE)
	FRAR20 FRB2R24, R25 FRAR27, R30 FRB2R46 FRAR48 FRAR56	Escaut canalisée ... Helpe majeure, Helpe mineure Hogneau, Liane Sambre Scarpe canalisée amont Somme canalisée (amont) ...	report pour faisabilité technique à 2039	Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE) et non ubiquistes

Tableau 11 : Objectifs généraux de l'état chimique des eaux de surface

2.2.2 Atteindre le bon état chimique des eaux souterraines

Actuellement (cf. document d'accompagnement n°1: Résumé de l'EdL), **5 masses d'eau souterraines sont en bon état chimique** (cf. Tableau 12, ci-dessous).

	Code	Masse eau
	FRAG302	Calcaires du Boulonnais*
	FRAG307	Craie du Valenciennois
	FRAG314	Sables du Landénien des Flandres*
	FRAG315	Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing*
	FRAG318	Sables du Landénien d'Orchies*

Tableau 12 : Liste des masses d'eau souterraines en bon état chimique

*En bon état depuis 2015 selon les règles du cycle 3

12 masses d'eau souterraines sont concernées par des **reports de délai à l'horizon 2039**, soit pour conditions naturelles soit pour faisabilité technique (cf. Tableau 13, ci-dessous).

	Code	Masse eau	Type de report	Motif de dérogation
	FRAG301	Craie de l'Audomarois	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Déclassement par des pesticides interdits
	FRAG305	Craie de la vallée de la Canche aval		
	FRAG306	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides)
	FRAG308	Craie de la vallée de la Canche amont		
	FRB2G316	Calcaires de l'Avesnois		
	FRAG310	Craie du Cambrésis	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Pollutions par des hydrocarbures + pressions diffuses + pollutions historiques
	FRAG311	Craie de la vallée de la Somme aval		
	FRAG312	Craie de la moyenne vallée de la Somme		
	FRAG309	Craie de la vallée de l'Authie	Report de délai pour conditions naturelles et faisabilité technique en 2039	Pollutions par des hydrocarbures + pressions diffuses + pollutions historiques
	FRAG313	Craie de la vallée de la Somme amont		
	FRAG303	Craie de la vallée de la Deûle	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides) + pollutions ponctuelles
	FRAG304	Craie de l'Artois et de la Vallée de la Lys	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides) + pollutions ponctuelles + activités économiques

Tableau 13 : Liste des masses d'eau souterraines en report de délai

2.2.3 Déroger à l'atteinte du bon état chimique en 2027

Chaque motif de dérogation (cf. Tableau 10, Tableau 11, Tableau 13, page 23 à 25, ci-dessus) fait l'objet d'un argumentaire court indiquant les **freins à l'atteinte de bon état chimique** de chacune de ces masses d'eau. Une présentation détaillée, pour chaque masse d'eau, de ces freins est disponible sur le portail de bassin (<https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/doc-et-mediatheque/documents-lies-aux-directives>) dans la rubrique « Documents liés aux directives ».

2.2.3.1 Pollutions par substances ubiquistes

Les caractéristiques chimiques globales (ubiquistes et non ubiquistes) de ces masses d'eau conduisent à anticiper le recours à une dérogation. Néanmoins, cette dérogation s'appuierait uniquement sur la **présence de substances ubiquistes** compte tenu du fait qu'hors ces substances, la qualité chimique est contenue dans les seuils fixés.

Plus précisément, ce déclassement est lié à **l'utilisation des énergies fossiles** (chauffage domestique, automobile, industrie, production d'énergie, ...). Aussi, et du fait des acteurs et thématiques concernés, les réponses à apporter à ces pressions concernent un périmètre plus large que le seul Programme de Mesures.

Enfin, toute évolution substantiellement positive de ces pressions dépendra également de l'évolution à moyen et long terme des usages qui y sont associés.

2.2.3.2 Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE) et non ubiquistes

Les caractéristiques chimiques globales (ubiquistes et non ubiquistes) de ces masses d'eau conduisent à anticiper le recours à une dérogation pour report de délai. En effet, l'acide **perfluorooctanesulfonique** (PFOS), nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE, ou le **fluoranthène** justifient un délai supplémentaire pour améliorer la qualité chimique. Néanmoins, les actions entreprises devront résoudre les problèmes posés par les substances chimiques identifiées, qu'elles soient ubiquistes ou pas.

Plus précisément, ce déclassement est lié à **l'utilisation des énergies fossiles** (chauffage domestique, automobile, industrie, production énergie, ...). Aussi, et du fait des acteurs et thématiques concernés, **les réponses à apporter à ces pressions couvrent un périmètre plus large que le seul Programme de Mesures.**

À noter que ces **pollutions font l'objet d'actions de remédiation**, mais **le temps de réaction du milieu est long** et entraîne un délai important entre la mise en place des actions et le retour au bon état.

Enfin, toute évolution substantiellement positive de ces pressions dépendra également de l'évolution à moyen et long terme des usages qui y sont associés.

Un dernier frein à une évolution rapide découle de **l'absence de connaissance** quant à l'origine du PFOS qui empêche la mise en place de mesures de correction.

2.2.3.3 Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes

Les caractéristiques chimiques globales (ubiquistes et non ubiquistes) de ces masses d'eau conduisent à anticiper le recours à une dérogation pour report de délai. En effet, l'acide **perfluorooctanesulfonique** (PFOS), nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE, ou du fluoranthène justifie un délai supplémentaire pour améliorer la qualité chimique. Mais, d'une manière plus générale, les actions entreprises devront résoudre les problèmes posés par les substances chimiques identifiées, qu'elles soient ubiquistes ou pas.

Plus précisément, le **déclassement lié aux substances ubiquistes découle de l'utilisation des énergies fossiles** (automobile, chauffage domestique, industrie, production énergie...). Aussi, et du fait des acteurs et thématiques concernés, les réponses à apporter à ces pressions concernent un **périmètre plus large que le seul programme de mesures**.

À noter que ces **pollutions font l'objet d'actions de remédiation**, mais **le temps de réaction du milieu est long** et entraîne un délai important entre la mise en place des actions et le retour au bon état.

Enfin, toute évolution substantiellement positive de ces pressions dépendra également de l'évolution à moyen et long terme des usages qui y sont associés.

2.2.3.4 Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE)

Les caractéristiques chimiques globales (ubiquiste seulement) de ces masses d'eau conduisent à anticiper le recours à une dérogation pour report de délai. En effet, l'introduction de l'acide **perfluorooctanesulfonique** (PFOS) nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE le justifie.

Plus précisément, le **déclassement lié aux substances ubiquistes découle de l'utilisation des énergies fossiles** (automobile, chauffage domestique, industrie, production énergie...). Aussi, et du fait des acteurs et thématiques concernés, les réponses à apporter à ces pressions concernent un **périmètre plus large que le seul Programme de Mesures**.

Pour le PFOS, encore récent, **les acteurs de la politique de l'eau ne disposent pas des moyens réglementaires et technologiques suffisants** pour réduire cette pression afin d'atteindre le bon état à l'échéance 2027.

Enfin, toute évolution substantiellement positive de ces pressions dépendra également de l'évolution à moyen et long terme des usages qui y sont associés.

Un dernier frein à une évolution rapide découle de **l'absence de connaissance** quant à l'origine du PFOS qui empêche la mise en place de mesures de correction.

2.2.3.5 Déclassement par des pesticides interdits

L'état des lieux a mis en évidence la présence de pesticides interdits comment étant à l'origine du déclassement de ces masses d'eau. Il convient donc de s'appuyer sur le temps de réponse du milieu, **l'inertie longue du système aquifère** pour améliorer l'état, tout en veillant à une non dégradation.

2.2.3.6 Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides)

Les pressions agricoles identifiées sur ces masses d'eau **nécessitent des réponses appropriées**. Ainsi, de multiples actions s'avèrent nécessaires à mettre en œuvre pour adapter les pratiques agricoles. L'objectif étant la réduction des apports azotés et des pesticides ainsi que la réduction des risques de transfert.

Néanmoins, l'inertie des milieux en réponse à ces actions compte tenu des **temps de transferts** dans les sols et dans les aquifères est un élément d'importance qui, additionné à la **multiplicité des acteurs concernés** et du territoire à couvrir, empêchent une atteinte rapide du bon état.

Par ailleurs, la réduction de ces pressions, passe par une réduction de l'utilisation des produits source. Cela relève d'initiatives locales (adaptation des pratiques à travers la conversion à l'agriculture biologique ou au renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, préservation des pratiques éco-responsables, restauration d'éléments paysagers, ...) alors que la réduction des apports dépend notamment des réglementations et plans nationaux.

2.2.3.7 Pollutions par des hydrocarbures + pressions diffuses + pollutions historiques

L'état des lieux a révélé de nombreuses pressions issues, entre autre, de l'usage de certains pesticides déclassants. Face à cela, de multiples actions doivent être mises en œuvre pour adapter les pratiques agricoles afin de réduire les apports azotés et les pesticides.

En parallèle, des actions sont nécessaires pour réduire les risques de transfert.

À tout cela, il convient d'ajouter l'impact des HAP, du fluoranthène, liés à l'**utilisation des énergies fossiles** (chauffage domestique, automobile, industrie, production énergie, ...) dans le non atteint du bon état sur ces masses d'eau.

Par ailleurs, ces masses d'eau ont hérité de **pollutions historiques** dont les actions associées reportent la date d'atteinte du bon état.

Avec les actions prévues dans le Programme de Mesures, il conviendra de tenir compte de l'évolution à moyen et long terme des usages qui sont associés à ces pressions.

Enfin, au-delà de ces actions, il convient de tenir compte de l'inertie des milieux de ces masses d'eau en réponse aux évolutions et aux actions menées et au temps de transferts dans les sols et dans les aquifères qui prorogent la période pendant laquelle le bon état ne sera pas présent sur la masse d'eau.

2.2.3.8 Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides) + pollutions ponctuelles

L'état des lieux a identifié sur ces masses d'eau une double raison à la non-atteinte du bon état. Les pressions agricoles et les pollutions ponctuelles.

Les pressions agricoles **nécessitent des réponses appropriées**. De multiples actions s'avèrent nécessaires à mettre en œuvre pour adapter les pratiques agricoles. L'objectif étant la réduction des apports azotés et des pesticides ainsi que la réduction des risques de transfert. Il faut également tenir compte de l'inertie des milieux en réponse aux actions entreprises compte tenu des **temps de transferts** dans les sols et dans les aquifères. C'est un élément d'importance qui, additionné à la **multiplicité des acteurs concernés** et du territoire à couvrir, empêche une atteinte rapide du bon état. Par ailleurs, la réduction de ces pressions, passe par une réduction de l'utilisation des produits source. Cela relève d'initiatives locales (adaptation des pratiques à travers la conversion à l'agriculture biologique ou au renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, préservation des pratiques éco-responsables, restauration d'éléments paysagers, ...) alors que la réduction des apports dépend notamment des réglementations et plans nationaux.

Les pollutions ponctuelles constatées sur ces masses d'eau découlent de la conjonction d'une densité extrêmement importante de population et d'un réseau unitaire encore très présent. Eût égard à la politique de limitation de l'artificialisation des sols qui incite à la densification du territoire, à la multiplicité des acteurs concernés, à l'utilisation des techniques d'épuration les plus efficaces compte tenu des contraintes des territoires concernés ; Les impacts positifs des travaux déjà entrepris dans la résorption de ces pollutions ponctuelles peuvent ne pas se voir rapidement.

2.2.3.9 Pressions agricoles diffuses (nitrates / phosphore / pesticides) + pollutions ponctuelles + Activités économiques

L'état des lieux a identifié sur ces masses d'eau une triple raison à la non-atteinte du bon état. Les pressions agricoles, les pollutions ponctuelles et les activités économiques.

Les pressions agricoles **nécessitent des réponses appropriées**. De multiples actions s'avèrent nécessaires à mettre en œuvre pour adapter les pratiques agricoles. L'objectif étant la réduction des apports azotés et des pesticides ainsi que la réduction des risques de transfert. Il faut également tenir compte de l'inertie des milieux en réponse aux actions entreprises compte tenu des **temps de transferts** dans les sols et dans les aquifères. C'est un élément d'importance qui, additionné à la **multiplicité des acteurs concernés** et du territoire à couvrir, empêche une atteinte rapide du bon état. Par ailleurs, la réduction de ces pressions, passe par une réduction de l'utilisation des produits source. Cela relève d'initiatives locales (adaptation des pratiques à travers la conversion à l'agriculture biologique ou au renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, préservation des pratiques éco-responsables, restauration d'éléments paysagers, ...) alors que la réduction des apports dépend notamment des réglementations et plans nationaux.

Les pollutions ponctuelles constatées sur ces masses d'eau découlent de la conjonction d'une **densité extrêmement importante de population** et d'un réseau unitaire encore très présent. Eût égard à la politique de limitation de l'artificialisation des sols qui incite à la densification du territoire, à la multiplicité des acteurs concernés, à l'utilisation des techniques d'épuration les plus efficaces compte tenu des contraintes des territoires concernés ; Les impacts positifs des travaux déjà entrepris dans la résorption de ces pollutions ponctuelles peuvent ne pas se voir rapidement.

Les activités économiques sont sources de pressions. Directement via des rejets dans les milieux, indirectement quand elles sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. Sur ces masses d'eau, minorer ces pressions demande du temps. En effet, il convient de déterminer avec certitude la source de la pression pour la corriger de façon optimale, en outre, la **multiplicité des acteurs concernés** ralentit le travail de prospection. En outre, la diversité, les quantités variables ainsi que les toxicités différentes des rejets imposent une correction individuelle, très chronophage ainsi que le **recours à des techniques innovantes** mais parfois insuffisantes.

2.3 Objectif de bon état quantitatif

Actuellement, **16 masses d'eau souterraines** (2 masses d'eau sables, 13 masses d'eau craies et 1 masse d'eau calcaires) **sont en bon état** depuis 2015 (cf. [Document d'Accompagnement n°1 : partie 1.1 - Résumé de l'état des lieux](#)) (cf. Tableau 14, ci-dessous).

Code	Masse eau
FRAG301	Craie de l'Audomarois
FRAG302	Calcaires du Boulonnais
FRAG303	Craie de la vallée de la Deûle
FRAG304	Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
FRAG305	Craie de la vallée de la Canche aval
FRAG306	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée
FRAG307	Craie du Valenciennais
FRAG308	Craie de la vallée de la Canche amont
FRAG309	Craie de la vallée de l'Authie
FRAG310	Craie du Cambrésis
FRAG311	Craie de la vallée de la Somme aval
FRAG312	Craie de la moyenne vallée de la Somme
FRAG313	Craie de la vallée de la Somme amont
FRAG314	Sables du Landenien des Flandres
FRB2G316	Calcaires de l'Avesnois
FRAG318	Sables du Landenien d'Orchies

Tableau 14 : Liste des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif depuis 2015 (source EdL 2019)

Seule une masse d'eau (calcaire carbonifère de Roubaix-Tourcoing) est actuellement en état quantitatif médiocre. **L'ambition est d'atteindre le bon état**, pour cette masse d'eau, **en 2027** (cf. Tableau 15, ci-dessous).

Code	Masse eau	Etat quantitatif attendu en 2027
FRAG315	Calcaire Carbonifère de Roubaix Tourcoing	Bon état

Tableau 15 : Ambition 2022-2027 sur l'état quantitatif des eaux souterraines

3 Classement en masses d'eau fortement modifiées ou artificielles

La DCE définit (articles 2.8 et 2.9) la notion de Masse d'eau Artificielle (MEA)⁹ et de Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM)¹⁰. Étant des masses d'eau fortement altérées, elles doivent atteindre le **bon potentiel écologique**, et **non le bon état écologique** en 2015. Il s'agit d'un objectif moins strict du point de vue du caractère écologique de la masse d'eau. Leur statut est revu tous les 6 ans.

Les principes prévalant au classement sont explicités au sein du [Document d'Accompagnement n°1, partie 1.1.1.6 « Identification des masses d'eau artificielles \(MEA\) et des masses d'eau fortement modifiées \(MEFM\) »](#).

⁹ « Masse d'eau de surface créée par l'activité humaine »

¹⁰ « Masse d'eau de surface qui, par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine, est fondamentalement modifiées quant à son caractère »

La liste des MEA/MEFM prédésignées pour le 3^{ème} cycle de gestion est présentée dans le tableau ci-dessous ainsi que dans la [carte 7 « Masses d'eau artificielles et fortement modifiées », partie 1.2.4 du Livret 4 – Annexes](#), les usages prévalant au classement étant également précisés.

Code	Masse eau	Statut	Raison(s) majeure(s) du classement
FRAT02, 03, 04	Ports de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque	Artificielle	Navigation, Activité portuaire
FRB2L05	Lac du val Joly	Artificielle	Loisirs, Environnement au sens large
FRAL01, 02, 03, 04	Etang du Romelaëre, Mare à Goriaux, Etang du Vignoble, Etang d'Ardres	MEFM cycle 1	Loisirs, Environnement au sens large
FRAR08, 10, 11, 17, 61	Canal d'Aire à la Bassée, Canal de Saint-Quentin de Lesdins à Iwuy, Canal du Nord, Canal de la Deûle jusqu'au canal d'Aire, delta de l'Aa	Artificielle	Transport de marchandises
FRAR01, 20, 31, 32, 56	Aa canalisée du canal de Neufossée au canal de la haute-Colme, Escaut canalisée de Iwuy à la frontière, Lys canalisée de Merville au Canal de la Deûle, Deûle canalisée du canal d'Aire à la Lys, Somme canalisée de Lesdins au canal du Nord	MEFM cycle 1	Transport de marchandises
FRAR64	Canal de Roubaix-Espierre	Artificielle	Navigation plaisance / Loisirs
FRAR12, 33, 48, 49, 55, 57	Canal maritime, Lys canalisée du nœud d'Aire à Merville, Scarpe canalisée amont, Scarpe canalisée aval, Somme canalisée de Sailly à Abbeville, Somme canalisée du canal du Nord à Sailly	MEFM cycle 1	Navigation plaisance / Loisirs
FRB2R46	Sambre		
FRAR09, 28	Canal d'Hazebrouck, Canal de Cayeux	MEFM cycle 1	Protection contre les inondations
FRAR16, 19, 34	Cologne, Erclin, Marque	MEFM cycle 2	Protection contre les inondations
FRAR58	Souchez	MEFM pré-désignée cycle 3	Protection contre les inondations
FRAR14, 22, 63	Clarence amont, grande Becque, Yser	MEFM cycle 2	Protection contre les inondations / Drainage
FRAR07	Sensée de la source au canal du Nord	MEFM pré-désignée cycle 3	Protection contre les inondations / Autres activités
FRAR52	Sensée du canal du Nord à l'Escaut canalisée	MEFM pré-désignée cycle 3	Régulation des débits

Tableau 16 : liste des masses d'eau artificielles et fortement modifiées (MEFM) (En gras : les nouvelles MEFM au cycle 2022-2027)

L'analyse détaillée des raisons majeures de classement des masses fortement modifiées et artificielles a fait l'objet d'une étude disponible sur le site internet du portail de bassin (<https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/doc-et-mediatheque/etudes-scientifiques/>) rubrique « Etudes scientifiques »

4 Réguler les émissions de substances

Les substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique, ont des effets dommageables pour la faune, la flore et pour l'homme. Elles contribuent à l'appauvrissement des écosystèmes aquatiques. **Certaines d'entre elles s'accumulent dans les êtres vivants (bioconcentration) et passent d'un maillon de la chaîne alimentaire à un autre (bioamplification).** Ils entraînent des dommages importants pour les équilibres biologiques. Ils contaminent les cours d'eau soit par apports directs, par ruissellement, drainage ou érosion, soit indirectement, par retombées atmosphériques. Sont donc considérées comme dangereuses « les substances ou groupes de substances qui sont toxiques, persistantes et bioaccumulables, et autres substances ou groupes de substances qui sont considérées, à un degré équivalent, comme sujettes à caution ».

La DCE impose de :

- réduire les émissions, rejets et pertes de **24 substances prioritaires** ;
- supprimer les émissions de **21 substances dangereuses prioritaires** à différentes échéances :
 - 2021 (pour les substances identifiées par la décision 2455/2001/CE du parlement européen et du conseil du 20 novembre 2001 établissant la liste des substances prioritaires dans le domaine de l'eau et modifiant la directive 2000/60/CE) ;
 - 2028 (pour les substances nouvellement identifiées par la directive 2008/105/CE du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive 2000/60/CE) ;
 - 2033 (pour les substances nouvellement identifiées par la directive 2013/39/UE du parlement européen et du conseil du 12 août 2013 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau).

Au niveau national, le projet de future instruction ministérielle, abrogeant **l'instruction du 11 juin 2015, déterminera les objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE.** L'instruction ministérielle devrait citer les 45 substances (prioritaires et dangereuses prioritaires), mais aussi les substances déclarées comme polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE). Pour l'ensemble de ces substances, des objectifs de réduction et de suppression sont déclarés.

Sur la base de l'inventaire des substances réalisé en 2017 dans le cadre de l'Etat des Lieux 2019 ([cf. Document d'accompagnement n°1 : partie 1.2 - Inventaire des substances](#)), **seules les substances identifiées et mesurées sur le bassin Artois-Picardie, et citées dans l'instruction ministérielle sont reprises dans le Tableau 17, ci-dessous.**

Objectif atteint	Objectif de réduction de ...		Objectif de suppression
	... 10%	... 30%	
(1) Alachlore	(38) Aclonifene	(10) 1,2 Dichloroéthane	(9 bis 1) Aldrine
(3) Atrazine	[1105] Aminotriazole	[1212] 2,4 MCPA	(2) Anthracène
(8) Chlorfenvinphos	[1907] AMPA	[1141] 2,4D	(6) Cadmium
(19) Isoproturon	[1951] Azoxystrobine	[1369] Arsenic	(7) Chloroalcanes C10-C13
(29) Simazine	[1113] Bentazone	(4) Benzène	[9 bis 2] Dieldrine
	(39) Bifenoxy	(9) Chlorpyrifos	(5) Diphényléthers bromés
	[1474] Chlorprophame	[1136] Chlortoluron	(14) Endosulfan
	(41) Cyperméthrine	[1389] Chrome	[9 bis 3] Endrine
	[1359] Cyprodinil	[1392] Cuivre	(28) HAP
	(34) Dichlorvos	(12) DEHP	(16) Hexachlorobenzène
	[1814] Diflufenicanil	(11) Dichlorométhane	(17) Hexachlorobutadiène
	(13) Diuron	(34) Dicofol	(18) Hexachlorocyclohexane
	(15) Fluoranthène	(37) Dioxines	[9 bis 4] Isodrine
	[1506] Glyphosate	(44) Heptachlore	(21) Mercure
	[1877] Imidaclopride	(22) Naphtalène	(24) Nonylphénols
	[1206] Iprodione	(23) Nickel	(26) Pentachlorobenzène
	[1670] Métazachlore	[1167] Oxadiazon	[29 bis] Tétrachloroéthylène
	(25) Octylphénol	(35) PFOS	(6 bis) Tétrachlorure de carbone
	(27) Pentachlorophénol	(20) Plomb	(30) Tributylétain
	[1847] Phosphate de tributyle	(36) Quinoxylène	[29 ter] Trichloroéthylène
		(32) Trichlorométhane	(33) Trifluraline
		[1383] Zinc	

Tableau 17 : Objectifs de réduction/suppression 2027
en % des émissions connues sur le bassin Artois-Picardie

(Entre parenthèses) *est indiqué le numéro européen de la substance et* [entre crochets] *le numéro national. En gras gris sont indiquées les substances dites « ubiquistes ».*

A la différence des objectifs relatifs à la restauration de l'état de chaque masse d'eau (cf. chapitre 2, page 9, livret 2 : Objectifs), **la régulation des émissions des substances se compte à l'échelle de chaque district hydrographique** (Escaut et Sambre pour le bassin Artois-Picardie).

La Directive Cadre sur l'Eau fixe ainsi des seuils de concentrations à ne pas dépasser, notamment en ce qui concerne les éléments traces métalliques, métalloïdes et minéraux. Toutefois, l'évaluation de l'état chimique de certaines masses d'eau indiquerait la présence naturelle d'éléments traces (nickel, fluorure anion, bore, sodium, sélénium, sulfates, uranium, fer, manganèse et conductivité) du fait du lessivage de roches qui peuvent contenir ces éléments. A ce jour, aucun fond géochimique n'a été quantifié sur le bassin Artois Picardie. Une préfiguration du fond géochimique est déjà disponible dans le [Document d'Accompagnement n°1 : partie 1.1 - Résumé de l'état des lieux](#). Dans les prochaines années, un travail devrait être mené pour préciser le niveau du fond géochimique sur le bassin Artois-Picardie. Le travail sera aussi étendu à l'évaluation de l'Arsenic dans les cours d'eau. Les normes de qualité environnementales étant plus strictes, pour l'arsenic, cet élément trace est alors régulièrement détecté au-dessus du seuil.

5 Assurer le respect des zones protégées

Les exigences liées aux zones protégées faisant l'objet de dispositions¹¹ législatives ou réglementaires particulières en application d'une législation communautaire spécifique doivent être respectées.

Les zones protégées au sens de la Directive Cadre sur l'Eau correspondent à des zones de protections instaurées par d'autres directives ou précisées dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)¹². Le registre des zones protégées ([cf. Document d'accompagnement n°1: partie 1.3 - Registre des zones protégées](#)) comprend les types suivants de zones protégées :

- les **zones désignées pour le captage d'eau destinées à la consommation humaine** en application de l'article 7 de la DCE ;
- les **zones désignées pour la protection des espèces aquatiques** importantes du point de vue économique ;
- les masses d'eau désignées en tant qu'**eaux de plaisance**, y compris les zones désignées en tant qu'**eaux de baignade** dans le cadre de la directive 2006/7/CE ;
- les zones sensibles du point de vue des nutriments, notamment les **zones désignées comme vulnérables** dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates, et les **zones désignées comme sensibles** dans le cadre de la directive 91/271/CEE ;
- les zones désignées comme **zones de protection des habitats et des espèces** et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites NATURA 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE et de la directive 2009/147/CE.

¹¹ Article L212-1, IV, 5° du Code de l'environnement

¹² Article 4.1.c et Annexe IV de la Directive Cadre sur l'Eau et document d'accompagnement n°1 : Registre des zones protégées

La DCE impose pour ces zones particulières :

- la réalisation des **objectifs environnementaux spécifiques** aux zones protégées¹², qui correspondent aux normes et aux objectifs prévus par la législation européenne sur la base de laquelle les différentes zones protégées ont été établies ;
- la tenue d'un **registre des zones protégées** régulièrement réexaminé et mis à jour ([cf. Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3 - Registre des zones protégées](#)) ;
- une surveillance spécifique à travers les contrôles additionnels pour les captages d'eau potable et dans certaines conditions, les sites NATURA 2000¹³ ;
- l'identification et la représentation cartographique des zones protégées, une carte des réseaux de surveillance ainsi qu'une représentation cartographique des résultats des programmes de surveillance pour l'état des zones protégées, une liste des objectifs environnementaux pour les zones protégées, y compris les exemptions dans les plans de gestion (annexe VI de la DCE) ainsi que l'insertion d'une version abrégée du registre des zones protégées (annexe IV de la DCE).

5.1 Les objectifs spécifiques aux zones de protection des prélèvements d'eau destinées à la consommation humaine

La Directive Cadre prévoit explicitement dans son article 4-1-c pour les zones protégées, le respect de tous les objectifs environnementaux et de toutes les normes s'appliquant à celles-ci.

Pour les zones désignées pour le captage d'eau destinées à la consommation humaine (appelées zones protégées pour un usage Alimentation en Eau Potable (AEP)), elle précise dans son article 7, l'obligation de respecter en 2015, à la fois :

- l'objectif de qualité défini pour la masse d'eau où cette zone est située, dans le cadre de l'article 4 de la DCE (et en conséquence aussi de l'article 17 pour les eaux souterraines) ;
- les normes de qualité établies dans le cadre de l'article 16 de la DCE (substances prioritaires) ;
- les directives eau potable (80/778/CEE, modifiée par la directive 98/83/CEE) pour le traitement de l'eau potable dont les normes sont reprises dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- la réduction des traitements pour l'AEP, en prévenant la dégradation de la ressource donc en limitant l'inversion des tendances des pollutions.

Pour chaque paramètre, c'est l'objectif le plus strict qui est à respecter.

¹³ Article 8.1 et annexe V-1.3.5 de la Directive Cadre sur l'Eau

5.1.1 Définition des zones

La DCE assimile ces zones protégées aux « masses d'eau servant à l'alimentation en eau potable ». Toutefois, la définition des masses d'eau souterraines qui a été faite, notamment sur des critères d'homogénéité hydrogéologique, conduit à des aires bien supérieures à la surface des périmètres de protection du captage.

Il est nécessaire de prévoir un effort particulier pour l'usage eau potable, sur un périmètre adapté. Ce périmètre doit être en rapport avec le fonctionnement hydrogéologique ou hydraulique de l'alimentation du captage. La zone protégée est donc assimilée à l'aire d'alimentation de captage ou à défaut à la commune.

5.1.2 Surveillance de la qualité des eaux brutes captées

La surveillance se fait actuellement dans le cadre, d'une part, des textes réglementaires relatifs à l'eau potable et, d'autre part, dans le cadre des réseaux de surveillance de la qualité de l'eau (surface et souterraine).

Le dispositif de surveillance de l'eau brute doit être accentué pour les captages présentant une tendance à la hausse ou des dépassements des seuils définis réglementairement afin de définir les actions à engager et d'en assurer le suivi.

Les bilans annuels faits par captage, sur la qualité de l'eau servant à la production d'eau potable, doivent permettre de positionner la qualité de l'eau brute prélevée en fonction des seuils, normes de qualité et valeurs-seuils fixés par le SDAGE. Ces traitements statistiques doivent comporter une partie commune à l'échelle du bassin, afin d'être compatibles avec les bilans demandés par la directive cadre et la directive fille eau souterraine, et optimiser ainsi les dispositifs de contrôle déjà existants.

5.2 Les objectifs spécifiques des zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (zones conchylicoles)

La réglementation sanitaire des zones conchylicoles est issue des directives 79/923/CEE, 91/492/CEE et 2006/113/CEE traduites en droit français par les dispositions contenues dans le décret 94-340 du 28 avril 1994 modifié, intégré au Code Rural par le décret 2003-768 du 1^{er} août 2003.

En matière de conchyliculture, l'objectif est pour l'ensemble des sites de production de répondre aux exigences réglementaires d'un classement en A ou en B.

Les exigences à respecter sont stipulées à l'article D211-10 du Code de l'environnement.

Une carte illustrative de la situation est disponible dans le [Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3.2.3 – Registre des zones protégées : zones conchylicoles](#)

5.3 Les objectifs des masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance (zones de baignade)

La directive « baignade » 2006/7/CE du Parlement Européen du 15 février 2006 sur la qualité des eaux de baignade¹⁴, qui remplace progressivement la directive « baignade » 76/160/CEE, reprend les obligations de cette directive de 1975 en les renforçant et en les modernisant. Les évolutions apportées concernent notamment les paramètres de qualité sanitaire et l'information du public. Cette directive renforce également le principe de gestion des eaux de baignade en introduisant un « profil » de ces eaux. Ce profil correspond à une identification et à une étude des sources de pollutions pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs. Il permettra de mieux gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles du site de baignade. **L'objectif du bassin est d'atteindre pour l'ensemble des sites de baignade du littoral un classement à minima en « bon »**, selon le classement en quatre classes de qualité : excellente, bonne, suffisante et insuffisante. Pour mémoire, la Directive impose d'atteindre au minimum la qualité « suffisante »¹⁵.

Cette directive prévoit l'établissement, de façon périodique, de profils de baignade. Le profil de baignade comporte trois points forts :

- l'identification des sources de pollution temporaires, permanentes ou potentielles susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux et d'affecter la santé des baigneurs ;
- la définition des mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir la pollution à court terme ;
- **la définition des actions qui permettront de préserver ou de reconquérir la qualité des eaux afin de parvenir en 2027 à une eau de qualité classée au moins « suffisante ».**

Une carte illustrative de la situation est disponible dans le [Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3.3.3 – Registre des zones protégées : Eaux de plaisances](#)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32006L0007>

¹⁵ Article 5.3 de la directive baignade 2006/7/CE

5.4 Les objectifs spécifiques aux zones vulnérables

Cela s'applique aux zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates (directive Nitrates 91/676/CEE) à partir de sources **agricoles**. **Les objectifs de qualité poursuivis par la directive Nitrates, à savoir réduire, sous la concentration de 50mg/L, les concentrations en nitrates dans les eaux souterraines et les eaux douces superficielles** et supprimer les phénomènes d'eutrophisation sont repris par les objectifs de qualité des eaux au titre de la DCE. Les mesures sont celles annoncées par les programmes d'action nitrates prévus aux articles R211-80 et suivant du Code de l'environnement. Il n'y a donc pas d'objectif spécifique à prendre en compte sur les zones vulnérables.

Les programmes d'actions en zone vulnérable élaborés en application de l'article R211-80 et suivant du Code de l'environnement (modifié par le décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011) sont d'application obligatoire pour toutes les parcelles comprises dans la zone vulnérable élaborée en application de l'article R211-75 et suivants du Code de l'environnement. Ils comprennent un socle national (défini par arrêté ministériel) définissant des mesures communes à l'ensemble des zones vulnérables du territoire national et des programmes régionaux (définis par arrêté du Préfet de région) comprenant les mesures de renforcement prévues par le socle national.

Les programmes d'action régionaux comprennent des **zones dites « d'actions renforcées » correspondant notamment aux aires d'alimentation de captages dans lesquelles la concentration (percentile 90¹⁶) en nitrates dépasse 50 mg/l**. Afin de garantir une bonne coordination des dispositions prises au titre de la Directive Nitrates d'une part et de la DCE d'autre part, le programme d'actions nitrates comprend des mesures de bonnes pratiques pour limiter les fuites d'azote alors que le plan d'action de la zone de protection des captages comprend des mesures induisant une évolution plus profonde des pratiques (changement de système de production, ...).

La mise en œuvre de la Directive Nitrates permet de limiter des fuites d'azote. D'autres mesures peuvent être mises en œuvre en complément : mesures incitatives et volontaires, formation et conseil, démarches contractuelles, démarches réglementaires de type zones soumises à contraintes environnementales, maîtrise de l'usage des sols, mise en œuvre de démarches spécifiques sur les territoires à enjeux comme les aires d'alimentation de captage ou les bassins versants algues vertes. Les mesures envisagées peuvent viser à améliorer les pratiques agricoles, limiter les transferts de polluants aux milieux, ou induire une évolution plus profonde des systèmes agricoles.

Une carte illustrative de la situation est disponible dans le [Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3.4.2 – Registres des zones protégées : zones vulnérables et ZAR](#)

¹⁶ Valeur au-dessous de laquelle se situent au moins 90% des données

5.5 Les objectifs spécifiques aux zones sensibles

La directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines impose des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Les niveaux de traitement requis et les dates d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final :

- traitement plus rigoureux à l'échéance du 31/12/1998 pour les agglomérations de plus de 10 000 Eh rejetant dans une des zones sensibles délimitées par l'arrêté du 23 novembre 1994 ;
- traitement plus rigoureux à l'échéance du 31/08/2006 pour les agglomérations de plus de 10 000 Eh rejetant dans une des zones sensibles délimitées par l'arrêté du 31 août 1999 ;
- traitement secondaire à l'échéance du 31/12/2000 pour les agglomérations de plus de 15 000 Eh rejetant en zones non sensibles ;
- traitement secondaire ou approprié (selon la taille de l'agglomération et le type de milieu de rejet) à l'échéance du 31/12/2005 pour les autres agglomérations, y compris les agglomérations de moins de 2 000 Eh équipées d'un réseau de collecte.

Ces obligations ont été transcrites en droit français par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines 91/271/CEE (Directive ERU) sont définies par l'article R211-94 du Code de l'environnement. **Les objectifs sur ces zones sont ceux mentionnés par la directive à savoir qu'elle fixe des objectifs de moyen (mise en conformité des agglomérations d'assainissement).** Il n'y a pas d'objectif environnemental spécifique sur une zone sensible, l'objectif recherché par la directive ERU est repris dans la définition du bon état écologique des eaux de surface.

Une carte illustrative de la situation est disponible dans le [Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3.4.2 – Registres des zones protégées : zones sensibles et stations non conformes](#)

5.6 Les objectifs spécifiques aux zones désignées comme zones de protection des habitats et des espèces (sites Natura 2000)

Les sites désignés dans le cadre des deux directives suivantes sont identifiés comme zones protégées :

- la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (« directive habitat ») ;
- la directive 79/409/CEE remplacée par la directive 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages (« directive oiseaux »)

Les objectifs des deux directives sont de **maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Pour chaque site, la définition des objectifs par un comité de pilotage marque l'intégration dans le réseau Natura 2000**. Cette concertation permet de définir des objectifs qui concourront au maintien ou à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lequel ce site a été désigné. Dans le cadre du Comité de pilotage et au sein des réunions d'élaboration du Document d'objectifs, cette concertation permet de prendre en compte l'ensemble des aspirations des parties prenantes, qu'elles soient écologiques, économiques, culturelles ou sociales.

Une carte illustrative de la situation est disponible dans le [Document d'accompagnement n°1 : partie 1.3.4.2 – Registres des zones protégées : Zones de protection spéciale et zones spéciales de conservation](#)

5.7 La protection des eaux souterraines contre l'introduction de polluants

Au titre de l'article 6 de la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines, l'introduction de polluants dans les eaux souterraines doit être prévenue ou limitée.

Cet article est transposé en droit français par l'article 2 du décret 2008-1306 du 11 décembre 2008 relatif aux SDAGE et l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.

L'application de ces dispositions doit se traduire par une meilleure caractérisation des rejets existants ou à venir et la définition de mesures appropriées, destinées à prévenir l'introduction de substances dangereuses et limiter l'introduction des polluants non dangereux dans les eaux souterraines. Les listes des substances dangereuses et des polluants non dangereux sont respectivement fixées aux annexes I et II de l'arrêté.

6 Synthèse des objectifs retenus sur les masses d'eau

6.1 Masses d'eau de surface

Code	Masse eau	Catégorie	(projet cycle3) Objectif d'état ...		
			... écologique	... chimique	... chimique (hors ubiquistes et Fluoranthène)
Masses d'eau côtières					
FRAC01	FRONTIERE BELGE A JETEE DE MALO	Naturelle	OMS	2015	2015
FRAC02	JETEE DE MALO A EST CAP GRIZ NEZ	Naturelle	OMS	2015	2015
FRAC03	CAP GRIZ NEZ A SLACK	Naturelle	OMS	2015	2015
FRAC04	SLACK A LA WARENNE	Naturelle	OMS	2015	2015
FRAC05	LA WARENNE A AULT	Naturelle	OMS	2015	2015
Masses d'eau lacustres					
FRAL01	ETANGS DU ROMELAERE	MEFM	OMS	2033	2015
FRAL02	MARE A GORIAUX	MEA	2015	2033	2015
FRAL03	ETANG DU VIGNOBLE	MEA	2027	2033	2015
FRAL04	ETANG D ARDRES	MEA	OMS	2033	2015
FRB2L05	LAC DU VAL JOLY	MEA	2027	2033	2015
Masses d'eau cours d'eau					
FRAR01	AA CANALISEE ...	MEFM	OMS	2033	2027
FRAR02	AA RIVIERE	Naturelle	2015	2033	2015
FRAR03	AIRAINES	Naturelle	2027	2033	2015
FRAR04	ANCRE	Naturelle	2027	2033	2015
FRAR05	AUTHIE	Naturelle	2015	2033	2015
FRAR06	AVRE	Naturelle	2027	2033	2015
FRAR07	SENSEE (amont) ...	MEFM cycle3	2027	2033	2015
FRAR08	CANAL D AIRE A LA BASSEE	MEA	OMS	2033	2015
FRAR09	CANAL D HAZEBROUCK	MEFM	OMS	2033	2015
FRAR10	CANAL DE SAINT QUENTIN ...	MEA	OMS	2033	2015
FRAR11	CANAL DU NORD	MEA	2021	2033	2015
FRAR12	CANAL MARITIME	MEFM	2015	2033	2015
FRAR13	CANCHE	Naturelle	2015	2033	2015
FRAR14	CLARENCE AMONT	MEFM cycle2	OMS	2033	2015
FRB2R15	CLIGNEUX	Naturelle	OMS	2033	2015
FRAR16	COLOGNE	MEFM cycle2	2021	2033	2015

Code	Masse eau	Catégorie	(projet cycle3) Objectif d'état ...		
			... écologique	... chimique	... chimique (hors ubiquistes et Fluoranthène)
FRAR17 CANAL DE LA DEULE (amont) ...	MEA		OMS	2033	2021
FRAR18 ECAILLON	Naturelle		2027	2033	2021
FRAR19 ERCLIN	MEFM cycle2		OMS	2033	2027
FRAR20 ESCAUT CANALISEE ...	MEFM		OMS	2039	2015
FRB2R21 FLAMENNE	Naturelle cycle3		OMS	2033	2015
FRAR22 GRANDE BECQUE	MEFM cycle2		OMS	2033	2021
FRAR23 HALLUE	Naturelle		2027	2033	2015
FRB2R24 HELPE MAJEURE	Naturelle		2027	2039	2015
FRB2R25 HELPE MINEURE	Naturelle		2027	2039	2015
FRAR26 HEM	Naturelle		2015	2033	2015
FRAR27 HOGNEAU	Naturelle		OMS	2039	2015
FRAR28 CANAL DE CAYEUX	MEFM		2027	2033	2015
FRAR29 LAWE AMONT	Naturelle		OMS	2033	2015
FRAR30 LIANE	Naturelle		2027	2039	2015
FRAR31 LYS CANALISEE (aval) ...	MEFM		OMS	2033	2015
FRAR32 DEULE CANALISEE (aval) ...	MEFM		OMS	2039	2027
FRAR33 LYS CANALISEE (amont) ...	MEFM		OMS	2033	2015
FRAR34 MARQUE	MEFM cycle2		OMS	2033	2021
FRAR35 MAYE	Naturelle		2027	2033	2015
FRAR36 LYS RIVIERE	Naturelle		2027	2033	2015
FRAR37 NIEVRE	Naturelle		2021	2033	2015
FRAR38 NOYE	Naturelle		2015	2033	2015
FRB2R39 THURE	Naturelle		2021	2033	2015
FRAR40 OMIGNON	Naturelle		2027	2033	2015
FRAR41 RHONELLE	Naturelle		2027	2033	2015
FRB2R42 RIVIERE SAMBRE	Naturelle		OMS	2033	2015
FRAR43 SCARPE RIVIERE	Naturelle		OMS	2033	2015
FRB2R44 RIVIERETTE	Naturelle		OMS	2033	2015
FRAR45 SAINT LANDON	Naturelle		2027	2033	2015
FRB2R46 SAMBRE	MEFM		OMS	2039	2015
FRAR47 SCARDON	Naturelle cycle3		2027	2033	2015
FRAR48 SCARPE CANALISEE AMONT	MEFM		OMS	2039	2015
FRAR49 SCARPE CANALISEE AVAL	MEFM		OMS	2033	2015
FRAR50 SELLE ESCAUT	Naturelle		OMS	2033	2021
FRAR51 SELLE SOMME	Naturelle		2015	2033	2015
FRAR52 SENSEE (aval) ...	MEFM cycle3		OMS	2033	2027
FRAR53 SLACK	Naturelle		2027	2033	2015
FRB2R54 SOLRE	Naturelle		2027	2033	2015
FRAR55 SOMME CANALISEE (aval) ...	MEFM		2015	2033	2015
FRAR56 SOMME CANALISEE (amont) ...	MEFM		OMS	2039	2015
FRAR57 SOMME CANALISEE (médiane) ...	MEFM		OMS	2033	2015
FRAR58 SOUCHEZ	MEFM cycle3		2027	2033	2021

Code	Masse eau	Catégorie	(projet cycle3) Objectif d'état ...		
			... écologique	... chimique	... chimique (hors ubiquistes et Fluoranthène)
FRB2R59 TARSY		Naturelle cycle3	OMS	2033	2015
FRB2R60 HANTE		Naturelle	2015	2033	2015
FRAR61 DELTA DE L'AA		MEA	OMS	2033	2027
FRAR62 WIMEREUX		Naturelle	2027	2033	2021
FRAR63 YSER		MEFM cycle2	OMS	2033	2027
FRAR64 CANAL DE ROUBAIX ESPIERRE		MEA	OMS	2039	2015
FRAR65 TROUILLE		Naturelle	OMS	2033	2015
FRAR66 TERNOISE		Naturelle	2015	2033	2015
Masses d'eau de transition					
FRAT01 SOMME		Naturelle	OMS	2015	2015
FRAT02 PORT DE BOULOGNE		MEFM	2015	2021	2021
FRAT03 PORT DE CALAIS		MEFM	2015	2021	2021
FRAT04 PORT DE DUNKERQUE ...		MEFM	2015	2021	2021

6.2 Masses d'eau souterraines

Code	Masse eau	(projet cycle 3) Objectif d'état		
		... quantitatif	... chimique	... chimique - (hors ubiquistes et Fluoranthène)
FRAG301	CRAIE DE L'AUDOMAROIS	2015	2039	2039
FRAG302	CALCAIRES DU BOULONNAIS	2015	2015	2015
FRAG303	CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEULE	2015	2039	2039
FRAG304	CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	2015	2039	2039
FRAG305	CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	2015	2039	2039
FRAG306	CRAIE DES VALLEE DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	2015	2039	2039
FRAG307	CRAIE DU VALENCIENNOIS	2015	2021	2021
FRAG308	CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	2015	2039	2039
FRAG309	CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	2015	2039	2039
FRAG310	CRAIE DU CAMBRESIS	2015	2039	2039
FRAG311	CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	2015	2039	2039
FRAG312	CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	2015	2039	2039
FRAG313	CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	2015	2039	2039
FRAG314	SABLES DU LANDENIEN DES FLANDRES	2015	2015	2015
FRAG315	CALCAIRE CARBONIFERE DE ROUBAIX TOURCOING	2027	2015	2015
FRB2G316	CALCAIRES DE L'AVESNOIS	2015	2039	2039
FRAG318	SABLES DU LANDENIEN D ORCHIES	2015	2015	2015

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

LIVRET 2

LIVRETS

Livret 1

Contexte élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2

Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3

Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4

Annexes du SDAGE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT (DA)

DA1

Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2

Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3

Résumé du Programme de Mesures

DA4

Résumé du Programme de Surveillance

DA5

Dispositif de suivi du SDAGE

DA6

Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7

Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8

Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

PROGRAMME DE MESURES

PDM 2022-2027

Document téléchargeable depuis la médiathèque du portail de bassin Artois-Picardie :
www.artois-picardie.eaufrance.fr ▶ Doc et médiathèque ▶ Documents liés aux directives



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

Escaut, Somme & cours d'eau côtiers,
Manche, Mer du Nord, Meuse
(partie Sambre) parties françaises

Mars 2022

LIVRET 3
Orientations & dispositions

A voir également...

Livrets du SDAGE :

Livret 1 – Contexte, élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2 – Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3 – Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4 – Annexes du SDAGE

Documents d'accompagnement (DA) :

DA1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2 – Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3 – Résumé du Programme de Mesures

DA4 – Résumé du Programme de Surveillance

DA5 – Dispositif de suivi du SDAGE

DA6 – Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7 – Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8 – Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Orientations et dispositions du SDAGE 3

Ce livret a pour objet de présenter les orientations et dispositions permettant de répondre aux objectifs environnementaux fixés dans le livret 2 du présent SDAGE et de satisfaire à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Ces orientations et dispositions sont organisées selon les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie, tels qu'ils ont été établis suite à la consultation du public organisée entre novembre 2018 et avril 2019 sur les questions importantes qui se posent dans le bassin en matière de gestion de l'eau :

Enjeu A : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques* et des zones humides*

Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes

Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

Enjeu D : Protéger le milieu marin

Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Table des matières

1. Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques* et des zones humides*	
1.1 Améliorer la physico-chimie générale des milieux	8
1.2 Préserver et améliorer la qualité des habitats naturels	15
1.3 Agir en faveur des zones humides*	23
1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	27
2. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes	
2.1 Protéger la ressource en eau contre les pollutions	33
2.2 Améliorer la gestion de la ressource en eau	36
2.3 Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	41
2.4 Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères*	42
3. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	
3.1 Prévenir et gérer les crues, inondations et submersions marines	43
3.2 Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*	47
4. Protéger le milieu marin	
4.1 Maintenir ou réduire les pollutions d'origine tellurique à un niveau compatible avec les objectifs de bon état écologique du milieu marin	51
4.2 Préserver ou restaurer les milieux littoraux et marins indispensables à l'équilibre des écosystèmes	56
5. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau	
5.1 Renforcer le rôle des SAGE	61
5.2 Assurer la cohérence des politiques publiques	63
5.3 Mieux connaître et mieux informer	65
5.4 Tenir compte du contexte économique et social dans l'atteinte des objectifs environnementaux*	67
5.5 S'adapter au changement climatique et préserver la biodiversité	69
6. Tableau de synthèse des orientations et dispositions	
7. Glossaire	

Grille de lecture

Les orientations et les dispositions permettant de protéger ou améliorer la **biodiversité** des milieux naturels sont visées dans le SDAGE par la **mention** 🌳.

Les orientations et les dispositions qui permettent de s'adapter et d'atténuer les impacts du **changement climatique** sont visées dans le SDAGE par la **mention** ☀️.

Les orientations et les dispositions qui présentent des enjeux liés à la **santé humaine** sont visées dans le SDAGE par la **mention** 🏥.

Les dispositions communes au **PGRI** et au SDAGE sont visées dans le SDAGE par la **mention** 🏠.

Les dispositions concernant le SDAGE et le **DSF** sont visées dans le SDAGE par la **mention** 🌊.

Un astérisque (*) apparaît après chaque mot réservé figurant dans le glossaire ([cf. Partie 7-Glossaire, Livret 3 – Orientations et dispositions](#)) dont la définition est disponible à la fin de ce livret.

1. Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques* et des zones humides*

L'atteinte du bon état écologique des eaux de surface fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) repose sur l'expression des communautés biologiques naturellement présentes dans les milieux, dans des conditions faiblement perturbées par l'activité humaine. Ainsi **le maintien et l'amélioration de la biodiversité des milieux aquatiques** sont une condition *sine qua non* à **l'atteinte des objectifs environnementaux** ([cf. Livret 2 - Objectifs](#)) et répondent aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau qui intègre « la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides » (L211-1 du code de l'environnement).

Le bassin Artois-Picardie est marqué par une **anthropisation forte des milieux naturels** pouvant être expliquée par les quelques faits marquants suivants :

- le territoire est occupé par **une population de 4,8 millions d'habitants**, en faisant le bassin le plus densément peuplé à l'échelle nationale, avec une densité deux fois supérieure à la moyenne nationale ;
- **l'industrialisation du bassin est ancienne**, diversifiée (exploitation minière, industries textiles, métallurgiques...) et perdure encore aujourd'hui ;
- **l'activité agricole, très présente sur les zones rurales du bassin** en raison de sols riches et d'un climat favorable, a des impacts sur la qualité des milieux. La compétitivité dans ce secteur ainsi que la mécanisation des techniques agricoles ont fortement modifié les paysages et les écosystèmes et engendrent encore aujourd'hui la disparition de systèmes prairiaux.

En conséquence, le développement des activités économiques (hors agricoles), l'augmentation de la population et l'évolution du mode de vie des ménages ont favorisé depuis les dernières décennies **l'artificialisation des sols**. Contrairement au niveau national qui acte une stabilisation de l'artificialisation des sols, le bassin Artois-Picardie continue d'enregistrer une progression (0,6% entre 2010 et 2018). Cette artificialisation associée à l'étalement urbain impacte les milieux naturels (destruction d'habitats, fragmentation des milieux, rupture des continuités écologiques...) et consomme les espaces agricoles. Des solutions doivent être trouvées à toutes les échelles pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, portée par le Plan Biodiversité (développer la nature en ville, renaturer des sites dégradés ou fortement artificialisés, reconquérir les friches industrielles, ...).

Différents leviers doivent donc être activés pour poursuivre l'amélioration de l'état des milieux déjà en cours dans le bassin ([cf. Partie 1.5.2 - Bilan des progrès accomplis, document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Ils portent sur :

- l'amélioration de la physico-chimie des milieux (Partie 1.1) ;
- la préservation et l'amélioration de la qualité des habitats naturels (Partie 1.2) ;
- les actions en faveur des zones humides (Partie 1.3) ;
- la réduction des pollutions dues aux substances dangereuses (Partie 1.4).

1.1 Améliorer la physico-chimie générale des milieux

La qualité physico-chimique de l'eau informe sur la localisation et l'évaluation d'un niveau de pollution. Elle s'apprécie à l'aide de plusieurs paramètres renseignant sur :

- la qualité physique : matières en suspension (MES), turbidité, transparence, température, conductivité et salinité ;
- la qualité chimique : pH, sels minéraux, matière organique (Demande Biologique en Oxygène en 5 jours, Carbone Organique Dissous), oxygène dissous, nutriments (nitrites, nitrates, ammonium, phosphate, silice), ...

La physico-chimie participe à l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface, puisqu'elle constitue un soutien à la vie des organismes vivants. **Des dérèglements physico-chimiques liés aux activités anthropiques peuvent entraîner une perturbation du milieu** et de ses communautés vivantes, **voire des risques sanitaires** le cas échéant.

C'est le cas par exemple de **l'eutrophisation**, phénomène résultant d'un excès de nutriments dans les eaux impactant aussi bien les eaux continentales (cours d'eau et plans d'eau) que littorales (via un transfert provenant des cours d'eau littoraux). Cela se traduit par un développement accéléré d'algues ou de végétaux aquatiques qui perturbe l'équilibre des organismes présents dans l'eau et entraîne une dégradation de la qualité de celle-ci. Chaque printemps sur les côtes du bassin, apparaissent ainsi des épisodes spectaculaires de développement d'algues, notamment *Phaeocystis*, liés à une concentration excessive en nitrates et phosphates.

La dégradation de la qualité physico-chimique des eaux est issue de **pollutions dites ponctuelles** (d'origines domestique, industrielle, agricole liée à l'élevage) et de **pollutions dites diffuses favorisées en temps de pluie par le ruissellement** sur les surfaces agricoles ou les zones urbaines, **et par l'érosion des sols**.

Agir sur ces différentes pressions est donc nécessaire et doit s'appuyer sur les perspectives suivantes :

- la poursuite de la **mise en conformité des rejets** de station d'épuration, des réseaux et de l'assainissement non collectif (ANC), dont l'action est essentielle si un enjeu sanitaire est identifié (zones de baignade, ...). Grâce à l'application de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) et à l'amélioration des performances des systèmes d'assainissement, des progrès sont visibles sur la qualité des eaux du bassin (baisse de 28% des rejets en azote et de 33% des MES en rejet de station sur les 6 dernières années) mais restent à poursuivre compte tenu du poids de cette pression (la pression issue des réseaux d'assainissement représente 41 à 66% de la pression totale ponctuelle du bassin). Par ailleurs, seules 30% des installations d'ANC sont estimées conformes, une marge de progrès reste donc à franchir ;
- **l'amélioration de la gestion des eaux pluviales**, en développant les solutions fondées sur la nature* en ville ;
- **la limitation des ruissellements** sur les espaces agricoles, par la préservation et la restauration des éléments de maintien du paysage comme les haies et l'application de bonnes pratiques, pour limiter les apports d'intrants aux stricts besoins des plantes et ainsi supprimer les apports excédentaires. Ces enjeux s'accordent avec ceux de la Directive Nitrates permettant de lutter contre les pollutions en nitrates d'origine agricole et le **Programme d'Action Régional (PAR)** de la région Hauts-de-France pris en application ([cf. 3.3.2.3.3, Livret 1 - Contexte](#)). Un **plan régional agro-écologie**, avec pour objectif l'évolution des pratiques agricoles et des modes de production, est également en cours d'élaboration.

Orientation A-1 (): Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux

L'application des directives 91/271/CEE, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, dite « ERU », et 2010/75/UE, relative aux émissions industrielles dite « IED », vise à réduire les pollutions classiques (matières organiques, matières en suspension, azote et phosphore) issues des sources ponctuelles d'origines urbaines et industrielles.

Les axes importants pour parvenir à cette réduction sont notamment :

- de mettre en place et réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires pour réduire la pollution notamment par les eaux pluviales ;
- de poursuivre et d'assurer la collecte des eaux usées et leur transfert jusqu'à la station d'épuration notamment par temps de pluie ;
- de favoriser la traçabilité ainsi que le traitement et/ou la valorisation des sous-produits de l'assainissement ;
- d'inciter les maîtres d'ouvrage à compléter l'autosurveillance des réseaux et en exploiter les résultats dans le but d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement ;
- d'encourager les services publics d'assainissement non collectif à prendre la compétence mise aux normes des installations ;
- de favoriser la réduction de la pollution à la source et de recourir aux meilleures techniques disponibles* (directive 2010/75/UE, relative aux émissions industrielles dite "IED") ;
- d'élaborer chaque projet en appliquant la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) en privilégiant les solutions fondées sur la nature* et en veillant à la sobriété énergétique.

Afin de poursuivre cette réduction et atteindre les objectifs environnementaux* assignés aux masses d'eau*, les dispositions suivantes sont prises.

Disposition A-1.1 () : Limiter les rejets

Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales), pour leurs installations, ouvrages, travaux et activités soumis aux obligations au titre du code de l'environnement, du code de la santé publique ou du code général des collectivités territoriales, ajustent les rejets d'effluents urbains ou industriels au respect des objectifs environnementaux* spécifiques assignés aux masses d'eau*, continentales et marines, en utilisant les meilleures techniques disponibles* à un coût acceptable. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront à mettre en place en priorité.

Tout projet soumis à autorisation, enregistrement ou à déclaration au titre du code de l'environnement (ICPE* ou loi sur l'eau) doit aussi :

- adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions ;
- s'il ne permet pas de respecter les objectifs environnementaux* spécifiques assignés aux masses d'eau*, mettre en place une solution alternative au rejet direct dans le cours d'eau* (épandage ou fertirrigation, infiltration après épuration, stockage temporaire, réutilisation, ...).

Disposition A-1.2 () : Améliorer l'assainissement non collectif

La mise en place de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale. Sur la base des contrôles réalisés par les SPANC, dans le cadre du contrôle opéré au titre de l'article L2224-8 III du code général des collectivités territoriales et de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, les groupements de communes compétents ou les communes vérifient la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif définies dans la carte « Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) du bassin Artois-Picardie » ([cf. partie 6 - Zones à enjeu environnemental, Livret 4 – Annexes, carte 21](#)) ou dans les documents de SAGE (arrêté du 27 avril 2012).

Disposition A-1.3 () : Améliorer les réseaux de collecte

Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales), pour leurs équipements, installations et travaux soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales, améliorent le fonctionnement des réseaux de collecte notamment par la mise en œuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (branchements, réseaux, station) pour atteindre les objectifs environnementaux*. Lors des extensions de réseaux, les maîtres d'ouvrage privilégient la mise en œuvre des réseaux séparatifs ou exposent les raisons qui lui font ne pas retenir cette option le cas échéant, en accord avec le gestionnaire des réseaux existants si ce n'est pas le maître d'ouvrage. En cas d'opportunité, la valorisation énergétique du système d'assainissement sera étudiée.

Orientation A-2 () : Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)

Disposition A-2.1 () : Gérer les eaux pluviales

Les orientations et prescriptions des documents d'urbanisme* comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.

La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets et de valorisation de l'eau sur le territoire (infiltration, valorisation paysagère). Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs environnementaux* assignés aux masses d'eau*.

Chaque projet ou renouvellement urbain doit être élaboré en visant la meilleure option environnementale compatible avec le développement durable et la préservation de la biodiversité et en privilégiant les solutions fondées sur la nature*. Par exemple, promouvoir la gestion des eaux pluviales en limitant ou supprimant l'imperméabilisation et par des voies alternatives sur les espaces existants, en privilégiant les aménagements d'hydraulique douce favorisant la biodiversité.

Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera étudiée et privilégiée par le pétitionnaire.

Disposition A-2.2 () : Réaliser les zonages pluviaux

Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, au titre de l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales, identifient les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Une fois définis, il est fortement recommandé que les zonages pluviaux soient intégrés aux annexes des documents d'urbanisme et traduits dans les règlements des PLU, PLUi, ce qui les rend prescriptifs en matière d'urbanisme. Ils fixent les enjeux par secteur géographique (réduire les inondations et les pollutions, valoriser l'eau en alimentant les nappes ou des milieux naturels humides*), les mesures de gestion et des règles d'urbanisme précises adaptées au contexte hydrographique. Ils peuvent être complétés d'un schéma de gestion des eaux pluviales incluant un programme d'action cohérent avec le projet de développement du territoire. Les collectivités favorisent la gestion locale des eaux pluviales dans leur programmation de développement de l'urbanisation.

Orientation A-3 (🌳+🌊) : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire

La diminution de la pression polluante par les nitrates passe avant tout par la réalisation de bonnes pratiques agricoles, en particulier par une maîtrise des apports, limités au strict nécessaire et privilégiant la fertilisation organique. Elle concourt à l'atteinte des objectifs environnementaux* des masses d'eau* notamment souterraines et littorales.

Disposition A-3.1 (🌳+🌊) : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates

Les chambres d'agriculture et les organisations professionnelles agricoles, en lien avec les services de l'État et les collectivités sensibilisent, forment et accompagnent les agriculteurs pour une gestion raisonnée de la fertilisation et le développement de pratiques agricoles permettant de limiter la pression polluante par les nitrates dans les eaux. L'État et les partenaires agricoles orientent les agriculteurs vers l'amélioration des pratiques de fertilisation azotée les plus vertueuses pour minimiser le transfert des nitrates dans les eaux. Les collectivités participent à l'effort en proposant une politique dynamique de soutien aux actions limitant la migration des nitrates (maintien des prairies, maintien des fossés*, installation de dispositifs qualitatifs (bandes enherbées, haies, arbres, fascines, ...), trame verte et bleue, désignation de sites à protéger pour des motifs écologiques, ...), en particulier dans les aires d'alimentation de captages d'eau potable.

Disposition A-3.2 (🌳+🌊) : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux*

Les zones vulnérables du bassin comprennent les secteurs qui contribuent à l'alimentation des masses d'eau* superficielles et/ou souterraines où, du fait de l'occupation agricole, le paramètre nitrates est une cause de non-respect des objectifs environnementaux*. Elles comprennent également les secteurs qui contribuent à l'eutrophisation* des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines et des eaux douces superficielles.

Tout en conservant une cohérence territoriale, ne seront pas classées en zones vulnérables, les zones sur lesquelles les actions engagées auront permis une baisse significative et durable des teneurs en nitrates de telle sorte qu'elles permettent de respecter le bon état* et ne contribuent pas à l'eutrophisation*.

Disposition A-3.3 (🌳+🌊) : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates

Les dispositions du PAR visent à limiter les transferts d'azote vers les eaux de surface et eaux souterraines.

L'autorité administrative* veille au bon contrôle de l'application des PAR et au suivi des dérogations accordées.

Dans les Aires d'Alimentation de Captage, pour un meilleur ajustement de la fertilisation, les collectivités compétentes en Adduction en Eau Potable s'impliquent, notamment en participant à la mise en place d'un dispositif de suivi des bilans azotés.

Orientation A-4 (🌳☀️🌊) : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau*, les eaux souterraines et la mer

L'autorité administrative* réalise systématiquement une cartographie des aléas lors des événements catastrophiques de type "coulée boueuse" avec leur récurrence, en lien avec les collectivités territoriales. Cette cartographie permet de définir les règles d'aménagement du territoire, en lien avec le Plan de Prévention des Risques « Ruissellement » que conduit cette même autorité administrative* en conséquence. Ce zonage devient prescriptif en termes d'urbanisme et de prévention dans le domaine de la gestion des eaux pluviales et l'aménagement du territoire.

Les SAGE, en coordination avec les maîtres d'ouvrage et les collectivités compétentes en GEMAPI et en lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols, complètent et affinent cette analyse et cet inventaire à l'échelle de leur périmètre, notamment par l'identification des secteurs où l'érosion des sols et le ruissellement ont un impact sur la qualité des milieux aquatiques.

En cas de vocation agricole des parcelles à l'origine du phénomène, l'autorité administrative* veille, avec la profession, à la mise en œuvre de programmes d'actions pour prévenir les ruissellements dans les zones à enjeu.

Disposition A-4.1 (🌳☀️🌊) : Limiter l'impact des réseaux de drainage

Pour limiter l'impact potentiel des polluants véhiculés par le drainage, lors de la création ou de la modification des réseaux de drainage, des dispositifs aménagés à leurs exutoires, tels que des zones de rejets végétalisées, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel peuvent être mis en œuvre. Chaque projet soumis à autorisation au titre de l'article L214-2 du code de l'environnement veille à comporter a minima une expérimentation qui donnera lieu à un retour d'expérience qui sera transmis à l'autorité administrative*.

Lorsqu'un SAGE a identifié un enjeu dans son territoire, il est invité à animer une démarche d'expérimentation de dispositifs à l'exutoire de réseaux de drainage.

Disposition A-4.2 (🌳☀️🏠🌊) : Gérer les fossés*, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation*

Les gestionnaires et les pétitionnaires de nouveaux projets de fossés* (communes, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles, ...) d'aménagements d'hydraulique douce (haies, fascines, bandes enherbées, diguettes végétalisées, ...) et d'ouvrages de régulation* (mares, noues, merlons, talus, diguettes non végétalisées, ...) les préservent, les entretiennent et les restaurent, afin de garantir leur fonctionnalité (hydraulique, d'épuration) et de maintien du patrimoine naturel et paysager, avec une vigilance accrue sur les zones de bas-champs et les vallées alluviales de plaines.

Les collectivités veillent à ce qu'un inventaire de ces éléments soit réalisé. Les documents d'urbanisme* intègrent l'inventaire de ces éléments et les préservent, en application du code de l'urbanisme.

Disposition A-4.3 () : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage*

Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme* au maintien et à la restauration des prairies et des éléments de paysage*, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage* dans les documents d'urbanisme*.

Considérant que les services rendus par les prairies permanentes situées en zones humides*, dans les périmètres de protection éloignée de captage, dans les aires d'alimentation de captages et sur les sols dont la pente est supérieure à 7% ne sont pas compensables, l'autorité administrative* veille à ne pas autoriser le retournement des prairies permanentes concernées par l'une ou plusieurs de ces situations.

Dans les autres cas, l'autorité administrative* peut accorder au pétitionnaire une autorisation accompagnée de prescriptions sur les modalités de ce retournement (période notamment) et de la mise en œuvre d'une mesure de compensation surfacique au moins équivalente.

L'autorité administrative* établit et actualise un observatoire des prairies, dresse un bilan annuel des demandes de retournement, des contrôles effectués et des suites données.

Disposition A-4.4 () : Conserver les sols

Les administrations et les organisations professionnelles agricoles incitent les agriculteurs à utiliser les pratiques les plus favorables à la conservation des sols et à l'infiltration des eaux pluviales, notamment à développer l'agroforesterie et des modes de production comme l'agro-écologie.

1.2 Préserver et améliorer la qualité des habitats naturels

Le bon fonctionnement des écosystèmes liés aux milieux aquatiques nécessite des conditions hydromorphologiques minimales permettant une bonne qualité fonctionnelle des habitats naturels et ainsi la présence d'une faune et d'une flore aquatiques diversifiées.

L'hydromorphologie* d'un cours d'eau est évaluée au travers de trois composantes : son **régime hydrologique**, ses **conditions morphologiques** et sa **continuité**.

Sur le bassin Artois-Picardie, environ **60% des masses d'eau*** « cours d'eau » évaluées **sont fortement altérées** pour au moins l'une des trois composantes avec **une dégradation plus spécifique de la morphologie et de la continuité** ([cf. partie 7.5 - Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes](#)).

Travailler sur la restauration hydromorphologique constitue donc un enjeu majeur pour l'atteinte du bon état écologique dans le bassin et vise à respecter les principes suivants :

- le lit majeur doit être au maximum libre de toute occupation anthropique (constructions, routes, ...) de manière à favoriser la divagation du cours d'eau et à laisser la place à des annexes alluviales, véritables nurseries pour les espèces ;
- le lit mineur doit comporter une bonne diversité d'écoulements (lents et rapides) fournissant les habitats nécessaires aux différentes espèces, des fonds caillouteux non colmatés, des zones de reproduction, ... ;
- les berges doivent être naturelles ou aménagées de manière écologique pour créer des zones de refuge ;
- la ripisylve doit être variée et suffisamment large ;
- la modification du débit d'un cours d'eau doit prendre en compte les besoins des espèces piscicoles y vivant, notamment lors des périodes d'étiage et dans le contexte de changement climatique.

Sur ce volet, il existe par ailleurs un ensemble de dispositifs visant à restaurer la continuité écologique*, notamment pour favoriser les peuplements piscicoles : plan de gestion Anguilles, plan de gestion Saumon, PLAGEPOMI ou encore PDPG ([cf. 3.1.3.3.4 à 3.1.3.3.7, Livret 1 - Contexte](#)).

Cette notion de continuité écologique* fait également l'objet d'une planification particulière via le SRCE-TVB, désormais inclus dans le SRADDET de la région Hauts-de-France. Y est notamment abordée la nécessité de protéger les réservoirs biologiques et les corridors écologiques comme les trames bleues ([cf. 3.2.4.3.3, Livret 1 - Contexte](#)). Enfin, cette notion est également prise en compte au sein du document stratégique de façade ([cf. partie 2.5.1.2 - Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), Livret 1 - Contexte](#)) via des objectifs de préservation des enjeux de connectivité terre-mer.

Orientation A-5 (🌳☀️🏠) : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques* dans le cadre d'une gestion concertée

La fonctionnalité des milieux aquatiques* de surface est essentiellement liée à la prise en compte et au respect de l'espace de bon fonctionnement* spécifique à chaque cours d'eau*.

Disposition A-5.1 (🌳☀️) : Définir l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*

Les collectivités compétentes en matière de GEMAPI sont chargées de réaliser la cartographie de l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*, en priorité sur les bassins versants à enjeux identifiés par les Commissions Locales de l'Eau des SAGE. Il est essentiel que cette cartographie soit achevée à l'échéance du présent SDAGE et soit annexée aux SAGE lors de leur adoption ou de leur révision. Les documents d'urbanisme* assurent la préservation de ces espaces au titre de leur compatibilité avec le(s) SAGE(s) qui les concernent et mettent en œuvre les dispositions permettant d'assurer une telle préservation.

Disposition A-5.2 (🌳☀️🏠) : Préserver les connexions latérales* des cours d'eau*

Les décisions, les autorisations ou les déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau préservent les connexions latérales*. Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) veillent à rétablir les connexions latérales* des milieux aquatiques*, en tenant compte du lit majeur* des cours d'eau* et de son occupation, en lien avec l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*. L'objectif prioritaire de cette disposition est de préserver et de restaurer la fonctionnalité du cours d'eau*.

Disposition A-5.3 (🌳🏠) : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau*

Les collectivités compétentes, en concertation avec les propriétaires et les exploitants riverains, mettent en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien écologique des cours d'eau*, pour maintenir ou restaurer leur fonctionnalité (écologique, paysagère et hydraulique), en privilégiant les méthodes douces et les solutions fondées sur la nature*.

Lors de l'élaboration d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau*, les maîtres d'ouvrage veilleront à caractériser l'état physique des cours d'eau* (berges, lits mineurs* et lits majeurs*, les connexions longitudinales*) en tenant compte notamment des annexes alluviales et des habitats des espèces aquatiques. Ils veilleront à définir en réponse aux perturbations constatées lors de ce diagnostic, un programme de travaux et d'entretien régulier. Ils veillent ensuite à mettre en œuvre ce programme dans l'objectif de préserver la fonctionnalité du cours d'eau*.

Disposition A-5.4 (🌳🏠) : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques*

Il est rappelé qu'en application de l'article L215-14 du code de l'environnement, l'entretien régulier des cours d'eau auquel est tenu le propriétaire riverain a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

L'entretien, s'il est nécessaire, des cours d'eau* et des zones humides* qui en dépendent, doit être parcimonieux et proportionné à des enjeux clairement identifiés. Son objectif est d'assurer, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur*, la fonctionnalité (écologique, paysagère et hydraulique) et la continuité écologique* et hydromorphologique des cours d'eau* et des zones humides* associées. Les opérations à privilégier concernent les interventions légères permettant de préserver les habitats piscicoles (circulation, frayères, diversification du fond, gestion des embâcles, maintien de la porosité des substrats, ...) et une dynamique naturelle de la végétation (abattages sélectifs, faucardages localisés, espèces locales, gestion de la ripisylve basée sur les essences locales, ...) en lien avec la trame verte et bleue.

Les groupements de propriétaires riverains associeront la collectivité compétente en gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations pour leur projet d'interventions dans ces domaines.

Disposition A-5.5 (🌳☀️) : Respecter l'hydromorphologie* des cours d'eau* lors de travaux

Lorsque des opérations ponctuelles de travaux sur les cours d'eau* (y compris de retrait des atterrissements localisés dans le cadre d'une phase de restauration d'un plan de gestion pluriannuel ou de travaux autorisés), s'avèrent nécessaires, dans les limites législatives et réglementaires (L214-1 et suivants, L215-14 du code de l'environnement et suivants, R215-2 et suivants, arrêté du 30 mai 2008), en vue de rétablir un usage particulier ou la fonctionnalité écologique d'un cours d'eau*, les maîtres d'ouvrage les réalisent dans le cadre d'une opération de restauration ciblant le dysfonctionnement identifié.

Les maîtres d'ouvrage veillent dans ce cadre à la stabilisation écologique du tronçon de cours d'eau* ayant subi l'opération, au minimum par la revégétalisation des berges avec des espèces autochtones ainsi qu'à la limitation des causes de l'envasement.

S'ils ne peuvent être remis au cours d'eau*, dans le cadre de la continuité sédimentaire, les produits extraits sont valorisés, ou, à défaut de filière de valorisation adaptée, éliminés. Le régalage éventuel des matériaux de curage ne doit pas conduire à la création ou au renforcement de digues ou de bourrelets le long des cours d'eau* ainsi qu'au remblaiement de zones humides*. Il permettra entre autres de préserver la bande enherbée, si elle est présente en bord du cours d'eau*. La hauteur du régalage devra permettre une reprise rapide de la végétation.

Ces matériaux extraits doivent respecter les limites en vigueur du point de vue de leur qualité.

Ces opérations ne doivent pas entraîner la prolifération des Espèces Exotiques Envahissantes* (EEE) : dans cet objectif, un état des lieux avant travaux sera réalisé, et le cas échéant, des protocoles adaptés seront mis en œuvre pour en assurer la gestion.

Disposition A-5.6 (🌳☀️🌊) : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques*

Lors de la délivrance des autorisations et des déclarations au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative* veille à limiter ou peut s'opposer au pompage, par point de prélèvement, susceptible de porter gravement atteinte à la fonctionnalité des milieux humides* et des cours d'eau* (par exemple les puits artésiens et les marais arrière-littoraux) ou de saliniser les eaux douces et à demander la compensation de toute réduction de l'actuelle alimentation induite par un nouveau prélèvement lors de son autorisation lorsque cela présente un intérêt dans l'alimentation des milieux aquatiques* superficiels, en particulier les pompages situés à proximité des cours d'eau* ou en fond de vallée. L'autorité administrative* peut s'appuyer sur les débits minimums biologiques* (article L214-18 du code de l'environnement) lorsque ceux-ci sont déterminés. Cette disposition ne s'applique pas aux pompages prévus, au titre de la sécurité nucléaire (définie à l'article L591-1 du code de l'environnement) pour intervenir lors d'événements naturels exceptionnels ou de force majeure.

Disposition A-5.7 (🌳☀️) : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur* des cours d'eau* en déficit quantitatif

L'autorité administrative* peut envisager le déplacement des points de prélèvement les plus impactants sur les cours d'eau* où le débit d'étiage est fréquemment en dessous du débit minimum biologique* ou si le point du cours d'eau* du réseau de l'Observatoire National Des Etiages est fréquemment en assec, en coordination avec les structures porteuses de SAGE et en lien avec l'étude sur la ressource réalisée dans le bassin Artois – Picardie ([cf. partie 2.2 – Améliorer la gestion de la ressource en eau, Livret 3- Orientations et dispositions](#)).

Orientation A-6 () : Assurer la continuité écologique* et sédimentaire

Disposition A-6.1 () : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale*

Les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale* et la diminution du taux d'étagement* des cours d'eau* s'efforcent de privilégier, dans l'ordre de priorité suivant : l'effacement, le contournement de l'ouvrage (bras de dérivation, ...) ou l'ouverture des ouvrages par rapport à la construction de passes à poissons après étude. Ces dispositions sont émises sous réserve des dispositions de l'article L214-17 I 2° du code de l'environnement relatif à certains ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2. Sous cette même réserve, pour les ouvrages à l'abandon et pour les ouvrages sans usage, l'effacement est privilégié.

Disposition A-6.2 () : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau*

Les autorisations ou déclarations au titre des lois relatives à l'eau et à l'énergie portant sur les aménagements équipés de turbines, les remises en service, doivent permettre de limiter l'impact sur le fonctionnement du cours d'eau*, notamment sur les habitats ennoyés liés à l'usage, et la continuité hydraulique et sédimentaire. Par ailleurs, si les enjeux écologiques le justifient, les mesures de compensation ou d'accompagnement doivent permettre d'assurer la dévalaison et la montaison et de limiter les dommages sur les espèces et les habitats naturels.

Disposition A-6.3 () : Assurer une continuité écologique* à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux*

Les cours d'eau* ou parties de cours d'eau* jouant un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état* écologique des cours d'eau* d'un bassin versant, sont définis dans la carte « Réservoirs Biologiques » ([cf. partie 7.2, Livret 4 – Annexes, carte 23](#)). Un objectif de restauration de la continuité entre ces réservoirs et le reste de la masse d'eau sur laquelle ils sont situés ainsi que les grands axes migratoires, doit être recherché. Les cours d'eau* présentant un enjeu de continuité écologique* à long terme, sont identifiés par la carte « Cours d'eau présentant un enjeu « poissons migrateurs » ou « continuité écologique » sur le long terme » ([cf. partie 7.5 - Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes, carte 26](#)). Cette carte identifie notamment l'enjeu de protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée. Les cours d'eau* présentant un enjeu de continuité écologique* à court ou moyen terme sont identifiés par la carte « Cours d'eau présentant un enjeu « poissons migrateurs » ou « continuité écologique » à court et moyen terme » ([cf. partie 7.5 - Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes, carte 27](#)). Il est particulièrement tenu compte dans les projets de rétablissement de la continuité écologique* des cours d'eau* classés liste 1 et 2 de l'article L214-17 du code de l'environnement, identifiés par les cartes « Continuité écologique liste 1 (L214-17) » et « Continuité écologique liste 2 (L214-17) » ([cf. partie 7.5 – Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes, cartes 28 et 29](#)). Lors des réflexions et procédures préalables à la révision de ces classements, il est tenu compte de l'enjeu de reconstitution des populations d'anguilles et des enjeux de continuité écologique* identifiés dans ces cartes (par le plan de gestion exigé par le règlement 1100/2007 CE ([cf. carte 24 « Règlement 1100/2007/CE - Plan de gestion anguille – Zones d'action et ouvrages prioritaires](#) », [partie 7.3 - Zones d'action du plan de gestion anguille, Livret 4 – Annexes](#))). Les connectivités mer/terre et la trame verte et bleue sont également prises en compte.

Disposition A-6.4 () : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles

Les SAGE, les maîtres d'ouvrage, les autorités disposant de la compétence GEMAPI au titre du code de l'environnement, les autorités et collectivités en charge de l'aménagement du territoire au titre de code de l'urbanisme veillent à prendre en compte les plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), le plan de gestion de l'anguille exigé par le règlement 1100/2007 CE ([cf. carte 24 « Règlement 1100/2007/CE - Plan de gestion anguille – Zones d'action et ouvrages prioritaires »](#), [partie 7.3 - Zones d'action du plan de gestion anguille, Livret 4 – Annexes](#)) et les plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG).

Orientation A-7 (🌳☀️🩹🐟) : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité

Il est rappelé que l'article L110-1 du code de l'environnement indique à propos notamment des milieux et ressources naturelle, que : *"II. - Leur connaissance, leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état, leur gestion, la préservation de leur capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'ils fournissent sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elles s'inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée, des principes suivants :*

(...)

2° *Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées.*

Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ;

(...)"

La richesse de la biodiversité est un élément clé du bon état* écologique. Conformément à la loi pour la reconquête de la biodiversité et des paysages, tout plan, projet ou programme se doit d'appliquer la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » et se voit imposer une obligation de résultat dans l'atteinte de l'absence de perte nette de biodiversité. Elle doit être préservée et favorisée. La fonctionnalité des milieux naturels doit être préservée. Il doit être démontré que tout a été fait pour éviter l'impact des projets.

Disposition A-7.1 (🌳🐟) : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques*

Lors des travaux de restauration et d'entretien des milieux aquatiques*, les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) veillent à créer des conditions favorables aux espèces autochtones et à leurs habitats et à privilégier le recours au génie écologique et aux solutions fondées sur la nature*.

Disposition A-7.2 (🌳🩹🐟) : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes*

Les maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien des milieux aquatiques*, les SAGE ou les autorités portuaires améliorent la connaissance sur la localisation des espèces exotiques envahissantes* et mettent en place des moyens de lutte et de suivi visant à les éradiquer si possible ou à contrôler leur prolifération.

Disposition A-7.3 () : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau

Dans le cadre des autorisations et déclarations au titre de la loi sur l'eau relatives aux créations et extensions de plans d'eau, l'Autorité administrative* préserve :

- l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*, en priorité sur ceux en première catégorie piscicole, ou si cet espace n'est pas défini, le lit majeur* ;
- les espaces naturels protégés et dans les zones d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF, Natura2000, réserves naturelles, sites classés, sites inscrits, arrêté de biotope, zones Ramsar, zones acquises par le conservatoire du littoral, zones définies dans les chartes des parcs naturels régionaux, ...), si la création ou l'extension de plans d'eau est susceptible de mettre en péril les habitats naturels spécifiques à l'origine de leur identification ;
- des conséquences néfastes, les cours d'eau* ou la nappe (impact hydrologique, écologique ou chimique).

Outre le respect de ces conditions, l'Autorité administrative* veille à encadrer la création et l'extension de plans d'eau en tête de bassin versant des cours d'eau*, notamment dans le cadre de démarches de type projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE).

Les plans d'eau récréatifs ou d'agrément sont particulièrement concernés par la présente disposition.

L'Autorité administrative* veille à informer les permissionnaires de leurs obligations vis-à-vis de l'entretien et des vidanges des plans d'eau.

Les opérations de restauration des milieux aquatiques* et de la continuité écologique*, les zones d'expansion de crues et les bassins de stockage à usage de lutte contre les incendies ou de gestion des eaux pluviales ne sont pas concernés par la présente disposition.

Disposition A-7.4 () : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance

Les porter à connaissance réalisés dans le cadre des procédures liées aux documents d'urbanisme intègrent les connaissances relatives à la fonctionnalité écologique des cours d'eau* et des milieux aquatiques* continentaux et littoraux susceptibles d'être impactées.

Disposition A-7.5 () : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, en lien étroit avec les structures compétentes en GEMAPI et les objectifs du(des) SAGE concerné(s), veillent à établir une stratégie locale qui identifie les enjeux en termes de préservation et de restauration des écosystèmes aquatiques y compris les corridors écologiques, en vue de la préservation des enjeux en matière de biodiversité aquatique. Les documents d'urbanisme* prennent en compte cette stratégie locale.

Orientation A-8 (🌳) : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière

Les schémas départementaux ou régionaux des carrières tiennent compte des ressources globales de granulats au niveau interrégional et orientent les extractions vers les milieux les moins sensibles en termes d'environnement. Les possibilités locales de recyclage et de substitution aux matériaux de carrière sont prises en compte de façon prioritaire. Les maîtres d'ouvrage veillent au caractère inerte des matériaux de recyclage utilisés.

Disposition A-8.1 (🌳) : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières

L'ouverture de nouvelles carrières et l'extension des carrières existantes sont soumises à certaines conditions visant le maintien de l'état de la ressource en eau (état* écologique, chimique et quantitatif) et de l'intérêt écologique global des milieux naturels associés :

- l'ouverture de nouvelles carrières est proscrite dans les zones visées par la réglementation, le lit majeur* des réservoirs biologiques (cf. [carte 23 « Réservoirs Biologiques », partie 7.2, Livret 4 – Annexes](#)) et celui des rivières de première catégorie piscicole ;
- l'étude d'impact réalisée par les maîtres d'ouvrage doit en particulier s'assurer de la neutralité vis-à-vis de la prévention des inondations, de la production d'eau potable et de la préservation des eaux de surface et des milieux ;
- le maintien de l'intérêt écologique global préexistant des milieux naturels devra être assuré. Le cas échéant, les mesures compensatoires garantiront le maintien ou la création de milieux d'intérêt écologique équivalents ou à forte valeur patrimoniale ;
- pour des carrières alluvionnaires, il doit être conservé une zone tampon minimum en bordure des coteaux et des rivières pour limiter les risques de pollution et garantir le bon fonctionnement du cours d'eau* ;
- la possibilité de réutiliser les eaux exhaures sera étudiée.

Disposition A-8.2 (🌳) : Remettre les carrières en état après exploitation

En application de l'article R181-13 du code de l'environnement, les exploitants des sites d'extraction veillent à prévoir les conditions de remise en état du site après exploitation. La remise en état vise à :

- restaurer et assurer l'entretien de long terme des zones humides* pour les sites occupant une ancienne zone humide ;
- assurer la continuité écologique*, sédimentaire et piscicole des cours d'eau* situés sur le site ;

Les schémas départementaux ou régionaux des carrières doivent être compatibles avec ces dispositions.

1.3 Agir en faveur des zones humides*

Bien qu'elle ne fixe pas d'objectif spécifique d'atteinte du bon état des zones humides, la DCE intègre le principe de **non dégradation, de préservation et d'amélioration de l'état de ces milieux** (article 1.a de la DCE).

Pour comprendre l'intérêt de préserver ces milieux, rappelons les fonctions remplies par les zones humides et les services qu'elles rendent :

- **fonctions hydrologiques** : à l'image d'une « **éponge** », les zones humides* assurent un rôle de **stockage et de transfert d'eau**, aussi bien en temps de sécheresse, dont les épisodes sont de plus en plus récurrents sur le bassin (rôle de soutien d'étiage et de recharge des nappes) qu'en épisode de crue (réduction de l'intensité des crues et de leurs conséquences telles que les inondations et le recul du trait de côte en zone littorale). Elles agissent également comme pièges à sédiments en cas de ruissellement (réduction des effets des événements de type coulées boueuses) ;
- **fonctions bio-géochimiques** : à l'image d'un « **filtre** », elles permettent la **rétenion des matières en suspension, l'assimilation voire la transformation des nutriments et des composés toxiques, le stockage du carbone**, ... Elles améliorent ainsi la qualité de l'eau ;
- **fonctions biologiques** : en tant qu'écosystèmes très riches, elles offrent des **conditions de vie favorables à de nombreuses espèces vivantes** et assurent des connexions entre milieux naturels (rôle de corridors écologiques). Elles maintiennent ainsi la biodiversité.

Elles participent à l'atteinte des objectifs environnementaux*.

Outre ceux attachés aux fonctions précitées, les services rendus par les zones humides comprennent également :

- **une contribution à la régulation du climat**, en influençant localement les précipitations et la température par les phénomènes de transpiration et d'évapotranspiration et en modérant les effets de la sécheresse ;
- **la production de biens et services à valeur potentiellement économique** (zones récréatives, touristiques, de production agricole, éducatives, ...).

Au travers de toutes ces fonctions, en complément à la mise en œuvre de la DCE, la préservation des zones humides contribue à l'application de nombreuses autres directives européennes (directive énergies renouvelables, directive Oiseaux, directive Habitats Faune Flore) et participe à la lutte contre les effets du changement climatique.

Au sein du bassin Artois-Picardie, ces milieux concernent un peu moins de **6% du territoire pour 70 630 ha** et correspondent aux marais, tourbières (dont le taux de relargage de carbone en cas de creusement s'élève à 700t/m d'épaisseur de tourbe/ha), prairies humides (un tiers des zones à dominante humide*) ou encore aux forêts alluviales. Certains de ces territoires, comme la baie de Somme, sont reconnus d'importance internationale via la labellisation Ramsar ([cf. carte 19 « Zones à dominante humide et zones Ramsar », partie 2 – Les milieux humides, Livret 4 – Annexes](#)).

La régression des zones humides est un fait acté depuis plusieurs décennies, dont les principales causes sont **l'artificialisation du territoire et la diminution de l'élevage** se traduisant par le retournement des prairies.

Afin d'inverser ce constat, et en lien avec le 3^{ème} plan national d'action en faveur des milieux humides* ([cf. 3.1.3.2.3, Livret 1 - Contexte](#)), **des actions de préservation, de restauration* et également de connaissance des zones humides doivent être menées sur le territoire.**

Ces actions reposent sur les principes suivants :

- l'application de **la séquence « éviter, réduire, compenser »** pour les projets ayant un impact sur une zone humide ;
- **l'évitement de l'étalement urbain**, et la planification d'**aménagement à consommation foncière limitée** intégrés notamment dans les documents d'urbanisme.

En leur qualité de potentielles trames bleues via leur rôle de réservoir et corridor biologique, ces milieux sont de plus intégrés au SRCE-TVB inclus dans le SRADDET ([cf. 3.2.4.3.3, Livret 1 - Contexte](#)). Enfin, ces milieux sont également très présents sur les espaces littoraux et font l'objet d'objectifs environnementaux de préservation au sein du document stratégique de façade ([cf. partie 2.5.1.2 - Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), Livret 1 - Contexte](#)).

Orientation A-9 (): Stopper la disparition, la dégradation des zones humides* à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

Les zones humides* sont des « 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 » (Article L211-1 du code de l'environnement).

Les critères de définition et de délimitation d'une zone humide* ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide* en vue de leur préservation par la réglementation (articles L214-7-1 et R211-108 du code de l'environnement et arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Une zone humide* est caractérisée par son type de sol (sols gorgés d'eau ou hydromorphes) et par le type de végétation qui s'y exprime (végétation spécifique des milieux humides*, dite hygrophile), l'un des deux critères étant suffisant.

La carte « Zones à dominante humide et zones Ramsar » ([cf. partie 2 – Les milieux humides, Livret 4 – Annexes, carte 19](#)) montre à grande échelle l'omniprésence potentielle des milieux humides* sur le bassin Artois-Picardie. Les aménagements historiques (extension urbaine, drainage, ...) sont aujourd'hui relayés par la pression anthropique périurbaine, ou par les changements de gestion et d'occupation des sols qui continuent de menacer chacun des milieux. Les efforts de restauration* et de préservation doivent être portés par l'ensemble des acteurs du bassin pour une préservation globale de ces milieux.

En complément de la carte des zones à dominante humide, les MISEN contribuent à la mise à jour de l'inventaire cartographié des zones humides* réalisé par les SAGE en mettant à disposition les données relatives aux mesures compensatoires sur le portail geoMCE et les données cartographiques relatives aux zones humides* fournies par les pétitionnaires afin d'alimenter la banque nationale des données sur les milieux humides opérée par le réseau partenarial des données sur les zones humides*.

Disposition A-9.1 () : Identifier les actions à mener sur les zones humides* dans les SAGE

Les documents de SAGE, dans leur volet zones humides*, préservent les zones humides et leur fonctionnalité, ce qui implique notamment d'identifier :

1. les zones dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable* et pour lesquelles des actions particulières de préservation ou de protection doivent être menées ; afin de les préserver de tout impact, ces zones font l'objet d'une règle du SAGE, visant à les préserver de toute destruction ou réduction ;
2. les zones où des actions de restauration/réhabilitation* sont nécessaires. La fonctionnalité des zones humides (biologique, biogéochimiques, hydrologique) est évaluée ;
3. les zones dont la fonctionnalité et la préservation sont liées au maintien et au développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires.

Les zones identifiées bénéficient d'un classement en zone naturelle et forestière ou en zone agricole dans les documents d'urbanisme.

Cette classification doit être achevée dans les trois ans qui suivent l'approbation du présent SDAGE sur l'ensemble des bassins versants couverts par un SAGE.

Disposition A-9.2 () : Gérer, entretenir et préserver les zones humides*

Les maîtres d'ouvrage sont invités à préserver, restaurer et entretenir les zones humides* et leur fonctionnalité.

Disposition A-9.3 () : Préserver les zones humides* dans les documents d'urbanisme*

Les documents d'urbanisme* et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent préserver les zones humides* et leur fonctionnalité en s'appuyant notamment sur la carte « Zones à dominante humide et zones Ramsar » ([cf. partie 2 – Les milieux humides, Livret 4 – Annexes, carte 19](#)) et les inventaires des SAGE et des MISEN. Les documents d'urbanisme* affinent et complètent, le cas échéant, ces inventaires.

La carte des Zones à Dominante Humide* correspond à une pré-localisation cartographique réalisée par photo-interprétation et validation de terrain. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000^{ème}.

Disposition A-9.4 () : Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides* et l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*

Les documents d'urbanisme* prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides*, leur fonctionnalité et l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau* en y interdisant les habitations légères de loisirs (définies dans l'article R111-37 du code de l'urbanisme), qui entraîneraient leur dégradation.

L'État et les collectivités locales prennent des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin afin d'éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs dans les zones humides* et l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*. Les collectivités sont notamment invitées à classer les zones humides* en zones naturelles et forestières ou en zones agricoles afin d'y interdire toute extension ou réhabilitation d'habitations légères de loisirs.

Disposition A-9.5 () : Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides* au sens de la police de l'eau

Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire démontre que son projet n'est pas situé en zone humide* au sens de la police de l'eau, à défaut et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides* détruites ou dégradées, il doit par ordre de priorité :

1. Eviter d'impacter les zones humides* en recherchant une alternative à la destruction de zones humides*. Cet évitement est impératif pour les zones humides* dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable* ([cf. disposition A-9.1](#)) ;
2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides* en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci ;
3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides*. Pour cela le pétitionnaire utilise préférentiellement l'outil d'évaluation national de la fonctionnalité des zones humides mis à disposition par l'Office Français pour la Biodiversité, pour déterminer les impacts résiduels après évitement et réduction et garantir l'équivalence fonctionnelle du projet de compensation. Celui-ci doit correspondre à une restauration* de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, sans que la surface de compensation ne soit inférieure à la surface de la zone humide détruite, selon un ratio qui respecte les objectifs suivants :
 - 150% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par le SAGE ([cf. disposition A-9.1](#)) ou, si le SAGE n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE ;
 - 200% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé sur un SAGE voisin, et est dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par ce SAGE voisin ([cf. disposition A-9.1](#)) ou, si le SAGE voisin n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE voisin ;
 - 300% minimum, dans tous les autres cas.

Les mesures compensatoires font partie intégrante du projet et précèdent son impact sur les zones humides. Elles doivent se faire prioritairement sur le même territoire de SAGE que la destruction et prioritairement en zone non agricole (c'est-à-dire prioritairement hors des « zones A » des PLU et PLUi). La compensation ne peut se faire que dans le bassin Artois-Picardie.

Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide*, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage et à ses activités annexes (atelier de transformation des productions, vente directe, accueil du public, ...).

La pérennité de la gestion et l'entretien de ces zones humides compensatoires doivent être garantis à long terme par le porteur de projet. Il doit apporter une preuve de cette garantie initiale sur ces aspects qui ne peut être inférieure à dix ans. Les modalités en sont précisées par un arrêté préfectoral.

1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

Les substances dangereuses sont des éléments toxiques, persistants et bioaccumulables qui peuvent dans certains cas altérer les fonctions vitales des êtres vivants et induire des pathologies, même à de très faibles concentrations. Pour autant, leurs effets sont généralement sous-estimés ou mal connus par les utilisateurs. Les familles et groupes de substances dangereuses sont définis par la Directive 2006/11/CE.

Leurs origines sont diverses et principalement anthropiques (effluents industriels, rejets de stations d'épuration urbaines, épandage de produits phytosanitaires, lessivage des routes, retombées atmosphériques, ...) mais peuvent aussi être naturelles (métaux lourds, ...) ou anthropiques ([cf. Partie 1.2 - Inventaire des substances, document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

Pour lutter contre les substances dangereuses, la Directive Cadre sur l'Eau fixe :

- un objectif d'atteinte du bon état chimique des eaux de surface. Son évaluation repose sur le respect de normes de qualité environnementales (NQE) de 53 substances dont 45 substances prioritaires et 21 substances dangereuses prioritaires (Directive 2013/39/UE) ;
- un objectif de réduction progressive des rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires et de suppression des rejets pour les substances dangereuses prioritaires dont l'échéance est fixée entre 2021 et 2033 ;
- un objectif d'atteinte du bon état écologique des eaux de surface, respectant les NQE des 19 polluants spécifiques de l'état écologique du bassin ;
- la recherche de toute substance émergente.

Dans le bassin, tous les cours d'eau et plans d'eau sont en mauvais état chimique en raison de la présence d'**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques** (y compris le fluoranthène). Majoritairement issus des retombées atmosphériques, ces HAP proviennent également du ruissellement des surfaces imperméabilisées (évalué à 40% des émissions) sur lequel des actions de lutte doivent être mises en place. En dehors des HAP, 12 substances déclassent les masses d'eau (états écologique et chimique) parmi lesquelles divers pesticides. **Au moins une substance active phytosanitaire a été détectée sur chaque station de surveillance en rivière et sur 75% des stations de surveillance des eaux souterraines.**

Des réductions d'émission de ces substances ont déjà été obtenues (baisse des émissions des industriels) mais restent à poursuivre de manière plus large. Différents plans nationaux (plan Ecophyto II+ visant à réduire les usages des produits phytopharmaceutiques, plan micropolluants, [cf. 3.3.2.2.1 à 3.3.2.2.3, Livret 1 - Contexte](#)) et des mesures législatives (Loi Labbé¹ visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national) appuient la nécessité d'actions sur la réduction ou suppression de ces substances dangereuses.

¹ La loi du 6 février 2014, dite loi Labbé, visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national, interdit à l'État et aux collectivités d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytopharmaceutiques chimiques pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public, à partir du 1^{er} janvier 2020

Orientation A-10 (🌳🚰🚰): Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles

Disposition A-10.1 (🌳🚰🚰) : Améliorer la connaissance des micropolluants

Les services de l'État et ses établissements publics compétents poursuivent la recherche des micropolluants (y compris substances médicamenteuses, molécules hormonales radionucléides...), dans les milieux aquatiques* et dans les rejets ponctuels ou diffus.

En partenariat avec les industriels, les collectivités et les agriculteurs, cette meilleure connaissance permettra d'améliorer la définition des actions de suppression ou de réduction des rejets de ces micropolluants, en priorité dans les masses d'eau* qui n'atteignent pas le bon état*.

Ces investigations concernent en particulier le développement des bilans par substances, prescrits au titre du code de l'environnement (ICPE* et loi sur l'eau) ou du code de la santé, intégrant l'ensemble des sources (naturelle, urbaine, domestique, industrielle, agricole) et détaillant les voies de transfert. La prise en compte des micropolluants dans les diagnostics sur les déversements par temps de pluie sera également étudiée.

Orientation A-11 (🌳☀️🚰🚰): Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants

Cette orientation implique des efforts sur les rejets ponctuels localisés et les rejets diffus représentant des flux sensibles à l'échelle du bassin et des rejets en Mer du Nord.

La réduction à la source des rejets est essentielle pour les substances dangereuses dont le traitement devient très difficile ou d'efficacité très limitée, une fois diluées ou mélangées avec d'autres types d'effluents.

Il existe toutefois des cas particuliers où les effluents sont suffisamment concentrés pour qu'un traitement puisse être envisagé.

Au titre du code de l'environnement, pour les équipements, installations et travaux soumis à autorisation, à enregistrement ou à déclaration, les autorités compétentes peuvent établir des objectifs par établissement ou installation responsable des rejets ou émissions ponctuels dans le milieu ou dans les réseaux d'assainissement. Dans ce cadre, ils peuvent adapter les autorisations de rejets de manière à atteindre les objectifs environnementaux*.

Disposition A-11.1 (🌳☀️🚰🚰) : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux*

Dans le respect des dispositions qui fondent sa compétence, l'autorité administrative* adapte aux exigences du milieu récepteur les prescriptions qu'elle impose au titre de la police des installations classées, de la police de l'eau ou de l'autorité de sûreté nucléaire pour les rejets dans les milieux aquatiques*, les déversements dans les réseaux publics et les dispositifs d'auto-surveillance qui le nécessitent.

Disposition A-11.2 (🌳☀️🚰): Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations

Les collectivités veillent à maîtriser les rejets de micropolluants des établissements raccordés aux ouvrages d'épuration des agglomérations.

Les émissions de faibles quantités de micropolluants par des petites activités dispersées dans le milieu urbain peuvent perturber le fonctionnement du système d'assainissement collectif (station et réseau).

Lorsque des activités économiques, utilisatrices de ces substances, sont raccordées au réseau public de collecte d'une collectivité, celle-ci établit ou met à jour les autorisations de déversement prévues au titre de l'article L1331-10 du code de la santé publique et L5211-9-2 du code général des collectivités territoriales, dans les conditions prévues par la loi et pour améliorer les conditions d'intervention de l'autorité de police. L'objectif est de réglementer les rejets de ces substances dans les réseaux pour en maîtriser la présence dans le milieu et dans les boues de stations d'épuration.

La maîtrise de ces rejets passe principalement par :

- la connaissance des sources potentielles d'émissions de substances par secteur géographique à l'échelle de l'agglomération d'assainissement, comme le prévoient les diagnostics amont engagés par certaines collectivités ;
- la prise en compte des micropolluants dans les autorisations de raccordement délivrées par les collectivités gestionnaires de réseaux d'assainissement qui les mettent à jour si nécessaire ;
- des démarches collectives territoriales ou par secteur d'activité qui visent des branches d'activités ciblées pour leurs émissions en certains micropolluants.

Disposition A-11.3 (🌳☀️🚰): Eviter d'utiliser des produits toxiques

Les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux sont invités à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante.

Des actions de formation et d'information sont encouragées afin de remédier à la source, et de manière préventive, aux rejets, émissions et pertes de substances dangereuses que ce soit sur le choix et les conditions de mise en œuvre appropriées ou sur le devenir des emballages et des déchets.

Disposition A-11.4 (🌳☀️🚰): Réduire à la source les rejets de substances dangereuses

L'autorité administrative* privilégie la mise en œuvre de la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs du Bassin, que ce soit pour les diagnostics des sources d'émission, la recherche des moyens de réduction de ces rejets (technologies propres, substitution de produit, changement de procédé, ...) ou le rejet zéro (recyclage, ...).

Des actions de démonstration et de transfert de technologie sont développées pour en faciliter la mise en œuvre. Une grande vigilance est maintenue sur la toxicité des produits de substitution.

Disposition A-11.5 (🌳☀️🚰) : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

Les exploitants agricoles, les collectivités et les gestionnaires d'espaces (voies de communication, jardiniers, zones d'activité, golfs, parcs, ...) sont incités à s'inscrire dans une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pouvant aller jusqu'à leur suppression.

Cette démarche est réalisée en cohérence avec la mise en œuvre du plan national de réduction des produits phytosanitaires.

Dans le cadre des marges de manœuvres existantes dans la Politique Agricole Commune, par ordre de priorité les agriculteurs sont incités à :

- constituer des collectifs d'agriculteurs afin de favoriser le transfert de connaissance ;
- reconcevoir leurs systèmes de production agricole pour aboutir à des systèmes agro-écologiques (exemples : allongement des rotations, adaptation des dates de semis, ...) ;
- convertir tout ou partie de leur exploitation en agriculture biologique ;
- substituer l'utilisation de produits phytosanitaires par des pratiques alternatives (exemples : désherbage mécanique, bio-contrôle, ...) ;
- optimiser leurs pratiques agricoles (exemple : agriculture de précision, ...).

Pour ce qui concerne les autres usages non agricoles :

- les collectivités sont incitées à parvenir à un objectif « zéro phytosanitaire » pour l'ensemble de leur territoire au-delà de la réglementation ;
- les autres gestionnaires d'espaces sont invités à supprimer leur utilisation de produits phytosanitaires.

Cette disposition est applicable en priorité dans les zones à enjeu eau potable définies par la carte « Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable » ([cf. partie 4 – Liste des captages prioritaires, Livret 4 – Annexes, carte 20](#)).

Disposition A-11.6 (🌳🚰) : Se prémunir contre les pollutions accidentelles

En un seul évènement, les pollutions accidentelles peuvent anéantir les efforts réalisés sur la réduction des pollutions chroniques.

Dans le cadre des autorisations ou déclarations au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative* veille à ce que les pollutions accidentelles soient prises en compte dans les bassins versants (transport routier et ferroviaire, stations d'épurations urbaines, industries, ...) en amont des bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (zones à enjeu eau et prises d'eau de surface pour l'eau potable, zones de baignade, zones conchyliques et de pêche professionnelle, milieux aquatiques* remarquables, zones de frayères, ...). Elaborées en relation avec les acteurs concernés, ces actions prévoient :

- des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors de l'arrêt accidentel ou du dysfonctionnement des ouvrages d'épuration ;
- des dispositifs d'assainissement permettant la récupération, et le cas échéant le confinement, des pollutions accidentellement déversées sur un site industriel ou sur la voie publique.

Disposition A-11.7 (🌳☀️🚰) : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait

Les programmes et les décisions administratives relatives à la prescription ou l'exécution de travaux entraînant le remaniement ou le retrait de sédiments de cours d'eau* domaniaux ou non domaniaux doivent contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux, sans porter atteinte à la santé humaine. Cette recherche peut notamment se traduire par :

- la production d'une caractérisation des sédiments afin de déterminer leur dangerosité ;
- la précision des modalités et conditions de gestion des produits remaniés ou retirés jugés « à risque » pour qu'ils ne portent pas atteinte à la qualité des milieux ;
- l'identification et l'évaluation des risques encourus par les milieux naturels préalablement aux travaux.

Disposition A-11.8 (🌳☀️🚰) : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE

Lorsqu'il existe un enjeu pesticide, le SAGE prévoit spécifiquement des actions de sensibilisation et de communication ainsi que des plans de suivi en vue de la réduction et de la suppression de l'usage des pesticides.

Orientation A-12 (🌳☀️) : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

L'autorité administrative* et les exploitants :

- mettent en place une surveillance des eaux souterraines pour les installations classées et les sites pollués le nécessitant. L'État et les établissements publics soutiennent la bancarisation dans la base ADES des données de surveillance des eaux souterraines au droit des installations classées en vue de leur diffusion et de leur mise à disposition ;
- poursuivent les actions permettant de limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués. Ils mettent en place, si nécessaire, des restrictions d'usage des eaux souterraines.

Par ailleurs l'État, les établissements publics compétents et les collectivités soutiendront les efforts de recherche relatifs à l'impact des sédiments et sols pollués sur la qualité de l'eau et des milieux vivants.

2. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes

Élément indispensable à la vie, l'eau doit être accessible à tous en quantité et en qualité. Au vu de l'état des lieux 2019 du bassin, plusieurs actions sont à mener :

- la protection contre les pollutions (partie 2.1) ;
- la gestion quantitative (partie 2.2) ;
- la performance des réseaux d'eau potable (partie 2.3) ;
- la gestion intégrée par-delà les frontières administratives (partie 2.4).

2.1 Protéger la ressource en eau contre les pollutions

Les nappes d'eau souterraines assurent la grande majorité de l'alimentation en eau potable (à près de 94%). Cette ressource peut être protégée naturellement, via la présence d'une couche imperméable, ou au contraire être particulièrement exposée aux pollutions si elle est affleurante ou en relation étroite avec les cours d'eau* sus-jacents. Des échanges de pollution peuvent ainsi avoir lieu entre ressource superficielle et ressource souterraine.

L'état* des nappes souterraines est préoccupant : elles sont **à 75% déclassées par les pesticides** [atrazine et métabolites, acide aminométhylphosphonique (AMPA) et autres], même si certains sont interdits depuis des années et constituent ainsi une pollution historique (à titre d'illustration, la vente et l'utilisation de l'atrazine est interdite depuis 2003). Une grande partie du territoire est également concernée par **une pollution par les nutriments**, notamment par l'azote (agriculture, assainissement, industries, etc.).

En 2019, 93% des 1 100 captages d'eau potable du bassin bénéficient d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) contre les pollutions ponctuelles et accidentelles ([cf. carte 12 « Déclarations d'Utilité Publique \(DUP\) – périmètres de protection », partie 1.3.1.2, document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). La DUP vise à délimiter un périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné réglementant les activités et aménagements possibles à proximité des captages.

D'autres politiques et plans nationaux portent des objectifs complémentaires, dont certains déjà cités préalablement (Loi Labbé, PAR, ECOPHYTO II+ qui comprend des objectifs de réduction de l'usage des produits phytosanitaires de 50% à horizon 2025, ...).

La dégradation des ressources en eau par les pollutions diffuses, comme les nitrates et les pesticides, nécessite de mettre en place des traitements coûteux, et peut même provoquer l'abandon de captages d'eau lorsqu'ils ne sont plus à même de produire une eau potable. Il est nécessaire que soient mis en place des actions incitatives et des dispositifs réglementaires appropriés permettant de réduire les pollutions diffuses sur l'ensemble des aires d'alimentation de captage.

Orientation B-1 () : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE

La protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable vise à préserver durablement la qualité de l'eau prélevée afin de limiter les fermetures de captage et la multiplication de nouveaux forages ou de traitements curatifs. Les dispositions suivantes visent à préserver la qualité des zones à enjeu eau potable et à reconquérir la qualité des captages dégradés, en particulier les 60 captages prioritaires ([cf. carte 20 « Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable » et tableau « Liste des captages prioritaires », partie 4, Livret 4 - Annexes](#)) et les autres captages situés dans les zones délimitées dans le programme d'actions régional (article R211-81-1 du code de l'environnement), dites Zones d'Actions Renforcées ([cf. carte 19 « Registre des zones protégées : zones vulnérables et Zones d'Actions Renforcées \(ZAR\) », partie 1.3.4.2, document d'accompagnement n°1 - Présentation synthétique de la gestion de l'eau et partie 5 – Liste des Zones d'Actions Renforcées \(ZAR\), Livret 4-Annexes](#)).

Suite aux **Assises de l'eau** qui se sont tenues en 2019, le gouvernement a :

- rappelé que la mobilisation des acteurs concernés (monde agricole et autres acteurs économiques, collectivités et groupements de collectivités, préfets) est une condition indispensable pour assurer la protection des aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- élargi le champ des compétences du bloc communal à la protection de la ressource en eau destinée à l'alimentation en eau potable, pour que les collectivités puissent plus facilement intervenir sur les aires de captages ;
- réaffirmé la nécessité de poursuivre les démarches sur les captages prioritaires en fixant l'objectif qu'ils disposent tous d'un plan d'actions d'ici fin 2021.

Disposition B-1.1 () : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir

Les zones à enjeu eau potable figurant sur la carte 20 « Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable » ([cf. partie 4 – Liste des captages prioritaires, Livret 4 - Annexes](#)) correspondent à des zones à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. Sur ces zones, des études de connaissance des aires d'alimentation sont menées et des actions visant à préserver la qualité de la ressource en eau sont mises en place le cas échéant.

Disposition B-1.2 () : Préserver les aires d'alimentation des captages

Les documents d'urbanisme* ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et à la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages.

Disposition B-1.3 (🌳☀️⊕) : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires

Les captages prioritaires du SDAGE (cf. [partie 4 – Liste des captages prioritaires, Livret 4 - Annexes](#)) dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides doivent faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. La zone de protection est déterminée et le programme d'actions multi pressions doit fixer des objectifs précis dans chaque domaine. Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents exploitant ces captages, doivent veiller à la mise en place et au financement des actions identifiées et établissent régulièrement un bilan d'avancement qui est présenté aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) concernées.

Sur les aires d'alimentation ne disposant pas d'un programme d'actions répondant à ces objectifs et mis en œuvre en 2024, l'atteinte de ces objectifs implique pour l'autorité administrative* de mobiliser les outils réglementaires à sa disposition dont les Zones Soumises à Contraintes Environnementales* (ZSCE).

Disposition B-1.4 (☀️⊕) : Etablir des contrats de ressources⁽¹⁾

Les collectivités locales sont incitées à établir des « contrats de ressources⁽¹⁾ » prévoyant le financement des actions spécifiques de protection des captages pour l'alimentation en eau potable lorsque la collectivité sur le territoire de laquelle est située la ressource n'est pas la collectivité qui exploite cette ressource.

⁽¹⁾ A l'image du contrat de ressources Dunkerque/Houlle-Moulle et Guines/Calais.

Disposition B-1.5 (🌳☀️⊕) : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages

Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource. L'efficacité des actions est par ordre de priorité : le boisement, les prairies, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, les pratiques agro-écologiques, ...

Disposition B-1.6 (🌳☀️⊕) : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau

Les collectivités qui exploitent, pour leur alimentation en eau potable, des ressources en eau polluées par les nitrates ou par les phytosanitaires qui, de ce fait, ont recours à un traitement de potabilisation, mettent en œuvre une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. Elles peuvent compléter ces actions d'amélioration par une diversification de leur approvisionnement.

Disposition B-1.7 (⊕) : Maitriser l'exploitation du gaz de couche

L'autorité administrative* veille à protéger les ressources en eau dans le cas d'exploitation de gaz de couche. Elle veille à informer les SAGE concernés par la ressource en eau en cas d'exploitation du gaz de couche.

2.2 Améliorer la gestion de la ressource en eau

La ressource pour la production d'eau potable n'est pas disponible partout. En effet, l'aquifère principal constitué par la craie ne couvre pas la totalité du bassin. Il est absent dans les Flandres, occupées par des formations argilo sableuses imperméables, et dans le Boulonnais, constitué principalement de formations calcaires plus ou moins fissurées. Dans ces 2 territoires, l'approvisionnement est assuré ou complété soit par des apports extérieurs (champs captants de Houlle-Moulle qui alimentent le Dunkerquois) soit par traitement des eaux de surface (usine de potabilisation sur la Liane qui alimente le Boulonnais).

De plus, afin de répondre aux besoins de territoires et sécuriser l'alimentation en eau potable de leur population, des transferts d'eau existent également.

Les périodes récurrentes de sécheresses survenues depuis 2017, qui ont nécessité la prise de mesures de restriction sur une grande partie du bassin, montrent les limites de la gestion actuelle des ressources.

Pour répondre à l'objectif d'une gestion équilibrée et durable de la ressource et une prise en compte des adaptations nécessaires au changement climatique (article L211-1 du code de l'environnement), les leviers suivants doivent être mobilisés :

- la mise en œuvre d'une gestion des prélèvements équilibrée et pérenne à la bonne échelle avec la mise en place d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés, la réalisation d'un diagnostic et l'élaboration concertée et partagée d'un plan d'actions et de règles de gestion des prélèvements. Cette démarche peut être réalisée dans le cadre d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) conformément à l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 ;
- l'amélioration des performances techniques, les **économies d'eau** et l'utilisation de **ressources alternatives** pour les usages ne nécessitant pas une eau potable (utilisation des eaux de pluie, d'eau usée traitée ou **réutilisation des eaux** d'exhaure de carrières). Suite aux Assises de l'eau, le gouvernement a notamment fixé un objectif de réduction des prélèvements d'eau de 10% en 5 ans et de 25% en 15 ans.

Avec le **changement climatique**, les situations de crises étant amenées à devenir plus récurrentes, la gestion des ressources, en plus de leur protection préventive et de l'anticipation des déséquilibres, doit être assurée au mieux afin de satisfaire *a minima* aux exigences de **santé**, de **salubrité publique**, de **sécurité civile**, **d'alimentation en eau potable et aux besoins des milieux naturels**.

Orientation B-2 (🌳☀️🚰🚰): Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

Du fait des évolutions projetées liées aux dérèglements climatiques, les tensions sur les ressources en eau vont s'intensifier. Afin d'anticiper et prévenir les situations de crise, il est nécessaire d'adapter la gestion de ces ressources pour que chacun puisse continuer à y avoir accès.

Une étude sur la vulnérabilité quantitative de la ressource en eau sur le bassin Artois-Picardie a été lancée en 2019. Elle comporte :

- un diagnostic de l'état des ressources à l'échelle du bassin ;
- une analyse prospective de la gestion de la ressource ;
- des propositions de solutions de sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- une méthode d'identification du volume disponible* sur un territoire.

Sur la base de cette étude, les secteurs (territoire de SAGE ou groupe de territoires de SAGE) en tension quantitative à court, moyen et long terme sont identifiés. La carte de ces territoires en tension quantitative est disponible au sein de la partie 1.3 – Objectifs du Livret 4 – Annexes, carte 16.

Via les documents d'urbanisme, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme adaptent leur développement urbain à la disponibilité des ressources en eau.

Disposition B-2.1 (🌳☀️🚰🚰): Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau

L'autorité administrative* et les collectivités locales compétentes améliorent la connaissance et la gestion de la ressource en eau afin de garantir une alimentation en eau potable et le bon fonctionnement des milieux aquatiques*.

L'étude sur la vulnérabilité de la ressource en eau à l'échelle du bassin Artois-Picardie permet d'établir une carte des territoires en tension quantitative à court, moyen ou long terme.

Les collectivités locales établissent un diagnostic sur la gestion de leur ressource en eau (qualitatif et quantitatif). Elles mettent en œuvre l'ensemble des actions possibles pour assurer une gestion durable de cette ressource (réduction des pressions, maintien des capacités d'infiltration, des capacités épuratoires, limitation des besoins, ...) en lien notamment avec l'objectif de zéro artificialisation nette.

Conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié, les maîtres d'ouvrage réalisent l'inspection de leurs forages *a minima* tous les 10 ans. Ils peuvent compléter cette inspection avec des essais de débits, afin de vérifier l'adéquation entre les besoins et les ressources.

Disposition B-2.2 (🌳☀️⊕) : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place

Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives, ...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation et à améliorer le rendement des ouvrages de production et des réseaux de distribution existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas de distribution d'eau potable afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation et de développement économique, avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les documents d'urbanisme* doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation.

Le cas échéant, la réflexion peut porter sur une échelle supérieure à celle de l'EPCI-FP.

Disposition B-2.3 (☀️⊕) : Définir un volume disponible*

Les SAGE sont invités à définir leurs volumes disponibles* par sous bassin et proposer une répartition par usages. Si le volume disponible* est inférieur ou proche des besoins du territoire à court ou moyen terme, et *a minima* pour les territoires identifiés en tension quantitative à l'issue de l'étude sur la vulnérabilité quantitative de la ressource en eau sur le bassin Artois-Picardie ([cf. carte 16 « Territoires en tension quantitative à court, moyen ou long terme », partie 1.3 – Objectifs, Livret 4 - Annexes](#)), les CLE des SAGE engagent la démarche suivante avant l'échéance du présent SDAGE :

- mise en place d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés ;
- réalisation d'un diagnostic ;
- élaboration concertée et partagée d'un plan d'actions et de règles de gestion des prélèvements.

Cette démarche peut être réalisée conformément aux instructions gouvernementales.

Disposition B-2.4 (☀️⊕) : Définir une durée des autorisations de prélèvements

Du fait des évolutions prévisibles liées au changement climatique et devant les incertitudes sur ces prévisions, il convient que les autorisations de prélèvements d'eau soient révisées périodiquement.

Il est recommandé à l'autorité administrative* de réviser les autorisations existantes accordées sans limitation de durée de validité, ainsi que les autorisations n'ayant pas fait l'objet de limitation en volume prélevé.

Orientation B-3 (🌳☀️⚡️🚰) : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives

Du fait des évolutions projetées liées aux dérèglements climatiques, la recharge des nappes et les débits d'étiage vont diminuer dans le bassin. L'ensemble des consommateurs d'eau (ménages, collectivités, secteurs agricole et industriel) doivent viser la sobriété dans leur utilisation de la ressource en eau en adaptant leurs comportements et leurs pratiques.

La réutilisation des eaux non conventionnelles (eaux usées traitées, eaux de pluie, eaux d'exhaure et eaux grises, qui regroupent l'ensemble des eaux usées domestiques à l'exception des sanitaires) est peu développée en France alors que cette pratique peut être pertinente dans certains secteurs. Suite aux Assises de l'eau qui se sont tenues en 2019, le Gouvernement a fixé un objectif de tripler les volumes d'eaux non conventionnelles réutilisées d'ici 2025.

Disposition B-3.1 (🌳☀️⚡️) : Inciter aux économies d'eau

Des actions d'information, de sensibilisation et éventuellement des incitations financières en vue d'économiser l'eau seront mises en œuvre par l'État et ses établissements publics compétents, les collectivités territoriales et locales et leurs partenaires. Par exemple :

- amélioration des rendements des réseaux de distribution ;
- gestion des circuits de refroidissement ;
- adaptation des cultures et des pratiques à la ressource disponible ;
- techniques d'irrigation économes en eau voire innovantes.

Disposition B-3.2 (🌳☀️⚡️) : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible

Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives (eau pluviale, eau épurée, ...) ou des techniques économes (recyclage, ...) pour des usages ne nécessitant pas une eau potable (arrosage, lavage, refroidissement, ...). Par exemple :

- Installation de systèmes de récupération des eaux de pluie dans les nouvelles constructions.

Disposition B-3.3 (☀️⚡️) : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable

Dans un objectif d'adaptation au changement climatique, les collectivités sont invitées à étudier, en lien avec l'autorité administrative*, les possibilités d'utiliser des ressources complémentaires et innovantes pour l'approvisionnement en eau potable (eaux d'exhaure des carrières, eau de mer, eaux de surface, ...).

Orientation B-4 () : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères

La gestion quantitative des ressources en eau, en période de crise, relève de deux approches.

La première approche concerne les zones présentant une insuffisance (autre qu'exceptionnelle) des ressources par rapport aux besoins. Afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau dans ces territoires, des zones de répartition des eaux (ZRE) sont fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin. Dans une ZRE, le contrôle et les conditions pour les demandes de prélèvements sont renforcées. Il existe dans le bassin une seule ZRE sur la nappe d'eau souterraine du calcaire carbonifère de « Roubaix-Tourcoing ».

La seconde approche concerne les bassins versants qui présentent une disponibilité réduite de la ressource de manière purement conjoncturelle ; c'est-à-dire liée à l'aléa climatique « sécheresse » qui survient par exemple lors d'une recharge hivernale insuffisante des nappes souterraines conjuguée à un été sec. La gestion de ces situations est assurée à l'échelle départementale ou inter-départementale par la mise en application de mesures graduées de restrictions d'usages de l'eau en fonction de la constatation du franchissement de différents seuils hydrométriques (débits des cours d'eau*) et/ou piézométriques (niveau des nappes souterraines).

Disposition B-4.1 () : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse

La carte « Débits de crise aux points nodaux » ([cf. partie 7.1, Livret 4- Annexes, carte 22](#)) présente les seuils hydrométriques de crises les plus critiques en matière de gestion de la sécheresse. Les objectifs de quantité en période d'étiage sont définis aux principaux points nodaux. Ils sont constitués de débits de crise en-dessous desquels seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

2.3 Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable

Orientation B-5 (☀️⊕) : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable

En 2016, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable s'élevaient à 321 millions de m³ sur le bassin Artois-Picardie (soit 62% des prélèvements totaux). L'intégralité des volumes prélevés n'arrive cependant pas au consommateur. Le rendement national des réseaux de distribution d'eau potable s'élève à 79,9% en 2016 : « pour 5L mis en distribution, 1L revient au milieu naturel sans passer par le consommateur ». Dans le bassin, les rendements sont globalement du même ordre : 79,3% pour le Nord, 79% pour le Pas-de-Calais, 76,8% pour la Somme, 81,1% pour l'Oise et 76,5% pour l'Aisne (source : SISPEA 2016).

Ces pertes peuvent être de plusieurs faits : la lutte contre les incendies, la consommation pour l'entretien des réseaux mais aussi et surtout les fuites des réseaux de distribution.

L'amélioration de ces rendements constitue un enjeu important, à la fois pour limiter la sollicitation des milieux aquatiques*, mais également pour minimiser les charges de prélèvement et de potabilisation de volumes qui, *in fine*, ne sont pas consommés.

Pour cela, il est nécessaire prioritairement, d'améliorer l'acquisition de connaissance (l'indice de connaissance et de gestion des réseaux d'eau potable de la région Hauts-de-France s'élève à 91 pour une moyenne nationale de 96 points), la recherche de fuites, la réparation et le taux de renouvellement des conduites (taux de renouvellement de la région de 0,53% pour une moyenne nationale de 0,59%).

Il convient de rappeler que le contenu des schémas de distribution d'eau potable tel que prévu par l'article L2224-7-1 du code général des collectivités territoriales a été modifié par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Désormais, outre les éléments d'ores et déjà exigés par cet article, ce schéma doit comprendre systématiquement un programme d'actions chiffrées et hiérarchisées visant à améliorer l'état et le fonctionnement des ouvrages et équipements nécessaires à la distribution d'eau potable, voire à sa production, son transport et son stockage. Ce schéma doit également tenir compte de l'évolution des ressources d'eau disponibles et de la population. Ce schéma doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024 ou dans les 2 ans de la prise de compétence à titre obligatoire de la communauté de communes si cette prise de compétence intervient après le 1^{er} janvier 2023.

Disposition B-5.1 (☀️⊕) : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution

Les collectivités veillent à limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution, en application des articles D213-48-14-1 et D213-74-1 du code de l'environnement, en réalisant un plan d'actions incluant des recherches de fuites et une programmation pluriannuelle du renouvellement des canalisations et équipements.

2.4 Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères*

Orientation B-6 (☀️🇪🇺🇬🇧) : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères*

Le bassin Artois-Picardie est frontalier avec la Belgique. Il partage avec ce territoire des nappes d'eau souterraines : calcaire carbonifère de « Roubaix-Tourcoing », craie de la vallée de la Deûle, sables du landénien des Flandres. Par ailleurs il se situe à l'amont de plusieurs cours d'eau transfrontaliers dont l'Yser, l'Escaut et la Sambre.

Une coordination des objectifs, des actions sur ceux-ci et de leur gestion doit être réalisée dans le cadre des districts internationaux de l'Escaut et de la Meuse ([cf. Partie 1.3 - L'aspect international, Livret 1 - Contexte](#)).

Disposition B-6.1 (🌳☀️🇪🇺🇬🇧) : Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers

Les SAGE frontaliers peuvent associer, par l'intermédiaire de leurs règles de fonctionnement, des représentants des structures belges concernées par la gestion de l'eau.

Disposition B-6.2 (☀️🇪🇺🇬🇧) : Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse

Les délégations françaises aux commissions internationales de l'Escaut et la Meuse recherchent une gestion quantitative et qualitative globales équilibrées, satisfaisantes pour tous et pour tous les milieux.

3. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

La gestion des milieux aquatiques, la prévention des conséquences négatives des inondations et l'aménagement du territoire sont indissociables. Le législateur l'a réaffirmé avec la création de la compétence obligatoire Gestion des Milieux aquatiques* et Prévention des Inondations (GEMAPI), confiée aux métropoles depuis 2016 et aux intercommunalités depuis le 1^{er} janvier 2018. ([cf. document d'accompagnement n°8 - Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau](#)).

3.1 Prévenir et gérer les crues, inondations et submersions marines

Les crues sont un **élément naturel** caractéristique **du bon fonctionnement des cours d'eau***. L'homme s'étant souvent installé au bord des cours d'eau* pour y vivre, elles constituent donc le **premier risque naturel en France**. Le bassin Artois-Picardie est particulièrement concerné dans la mesure où une urbanisation forte des fonds de vallée a conduit à implanter des « enjeux » en lit majeur* de cours d'eau*.

Ces enjeux sont exposés à plusieurs aléas (inondations et submersions rapides), souvent associés à des perturbations d'origine anthropique. Les **capacités de rétention naturelle des eaux ont été dégradées**, en lien avec les altérations de la morphologie des habitats (réduction notamment de la section des écoulements, disparition du réseau hydrographique secondaire et des têtes de bassin versant, drainage des milieux humides*, ...) et en lien avec **l'artificialisation des sols** qui favorise les ruissellements.

Il existe pour le bassin Artois-Picardie quatre facteurs pouvant conduire au débordement de cours d'eau* qui peut avoir pour origine un ou plusieurs de ces aléas :

- les **remontées de nappes** (inondation de la vallée de la Somme et de l'Authie de février à mai 2001) ;
- les **ruissellements suite aux précipitations** sur les bassins versants, notamment sur les secteurs à fort ruissellement comme l'**Avesnois** et le **Boulonnais** (crue de la Liane en novembre 2012). Du fait de la nature limono-argileuse des sols du bassin Artois-Picardie et des cultures, ces précipitations favorisent également les **ruissellements par lessivage des sols agricoles**. Cela se traduit notamment lors d'épisodes orageux par des **coulées boueuses** qui peuvent donner lieu à des dégâts importants et parfois des décès (coulées de boue à Erchin et Raimbeaucourt en 2005, Estreux en juin 2007, Provillie en septembre 2008 (1 décès) sur le territoire de Saint-Quentin en 2008, sur Pas-en-Artois en 2017 (1 décès), sur la région lensoise en 2018 et 2020, sur le Vimeu en 2008 et 2020, ...) ;
- principalement en hiver, des submersions par **surcotes marines**, et ce malgré les ouvrages de protection qui existent dans le bassin (tempête Xaver en décembre 2013) ;
- les problématiques liées à la **gestion des eaux pluviales** en ville, en l'absence de techniques alternatives ou de réseau séparatif. En dehors des débordements localisés, il faut noter que ces dysfonctionnements (eaux claires parasites) altèrent également le **fonctionnement des systèmes d'assainissement**. Le territoire de l'ex bassin minier peut aussi être cité : s'il est actuellement protégé par un réseau artificiel de stations de relevage des eaux, un dysfonctionnement éventuel conjugué à des précipitations importantes peut conduire à des inondations localisées (inondations sur le Douaisis en juillet 2005 et en mai 2018).

En plus de présenter des risques quant aux potentiels **dégâts matériels et humains**, ces épisodes d'inondations peuvent être la cause de **pollutions des eaux** particulièrement importantes. Il est donc nécessaire d'agir afin **d'anticiper les crues** et de **prévenir au maximum** les conséquences négatives.

Pour répondre à ce constat, et en application de la Directive « inondation » ([cf. partie 2.5.1.1 du Livret 1 - Contexte](#)), un plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin. Il comprend des orientations communes avec le SDAGE, principalement autour de la préservation et l'entretien des milieux en vue d'atténuer les effets des crues ([cf. partie 10 du Livret 4 - Annexes présentant l'articulation du SDAGE et du PGRI](#)). Le PGRI porte également sur les thématiques de réduction de la vulnérabilité des biens exposés, de la conscience du risque, de la gestion de crise et des alertes.

Pour rappel, les orientations et dispositions communes au PGRI et au SDAGE sont visées dans le SDAGE par la mention .

Orientation C-1 (☀️🚰🏠) : Limiter les dommages liés aux inondations

A l'échelle du bassin versant, la préservation et la restauration des milieux naturels participent au ralentissement des écoulements d'eau. Aussi, pour prévenir les inondations, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de prévention des inondations, les porteurs de programmes d'actions (SAGE, PAPI) et les maîtres d'ouvrage concernés veillent à la préservation des zones d'expansion de crues et des milieux humides* associés (zones humides*, têtes de bassin versant, annexes fluviales, forêts alluviales, ...) qui concourent au ralentissement des écoulements.

Disposition C-1.1 (☀️🚰🏠) : Préserver le caractère inondable des zones identifiées

Les documents d'urbanisme* préservent le caractère inondable des zones identifiées, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.

Disposition C-1.2 (☀️🚰🏠) : Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues*

Les collectivités préservent, gèrent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues* afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau* et les fossés*. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). L'autorité administrative* veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion de crues*. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur* seront limités au maximum voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. Les solutions fondées sur la nature* sont privilégiées. En dernier recours quand l'utilisation de ces dernières n'est pas possible, l'endiguement est réservé à l'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.

Orientation C-2 () : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues

Le ruissellement est accentué par l'imperméabilisation des sols (bâtiments, voiries, parkings, ...) et par certaines pratiques culturales. Pour gérer au mieux ce phénomène, les solutions fondées sur la nature* doivent être privilégiées.

Des dispositifs incitatifs, volontaires, réglementaires ou financiers peuvent être mis en place par l'État, ses établissements publics compétents, les collectivités territoriales et leurs groupements pour réduire le ruissellement et l'érosion en milieu agricole et urbain.

Disposition C-2.1 () : Ne pas aggraver les risques d'inondations

Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des documents d'urbanisme* comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage* (haies, ...) en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.

3.2 Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*

Les crues, au même titre que les étiages survenant durant les périodes de sécheresses, sont des phénomènes naturels résultant de la **dynamique naturelle des cours d'eau***. Ils font souvent suite à de fortes précipitations, à la fonte des neiges, à l'imperméabilisation naturelle et artificielle d'un sol (après une sécheresse par exemple) et entraînent une **augmentation temporaire et plus ou moins rapide du débit** pouvant donner lieu à une divagation du cours d'eau* en dehors de son lit mineur*, au sein du lit majeur*, dans une zone appelée **Zone Naturelle d'Expansion de Crue***. **L'anthropisation des lits majeurs** et le **drainage des milieux humides*** ont conduit à réduire cette capacité hydraulique naturelle de rétention des eaux.

Ce fonctionnement, caractéristique écologique majeure d'un cours d'eau, est également propice à une biodiversité élevée. Il se traduit par :

- **l'autoépuration de la rivière** au travers de la réhabilitation naturelle des substrats, par les phénomènes naturels d'érosion de berges et de dépôts qui vont permettre à la rivière de **restaurer sa dynamique naturelle en termes d'habitats** (faciès d'écoulement*) ;
- un **apport de nutriments** de l'amont vers l'aval mais aussi vers le lit majeur* et les milieux concernés indispensable au cycle de vie de beaucoup d'espèces ;
- le **déplacement des espèces** ainsi que la **restauration* fonctionnelle de milieux humides*** qui contribuent à diversifier les habitats.

Lors du débordement d'un cours d'eau* vers une plaine alluviale, un **phénomène d'autorégulation** survient via un **ralentissement du débit et une infiltration vers les nappes phréatiques sous-jacentes**. A l'inverse, lors des phénomènes d'étiage, dans un cours d'eau* en bon état fonctionnel, les milieux humides* alluviaux et les nappes d'accompagnement fonctionnelles permettent de **soutenir le débit des cours d'eau**.

Le maintien des milieux naturels alluviaux, en plus de conditionner certaines activités humaines comme l'agriculture ou la pêche, favorise par ailleurs la résilience, tant des milieux naturels que des activités anthropiques **aux évolutions en lien avec le changement climatique** ([cf. partie 3.2.1 du Livret 1 - Contexte](#)), notamment l'augmentation des épisodes de fortes précipitations en hiver mais aussi des événements extrêmes.

Orientation C-3 (🌳☀️🚰🏠) : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants

Les crues et les risques qui leur sont liés peuvent être accentués par l'action de l'homme. A travers la perturbation de la dynamique naturelle du cours d'eau* (canalisation, tracé rectiligne, construction en plaine alluviale, ouvrages faisant obstacles aux continuités longitudinale* et latérale, ...), la régulation naturelle ne peut plus avoir lieu et le ruissellement s'accroît, la vitesse d'écoulement augmente et les zones inondées sont plus étendues.

Afin de diminuer les conséquences des inondations pour les territoires exposés d'une part et de ne pas aggraver le risque d'autre part, il est impératif de préserver et restaurer l'ensemble des espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements. Compte tenu de l'importante artificialisation historique du bassin Artois-Picardie, la préservation et restauration de ces espaces revêt un caractère prioritaire sur le territoire. Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de prévention des inondations, les porteurs de programmes d'actions (SAGE, PAPI) et les maîtres d'ouvrage concernés veillent à mettre en œuvre des actions favorables à l'équilibre sédimentaire et au transit des crues, en cohérence avec les objectifs de restauration écologique.

Disposition C-3.1 (🌳☀️🚰🏠) : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants

Les projets de lutte contre les inondations prennent en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en s'appuyant sur la fonctionnalité naturelle du bassin versant, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines, ...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.

Orientation C-4 (🌳☀️🚰🏠) : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de prévention des inondations, les porteurs de programmes d'actions (SAGE, PAPI) et les maîtres d'ouvrage concernés préservent la dynamique des cours d'eau* qui consiste en :

- la libre divagation de la rivière ;
- la protection ou la réhabilitation des annexes hydrauliques ;
- la reconquête et la préservation des zones naturelles d'expansion de crues*.

Disposition C-4.1 (🌳☀️🚰🏠) : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme*

Les documents d'urbanisme* et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural et de la pêche maritime préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues*. Les zones naturelles d'expansion de crues* peuvent être définies par les SAGE, les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) ou les PPRI.

4. Protéger le milieu marin

Le littoral du bassin Artois-Picardie est caractérisé sur sa partie sud par des **estuaires plus ou moins ouverts** (estuaires, baies), **véritables milieux humides* et salés à l'interface terre-mer**, étroitement associés au **fonctionnement de l'ensemble des écosystèmes** du nord de la Manche et des **chaînes alimentaires associées**. Ses habitats estuariens représentent des **zones de fonctionnalités de grande importance** pour de nombreuses espèces d'oiseaux marins, de poissons et de mammifères marins (phoques). Plus au nord, la **frange littorale** abrite quant à elle un milieu productif offrant des ressources alimentaires abondantes et diversifiées aux espèces vivant sur les fonds marins dont certaines constituent un **maillon essentiel de la chaîne trophique**. Situé sur la principale route migratoire des oiseaux marins, ce secteur représente **une zone d'hivernage d'intérêt national**, voire international pour certaines catégories d'entre eux (alcidés, goélands, mouettes). De manière générale, c'est un lieu de passage incontournable pour les **migrations des espèces** et un **site de reproduction** d'ampleur national pour certaines d'entre elles.

Face aux fortes corrélations terre-mer existantes, le défi d'**améliorer la qualité des eaux marines et littorales** implique une grande cohérence entre les politiques publiques et un **travail commun renforcé entre acteurs de l'eau « terrestres » et « maritimes »**. L'article L212-1 IX du code de l'environnement impose que le SDAGE soit compatible ou rendu compatible avec les objectifs environnementaux du Plan d'action pour le milieu marin (PAMM) intégré dorénavant au document stratégique de façade (DSF) ([cf. partie 2.5.1.2 - Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), Livret 1 - Contexte](#)).

L'ensemble des acteurs du territoire bassin Artois-Picardie en répondant aux dispositions des chapitres 1 à 3 et 5 du SDAGE identifiées par le symbole  contribueront à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés au sein du DSF MEMNor pour atteindre ou maintenir le bon état* écologique des eaux marines. Néanmoins, **certaines sources de pressions sont propres aux espaces littoraux** (pollutions issues des activités maritimes, dragages portuaires, érosion côtière, artificialisation du littoral, extraction de granulats marins, ...) et doivent donc faire l'objet de dispositions plus spécifiques visant la protection et la préservation des milieux marins. Elles font l'objet du présent chapitre.

Le 25 septembre 2019, les préfets coordonnateurs de la façade maritime MEMNor ont adopté les 15 objectifs stratégiques du DSF MEMNor. Chacun de ces objectifs soutient, de par la déclinaison en leur sein des 52 objectifs environnementaux du PAMM (2ème cycle), les exigences d'atteinte ou de maintien du bon état* écologique (BEE) des eaux marines reposant sur 11 descripteurs :

- **descripteur 1 : biodiversité.** La diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre, ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptées aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes ;
- **descripteur 2 : espèces non indigènes.** Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes ;
- **descripteur 3 : espèces commerciales.** Les populations de tous les poissons et crustacés exploités à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologiques, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock ;
- **descripteur 4 : réseau trophique.** Tous les éléments constituant le réseau trophique marin, dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance et en diversité normales et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien total de leurs capacités reproductives ;
- **descripteur 5 : eutrophisation*.** L'eutrophisation* d'origine humaine, en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond est réduite au minimum ;
- **descripteur 6 : intégrité des fonds marins.** Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques*, en particulier, ne sont pas perturbés ;
- **descripteur 7 : changements hydrographiques.** Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins ;
- **descripteur 8 : contaminants.** Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution ;
- **descripteur 9 : questions sanitaires.** Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation de l'Union ou les autres normes applicables ;
- **descripteur 10 : déchets marins.** Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin ;
- **descripteur 11 : introduction d'énergie.** L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin.

4.1 Maintenir ou réduire les pollutions d'origine tellurique à un niveau compatible avec les objectifs de bon état écologique du milieu marin

D'après le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), plus de 80% de la pollution des mers proviennent de la terre via les fleuves ou par ruissellement et déversement à partir des zones côtières. Si la mise en œuvre du 2^{ème} cycle du PAMM affiche des objectifs environnementaux (OE) très clairs pour atteindre le BEE des eaux marines d'ici 2026, il est évident que c'est pour beaucoup très **en amont du littoral** que se détermine une part importante de la **qualité des eaux côtières et de la haute-mer**. C'est pourquoi, l'application des dispositions des orientations des chapitres 1 à 3 du présent livret jouera un rôle majeur dans l'atteinte de ces objectifs, aujourd'hui intégrés au DSF MEMNor.

Cette partie cherche donc la réduction de l'ensemble des pollutions d'origine terrestre, causées pour la plupart par des **rejets d'origine anthropique** (dépôt de déchets, assainissement, agriculture, dragage et immersion, ...) et retrouvées en mer en raison du **continuum terre/mer existant**, ayant des **impacts sur les milieux littoraux et marins** (dégradation des zones protégées, phénomène d'eutrophisation*, rejets toxiques pour les milieux, ...).

L'état écologique des masses d'eau côtières au sens de la DCE est essentiellement déterminé par **l'élément de qualité phytoplancton** ([cf. carte 2 « État écologique des masses d'eau de surface », partie 1.1.2.4.1, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Le phytoplancton est également utilisé pour l'évaluation du descripteur D5 eutrophisation de la DCSMM sur les eaux marines. Si le phytoplancton intervient dans les deux directives, l'objectif visé est différent (contribution à l'évaluation de l'état écologique dans la DCE avec la règle du *one out all out* et contribution à l'évaluation du niveau d'eutrophisation dans la DCSMM à côté d'autres paramètres selon des règles d'agrégation faisant intervenir des paramètres primaires et secondaires) : le diagnostic eutrophisation présenté au sein du DSF est ainsi différent de l'état écologique au niveau des eaux côtières. Soulignons ici que les périodes prises en compte ainsi que les protocoles sont également différents. Il a donc été proposé pour la DCSMM de classer les eaux côtières en « diagnostic à consolider ». Un travail est en cours pour **harmoniser les évaluations entre ces deux directives** et l'évaluation OSPAR. L'évaluation OSPAR a changé depuis, mais celle de 2016 basée sur les données 2006-2014 reste cependant cohérente avec l'évaluation DCE ([cf. partie 3.1.3.1.5, Livret 1 – Contexte](#)).

La côte du bassin Artois-Picardie, en raison de son hydrodynamisme* local et de l'influence des marées, est constituée d'une **bande d'eau côtière** sur 200 km, aussi appelée fleuve marin côtier, alimentée par le **panache estuarien de la Seine** et des **eaux douces des estuaires picards** ([cf. Partie 1.1.1.1, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). **La qualité des eaux côtières est donc fortement corrélée à la qualité des rejets issus du bassin voisin**. Le SDAGE Artois-Picardie a, par définition, une portée limitée aux milieux aquatiques* continentaux de sa circonscription. Les orientations et dispositions présentées au sein de ce document viennent donc se positionner **en complémentarité** de celles du SDAGE homologue réalisé sur **le bassin Seine-Normandie**.

En ce qui concerne les eaux de baignade, **après une nette amélioration, la qualité microbiologique des eaux côtières semble désormais stagner**. La directive européenne (2006/7/CE) relative à la gestion des eaux de baignade a renforcé les exigences de qualité et fait évoluer les règles de classement. L'état des lieux 2019 montre que 4% des sites de baignade ont des eaux de qualité insuffisante ou impropre à la baignade. Il faut donc poursuivre les actions et les investissements dans le traitement des pollutions littorales.

Orientation D-1 ( ) : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (cf. parties 1.3.2.1 et 1.3.3.3, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau)

 *en complément des orientations A-1 et A-11*

Disposition D-1.1 ( ) : Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchyliques

L'autorité administrative* porte une attention particulière pour la mise en place ou la révision des profils de vulnérabilité des eaux de baignade et conchyliques. Ces profils de vulnérabilité doivent permettre :

- d'identifier les rejets microbiologiquement chargés et de quantifier les sources de pollutions chroniques, potentielles ou accidentelles par temps sec et par temps de pluie ;
- de caractériser les pollutions microbiologiques d'un point de vue de leur gravité, de leur fréquence et de leur durée ;
- de préciser les modalités de surveillance ;
- d'établir des plans d'actions (programme de travaux, actions complémentaires) qui intégreront un calendrier prévisionnel en cas de pollution avérée.

L'autorité administrative*, les collectivités locales, les acteurs économiques réalisent les actions identifiées dans les profils de vulnérabilité des zones de baignades et conchyliques.

Orientation D-2 (): Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture

En complément des dispositions inscrites dans l'enjeu « Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques* et des zones humides* » au chapitre 1.1 « Améliorer la physico-chimie générale des milieux », les collectivités en zone littorale intègrent à leur schéma directeur d'assainissement la définition de travaux permettant de supprimer les transferts de polluants microbiologiques pour le maintien des usages sur le littoral. Les actions suivantes feront notamment l'objet d'un examen approfondi par les collectivités en zone littorale :

- mettre en œuvre des traitements complémentaires de désinfection chimiques ou physiques (ozone, membrane, UV, ...);
- éloigner les rejets des stations d'épuration des zones d'usages ;
- développer les systèmes extensifs (lagunage, filtre à sable, filtre planté) ou des zones tampons (zones humides*) ;
- étendre l'autosurveillance à l'ensemble des déversoirs d'orage ;
- examiner les pratiques d'épandage et de pâturage à proximité du littoral ou des cours d'eau* dans la zone littorale.

Ces actions sont appliquées, le cas échéant, à des zones non littorales lorsque la qualité des zones de baignade en eaux douces est compromise.

 *en complément des orientations A-1 et A-11*

Orientation D-3 (): Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires

 *en complément des orientations A-1, A-2, A-7, A-10, A-11 et E-5*

Disposition D-3.1 (): Réduire les pollutions issues des installations portuaires

Les autorités portuaires contribuent, dans le cadre de leurs compétences et avec l'ensemble des entreprises, collectivités et administrations concernées, à la définition des mesures de réduction des sources de pollutions portuaires. Elles systématisent la collecte et le traitement des eaux usées et des déchets issus des installations portuaires et des navires.

Orientation D-4 (🌳☀️🚰🌊) : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation* et la présence de déchets sur terre et en mer

Les activités domestiques, industrielles et agricoles contribuent à l'eutrophisation*. De nombreuses dispositions concourent à lutter contre celle-ci en cohérence avec la convention OSPAR qui vise une réduction des flux et la Directive Cadre pour la Stratégie du Milieu Marin qui prévoit, via son descripteur 5 de réduire l'eutrophisation* d'origine humaine au minimum. Les objectifs environnementaux du document stratégique de façade Manche Est-mer du Nord, établis au titre de cette dernière, prévoient des cibles à atteindre pour réduire les risques d'eutrophisation marine. Ainsi, toutes les dispositions du SDAGE (figurant dans les autres enjeux) visant à réduire les rejets en nutriments contribuent à cet enjeu. Elles sont pointées par le label 🌊.

L'organisation de la collecte des macro-déchets et les techniques de nettoyage des plages veillent à respecter les habitats naturels et les zones de fonctionnalité des espèces

 *en complément des orientations A-1, A-2, A-3, A-4 et A-11*

Disposition D-4.1 (🌳☀️🚰🌊) : Mesurer les flux de nutriments à la mer

L'autorité administrative* met en place un réseau pérenne d'estimation des flux de nutriments à la mer. La réduction des flux de nutriments à la mer doit permettre d'atteindre les objectifs environnementaux des eaux marines.

Disposition D-4.2 (🌳☀️🚰🌊) : Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent

Les maîtres d'ouvrage et les autorités administratives veillent à réduire les quantités de déchets, notamment les macro-déchets ou les micro-plastiques, dans les milieux aquatiques*, dans le respect de l'usage des meilleures technologies disponibles à coût économiquement acceptable.

A titre d'exemple, les actions suivantes peuvent être mises en place :

- équiper les exutoires pluviaux de dispositifs de récupération des macro-déchets dont l'impact en matière de déchets est avéré dans le milieu marin ;
- mener des opérations en vue de collecter les déchets aquatiques flottants, notamment sur les sites constituant naturellement des lieux d'accumulation (embâcles, bras morts de cours d'eau*, seuils* et ouvrages hydrauliques, ...), les solutions retenues devant être compatibles avec les objectifs de renaturation des cours d'eau* et de continuité écologique* ;
- encourager la collecte des macro-déchets accumulés au droit des ouvrages hydrauliques et en assurer un traitement correct en favorisant leur valorisation, quand cela est possible à coût économiquement acceptable ;
- ramasser manuellement les déchets littoraux, en garantissant la préservation de la laisse de mer ;
- inciter les collectivités à une gestion différenciée de la laisse de mer ;
- encadrer les usages et les activités s'exerçant sur le littoral et en mer et renforcer la valorisation et le retraitement de leurs déchets ;
- sensibiliser les consommateurs (terriens, comme marins) afin de leur faire prendre conscience des enjeux se trouvant derrière l'abandon inapproprié des déchets et de leur indiquer les bons gestes à acquérir.

Orientation D-5 (): Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage

Le DSF MEMNor, au travers d'un certain nombre d'objectifs environnementaux, prévoit de conserver des fonds marins et des conditions hydrographiques propices aux écosystèmes marins, ainsi que de limiter les apports en mer de contaminants potentiellement contenus dans les sédiments de dragage.

Les autorités portuaires sont incitées à réaliser des schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage (SOTOD) et du devenir des sédiments dragués ou à collaborer activement à leur réalisation. Ces schémas prennent notamment en compte à une échelle territoriale pertinente l'ensemble des effets cumulés de ces opérations.

 *en complément des orientations A-1, A-10, A-11 et E-5*

Disposition D-5.1 (): Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires

Les autorités portuaires, dans le cadre des demandes de renouvellement des autorisations de dragage-immersion des sédiments portuaires, évaluent l'impact de leurs travaux de façon globale et cohérente avec toutes les activités concernées.

Ces études analysent et planifient le devenir de l'ensemble des sédiments portuaires quelle que soit leur qualité et prennent en compte les cumuls d'impact, en veillant à réduire les conséquences morpho-sédimentaires des clapages de sédiments portuaires sur les habitats côtiers et les activités d'exploitation des ressources marines (pêche et conchyliculture). Les autorités portuaires veillent à mettre en œuvre les bonnes pratiques destinées à limiter les impacts sur les milieux ([cf. guides GEODE](#)).

Disposition D-5.2 (): S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu

Dans le cadre de projets d'immersion soumis à autorisation ou à déclaration, et pour répondre à l'objectif de "zéro" rejet en mer de sédiments pollués à l'horizon 2025, les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) de ces projets précisent, le cas échéant par une expertise complémentaire, le risque de toxicité pour le milieu.

L'État s'oppose à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu.

Les maîtres d'ouvrage réalisent une expertise complémentaire du risque de toxicité dans les sédiments dont les concentrations en polluants sont supérieures à la norme N1 (arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire). Ils développent les solutions de traitement à terre (conformément aux conventions internationales, notamment la Convention de Londres de 1972 et son protocole de 1996), et des installations adaptées de traitement ou de recyclage.

L'État définit les normes qualitatives relatives aux lixiviats issus des sédiments portuaires non immergeables.

4.2 Préserver ou restaurer les milieux littoraux et marins indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Le bon état écologique du milieu marin repose sur le **bon fonctionnement des écosystèmes marins**. Les espaces littoraux et estuariens en sont une composante majeure car ils abritent des **zones d'habitats riches et variés** et supportent des **zones de fonctionnalité d'importance** (frayère, nourricerie, repos, migration) pour un grand nombre d'espèces marines. La préservation de ces milieux est donc **une exigence**.

Afin de répondre à ses engagements internationaux et communautaires en matière de préservation de la biodiversité, la France s'est engagée depuis 2007 à mettre en place un **réseau d'aires marines protégées (AMP)**. Le bilan de la stratégie nationale des aires marines protégées 2012-2020 souligne les bons résultats obtenus quant à l'application du principe n°4 de la stratégie visant **l'inscription d'un réseau dans les politiques intégrées de gestion du milieu marin et contribuant à la cohérence terre-mer des politiques publiques**². La mise en œuvre du 2^{ème} cycle de la DCSMM doit être l'occasion de poursuivre les efforts d'articulation déjà entrepris depuis plusieurs années avec les objectifs de la DCE.

Le littoral du bassin hydrographique Artois-Picardie intercepte un certain nombre d'espaces naturels sous statut d'aire marine protégée tels que le **Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale** (PNMEPMO, [cf. partie 3.1.3.3.2, Livret 1 - Contexte](#)), la réserve nationale de la baie de Somme, les sites Natura2000 Zone de Protection Spéciale « Cap Gris-Nez » ou « Estuaires picards : baies de Somme et d'Authie » ([cf. carte 20 « Registre des zones protégées : Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciales de Conservation, partie 1.3.5.2, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), l'aire de protection de biotope « cordon de galets de la Mollière », le site Ramsar de la baie de Somme ([cf. carte 19 « Zones à dominante humide et zones Ramsar », partie 2 – Les milieux humides, Livret 4 – Annexes](#)), etc., où la préservation des liens terre-mer se révèle être un enjeu important voir majeur à l'échelle nationale ou internationale.

Les milieux côtiers sont également le siège de **phénomènes d'érosion et d'accumulation** qui, à l'origine, sont des processus naturels participant au fonctionnement des écosystèmes. Ils peuvent cependant être **aggravés par certaines activités humaines** (travaux sur le littoral) et ainsi **menacer le futur de nombreuses zones littorales**, construites ou naturelles. L'érosion côtière est, de plus, accentuée par les effets du **changement climatique**.

² Ainsi, il a pu être constaté une progression en matière d'articulation des objectifs DCE/DCSMM (même si cette dernière est disparate au niveau des bassins hydrographiques), un élargissement du champ d'action des agences de l'eau en matière de financement d'actions intégrées terre-mer, une implication des AMP dans les thématiques terre-mer des parcs naturels et parcs naturels marins, une amélioration de la cohérence en termes de gestion terre-mer notamment grâce au levier d'action puissant des parcs qui constitue l'avis conforme de ces derniers sur des projets, terrestres ou marins, impactants. Toutefois, il est mis en avant que l'implication des collectivités locales demeure un facteur clé pour une meilleure cohérence terre-mer.

Plus du tiers linéaire côtier de la façade s'érode (37,6%). C'est la plus forte proportion des quatre façades maritimes (découpage DCSMM, [cf. partie 2.5.1.2 - Directives Cadres pour la Stratégie pour le Milieu Marin \(DCSMM\) et la Planification de l'Espace Maritime \(DCPEM\), Livret 1 - Contexte](#)). L'érosion est particulièrement élevée en Seine-Maritime (73,9% de la côte) et dans le Pas-de-Calais (77% de la côte) et demeure importante dans la Somme (34,7% de la côte). Elle fait **reculer** une forte proportion du **littoral naturel** documenté : **85% pour le littoral du Pas-de-Calais** et **92% pour celui de Seine-Maritime**.

Dans l'optique de gérer au mieux ce phénomène et de développer une résilience face aux risques naturels, la **stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte** engage l'État et les collectivités territoriales dans une démarche de connaissance et de stratégies locales partagée depuis 2012 ([cf. partie 3.1.3.2.5, Livret 1 - Contexte](#)). Cette politique publique accompagne **l'observation et l'identification des territoires à risque**, encourage **les stratégies partagées de gestion des risques** et la **recomposition spatiale du territoire**, et encadre le financement des mesures.

La prise en compte dans la **planification et l'aménagement des territoires littoraux** de **l'élévation du niveau marin et de la mobilité du trait de côte**, la **réduction des perturbations physiques sur les habitats**, la **limitation des pertes physiques** liées à l'artificialisation de l'espace littoral, le **maintien des habitats fonctionnel** des oiseaux marins dans les zones humides littorales ou la **limitation des pressions nuisant aux connectivités terre-mer** sont autant d'objectifs intégrés à la vision stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor) confortés par les orientations et dispositions du SDAGE ci-présent.

Orientation D-6 (🌳☀️🚰🏠🌊) : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte

Les phénomènes d'érosion et d'accumulation sont, à l'origine, des processus naturels. Cependant, ils peuvent mettre en péril des zones d'habitation ou d'activités économiques. Au regard des objectifs de développement, de préservation et de valorisation du patrimoine naturel, la gestion du trait de côte doit s'appuyer sur une approche d'ensemble et par cellules sédimentaires littorales.

Les principes directeurs de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la zone côtière énoncent notamment que :

- le trait de côte est naturellement mobile : il ne peut pas et ne doit pas être fixé partout ;
- il est nécessaire de planifier maintenant et de préparer les acteurs à la mise en œuvre de la relocalisation à long terme des activités et des biens exposés aux risques littoraux, dans une perspective de recomposition de la frange littorale, et ce même si des mesures transitoires sont mises en œuvre ;
- dans la perspective du changement climatique, il est nécessaire d'anticiper l'évolution des phénomènes physiques d'érosion côtière et de submersion marine.

 *en complément des orientations A-4, A-6, A-7, A-9, C-1 à C-4 et E-6*

Disposition D-6.1 (🌳☀️🚰🏠🌊) : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine

Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, morales ou physiques) qui engagent une démarche de protection du littoral ou dont les projets impactent le littoral prennent en compte, à une échelle pertinente et argumentée, les impacts écologiques et sédimentologiques sur les milieux naturels littoraux et arrière-littoraux. Les méthodes douces de gestion du trait de côte sont privilégiées.

Cette disposition s'applique également aux documents d'urbanisme*.

Orientation D-7 (): Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités

Afin de favoriser la biodiversité et la spécificité des milieux littoraux, l'autorité administrative* veille à la préservation et à la protection des espèces et des milieux naturels riches et diversifiés notamment au sein des aires marines protégées. Elle agit pour cela à la fois sur la gestion des habitats dans les zones humides* côtières, les zones intertidales, les milieux subtidaux et sur la gestion des apports d'eaux douces venant de l'amont.

Les objectifs environnementaux du DSF MEMNord liés aux descripteurs 1, 6 et 7 du BEE des eaux marines prévoit de conserver une diversité biologique satisfaisante, de préserver l'intégrité des fonds marins et de limiter les changements hydrographiques. Les deux dispositions suivantes concourent à ces enjeux.

 *en complément des orientations A-1 à A-7, A-9 à A-11, C-1 à C-4 et E-6*

Disposition D-7.1 (): Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral

Les aménagements en milieu marin et les stratégies locales de gestion du trait de côte préservent les milieux riches et diversifiés en protégeant et restaurant les habitats dans les zones humides* adjacentes, les zones intertidales*, le milieu marin et la gestion des apports d'eaux douces venant de l'amont.

Disposition D-7.2 (): Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins

Les schémas départementaux ou régionaux des carrières doivent être compatibles avec les principes suivants : les écosystèmes aquatiques, les zones de fonctionnalité et la ressource halieutique doivent être préservés, tout particulièrement dans les 3 premiers milles marins où ils sont concentrés. De plus, l'évolution naturelle du trait de côte ne doit pas être accentuée.

5. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

L'eau est un élément nécessaire à de nombreuses activités. De plus elle ne connaît pas de frontières administratives. Par conséquent sa gestion est un enjeu qui doit être pris en compte au sein de toutes les politiques transversales concernées, et qui nécessite une organisation et un travail en partenariat de la part de l'ensemble des acteurs.

Pour cela, les SAGE, qui constituent la déclinaison opérationnelle du SDAGE, ont un rôle majeur à jouer, qui est décliné dans la partie 5.1.

Les politiques publiques doivent également s'harmoniser en vue d'atteindre les objectifs environnementaux*, comme cela est expliqué au sein de la partie 5.2.

L'acquisition et le partage de l'information et de la connaissance entre tous les acteurs concernés sont également primordiaux. Ils font d'ailleurs l'objet d'une nouvelle thématique au sein du Programme de Mesures ([cf. partie 5.3](#)).

Le SDAGE, s'il porte des objectifs environnementaux*, doit évaluer et tenir compte des conséquences économiques et sociales de ses orientations et dispositions mais également se positionner sur le sujet, abordé dans la partie 5.4.

Enfin il convient d'intégrer la nécessaire adaptation aux effets du changement climatique déjà perceptibles à l'échelle internationale comme locale, ainsi que la préservation de la biodiversité (partie 5.5).

5.1 Renforcer le rôle des SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été instaurés par la loi sur l'eau de 1992 puis renforcés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques* (LEMA) de 2006. Déclinaison locale du SDAGE, ce sont des **outils d'orientation et de planification de la politique locale de l'eau** ([cf. 3.1.3.3.3 du Livret 1 - Contexte](#)). **Ils visent, à l'échelle de leur bassin-versant, à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités de leur territoire.** Ils s'articulent avec le SDAGE, qui fixe des objectifs généraux de mise en valeur et de protection des ressources en eau et de la biodiversité à l'échelle du district hydrographique, dans un rapport de compatibilité.

Le SAGE comprend :

- un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation ;
- un règlement, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD.

Ces éléments lui confèrent une portée juridique :

- le PAGD est opposable aux autorités administratives : tout programme, projet ou décision prise par l'administration, directement ou indirectement, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques doit être compatible avec le PAGD ;
- le règlement est opposable aux tiers : tout mode de gestion, projet ou installation de personnes publiques ou privées doit être conforme avec le règlement.

L'ensemble du bassin Artois-Picardie est couvert par un total de 15 SAGE aux états d'avancement différents. Depuis 2016, plus de la moitié des SAGE du bassin sont en phase de mise en œuvre ou de révision ([cf. carte 17 « Etat d'avancement des SAGE au 8 septembre 2020, partie 1.4 du Livret 4 - Annexes](#)). Le bassin Artois-Picardie fait partie des bassins hydrographiques les plus compacts. Aussi les territoires de SAGE sont également assez réduits, avec des cours d'eau le plus souvent interconnectés. Il est donc indispensable de favoriser les échanges et les coopérations inter-SAGE, comme l'a rappelé le préfet coordonnateur de bassin aux présidents des CLE lors du séminaire du 21 juin 2019, en particulier pour les SAGE concernés par une thématique amont/aval ou par des transferts d'eau par exemple. Cette coordination peut s'effectuer dans le cadre d'un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB), en lien avec la mise en œuvre de la GEMAPI.

L'appropriation, la compréhension et l'adhésion aux enjeux liés à la gestion de l'eau par les acteurs concernés dont les citoyens sont des conditions indispensables pour atteindre les objectifs ambitieux du SDAGE. C'est pourquoi, le préfet coordonnateur de bassin et le président du comité de bassin ont demandé aux SAGE de renforcer leurs actions dans ce domaine. Le séminaire et des ateliers organisés par le Comité de Bassin Artois-Picardie en 2019 et 2020 sur le thème des politiques locales de l'eau ont par ailleurs permis de cibler des actions de communication à organiser auprès du public : élus, scolaires, usagers, PME ou encore agriculteurs (ex : réflexion autour de la réduction de la consommation en eau par des gestes simples, du changement des pratiques agricoles...).

Ces enjeux ne s'arrêtant pas aux frontières administratives nationales, **une association entre les SAGE frontaliers et les pays voisins** est également à développer.

Orientation E-1 (🌳☀️⛶) : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE

Dans le bassin Artois-Picardie, tous les territoires sont concernés par un SAGE. Les CLE de SAGE constituent l'instance d'information et de concertation privilégiée sur l'eau à l'échelle des bassins versants. Les CLE pilotent la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et veillent au respect des règlements.

Disposition E-1.1 (🌳☀️⛶) : Faire un rapport annuel des actions des SAGE

Le rapport annuel des Commissions Locales de l'Eau (CLE) sur leurs travaux et orientations relatifs à l'élaboration et à la mise en œuvre du SAGE participe au suivi de la mise en œuvre du programme de mesures et du SDAGE sur leur territoire.

Disposition E-1.2 (🌳☀️⛶) : Développer les approches inter SAGE

Pour assurer la cohérence des actions et des objectifs environnementaux* à l'échelle du bassin Artois-Picardie, les CLE développent une approche (littorale et/ou continentale) inter SAGE et saisissent le comité de bassin pour arbitrages éventuels, notamment pour la création d'EPTB.

Disposition E-1.3 (🌳☀️⛶) : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE

Les SAGE intègrent des actions de sensibilisation et de formation, en particulier des élus et des scolaires, sur le fonctionnement global des écosystèmes aquatiques et leur protection.

5.2 Assurer la cohérence des politiques publiques

L'eau est une ressource qui **conditionne de nombreuses activités humaines, notamment économiques** : urbanisme, industrie, agriculture, énergie, transport ou encore loisir. Cette ressource, vitale, est également **fragile** : ces mêmes activités qui en dépendent sont susceptibles de dégrader son état* (qualitatif et quantitatif) ou les services apportés par les milieux dont elle dépend. Elle doit donc être **gérée de manière durable à tous les niveaux et au sein de toutes les politiques concernées** de manière directe ou indirecte (urbanisme, transport, loisir, etc.).

Pour cela, les politiques ([cf. partie 3 – Liens avec les politiques publiques, Livret 1 - Contexte pour leur présentation avec les outils de planification correspondants](#)), qui réglementent les activités correspondantes, sont déclinées de manière opérationnelle via **l'attribution de compétences** aux acteurs (GEMAPI, eau potable et assainissement, aménagement du territoire etc.) ou encore **la mise en œuvre de schémas et outils de planification à plusieurs échelles** (états, région, département, EPCI, ...).

En dehors de la politique directe de l'eau déjà présentée, peuvent être cités :

- le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)**, qui a une portée juridique vis-à-vis de l'ensemble des documents de planification, et doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI. **Il intègre de plus directement un certain nombre de politiques transversales de l'eau**, puisqu'il contient le Schéma Régional de Transport (SRT), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), le Schéma Régional de la Cohérence Ecologique (SRCE) et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ;
- les outils de l'urbanisme avec notamment les **Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT)** qui définissent les orientations fondamentales de l'aménagement et les perspectives de développement des communes (imperméabilisation des sols, extension urbaine et autres). L'environnement est abordé au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ou du projet d'aménagement stratégique (PAS)³. Le bassin comporte 30 SCoT, qui sont des documents intégrateurs (loi Alur) et compatibles avec le SDAGE.

Cette cohérence est ainsi souvent assurée par la notion de **compatibilité** des différents plans et schémas.

Les acteurs mettant en œuvre ces politiques, qui sont multiples dont certains régaliens comme les Missions Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN), doivent ainsi **s'organiser** pour permettre une déclinaison locale des politiques publiques de l'eau (d'où un lien fort avec les SAGE) **et attribuer les moyens nécessaires à la protection de la ressource**.

³ Pour les SCoT qui sont soumis aux dispositions de l'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale.

Orientation E-2 (🌳☀️🚰) : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux*.

L'autorité administrative* veille à ce que les collectivités compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques* et de la prévention des inondations mettent en œuvre ces politiques publiques sur leurs territoires.

Disposition E-2.1 (🌳☀️🚰🏠) : Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux* du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI

Dans le cadre des politiques d'aides publiques, les personnes publiques veillent à mener une politique cohérente et non cloisonnée de la gestion de l'eau et de la préservation du milieu et à favoriser les projets contribuant à réaliser les objectifs environnementaux* du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI.

Disposition E-2.2 (🌳☀️🚰🏠) : Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

La Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau ([cf. document d'accompagnement n°8 - SOCLE](#)), définit les principes d'une gestion hydrographique cohérente, les principes de rationalisation des services, et des principes de solidarité financière des services de l'eau (pour les compétences eau potable, assainissement, GEMAPI, érosion et gouvernance des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SAGE) sur le bassin Artois-Picardie. Les collectivités sont invitées à organiser ces compétences, selon les principes préconisés par la SOCLE, et concernant la GEMAPI au sein de territoires hydrographiques cohérents ([cf. carte 25 « Territoires Hydrographiques Cohérents », partie 7.4, Livret 4 - Annexes](#)).

Disposition E-2.3 (🌳☀️) : Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau

Dans un objectif de mise en cohérence des politiques publiques, les structures porteuses des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les commissions locales de l'eau (CLE), les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) sont invités à s'approprier les évaluations des politiques publiques de l'eau, permettant ainsi d'assurer une continuité entre le bassin Artois-Picardie et le territoire local.

5.3 Mieux connaître et mieux informer

Quel que soit le domaine concerné, **la connaissance est un préalable indispensable à l'action** : mieux connaître les milieux, les pressions et les impacts subis permet de cerner les problématiques, d'identifier celles sur lesquelles agir et de cibler au mieux les actions à engager.

La connaissance, qui reste encore incomplète aujourd'hui, est donc un **enjeu prioritaire**.

C'est à l'occasion des bilans effectués, tels que **l'état des lieux réalisé en 2019** de manière préalable à l'élaboration de ce document (un résumé est présenté au sein du Document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau), que des quantités importantes de données sont analysées, que **des conclusions sont tirées et que les incertitudes ou les données manquantes sont identifiées**.

Ces données proviennent des différents **réseaux de surveillance** des milieux aquatiques*, des **actions financières** (comme les redevances de l'Agence de l'Eau) ou des **obligations réglementaires** (dossiers d'autorisation ou de déclaration, instructions administratives, etc.) et mobilisent un grand nombre d'acteurs.

Des progrès ont été effectués au cours des dernières années, que ce soit sur la connaissance des milieux aquatiques* (développement de nouveaux indicateurs de l'état* des eaux) ou sur les pressions exercées sur la ressource en eau (suivi régulier des rejets industriels, autosurveillance des déversoirs d'orage).

De nouvelles problématiques ont également pu être identifiées, par exemple :

- les échanges nappes-rivières en termes de quantités et de substances déclassantes sont mal connus. Une étude est en cours pour identifier les transferts de ces substances des nappes vers les cours d'eau* et inversement ;
- l'étude sur la gestion quantitative de la ressource ([cf. partie 2.2 – Améliorer la gestion de la ressource en eau, Livret 3 – Orientations et dispositions](#)) qui fait suite aux problématiques rencontrées ces dernières années de conciliation des différents usages de l'eau ;
- dans un contexte de raréfaction de la ressource, la nécessité d'améliorer les performances des réseaux est primordiale et nécessite une connaissance et une gestion du patrimoine.

Cette connaissance doit bien évidemment être partagée entre les différents acteurs de l'eau afin de coordonner leurs actions, d'où l'importance de la **structuration, la diffusion et la valorisation des données**.

Elle doit également être **diffusée et rendue accessible** au public à travers **un travail de formation et de communication**. Cela permettra ainsi aux utilisateurs et aux professionnels de **prendre conscience des enjeux et d'adapter leurs comportements** en conséquence. La pleine adhésion du public est également primordiale pour la réussite des actions à entreprendre de manière à répondre aux objectifs environnementaux* du SDAGE.

Orientation E-3 () : Former, informer et sensibiliser

La sensibilisation et l'éducation à l'environnement sont des démarches indispensables. Elles permettent au public et aux aménageurs d'acquérir les connaissances nécessaires entraînant une adaptation de leurs comportements mais également une participation plus efficace et responsable pour préserver l'environnement. La pleine adhésion du public est primordiale pour la réussite des actions à entreprendre de manière à répondre aux objectifs environnementaux* du SDAGE.

La formation des maîtres d'ouvrage est également bénéfique aux milieux. En effet, dans certains cas, les cours d'eau* souffrent plus d'un excès que d'un manque d'entretien. L'autorité administrative* veille à former et informer les structures d'entretien de cours d'eau* sur la gestion différenciée, l'utilisation d'espèces locales et la fonctionnalité des milieux.

L'autorité administrative* informe les acteurs potentiellement concernés par les substances toxiques qui déclassent des masses d'eau* du bassin pour pouvoir mettre en œuvre un programme de réduction ou de suppression.

Disposition E-3.1 () : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau

L'autorité administrative* et l'ensemble des acteurs et acteurs-relais de l'eau soutiennent les opérations de formation et d'information des acteurs de l'eau et des citoyens.

Orientation E-4 () : Adapter, développer et rationaliser la connaissance

Disposition E-4.1 () : Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau

Les acteurs de l'eau du bassin acquièrent, collectent et bancarisent des données dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau (SIE). Ils favorisent ainsi l'échange de données et la mutualisation de moyens et le retour d'expérience entre les différents acteurs du territoire. Les dispositifs de mise à disposition de données sur l'eau développés dans le cadre du SIE -banques et portails- devront permettre d'accéder gratuitement et de récupérer simplement, pour un territoire et un thème donné, toutes les données y compris cartographiques, disponibles dans les banques de référence. Lorsque cela est possible, des accords transfrontaliers d'échange de données sont mis en place.

Disposition E-4.2 () : S'engager dans une gestion patrimoniale

En accord avec la première priorité issue des Assises de l'eau, les collectivités s'engagent dans une démarche de connaissance et de gestion patrimoniale de leurs réseaux, condition nécessaire à l'amélioration de leurs performances et à une politique de renouvellement des réseaux garantissant le maintien de leur fonctionnement optimal.

5.4 Tenir compte du contexte économique et social dans l'atteinte des objectifs environnementaux*

L'eau est un élément nécessaire à la vie et toutes les personnes doivent y avoir **accès en quantité et en qualité suffisantes**. L'économie a donc un rôle important à tenir en aidant à la **fixation d'un prix de l'eau, abordable pour tous les ménages** mais **incitant également à l'économie et à la protection** de la ressource.

Le prix de l'eau, qui a augmenté de 13% entre 2010 et 2017, intègre un certain nombre d'éléments :

- **le financement des services d'eau potable et d'assainissement**, qui doit prendre en compte les investissements réalisés, planifiés de l'entretien, la rénovation du patrimoine ;
- **le principe de la fiscalité environnementale** qui vise à intégrer dans le coût supporté par chacun des acteurs économiques les dommages sociaux et environnementaux occasionnés par leurs actions. La fiscalité environnementale se doit d'être juste, équitable et durable afin que chacun contribue à l'atteinte des objectifs environnementaux* et **doit donc être renforcée**. Cela se traduit ici par les redevances de l'Agence de l'Eau, qui suivent les principes **utilisateur-payeur** et **pollueur-payeur** ;
- un impôt direct sur la consommation (TVA), avec, en particulier le passage de la TVA relative à la part assainissement de 5,5% à 10% sur la période.

Le premier alinéa de l'article L2224-12-4 I du code général des collectivités territoriales prévoit que la facture d'eau potable comprend un montant calculé en fonction du volume réellement consommé par l'abonné et qu'elle peut, en outre, comprendre un montant calculé indépendamment de ce volume en fonction des charges fixes du service et des caractéristiques du branchement, notamment du nombre de logements desservis. Les dépenses de fonctionnement des services peuvent également comprendre les coûts d'entretien, les frais de personnel, etc. Cette corrélation directe peut avoir une incidence importante sur le prix de l'eau. En effet, de par un défaut de connaissance résorbé ou la mise en place **d'actions de gestion patrimoniale des réseaux** permettant **l'amélioration des services**, les collectivités vont engager des dépenses d'investissements supplémentaires conduisant à **une intégration plus importante des besoins des services et des coûts réels associés**. Ce mécanisme engendrera, *in fine*, une progression du prix de l'eau, seul moyen de financer ces nouveaux investissements. Mais cette progression se doit d'être évaluée également à l'aune **du contexte économique et social** et de **l'organisation d'actions de pédagogie et de communication** permettant aux usagers de se saisir des problématiques territoriales.

L'intégration des analyses économiques qui prennent en compte le long-terme, comme effectué pour le présent document afin d'apprécier les conséquences économiques et sociales des mesures identifiées, doit ainsi être encouragée au même titre qu'une tarification adaptée aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

La DCE, au sein de son volet relatif à l'analyse économique et après description de la situation initiale du bassin ([cf. partie 1.1 – Résumé de l'état des lieux, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)), intègre ainsi l'évaluation **coûts-efficacité** et **coûts-bénéfices** comme des outils d'aide à la décision en mettant en regard le coût des mesures à mettre en œuvre et les bénéfices attendus, non seulement environnementaux, mais également sociaux et économiques.

Elle insiste également sur la nécessité de mettre en place une **tarification incitative** des différents usages de l'eau, dans le respect de la législation des États membres, pour les acteurs économiques qui contribueraient de façon tellement importante au PdM que cela aurait une incidence non négligeable sur leur pérennité, permettant dans le même temps d'inciter à l'économie de la ressource.

Orientation E-5 (🌳☀️⛔🚰) : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux*

Disposition E-5.1 (☀️⛔) : Développer les outils économiques d'aide à la décision

L'analyse économique et l'évaluation de l'ensemble des bénéfices en tant qu'outils d'aide à la décision pour la définition des programmes de travaux et des financements contractualisés doivent être développés.

Disposition E-5.2 (🌳☀️⛔🚰) : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur

L'ensemble des acteurs du bassin Artois-Picardie sont incités à renforcer l'application du principe pollueur-payeur à travers un ajustement du système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts. Cela peut passer par un ajustement de la contribution des pollueurs, consommateurs ou utilisateurs d'eau notamment via les redevances, ou d'autres éléments composant la tarification du service. Ces ajustements devront néanmoins tenir compte des effets sociaux, environnementaux et économiques que ces usagers peuvent générer ainsi que des conditions géographiques et climatiques.

Disposition E-5.3 (☀️⛔) : Renforcer la tarification incitative de l'eau

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'eau potable ou d'assainissement collectif sont incités à intégrer le contexte local et à développer la sobriété de la consommation de leurs abonnés au travers du mode de tarification, ce dernier pouvant prendre la forme d'une tarification progressive ou saisonnière pour inciter aux économies d'eau dans le cadre de l'article L2224-12-4 du code général des collectivités territoriales. Les conséquences sur le budget de certains ménages pourront être corrigées par une tarification sociale de l'eau dans les conditions précisées par le même article.

5.5 S'adapter au changement climatique et préserver la biodiversité

Sans action de l'homme pour les freiner, les effets du changement climatique déjà perceptibles aux échelles internationale et locale vont s'amplifier à moyen et long terme.

Cela se traduit notamment par :

- **une élévation du niveau marin**, très sensible pour le bassin Artois-Picardie compte tenu de l'importance de sa façade littorale et de la configuration topographique du territoire. Ainsi, à Dunkerque, une hausse du niveau marin de 1,6 cm en moyenne par décennie a été notée depuis 1955 et devrait atteindre 45 cm par rapport à 2010 à l'horizon 2046-2065 ;
- **des événements climatiques aggravés autant en termes de fréquence qu'en intensité**. Les épisodes de **fortes pluies** sont plus fréquents, avec presque deux jours annuels supplémentaires par décennie au niveau de Boulogne-sur-Mer depuis 1955, tandis que les épisodes de **sécheresse** sont plus récurrents et que les **précipitations** sont amenées à diminuer à moyen terme. L'impact sur la ressource en eau est préoccupant, phénomène déjà visible par de plus grandes variations de niveau et la concentration de la recharge en période hivernale.

Etant donné la transversalité des actions permettant de lutter contre le changement climatique, il a été choisi dans ce document de les identifier par la mention . Elles concernent ainsi par exemple la lutte contre l'artificialisation de sols, la préservation des zones humides ([cf. parties 1.1 – Améliorer la physico-chimie générale des milieux et 1.3 – Agir en faveur des zones humides*](#), Livret 3 – Orientations et dispositions), l'amélioration de la gestion de la ressource en eau ([cf. partie 2.2 – Améliorer la gestion de la ressource en eau](#), Livret 3 – Orientations et dispositions), la gestion du risque inondation ([cf. partie 3.2 – Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*](#), Livret 3 – Orientations et dispositions), la préservation du littoral ([cf. partie 4.2 Préserver ou restaurer les milieux littoraux et marins indispensables à l'équilibre des écosystèmes](#), Livret 3 – Orientations et dispositions).

Le bassin Artois-Picardie bénéficie d'une biodiversité importante tant au niveau des espèces que de leurs habitats. Cette richesse constitue à la fois une cause et une conséquence de la variété de ses paysages et de ses milieux qui témoignent de son histoire fortement marquée par la main de l'Homme.

Au-delà de sa valeur intrinsèque universelle, cette biodiversité constitue un atout indéniable en ce qu'elle fournit à l'homme de multiples services, parfois méconnus et souvent difficiles à quantifier, pourtant inestimables : dépollution des sols, pollinisation, régulation des ravageurs de cultures, attrait touristique, régulation du climat.

La **biodiversité** est identifiée par le législateur comme une composante du **patrimoine commun de la nation** (article L110-1 I du code de l'environnement). Il précise que ce patrimoine génère des services écosystémiques et des valeurs d'usage.

Il ressort de ce même article qu'on entend par biodiversité, ou diversité biologique, la **variabilité des organismes vivants** de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants.

La loi prévoit également que **l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation** et que sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (article L210-1 du code de l'environnement). L'article 45 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, précise, dans ce même article, que la fonctionnalité naturelle des écosystèmes aquatiques est essentielle à la reconquête de la biodiversité.

Il indique plus précisément que : *« le respect des équilibres naturels implique la préservation et, le cas échéant, la **restauration de la fonctionnalité naturelle des écosystèmes aquatiques**, qu'ils soient superficiels ou souterrains, dont font partie les zones humides, et des écosystèmes marins, ainsi que de leurs interactions. Cette fonctionnalité est essentielle à la reconquête de la biodiversité, à l'adaptation au changement climatique ainsi qu'à l'atténuation de ses effets et participent à la lutte contre les pollutions. A ce titre, les écosystèmes aquatiques et les écosystèmes marins constituent des éléments essentiels du patrimoine de la nation ».*

Comme dans la plupart des régions, **cette biodiversité est toutefois menacée : artificialisation des sols** (2^{ème} région au niveau national), pollutions, fractionnement des milieux naturels, changement climatique, ... sont autant de pressions qui affectent les espèces, leurs habitats, leurs déplacements, leur reproduction, leur alimentation.

Par ailleurs, l'artificialisation des sols renforce les phénomènes d'îlots de chaleur urbains, limite l'infiltration des eaux pluviales et la captation de carbone par la végétation. Ainsi un objectif de **« zéro artificialisation nette »** inscrit dans le **Plan biodiversité** de 2018 a été renforcé par l'article 191 de la **loi « climat et résilience »** (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) prévoyant alors que pour *« atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi, doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. Ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi ».*

La préservation de la **biodiversité constitue donc un enjeu primordial** que les politiques publiques intègrent. Etant donné la transversalité des actions permettant de préserver la biodiversité, il a été choisi dans ce document de les identifier par la mention  : il apparaît ainsi que de nombreuses dispositions peuvent contribuer à protéger ou améliorer la biodiversité des milieux naturels, et ce quel que soit l'enjeu concerné.

Ce paragraphe vise à réaffirmer **l'importance de ces deux sujets ainsi que leur transversalité**.

Orientation E-6 () : S'adapter au changement climatique

Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) s'attachent à intégrer l'adaptation au changement climatique à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans.

A ce titre, il convient d'étudier de façon prioritaire et préférentielle les différentes solutions fondées sur la nature qui sont pour la plupart plus résilientes, plus intégratrices et moins coûteuses. Elles peuvent s'appliquer dans la plupart des dimensions de l'adaptation : gestion des eaux pluviales, lutte contre les inondations continentales, lutte contre l'érosion côtière, lutte contre le ruissellement, amélioration de la disponibilité de l'eau pour les cultures, pour la recharge et la préservation des ressources en eaux souterraines, ...

Orientation E-7 () : Préserver la biodiversité

Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) s'attachent à intégrer la protection et l'amélioration de la biodiversité à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans.

Dans les conditions prévues par les textes, ils appliquent la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » de façon à respecter le principe de zéro perte nette, voire de gain, de biodiversité. L'évitement doit être systématiquement privilégié ce qui nécessite d'intégrer les enjeux relatifs à la biodiversité très en amont de la définition, et le cas échéant de la localisation, des projets ou programmes. La connaissance des enjeux est donc un préalable. La compensation doit s'entendre en dernier recours. L'absence de perte nette de biodiversité doit être garantie à long terme à la fois en matière de moyens et de résultat, ce qui implique un suivi précis et régulier à mettre en place avant l'impact éventuel.

6. Tableau de synthèse des orientations et dispositions

1. Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques* et des zones humides*

Orientation A-1 (  ): Continuer la réduction des apports ponctuels de
matières polluantes classiques dans les milieux **9**

Disposition A-1.1 (  ): Limiter les rejets **10**

Disposition A-1.2 (  ): Améliorer l'assainissement non collectif **10**

Disposition A-1.3 (  ): Améliorer les réseaux de collecte **10**

Orientation A-2 (  ): Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces
imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des
rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les
constructions nouvelles) **11**

Disposition A-2.1 (  ): Gérer les eaux pluviales **11**

Disposition A-2.2 (  ): Réaliser les zonages pluviaux **11**

Orientation A-3 (  ): Diminuer la pression polluante par les nitrates
d'origine agricole sur tout le territoire **12**

Disposition A-3.1 (  ): Continuer à développer des pratiques agricoles
limitant la pression polluante par les nitrates **12**

Disposition A-3.2 (  ): Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les
objectifs environnementaux* **12**

Disposition A-3.3 (  ): Accompagner la mise en œuvre du Programme
d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates **12**

Orientation A-4 (  ): Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole
permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert
des polluants vers les cours d'eau*, les eaux souterraines et la mer **13**

Disposition A-4.1 (  ): Limiter l'impact des réseaux de drainage **13**

Disposition A-4.2 (  ): Gérer les fossés*, les aménagements
d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation* **13**

Disposition A-4.3 (  ): Eviter le retournement des prairies et préserver,
restaurer les éléments fixes du paysage* **14**

Disposition A-4.4 (  ): Conserver les sols **14**

Orientation A-5 (🌳☀️🌊) : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques* dans le cadre d'une gestion concertée **16**

- Disposition A-5.1 (🌳☀️) : Définir l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau* 16
- Disposition A-5.2 (🌳☀️🏠) : Préserver les connexions latérales* des cours d'eau* 16
- Disposition A-5.3 (🌳🏠) : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau* 16
- Disposition A-5.4 (🌳🏠) : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques* 16
- Disposition A-5.5 (🌳☀️) : Respecter l'hydromorphologie* des cours d'eau* lors de travaux 17
- Disposition A-5.6 (🌳☀️🌊) : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques* 17
- Disposition A-5.7 (🌳☀️) : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur* des cours d'eau* en déficit quantitatif 17

Orientation A-6 (🌳🌊) : Assurer la continuité écologique* et sédimentaire **18**

- Disposition A-6.1 (🌳🌊) : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale* 18
- Disposition A-6.2 (🌳🌊) : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau* 18
- Disposition A-6.3 (🌳🌊) : Assurer une continuité écologique* à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux* 18
- Disposition A-6.4 (🌳🌊) : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles 19

Orientation A-7 (🌳☀️⊕🌊) : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité **20**

- Disposition A-7.1 (🌳🌊) : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques* 20
- Disposition A-7.2 (🌳⊕🌊) : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes* 20
- Disposition A-7.3 (🌳☀️) : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau 21
- Disposition A-7.4 (🌳⊕🌊) : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance 21
- Disposition A-7.5 (🌳⊕🌊) : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques 21

Orientation A-8 (🌳) : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière **22**

- Disposition A-8.1 (🌳) : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières 22
- Disposition A-8.2 (🌳) : Remettre les carrières en état après exploitation 22

Orientation A-9 (🌳☀️🏠🌊) : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides* à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité **24**

Disposition A-9.1 (🌳🌊) : Identifier les actions à mener sur les zones humides* dans les SAGE 25

Disposition A-9.2 (🌳☀️🌊) : Gérer, entretenir et préserver les zones humides* 25

Disposition A-9.3 (🌳🏠🌊) : Préserver les zones humides* dans les documents d'urbanisme* 25

Disposition A-9.4 (🌳🏠) : Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides* et l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau* 25

Disposition A-9.5 (🌳☀️🏠🌊) : Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides* au sens de la police de l'eau 26

Orientation A-10 (🌳⊕🌊) : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles **28**

Disposition A-10.1 (🌳⊕🌊) : Améliorer la connaissance des micropolluants 28

Orientation A-11 (🌳☀️⊕🌊) : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants **28**

Disposition A-11.1 (🌳☀️⊕🌊) : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux* 28

Disposition A-11.2 (🌳☀️⊕🌊) : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations 29

Disposition A-11.3 (🌳☀️⊕🌊) : Eviter d'utiliser des produits toxiques 29

Disposition A-11.4 (🌳☀️⊕🌊) : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses 29

Disposition A-11.5 (🌳☀️⊕🌊) : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires 30

Disposition A-11.6 (🌳⊕🌊) : Se prémunir contre les pollutions accidentelles 30

Disposition A-11.7 (🌳☀️⊕🌊) : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait 31

Disposition A-11.8 (🌳⊕🌊) : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE 31

Orientation A-12 (🌳⊕) : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués **31**

2. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes

Orientation B-1 (🌳☀️⊕) : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE **34**

Disposition B-1.1 (☀️⊕) :	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	34
Disposition B-1.2 (☀️⊕) :	Préserver les aires d'alimentation des captages	34
Disposition B-1.3 (🌳☀️⊕) :	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires	35
Disposition B-1.4 (☀️⊕) :	Etablir des contrats de ressources ⁽¹⁾	35
Disposition B-1.5 (🌳☀️⊕) :	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	35
Disposition B-1.6 (🌳☀️⊕) :	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau	35
Disposition B-1.7 (⊕) :	Maitriser l'exploitation du gaz de couche	35
Orientation B-2 (🌳☀️⊕🚰) : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau		37
Disposition B-2.1 (🌳☀️⊕🚰) :	Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	37
Disposition B-2.2 (🌳☀️⊕) :	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	38
Disposition B-2.3 (☀️⊕) :	Définir un volume disponible*	38
Disposition B-2.4 (☀️⊕) :	Définir une durée des autorisations de prélèvements	38
Orientation B-3 (🌳☀️⊕🚰) : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives		39
Disposition B-3.1 (🌳☀️⊕) :	Inciter aux économies d'eau	39
Disposition B-3.2 (🌳☀️⊕) :	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	39
Disposition B-3.3 (☀️⊕) :	Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable	39
Orientation B-4 (🌳☀️⊕🚰) : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères		40
Disposition B-4.1 (🌳☀️⊕) :	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse	40
Orientation B-5 (☀️⊕) : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable		41
Disposition B-5.1 (☀️⊕) :	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	41
Orientation B-6 (☀️⊕🏠) : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères*		42

Disposition B-6.1 (  ): Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers 42

Disposition B-6.2 ( ): Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse 42

3. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

Orientation C-1 (   ): Limiter les dommages liés aux inondations 45

Disposition C-1.1 (   ): Préserver le caractère inondable des zones identifiées 45

Disposition C-1.2 (   ): Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues* 45

Orientation C-2 (    ): Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues 46

Disposition C-2.1 (   ): Ne pas aggraver les risques d'inondations 46

Orientation C-3 (    ): Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants 48

Disposition C-3.1 (   ): Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants 48

Orientation C-4 (    ): Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau* 48

Disposition C-4.1 (   ): Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme* 48

4. Protéger le milieu marin

Orientation D-1 ( ): Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (cf. parties 1.3.2.1 et 1.3.3.3, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau) 52

Disposition D-1.1 ( ): Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles 52

Orientation D-2 (  ): Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture 53

Orientation D-3 (  ): Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires 53

Disposition D-3.1 (   ): Réduire les pollutions issues des installations portuaires 53

Orientation D-4 (): Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation* et la présence de déchets sur terre et en mer 54

Disposition D-4.1 (   ): Mesurer les flux de nutriments à la mer 54

Disposition D-4.2 (   ): Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent 54

Orientation D-5 (): Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage 55

Disposition D-5.1 (   ): Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires 55

Disposition D-5.2 (   ): S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu 55

Orientation D-6 (): Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte 58

Disposition D-6.1 (    ): Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine 58

Orientation D-7 (): Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités 59

Disposition D-7.1 (  ): Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral 59

Disposition D-7.2 (  ): Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins 59

5. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Orientation E-1 (): Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE 62

Disposition E-1.1 (  ): Faire un rapport annuel des actions des SAGE 62

Disposition E-1.2 (  ): Développer les approches inter SAGE 62

Disposition E-1.3 (  ): Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE 62

Orientation E-2 (): Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux*. 64

Disposition E-2.1 (    ): Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux* du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI 64

Disposition E-2.2 (   ): Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE) 64

Disposition E-2.3 ( ): Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau 64

Orientation E-3 (): Former, informer et sensibiliser 66

Disposition E-3.1 (    ): Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau 66

Orientation E-4 (): Adapter, développer et rationaliser la connaissance 66

Disposition E-4.1 (    ): Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau 66

Disposition E-4.2 ( ): S'engager dans une gestion patrimoniale 66

Orientation E-5 (): Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux* 68

Disposition E-5.1 ( ): Développer les outils économiques d'aide à la décision 68

Disposition E-5.2 (   ): Renforcer l'application du principe pollueur-payeur 68

Disposition E-5.3 ( ): Renforcer la tarification incitative de l'eau 68

Orientation E-6 (): S'adapter au changement climatique 71

Orientation E-7 (): Préserver la biodiversité 71

7. Glossaire

Par ordre alphabétique, précisions apportées à certains termes (repérés par un « * ») :

Aquifère : défini par l'article 2 11) de la DCE comme « une ou plusieurs couches souterraines de roche ou d'autres couches géologiques d'une porosité et perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

Autorité administrative (ou autorité compétente) : autorité et service déconcentré de l'État dont les compétences comprennent le sujet cité (par la disposition ou l'orientation) et qui, à ce titre, peut prendre des décisions administratives (DREAL, DRAAF, DDT, ...).

Connexions latérales (ou continuité latérale) : elles correspondent au maintien de la connexion du cours d'eau avec son lit majeur, ses annexes hydrauliques, ses berges et la ripisylve qui permet ainsi le passage des espèces pour assurer leur cycle de vie ainsi que l'érosion latérale et le débordement des écoulements, indispensable au bon fonctionnement du cours d'eau ([cf. partie 7.5 – Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes](#)).

Connexions longitudinales (ou continuité longitudinale) : elles correspondent à la libre circulation des espèces et au transport des sédiments selon la dimension amont-aval du cours d'eau. Son niveau d'altération peut être évalué par divers indicateurs prenant en compte la hauteur de chute des ouvrages transversaux présents dans le lit mineur du cours d'eau. Il s'agit notamment du taux d'étagement* et du taux de fractionnement (rapport de la somme des hauteurs de chutes sur la longueur du tronçon) ([cf. partie 7.5 – Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes](#)).

Continuité écologique (ou continuité écologique d'un cours d'eau*) : la continuité écologique se définit par la libre circulation des organismes aquatiques ou encore des espèces biologiques, c'est-à-dire de tous les éléments vivants de la rivière et le transport naturel des sédiments. Cette circulation se fait :

- passivement, par le seul fait de l'écoulement de l'eau (algues, invertébrés, diatomées, larves, zooplancton, etc.) ;
- activement pour d'autres (poissons, mammifères, amphibiens, etc.). La circulation active est généralement appelée migration.

La réglementation française simplifie la continuité écologique à la libre circulation des poissons et au transport sédimentaire. C'est pourquoi, dans le cadre de la restauration de la continuité écologique imposée par les classements de cours d'eau prévus au L214-17 du code de l'environnement, la circulation des poissons migrateurs et le transport sédimentaire doivent être assurés. Cette continuité a trois dimensions :

1. une dimension longitudinale : dans les directions amont et aval ;
2. une dimension transversale : entre le lit mineur du cours d'eau et le reste de son lit majeur, notamment ses annexes hydrauliques en lit majeur ;
3. une dimension verticale : entre le lit mineur et le sous-sol ou les nappes.

Une quatrième, commune aux trois autres, s'ajoute :

4. une dimension temporelle : la continuité écologique dépend des saisons hydrologiques et du rythme biologique des espèces.

L'essentiel des actions réglementaires de restauration se focalise sur les deux premières dimensions (longitudinale et transversale). Selon l'article R214-109 du code de l'environnement, un ouvrage constitue un obstacle à la continuité écologique, s'il possède l'une des caractéristiques suivantes :

- il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques, notamment parce qu'il perturbe significativement leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

La notion de continuité de la rivière figure à l'annexe V de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), comme un élément contribuant au bon état écologique des cours d'eau.

Cours d'eau : constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales (article L215-7-1 du code de l'environnement).

Débit minimum biologique : débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux (article L214-18 I du code de l'environnement). Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel, évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. En termes de gestion quantitative de la ressource en eau, l'enjeu est d'assurer un équilibre entre les besoins anthropiques et les besoins de l'écosystème en fonction de la ressource disponible depuis une échelle très locale (aval d'ouvrage sur cours d'eau) jusqu'à l'échelle du bassin versant. A l'échelle d'un bassin versant, la définition du débit minimum biologique requiert le déploiement d'une étude spécifique.

Documents d'urbanisme : il s'agit des plans locaux d'urbanisme (PLU), des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), des cartes communales et des schémas de cohérence territoriale (SCoT).

Ecosystèmes benthiques : il s'agit de l'ensemble des organismes aquatiques vivants (marins ou dulcicoles) en interaction entre eux et les milieux au sein desquels ils évoluent : à proximité du fond, sur ou dans le substrat depuis les rivages jusqu'aux grandes profondeurs marines (source : Dauvin J.C. (coord.), Janson A.L., Alizier S., Aulert C., Bessineton C. Cuvilliez A., Denis L., Garcia C., Jourde J., Lesourd S., Lozach S., Morin J., Ruellet T., Spilmont N., Tous Rius A., 2010. Le benthos de l'estuaire de la Seine. Fascicule Seine Aval 2.4, 72p.).

Éléments de paysage : d'après le ministère de l'écologie il s'agit d'« objets matériels composant les structures paysagères et certains composants du paysage qui sont perçus, non seulement à travers leur matérialité concrète (un arbre isolé par exemple) mais aussi à travers des filtres historiques, naturalistes, d'agrément... ». Les haies, talus, chemins, banquettes enherbées, fossés*, bois, mares, étangs, lagunes etc. constituent des éléments fixes du paysage. Les articles L151-19, L151-23, R151-7 et R151-43 du code de l'urbanisme permettent d'identifier, de localiser et de protéger ces éléments au sein des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des règlements des PLU et PLUi.

Espace de bon fonctionnement (EBF) : il correspond à une partie fonctionnelle du lit majeur* des cours d'eau. C'est l'espace du lit majeur* à l'intérieur duquel sont respectées les zones d'expansion de crues (translations latérales) qui permettent une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres dépendant du milieu aquatique. L'espace de bon fonctionnement (ou pour les rivières dynamiques, espace de mobilité ou espace de liberté) s'appuie juridiquement sur la loi « risque » de 2003 (Article L211-12 du code de l'environnement).

Espèce Exotique Envahissante (EEE) : espèce végétale ou animale qui, selon l'INPN, a été introduite par l'homme « en dehors de son aire de répartition ou de dispersion naturelle, qui s'établit (reproduction sans intervention humaine) et qui étend son aire de distribution (avec en général une augmentation des effectifs des populations) » au détriment parfois des espèces indigènes. Elle peut avoir des impacts écologiques, économiques ou encore sanitaires négatifs ([cf. partie 1.1.3.2.6.3, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)). Ces espèces sont définies à l'article L411-5 du code de l'environnement et font l'objet de règles d'interdiction et de prévention relatives à leur introduction aux articles L411-5 à L411-7 du même code.

Espèces migratrices amphihalines : ce sont des poissons qui effectuent leur cycle de vie en eau douce (reproduction, sauf l'anguille) et en eau de mer (croissance, sauf l'anguille). Ils sont ainsi intégrateurs des pressions subies par les cours d'eau. On peut ainsi citer le saumon atlantique, la truite de mer, les lamproies marine et fluviatile, l'anguille européenne, la grande alose, l'alose feinte, le flet et le mulot porc. Les mesures utiles à la préservation et à la reconquête des populations de ces espèces sont définies au niveau local dans le plan de gestion des poissons migrateurs ([cf. partie 3.1.3.3.4, Livret 1 - Contexte](#)).

Eutrophisation : augmentation excessive de la teneur en nutriments (comme l'azote et le phosphore) dans les milieux aquatiques entraînant la dégradation d'un milieu aquatique et favorisant la prolifération d'algues (ainsi que dans certains cas la mort de la faune et la flore du milieu). Cela peut toucher à la fois les eaux continentales et marines lorsqu'elles reçoivent des effluents trop riches.

État des eaux ([cf. partie 1.1.2, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)) : on différencie l'état des eaux de surface et des eaux souterraines d'après la DCE :

- l'état des eaux de surface, défini comme la plus mauvaise valeur de son état écologique et de son état chimique (article 2 17 de la DCE). Une masse d'eau de surface est en bon état lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins bons ;
- l'état des eaux souterraines, défini comme la plus mauvaise valeur de son état quantitatif et de son état chimique (article 2 10 de la DCE). Une masse d'eau souterraine est en bon état lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins bons.

Faciès d'écoulement : définis par la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement et le substrat, ils se succèdent au sein des cours d'eau. Ils peuvent être lents (mouilles, plats lenticules – profonds, faible courant et sédiments fins, ...) ou rapides (radiers, plats courants – peu profonds, courant assez important et substrat grossier, ...). Cette diversité offre une mosaïque d'habitats pour la faune et la flore aquatique.

Fossés : ce sont des ouvrages artificiels destinés à l'écoulement des eaux qui assurent de fait des fonctions d'intérêt privé ou collectif (drainage, évacuation des eaux de ruissellement). Leur réalisation, gestion et entretien sont soumis aux règles d'écoulement des eaux prévues par l'article 640 du code civil et doit assurer l'écoulement des eaux en respectant les principes contribuant à la qualité de l'eau et des espèces. L'article R216-13 du code de l'environnement interdit de plus la destruction des fossés évacuateurs ou d'apporter volontairement tout obstacle au libre écoulement des eaux.

Habitats oligotrophes : au contraire des milieux eutrophes, ce sont des milieux pauvres en nutriments qui sont de fait sensibles à tout enrichissement (eutrophisation).

Hydrodynamisme : il s'agit de l'ensemble des événements impliqués dans le déplacement des masses d'eau (courants, houles, marées, turbulences). L'hydrodynamisme caractérisant les milieux littoraux du bassin est présenté de manière détaillée dans la [partie 1.1.1.3 du document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#).

Hydromorphologie : il s'agit de la science qui étudie les processus physiques contrôlant le fonctionnement des cours d'eau. Elle est évaluée au travers de trois critères : le régime hydrologique, les conditions morphologiques et la continuité ([cf. partie 7.5 – Hydromorphologie, Livret 4 – Annexes](#)).

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer risques, pollutions ou nuisances pour l'environnement humain ou naturel. Ces installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation économe des sols naturels, agricoles ou forestiers, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ont une nomenclature définie par des arrêtés ministériels selon le régime auquel elles sont soumises : autorisation, enregistrement et déclaration auprès du préfet de département. Elles sont notamment réglementées par la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) dite directive IED ([cf. partie 2.5.7, Livret 1 - Contexte](#)).

Lit majeur : le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure ([cf. nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement : sous la rubrique 3.2.2.0. relative aux installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau](#)).

Lit mineur : le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement ([cf. nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement : sous la rubrique 3.1.2.0. relative aux installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau](#)).

Les installations, ouvrages, travaux et activités en lit mineur ou majeur peuvent être soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement. L'article R214-1 du code de l'environnement définit par ailleurs la nomenclature des dispositions soumises aux précédents articles.

Masses d'eau : plusieurs types possibles, définis par l'article 2 de la DCE, comme notamment :

- « masse d'eau de surface : 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, une eau de transition ou une portion d'eau côtières » ;
- « masse d'eau souterraine : un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères* » ;

Meilleures Techniques Disponibles (MTD), ([cf. partie 2.5.7, Livret 1 - Contexte](#)) : définies comme étant « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble ». Les documents de référence sont appelés les BREF (Best REferences), disponibles sur le site de l'INERIS (<https://aida.ineris.fr/guides/directive-ied>).

Milieux aquatiques : présents sur le continent, il s'agit des cours d'eau, plans d'eau, zones humides ou encore nappes phréatiques. Au niveau marin, il s'agit des estuaires, lagunes, eaux côtières etc. Ils sont caractérisés par des habitats, des populations végétales et animales et par la qualité physico-chimique de l'eau, mais aussi fortement influencés par le climat, la géologie, l'ensoleillement et la végétation (source : OFB).

Milieux humides : portions du territoire, naturelles ou artificielles, caractérisées 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 les grands ensembles suivants :

- les zones humides selon la convention relative aux zones humides d'importance internationale conclue à Ramsar le 2 février 1971 dont la définition est « étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres » ;
- les zones humides* définies par la réglementation nationale.

Objectifs environnementaux (cf. [Livret 2 - Objectifs](#)) : les objectifs sont fixés par l'article 4 de la DCE et les assises de l'eau. Relatifs au cycle 3, ce sont les suivants :

- prévenir la dégradation des milieux (ne pas dégrader les eaux de surface, inverser les tendances à la hausse de concentration de polluant, protéger les eaux souterraines) ;
- atteindre le bon état des milieux (bon état écologique et chimique des eaux de surface, bon état chimique et quantitatif des eaux souterraines) ;
- réguler les émissions de substances (réduire les substances prioritaires, supprimer les substances dangereuses prioritaires avant 2021, 2028 et 2033) ;
- respecter les objectifs propres à chaque zone protégée (réseau Natura2000, zones conchyliques, zones de baignade, zones sensibles, zones vulnérables, zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine et leurs directives correspondantes).

Ouvrages de régulation : il s'agit d'ouvrages capables d'emmagasinier un volume d'eau en amont lié par exemple à la pluviométrie ou de forts débits et de le restituer en aval à débit plus faible : bassins enherbés, noues paysagères ou encore ouvrages de génie civil.

Restauration de zones humides : la restauration et la réhabilitation se définissent comme un ensemble d'actions mises en œuvre sur un milieu dégradé par l'homme ou par une évolution naturelle (par ex. fermeture d'un milieu par développement des espèces ligneuses suite à un abandon de gestion) et visant à faire évoluer le milieu vers un état plus favorable à son fonctionnement ou à la biodiversité. La restauration correspond plus spécifiquement à une remise à niveau des fonctions physiques et biologiques altérées mais pas totalement perdues. La réhabilitation vise à faire réapparaître des fonctions physiques et biologiques disparues, ayant pu conduire, quant à elle, à une perte des critères de caractérisation d'une zone humide tels que définis à l'article R211-108 du code de l'environnement.

Des exemples de restauration peuvent être consultés dans les documents suivants :

- la restauration des cours d'eau : recueil d'expériences sur l'hydromorphologie, Office Français de la Biodiversité (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/217>) ;
- recueil d'opérations en zones humides dans le bassin Artois-Picardie, Agence de l'Eau Artois-Picardie (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/recueil_doperations_en_zones_humides.pdf) ;
- travaux en zones humides : Vade-mecum des bonnes pratiques, Pôle Relais Tourbières et Pôle Relais Lagunes Méditerranéennes (<https://www.pole-tourbieres.org/documentation/les-publications-du-pole-relais-45/article/travaux-en-zones-humides-vade-190>).

Ripisylve : végétation adaptée bordant les milieux aquatiques assurant plusieurs fonctions (protection contre l'érosion, atténuation des inondations, épuration des eaux, infiltration de l'eau, refuge de biodiversité, ombrage etc.).

Seuil : tout ouvrage fixe ou mobile construit dans le lit mineur et barrant tout ou partie de ce dernier. La présence d'un seuil engendre une surélévation du niveau d'eau en amont de la rivière. Il existe par ailleurs un référentiel des obstacles à l'écoulement au niveau national (ROE). Pour rappel, les aménagements en rivière peuvent être soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement.

Solutions fondées sur la nature (SfN) : définies par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature comme « les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain en produisant des bénéfices pour la biodiversité ». La plaquette de l'UICN « les solutions fondées sur la nature pour lutter contre les changements climatiques et réduire les risques naturels en France » (<https://uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature-pour-lutter-contre-les-changements-climatiques>) ou « les solutions fondées sur la nature pour les risques liés à l'eau en France » présentent par ailleurs les concepts, la façon d'identifier les SfN et quelques exemples.

Taux d'étagement : indicateur de la fragmentation et de l'artificialisation des cours d'eau qui permet d'apprécier globalement les effets cumulés des obstacles sur la continuité longitudinale. Il traduit la perte de pente naturelle du cours d'eau et donc d'habitats naturels liée à la présence d'ouvrages. Il est calculé par le rapport entre les hauteurs de chutes cumulées artificielles et le dénivelé naturel du cours d'eau.

Volume disponible : aussi appelé volume maximum prélevable, il est défini par la circulaire du 30 juin 2008 relative à la résorption des déficits quantitatifs en matière de prélèvement d'eau et gestion collective des prélèvements d'irrigation comme « le volume que le milieu est capable de fournir dans des conditions écologiques satisfaisantes, c'est-à-dire qu'il est compatible avec les orientations fondamentales fixées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et, le cas échéant, avec les objectifs généraux et le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. (...) La détermination du volume prélevable doit donc être menée dans l'optique de réalisation de ce dernier objectif : permettre de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne huit années sur dix, sans avoir besoin de recourir aux dispositions des articles R211-66 et suivants, du code de l'environnement, relatifs aux zones d'alerte. (...) Ce volume prélevable devra donc être actualisé au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances scientifiques, des modifications de répartition entre usages et de l'hydrométrie ». Cette circulaire précise par ailleurs les modalités de déterminations de ces volumes dits « prélevables ».

L'article R212-12 du code de l'environnement précise par ailleurs qu'il faut garantir le bon état quantitatif « considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée énoncé à l'article L211-1 du code de l'environnement ».

Zones à dominante humide : zone humide potentielle identifiée à partir de photo-interprétation. Les zones à dominante humide ont un rôle écologique fondamental ([cf. carte « Zones à dominante humide et zones Ramsar » partie 2 – Les milieux humides, Livret 4 – annexes du SDAGE](#)).

Zones humides ([cf. partie 1.3 – Agir en faveur des zones humides, Livret 3 – Orientations et dispositions](#)) : selon le L211-1 I 1° du code de l'environnement, 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 ». Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par l'article R211-108 du code de l'environnement et l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Zone humide dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable : zone humide dont la destruction ou l'altération ne peut faire l'objet d'une compensation, considérant que l'expression de l'une ou plusieurs de ses fonctions ou les services y est telle que toute atteinte compromettrait les services rendus à l'homme ou à la nature et/ou l'équilibre global de l'ensemble fonctionnel dans lequel elles s'inscrivent.

Zones intertidales : aussi appelé estran, il s'agit de la zone de balancement des marées sur le littoral, recouverte à marée haute et découverte à marée basse (source : Aquaportail).

Zones naturelles d'expansion de crues (ZNEC) : espaces naturels non urbanisés, parfois aménagés, pouvant stocker de l'eau de façon transitoire en cas d'inondation, qui agissent donc comme des zones tampons. Ces zones sont à mettre en lien avec la gestion du risque inondation (article L101-2 du code de l'urbanisme : les documents d'urbanisme doivent assurer la prévention des inondations par une détermination de l'usage des sols). Il peut s'agir par exemple de zones humides*. Il existe également des zones d'expansion de crues (ZEC) créées par l'homme (article L211-12 du code de l'environnement).

Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) : outil pouvant être mobilisé avec un plan d’actions pour protéger les aires d’alimentation de captages face aux pollutions diffuses (activités agricoles, industrielles, assainissement, transport etc.) en réponse à l’article L211-3 II du code de l’environnement et aux articles R144-1 à R114-10 du code rural et de la pêche maritime. Il est issu de la loi sur l’eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006. Le préfet arrête un programme d’actions à mettre en œuvre dans cette zone tout d’abord de manière volontaire. Dans le cas d’une mise en œuvre insuffisante, certaines mesures peuvent devenir obligatoires.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

LIVRET 3

LIVRETS

Livret 1
Contexte élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2
Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3
Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4
Annexes du SDAGE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT (DA)

DA1
Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2
Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3
Résumé du Programme de Mesures

DA4
Résumé du Programme de Surveillance

DA5
Dispositif de suivi du SDAGE

DA6
Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7
Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8
Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

PROGRAMME DE MESURES

PDM 2022-2027

Document téléchargeable depuis la médiathèque du portail de bassin Artois-Picardie :
www.artois-picardie.eaufrance.fr ▶ Doc et médiathèque ▶ Documents liés aux directives



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

Escaut, Somme & cours d'eau côtiers,
Manche, Mer du Nord, Meuse
(partie Sambre) parties françaises

Mars 2022

**LIVRET 4
Annexes**

A voir également...

Livrets du SDAGE :

Livret 1 – Contexte, élaboration & mise en œuvre du SDAGE

Livret 2 – Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3 – Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4 – Annexes du SDAGE

Documents d'accompagnement (DA) :

DA1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2 – Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3 – Résumé du Programme de Mesures

DA4 – Résumé du Programme de Surveillance

DA5 – Dispositif de suivi du SDAGE

DA6 – Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7 – Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8 – Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Annexes du SDAGE 4

Table des matières

1	Présentation du bassin Artois-Picardie	7
1.1	Districts hydrographiques	8
1.2	Masses d'eau	10
1.2.1	Masses d'eau cours d'eau et plans d'eau	10
1.2.2	Masses d'eau côtières et de transition	12
1.2.3	Masses d'eau souterraines	13
1.2.4	Masses d'eau artificielles et fortement modifiées	14
1.3	Objectifs	15
1.4	Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	24
2	Les milieux humides	25
3	Liste des substances et polluants	27
4	Liste des captages prioritaires	30
5	Liste des Zones d'Actions Renforcées (ZAR)	33
6	Zones à enjeu environnemental	35
7	Autres annexes cartographiques	37
7.1	Débits de crise aux points nodaux	37
7.2	Réservoirs biologiques	39
7.3	Zones d'action du plan de gestion anguille	40
7.4	Territoires hydrographiques cohérents	41
7.5	Hydromorphologie	42
7.6	Risque inondation	47
7.7	Aires marines protégées	48
7.8	Occupation du sol et étalement urbain	49
8	Projet d'Intérêt Général Majeur	51
9	Déclaration environnementale	57
9.1	Prise en compte du rapport relatif à l'évaluation stratégique environnementale (ESE) et des consultations réalisées	57
9.1.1	Prise en compte du rapport de l'évaluation environnementale du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	57
9.1.2	Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale	59
9.1.3	Prise en compte des consultations du public et des partenaires institutionnels	60
9.2	Motifs ayant fondé les choix opérés dans le SDAGE	63
9.2.1	Principes ayant prévalu à la mise à jour du SDAGE	63
9.2.2	Arbitrages sur les principaux points de débat	64

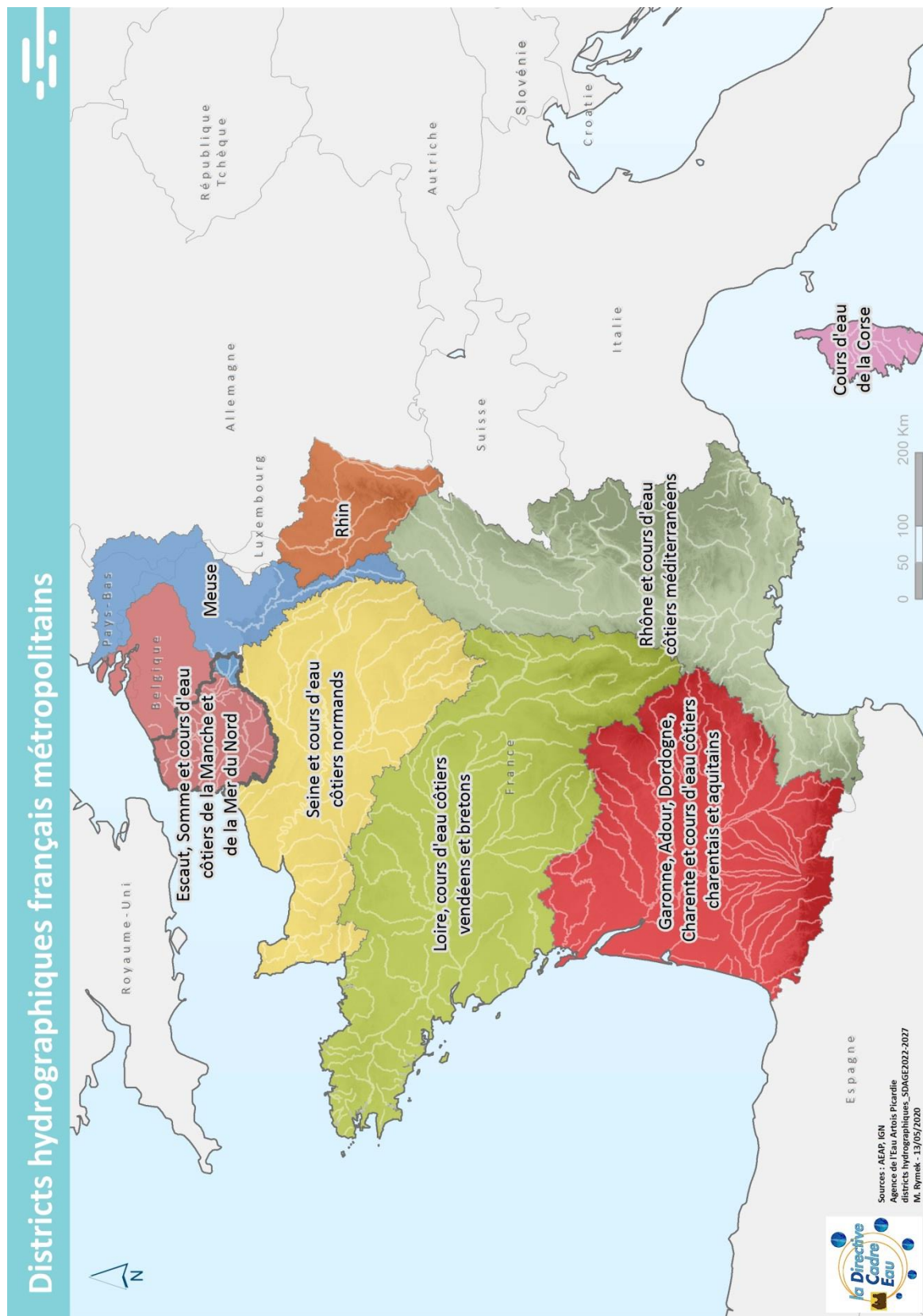
9.3 Mesures destinées à évaluer les incidences environnementales de la mise en œuvre du SDAGE	65
10 Articulation du SDAGE avec le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI)	66
11 Articulation du SDAGE avec le Document Stratégique de Façade Manche Est - Mer du Nord (DSF MEMNor)	70
12 Liste des textes réglementaires	82
12.1 Directives, Décisions & Ordonnances	82
12.2 Codes - parties législative et réglementaire	83
12.2.1 Code de l'environnement	83
12.2.2 Code de l'urbanisme	84
12.2.3 Code rural et de la pêche maritime	84
12.2.4 Code général des collectivités territoriales	84
12.2.5 Code des transports	84
12.3 Arrêtés	84
12.4 Circulaires	87
12.5 Instruction du Gouvernement	89
12.6 Lois	89
12.7 Décrets	89
12.8 Circulaires et décisions	91
13 Conditions de référence	92

Table des illustrations

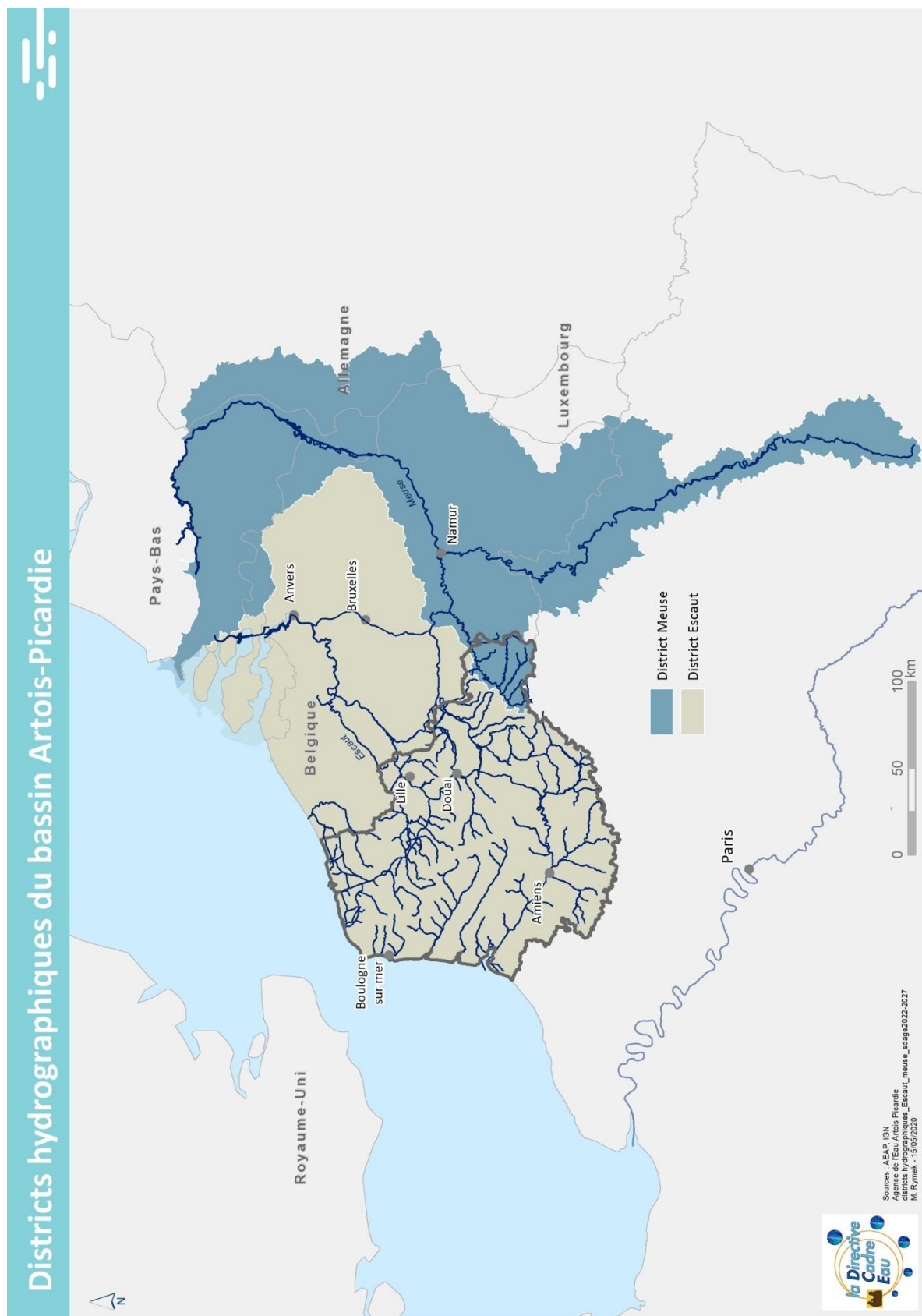
Carte 1 : Districts hydrographiques français métropolitains	8
Carte 2 : Districts hydrographiques du bassin Artois-Picardie	9
Carte 3 : Masses d'eau cours d'eau	10
Carte 4 : Masses d'eau de surface plans d'eau	11
Carte 5 : Masses d'eau côtières et de transition	12
Carte 6 : Masses d'eau souterraines	13
Carte 7 : Masses d'eau artificielles et fortement modifiées	14
Carte 8 : Objectifs d'état écologique des masses d'eau de surface (prévisions 2027)	15
Carte 9 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface	16
Carte 10 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface (hors substances ubiquistes et fluoranthène)	17
Carte 11 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraines	18
Carte 12 : Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau souterraines	19
Carte 13 : Potentiel d'échanges entre eaux souterraines et eaux de surface	20
Carte 14 : Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau souterraine en ZRE*	21
Carte 15 : Masses d'eau souterraines concernées par l'objectif d'inversion de tendance	22
Carte 16 : Tension quantitative de la ressource en eau par territoire de SAGE	23
Carte 17 : Etat d'avancement des SAGE au 8 septembre 2020	24
Carte 18 : Zones humides identifiées dans les SAGE	25
Carte 19 : Zones à dominante humide et zones RAMSAR	26
Carte 20 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable	32
Carte 21 : Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) au 31/07/2020	36
Carte 22 : Points nodaux	38
Carte 23 : Réservoirs biologiques	39
Carte 24 : Plan de gestion anguille – Zones d'action et ouvrages prioritaires	40
Carte 25 : Territoires hydrographiques cohérents	41
Carte 26 : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique sur le long terme	43
Carte 27 : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique à court ou moyen terme	44
Carte 28 : Continuité écologique liste 1 (L 214-17 du code de l'environnement)	45
Carte 29 : Continuité écologique liste 2 (L 214-17 du code de l'environnement)	46
Carte 30 : Synthèse du risque inondation sur le bassin Artois-Picardie	47
Carte 31 : Aires marines protégées en façade Manche Est - Mer du Nord	48
Carte 32 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2018)	49
Carte 33 : Etalement urbain de 2010 à 2018	50
Carte 34 : Masses d'eau de surface impactées par le projet Canal Seine Nord Europe	55

1 Présentation du bassin Artois- Picardie

1.1 Districts hydrographiques



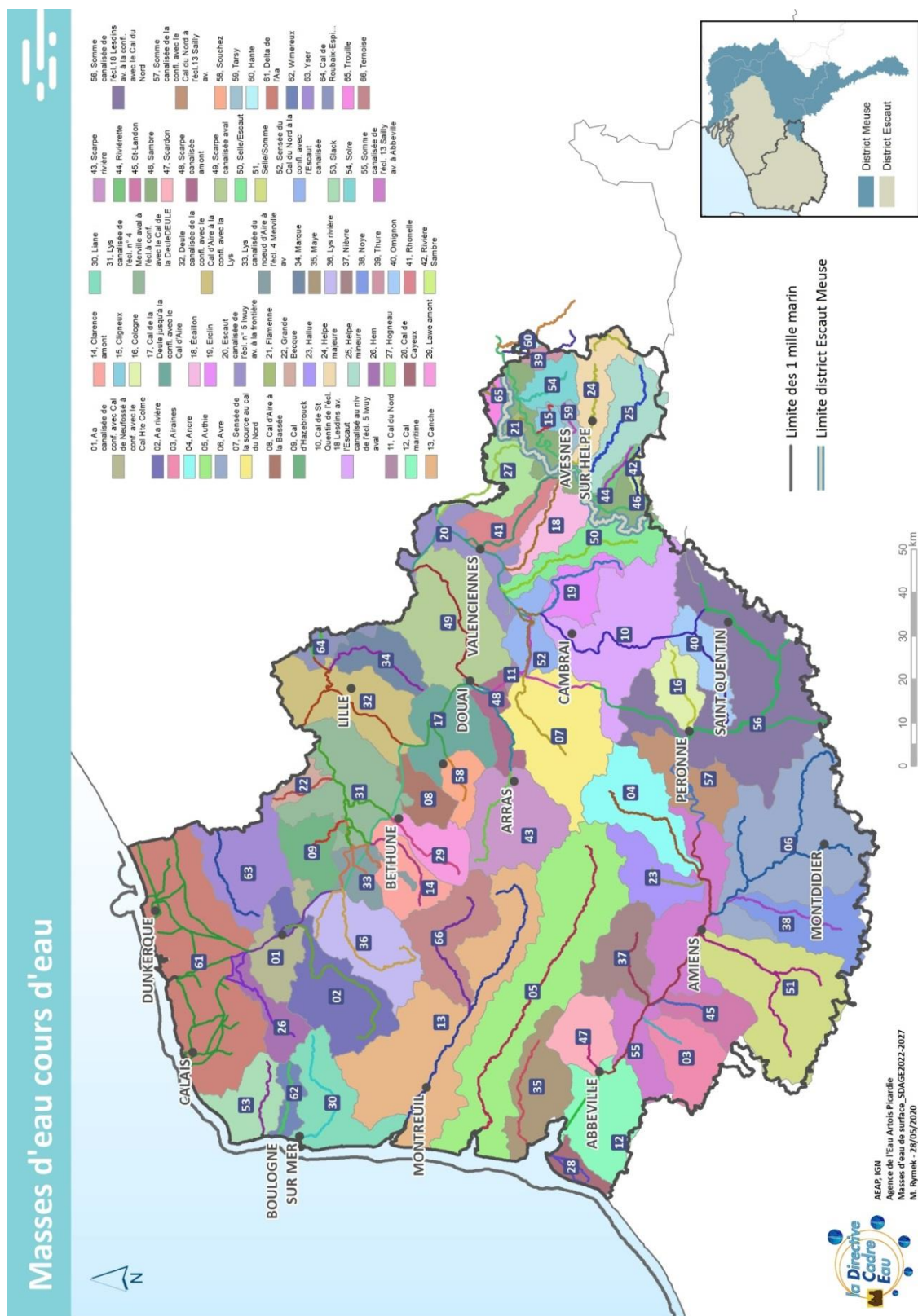
Carte 1 : Districts hydrographiques français métropolitains



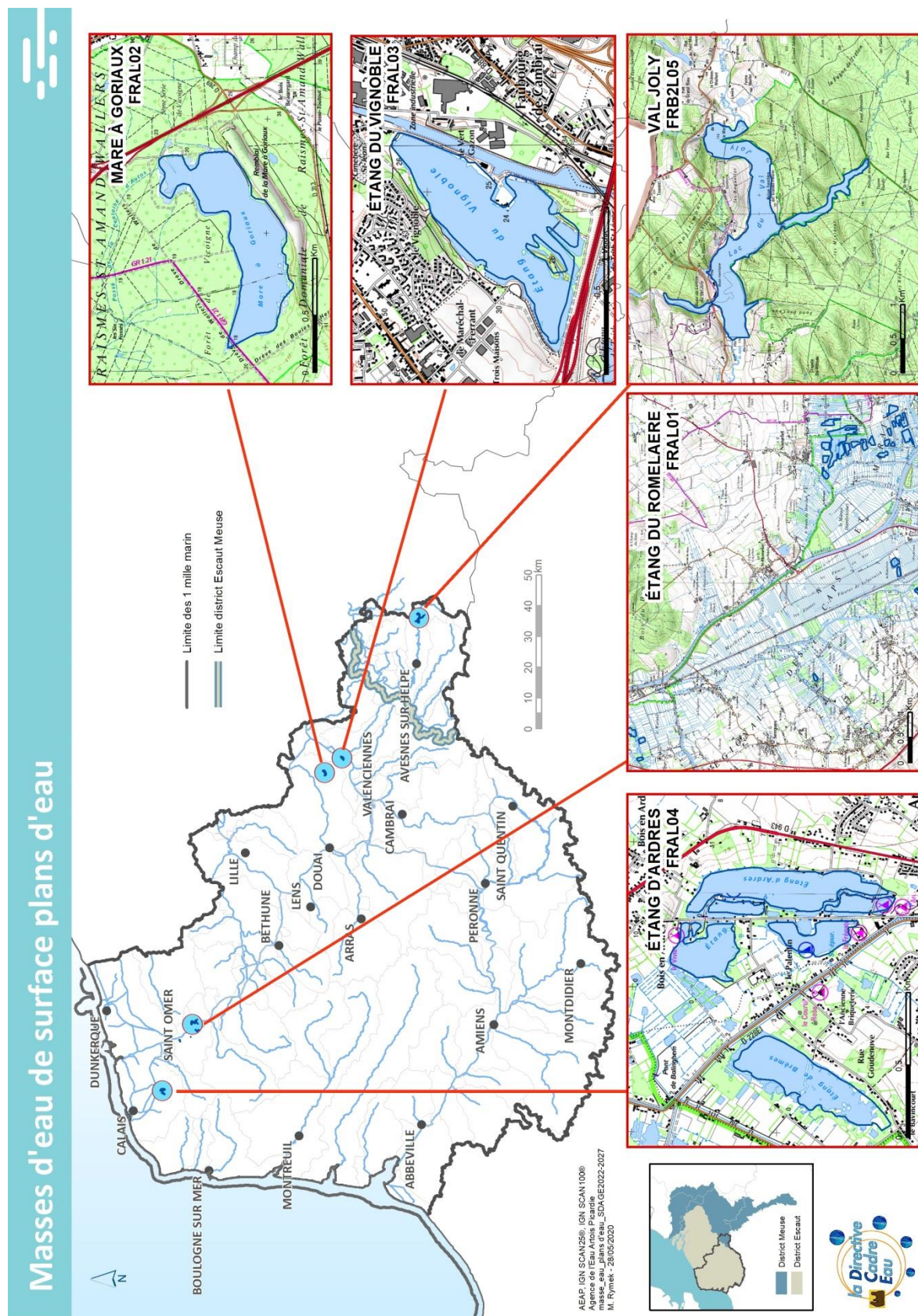
Carte 2 : Districts hydrographiques du bassin Artois-Picardie

1.2 Masses d'eau

1.2.1 Masses d'eau cours d'eau et plans d'eau

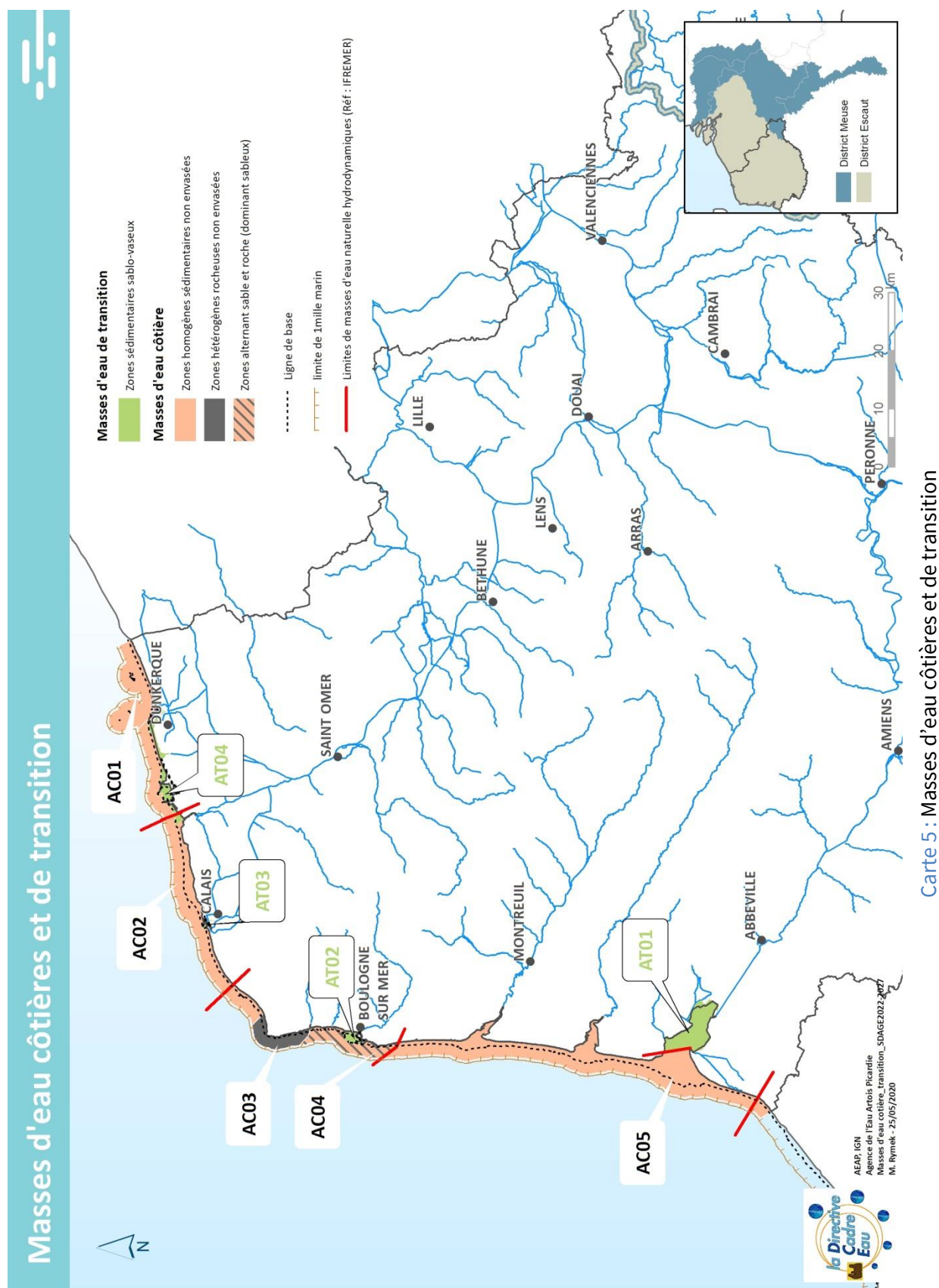


Carte 3 : Masses d'eau cours d'eau

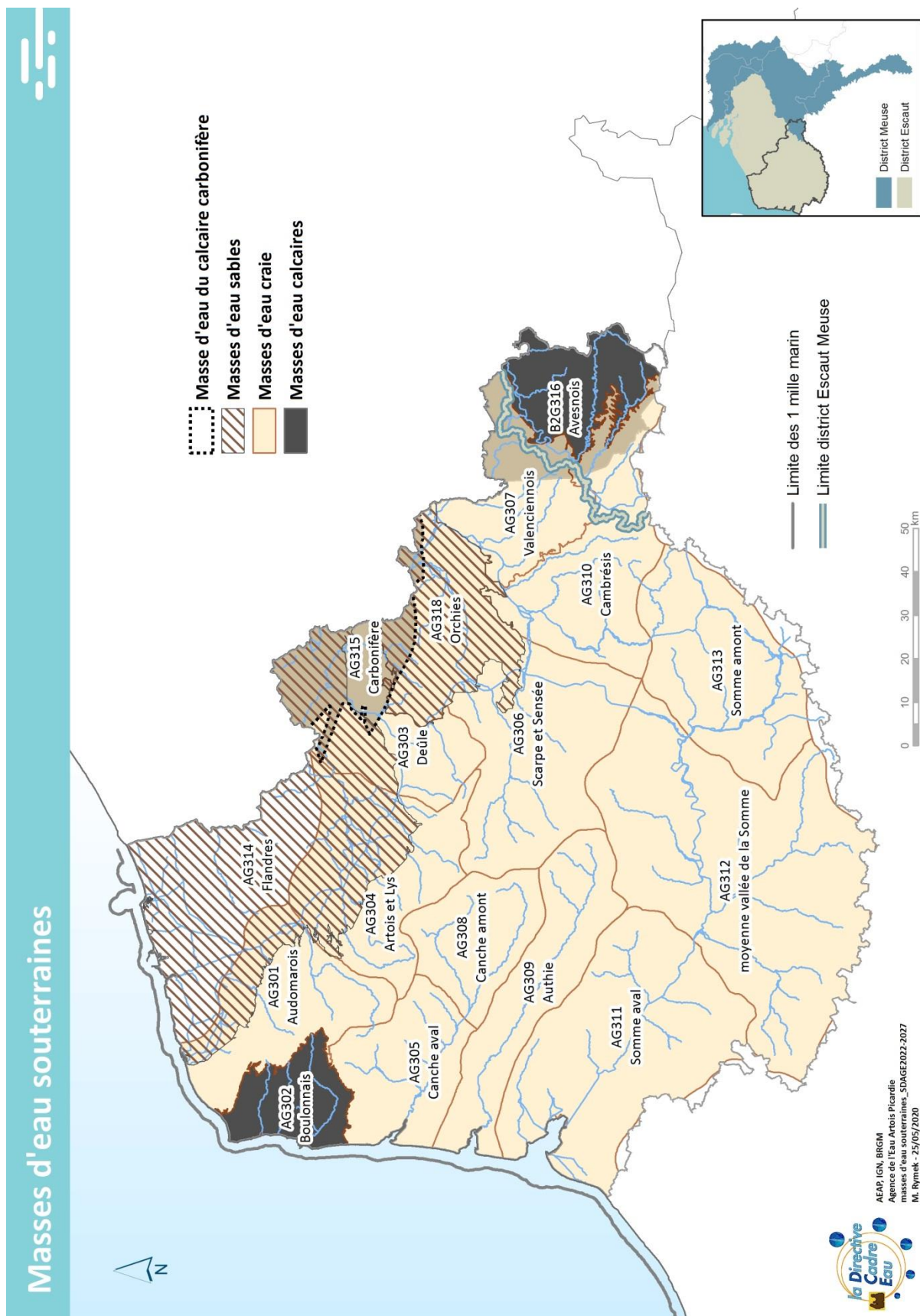


Carte 4 : Masses d'eau de surface plans d'eau

1.2.2 Masses d'eau côtières et de transition

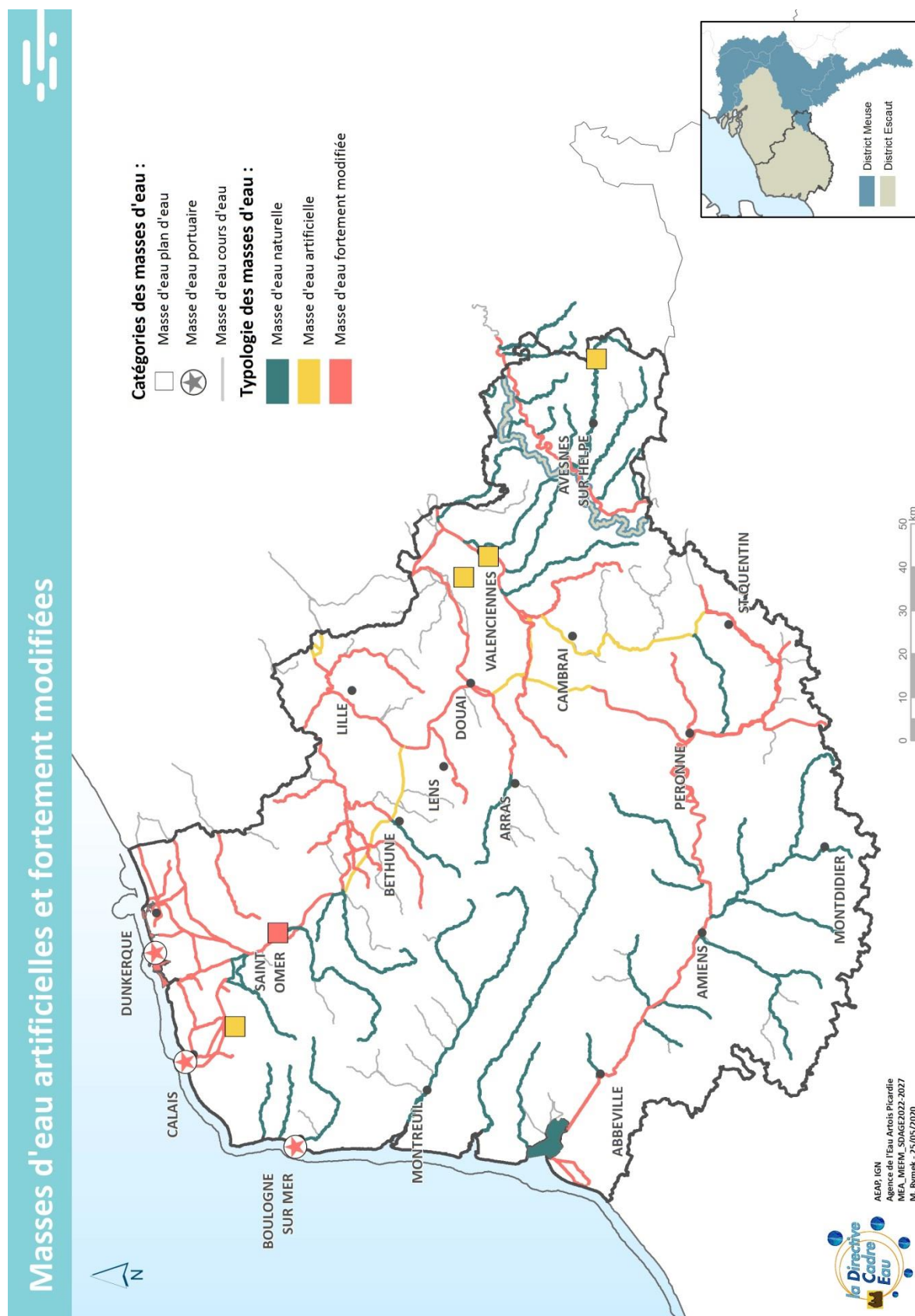


1.2.3 Masses d'eau souterraines

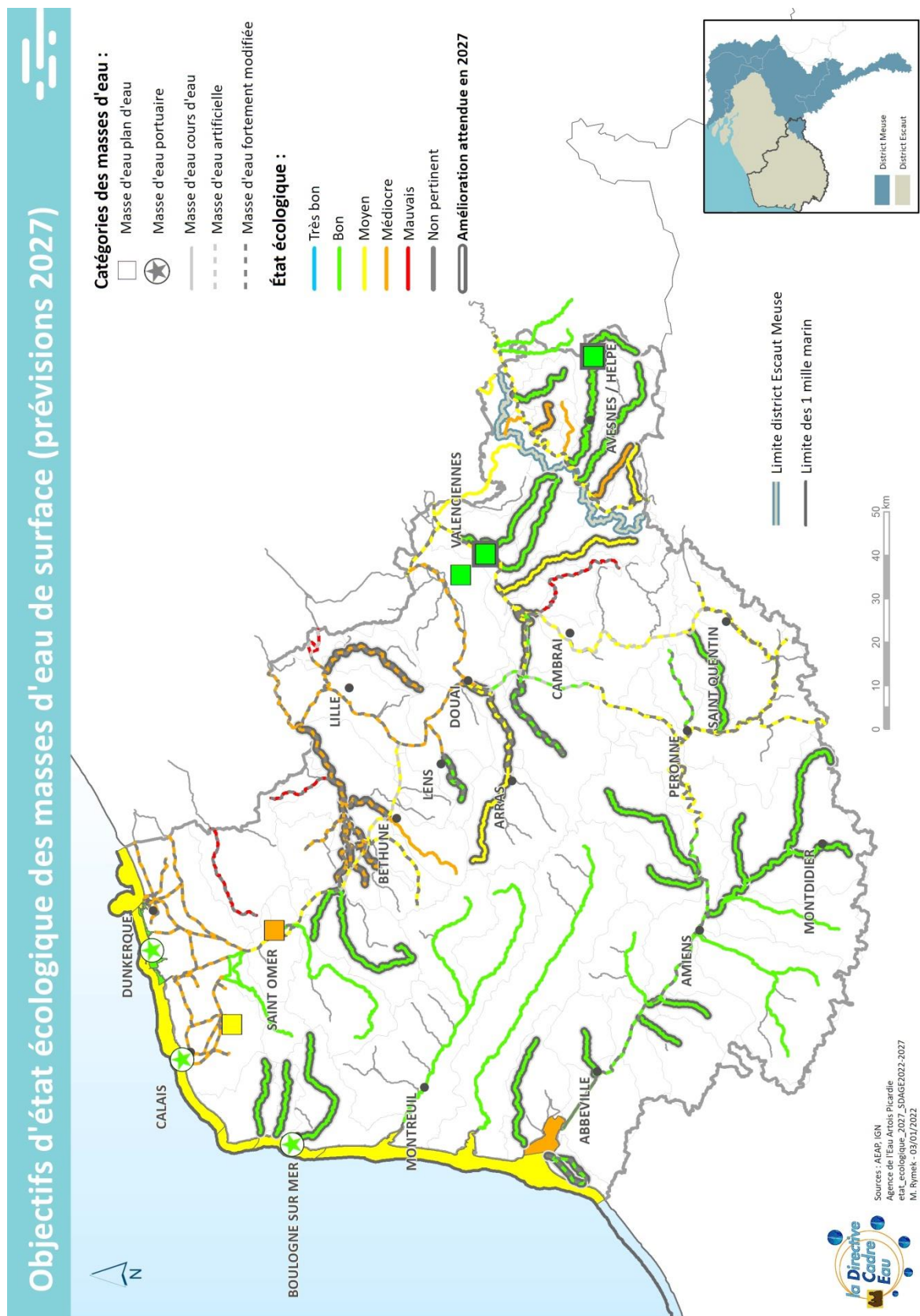


Carte 6 : Masses d'eau souterraines

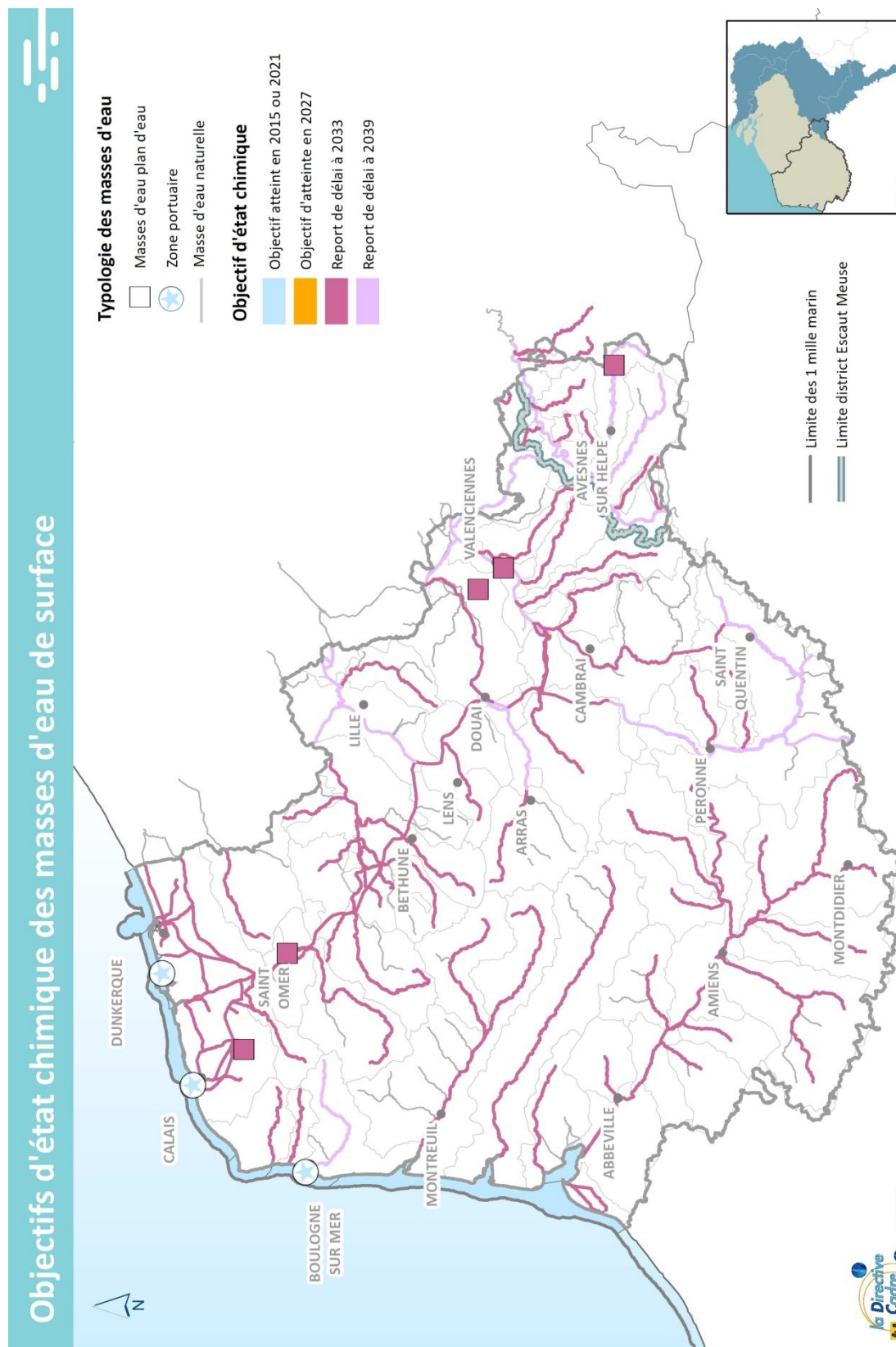
1.2.4 Masses d'eau artificielles et fortement modifiées



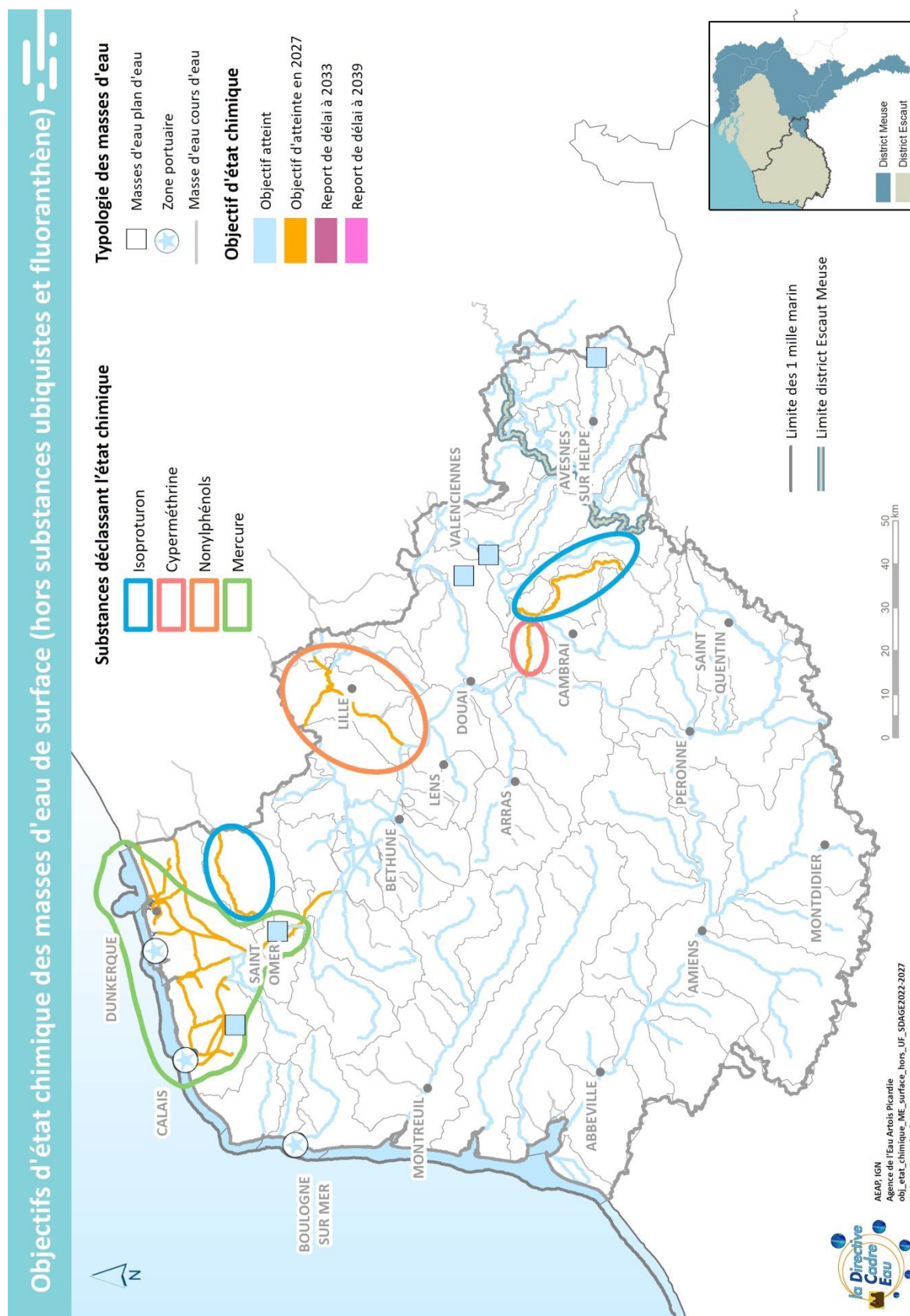
1.3 Objectifs

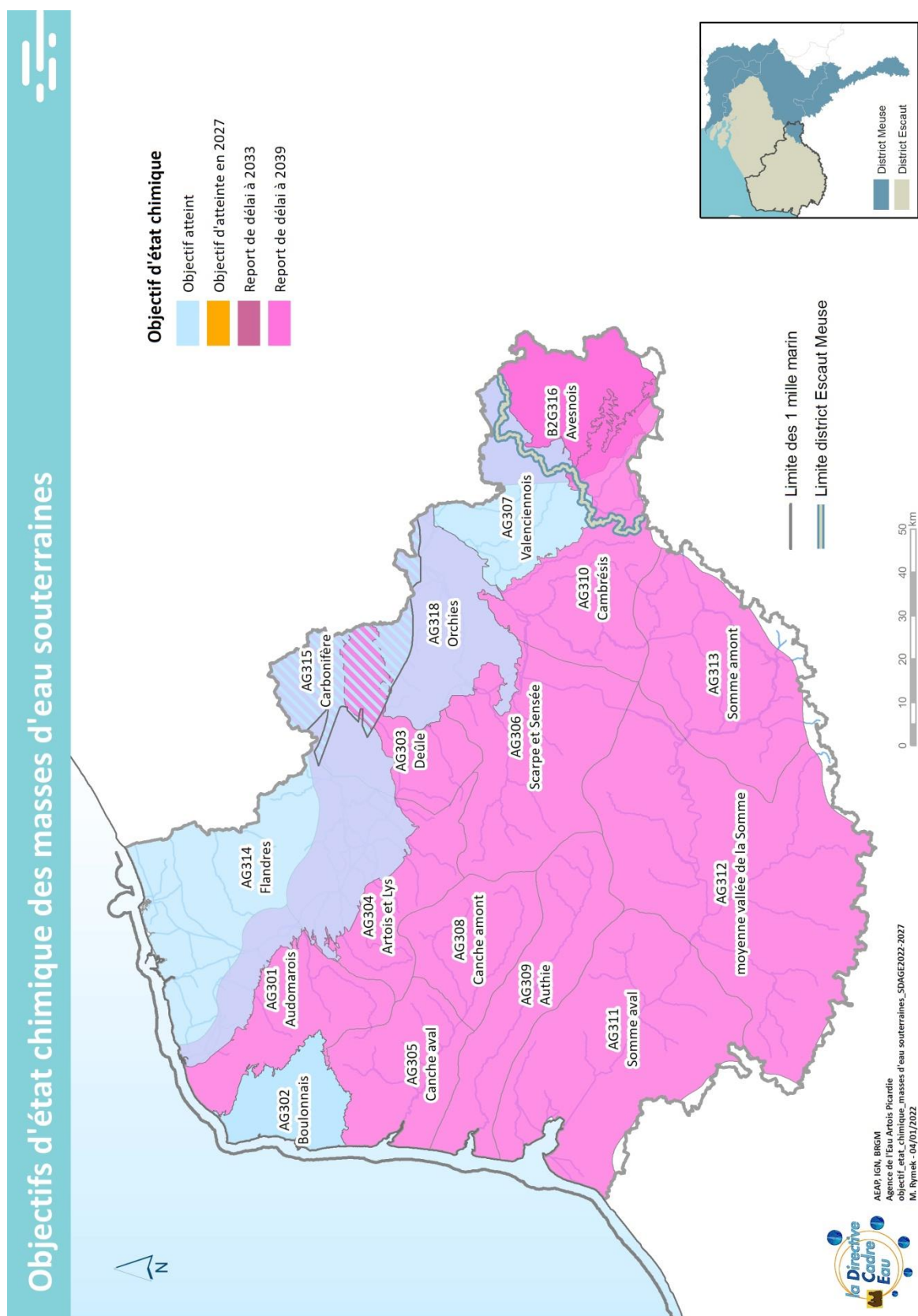


Carte 8 : Objectifs d'état écologique des masses d'eau de surface (prévisions 2027)

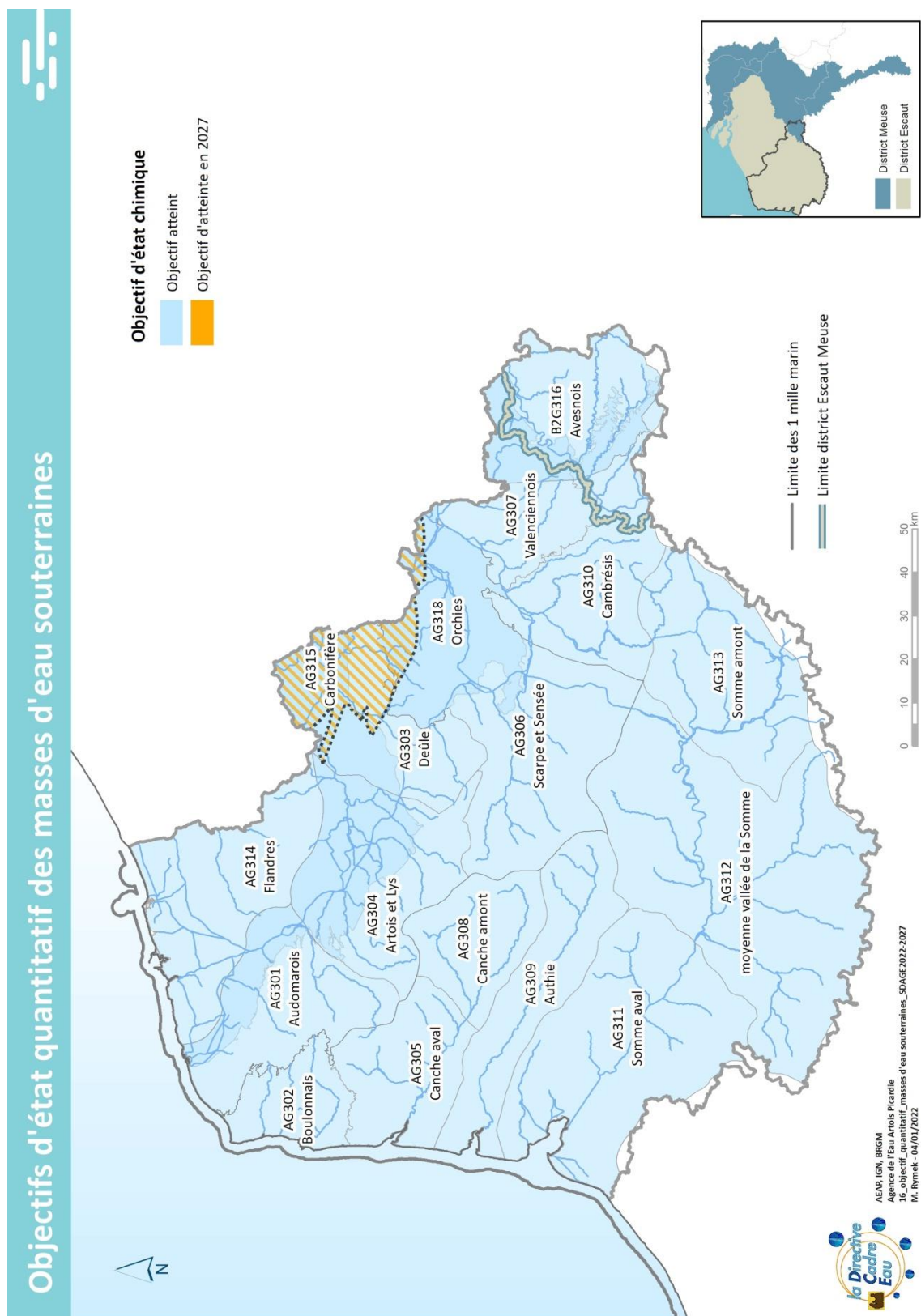


Carte 9 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface

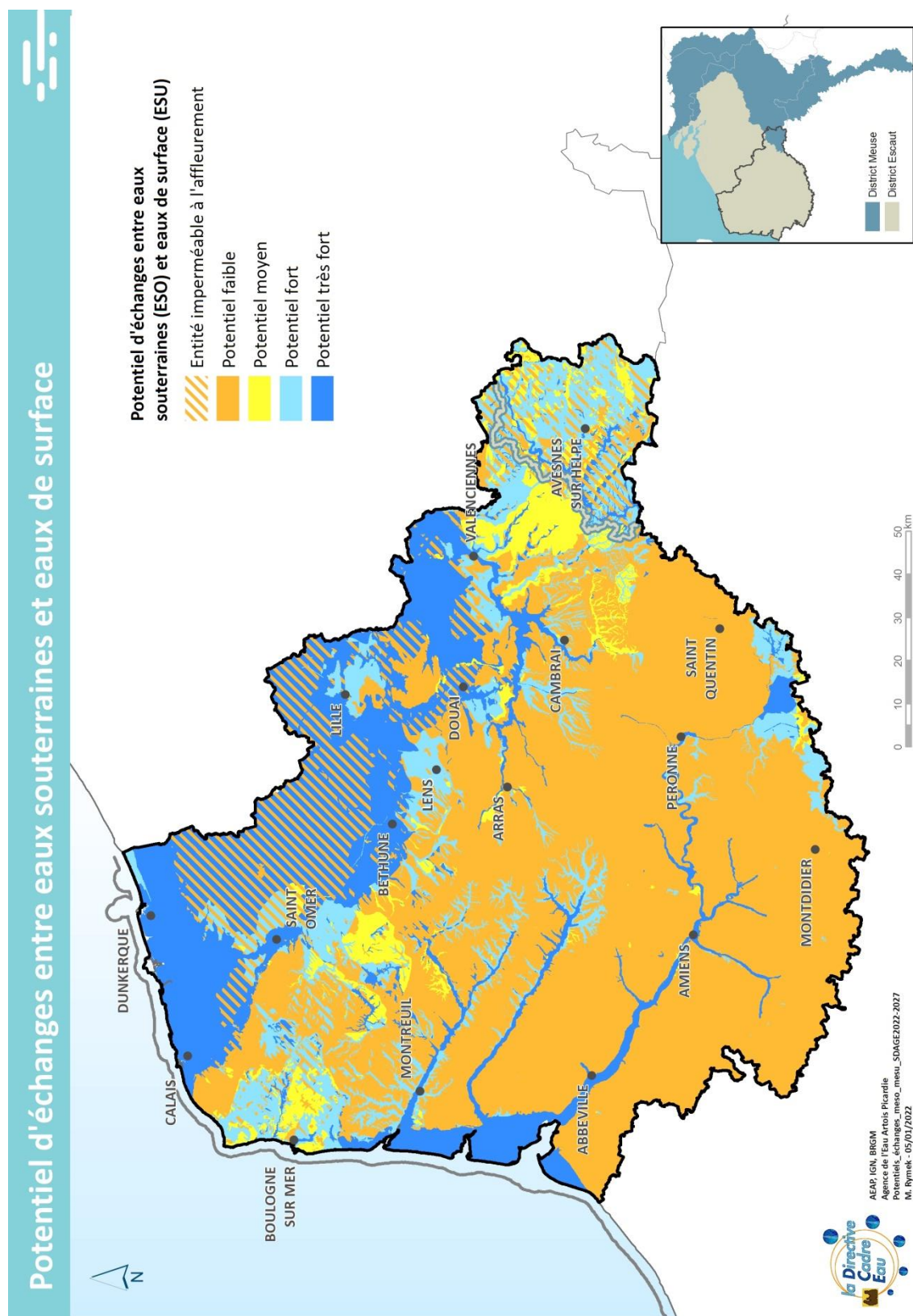




Carte 11 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraines

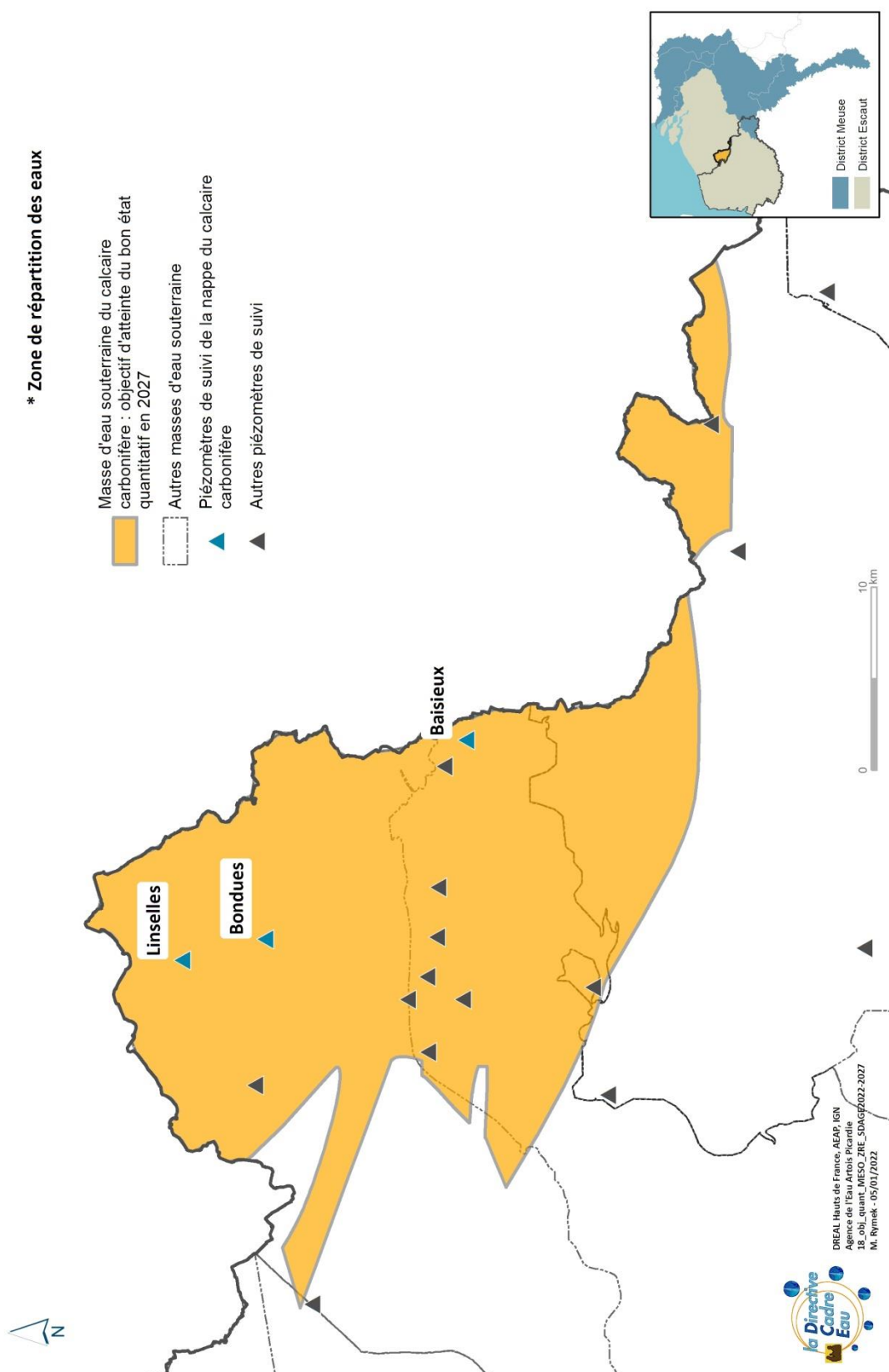


Carte 12 : Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau souterraines

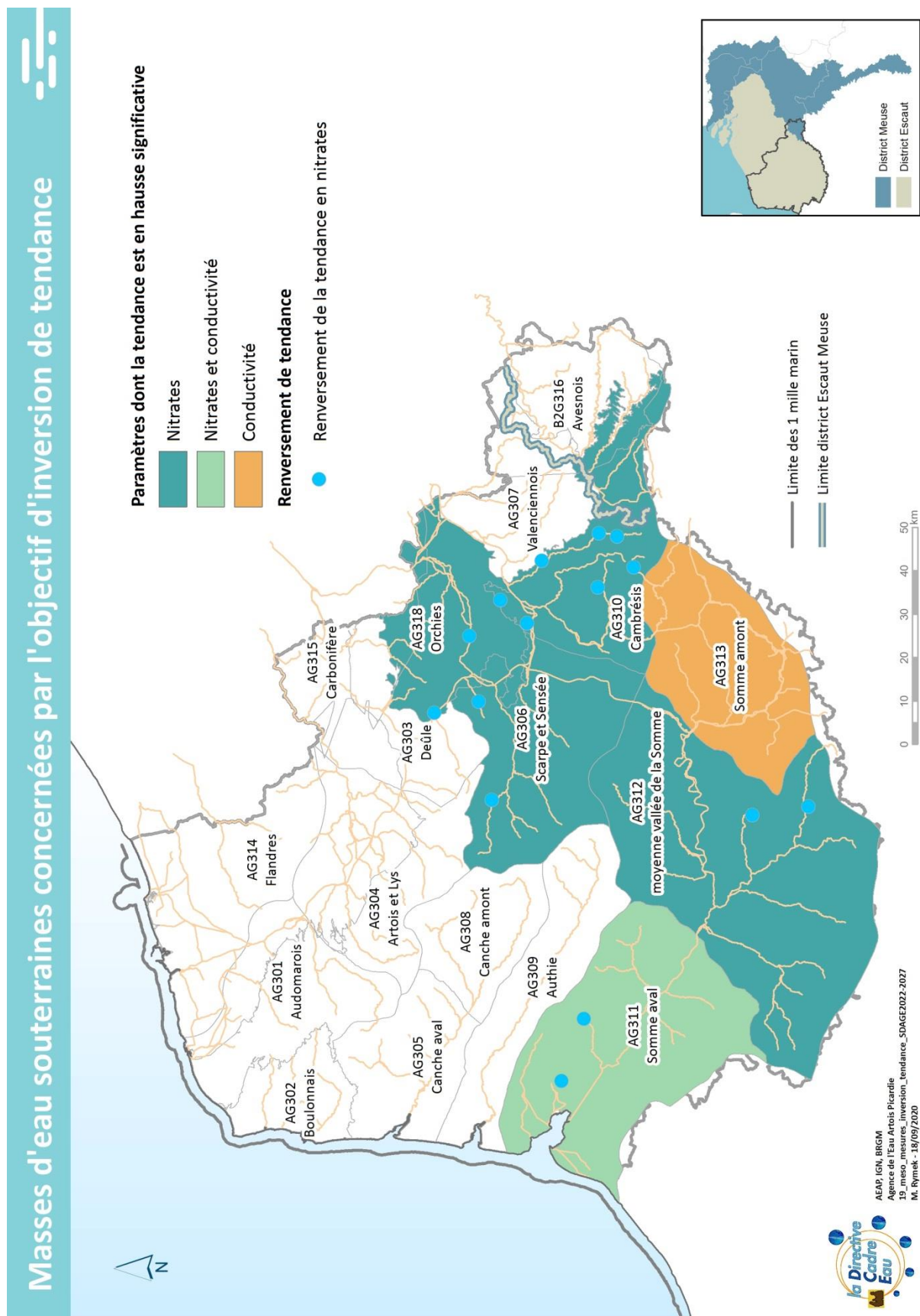


Carte 13 : Potentiel d'échanges entre eaux souterraines et eaux de surface

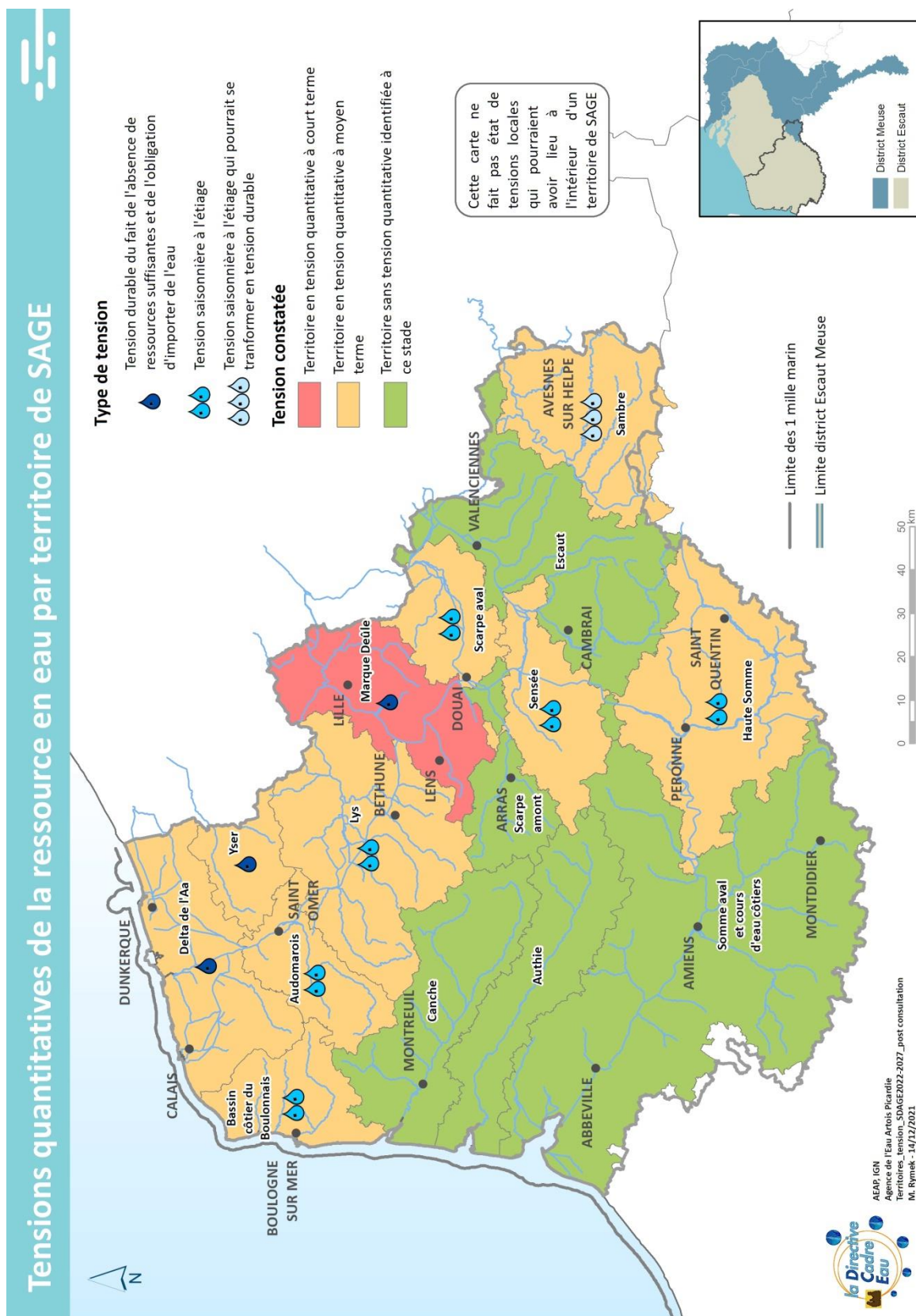
Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau souterraine en ZRE*



Carte 14 : Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau souterraine en ZRE*



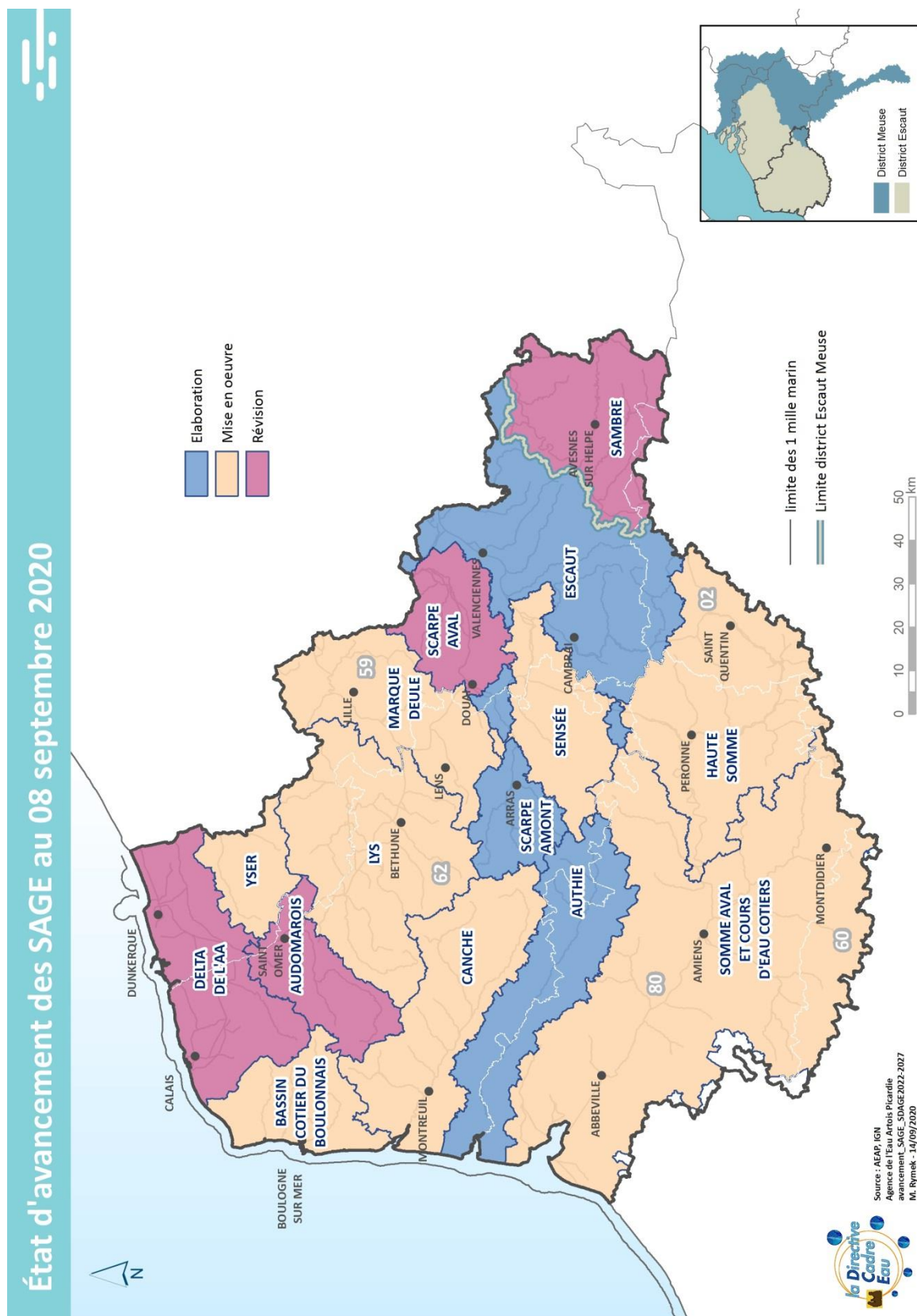
Carte 15 : Masses d'eau souterraines concernées par l'objectif d'inversion de tendance



Carte 16 : Tension quantitative de la ressource en eau par territoire de SAGE

1.4 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

L'ensemble du bassin est couvert par un total de **15 SAGE** présentés sur la Carte 17.



Carte 17 : Etat d'avancement des SAGE au 8 septembre 2020

2 Les milieux humides

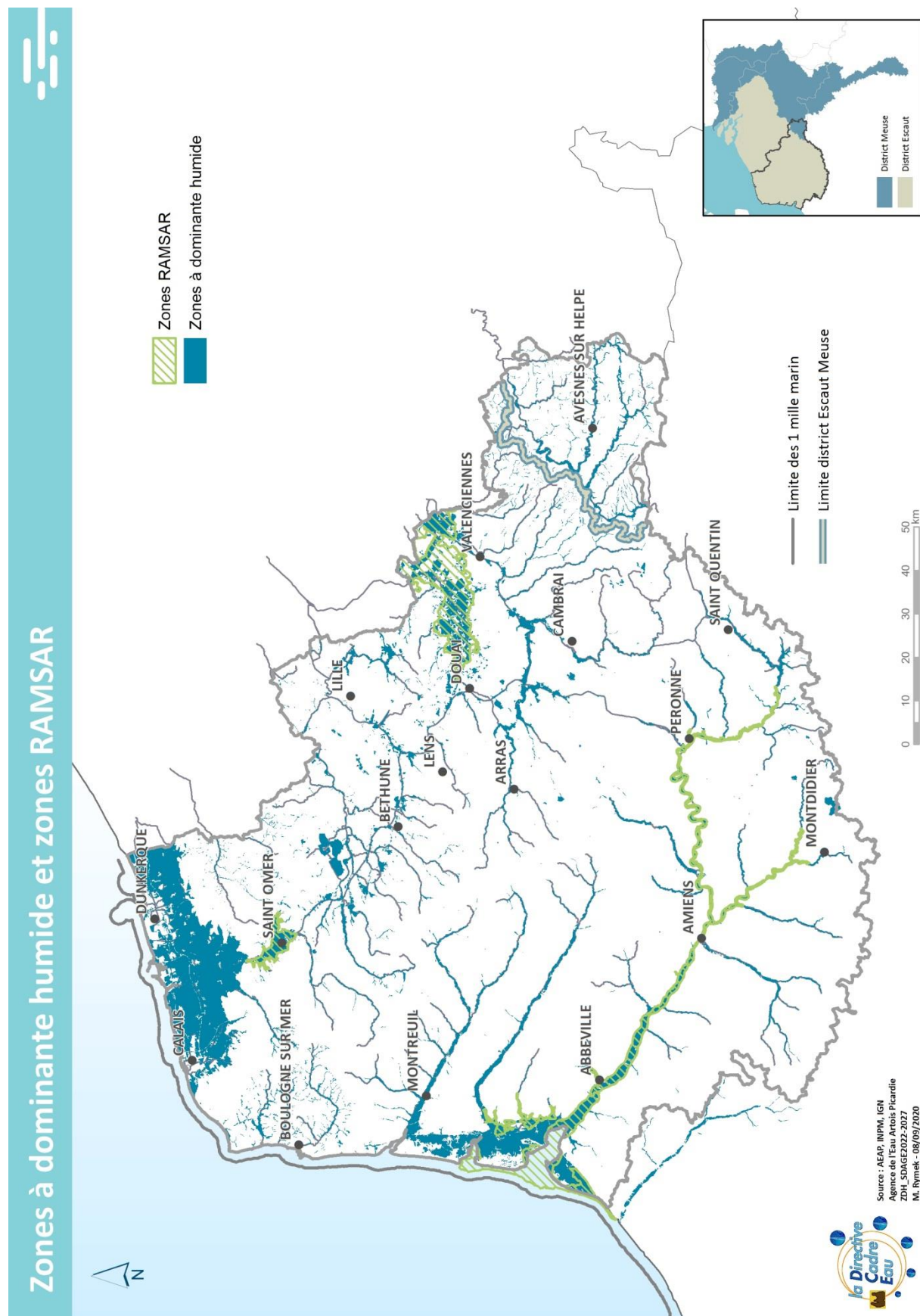
Comme mentionné au sein de la [partie 7 du Livret 3 Orientations](#), il s'agit des portions du territoire, naturelles ou artificielles, caractérisées par la présence de l'eau. Les milieux humides peuvent être ou avoir été (par exemple d'après la carte de Cassini ou la carte d'état-major (1820-1866) en couleurs) en eau, inondés ou gorgés 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 les grands ensembles suivants :

- les zones humides selon la convention relative aux zones humides d'importance internationale conclue à Ramsar le 2 février 1971 dont la définition est « étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres » ;
- les zones humides* définies par la réglementation nationale.

Un travail d'identification des zones à dominante humide, basé sur des photographies aériennes et des contrôles de terrain, a été mené et a abouti à la « Carte 19 : Zones à dominante humide et zones RAMSAR » qui présente également les zones Ramsar du bassin ([cf. partie 3.1.3.1.3, Livret 1 – Contexte](#)). L'objectif de ce travail était d'améliorer la connaissance par la supposition du caractère humide de la zone, fournir un outil d'aide à la décision auprès des collectivités et notamment donner un cadre à l'élaboration d'inventaires de zones humides plus précis (critères d'identification introduits par l'article R211-108 du code de l'environnement).

Pour rappel, selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « 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 » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

L'ensemble de ces milieux fait l'objet d'une stratégie d'amélioration des données nationales des milieux humides portée depuis le 24 mai 2019 par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.



Carte 19 : Zones à dominante humide et zones RAMSAR

3 Liste des substances et polluants

La liste des substances dangereuses dont l'introduction dans les eaux souterraines doit être limitée est disponible dans l'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines :

CODE CAS	SANDRE	LIBELLÉ	CODE CAS	SANDRE	LIBELLÉ
35822-46-9	2151	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	207122-15-4	2911	BDE154 (2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphényléther)
67562-39-4	2159	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	32534-81-9	2910	BDE183 (2,2',3,4,4',5',6-heptabromodiphényléther)
55673-89-7	2160	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1163-19-5	—	BDE209
39227-28-6	2149	1,2,3,4,7,8-HxCDD	5436-43-1	2919	BDE47 (2,2',4,4'-tétrabromodiphényléther)
70648-26-9	2155	1,2,3,4,7,8-HxCDF	32534-81-9	2916	BDE99 (2,2',4,4',5-pentabromodiphényléther)
57653-85-7	2148	1,2,3,6,7,8-HxCDD	71-43-2	1114	Benzène
57117-44-9	2156	1,2,3,6,7,8-HxCDF	50-32-8	1115	Benzo(a)pyrène
19408-74-3	2573	1,2,3,7,8,9-HxCDD	205-99-2	1116	Benzo(b)fluoranthène
72918-21-9	2158	1,2,3,7,8,9-HxCDF	191-24-2	1118	Benzo(g,h,i)pérylène
40321-76-4	2145	1,2,3,7,8-PeCDD	207-08-9	1117	Benzo(k)fluoranthène
57117-41-6	2153	1,2,3,7,8-PeCDF	92-52-4	1584	Biphényle
60851-34-5	2157	2,3,4,6,7,8-HxCDF	7440-42-8	1362	Bore
57117-31-4	2154	2,3,4,7,8-PeCDF	15541-45-4	1751	Bromates
634-67-3	2734	2,3,4-Trichloroaniline	75-25-2	1122	Bromoforme
634-91-3	2733	2,3,5-Trichloroaniline	85535-84-8	1955	C10-C13-Chloroalcanes
1746-01-6	2562	2,3,7,8-TCDD	7440-43-9	1388	Cadmium
51207-31-9	2152	2,3,7,8-TCDF	59-50-7	1636	Chloro-4 méthylphénol-3
636-30-6	2732	2,4,5-Trichloroaniline	106-47-8	1591	Chloroaniline-4
118-96-7	2736	2,4,6-Trinitrobenzène	108-90-7	1467	Chlorobenzène
95-68-1	5689	2,4-Diméthylaniline	67-66-3	1135	Chloroforme
87-62-7	5690	2,6-Diméthylaniline	25586-43-0	6624	Chloronaphtalène
88-72-2	2613	2-Nitrotoluène	99-54-7	1614	Dichloronitrobenzène-3,4
—	6375	3,4-Diméthylaniline	618-62-2	1613	Dichloronitrobenzène-3,5
79-11-8	1465	Acide monochloroacétique	576-24-9	1645	Dichlorophénol-2,3
79-06-1	1457	Acrylamide	88-73-3	1469	Chloronitrobenzène-1,2
107-13-1	2709	Acrylonitrile	121-73-3	1468	Chloronitrobenzène-1,3
309-00-2	1103	Aldrine	100-00-5	1470	Chloronitrobenzène-1,4
62-53-3	2605	Aniline	95-57-8	1471	Chlorophénol-2
120-12-7	1458	Anthracène	95-49-8	1602	Chlorotoluène-2
7440-36-0	1376	Antimoine	108-41-8	1601	Chlorotoluène-3
7440-38-2	1369	Arsenic	106-43-4	1600	Chlorotoluène-4
7440-39-3	1396	Baryum	2921-88-2	1083	Chlorpyriphos-éthyl
189084-64-8	2915	BDE100 (2,2',4,4',6-pentabromodiphényléther)			
68631-49-2	2912	BDE153 (2,2',4,4',5,5'-hexabromodiphényléther)			

CODE CAS	SANDRE	LIBELLÉ	CODE CAS	SANDRE	LIBELLÉ
75-01-4	1753	Chlorure de vinyle	108-44-1	3351	m-Méthylaniline
7440-47-3	1389	Chrome	78763-54-9	2542	Monobutylétain
7440-50-8	1392	Cuivre	91-20-3	1517	Naphtalène
57-12-5	1390	Cyanures totaux	7440-02-0	1386	Nickel
124-48-1	2970	Dibromochlorométhane	121-69-7	6292	N,N-Diméthylaniline
1002-53-5	1771	Dibutylétain	98-95-3	2614	Nitrobenzène
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4	25154-52-3	1957	Nonylphénols
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4	3268-87-9	2147	OCDD
541-73-1	1165	Dichlorobenzène-1,2	39001-02-0	2605	OCDF
95-50-1	1164	Dichlorobenzène-1,3	67554-50-1	2904	Octylphénol
106-46-7	1166	Dichlorobenzène-1,4	95-53-4	3356	O-Méthylaniline
107-06-2	1161	Dichloroéthane-1,2	140-66-9	1959	Para-tert-octylphénol
540-59-0	1163	Dichloroéthène-1,2	—	—	PCB (famille)
75-09-2	1168	Dichlorométhane	32534-81-9	1921	Pentabromodiphényl oxyde
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,3	608-93-5	1888	Pentachlorobenzène
611-06-3	1616	Dichloronitrobenzène-2,4	87-86-5	1235	Pentachlorophénol
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,5	87-86-5	1235	Pentachlorophénol
120-83-2	1486	Dichlorophénol-2,4	126-73-8	1847	Phosphate de tributyle
583-78-8	1649	Dichlorophénol-2,5	106-49-0	3359	p-Méthylaniline
87-65-0	1648	Dichlorophénol-2,6	127-18-4	1272	Tétrachloréthène
95-77-2	1647	Dichlorophénol-3,4	12408-10-5	2735	Tétrachlorobenzène
591-35-5	1646	Dichlorophénol-3,5	79-34-5	1271	Tétrachloroéthane-1,1,2,2
97-18-7		Dichlorophénol-4,6	56-23-5	1276	Tétrachlorure de carbone
542-75-6	1487	Dichloropropène-1,3	36643-28-4	2879	Tin(1+), tributyl-
78-88-6	1653	Dichloropropène-2,3	108-88-3	1278	Toluène
60-57-1	1173	Dieldrine	634-93-5	1595	Trichloroaniline-2,4,6
121-14-2	1578	Dinitrotoluène-2,4	87-61-6	1630	Trichlorobenzène-1,2,3
606-20-2	1577	Dinitrotoluène-2,6	108-70-3	1629	Trichlorobenzène-1,3,5
106-89-8	1494	Epichlorohydrine	71-55-6	1284	Trichloroéthane-1,1,1
75-07-0	1454	Ethanal	79-01-6	1286	Trichloroéthylène
117-81-7	1461	Ethyl hexyl phthalate (DEHP)	15950-66-0	1644	Trichlorophénol-2,3,4
100-41-4	1497	Ethylbenzène	933-78-8	1643	Trichlorophénol-2,3,5
118-74-1	1199	Hexachlorobenzène	933-75-5	1642	Trichlorophénol-2,3,6
87-68-3	1652	Hexachlorobutadiène	95-95-4	1548	Trichlorophénol-2,4,5
319-84-6	1200	Hexachlorocyclohexane alpha	88-06-2	1549	Trichlorophénol-2,4,6
319-85-7	1201	Hexachlorocyclohexane bêta	609-19-8	1723	Trichlorophénol-3,4,5
319-86-8	1202	Hexachlorocyclohexane delta	1582-09-8	1289	Trifluraline
77-47-4	2612	Hexachloropentadiène	526-73-8	1857	Triméthylbenzène-1,2,3
—	—	Hydrocarbures non aromatiques (paraffiniques et oléfines)	95-63-6	1609	Triméthylbenzène-1,2,4
193-39-5	1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	7440-61-1	1361	Uranium
465-73-6	1207	Isodrine	108-38-3	1293	Xylène-méta
34123-59-6	1208	Isoproturon	7782-49-2	1385	Sélénium
98-82-8	1633	Isopropylbenzène	100-42-5	1541	Styrène
50-00-0	1702	Méthanal	95-47-6	1292	Xylène-ortho
7439-97-6	1387	Mercure	106-42-3	1294	Xylène-para
			7440-66-6	1383	Zinc

Tableau 1 : Substances concernées par la limitation de l'introduction dans les eaux souterraines

La liste des polluants non dangereux dont l'introduction dans les eaux souterraines doit être limitée est définie par l'annexe 2 de l'arrêté du 17 juillet 2009. Ainsi, les substances appartenant à ces onze familles sont ciblées :

- composés organohalogénés et substances susceptibles de former des composés de ce type dans le milieu aquatique ;
- composés organophosphorés ;
- composés organostanniques ;
- substances et préparations, ou leurs produits de décomposition, dont le caractère cancérigène ou mutagène ou les propriétés pouvant affecter les fonctions stéroïdogénique, thyroïdienne ou reproductive ou d'autres fonctions endocriniennes dans ou via le milieu aquatique ont été démontrés ;
- hydrocarbures persistants et substances organiques toxiques persistantes et bio-accumulables ;
- métaux et leurs composés ;
- arsenic et ses composés ;
- produits biocides et phytopharmaceutiques ;
- matières en suspension ;
- substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier nitrates et phosphates) ;
- substances ayant une influence négative sur le bilan d'oxygène (et pouvant être mesurées à l'aide de paramètres tels que la demande biologique en oxygène (DBO), la demande chimique en oxygène (DCO), etc.).

4 Liste des captages prioritaires

La Grenelle de l'environnement de 2008 et la Conférence Environnementale de 2014 ont permis d'identifier des captages prioritaires sur le bassin Artois-Picardie. Arrêtés en juillet 2014 au niveau national, il s'agit des points d'eau où la concentration en nitrates est supérieure à 40mg/L et/ou la concentration en pesticides est supérieure à 0.08 µg/L. Cela concerne 60 captages sur le bassin, stratégiques pour l'alimentation en eau potable, listés dans le tableau ci-dessous et présentés sur la Carte 20 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable. Ces captages font l'objet de programmes d'actions au niveau des Aires d'Alimentation de Captages ([cf. carte « Aires d'Alimentation de Captages \(AAC\) et état d'avancement du dispositif Opération de Reconquête de la Qualité des Eaux \(ORQUE\) », partie 1.3.1.2 Document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

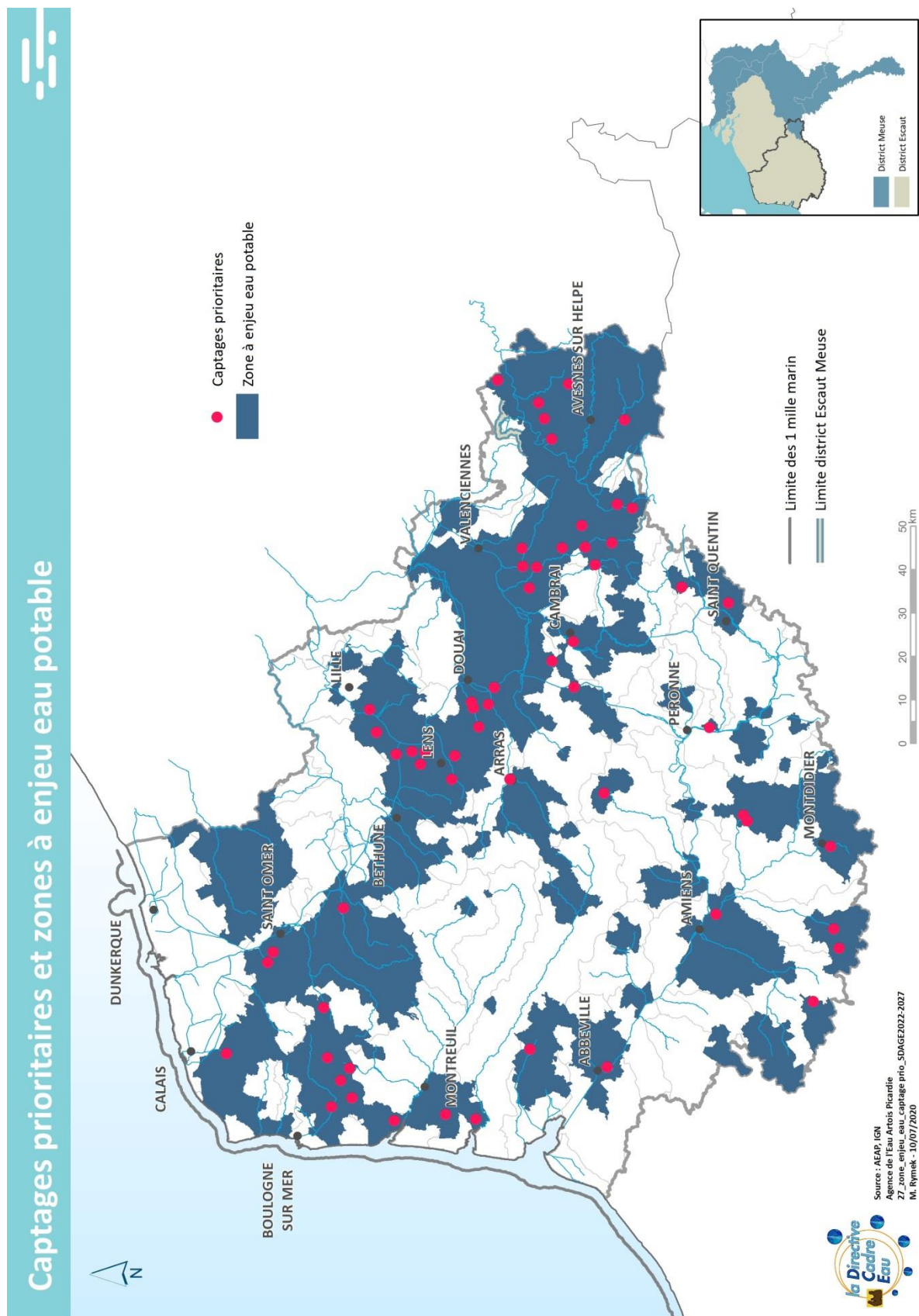
Département	INSEE	Commune captage
02	02240	CROIX FONSOUMES
02	02371	HARLY
59	59005	ALLENES LES MARAIS ANNOEUILLIN DON
59	59038	AVESNES LE SEC
59	59041	BACHANT
59	59137	CATILLON SUR SAMBRE
59	59164	CROIX CALUYAU
59	59193	EMMERIN HOULPIN WATTIGNIES SECLIN
59	59211	ESQUERCHIN
59	59218	ETROEUNGT
59	59228	FERIN
59	59230	FERRIERE LA GRANDE
59	59294	HAYNECOURT
59	59321	INCHY TROISVILLES
59	59342	LEZ FONTAINE SARS POTERIE
59	59351	LIMONT FONTAINE
59	59405	MOEUVRES
59	59430	NEUVILLY
59	59476	PROVILLE
59	59496	REJET DE BEAULIEU
59	59531	SAINT BENIN
59	59550	SALOME
59	59558	SAULZOIR
59	59571	SOLESME
59	59608	VENDEGIES SUR ECAILLON
59	59610	VERCHAIN MAUGRE
59	59618	VIEUX RENG

Département	INSEE	Commune captage
60	60299	HARDIVILLERS
60	60397	LE MESNIL CONTEVILLE
60	60664	VENDEUIL CAPLY
62	62014	AIRE SUR LA LYS
62	62016	AIRON SAINT VAAST
62	62041	ARRAS
62	62065	AVION
62	62087	BAYENGHEM LES EPERLECQUES EPERLECQUES HOULLE MOULLE
62	62173	BREBIERES
62	62214	CARLY
62	62233	CONCHIL LE TEMPLE
62	62273	DOUDEAUVILLE
62	62318	ETAPLES LEFAUX
62	62397	GUINES
62	62464	HULLUCH
62	62476	IZEL LES EQUERCHIN
62	62510	LIEVIN
62	62566	MENNEVILLE
62	62613	NIELLES LES BLEQUIN
62	62680	QUIERY LA MOTTE
62	62773	SAMER
62	62792	SERQUES
62	62821	TINGRY
62	62842	VENDIN LE VIEIL
62	62895	WINGLES
80	80001	ABBEVILLE (st gilles)
80	80021	AMIENS (victorine autier)
80	80049	AYENCOURT
80	80141	BRIE 80
80	80162	CAIX 1
80	80162	CAIX 3
80	80222	CRECY EN PONTHEU
80	80549	MIRAUMONT

Tableau 2 : Liste des captages prioritaires

Ces captages font l'objet de dispositifs visant à les protéger et à reconquérir la qualité de l'eau ([cf. partie 2.1.2, Document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#)).

Les zones à enjeu eau potable correspondent à des zones à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.



Carte 20 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable

5 Liste des Zones d'Actions Renforcées (ZAR)

Les ZAR sont des zones géographiques, délimitées par département, au sein desquelles des mesures supplémentaires sont prises pour lutter contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ([cf. 3.3.2.3.3 Livret 1 – Contexte](#)).

En 2018 au sein du bassin Artois-Picardie, les zones concernées sont les suivantes :

**PPE : Périmètre de Protection Eloigné du captage (au regard des pollutions accidentelles).*

**PPR : Périmètre de Protection Rapproché du captage (au regard des pollutions accidentelles).*

**AAC : Aire d’Alimentation de Captage (aire de protection du captage au regard des pollutions diffuses).*

Département de l’Aisne :

- captage d’Harly (AAC).

Département de l’Oise :

- captage d’Esquennoy (PPE).

Département de la Somme :

- captage de Brie (AAC) ;
- captage de Caix (AAC) ;
- captage d’Ercheu (PPE) ;
- captage de Gruny (PPE) ;
- captage de Sailly-Flibeaucourt (PPE) ;
- captage de Voyennes (PPE).

Département du Nord :

- captage d’Avesnes-les-Aubert (périmètre communal) ;
- champ captant du Sud de Lille : captages d’Annoeulin, Emmerin, Houplin-Ancoisne, Seclin, Wattignies (AAC) ;

- champ captant d’Inchy-Troisvilles (AAC) ;
- captage de Landrecies (AAC) ;
- captage de Neuville-sur-Escaut (périmètre communal) ;
- captage de Saulzoir (AAC) ;
- captage de Vendegies-sur-Ecaillon (PPE) ;
- captage de Verchain-Maugré (AAC) ;
- captage de Walincourt-Sevigny (PPE).

Département du Pas-de-Calais :

- champ captant d’Airon-Saint-Vaast (AAC) ;
- captage d’Arras (AAC) ;
- captage d’Aubigny-en-Artois (PPE) ;
- champ captant de Lens-Liévin : captages d’Avion, Hulluch, Liévin, Noyelles-les-Vermelles, Vendin-le-Vieil, Wingles (AAC) ;
- captage de Beuvry (périmètre communal) ;
- captage de Bienvilliers-au-Bois (PPE) ;
- captage de Camblain l’Abbé (PPR) ;
- captage de Conchil-le-Temple (AAC) ;
- captage de Ficheux (PPE) ;
- champ captant de l’Escribieux : captages d’Izel-les-Esquerchin, Neuville, Quiery-la-Motte (AAC) ;
- captage de Le Quesnoy-en-Artois (PPE) ;
- captage de Roussent (PPE) ;
- captage de Saint-Léger (PPE) ;
- captage de Savy-Berlette (PPE) ;
- captage de Wanquetin (PPE) ;
- captage de Wissant (PPE).

La liste des communes concernées par ce zonage (de manière complète ou partielle) est disponible au sein de l’annexe 2 de l’arrêté du 30 août 2018 établissant le programme d’actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d’origine agricole en Hauts-de-France.

Une représentation cartographique de ces zones est disponible au sein du document d’accompagnement n°1 (cf. [partie 1.3.4.2, carte « registre des zones protégées : zones vulnérables et ZAR », Document d’accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l’eau](#)).

6 Zones à enjeu environnemental

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif nécessite de délimiter des Zones à Enjeu Environnemental (ZEE).

Ces zones pourront figurer soit dans le SDAGE 2022-2027, soit dans les documents de SAGE.

En août 2020, les ZEE validées par les Commissions Locales de l'Eau (CLE) et délibérées sont les suivantes :

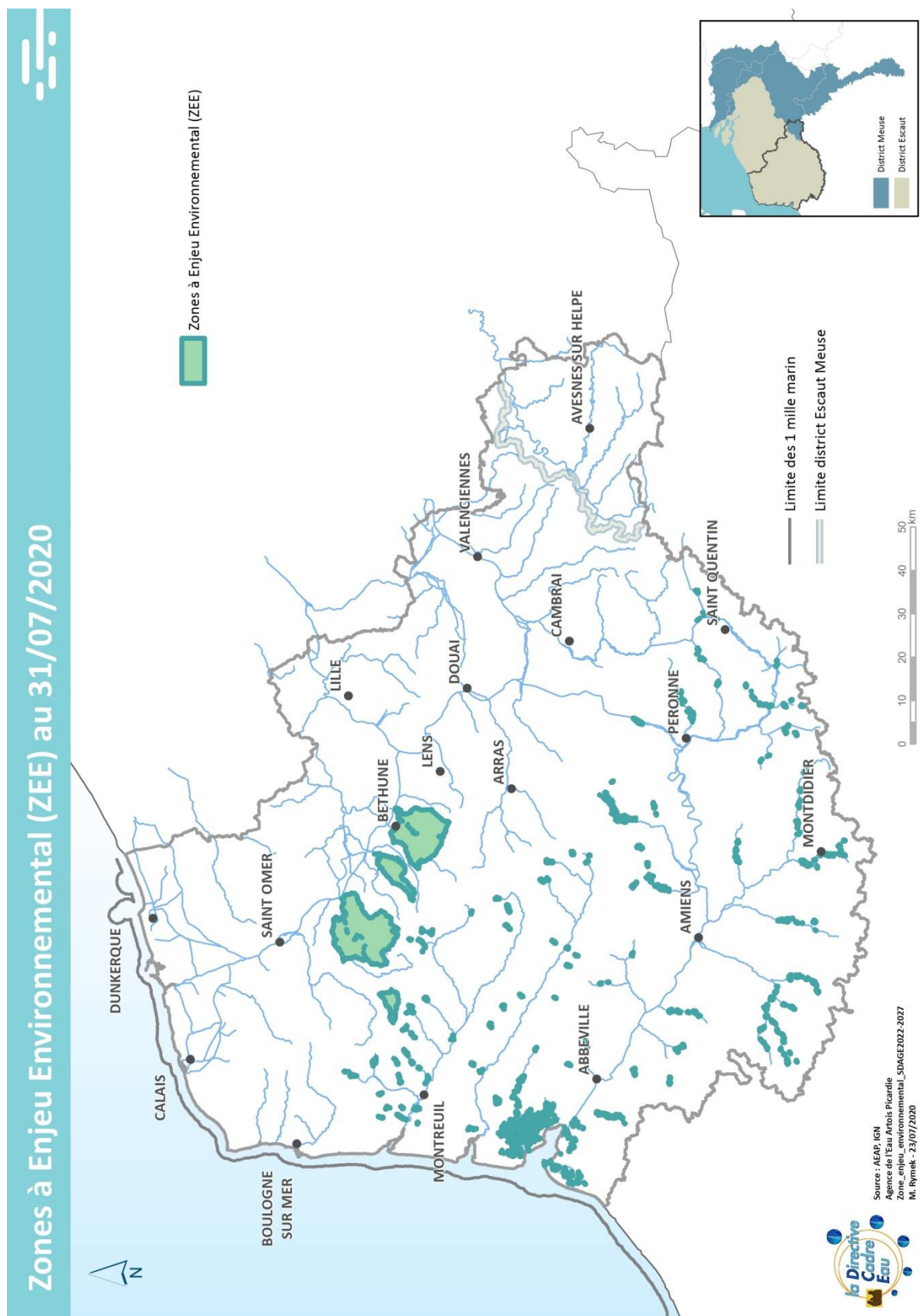
- Le SAGE de l'Authie ;
- Le SAGE de la Canche ;
- Le SAGE de la Lys ;
- Le SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers ;
- Le SAGE de la Haute Somme.

L'ensemble des ZEE validées en CLE est présenté à titre informatif sur la « Carte 21 : Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) ». La couverture cartographique est par ailleurs disponible sur le portail de bassin Artois-Picardie.

Le SAGE de la Sambre a réalisé le travail, qui a été validé par la CLE en décembre 2020.

D'autres SAGE ont par ailleurs entamé une étude à ce sujet, comme :

- Le SAGE Scarpe Amont ;
- Le SAGE Scarpe Aval ;
- Le SAGE Audomarois ;
- Le SAGE Bassin côtier du Boulonnais ;
- Le SAGE de l'Escaut.



Carte 21 : Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) au 31/07/2020

7 Autres annexes cartographiques

7.1 Débits de crise aux points nodaux

Des **débits de crise**, en dessous desquels seuls les besoins pour la sécurité civile, la salubrité publique, l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits sont définis aux **points nodaux** du bassin, notamment dans les zones où un déficit chronique est constaté.

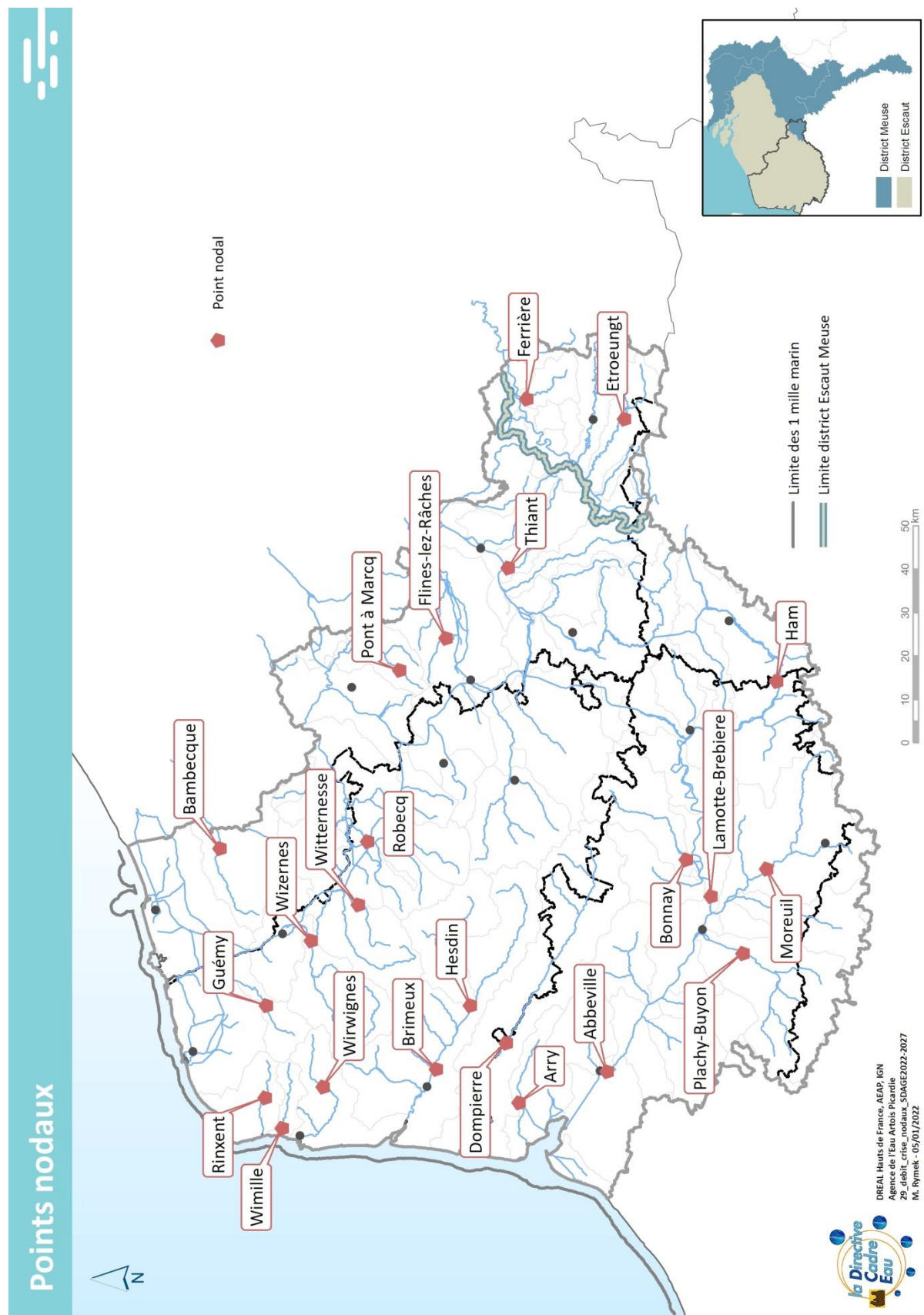
Des points nodaux sont des points sur lesquels des **suivis réguliers** sont effectués.

Les seuils mesurés étant désormais **mensuels**, ils sont référencés au sein du Tableau 3 : Débits de crise mensuels aux points nodaux du bassin Artois-Picardie. Les stations sont quant à elle visibles sur la « Carte 22 : Points nodaux ».

BV	Rivière	Station	Débit de crise mensuel (m³/s)											
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sambre	Helpe Mineure	Etroeungt	0,23	0,25	0,25	0,21	0,19	0,20	0,15	0,13	0,13	0,13	0,14	0,17
	Solre	Ferrière	0,31	0,40	0,40	0,38	0,29	0,23	0,17	0,11	0,16	0,18	0,18	0,24
Scarpe amont, Sensée, Escaut	Ecaillon	Thiant	0,45	0,52	0,53	0,54	0,49	0,46	0,38	0,37	0,35	0,37	0,39	0,41
Scarpe aval	Courant de Coutiches	Flines-lez-Râches	0,05	0,08	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04
Marque-Deûle	Marque	Pont à Marcq	0,05	0,06	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04
Yser	Yser	Bambeckue	0,17	0,18	0,10	0,06	0,04	0,04	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,09
Lys	Laquette	Witternesse	0,08	0,14	0,18	0,20	0,16	0,11	0,09	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
	Clarence	Robecq	0,32	0,40	0,42	0,42	0,38	0,31	0,23	0,23	0,23	0,23	0,21	0,26
Audomarois delta de l'AA	Aa	Wizernes	1,76	2,32	2,78	2,78	2,65	2,25	1,95	1,66	1,61	1,42	1,13	1,37
	Hem	Guémy	0,57	0,67	0,69	0,60	0,43	0,32	0,22	0,16	0,12	0,14	0,17	0,36
Côtiers du Boulonnais	Slack	Rinxent	0,14	0,13	0,15	0,09	0,07	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05	0,09
	Wimereux	Wimille	0,13	0,13	0,18	0,11	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,13
	Liane	Wirwignes	0,66	0,66	0,64	0,52	0,34	0,26	0,20	0,17	0,15	0,15	0,23	0,46
Canche	Canche	Brimeux	6,13	6,70	7,06	7,36	7,27	6,95	6,46	5,80	5,61	5,74	5,39	5,97
	Ternoise	Hesdin	2,15	2,31	2,46	2,63	2,58	2,39	2,21	2,15	2,10	2,08	1,99	2,07
Authie	Authie	Dompierre	3,63	3,72	3,94	4,13	4,29	4,11	3,71	3,41	3,22	3,15	3,12	3,51
Somme	Ancre*	Bonnay	0,84	1,07	1,16	0,32	1,17	0,97	0,91	0,81	0,79	0,77	0,75	0,72
	Avre	Moreuil	1,06	1,15	1,15	1,06	0,93	0,74	0,55	0,49	0,59	0,69	0,83	0,99
	Selle	Plachy-Buyon	2,22	2,20	2,28	2,31	2,48	2,54	2,52	2,40	2,40	2,39	2,39	2,44
	Somme*	Lamotte-Brebiere	7,61	7,87	8,22	7,95	7,19	5,53	4,31	4,43	5,22	5,37	5,79	6,84
	Somme	Abbeville	17,10	17,50	17,40	17,70	15,40	14,30	13,10	12,30	13,30	14,10	15,60	16,90
	Somme	Ham	0,64	0,78	0,98	0,92	0,65	0,44	0,49	0,47	0,46	0,49	0,54	0,59
Maye	Maye	Arry	0,32	0,40	0,47	0,37	0,31	0,32	0,28	0,27	0,26	0,28	0,22	0,25

Tableau 3 : Débits de crise mensuels aux points nodaux du bassin Artois-Picardie

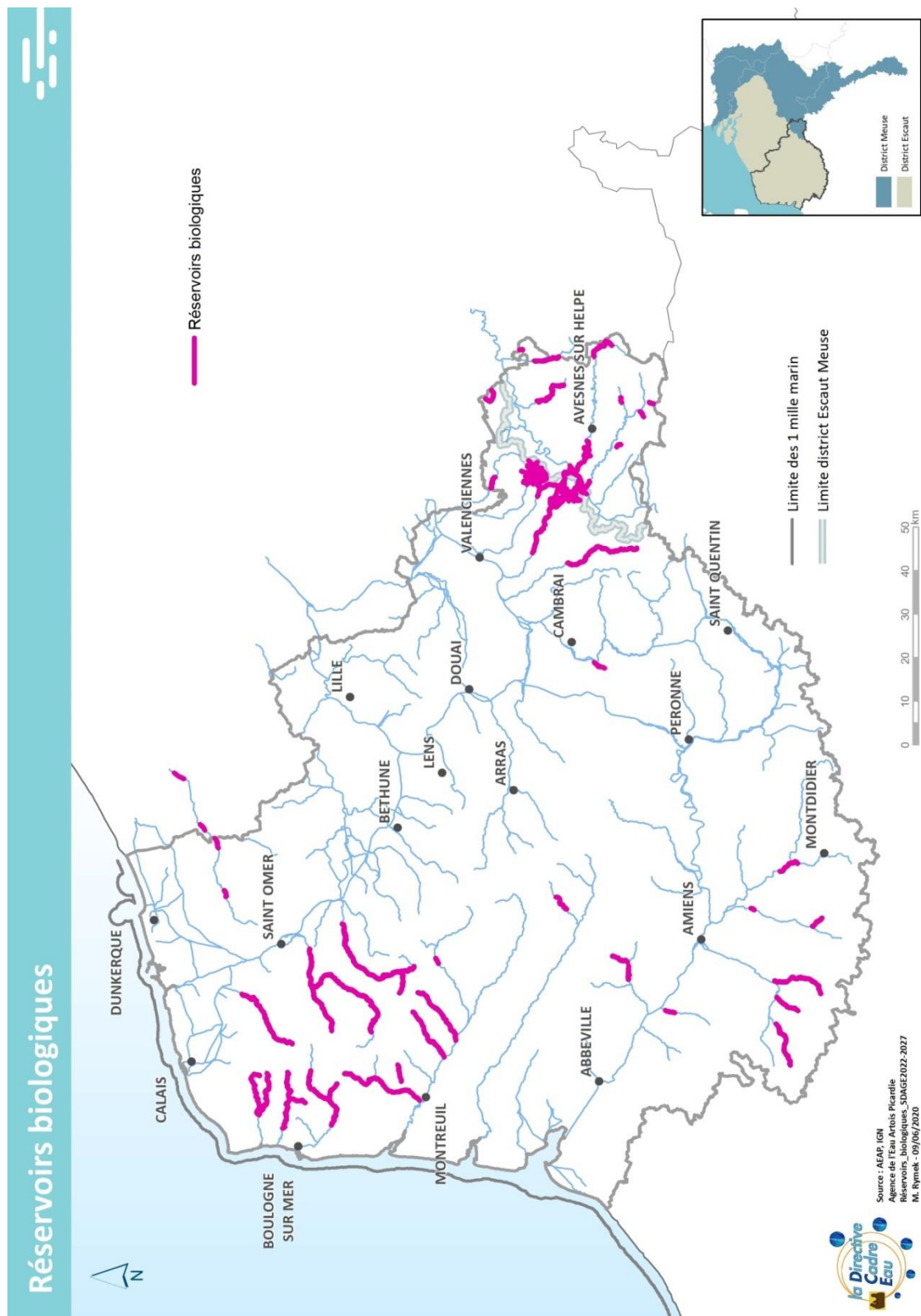
* Les débits de crise mensuels aux points nodaux correspondent aux volumes consécutifs minimaux pour 3 jours (ou débit d'étiage enregistré pendant 3 jours ou VCN3 mensuel) de période de retour 50 ans de ces stations.



Carte 22 : Points nodaux

7.2 Réservoirs biologiques

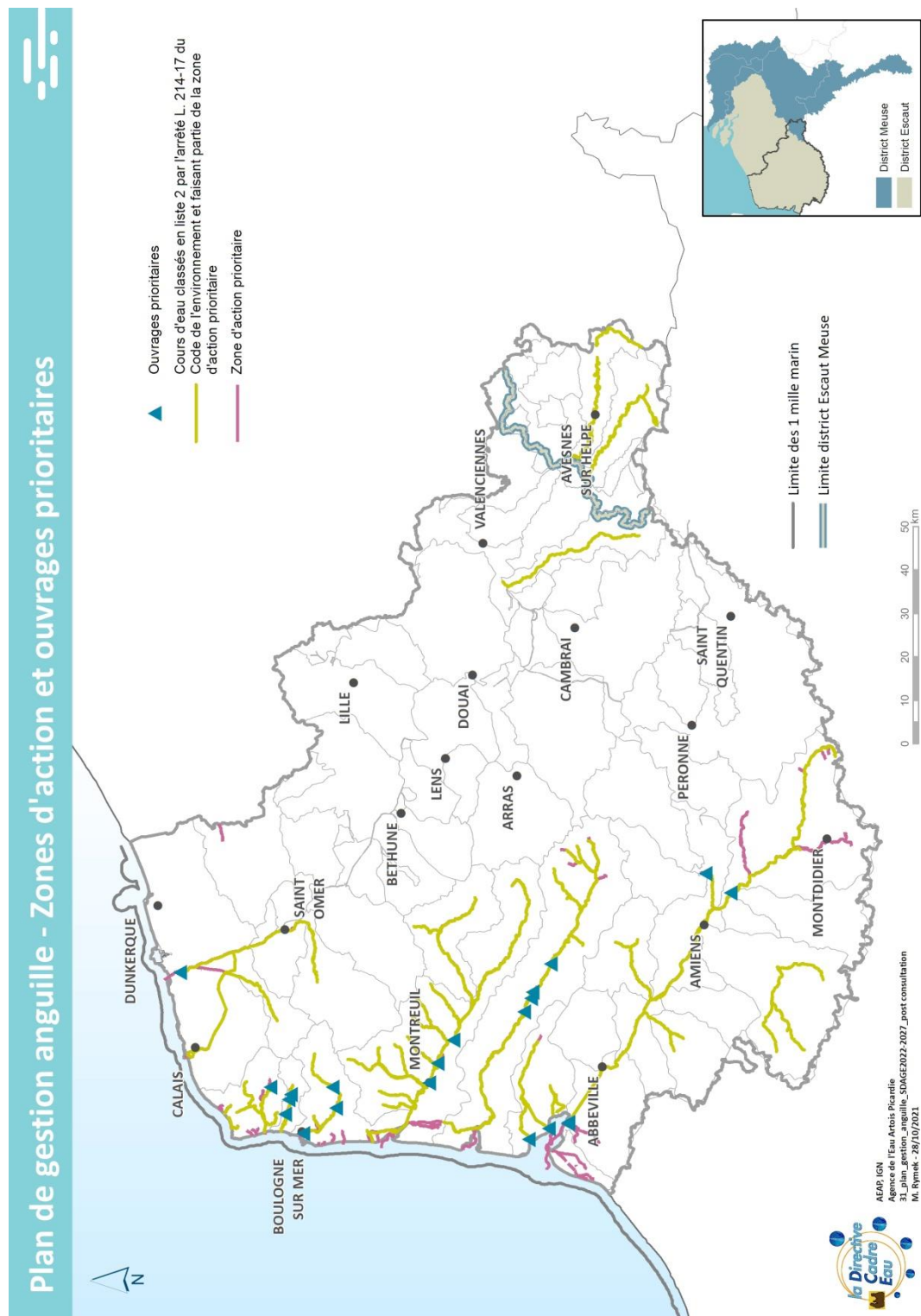
Il s'agit de cours d'eau ou parties de cours d'eau/canaux comprenant une ou plusieurs **zones de reproduction** ou **d'habitat des espèces aquatiques** permettant leur **répartition**. Ils sont nécessaires à l'atteinte du **bon état écologique** des cours d'eau du bassin (cf. Carte 23).



Carte 23 : Réservoirs biologiques

7.3 Zones d'action du plan de gestion anguille

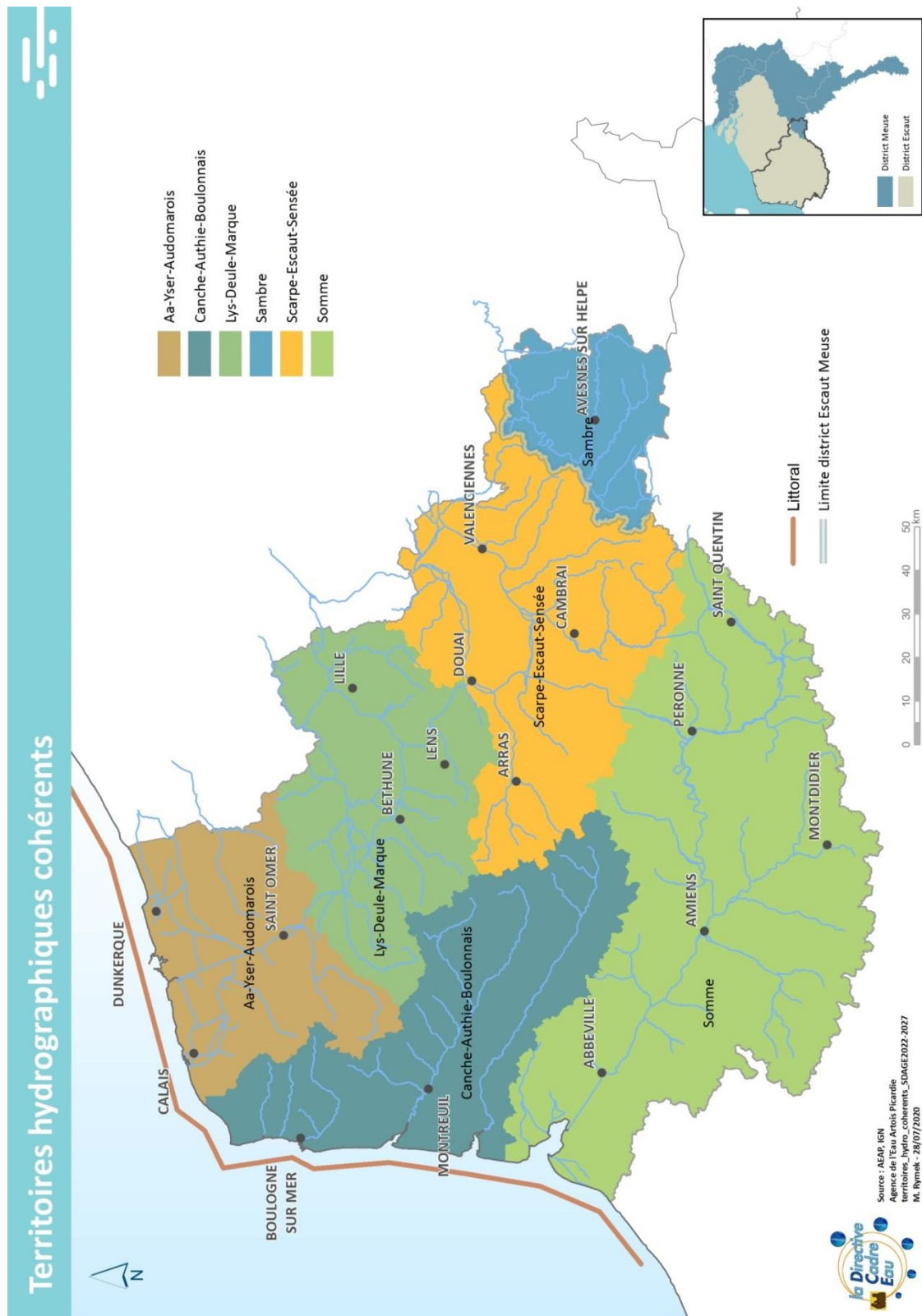
Déterminés par le plan de gestion anguille, les zones d'actions et ouvrages prioritaires concernés par des mesures sont représentés sur la Carte 24 : Plan de gestion anguille – Zones d'action et ouvrages prioritaires (cf. [partie 3.1.3.3.5, Livret 1 - Contexte](#)).



Carte 24 : Plan de gestion anguille – Zones d'action et ouvrages prioritaires

7.4 Territoires hydrographiques cohérents

Il s'agit des grands bassins versants identifiés par la Mission d'Appui Technique de Bassin (MATB) dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI. Ils sont constitués de **bassins versants de caractéristiques communes** ([cf. partie 2.2, Document d'accompagnement n°8 - SOCLE](#)).



Carte 25 : Territoires hydrographiques cohérents

7.5 Hydromorphologie

Il s'agit de la science qui étudie les processus physiques contrôlant le fonctionnement des cours d'eau. Elle est évaluée au travers de trois critères : le régime hydrologique, les conditions morphologiques et la continuité (écologique et sédimentaire).

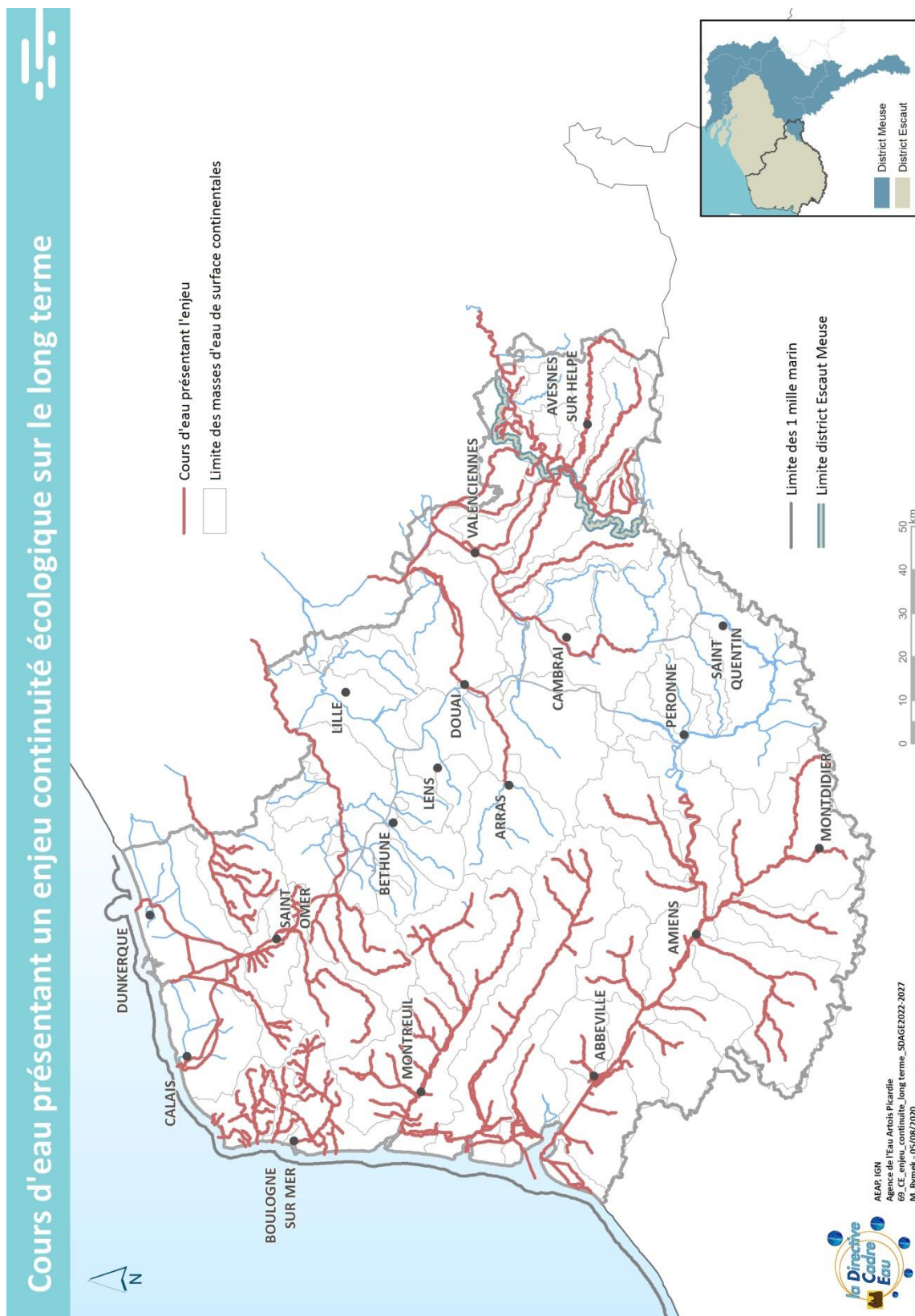
Sur le bassin Artois-Picardie, les problématiques sont les suivantes :

- la **morphologie** des cours d'eau, historiquement modifiée pour favoriser les usages agricoles (dès le XI^e siècle sur le polder de l'Aa) dans une **logique sanitaire d'assèchement**, ou parfois **d'inondations de prairies pour leur fertilisation** avant l'apogée de la chimie agricole. De même, la plupart des cours d'eau du bassin ont été aménagés en vue de **l'usage de la force hydraulique de l'eau** pour répondre aux besoins importants en eau des activités industrielles, notamment le textile, la fonderie, la métallurgie... Enfin, le développement industriel de la région a nécessité l'extension d'un **réseau navigable**, qui a conduit à canaliser des rivières naturelles pour le transport, voire à créer des canaux artificiels, en lien avec le tissu d'entreprises et l'interconnexion avec le bassin minier pour l'alimentation en charbon, à l'exemple du Canal de Roubaix. De cela a résulté une importante anthropisation des cours d'eau avec des **modifications de leur morphologie naturelle** : rectifications, endiguements ou encore déboisement des rives. En plus d'avoir des conséquences directes sur la **perte des habitats** d'eau courante et des communautés aquatiques associées, cela favorise **réchauffement et turbidité** de l'eau. Cela concerne presque tous les cours d'eau du bassin ;
- la **continuité** écologique qui peut être définie, en relation avec les milieux aquatiques, comme la **circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments**. Elle peut être :
 - **latérale** afin d'assurer la **connectivité entre le lit mineur et ses annexes alluviales** (espace de bon fonctionnement des cours d'eau). Elle reste à évaluer sur une grande partie du territoire et peut être impactée par l'occupation anthropique et la fragmentation des espaces ;
 - **longitudinale**, prenant en compte la **dimension amont-aval et la présence d'obstacles** (seuils, ouvrages, ...). Des efforts ont été menés depuis le précédent SDAGE mais restent à poursuivre : 22% des masses d'eau naturelles ont vu cette pression diminuer notamment pour les cours d'eau concernés réglementairement par un classement en liste 2 « Carte 28 : Continuité écologique liste 1 (L 214-17 du code de l'environnement) et Carte 29 : Continuité écologique liste 2 (L 214-17 du code de l'environnement) ». En terme d'enjeux, cette pression sur les habitats justifie toujours que des aménagements soient réalisés sur l'ensemble des cours d'eau du bassin, avec une priorité écologique par rapport à des **enjeux d'espèces migratrices** présentes sur ces cours d'eau classés en liste 1 et en liste 2 ;
- le **régime hydrologique**, qui peut être altéré localement.

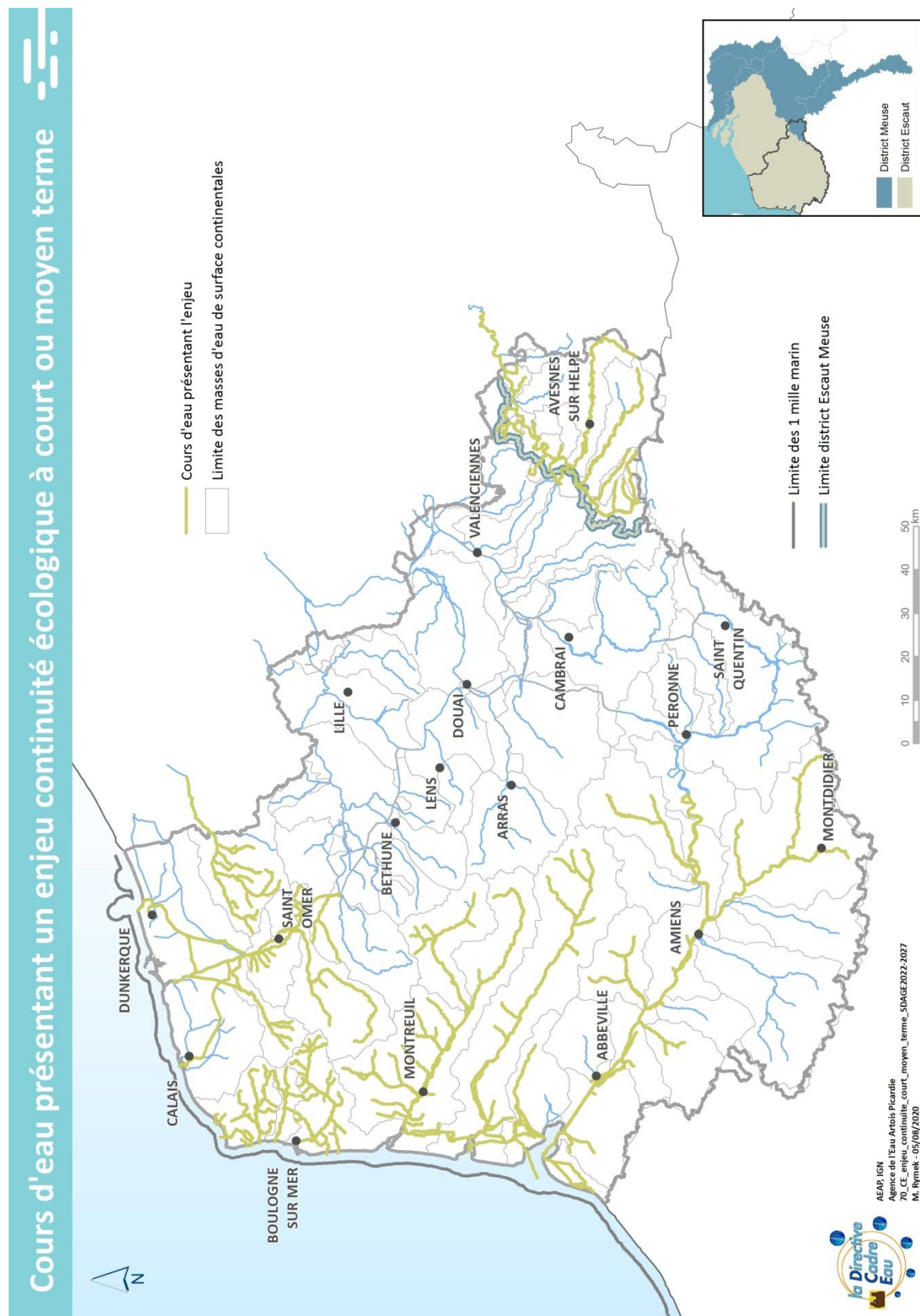
Sur la base des cartes « : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique sur le long terme » et « : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique à court ou moyen terme », un classement des cours d'eau en liste 1 et 2 a été effectué au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. A des fins de préservation ou de restauration de la continuité écologique, les conséquences sont les suivantes :

- Liste 1 : tout nouvel obstacle à la continuité écologique ne peut être construit,
- Liste 2 : 5 ans après la publication de la liste, les ouvrages doivent être mis en conformité.

Les arrêtés de classement ont été signés fin 2012 par le préfet coordonnateur de bassin.

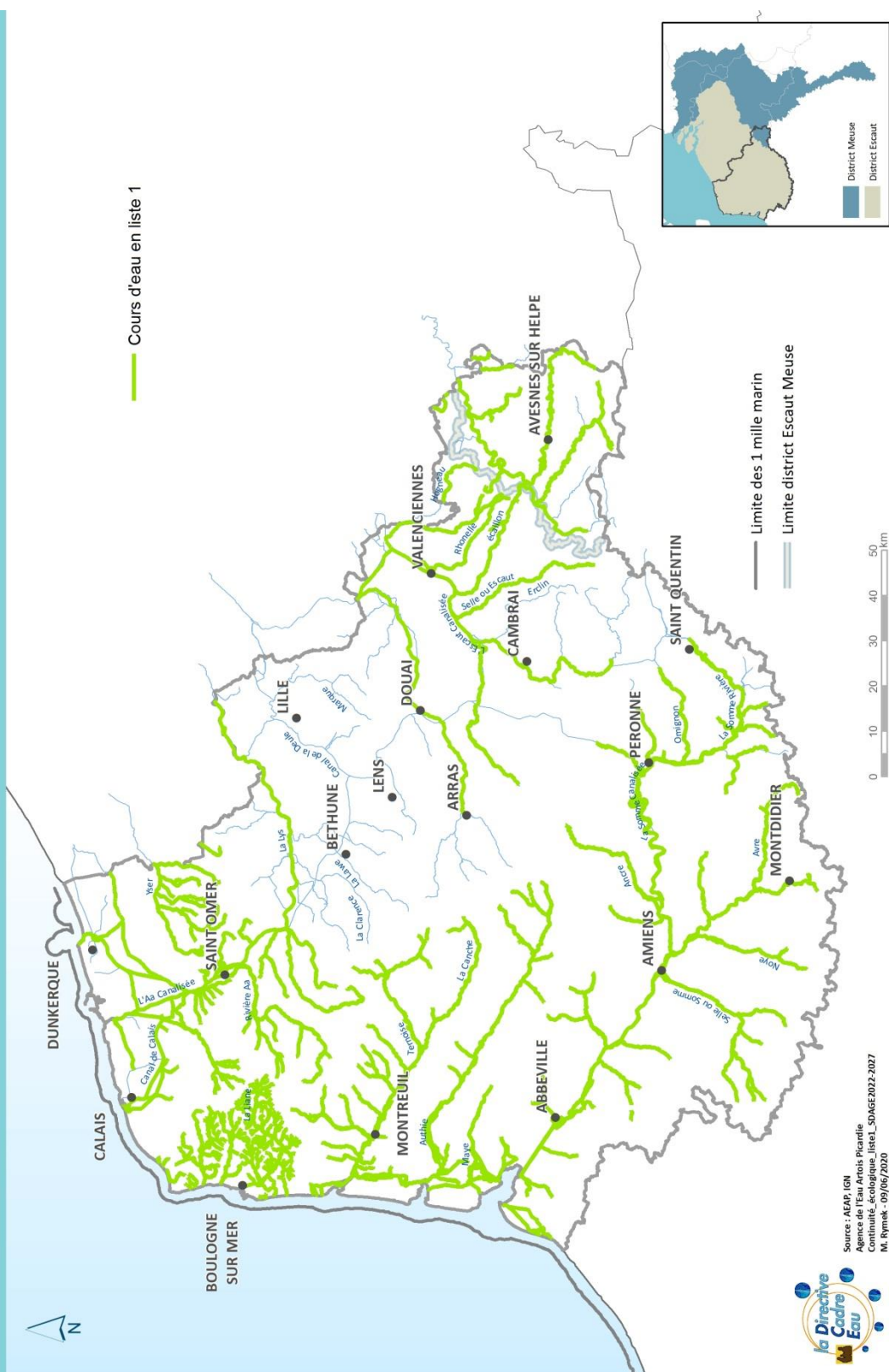


Carte 26 : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique sur le long terme

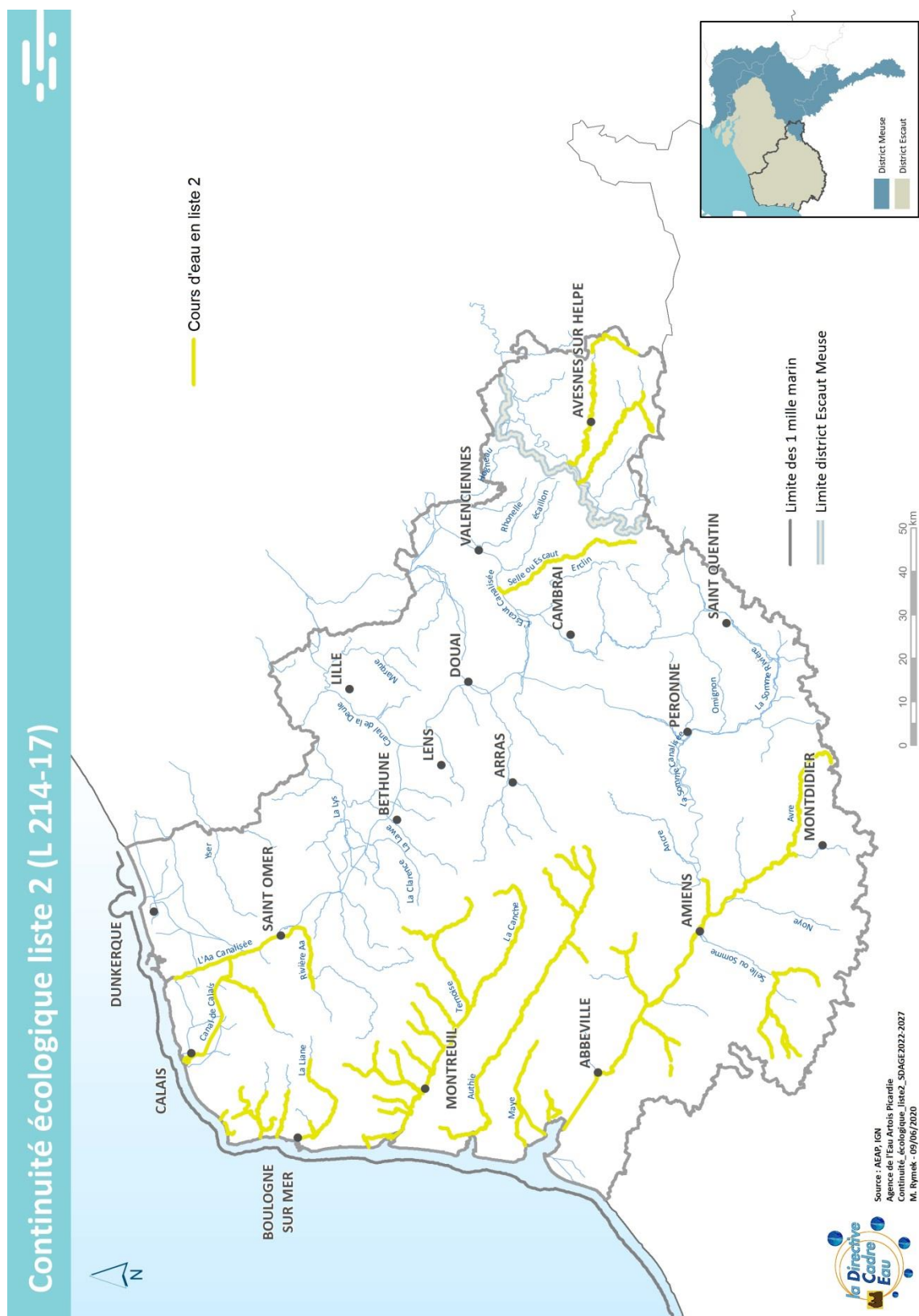


Carte 27 : Cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique à court ou moyen terme

Continuité écologique liste 1 (L 214-17)

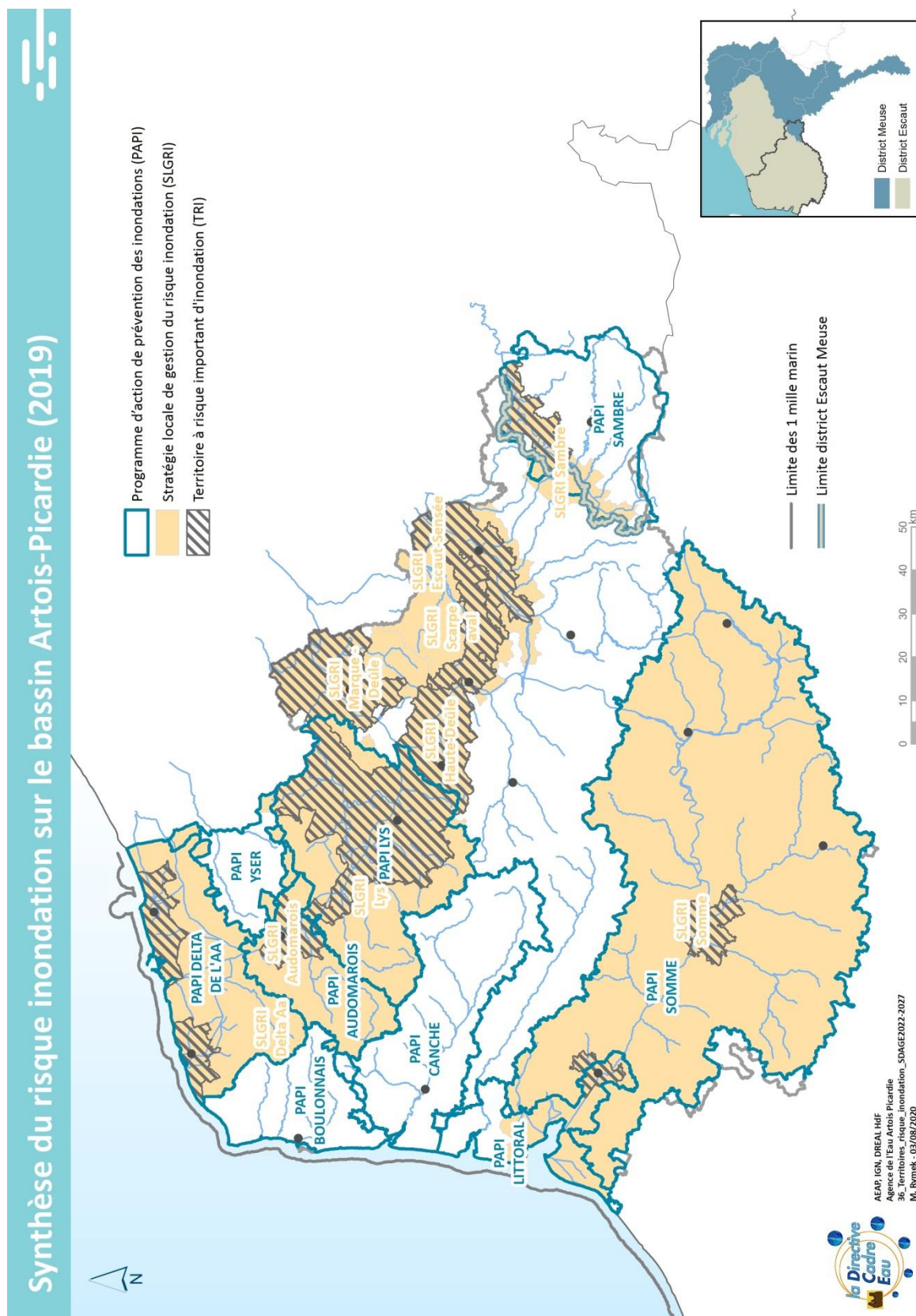


Carte 28 : Continuité écologique liste 1 (L 214-17 du code de l'environnement)



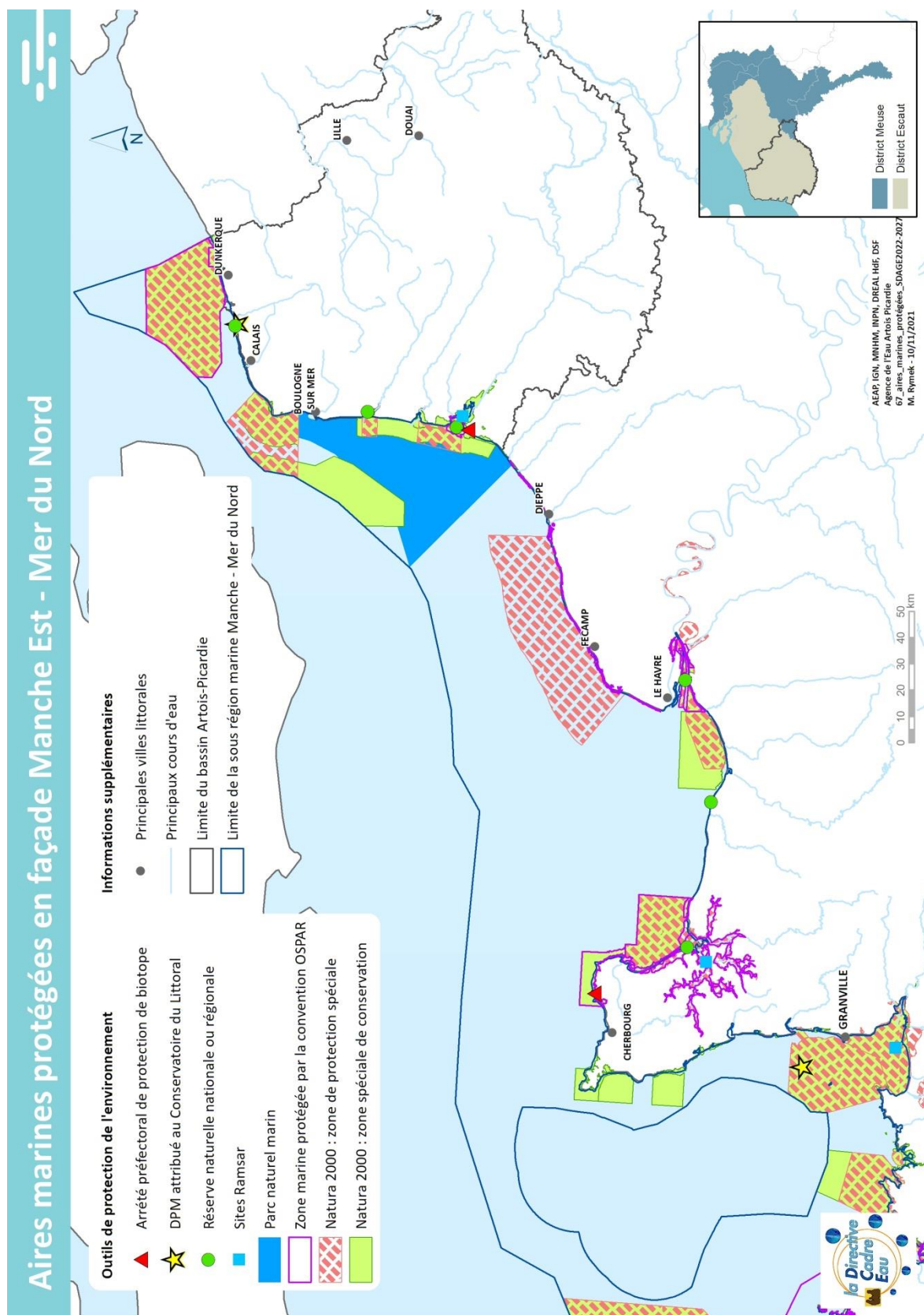
Carte 29 : Continuité écologique liste 2 (L 214-17 du code de l'environnement)

7.6 Risque inondation



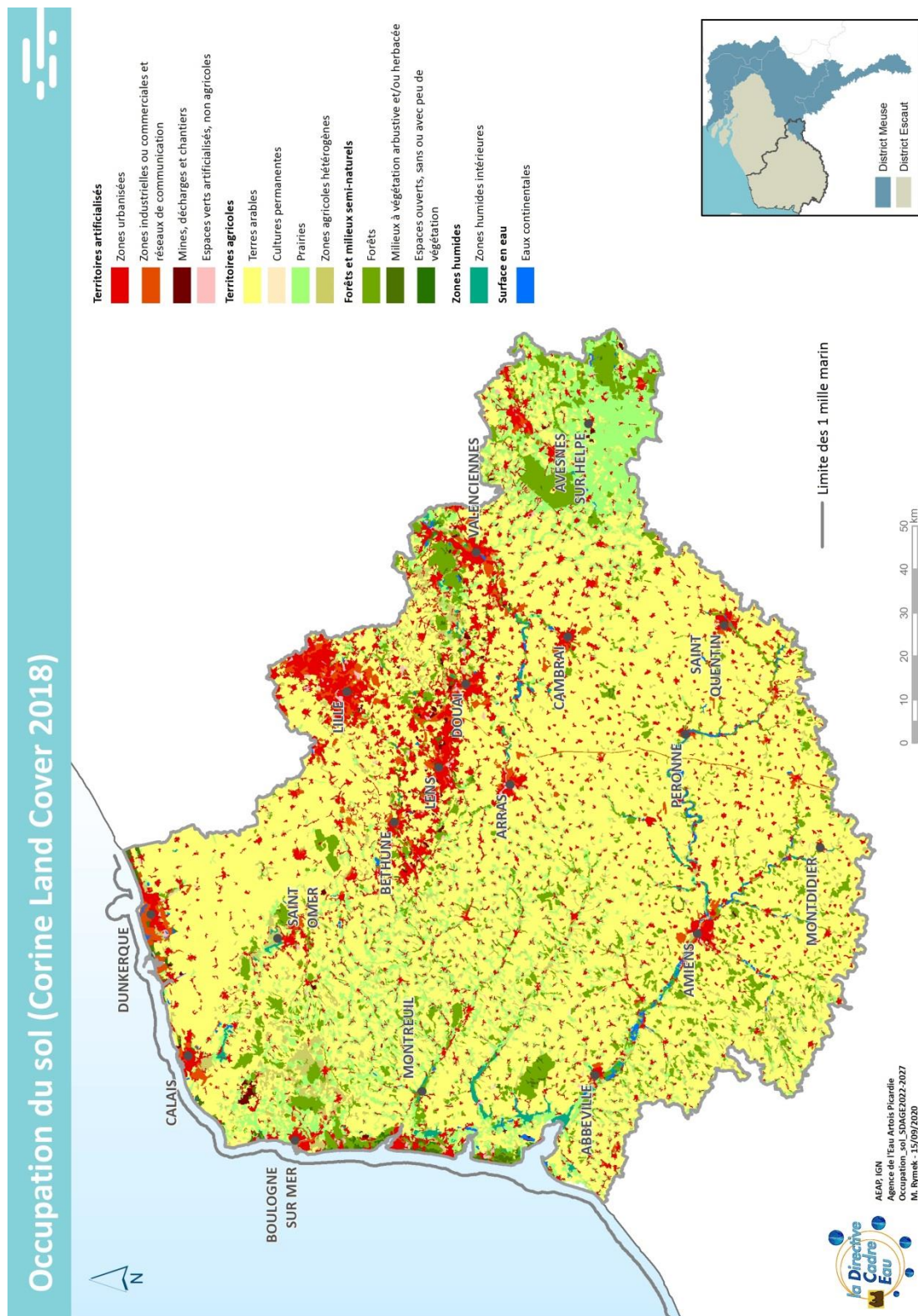
Carte 30 : Synthèse du risque inondation sur le bassin Artois-Picardie (2019)

7.7 Aires marines protégées

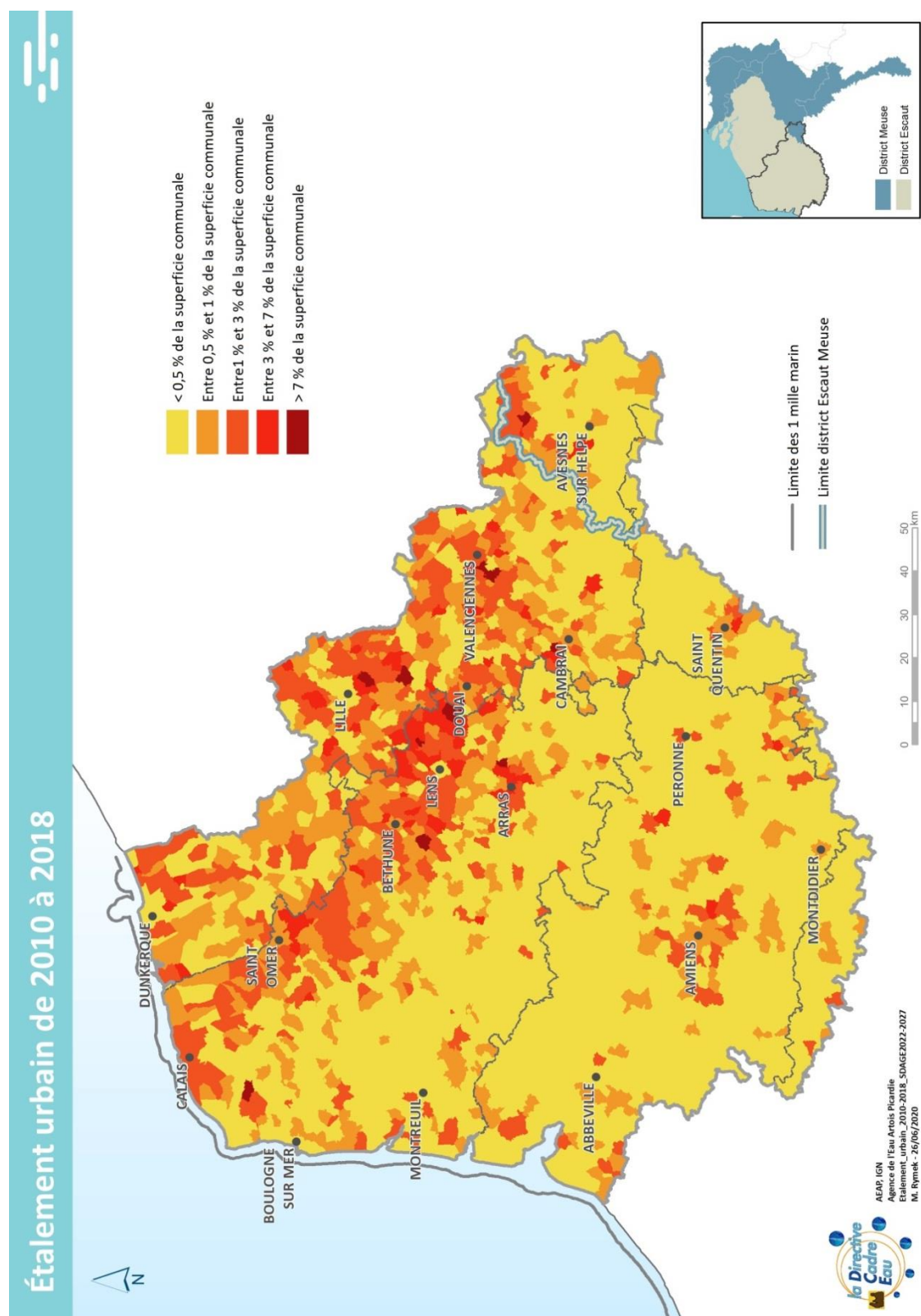


Carte 31 : Aires marines protégées en façade Manche Est - Mer du Nord

7.8 Occupation du sol et étalement urbain



Carte 32 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2018)



Carte 33 : Étalement urbain de 2010 à 2018

8 Projet d'Intérêt Général Majeur

La Directive Cadre sur l'Eau¹, transposée en droit français², permet de déroger aux objectifs de non dégradation de l'état des masses d'eau ([cf. partie 1, Livret 2 - Objectifs](#)) ou de restauration ([cf. partie 2, Livret 2 - Objectifs](#)) du bon état ou bon potentiel des masses d'eau lorsque des modifications dans les caractéristiques physiques des eaux ou l'exercice de nouvelles activités humaines d'intérêt général majeur le justifient.

Ces projets doivent répondre aux conditions³ suivantes :

- 1) **toutes les mesures pratiques sont prises pour atténuer l'incidence** négative du projet sur l'état des masses d'eau concernées ;
- 2) **les modifications ou altérations des masses d'eau répondent à un intérêt général majeur** ou les bénéfices escomptés du projet en matière de santé humaine, de maintien de la sécurité pour les personnes ou de développement durable l'emportent sur les bénéfices pour l'environnement et la société qui sont liés à la réalisation des objectifs⁴ ;
- 3) **les objectifs bénéfiques poursuivis** par le projet **ne peuvent**, pour des raisons de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés, **être atteints par d'autres moyens** constituant une option environnementale sensiblement meilleure.

Le préfet coordonnateur de bassin arrête la liste des projets d'intérêt général majeur (PIGM) répondant ou susceptibles de répondre à ces conditions.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) intègre la liste de ces projets, indique et motive les raisons des modifications ou des altérations apportées aux masses d'eau⁵.

L'inscription sur cette liste n'a pas valeur d'autorisation et ne préjuge pas de la conformité du projet aux autres réglementations applicables. Les projets restent soumis à toutes les obligations légales au titre des procédures « Eau », en particulier le régime d'autorisation et déclaration, et les mesures permettant d'atténuer l'impact sont à identifier et à mettre en œuvre, notamment en application du SDAGE.

Pour le SDAGE 2016-2021, trois projets d'intérêt général majeur avaient été arrêtés par le Préfet Coordonnateur du bassin Artois-Picardie (arrêté du 23 novembre 2015) :

- le canal Seine Nord Europe ;
- « Calais Port 2015 » ;
- le port de Dunkerque (volets stratégiques 4 et 5).

¹ Article 4.7 de la Directive Cadre sur l'Eau

² Article L212-1 VII du code de l'environnement

³ Article R212-16.I bis du code de l'environnement

⁴ Article L. 212-1-IV du code de l'environnement

⁵ Article R212-11-I, alinéa 2, du code de l'environnement

Les projets « Calais Port 2015 » et « Port de Dunkerque » tels que définis dans le SDAGE 2016-2021 sont achevés.

Fiche PIGM – Canal Seine Nord Europe

Intitulé du projet : Canal Seine Nord Europe

Intérêt général du projet : Développement durable (transport économique et durable, augmentation de la compétitivité des ports français) :

- réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂ ;
- développement des territoires et compétitivité européenne ;
- transport alternatif à la route et à la voie ferrée ;
- décongestion du trafic fluvial européen ;
- transport fluvial de marchandises, accessibilité aux grandes agglomérations européennes.

Maîtrise d'ouvrage : Société du Canal Seine-Nord Europe, société de projet (établissement public) créée en avril 2016.

Descriptif général : Le Canal Seine Nord Europe s'inscrit dans la démarche de développement durable des transports en Europe. C'est une voie navigable à grand gabarit d'intérêt international dit de classe « Vb ». Elle permettra de relier le bassin de la Seine au bassin de l'Escaut et aux grandes plates-formes portuaires du Nord de la France et de l'Europe (Belgique, Pays Bas, Allemagne). Sa longueur est de 107 km.

Coût prévisionnel et financements : Le coût prévisionnel est estimé à 4,5 Milliards d'euros sous Maîtrise d'Ouvrage Publique (MOP). Les différentes parties participant au financement du projet sont :

- l'Union européenne, au titre du Réseau transeuropéen de transport (RTE-T) ;
- l'État ;
- les collectivités territoriales (régions Hauts-de-France et Ile-de-France, les quatre départements et certains établissements publics de coopération intercommunale directement concernés par le projet).

Planning prévisionnel :

- historique :

- 1975 – 1985 : 1^{ères} études, inscription liaison Seine-Nord au schéma directeur des Voies Navigables ;
- 1993 – 1994 : débat préalable sur l'opportunité du projet, cahier des charges des études à mener ;
- 1996 – 1998 : études préliminaires, études des fuseaux ;
- 2002 : décision du ministre sur le choix du fuseau ;
- 2004 – 2005 : réalisation de l'avant projet sommaire (APS). Approbation de l'APS par le ministre le 20 novembre 2006 ;
- 2005 – 2006 : élaboration du dossier d'enquête publique ;
- 2007 : enquête publique. Rapport de la commission d'enquête du 6 juillet 2007, mise en place de la coordination mission de financement ;
- 2007 - début 2008 : études archéologiques (prospections pédestres et sondages) ;
- 11 septembre 2008 : signature du décret de déclaration d'utilité publique (DUP) ;
- 2013 : mission de reconfiguration du Canal Seine Nord Europe, conduite par le député Rémi PAUVROS.
- Planning du projet reconfiguré :
 - 2015 : procédure de modification de la DUP de 2008 ;
 - 15 avril 2017 : signature du décret de DUP modificative ;
 - 2019 : études d'avant-projet détaillé (secteurs sur Artois-Picardie) ;
 - 2021 : dépôt du dossier d'autorisation environnementale (secteurs sur Artois-Picardie) ;
 - 2022 : début des travaux préparatoires et préliminaires (secteurs sur Artois-Picardie) ;
 - 2024 : début des travaux d'infrastructures (secteurs sur Artois-Picardie) ;
 - 2028 : essais et mise en service (secteurs sur Artois-Picardie).

Masses d'eau concernées et Incidences :

Masses d'eau de surface en Artois-Picardie :

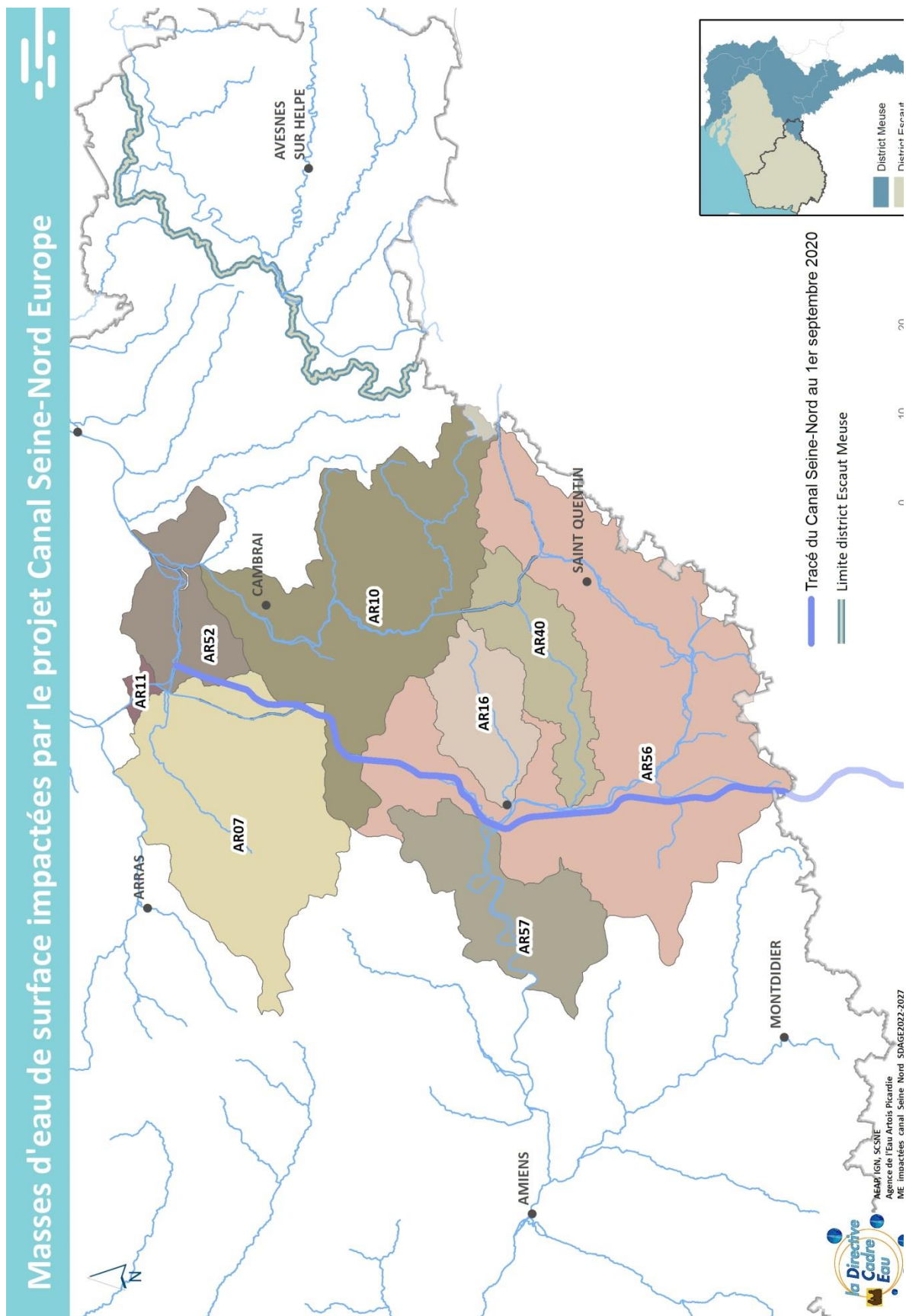
- FRAR56 : Somme canalisée de l'écluse N° 18 Lesdins aval à la confluence avec le canal du nord
- FRAR52 : Sensée aval
- FRAR11 : Canal du nord
- FRAR07 : Sensée amont
- en phase d'exploitation, les pertes par infiltration dans le sol seront réduites grâce à l'étanchéité de la cuvette du canal, et l'eau utilisée par les écluses sera récupérée : à travers les bassins d'épargne, et grâce à un système de pompage de l'aval vers l'amont. Le canal

sera réalimenté par pompage dans l'Oise (Bassin Seine Normandie). De l'ordre de 1,2 m³ par seconde en période normale, les prélèvements compenseront les pertes par évaporation et infiltration. En période d'étiage important, un bassin réservoir prendra le relais. Aucun prélèvement ne sera effectué dans les nappes phréatiques ;

- la performance optimale des dispositifs, garantissant tout à la fois une limitation des prélèvements d'eau dans les milieux pour le fonctionnement du canal (lutter contre les pertes par infiltration et compenser celles par évaporation) et la protection des ressources souterraines et superficielles sera recherchée ;
- le franchissement des cours d'eau s'effectue avec des ouvrages préservant la continuité écologique et les fonctionnalités des rivières au-delà des exigences réglementaires autant que possible. L'impact de l'ouvrage sur l'écoulement des crues des cours d'eau franchis vise la neutralité hydraulique (Somme notamment).

Masses d'eau souterraines en Artois-Picardie :

- FRAG306 : Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée ;
 - FRAG310 : Craie du Cambrésis ;
 - FRAG312 : Craie de Moyenne Vallée de la Somme ;
 - FRAG313 : Craie de la vallée de la Somme amont.
-
- aucun prélèvement en nappe n'est envisagé pour l'alimentation du canal ;
 - le projet peut modifier les échanges nappe / canaux en particulier aux environs de sa jonction avec le canal du nord et le canal de la Sensée : rabattements générés au niveau des principaux forages d'alimentation en eau potable, incidences sur la mise en captivité locale de la nappe de la craie. Des études doivent quantifier les impacts potentiels sur la Sensée et les marais associés ainsi que sur les captages utilisés pour l'alimentation en eau potable en phase travaux et en phase exploitation et évaluer l'évolution du niveau de la nappe par l'évolution du drainage et infiltration réalisé par le canal du Nord. A partir des résultats de ces études, des solutions d'aménagement seront recherchées au vu des impacts du projet sur l'environnement et des mesures permettant de supprimer ou réduire les impacts identifiés seront proposées ;
 - l'incidence sur les masses d'eau souterraines pourra être qualitative surtout pendant les travaux de terrassement et quantitative lors des travaux de terrassement également (pompages d'épuisement de l'eau dans les excavations). L'incidence quantitative persistera aussi après la réalisation des travaux car le canal pourra constituer une barrière hydraulique du fait de son étanchéité.



Justification de l'absence de solutions alternatives permettant d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux

Le projet permet de relier les deux grands bassins de la Seine et du Nord. Il ouvre une offre de transport massifiée au sein d'un territoire de 100 millions de consommateurs avec un mode de transport aux externalités (pollution, congestion...) les plus faibles selon la Commission Européenne. Le transport par voie d'eau est le mode de transport le plus économe en énergie. L'infrastructure pourra accueillir des bateaux d'une longueur allant jusqu'à 185 mètres de long pour 11,40 mètres de large, pouvant contenir 4 400 tonnes de marchandises, soit l'équivalent de 220 camions.

	1 kilo-équivalent pétrole consommé permet de transporter 1 tonne sur ...
Camion sur autoroute (y compris voyage à vide)	50 km
Train complet (sans indication de voyage à vide)	130 km
Bateau « Grand Rhéna » (y compris voyage à vide)	175 km
Convoi fluvial 4 400 T (y compris voyage à vide)	275 km

Tableau 4 : Distances parcourues par une tonne de marchandise transporté par mode de transport avec 1 kilo-équivalent pétrole

(Source Voies Navigables de France – VNF - octobre 2012)

Plusieurs tracés pour cette liaison fluviale ont été étudiés. Les travaux nécessaires à la réalisation du canal à grand gabarit Seine-Nord Europe et de ses aménagements connexes ont été déclarés d'utilité publique par décret du 11 septembre 2008 modifié le 20 avril 2017 et prorogé le 25 juillet 2018.

9 Déclaration environnementale

Conformément à la directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et au code de l'environnement, les SDAGE doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Cette dernière a pour but d'identifier les éventuels impacts négatifs sur d'autres compartiments de l'environnement que celui visé directement, à savoir l'eau, et de les limiter.

Cette évaluation environnementale est constituée :

- du rapport environnemental ;
- de l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement, en l'occurrence l'Autorité Environnementale ;
- **de la déclaration environnementale.**

Conformément à l'article L122-10 du code de l'environnement, **le présent paragraphe constitue la déclaration environnementale** qui doit être adoptée conjointement au SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, et résume :

1. la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations réalisées durant l'élaboration du SDAGE ;
2. les motifs qui ont fondé les choix opérés dans le SDAGE compte tenu des diverses solutions envisagées ;
3. les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE.

La déclaration environnementale peut être consultée, après l'adoption définitive du SDAGE, par le public, ainsi que par les autorités et assemblées consultées lors de la procédure d'élaboration du document.

9.1 Prise en compte du rapport relatif à l'évaluation stratégique environnementale (ESE) et des consultations réalisées

9.1.1 Prise en compte du rapport de l'évaluation environnementale du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

9.1.1.1 Principes de réalisation du rapport de l'évaluation environnementale

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie est soumis aux dispositions relatives à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement au titre des articles

L122.4 et suivants et des articles R122-17 et suivants du code de l'environnement. Conformément à l'article R122-20, son élaboration a fait l'objet d'une évaluation stratégique environnementale (ESE) contenant, entre autres, les éléments suivants :

- les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du SDAGE ;
- l'exposé des motifs pour lesquels le projet de SDAGE a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement ;
- les critères, indicateurs et modalités de suivi et d'évaluation des effets environnementaux du SDAGE, pour vérifier la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises et pour identifier par la suite, les impacts négatifs imprévus.

9.1.1.2 Contenu du rapport de l'évaluation environnementale

Le lien entre le SDAGE et d'autres plans, programmes, schémas et documents de planification a été étudié. Il ne montre pas d'incohérences entre ces documents.

Le SDAGE présente également une convergence d'objectifs avec les engagements internationaux ou communautaires.

Les incidences des orientations du SDAGE relevées sont très majoritairement positives. 2 incidences sont incertaines car dépendent des conditions de mise en œuvre, et 1 apparaît réellement négative (orientation A-6 sur les paysages et le patrimoine). Toutefois, l'influence négative relevée a des conséquences limitées d'un point de vue environnemental.

Les points de vigilance portent sur quelques dispositions et thématiques environnementales :

- **ressources en eau et santé** : il conviendra d'être vigilant sur l'incitation à utiliser des techniques d'infiltration des eaux de pluie, qui doivent être correctement réalisées afin d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines. Les dispositifs d'infiltration devront être éloignés des zones de captages, en vérifiant la compatibilité des sols avec cette technique ;
- **patrimoine/paysage** : les mesures de restauration du libre écoulement des eaux, afin d'assurer les continuités écologiques et sédimentaires, peuvent inciter à la suppression de certains ouvrages patrimoniaux (moulins, écluses...). Si certains ouvrages (moulins, écluses, ...) peuvent être équipés de manière à permettre le libre écoulement des sédiments et des espèces aquatiques, il est probable que, face à des coûts d'équipement et d'entretien prohibitifs, certains propriétaires choisissent l'effacement total d'ouvrages, parfois patrimoniaux.

Il convient ainsi de rechercher la solution optimale conciliant enjeux écologiques et enjeux patrimoniaux afin d'éviter autant que possible l'effacement de ces ouvrages présentant un intérêt patrimonial (abaissement de la hauteur de l'ouvrage, ouverture d'une brèche, ouverture, temporaire, périodique ou permanente, des vannes de l'ouvrage, ou en derniers recours l'installation de dispositifs de franchissement...);

- **ressources/énergies renouvelables** : il convient d'être vigilant sur la possibilité de réutiliser les eaux exhaures afin de garantir la bonne qualité des eaux réutilisées et que celles-ci ne soient pas néfastes pour la santé humaine et qu'elles ne viennent pas polluer certains milieux naturels. Une analyse de la qualité et des polluants potentiels des eaux d'exhaure apparaît importante à mener avant toute réutilisation.

De manière plus générale et malgré ces observations, le rapport juge le SDAGE comme contribuant largement à la protection de la biodiversité.

9.1.2 Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale

Le 20 janvier 2021, l'Autorité environnementale (Ae) a adressé son avis sur le rapport environnemental du SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie au président du comité de bassin. Le rapport environnemental a été jugé bien structuré mais souffrant de l'absence de réelle évaluation du programme de mesures et d'une analyse trop superficielle et exagérément positive pour l'articulation avec les autres documents et l'analyse des incidences. Tout cela ne permettant pas d'identifier les risques qui pèsent sur la mise en œuvre effective des orientations du SDAGE et du PDM et les ruptures qui leur permettraient d'être plus efficaces.

Concernant l'étude d'incidence Natura 2000, la conclusion de l'évaluation sur l'absence d'incidences négatives sur l'état de conservation des sites Natura 2000 n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

Par ailleurs, l'Ae considère que l'ambition de ce 3^{ème} cycle de SDAGE (50 % de masses d'eau de surface en bon état écologique) est élevée au regard de des conditions particulièrement dégradées des milieux. Elle apprécie que des objectifs clairs soient assignés aux masses d'eau qui n'arriveront pas au bon état en 2027 et que les gains attendus d'une classe d'état ou d'un élément de qualité dessinent une trajectoire d'amélioration, même modeste. Elle observe que le SDAGE précédent n'avait pas pris la mesure de ces enjeux et qu'une dynamique de rupture apparaît aujourd'hui nécessaire. Elle considère que si la volonté tant technique que politique des porteurs des documents s'est clairement exprimée sur ce point, sa concrétisation est toutefois incomplète, les rédactions des dispositions du SDAGE étant encore trop peu prescriptives et le programme de mesures étant reconduit sur les mêmes volumes financiers que le précédent.

La prise en compte des remarques et propositions de l'Autorité environnementale (Ae) dans le projet de SDAGE a été synthétisée par un courrier du président du Comité de Bassin Artois-Picardie en date du 26 février 2021. En substance :

- sur les remarques relatives à la prise en compte de documents et stratégies extérieurs au SDAGE, il a été déclaré que ces éléments étaient bien pris en compte mais qu'un travail d'explicitation accru sera opéré pour la consultation du public ;
- sur les remarques relatives au renforcement des ambitions des dispositions et orientations, il est rappelé que le SDAGE ne crée pas du droit mais qu'un travail de consolidation juridique de ces dernières allait être mené pour être le plus ambitieux possible selon le droit en vigueur ainsi qu'un renforcement du rôle des acteurs locaux pour s'assurer de leurs caractères pragmatique et cohérent ;
- sur les remarques relatives aux évaluations et indicateurs, il a été répondu l'existence d'un processus national ancien mais actualisé régulièrement. Les indicateurs relatifs au changement climatique seront testés au cours de l'année 2021 et précisés au sein du tableau de bord 2022 ;
- sur les remarques relatives à la communication, il a été présenté le plan de communication ambitieux prévu par le Comité de Bassin Artois Picardie. Il est ainsi prévu un certain nombre d'évènements et d'outils de communication qui seront déployés du 1er mars au 1er septembre 2021, l'objectif étant de toucher un public le plus élargi possible. Un grand nombre de

documents synthétiques sont ainsi prévu et seront rassemblés sur le site internet de la consultation (www.agissonspourleau.fr).

9.1.3 Prise en compte des consultations du public et des partenaires institutionnels

Les travaux de mise à jour du SDAGE et du PdM 2022-2027 incluent une série de consultations à la fois du public et des partenaires institutionnels. La consultation du public et des partenaires s'est tenue entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre 2021 sur le projet de SDAGE et de PdM et leurs documents d'accompagnement (dont l'évaluation environnementale) élaboré par le comité de bassin et le préfet coordonnateur de bassin.

9.1.3.1 La consultation du public

Les documents officiels ont été mis à disposition du public sous format papier et numérique, conformément à la réglementation. Parallèlement, des actions de communication sur les enjeux du SDAGE ont été mises en place : événements organisées par l'agence de l'eau vers les acteurs de l'eau, animations conduites par l'agence et ses partenaires à destination du grand public, conférences débats, communication générale via la presse, les réseaux sociaux, la télévision, etc.

Le recueil des avis du public sur le projet s'est effectué via un questionnaire à renseigner sur le site internet « www.agissonspourleau.fr » (269 contributions, 714 remarques) ou sur support papier au siège de l'Agence de l'Eau, à Douai.

L'analyse des informations recueillies montre que le public est très largement en accord avec l'importance des enjeux du SDAGE dans le bassin Artois-Picardie. Les enjeux les plus préoccupants pour le public sont ceux relatifs à la gestion quantitative de l'eau, à l'érosion, à l'anticipation des situations de crises et aux zones humides.

La consultation met en évidence une forte émergence de la prise de conscience des effets du changement climatique.

Les remarques du public ont été intégrées au travail de mise à jour du SDAGE. Les remarques concernant des demandes de clarification, de formulation et renforcement de concepts ont fait consensus. Les propositions structurelles ont été mises au regard de leur impact juridique. En effet, au-delà du fait que le SDAGE ne crée pas de droit, la modification du projet de SDAGE ne doit également pas modifier son ambition originelle.

9.1.3.2 La consultation des partenaires institutionnels

La consultation des assemblées (conseil régional, conseils départementaux, chambres consulaires, commissions locales de l'eau, syndicats de rivière, syndicats porteurs de SCoT, comité national de l'eau, conseil maritime de façade, etc.) a donné lieu à une très bonne participation : 80 courriers pour 811 remarques ont été reçus. Ces avis sont très détaillés et argumentés mêlant positionnement stratégique ou politique, propositions de rédactions alternatives et remarques approfondies. Ces réponses ont été analysées au cas par cas pour être prise en compte dans la version finale des avis et feront l'objet d'une réponse personnalisée.

Très majoritairement, les partenaires partagent le niveau d'ambition proposé dans le SDAGE. Une part importante d'entre eux est favorable au projet du SDAGE sous réserve de la prise en compte de leurs observations et propositions. Ces dernières, généralement très détaillées, portent sur

l'ensemble des orientations du projet de SDAGE ainsi que sur une partie des documents d'accompagnement et sont souvent illustrées d'actions concrètes.

Les orientations ayant fait le plus débat, par ordre décroissant d'avis, sont rappelées ci-après :

- Orientation A9 - Stopper la disparition, la dégradation des zones humides :** Chaque contribution, à sa manière, témoigne de la volonté d'agir en faveur des zones humides. Même si les trois catégories de ZH composant la classification ne sont pas remises en cause, certaines institutions souhaitent obtenir des précisions sur le terme « ZH irremplaçable » ou « milieux humides ». D'autres institutions proposent d'ajouter « ZH sans enjeu », de remplacer « ZH irremplaçable » par l'ancien terme « ZH remarquable ». Le temps trop court alloué pour la révision de la classification des ZH, les difficultés pour réaliser la classification et l'absence de la liste des SAGE ayant réalisé une classification conforme sont autant d'inquiétudes rapportées par les institutions vis-à-vis d'une bonne mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) telle que définie dans la disposition A9.5. Par gestion des ZH pour maintenir leurs fonctionnalités, des institutions précisent qu'il s'agit bien de restauration et d'entretien des ZH. Certaines institutions affirment qu'il est essentiel que le développement des activités économiques et agricoles situées sur des zones humides puisse être viable, le rapport de compatibilité des ZH vis-à-vis des documents d'urbanisme devant être précisé. Par ailleurs, il ressort également que l'interdiction des habitations légères de loisirs (HLL) ou des campings dans l'espace de bon fonctionnement (EBF) ne peut être obligatoire : le principe d'EBF est soumis à interprétation étant donné qu'aucune définition légale n'existe. L'EBF ne peut alors être cité dans les documents d'urbanisme. La mise en œuvre de la séquence ERC est appréciée de manière plurielle. Une partie des institutions appelle à sacrifier les ZH en ayant une réelle politique d'évitement. D'autres jugent la compensation à 300% comme un frein au développement économique et promeuvent des dérogations. Enfin, le périmètre présenté de la compensation est jugé trop large et devrait être apprécié à l'échelle de la masse d'eau.
- Orientation A4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole :** L'ensemble des acteurs ont conscience de l'importance de la gestion du sol. Les institutions estiment qu'il serait judicieux de préciser la méthodologie à mettre en place pour caractériser les zones à enjeu érosion. La profession agricole rappelle la nécessité de drainer certains sols. Les professionnels indiquent que l'expérimentation de dispositifs de traitement à l'exutoire des réseaux de drainage n'est pas une obligation réglementaire et n'a pas à figurer dans le SDAGE en ces termes. Les SAGE souhaitent que soient précisés les principes d'animation d'une telle démarche d'expérimentation. L'idée d'inventorier les fossés semble acceptée. Certains rappellent que l'inventaire doit avoir lieu sur l'ensemble du territoire, d'autres pensent qu'il faut inventorier en priorité les ouvrages publics présentant des risques avérés. La vision de la protection des prairies est plurielle. D'un côté, le projet de SDAGE est considéré comme « pas assez prescriptif » : il n'interdit pas le retournement des prairies et ne présente aucune garantie de résultat. D'un autre côté, le projet de SDAGE est compris comme « trop prescriptif » : les outils (ZAP, prise en compte dans les documents d'urbanisme, « empilage des normes ») sont inadaptés alors que d'autres (PAC, PAR) sont sous-estimés et donc peu cités. Les remarques qui citent l'observatoire de prairies demandent à ce que sa méthodologie soit clarifiée. Au-delà des souhaits (du grand public) de voir plus de haies, plus de prairies permanentes et moins d'imperméabilisation des sols, certains acteurs s'interrogent sur l'opportunité d'être consultés avant tout retournement de prairies, comme cela est fait en Seine-Maritime, et d'autres de rémunérer les services écosystémiques rendus.

- Orientation B2 - Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau :** Les avis s'accordent à dire que la ressource en eau n'est pas illimitée et ont tous une solution pour une gestion durable de la ressource en eau. Une institution rappelle que l'objectif est la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Pour atteindre cet objectif, une des contributions propose de renforcer la compatibilité juridique des documents d'urbanisme avec cette politique de sécurisation de l'alimentation en eau, portée par les collectivités. La définition des volumes disponibles par territoire de SAGE inquiète certaines institutions et professionnels de l'eau. Au-delà de la nécessité de mener une réelle concertation régulière avec l'ensemble des acteurs de l'eau, certaines institutions souhaitent obtenir des précisions méthodologiques sur l'étude relative à la vulnérabilité de la ressource en eau menée à l'échelle du bassin. Des institutions s'interrogent sur la mise en œuvre de cette politique de volumes disponibles en établissant, par exemple, des volumes sur l'ensemble du bassin ou uniquement sur les territoires en tension. À ce titre, un grand nombre de partenaires institutionnels ont demandé une mise à jour la carte des territoires en tension. Une partie des institutions s'interrogent sur les financements de cette politique. Certains acteurs de l'eau rappelle qu'il faut éviter de générer de nouvelles pressions. Quelques institutions soulignent que la disponibilité de la ressource, à long terme, sera aussi fonction du dérèglement climatique et que cette politique des volumes disponibles doit être accompagnée d'un meilleur contrôle des prélèvements en eau. Concernant les autorisations de prélèvement, une institution propose de retirer les dérogations relatives aux DUP et DIG suggérant que la révision périodique s'applique à l'ensemble des usages de l'eau. La profession agricole propose que cette période de révision ne puisse être inférieure à 40 ans.
- Orientation A10 - Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles :** Plusieurs institutions demandent à ne pas évoquer la possibilité d'une « suppression » de l'utilisation des produits phytosanitaires comme aboutissement d'une démarche de « réduction » (disposition A-11.5), au motif que cela pourrait mettre à mal des filières économiques. Une partie des remarques demandent à renforcer les contraintes relatives aux produits phytosanitaires (interdiction des produits néfastes, accroissement de l'interdiction d'usage autour des points d'eau, renforcement de la fiscalité écologique). Quelques institutions insistent sur le fait que les acteurs économiques doivent être accompagnés, y compris financièrement, dans les démarches de connaissance puis de réduction de l'utilisation des substances. Concernant la disposition A-11.8 relative à des « plans spécifiques de réduction des pesticides à l'initiative des SAGE » quatre institutions s'interrogent sur l'enjeu « pesticides » : comment l'identifier et le cartographier, comment articuler des actions de sensibilisation avec la réglementation en vigueur et les plans nationaux existants sur ce sujet ? et quatre autres institutions demandent à revenir à la rédaction actuellement en vigueur, à savoir qu'un SAGE « peut prévoir » des actions de sensibilisation (plutôt que « prévoit »). Enfin, deux institutions regrettent que ni la qualité des sédiments (particulièrement la quantité de PCB dans les sédiments) ni la problématique des pollutions historiques ne soient pas pris en compte dans le projet de SDAGE.

Un travail très détaillé de synthèse des remarques, des réponses apportées, de propositions de réflexion visant à modifier le projet de SDAGE ainsi que de proposition de modifications du projet de SDAGE a été réalisé. Une analyse du risque juridique a été également opérée pour s'assurer d'une sûreté maximale des remarques et modifications. Ce travail a fait l'objet de présentations, débats et avis lors des instances du bassin (CPMNP, CPEA, CB)

9.2 Motifs ayant fondé les choix opérés dans le SDAGE

Cette partie vise à présenter les grands principes fondamentaux qui ont déterminé la définition des choix stratégiques de la mise à jour du SDAGE et la révision du PdM.

9.2.1 Principes ayant prévalu à la mise à jour du SDAGE

S'agissant de la révision d'un document existant, le SDAGE ne s'est pas construit à partir de plusieurs scénarios alternatifs entre lesquels il a fallu choisir, mais par une évolution progressive du scénario général qui s'est imposé dans le bassin. Les études pour l'amélioration des connaissances, la tenue de groupes de travail thématiques, la consultation des parties intéressées ont été les principales sources d'évolution du projet. La mise à jour de l'état des lieux, renforçant la connaissance pression-impact, a conduit à l'actualisation des objectifs des masses d'eau et à faire ressortir les grands enjeux de la gestion de l'eau sur le territoire. En outre, un processus de consultation du public sur les « principaux enjeux » a été conduit de novembre 2018 à mai 2019 et ses résultats ont été approuvés par le comité de bassin Artois-Picardie de 6 décembre 2019.

Ce travail a permis d'opérer des choix pour plusieurs enjeux cités ci-après.

Dans la lignée du plan de bassin d'adaptation au changement climatique adopté en novembre 2016, le SDAGE se saisit du sujet pour anticiper les impacts prévisibles du changement climatique et adapter la gestion de l'eau en conséquence. Il occupe une place transversale dans le schéma étant rappelée en de nombreuses orientations et dispositions. Cela incite à retenir une logique de long terme dans la mise en œuvre des stratégies d'adaptation au changement climatique, de renforcer la concertation autour de ces stratégies, et d'affiner les connaissances pour réduire les marges d'incertitudes et appuyer l'action.

L'amélioration de la gestion de la ressource en eau constitue un enjeu phare du bassin, aujourd'hui et demain. Les périodes récurrentes de sécheresses survenues depuis 2017, qui ont nécessité la prise de mesures de restriction sur une grande partie du bassin, montrent les limites de la gestion actuelle des ressources. La mise en œuvre d'une gestion des prélèvements équilibrée et pérenne à la bonne échelle passe par la mise en place d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés, par la réalisation d'un diagnostic et l'élaboration concertée et partagée d'un plan d'actions et par des règles de gestion des prélèvements. Cette démarche peut être réalisée dans le cadre d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) conformément à l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019. De plus, l'amélioration des performances techniques, les économies d'eau et l'utilisation de ressources alternatives pour les usages ne nécessitant pas une eau potable (utilisation des eaux de pluie, d'eau usée traitée ou réutilisation des eaux d'exhaure de carrières) parfait cette démarche. Suite aux Assises de l'eau, le gouvernement a notamment fixé un objectif de réduction des prélèvements d'eau de 10% en 5 ans et de 25% en 15 ans.

Le SDAGE 2022-2027 contient un objectif de compensation de la destruction des zones humides à hauteur de 300% de la superficie détruite. L'objectif sous-jacent de cette action en faveur des zones humides est d'inverser le constat d'artificialisation du territoire et de diminution de l'élevage se traduisant par le retournement des prairies. En lien avec le 3^{ème} plan national d'action en faveur des milieux humides, le SDAGE œuvre à la mise en place d'actions de préservation, de restauration et également de connaissance des zones humides sur son territoire.

Enfin, le projet de SDAGE souhaite donner une place accrue aux SAGE dans la mise en œuvre de ses orientations. Avec un bassin totalement couvert, il est indispensable de favoriser les échanges et les coopérations inter et intra SAGE. Le SDAGE incite également les SAGE concernés par une thématique amont/aval ou par des transferts d'eau à dialoguer. Tout cela passe par le renforcement du rôle des commissions locales de l'eau (CLE).

Le choix des orientations du SDAGE et de ses dispositions se justifie pleinement au regard des enjeux présents sur le territoire. En effet, le SDAGE apporte des outils pour réduire les pressions à l'origine des risques de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027, identifiées dans l'état des lieux du bassin. Les orientations fondamentales du SDAGE permettent d'atteindre les objectifs fixés tout en cherchant l'efficacité environnementale des actions.

Il faut noter que le SDAGE est par ailleurs cohérent avec les engagements internationaux et communautaires pris par la France dans les domaines de l'eau et de la biodiversité notamment.

9.2.2 Arbitrages sur les principaux points de débat

Au cours de l'élaboration du document, deux principaux points de débat sont ressortis : le niveau d'ambition pour la préservation zones humides et la question des moyens mis en œuvre pour corriger les problèmes quantitatifs.

9.2.2.1 Niveau d'ambition pour la préservation des zones humides

La **disposition A-9.5 - Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides*** au sens de la police de l'eau pose les principes de compensation lors de la destruction d'une zone humide (contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, compensation à hauteur de 150% minimum jusqu'à 300%). Une partie des partenaires remettait en question la pertinence du taux de compensation à 300% de la surface détruite si l'on s'assurait, dans d'autres conditions, de la création d'une zone humide équivalente d'un point de vue écologique et fonctionnel. À l'opposé, l'autre partie estimait que la disposition était trop peu ambitieuse et qu'elle faisait appel à des notions d'équivalence difficiles à évaluer en pratique.

Compte tenu de l'importance des divergences et de l'impossibilité au terme de ces nombreux mois de concertation d'atteindre un consensus, il a été décidé de maintenir la disposition en l'état. Il a également été décidé de produire des guides d'accompagnement des acteurs après l'adoption du SDAGE.

9.2.2.2 Moyens mis en œuvre pour corriger les problèmes quantitatifs

L'orientation **B-2 du SDAGE sur l'anticipation et la prévention des situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau** a provoqué un débat nourri entre les partenaires institutionnels tout au long de l'élaboration du SDAGE. En effet, le SDAGE privilégie une mise en œuvre combinée de différents modes de gestion de la ressource en eau (économies d'eau, optimisation des réserves existantes...) pour résoudre la situation des bassins en déséquilibre tout en sécurisant les usages économiques. Certains acteurs souhaitaient afficher la nécessité de créer des réserves en eau alors que d'autres désirent une hiérarchisation des leviers d'action en mettant l'accent sur les économies d'eau avant tout. Au terme des débats, le comité de bassin a décidé de ne pas prioriser les différents moyens pour résorber les déficits, en réaffirmant la nécessité de rechercher, dans les territoires, la combinaison des moyens la plus efficace au meilleur coût et en

invitant à établir localement, et de manière partagée, une méthode d'identification du volume disponible et ce, sans omettre, dans la réflexion, les besoins en eau nécessaire à une biodiversité épanouie.

9.3 Mesures destinées à évaluer les incidences environnementales de la mise en œuvre du SDAGE

Trois dispositifs distincts existent pour suivre le SDAGE et ses effets attendus :

1. le programme de surveillance de l'état des eaux pour suivre l'état écologique, chimique, quantitatif des différentes masses d'eau ;
2. le tableau de bord prévu par le SDAGE conjuguant indicateurs nationaux et locaux et destiné à rendre compte de l'état d'avancement des dispositions du SDAGE et de leurs effets sur l'atteinte des objectifs environnementaux ;
3. le bilan du PDM présentant un état d'avancement de la mise en œuvre des mesures identifiant le cas échéant les difficultés et les retards constatés et proposant les mesures supplémentaires nécessaires.

Le dispositif existant a déjà fait ses preuves et donne régulièrement une vision synthétique de l'incidence du SDAGE sur les domaines qui le concerne en priorité : l'aspect quantitatif et qualitatif des ressources et des milieux aquatiques. On notera également, l'intégration d'indicateurs portant sur les domaines de l'occupation du sol et du risque d'inondation (« prise en compte du risque inondation », « artificialisation du territoire »).

10 Articulation du SDAGE avec le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI)

Les orientations et dispositions concernant directement le risque inondation font l'objet de la partie C « S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations » du SDAGE, mais quelques orientations et dispositions des autres parties A, B, D et E peuvent également concourir aux objectifs du PGRI, avec par exemple une préservation des fossés.

Afin de mettre en évidence les orientations du SDAGE qui concourent à l'atteinte des dispositions du PGRI, le système de logo actuel sera maintenu dans le Livret 3. Celles-ci sont listées dans le tableau ci-dessous.

Orientations et dispositions du SDAGE		Dispositions du PGRI en lien	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
A	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides		
A-02	Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Disposition 12	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains
A-02.1	Gérer les eaux pluviales		
A-02.2	Réaliser des zonages pluviaux		
A-04	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer		
A-04.2	Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation	Disposition 10	Préserver les capacités hydrauliques des fossés
A-04.3	Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Disposition 13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque

Orientations et dispositions du SDAGE		Dispositions du PGRI en lien	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
A-05	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée		
A-05.2	<i>Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</i>	Disposition 7	Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
A-05.3	<i>Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau</i>	Disposition 9	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
A-05.4	<i>Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques</i>		
A-09	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition 8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales - Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
B	Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
B-06	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Disposition 39	Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
		Disposition 40	Conforter la coopération internationale
C	S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations		
C-01	Limitier les dommages liés aux inondations	Disposition 2	Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
C-01.1	<i>Préserver le caractère inondable de zones identifiées</i>		
C-01.2	<i>Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues</i>	Disposition 6	Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
		Disposition 7	Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
C-02	Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues <i>Ne pas aggraver le risque d'inondations</i>	Disposition 1	Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
C-02.1		Disposition 2	Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
		Disposition 12	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains
		Disposition 13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque

Orientations et dispositions du SDAGE		Dispositions du PGRI en lien	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
		Disposition 20	Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale
C-03	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins-versants	Disposition 8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales - Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
C-03.1	<i>Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants</i>	Disposition 13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque
		Disposition 14	Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales
C-04	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Disposition 14	Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales
C-04.1	<i>Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme</i>		
D	Protéger le milieu marin		
D-06	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Disposition 1	Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
D-06.1	<i>Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine</i>	Disposition 11	Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte
E	Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau		
E-01	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE		
E-01.2	<i>Développer les approches inter-SAGE</i>	Disposition 39	Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
E-02	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux		
E-02.1	<i>Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de façade maritime Manche Est-Mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI</i>	Disposition 36	Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux
E-02.2	<i>Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)</i>	Disposition 38	Accompagner les collectivités dans la mise en place de la compétence GEMAPI

Orientations et dispositions du SDAGE		Dispositions du PGRI en lien	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
E-03 E-03.1	Former, informer et sensibiliser <i>Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau</i>	Disposition 26	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation
		Disposition 27	Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs
E-04 E-04.1	Adapter, développer et rationaliser la connaissance <i>Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau</i>	Disposition 19	Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique
		Disposition 21	Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles
		Disposition 29	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à Vigicrues et pour les bassins versants exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues
E-06	S'adapter au changement climatique	Disposition 19	Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique
E-07	Préserver la biodiversité	Disposition 8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides naturelles et littorales – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
		Disposition 9	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux

Tableau 5 : Liens entre les orientations et dispositions du SDAGE et les dispositions du PGRI

11 Articulation du SDAGE avec le Document Stratégique de Façade Manche Est - Mer du Nord (DSF MEMNor)

Cette analyse a été effectuée sur la base des documents du DSF disponibles à l'adresse suivante : <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr>

Les 52 objectifs environnementaux (OE) du DSF ont été analysés au regard de leur compatibilité vis-à-vis de l'ensemble des enjeux, orientations et dispositions de la dernière version du projet de SDAGE.

Les compatibilités identifiées

Les orientations et dispositions concernant directement le milieu marin font l'objet de la partie D « protéger le milieu marin » du SDAGE, mais l'ensemble des orientations et dispositions des autres parties A, B, C et E concourent également aux objectifs par une réduction des pollutions en provenance du continent ou une préservation des milieux particuliers.

Afin de mettre en évidence les orientations du SDAGE qui concourent à l'atteinte des objectifs du document stratégique de la façade Manche Est-Mer du Nord, le système de logo actuel sera maintenu dans le Livret 3. Celles-ci sont listées dans le tableau ci-dessous.

Les objectifs environnementaux en lien avec un enjeu (A, B, C, D ou E) dans le tableau ci-dessous sont également compatibles avec l'ensemble des orientations et dispositions de cet enjeu.

Par exemple, l'ensemble des orientations et dispositions de l'enjeu A « Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides » est en lien avec les OE D01-PC-OE05 « Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHI) identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique » et D08-OE07 « Réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre ».

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
A	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides	D01-PC-OE05	Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHI) identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons, céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique
		D08-OE07	Réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre
A-01	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées
A-01.1	Limitier les rejets	D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles à ces apports
A-01.2	Améliorer l'assainissement non collectif	D05-OE03	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation
A-01.3	Améliorer les réseaux de collecte	D08-OE01	Réduire les apports de contaminants dus aux apports pluviaux des communes, des agglomérations littorales et des ports
+A-01.3	Améliorer les réseaux de collecte	D10-OE01	Réduire les apports et la présence des déchets d'origine terrestre retrouvés en mer et sur le littoral
A-02	Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées
A-02.1	Gérer les eaux pluviales	D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles à ces apports
A-02.2	Réaliser les zonages pluviaux	D05-OE03	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation
		D08-OE01	Réduire les apports de contaminants dus aux apports pluviaux des communes, des agglomérations littorales et des ports
A-03	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées
A-03.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles à ces apports

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
A-03.2	<i>Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux</i>	D05-OE03	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation
A-03.3	<i>Accompagner la mise en œuvre du PAR en application de la directive nitrates</i>		
A-04	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
A-04.1	<i>Limiter l'impact des réseaux de drainage</i>	D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer
A-04.2	<i>Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation</i>	D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées
A-04.3	<i>Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage</i>	D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles à ces apports
A-04.4	<i>Conserver les sols</i>		
A-05	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	D07-OE04	Assurer un volume d'eau douce suffisant en secteur côtier toute l'année, notamment en réduisant les niveaux de prélèvements d'eau (souterraine et de surface) au niveau du bassin versant
A-05.6	<i>Limiter les pompes risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques</i>		
A-06	Assurer la continuité écologique et sédimentaire	D01-PC-OE03	Adapter les prélèvements en aval de la limite de salure des eaux (LSE) d'espèces amphihalines de manière à atteindre ou à maintenir le bon état du stock et réduire les captures accidentelles des espèces amphihalines dont la capacité de renouvellement est compromise, en particulier dans les zones de grands rassemblements, les estuaires et les panaches estuariens identifiés par les PLAGEPOMI
A-06.1	<i>Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale</i>		
A-06.2	<i>Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau</i>	D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières
	<i>Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux</i>		
A-06.3	<i>Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles</i>		
A-06.4			

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
+A-06.4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	D01-PC-OE03	Adapter les prélèvements en aval de la limite de salure des eaux (LSE) d'espèces amphihalines de manière à atteindre ou à maintenir le bon état du stock et réduire les captures accidentelles des espèces amphihalines dont la capacité de renouvellement est compromise, en particulier dans les zones de grands rassemblements, les estuaires et les panaches estuariens identifiés par les PLAGEPOMI
A-07	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
		D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer
		D01-OM-OE03	Eviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins, en particulier dans les zones marines où la densité est maximale
		D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales
A-07.1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur
		D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
		D07-OE01	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres
		D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques
A-07.2	Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	D02-OE01	Limiter le risque d'introduction d'espèces non indigènes lié à l'importation de faune et de flore
		D02-OE02	Limiter le transfert des espèces non indigènes (ENI) à partir de zones fortement impactées
		D02-OE03	Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes (ENI) liés aux eaux et sédiments de ballast des navires
		D02-OE04	Limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes (ENI) lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
		D08-OE04	Limiter le rejet dans le milieu naturel de contaminants et la dissémination d'espèces non indigènes lors du carénage des navires (plaisance et professionnels) et des équipements immergés (bouées, structures d'élevages, etc.)
A-07.4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance	D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur
A-07.5	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques	D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
		D07-OE01	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres
		D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques
A-09	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer
A-09.1	Gérer les zones humides	D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales
A-09.2	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme	D07-OE01	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres
A-09.3	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser »		
A-09.5	sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	Tous les OE du DSF	
A-10.1	<i>Améliorer la connaissance des micropolluants</i>		
A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	D08-OE01	Réduire les apports de contaminants dus aux apports pluviaux des communes, des agglomérations littorales et des ports
A-11.1	<i>Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux</i>	D08-OE05	Limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer autres que le dragage et l'immersion (ex : creusement des fonds marins pour installation des câbles, EMR, transport maritime ...) et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe10 de la DCE
A-11.2	<i>Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</i>		
A-11.3	<i>Eviter d'utiliser des produits toxiques</i>	D08-OE07	Réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre
A-11.4	<i>Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</i>	D09-OE01	Réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages
A-11.5	<i>Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires</i>		
A-11.6	<i>Se prémunir contre les pollutions accidentelles</i>		
A-11.8	<i>Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE</i>		
A-11.7	<i>Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait</i>	D08-OE06	Limiter les apports en mer de contaminants des sédiments au-dessus des seuils réglementaires liés aux activités de dragage et d'immersion
B	Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
B-02	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	D07-OE04	Assurer un volume d'eau douce suffisant en secteur côtier toute l'année, notamment en réduisant les niveaux de prélèvements d'eau (souterraine et de surface) au niveau du bassin versant
B-02.1	<i>Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau</i>		
B-03	Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation de ressources alternatives		
B-04	Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères		

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
C	S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales
		D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur
		D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
		D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques
		D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières
C-01	Limitier les dommages liés aux inondations	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
C-01.1	Préserver le caractère inondable de zones identifiées	D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer
C-02	Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur (Région marine Atlantique : MEMN, NAMO, SA)
C-03	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	D07-OE1	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres
D07-OE2		Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques	
D07-OE3		Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières	

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
D	Protéger le milieu marin	D01-PC-OE05	Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance ZFHI identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique
D-01	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (document d'accompagnement n°1) <i>Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles</i>	D09-OE01	Réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages
D-01.1			
D-02	Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture		
D-03	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires	D08-OE01	Réduire les apports de contaminants dus aux apports pluviaux des communes, des agglomérations littorales et des ports
D-03.1	<i>Réduire les pollutions issues des installations portuaires</i>	D08-OE02	Réduire les apports directs en mer de contaminants, notamment les hydrocarbures liés au transport maritime et à la navigation
		D08-OE03	Réduire les rejets d'effluents liquides (eaux noires, eaux grises), de résidus d'hydrocarbures et de substances dangereuses issus des navires de commerce, de pêche ou de plaisance
		D08-OE04	Limiter le rejet dans le milieu naturel de contaminants et la dissémination d'espèces non indigènes lors du carénage des navires (plaisance et professionnels) et des équipements immergés (bouées, structures d'élevages, etc.)

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
		D08-OE05	Limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer autres que le dragage et l'immersion (ex : creusement des fonds marins pour installation des câbles, EMR, transport maritime ...) et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe10 de la DCE
		D10-OE02	Réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes
D-04	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer	D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées
D-04.1	Mesurer les flux de nutriments à la mer	D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles à ces apports
		D05-OE03	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation
D-04.2	Réduire les quantités de macro-déchets en mer, sur le littoral et sur le continent	D10-OE01	Réduire les apports et la présence des déchets d'origine terrestre retrouvés en mer et sur le littoral
		D10-OE02	Réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes
D-05	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage	D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
D-05.1	Evaluer l'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires	D07-OE01	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres
D-05.2	S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu	D08-OE06	Limiter les apports en mer de contaminants des sédiments au-dessus des seuils réglementaires liés aux activités de dragage et d'immersion
D-06	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
D-06.1	Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de	D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
	planification urbaine	D01-HB-OE06	Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires subtidaux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles
		D01-OM-OE03	Eviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins, en particulier dans les zones marines où la densité est maximale
		D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales
		D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur
		D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
		D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques
		D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières
D-07	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités	D01-OM-OE06	Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels
		D01-PC-OE05	Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance ZFHI identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique
		D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes
		D07-OE01	Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
		D07-OE02	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques
		D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières
D-07.1	<i>Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral</i>	D01-HB-OE06	Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires subtidiaux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles
		D01-OM-OE03	Eviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins, en particulier dans les zones marines où la densité est maximale
		D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales
		D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur
D-07.2	<i>Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins</i>	D01-HB-OE11	Limiter la pression d'extraction sur les dunes hydrauliques de sables coquilliers et éviter la pression d'extraction sur les dunes du haut de talus
E	Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau	Tous les OE du DSF	
E-01	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	Tous les OE du DSF	
E-02 E-02.1	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux <i>Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux* du SDAGE et du document stratégique de façade maritime Manche Est - mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI</i>	Tous les OE du DSF	
E-03 E-03.1	Former, informer et sensibiliser <i>Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau</i>	Tous les OE du DSF	

Orientations et dispositions du SDAGE		Objectifs Environnementaux du DSF MEMNor	
Code	Intitulé	Code	Intitulé
E-04	Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Tous les OE du DSF	
E-04.1	Acquérir, collecter, bancaiser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau		
E-05	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux	Tous les OE du DSF	
E-05.2	Renforcer l'application du principe pollueur payeur	D08-OE07	Réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre
E-06	S'adapter au changement climatique	D01-HB-OE01	Adapter la pression de pâturage et réduire les perturbations physiques des prés salés et végétation pionnière à salicorne liées aux activités anthropiques (de loisir et professionnelles)
		D01-HB-OE02	Restaurer des espaces de prés salés situés dans les zones menacées par la montée du niveau de la mer
		D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur (Région marine Atlantique : MEMN, NAMO, SA)
		D07-OE4	Assurer un volume d'eau douce suffisant en secteur côtier toute l'année, notamment en réduisant les niveaux de prélèvements d'eau (souterraine et de surface) au niveau du bassin versant
E-07	Préserver la biodiversité	Tous les OE du DSF	

Tableau 6 : Liens entre les dispositions du SDAGE et les Objectifs Environnementaux du DSF (par exemple, le code D10-OE2 représente l'objectif environnemental 3 du descripteur 10 du DSF)

Les enjeux, orientations et dispositions non indiqués au sein de ce tableau et/ou sans lien direct identifié restent globalement dans l'esprit des objectifs environnementaux du DSF MEMNor.

12 Liste des textes réglementaires

12.1 Directives, Décisions & Ordonnances

[DCE] : [Directive cadre sur l'eau 2000/60/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Modifié par :

[Décision 2455/2001/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2001 établissant la liste des substances prioritaires dans le domaine de l'eau et modifiant la directive 2000/60/CE

[Directive 2008/32/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2008 modifiant la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, en ce qui concerne les compétences d'exécution conférées à la Commission

[Directive 2014/101/UE](#) de la Commission du 30 octobre 2014 modifiant la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

[Directive 2001/42/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

[DI] : [Directive 2007/60/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

[DCSMM] : [Directive 2008/56/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »)

Ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme

[DCPEM] : [Directive 2014/89/UE](#) du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime

Ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement

12.2 Codes - parties législative et réglementaire

12.2.1 Code de l'environnement

Article L110-1 : définition de la biodiversité

Articles [L122-4](#) à [11](#), ainsi que [R122-17](#) à [24](#) : l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement

Articles [R122-6](#), [7](#), [19](#) et [R122-20](#) : le rapport environnemental et l'avis du préfet coordonnateur

Articles R123-6 à R123-23 : la procédure et déroulement de l'enquête publique

Articles L211-1 à L211-13 : régime général et gestion de la ressource (ZH, ZHIEP, ZSCE, ZSGE, DIG...)

Articles R211-50 à R211-52 : effluents d'exploitations agricoles

Article R211-77 : délimitation des zones vulnérables

Article R211-108 : les critères de définition et de délimitation des zones humides figurant à l'article L. 211-1 du code de l'environnement

Article R211-113 : organisme unique (consultation de la CLE)

Articles [L212-1](#) à [L212-2-3](#) et [R212-1](#) à [R212-8](#) : les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Articles [L212-3](#) à [L212-11](#) et [R212-26](#) à [R212-47](#) : les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Articles [R212-10](#), [11](#), [18](#) et [R212-22](#) : Programme de Surveillance

Articles R213-13 à R213-16 : coordination administrative dans le domaine de l'eau

Articles L213-9-1 et L213-9-2 : redevances et subventions des agences de l'eau

Articles L213-10-9 : redevances pour prélèvement sur la ressource en eau

Articles L213-12 et R213-49 : les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)

Articles L214-1 à L214-11 et R214-1 à R214-31-5 : les régimes d'autorisation ou de déclaration

Article [L214-17](#) : les obligations relatives aux cours d'eau liste I et II

Article R214-105 : circulation des engins et embarcations

Article R216-7 : sanctions relatives aux déversements

Article L333-1 et R333-15 : parcs naturels régionaux

Article R436-48 (6°) : consultation du projet de SDAGE et SAGE au comité de gestion des poissons migrateurs

Article L511-1 : installations classées pour la protection de l'environnement

Articles [L515-1](#) à [L515-6](#) : les carrières

12.2.2 Code de l'urbanisme

Article L111-1-1 : les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU)

Article L122-1-12 pour les SCoT

Article L124-2 : les cartes communales

Article [L131-1](#) : les SCoT sont compatibles avec ... le SDAGE ...

12.2.3 Code rural et de la pêche maritime

Article L114-1 et R.114-1 à R.114-6 : certaines zones soumises à contraintes environnementales

12.2.4 Code général des collectivités territoriales

Articles L2224-12 à L2224-12-5 : Règlements des services et tarification

Articles L5421-1 à L5421-6 : institutions et organismes interdépartementaux

Articles L5711-1 à L5721-7 : syndicats mixtes

12.2.5 Code des transports

Articles L4242-1 à L4242-12 : navigation des bateaux non motorisés

12.3 Arrêtés

[Arrêté du 10 avril 1995](#) relatif à la légende des documents graphiques des schémas d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 16 mai 2005](#) portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Modifié par :

[Arrêté du 27 octobre 2010](#) modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 13 septembre 2015](#) modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 7 juillet 2016](#) modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 27 décembre 2016](#) modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 12 juillet 2019](#) modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté SDAGE] : [Arrêté du 17 mars 2006](#) relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Modifié par :

[Arrêté du 27 janvier 2009](#) modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 8 juillet 2010](#) modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 18 décembre 2014](#) modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 20 janvier 2016](#) modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 2 avril 2020](#) modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

[Arrêté du 17 décembre 2008](#) établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

Modifié par :

[Arrêté du 2 juillet 2012](#) portant modification de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

[Arrêté du 23 juin 2016](#) modifiant l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

[Arrêté du 17 juillet 2009](#) relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines

Modifié par :

[Arrêté 23 juillet 2012](#) portant modification de l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines

[Arrêté du 12 janvier 2010](#) ainsi que les documents associés relatifs aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement

Modifié par :

[Arrêté du 11 avril 2014](#) modifiant l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement

[Arrêté du 25 janvier 2010](#) relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement

Modifié par :

[Arrêté du 8 juillet 2010](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

[Arrêté du 11 avril 2014](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

[Arrêté du 27 juillet 2015](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

[Arrêté du 28 juin 2016](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (Précision sur les mises en œuvre des nouvelles NQE).

[Arrêté du 27 juillet 2018](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (Révision générale)

[Arrêté du 25 janvier 2010](#) établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

Modifié par :

[Arrêté du 29 juillet 2011](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

[Arrêté du 11 avril 2014](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

[Arrêté du 7 août 2015](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

[Arrêté du 17 octobre 2018](#) modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

[Arrêté du 8 juillet 2010](#) établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement

Modifié par :

[Arrêté du 7 décembre 2010](#) modifiant l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement

[Arrêté du 11 avril 2014](#) modifiant l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement

[Arrêté du 7 septembre 2015](#) modifiant l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement

[Arrêté du 20 avril 2005](#) pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

Modifié par :

[Arrêté du 8 juillet 2010](#) modifiant l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

[Arrêté du 24 juin 2008](#) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Modifié par :

[Arrêté du 1er octobre 2009](#) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

[Arrêté du 3 octobre 2018](#) relatif aux modalités de participation du public pour l'élaboration et la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

12.4 Circulaires

Circulaire du 5 février 1981 relative à la création des contrats de rivière

Circulaire du 15 octobre 1992 relative à l'application du décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (abrogée)

Circulaire du 9 novembre 1992 relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (abrogée)

Circulaire du 4 mai 1995 relative à l'articulation entre les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux et les schémas départementaux de carrières

Circulaire du 12 mai 1995 relative à la procédure d'approbation et portée juridique des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en application de l'article 3 de la loi n° 92-3 sur l'eau du 3 janvier 1992

Circulaire ministérielle n°3 du 30 janvier 2004 relative aux contrats de rivière et de baie

Circulaire du 22 avril 2004 relative aux consultations du public et la note de cadrage

Circulaire du 2 mars 2005 relative à la définition de la notion de cours d'eau

Circulaire du 4 avril 2005 relative à la mise à jour du schéma directeur d'aménagement des eaux, à l'élaboration du programme de mesures en application des articles L. 212-2 et L. 212-2-1 du code de l'environnement et à l'élaboration des IX^e programmes d'intervention des agences de l'eau

Circulaire DCE n°2005-11 du 29 avril 2005 relative à la typologie nationale des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eau de transition et eaux côtières)

Circulaire DCE n°2005-12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du "bon état" et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface

Circulaire du 9 janvier 2006 relative à la reconnaissance officielle des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)

Circulaire du 22 mars 2006 relative à la mise en œuvre du décret n°2005-636 du 30 mai 2005 qui réforme l'organisation de l'administration dans le domaine de l'eau

Circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement

Circulaire du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQEp) » des 41 substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau ainsi que des substances pertinentes du programme national de réduction des substances dangereuses dans l'eau. Cette circulaire fixe également les objectifs nationaux de réduction des émissions de ces substances et modifie la circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état »

Circulaire du 30 mai 2008 relatives à certaines zones soumises à contraintes environnementales

Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides, abrogée par la circulaire du 18 janvier 2010

Circulaire du 19 mai 2009 relative aux établissements publics territoriaux de bassin après l'adoption de la loi no 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement

Circulaire du 25 janvier 2010 relative à la mise en œuvre par l'Etat et ses établissements publics d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau

Circulaire du 13 septembre 2012 concernant la consultation du public de 2012 sur les questions importantes et le programme de travail relatifs aux futurs schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021

12.5 Instruction du Gouvernement

Instruction du Gouvernement du 22 avril 2014 relative à la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et des programmes de mesures associés

Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau

12.6 Lois

Loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution

Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (articles L212-3 à L212-7 du Code de l'environnement)

Loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, notamment le I de son article 6

Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

[Grenelle II] : [Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010](#) portant engagement national pour l'environnement

Loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM)

Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe)

Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

12.7 Décrets

Décret n°92-1042 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux, décret modifié par le décret n°2005-1329 du 21 octobre 2005 (codifié)

Décret n°2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

Décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (codifié)

Décret n°2005-613 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (codifié)

Décret n°2005-636 du 30 mai 2005 relatif à l'organisation de l'administration dans le domaine de l'eau et aux missions du préfet coordonnateur de bassin (en partie codifié)

Décret n°2005-1329 du 21 octobre 2005 pris en application des articles L.212-3 à L.212-7 du Code de l'environnement et modifiant le décret n°92-1042 du 24 septembre 1992 (codifié)

Décret n°2006-880 du 17 juillet 2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues les articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques (codifié)

Décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides figurant à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement (codifié)

Décret n°2007-882 du 14 mai 2007 relatif à certaines zones soumises à contraintes environnementales et modifiant le code rural (codifié)

Décret n°2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux et modifiant le code de l'environnement

Décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

Décret n°2007-1760 du 14 décembre 2007 portant dispositions relatives aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la gestion et de la protection de l'eau et des milieux aquatiques, aux obligations imposées à certains ouvrages situés sur les cours d'eau, à l'entretien et à la restauration des milieux aquatiques et modifiant le code de l'environnement

Décret n°2007-1872 du 26 décembre 2007 relatif à l'affectation du débit artificiel des cours d'eau à certains usages

Décret n° 2008-1306 du 11 décembre 2008 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et modifiant la partie réglementaire du code de l'environnement

[Décret n°2011-227 du 2 mars 2011](#) relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement

Décret n°2011-2021 du 29 décembre 2011 déterminant la liste des projets, plans et programmes devant faire l'objet d'une communication au public par voie électronique

Décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement

Décret n° 2014-1510 du 15 décembre 2014 portant diverses modifications des procédures d'élaboration des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et d'octroi de l'autorisation prévue par le II de l'article L. 411-3 du code de l'environnement

Décret n°2015-1038 du 20 août 2015 relatif aux établissements publics territoriaux de bassin et aux établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau

Décret n°2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Décret n°2018-847 du 4 octobre 2018 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et schémas d'aménagement et de gestion des eaux

12.8 Circulaires et décisions

Décision du 23 septembre 1980 d'institution du comité d'agrément des contrats de rivière

Circulaire du 12 novembre 1985 relative aux contrats de rivière

Circulaire du 13 mai 1991 relative à l'amélioration de la qualité des eaux littorales et à la participation de l'Etat aux contrats de baie

Circulaire du 22 mars 1993 relative à l'incidence des nouveaux outils de planification institués par la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau, sur la procédure relative aux contrats de rivière ou de baie

Circulaire du 24 octobre 1994 relative au plan décennal de restauration et d'entretien des rivières

13 Conditions de référence

Les conditions de référence pour chacun des éléments de qualité à évaluer au titre de la DCE sont indiquées dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié, relatif « aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212-10, R212-11 et R212-18 du code de l'environnement français » (dit arrêté « évaluation »).

Pour quelques éléments de qualité et quelques types de masses d'eau, ces conditions de référence manquent.

En attendant la mise à jour de l'arrêté « évaluation », voici quelques nouvelles conditions de référence :

Élément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Salinité pour les cours d'eau de métropole et d'outre-mer	Pour la majorité des hydro écorégions, l'élément de - qualité salinité en cours d'eau est sujet à une trop grande variabilité naturelle (car la charge naturelle des eaux en ions est très dépendante du milieu, et est parfois influencée par des singularités locales), ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables. En effet, il existe une trop grande variabilité naturelle sur le territoire français et une trop grande hétérogénéité à l'intérieur d'un même réseau hydrographique (problème des rivières salées, des influences d'affleurements ou gisements de sel gemme, problème des sources thermales disséminées sur certains territoires, problème des influences littorales sur les cours d'eau côtiers) pour que l'on puisse valablement établir des conditions de référence utilisables sur de larges portions homogènes du territoire. (référence au paragraphe 1.3.vi. de l'annexe II de la DCE)	

Élément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Morphologie pour les cours d'eau de métropole et d'outremer	Les travaux scientifiques permettant de définir les conditions de référence pour cet élément de qualité sont en cours (pour le moment uniquement pour les cours d'eau qui peuvent être prospectés à pied), sur la base du protocole de surveillance Carhyce. Selon les résultats obtenus, les conditions de référence pour cet élément de qualité pourront être intégrées aux règles d'évaluation après juin 2023. Pour le troisième cycle de gestion, dans l'attente de la détermination de conditions de référence, les indicateurs issus du protocole de surveillance Carhyce pourront être pris en compte comme outil d'aide à la décision dans la version révisée de l'arrêté évaluation prévue pour une parution en juin 2023.	• Tamisier, F., Gob, F., Bilodeau, C., et Thommeret, N., 2017. <i>Caractérisation hydromorphologique des cours d'eau français (Carhyce). Valorisation des données Carhyce pour la construction d'un outil d'aide à la gestion des cours d'eau</i>. Rapport AFB, 72 p. • Tamisier, F., Raufaste, S., Gob, F., Thommeret, N. et Bilodeau, C. 2017. <i>Caractérisation hydromorphologique des cours d'eau français d'outremer (Carhyce). Spécificités, modalités d'application et valorisation des données Carhyce pour la construction d'un outil d'aide à la gestion des cours d'eau</i>. Rapport AFB, 128 p. • Valette, L., Piffady, J., Chandesris, A., et Souchan, Y., 2012. SYRAH-CE. <i>Description des données et modélisation du risque d'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau pour l'Etat des lieux DCE</i>. Rapport AFB, 104 p.
Continuité et hydrologie pour les cours d'eau de métropole et d'outremer	Le besoin d'une définition de conditions de référence pour ces éléments de qualité a été inclus dans l'édition 2021 du recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes », publié par l'OFB sous l'autorité du ministère français de la transition écologique. Dès lors qu'un prestataire répond au besoin défini dans le recueil de besoins, des conditions de référence devraient pouvoir être définies d'ici quelques années.	<i>Edition 2021 du recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes »</i> • Valette, L., Piffady, J., Chandesris, A., et Souchan, Y., 2012. SYRAH-CE. <i>Description des données et modélisation du risque d'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau pour l'Etat des lieux DCE</i>. Rapport AFB, 104 p.

Élément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Phytobenthos pour les plans d'eau de métropole	Les conditions de référence pour le phytobenthos en plans d'eau métropolitains sont en cours de définition. Les travaux scientifiques permettant d'y parvenir seront finalisés fin 2021. Ainsi, les conditions de référence pour cet élément de qualité pourraient être incluses dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023, afin d'être utilisées ensuite pour l'évaluation de l'état écologique des plans d'eau. Les conditions de référence seront définies pour les masses d'eau naturelles comme pour les MEFM/MEA.	Sébastien Boutry, Soizic Morin, Vincent Bertrin, Juliette Tison-Rosebery. <i>Évaluation écologique des plans d'eau basée sur les communautés de diatomées benthiques : Proposition d'une première version d'indice</i>. [Rapport de recherche] Irstea. 2019, pp.70. (hal-02609198)
Invertébrés pour les plans d'eau de métropole	Les conditions de référence pour les invertébrés en plans d'eau métropolitains sont en cours de définition. Les travaux scientifiques permettant d'y parvenir seront finalisés fin 2021. Ainsi, les conditions de références pour cet élément de qualité pourraient être incluses dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023, afin d'être utilisées ensuite pour l'évaluation de l'état écologique des plans d'eau. Les conditions de référence seront définies pour les masses d'eau naturelles comme pour les MEFM/MEA.	Nicolas Dedieu et Valérie Verneaux. <i>Développement d'un indice macroinvertébrés lacustre DCE français. Annexe technique : protocole test, version 3</i>. Université de Franche-Comté, laboratoire Chrono-Environnement. 2019, pp. 25.
Ichtyofaune pour les plans d'eau fortement modifiés de métropole	Les conditions de référence pour l'ichtyofaune en plans d'eau métropolitains fortement modifiés ou artificiels ont été définies. Les travaux scientifiques ayant permis d'y parvenir sont finalisés, mais l'indicateur biologique en résultant n'a jusqu'à présent pas encore été intégré à l'arrêté évaluation comme méthode d'évaluation du potentiel écologique des plans d'eau. Les conditions de références pour cet élément de qualité pourraient être incluses dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023, afin d'être utilisées ensuite pour l'évaluation du potentiel écologique des plans d'eau fortement modifiés.	Miguet, Paul & Argillier, Christine & Logez, Maxime. (2018). <i>Guide méthodologique de calcul de l'Indice Ichtyofaune pour les Retenues (IIR)</i>. Rapport final. Miguet, Paul & Argillier, Christine & Logez, Maxime. (2018). <i>Développement de l'Indice Ichtyofaune pour l'évaluation du potentiel écologique des retenues, l'IIR</i>. Rapport final.

Elément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Salinité pour les plans d'eau de métropole et d'outre-mer	Pour la majorité des hydro écorégions, l'élément de qualité salinité en plans d'eau est sujet à une trop grande variabilité naturelle (car la charge naturelle des eaux en ions est très dépendante du milieu, et est parfois influencée par des singularités locales), ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables. Ainsi, les troisièmes PGDH se référeront au paragraphe 1.3.vi. de l'annexe II de la DCE afin d'exclure cet élément de qualité de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE.	• <i>Edition 2021 du recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes »</i>
Température pour les plans d'eau de métropole et d'outremer	Des travaux scientifiques sont en cours afin de définir les conditions de référence de l'élément de qualité température en plans d'eau. Les résultats des travaux ne seront cependant pas disponibles suffisamment tôt pour être intégrés dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023.	• J. Prats, P.A. Danis. <i>Estimation des conditions de référence et seuils de qualité pour le paramètre « température de l'eau » en plans d'eau</i>. [Rapport de recherche] irstea. 2018, pp.43. (hal-02608984). • J. Prats, P.A. Danis. <i>Évolution des températures de l'épilimnion et de l'hypolimnion des plans d'eau DCE nationaux</i>. [Rapport de recherche] irstea. 2017, pp.34. (hal-02607210).
Acidification pour les plans d'eau de métropole et d'outremer	Le recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes », publié par l'office français de la biodiversité sous l'autorité du ministère français de la Transition écologique, inclut depuis plusieurs années le besoin d'une définition de conditions de référence pour l'élément de qualité acidification pour les plans d'eau de métropole et d'outre-mer. Jusqu'à présent, aucun prestataire ne s'est positionné pour répondre à ce besoin de l'appel à manifestation d'intérêt. Dès lors qu'un prestataire répond au besoin défini dans le recueil de besoins, des conditions de référence devraient pouvoir être définies d'ici quelques années.	• <i>Edition 2021 du recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes »</i>

Élément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Éléments de qualité hydromorphologiques (hydromorphologie et morphologie) pour les plans d'eau de métropole et d'outre-mer	Des travaux scientifiques sont en cours afin de définir les conditions de référence hydromorphologiques pour les plans d'eau, et élaborer un indicateur de qualité qui prenne en compte l'ensemble des 6 paramètres hydromorphologiques soutenant les paramètres biologiques. Les travaux s'achèveront fin 2021. Les conditions de références pour cet élément de qualité seront donc incluses dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023, afin d'être utilisées ensuite pour l'évaluation de l'état écologique des plans d'eau.	• D. Nicolas, N. Reynaud, Christine Argillier, J.M. Baudoin. Caractérisation de la qualité hydromorphologique des plans d'eau. [Rapport de recherche] irstea. 2015, pp.96. (hal-02601375) • A. Carriere, N. Reynaud, Christine Argillier, J.M. Baudoin. <i>Méthode d'évaluation de l'hydromorphologie lacustre et de son altération. Développement d'un indice d'altération Hydromorphologique</i>. [Rapport d'étape] INRAE. 2020, pp.30.
Faune benthique invertébrée	L'indicateur français pour la faune benthique invertébrée pour la mer du Nord, la Manche et l'océan Atlantique a été validé en juillet 2021 et le rapport d'intercalibration communiqué à la Commission via le groupe de travail européen ECOSTAT (Ecological Status) à la suite de cette validation fin juillet 2021. L'indicateur pourra donc être ajouté dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour juin 2023, afin d'être utilisées par la suite dans l'évaluation de l'état écologique des eaux de transition en mer du Nord, Manche et océan Atlantique.	Rapport d'intercalibration
La salinité pour les eaux de transition de métropole et d'outre-mer	L'élément de qualité salinité en eau de transition est - sujet à une trop grande variabilité naturelle, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables (Cf. paragraphe 1.3.vi. de l'annexe II de la DCE).	

Elément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
La température pour les eaux de transition de métropole et d'outre-mer	L'élément de qualité température en eau de transition est sujet à une trop grande variabilité naturelle, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables. Il y a une inadéquation, dans la plupart des masses d'eau de transition (MET), de la fréquence de suivi par rapport aux épisodes de dessalures potentiels à caractériser, mais également par l'hétérogénéité spatiale des MET qui comportent bien souvent différents compartiments halins « à géométrie variable » (Cf. paragraphe 1.3.vi. de l'annexe II de la DCE).	
Etat d'acidification pour les eaux de transition de métropole et d'outre-mer	Tels que sont définis les paramètres physico-chimiques dans l'annexe V de la DCE, les eaux de transition ne sont pas concernées par ce paramètre.	

Elément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Eléments de qualité hydromorphologiques (hydrologie et morphologie) pour les eaux de transition de métropole et d'outre-mer	Des travaux ont été menés pour travailler sur les paramètres hydromorphologiques des masses d'eau littorales tels qu'ils sont définis dans l'annexe V de la DCE (hors Méditerranée). Les moyens permettant de mesurer directement les modifications hydromorphologiques (variation de profondeur, nature du fond...) induites par les activités ou occupations anthropiques ont été prioritairement recherchés. Le constat a montré d'une part que ce type de données n'existe pas ou très localement, et que leur acquisition, à un niveau de précision élevée permettant de voir les modifications, nécessiterait des moyens à la mer lourds et coûteux, qui ne peuvent pas être mis en place dans le cadre du programme de surveillance hydromorphologique DCE (cf. rapport sur la surveillance 2012). Il a donc été décidé d'évaluer l'occurrence de ces perturbations à partir des données sur les activités et occupations (en termes d'emprise sur le littoral). L'évaluation de l'état hydromorphologique des masses d'eau est ainsi basée sur le suivi des pressions anthropiques (présence/absence) et de leur importance (emprise et/ou intensité) pour dissocier le très bon état du non très bon état (définition dans la DCE annexe V), sans avoir besoin de définir un état de référence. La surveillance hydromorphologique proposée pour le deuxième plan de gestion se focalise donc sur le suivi des pressions anthropiques présentes dans chaque masse d'eau, via l'utilisation de plusieurs métriques (définies dans le guide REEEL). Ces métriques ont été évaluées pour toutes les masses d'eau côtières de la façade Manche Atlantique et utilisées pour classer leur état hydromorphologique en 2016, un travail similaire a été mené pour les masses d'eau de transition de cette même façade. Cette méthode a été également utilisée dans l'outre-mer en 2018 et 2019. La méthode utilisée par la France pour évaluer ces paramètres hydromorphologiques a été envoyée à l'Europe via le groupe de travail ECOSTAT et a été prise en exemple pour travailler à l'intercomparaison (cf. rapport final « TraC_HyMo methods »). La méthode est en cours de consolidation.	• O. Brivois, C.Vinchon. <i>Mise en place de la surveillance hydromorphologique de la DCE dans les masses d'eau côtières métropolitaines</i>. [Rapport de recherche] brgm. 2013 • <i>Guide REEEL</i> • <i>Rapport sur la méthode française partagée au niveau européen via le groupe de travail ECOSTAT</i>

Elément de qualité	Principes d'organisation des conditions de référence	Documents complémentaires
Eléments de qualité hydromorphologiques (hydrologie et morphologie) pour les eaux côtières de métropole et d'outre-mer	Des travaux ont été menés pour travailler sur les paramètres hydromorphologiques des masses d'eau littorales tels qu'ils sont définis dans l'annexe V de la DCE (hors Méditerranée). Les moyens permettant de mesurer directement les modifications hydromorphologiques (variation de profondeur, nature du fond...) induites par les activités ou occupations anthropiques ont été prioritairement recherchés. Le constat a montré d'une part que ce type de donnée n'existe pas ou très localement, et que leur acquisition, à un niveau de précision élevée permettant de voir les modifications, nécessiterait des moyens à la mer lourds et coûteux, qui ne peuvent pas être mis en place dans le cadre du programme de surveillance hydromorphologique DCE. Il a donc été décidé d'évaluer l'occurrence de ces perturbations à partir des données sur les activités et occupations (en termes d'emprise sur le littoral). L'évaluation de l'état hydromorphologique des masses d'eau est ainsi basée sur le suivi des pressions anthropiques (présence/absence) et de leur importance (emprise et/ou intensité) pour dissocier le très bon état du non très bon état, sans avoir besoin de définir un état de référence. La surveillance hydromorphologique proposée pour le deuxième plan de gestion se focalise donc sur le suivi des pressions anthropiques présentes dans chaque masse d'eau, via l'utilisation de plusieurs métriques (définies dans le guide REEEL). Ces métriques ont été évaluées pour toutes les masses d'eau côtières de la façade Manche Atlantique et utilisées pour classer leur état hydromorphologique en 2016, un travail similaire a été mené pour les masses d'eau de transition de cette même façade. Cette méthode a été également utilisée dans l'outre-mer en 2018 et 2019. La méthode utilisée par la France pour évaluer ces paramètres hydromorphologiques a été envoyée à l'Europe via le groupe de travail ECOSTAT et a été prise en exemple pour travailler sur l'intercomparaison (cf. rapport final « TraC_HyMo methods »). La méthode est donc en cours de consolidation. La méthode utilisée par la France pour évaluer ces paramètres hydromorphologiques a été envoyée à l'Europe via le groupe de travail ECOSTAT.	• Cf. les documents pour les masses d'eau de transition.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

LIVRET 4

LIVRETS

Livret 1
Contexte élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2
Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3
Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4
Annexes du SDAGE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT (DA)

DA1
Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2
Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3
Résumé du Programme de Mesures

DA4
Résumé du Programme de Surveillance

DA5
Dispositif de suivi du SDAGE

DA6
Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7
Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8
Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

PROGRAMME DE MESURES

PDM 2022-2027

Document téléchargeable depuis la médiathèque du portail de bassin Artois-Picardie :
www.artois-picardie.eaufrance.fr ▶ Doc et médiathèque ▶ Documents liés aux directives