

PRISE EN COMPTE DE L'EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Les SCoT



La Scarpe à Douai – Agence de l'eau Artois Picardie

Guide SCoT mis à jour par rapport à l'édition 2018

Version du 26 janvier 2023

Mise à jour 2022 du guide

Introduction

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 mars 2022. Il a fait l'objet d'une large concertation auprès des acteurs de l'eau du bassin.

Le SDAGE est un document de planification de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. 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 s'applique à l'ensemble des politiques du bassin et notamment aux documents d'urbanisme tels que le SRADDET, les SCoT mais également les PLU(i).

Le contenu de ces documents d'urbanisme doit être rendu compatible avec tous les éléments du SDAGE qui les concernent directement, éléments qui peuvent apparaître difficiles à retranscrire aux yeux des urbanistes.

C'est dans un souci de faciliter cette compréhension pour les porteurs de projets de SCoT et PLU(i) que l'agence de l'eau Artois-Picardie a développé en 2018 un guide pour les SCoT (présent document) et un pour les PLU(i), qui déclinent les orientations du SDAGE dans ces documents d'urbanisme.

Suite à l'adoption du nouveau SDAGE 2022-2027, ces guides ont été mises à jour afin d'intégrer les nouvelles dispositions du SDAGE mais aussi pour prendre en compte les évolutions législatives et réglementaires depuis 2018.

Ce guide est issu d'une réflexion menée autour des implications et ambitions du SDAGE à appliquer dans les documents d'urbanisme. Il s'agit d'éclairer les urbanistes sur ce qui est attendu dans les SCoT afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux du SDAGE.

Ce guide SCoT s'articule autour des trois grandes composantes d'un SCoT, à savoir : les annexes, le projet d'aménagement stratégique (PAS) et le document d'orientation et d'objectif (DOO), dans lesquels sont déclinés à chaque fois les principaux grands thèmes du SDAGE (maîtrise des rejets, eau potable, inondation, etc.).

En annexe de ce guide figurent : un lexique, la liste des enjeux, orientations et dispositions du SDAGE, une bibliographie, et une liste des acronymes.

Pour cette mise à jour, un comité de pilotage a été constitué dans lequel ont participé les acteurs suivants, qu'ils en soient ici remerciés :

- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France, et notamment M. TURCO ;

- Les Directions Départementales des Territoires et de la Mer, et notamment MM FRANCOIS et MAURY ;
- La Direction Régionale de l’Agriculture, de l’Alimentation et de la Forêt et notamment M FLORID ;
- Les agences d'urbanisme de Lille, Maubeuge et Grand Amiénois et notamment Mmes GROENEWALD et THIRON de l’ADULM, MM GREUEZ et BANOUEH ainsi que Mme BENAOUJIT de l’ADUS et M GRANGE de l’ADUGA ;
- Le Syndicat mixte du SCoT du Grand Douaisis, et notamment Mmes HAEGART et PEROTIN;
- Mme PAILLAT, avocate ;
- Les experts de l'Agence de l'eau Artois Picardie, et notamment MM DOLLET, BLIN, KARPINSKI, LEMAIRE, VERHAEGHE, VALENTIN, JOURDAN, BIZAIS, CANLER, Mmes MATYKOWSKI, LESSENS, VALLEE, CHEVILLARD et BETRANCOURT.

La rédaction de la version initiale ce document, réalisé en 2018, a été possible grâce au travail de Mme SPRIET, complétée en 2022 par le travail de Mmes AUBERT et UNANOA.

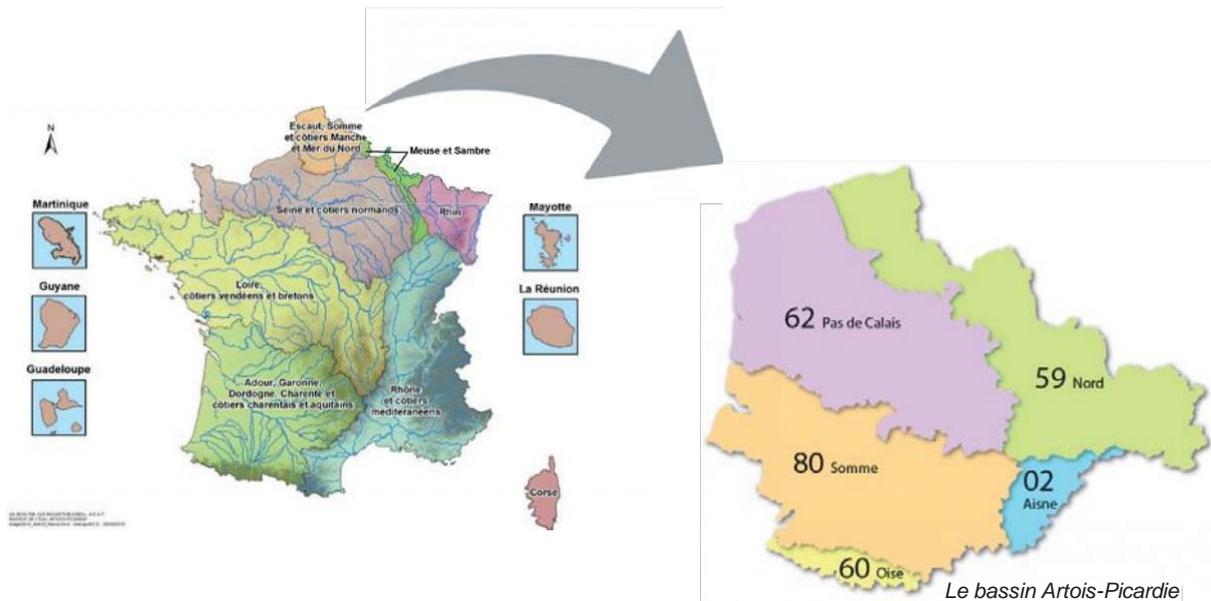
Table des matières

Introduction	2
1 Introduction.....	5
1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	5
1.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....	7
1.3 Évaluation environnementale et séquence ERC du SCoT	12
1.4 Mise en compatibilité avec le SDAGE	12
1.5 L'outil de déclinaison du SDAGE dans les SCoT.....	14
1.6 La mise en œuvre de l'article L.141-9 du Code de l'urbanisme	15
2 Les annexes : comment prendre en compte les ambitions du SDAGE et justifier les choix exprimés dans le PAS et le DOO ?	17
2.1 Introduction.....	17
2.2 Code de l'Urbanisme appliqué aux annexes des SCoT.....	17
2.3 Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)	17
2.4 Enjeux de maintien des prairies, risque érosion, ruissellement agricole, transfert des polluants vers les voies d'eau	22
2.5 Milieux aquatiques	28
2.6 Milieux aquatiques – Zones humides	31
2.7 Eau potable	33
2.8 Inondations	38
2.9 Littoral.....	41
3 Projet d'Aménagement Stratégique: quels objectifs de politiques publiques questionner ?	47
3.1 Introduction.....	47
3.2 Rappel des bases juridiques régissant le PAS des SCoT	47
3.3 Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales).....	48
3.4 Enjeux de maintien des prairies, risque érosion, ruissellement, transfert des polluants vers les voies d'eau.....	49
3.5 Milieux aquatiques	52
3.6 Milieux aquatiques – Zones humides	55
3.7 Eau potable	58
3.8 Inondations	61
3.9 Littoral.....	64
4 Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)	69
4.1 Généralités	69
4.2 Gestion économe des espaces	71
4.3 Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	72
4.4 Habitat.....	73
4.5 Transports et déplacement.....	73
4.6 Équipement commercial et artisanal	74
4.7 Équipement commercial et artisanal	75
4.8 SCoT ayant des communes soumises à la loi Littoral	76
5 Annexes	77
5.1 ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHESE DES ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS.....	77
5.2 ANNEXE 2 : CARTES DU SDAGE.....	82
5.3 ANNEXE 3 : ETAT CHIMIQUES DES MASSES D'EAU.....	94
5.4 ANNEXE 4 : Table des dispositions concernant la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE.....	95
6 Liste des acronymes utilisés dans ce guide.....	97
7 Bibliographie complémentaire	98

1 Introduction

1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau adopté dans chacun des douze bassins hydrographiques français par un Comité de Bassin rassemblant les acteurs de l'eau (collectivités territoriales, usagers industriels, agricoles et non professionnels, État et experts).



Il est mis à jour tous les six ans afin de tenir compte à la fois des évolutions réglementaires mais également de la mise en œuvre de ses enjeux, objectifs et orientations.

Introduit par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, sa vocation est de définir les conditions de l'aménagement et de la gestion des eaux dans un but de préservation et de reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Il fait l'objet d'un arrêté préfectoral, après avoir été approuvé par le Comité de Bassin Artois-Picardie, instance de décision à l'échelle du bassin hydrographique.

Adoptée par le Conseil et le Parlement européen le 23 octobre 2000, la Directive-Cadre sur l'Eau 2000/60/ CE permet de définir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par district hydrographique. Sa transposition en droit français est venue élargir les domaines du SDAGE puisque désormais ce schéma est accompagné d'un Programme de Mesures qui identifie des actions clés permettant de réaliser les objectifs qu'il définit.



Le SDAGE est un document de planification décentralisé, bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique. 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'environnement. En fixant les règles et principes à respecter pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, les orientations et dispositions du SDAGE s'imposent à chaque acteur du bassin qui agit ou produit un impact dans le domaine de l'eau de façon directe ou indirecte.

Dans le respect des principes définis à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, en prenant en compte les adaptations nécessaires au changement climatique, doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole
- De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Le SDAGE 2022-2027 Artois-Picardie a défini ses **orientations fondamentales** au travers de cinq enjeux principaux identifiés à l'issue d'un l'état des lieux et d'une consultation du public validés par le Comité de bassin en 2019 :

- A – Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides
- B – Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes
- 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 sont déclinés sous forme d'orientations et de dispositions qui posent les règles et principes à respecter pour atteindre les objectifs de bon état des eaux fixés (objectifs de qualité et de quantité).

Les objectifs de qualité et de quantité des eaux sont définis par masse d'eau, c'est-à-dire par cours d'eau superficiel et par nappe d'eau souterraine.

Ces objectifs correspondent à :

- un bon état écologique et chimique pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune des masses d'eau souterraines (état quantitatif pour les eaux souterraines) ;
- la prévention de la détérioration de la qualité des eaux (ou prévention de la détérioration de l'état des masses d'eau).

Afin d'atteindre le bon état des eaux, la définition de ces objectifs tient compte :

- des exigences particulières définies pour les zones protégées par des dispositifs législatifs ou réglementaires, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- de l'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines avérées ou potentielles, qui présentent un risque significatif et durable d'atteinte à la qualité des écosystèmes, à la santé humaine ou aux utilisations légitimes ;
- de la prévention et de la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux.

Les enjeux, orientations et dispositions du SDAGE sont données au point 6 du livret 3 : Orientations & Dispositions (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_3_orientations.pdf#page=72).

Les modifications majeures apportées à ce document par rapport à celui du SDAGE 2016-2011 concernent essentiellement :

- **les zones humides** pour lesquelles la cartographie doit respecter les trois critères données à la disposition A-9.1 du SDAGE, à savoir : l'identification des zones humides remarquables, celles à restaurer/réhabiliter et celles dont la fonctionnalité et la préservation sont liées au maintien et au développement d'une agriculture viable économiquement. L'objectif est de protéger les zones humides de la destruction et de mettre en œuvre en priorité l'évitement, 1^{ère} étape de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » de manière prioritaire ;
- **la ressource en eau** pour laquelle il est demandé de réaliser une répartition par usage des volumes disponibles au niveau des territoires ;
- la nécessité de compléter **la cartographie des aléas** réalisée par l'autorité administrative avec les acteurs compétents en GEMAPI en identifiant les secteurs où l'érosion des sols et le ruissellement ont un impact sur la qualité des milieux aquatiques.

1.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Les documents d'urbanisme sont des outils privilégiés pour assurer la préservation des milieux aquatiques afin d'atteindre l'objectif de bon état des eaux.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme de planification stratégique de l'aménagement de l'espace à long terme à une échelle intercommunale correspondant généralement à un large bassin de vie ou une aire urbaine.

Il vient définir un projet de territoire pour mettre en cohérence les politiques d'aménagement en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'économie et d'équipements commerciaux tout en analysant ses impacts sur l'environnement notamment en matière de préservation des espaces agricoles, naturels et des paysages.

Il s'agit d'un document intégrateur de divers plans et schémas sectoriels, qui s'impose dans un rapport de compatibilité aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLU(i)) ainsi qu'aux Cartes Communales (CC), c'est-à-dire les documents d'urbanisme locaux définissant les règles à respecter selon un découpage parcellaire.

Depuis le 1er avril 2021, les textes prévoient que le SCoT soit composé de deux documents et d'annexes :

- Le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) qui définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un horizon de vingt ans sur la base d'une synthèse du diagnostic territorial et des enjeux qui s'en dégagent. Ce document fixe, par tranche de 10 années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation.
- Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qui détermine les conditions d'application du PAS et qui définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires. Ce document a une portée prescriptive.
- Les annexes qui reprennent en partie le contenu de l'ancien rapport de présentation en exposant le diagnostic du territoire. Elles présentent notamment, au regard des prévisions économiques et démographiques, les besoins en termes d'aménagement de l'espace, de ressource en eau, d'équilibre social de l'habitat, de mobilités, d'équipements et de services.

Ces annexes ont également pour objet d'expliquer les choix retenus pour établir le PAS et le DOO. Elles évaluent les incidences prévisibles des orientations du schéma sur l'environnement. Elles comprennent une analyse de la consommation des espaces au cours des 10 années précédant le projet de schéma et justifient les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation qui sont définis dans le DOO.

Les annexes présentent également **l'évaluation environnementale** dont le SCoT doit faire l'objet dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE.

Cette nouvelle structuration est issue de l'ordonnance n° 2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2021. Elle s'applique aux procédures d'élaboration ou de révision des SCoT prescrites après cette date.

Le présent Guide se fonde sur la structuration des SCoT telle que prescrite par l'ordonnance compte tenu des procédures de révision des SCoT engagées sur le bassin versant Artois-Picardie et celles en perspective au regard des modifications législatives récentes.

Toutefois, il est important de noter que cette structuration ne s'impose pas en cas de procédure de modification du SCoT, auquel cas, les anciennes dispositions du code de l'urbanisme ont vocation à s'appliquer.

ZOOM sur le principe du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) :

L'article 191 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 (dite loi « climat et résilience » ou « LCR ») pose l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 et prévoit que « *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* ».

L'article L. 101-2 du code de l'urbanisme relatif à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme est modifié en conséquence pour y ajouter un nouvel objectif au 6ème bis : « *la lutte contre l'artificialisation des sols, dans un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme* ».

L'article L. 101-2-1 du même code sur l'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis précité résulte de l'équilibre entre :

- 1° La maîtrise de l'étalement urbain ;
- 2° Le renouvellement urbain ;
- 3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;
- 4° La qualité urbaine ;
- 5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;
- 6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- 7° La renaturation des sols artificialisés.

Cet article définit l'**artificialisation** comme « *l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage* ».

Il précise également que la **renaturation d'un sol, ou désartificialisation**, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'**artificialisation nette des sols** est définie comme « *le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés* ».

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, les objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, sont fixés et évalués en considérant comme :

- Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;
- Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

L'article R. 101-1 I du code de l'urbanisme, créé par le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022, précise que ces objectifs portent sur les surfaces terrestres jusqu'à la limite haute du rivage de la mer.

Il indique également, dans son II, que les surfaces sont classées dans les catégories d'une nomenclature qui est annexée à cet article. Il précise également les modalités de réalisation de ce classement, ainsi celles relatives à la mesure de l'occupation effective. Un arrêté ministériel est attendu pour définir des seuils de référence pour mesurer cette occupation effective.

L'objectif défini à l'article L101-2-1 est traduit dans les SCoT par les obligations et possibilités suivantes :

Le PAS doit désormais fixer « par tranche de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation » (L. 141-3 CU) ;

Le DOO doit définir « les objectifs et les principes de la politique de l'habitat participant à l'évolution et à l'optimisation de l'usage des espaces urbains et ruraux, en cohérence avec les perspectives démographiques et économiques du territoire, en privilégiant le renouvellement urbain » en respectant « une gestion économe de l'espace, afin de lutter contre l'artificialisation des sols (...) » (L. 141-7 CU)

- Le DOO doit définir « *les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau* » : pour cela « *il peut identifier des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés* » (L. 141-10 CU) ;
- Le DOO doit comprendre un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique qui « détermine les conditions d'implantation des constructions commerciales et des constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur l'artificialisation des sols et de leur impact sur les équilibres territoriaux... » (L.141-6 CU) ;
- Le DOO peut décliner des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols par secteur géographique en tenant compte d'une série d'enjeux et besoins l'article (L. 141-8 CU).

ZOOM sur la gestion intégrée du trait de côte

Depuis la loi climat et résilience du 22 août 2021, l'article L121-21 du code de l'urbanisme précise que « pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte : 1° bis de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, et de la projection du recul du trait de côte ».

Le DOO doit définir « 3° Les orientations de gestion des milieux aquatiques, de prévention des risques naturels liés à la mer et d'adaptation des territoires au recul du trait de côte ». Il peut identifier « des secteurs propices à l'accueil d'ouvrages de défense contre la mer pour protéger des secteurs habités denses ou des équipements d'intérêt général ou publics » ainsi que « des secteurs visant à accueillir des installations et des constructions pour des projets de relocalisation » ; ces secteurs « se situent au-delà de la bande littorale et des zones délimitées en application de l'article L. 121-22-2 et en dehors des espaces remarquables du littoral » (L. 141-13 CU).

ZOOM sur le lien entre SCoT et séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC)

La loi « climat et résilience » a modifié l'article L. 163-1 du code de l'environnement qui prévoit désormais que les **mesures de compensation** sont mises en œuvre **en priorité au sein des zones de renaturation préférentielle identifiées par les schémas de cohérence territoriale** en application du 3° de l'article L. 141-10 du code de l'urbanisme et par les orientations d'aménagement et de programmation portant sur des secteurs à renaturer en application du 4° du I de l'article L. 151-7 du même code, lorsque les orientations de renaturation de ces zones ou secteurs et la nature de la compensation prévue pour le projet le permettent.

L'article R. 141-6 du code de l'urbanisme, modifié par le décret n° 2022-1673 du 27 décembre 2022, indique à propos du DOO du SCoT, que :

« Les documents graphiques localisent les espaces ou sites à protéger ainsi que, le cas échéant, les zones préférentielles pour la renaturation en application des 2° et 3° de l'article L. 141-10. ».

Par ailleurs, ce même décret créé un article R. 163-1-A dans le code de l'environnement qui prévoit que les mesures de compensation mentionnées à l'article L. 163-1 sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé.

En cas d'impossibilité, dans le respect du principe de proximité mentionné au quatrième alinéa du II de l'article L. 163-1, il prévoit que ces mesures sont réalisées prioritairement dans les zones de renaturation préférentielle précitées dès lors qu'elles sont compatibles avec les orientations de renaturation de ces zones et que leurs conditions de mise en œuvre sont techniquement et économiquement acceptables.

A défaut, les mesures de compensation sont mises en œuvre conformément aux autres dispositions de l'article L. 163-1.

Le principe « éviter, réduire, compenser » est fondateur pour concilier protection de la biodiversité, développement économique et aménagement du territoire. S'interroger sur sa mise en oeuvre est essentiel.

La fiche [Pratique séquence ERC : l'évitement](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf) est à destination des porteurs de plans et programmes d'aménagement et se trouve ici : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf.

Idem : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21199_ERC-synthese_FICHE_BATweb.pdf

Première étape de cette séquence, **l'évitement** doit intervenir très tôt dans l'élaboration des plans, programmes et projets afin de proposer des aménagements avec un meilleur bilan écologique, socialement plus acceptables, plus résilients et économiquement viables.

[Le guide pour la mise en oeuvre de l'évitement](#) vise à accompagner tous les acteurs concernés en leur proposant un mode d'emploi pas à pas, synthétique et pédagogique, pour mettre oeuvre une démarche optimale d'évitement à l'échelle des plans programmes et des projets, seule solution qui permette de s'assurer la non-dégradation de l'environnement.

Ce guide est consultable via le lien suivant :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_pour_la_mise_en_oeuvre_de_l%27%C3%A9vitement.pdf

Troisième étape de la séquence éviter, réduire, compenser la compensation écologique intervient lorsque les impacts sur la biodiversité engendrés par des projets, des plans ou des programmes n'ont pu être évités ou réduits. **Des mesures de compensation doivent alors être mises en oeuvre pour permettre de générer des gains au moins égaux aux pertes engendrées.**

Bon à savoir : La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, portée par le ministère, inscrit des principes forts dans le code de l'environnement et vient enrichir la séquence éviter, réduire et compenser, notamment avec l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain, et l'obligation de respecter la séquence « éviter, réduire et compenser » pour tout projet impactant la biodiversité et les services qu'elle fournit. Si la séquence « éviter, réduire et compenser » n'est pas appliquée de manière satisfaisante, le projet ne pourra pas être autorisé en l'état.

Pour aller plus loin :

- Site du MTE : <https://www.ecologie.gouv.fr/eviter-reduire-et-compenser-impacts-sur-lenvironnement>;
- Évaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC (PDF - 5.99 Mo)
Théma - Janvier 2018 : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>
- [Séquence ERC : synthèse. Une démarche pour intégrer l'environnement dans l'aménagement des territoires. \(PDF - 274.88 Ko\) : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21199_ERC-synthese_FICHE_BATweb.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21199_ERC-synthese_FICHE_BATweb.pdf)
- [Séquence ERC : l'évitement. Fiche pratique à destination des porteurs de plans et programmes d'aménagement \(PDF - 938.88 Ko\) : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf)
- [Guide pour la mise en oeuvre de l'évitement : concilier environnement et aménagement des territoires \(PDF - 5.36 Mo\) : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_pour_la_mise_en_oeuvre_de_levitement.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_pour_la_mise_en_oeuvre_de_levitement.pdf)

1.3 Évaluation environnementale et séquence ERC du SCoT

Les SCoT sont soumis à une évaluation environnementale.

Celle-ci comporte un rapport sur les incidences environnementales qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables et les mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser ces incidences négatives sur l'environnement que pourrait entraîner l'application du document d'urbanisme.

Ce rapport analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme (R141-2 du Code de l'urbanisme).

Pour tenir compte de ces enjeux, le document de déclinaison du SDAGE dans les SCoT proposé rend compte des enjeux environnementaux auxquels il convient de s'intéresser au regard des ambitions du SDAGE.

Ainsi, ce document de déclinaison facilite la mise en œuvre de l'obligation d'identification des incidences notables sur l'environnement car l'ensemble des éléments indiqués relatifs au PAS ou au DOO des SCoT sont en eux-mêmes des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation d'impact environnemental :

- Pour les mesures d'évitement, il conviendra d'intégrer l'ensemble des choix effectués par le SCoT (PAS et DOO) motivés par des considérations environnementales visant à éviter le développement urbain dans les zones sensibles telles que les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes ;
- Pour les mesures de réduction, il conviendra d'intégrer par exemple les règles de densification en zones humides ou en zone inondable ainsi que les règles visant la neutralité des impacts de l'urbanisation sur la ressource en eau ;
- Pour les mesures de compensation, le SCoT n'est pas en mesure d'en rendre compte. En revanche, le SCoT peut exiger des évaluations environnementales pour l'ouverture à l'urbanisation dans certaines zones définies (cf. infra art. L.141-9 CU), qui devront rendre compte de la compensation des impacts résiduels de l'urbanisation dans les zones sensibles. A cet égard, le SCoT s'appuiera sur les orientations et les dispositions du SDAGE.
- Ressource : Évaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC (PDF - 5.99 Mo) Théma - Janvier 2018 : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>

1.4 Mise en compatibilité avec le SDAGE

Les dispositions du SDAGE permettent de rendre effectif le principe juridique d'une approche intégrée des politiques sectorielles car elles sont opposables à l'administration.

Les collectivités territoriales et leurs groupements sont quant à eux soumis à une exigence de compatibilité avec le SDAGE pour un certain nombre de documents de planification. Ce rapport est un rapport de non-contrariété. Ainsi les SCoT doivent être rendus compatibles avec les « orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » définis par le SDAGE (voir ci-après le focus sur les délais de mise en compatibilité). Ce sont les services de l'État qui sont chargés de s'assurer du rapport de compatibilité entre le projet de SCoT et le SDAGE.

En l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLU(i)) et Cartes Communales (CC) sont à rendre compatibles avec le SDAGE (voir ci-après le focus sur les délais de mise en compatibilité).

ZOOM sur les modalités et les délais de mise en compatibilité d'un SCoT avec le SDAGE

Pour rappel, les PLU(i) doivent être compatibles avec le SDAGE lorsque le territoire n'est pas couvert par un SCoT approuvé. Si un SCoT est approuvé sur le territoire, le PLU(i) doit être compatible avec le SCoT qui lui-même doit être compatible avec le SDAGE.

L'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme modifie les conditions dans lesquelles les PLU(i) doivent respecter leurs obligations de mise en compatibilité ou de prise en compte avec les documents de rang supérieur tels que les SDAGE. Ces dispositions sont en vigueur depuis le 1er avril 2021.

Lorsqu'un SCoT est approuvé sur le territoire, le contrôle de compatibilité avec le SDAGE s'opère indirectement à travers le SCoT. L'autorité compétente doit procéder à une analyse de la compatibilité du PLU(i) avec le SCoT, et délibérer sur son maintien en vigueur ou sur sa mise en compatibilité.

Cette délibération est prise au plus tard un an après soit l'entrée en vigueur du PLU(i) faisant suite à son élaboration ou sa révision, soit la délibération portant maintien en vigueur ou mise en compatibilité de ce plan.

Par ailleurs, l'autorité compétente procède à une analyse de la compatibilité du SCoT avec le SDAGE, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa mise en compatibilité.

Cette délibération est prise au plus tard trois ans après soit l'entrée en vigueur du SCoT faisant suite à son élaboration ou sa révision, soit la délibération portant maintien en vigueur ou mise en compatibilité de ce schéma.

Pour rappel, sous l'ancienne législation, lorsque le SDAGE entrait en vigueur postérieurement à l'élaboration ou la révision d'un SCoT, ce dernier disposait d'un délai de trois ans à compter de cette entrée en vigueur pour se mettre en compatibilité avec ce document.

Dans tous les cas, le SCoT n'est pas illégal du seul fait que ses dispositions ne soient pas compatibles avec le SDAGE pendant la période de trois ans précitée.

Si la mise en compatibilité du SCoT avec le SDAGE s'avère nécessaire, elle se réalise conformément à la procédure de modification simplifiée prévue aux articles L. 143-37 à L. 143-39 du code de l'urbanisme.

Le présent document de déclinaison du SDAGE dans les SCoT propose d'intégrer dans les PAS des objectifs de politiques publiques concourant à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux ainsi que d'utiliser entre autres les outils de l'article L.141-10 (objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique, espaces et sites à protéger) du Code de l'Urbanisme.

1.5 L'outil de déclinaison du SDAGE dans les SCoT

1.5.1 L'objectif du guide

Ce document propose une approche thématique par grandes orientations du SDAGE :

- maîtrise des rejets (assainissement + eaux pluviales) : orientations A-1 et A-2,
- enjeux de maintien des prairies, érosion, ruissellement rural et transfert des polluants vers les voies d'eau : orientations A-3 et A-4,
- milieux aquatiques : orientations A-5, A-6 et A-7,
- milieux aquatiques – zones humides : orientation A-9,
- eau potable : orientations B-1, B-2, B-3 et B-4,
- inondations : orientations C-1, C-2, C-3 et C-4,
- littoral : orientations D-1, D-2, D-3, D-4, D-6 et D-7.

Cette approche thématique permet de préciser les enjeux du SDAGE et de la gestion de l'eau. Le document de déclinaison du SDAGE dans les SCoT fait le lien entre ces enjeux et les trois grandes composantes du SCoT : les annexes, le PAS et le DOO.

Au titre de l'article R. 104-19 du Code de l'urbanisme, le SCoT comporte un rapport environnemental qui « est proportionné à l'importance du SCoT, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ».

Pour dégager leurs propres enjeux, les SCoT devront identifier pour leur territoire l'ensemble des thématiques, leurs enjeux et plus globalement encore au regard des autres thématiques et enjeux environnementaux (milieux naturels, air, sol, climat, déchets).

Une bonne prise en compte de la thématique « eau » dans les documents d'urbanisme repose sur deux principes :

- le lien entre urbanisme et eau qui passe par la prise en compte des fonctionnalités des milieux naturels ;
- le bassin versant comme l'échelle pertinente pour prendre en compte ces fonctionnalités, exception faite de la gestion du trait de côte.

1.5.2 Le contenu du guide

Le guide proposé se compose de trois grandes rubriques, en accord avec la composition des documents du SCoT sus-mentionnée, à savoir :

- le PAS : cette rubrique comprend des propositions d'objectifs de politiques publiques favorables à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux définis par le SDAGE ;
- le DOO : cette dernière partie décline par entrée du Code de l'Urbanisme les prescriptions et recommandations du DOO mobilisables afin d'atteindre les objectifs du SDAGE ;
- les Annexes : cette partie expose comment prendre en compte les ambitions du SDAGE et justifier les choix exprimés dans le PAS et le DOO.

Les mesures proposées par ce guide et effectivement intégrées dans le DOO d'un SCoT pourront constituer en tant que telles des mesures pour éviter, réduire ou en dernier ressort compenser les incidences négatives de ce document sur l'environnement dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Chaque territoire de SCoT, dont les caractéristiques, superficies, besoins et enjeux sont variés sur le bassin Artois-Picardie, sont invités à considérer le présent document comme un guide permettant de traduire l'ambition du SDAGE d'atteindre le bon état des eaux au travers des documents de planification de l'aménagement et de la gestion de l'espace.

1.6 La mise en œuvre de l'article L.141-9 du Code de l'urbanisme

Une des propositions phares de ce document de déclinaison du SDAGE dans les SCoT est de mettre en œuvre l'article L.141-9 du Code de l'urbanisme, qui prévoit :

« Le document d'orientation et d'objectifs peut également, en fonction des circonstances locales, subordonner toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau à la réalisation préalable d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par l'article L. 122-1 du code de l'environnement ». Cet article est essentiel pour prendre en compte l'environnement dans les décisions opérationnelles d'urbanisme. Il peut être mis en œuvre de deux façons différentes :

- soit le SCoT décide d'imposer une évaluation environnementale « au cas par cas » dans les secteurs qu'il définit ;
- soit le SCoT impose l'évaluation environnementale de façon systématique dans les secteurs qu'il définit.

Dans les deux cas, l'exigence d'évaluation environnementale préalable à l'ouverture à l'urbanisation pèsera sur le maître d'ouvrage pétitionnaire du projet qui exercera sa demande d'autorisation auprès de l'autorité compétente (EPCI ou commune pour les permis de construire et d'aménager, préfet pour les déclarations d'utilité publique...).

Dans le cas où le projet d'extension urbaine est déjà soumis à évaluation environnementale par d'autres réglementations (DUP, dossier loi sur l'eau, Installation Classées pour la Protection de l'Environnement...), il reviendra à l'autorité compétente de s'assurer que la prescription du SCoT a bien été prise en compte.

1.6.1 L'évaluation environnementale imposée « au cas par cas »

L'autorité du SCoT décide de l'opportunité de mettre en œuvre l'exigence d'une évaluation environnementale préalable à l'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur qu'il aura défini projet par projet. Le pétitionnaire, dont le projet d'extension urbaine se situe dans une zone soumise à évaluation environnementale au cas par cas par le SCoT, doit alors informer l'autorité du SCoT de son intention d'urbaniser. En fonction des objectifs de consommation de l'espace que le SCoT aura fixé et au regard des incidences prévisibles notables du projet sur l'environnement, l'autorité du SCoT étudiera au cas par cas s'il convient d'imposer la réalisation d'une évaluation environnementale.

Cette option est particulièrement pertinente pour :

- les zones à enjeux de maintien des prairies afin de limiter l'exigence d'une évaluation environnementale aux projets venant effectivement impacter une prairie ;
- les zones à risques érosion, ruissellement agricole et transfert des polluants vers les voies d'eau, les autorités d'urbanisme locales étant invitées à préciser plus localement les secteurs concernés par le risque ;
- les zones littorales et les zones d'influence identifiées par un profil de vulnérabilité afin de limiter l'exigence d'une évaluation environnementale aux projets risquant d'augmenter les impacts sur le littoral.

1.6.2 L'évaluation environnementale systématique

Le SCoT peut délimiter les secteurs où une évaluation environnementale est imposée en fonction des circonstances locales. Cette délimitation peut se fonder sur les incidences sur les fonctions assurées par le milieu impacté par le projet d'extension urbaine. Chaque projet d'urbanisation (permis de construire, permis d'aménager, déclaration d'utilité publique, etc) situé dans un de ces secteurs sera alors soumis systématiquement à évaluation environnementale.

A noter que l'autorité compétente pour autoriser le projet peut préciser le cadre de l'évaluation environnementale, notamment le régime des mesures compensatoires attendues que le SDAGE précise notamment pour les prairies dans les zones à enjeux de maintien des prairies (disposition A-4.3).

Cette option est particulièrement pertinente pour les zones connaissant un risque ou un enjeu environnemental avéré :

- continuité écologique latérale des milieux aquatiques (espace de bon fonctionnement ou lit majeur des cours d'eau),
- toute zone humide identifiée par le SCoT (zones à dominante humide, zones humides inventoriées par les SAGE, tout autre élément de connaissance qu'il peut y avoir sur le territoire),
- secteurs des aires d'alimentation de captages en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte et périmètres de protection rapprochée des captages,
- toute zone inondable identifiée par le SCoT,
- milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.

2 Les annexes : comment prendre en compte les ambitions du SDAGE et justifier les choix exprimés dans le PAS et le DOO ?

2.1 Introduction

Les éléments qui suivent reprennent pour chacune des 5 grandes orientations du SDAGE, les ambitions portées par ce schéma et pouvant être transcrites dans le PAS du SCoT (les objectifs du projet de territoire) et dans le DOO présenté sous forme de prescriptions types qui apparaissent dans l'encadré bleu. Le cas échéant, ces éléments sont étayés d'une rubrique « bon à savoir » et identifiés en encadré vert.

Chaque objectif du PAS fait l'objet d'un développement repris dans la partie consacrée au PAS. Les prescriptions types des ambitions du SDAGE à prendre en compte dans le DOO sont présentées en lecture croisée des articles du Code de l'Urbanisme dans la partie consacrée au DOO.

2.2 Code de l'Urbanisme appliqué aux annexes des SCoT

Art. L.141-15 CU : Les annexes ont notamment pour objet de justifier les choix retenus pour établir le PAS et le DOO en s'appuyant sur un diagnostic du territoire établi au regard des prévisions économiques et démographiques, notamment au regard des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'agriculture, d'équipements et de services / d'analyser de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur 10 ans et justifier les objectifs chiffrés de limitation de consommation des espaces du DOO / de présenter l'évaluation environnementale à travers un rapport sur les incidences environnementales.

Art. R.104-18 CU : le SCoT est accompagné d'un rapport environnemental comprenant notamment : « 2° une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ».

Art. R. 104-19 CU : le rapport environnemental est proportionné à l'importance du SCoT, aux effets de sa mise en œuvre et aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

2.3 Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)

A1

A2

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques du PAS

Objectif 1 : encourager une maîtrise des rejets adaptée à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux, s'adapter aux enjeux environnementaux et sanitaires, encourager les mises en conformité des systèmes d'assainissement et non collectifs, développer les systèmes d'assainissement pour permettre le développement de l'urbanisation

Objectif 2 : encourager une gestion intercommunale de l'assainissement non collectif

Objectif 3 : résorber les enjeux sanitaires et environnementaux liés à l'assainissement non collectif

Objectif 4 : systématiser la gestion intégrée et préventive des eaux pluviales (principe du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires d'assainissement sauf impossibilité démontrée)

Ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

-Conditionnalité du développement urbain :

- Conditionner le développement de l'urbanisation à la conformité des systèmes d'assainissement.
- Développer une urbanisation respectant le principe du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires d'assainissement sauf impossibilité démontrée. Des recommandations pourront préciser le principe du zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée au niveau du territoire, notamment en matière de création ou maintien des espaces verts dans les zones à urbaniser. L'intégration dans le DOO d'un document d'aménagement artisanal et commercial est l'occasion d'insérer des prescriptions spécifiques tenant à une gestion intégrée des eaux pluviales respectant le principe du zéro rejet.
- Subordonner les ouvertures à l'urbanisation dans les Zones à enjeu environnemental (ZEE) et les Zones à enjeu sanitaire (ZES) à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées. Des recommandations pourront préciser que ces performances environnementales renforcées sont attendues pour les systèmes d'assainissement.

-Lutte contre l'étalement urbain pour toute ouverture à l'urbanisation dans les ZEE et ZES :

- Éviter l'implantation d'activités polluantes dans les ZEE et les ZES.

2.3.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCOT pour justifier les ambitions du SDAGE

1° Décrire le système d'assainissement¹ et l'assainissement non collectif – évaluer les capacités de développement urbain au regard des enjeux environnementaux et des capacités du système d'assainissement et l'assainissement non collectif en présence :

Au-delà des données de conformité réglementaire, il s'agit de pouvoir intégrer les éléments de nature à évaluer les capacités de développement urbain au regard des enjeux environnementaux et sanitaires et des capacités du système d'assainissement¹ en présence.

Selon l'arrêté ministériel 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, un **système d'assainissement collectif** est entendu comme « *tout système d'assainissement constitué d'un système de collecte, d'une station de traitement des eaux usées, et des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur, relevant en tout ou partie d'un ou plusieurs services publics d'assainissement visés au II de l'article L. 2224-7 du code général des collectivités territoriales* ».

Alors qu'une **installation d'assainissement non collective (ANC)** consiste en « *toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées telles que définies aux points 12 et 13 de cet article des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées* ».

¹ *Système d'assainissement : l'ensemble des ouvrages constituant le système de collecte et la station de traitement des eaux usées et assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. Dans le cas où les stations de traitement des eaux usées sont interconnectées, elles constituent avec les systèmes de collecte associés un unique système d'assainissement. Il en est de même lorsque l'interconnexion se fait au niveau de plusieurs systèmes de collecte. Il peut s'agir d'un système d'assainissement collectif ou d'une installation d'assainissement non collectif*

Pour décrire le(s) système(s) d'assainissement et l'ANC du territoire, il est nécessaire d'intégrer, de préférence par traitement cartographique :

- les stations d'épurations (STEU) conformes, en cours de mise en conformité ou non conformes (consulter le [site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, rubrique accès aux données²](#));
- leurs périmètres de collecte effectifs ou zones desservies (zones raccordées et zones raccordables) ;
- leurs capacités de traitements autorisées et constater leurs capacités de traitements réelles (certaines STEU peuvent traiter plus d'équivalent-habitants que ce qu'indique leur autorisation sans pour autant être non-conformes ; à l'inverse, d'autres STEU peuvent être sur-calibrées) ;
- les zonages d'assainissement existants et les zones qui en sont dépourvues ;
- les Zones à enjeu sanitaire³ (ZES- se rapprocher des Agences régionales de santé (ARS), directions départementales des territoires et de la mer (DDT(M)- service Police de l'eau) et mairies concernées) ;
- les Zones à enjeu environnemental⁴ (ZEE – se rapprocher des SAGE) ;
- les zones dotées d'un Service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Une fois cette description établie, il convient de présenter les perspectives d'évolution des systèmes d'assainissement : résorption des points noirs liés à la qualité des rejets (agglomérations d'assainissement non conformes, ZEE et ZES), passage en réseau séparatif, voire valorisations énergétiques en projet (lutte et adaptation au changement climatique).

Une analyse pour rapprocher la situation et perspectives avec les objectifs d'état chimique des masses d'eau est ad-hoc (cf. annexe du présent document) : une masse d'eau dont l'objectif de bon état écologique ou chimique des eaux n'est pas atteint a un enjeu qualité de l'eau important ; cette donnée est à prendre en compte pour évaluer les potentialités de développement au regard des capacités d'assainissement et des risques d'impacts sur l'environnement.

2° Décrire le(s) système(s) de gestion des eaux pluviales et les moyens pour parvenir à l'objectif fixé par le PAS :

Les communes et leurs groupements doivent posséder un zonage pluvial. Au niveau du SCoT, il convient de réaliser un état d'avancement de ces zonages pluviaux (zonages réalisés, à réaliser ou à mettre à jour) voire un état des lieux des politiques de gestion des eaux pluviales existantes et leurs perspectives.

L'intérêt d'établir un zonage pluvial utile aux politiques d'aménagement et d'urbanisme doit apparaître clairement. L'échelle pertinente d'un bon zonage pluvial est celle du bassin versant.

A cet effet, l'évaluation environnementale du SCoT pourra préciser les enjeux de la gestion des eaux pluviales et les moyens adaptés au territoire pour parvenir à l'objectif du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires d'assainissement. A titre d'exemple, il peut s'agir de présenter :

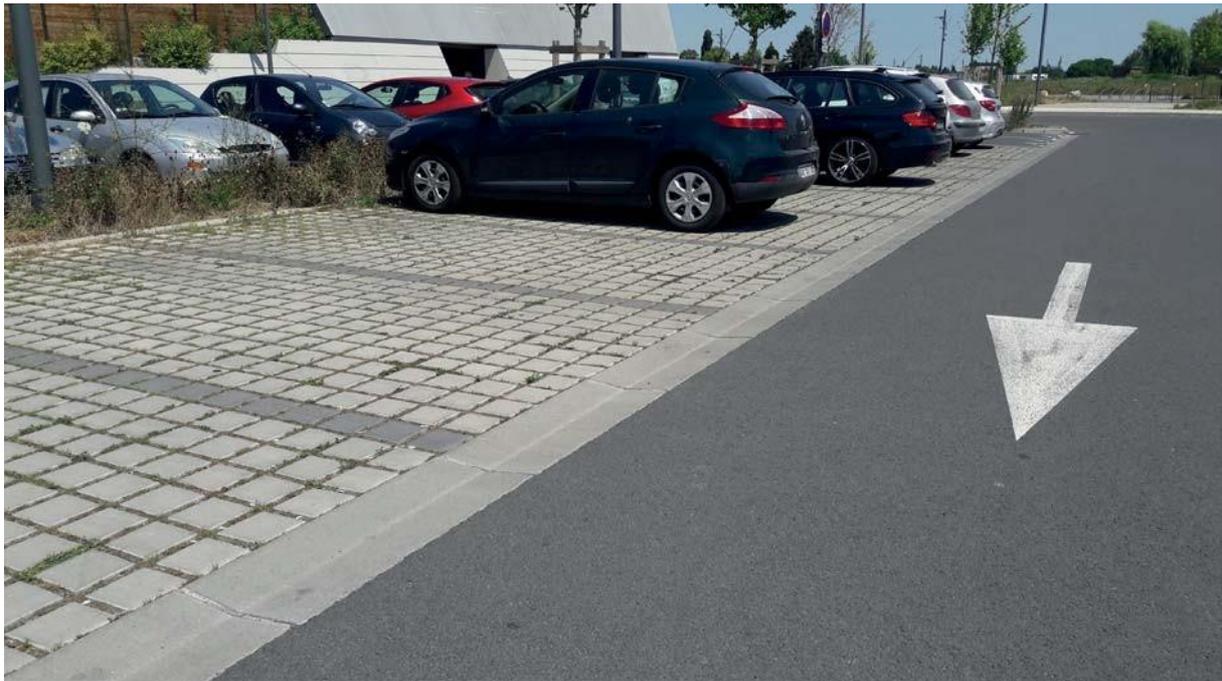
- les types d'aménagements permettant de réduire les coefficients de ruissellement ;
- le dé-raccordement de surface active pour tout projet de réhabilitation de site ou de rénovation du bâti ;
- les techniques de gestion des eaux pluviales à l'emprise du projet au plus près du point de chute de la goutte d'eau (infiltration, rétention, évapotranspiration, recyclage...);
- les principes d'une maîtrise des rejets collective et concertée dans les projets de lotissements et de zones d'activités économiques (zone d'aménagement concerté, zones industrielles, zones commerciales et artisanales...) en matière d'implantation, la gestion et l'entretien des dispositifs assainissement et eaux pluviales.
- le passage en réseau séparatif.

L'évaluation environnementale du SCoT exposera en outre les enjeux propres aux ZEE et ZES de son territoire. Elle pourra préciser les performances environnementales renforcées attendues dans ces secteurs. Ces performances environnementales renforcées cibleront la qualité des installations non collectives.

² <https://www.services.eaufrance.fr/donnees>

³ ZES – zone à enjeu sanitaire : définie par un des dispositifs réglementaires publics présentés au point 2 de l'article 2 de l'arrêté précité, une ZES est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.

⁴ ZEE – zone à enjeu environnemental : définie par l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle d'assainissement non collectif comme étant « les zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau ».



Parking permettant l'infiltration des eaux pluviales à Douai (59) – © M. Rymek

ZOOM SUR LA GESTION INTEGREE DES EAUX PLUVIALES

Principe du zéro rejet des eaux pluviales:

Le principe du zéro rejet des eaux pluviales repose sur une gestion intégrée des eaux pluviales dans toute politique d'aménagement.

Il consiste à étudier systématiquement cette intégration des eaux pluviales avec l'ordre de priorité suivant :

1. les possibilités d'infiltration des eaux pluviales au plus proche du point de chute de la goutte d'eau ;
2. si impossibilité d'infiltration démontrée, les possibilités de restitution à débit limité vers un exutoire rejetant au milieu naturel (réseau des eaux pluviales) ;
3. si impossibilité de restitution au milieu démontrée, les possibilités de restitution à débit limité vers un exutoire rejetant dans un réseau d'assainissement collectif.

Pour une bonne intégration des techniques dites alternatives :

Des guides propres aux techniques alternatives sont téléchargeables librement (Métropole Européenne de Lille <https://docplayer.fr/33938070-Guide-des-eaux-pluviales-de-lille-metropole-octobre-2012.html> ,

Communauté d'agglomération Hénin-Carvin <https://www.agglo-henincarvin.fr/Vie-quotidienne/Eau-et-assainissement/Eaux-pluviales> ...).

Il semble opportun de mutualiser les travaux déjà réalisés en veillant à adapter à son territoire le cahier de recommandations à établir au regard des contraintes locales.

Le site de l'ADOPTA présente quant à lui les techniques alternatives par fiches techniques et fiches de cas (<https://adopta.fr/fiches-techniques/> ou site de l'ADOPTA : <https://adopta.fr/>)

La mise en œuvre d'une opération utilisant les techniques alternatives au tout-tuyau nécessite une réflexion « amont » (études de perméabilité, topographique, d'opportunité...) pluridisciplinaire (eau, assainissement, espaces verts, aménagement et urbanisme) et une organisation inter services pour gérer l'entretien.

Les projets doivent d'abord étudier les capacités de mise en œuvre du principe d'infiltration des eaux pluviales (limiter les volumes traités par les systèmes d'assainissement) avant d'étudier par défaut les perspectives de passage en réseau séparatif.

La gestion des eaux pluviales traitées en espaces verts favorise la biodiversité pourvu que son entretien soit adapté. La mise en place de bassins végétalisés liés à la gestion des eaux pluviales s'inscrit dans l'adaptation au changement climatique (lutte contre les îlots de chaleur urbains, stockage du carbone), mais également dans la prévention des inondations en s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux (orientation C-2 du SDAGE).

Les techniques alternatives peuvent avoir un impact sur la ressource en eau dont il faut tenir compte : recharge de la nappe ou réduction de la capacité de recharge en cas de rejet dans le réseau d'assainissement (aspect quantitatif), un traitement de noues par phytosanitaires va polluer la nappe phréatique (aspect qualitatif).

Il faut rester vigilant sur les impacts potentiels des mesures de limitations de l'imperméabilisation des sols dans les secteurs vulnérables aux phénomènes d'érosion du trait de côte ou en présence de cavités souterraines car l'infiltration des eaux peut les accentuer.

Les dispositifs de récupération voire de recyclage des eaux pluviales contribuent par ailleurs à la mise en œuvre de l'orientation B-3 du SDAGE « Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives » lorsque ces réserves sont réutilisées.

Les choix d'aménagement en techniques alternatives doivent pouvoir être étudiés avant la publication du PLU(i) car leur mise en œuvre peut nécessiter des prescriptions réglementaires ou graphiques tenant aux constructions (mise à la cote), aux règles d'implantation (marge de recul, alignement...), à la définition d'emplacements réservés et d'emprises publiques, à l'édiction de servitudes d'utilité publique, etc.

Bon à savoir :

Des prescriptions, recommandations, mesures de prévention et programmations d'aménagement relatifs à l'assainissement et à la gestion intégrée des eaux pluviales peuvent figurer dans les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), les Plans de Prévention des Risques Mouvement de Terrain (PPRMT), les Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondations (SLGRI) et les Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) existants. Les règlements de SAGE peuvent contenir un volet maîtrise des rejets (assainissement + eaux pluviales) et avoir défini des objectifs de protection et dispositions s'imposant aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

2.4 Enjeux de maintien des prairies, risque érosion, ruissellement agricole, transfert des polluants vers les voies d'eau

A3 **A4**

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques du PAS :

- Objectif 1 : limiter la consommation des espaces agricoles et préserver les prairies, en donnant priorité à l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine ou le tissu urbain existant et en réhabilitant les friches ;
- Objectif 2 : développer les pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates et les pesticides ; Objectif 3 : développer et préserver les dispositifs tampons ;
- Objectif 4 : préserver les fossés, les entretenir voire les restaurer afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration ou de maintien du patrimoine naturel et paysager ;
- Objectif 5 : éviter l'artificialisation des prairies dans les zones à enjeu de maintien des prairies et maintenir les fonctionnalités « eau » des prairies urbanisées ;
- Objectif 6 : préserver et restaurer les éléments fixes de paysage.

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

- Conditionnalité du développement urbain :

Conditionner le développement de l'urbanisation au respect du principe d'évitement des zones ou secteurs à enjeu de maintien des prairies.

Conditionner le développement de l'urbanisation au respect du principe d'évitement des zones ou secteurs à enjeu environnemental localisé propre à l'érosion, au ruissellement agricole ou au transfert de polluants.

- Consommation économe des espaces :

Arrêter les objectifs de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain en tenant compte des enjeux agricoles et environnementaux en présence de prairies, d'aménagements jouant une fonction de régulation hydraulique, d'épuration, paysagère ou écologique, et de cours d'eau BCAE*.

*BCAE : bonnes conditions agricoles et environnementales

- Densification des zones à enjeu :

Imposer l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par des réseaux publics ainsi que la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées dans les zones où le SCoT aura dégagé un enjeu de maintien des prairies

- Préservation des espaces utiles dans les zones à enjeu :

Imposer la réalisation d'une évaluation environnementale dans les zones où le SCoT aura dégagé un enjeu de maintien des prairies ou une zone à risque localisé propre à l'érosion, au ruissellement ou au transfert de polluants. La séquence éviter-réduire-compenser étudiée dans ce cadre pourra prendre en compte le régime précisé par la disposition A-4.3 du SDAGE.

Définir en tant qu'espace et sites naturels, agricoles ou forestiers à protéger les zones où le SCoT aura dégagé un enjeu de maintien des prairies ou un risque localisé propre à l'érosion, au ruissellement agricole ou au transfert de polluants. En cas d'intégration à la Trame verte et bleue du SCoT, les prairies et les éléments de paysage concourant à la lutte contre l'érosion, le ruissellement rural ou le transfert de polluants ont vocation à être identifiés et protégés. Les espaces verts situés sur un axe de ruissellement ou constitutifs d'une zone tampon aux abords des voies d'eau ont vocation à être maintenus voire créés dans les zones à urbaniser situées dans une zone à risque localisé propre au ruissellement ou au transfert de polluants.

- Paysage :

Préciser les objectifs de qualité paysagère en préservant voire en valorisant et en recréant les prairies à fonction paysagère et les éléments de paysage concourant à la lutte contre l'érosion, le ruissellement agricole ou le transfert des polluants contribuant à une identité paysagère du territoire.

2.4.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier de la compatibilité avec le SDAGE :

1° Analyser la consommation des espaces en intégrant la consommation des prairies

2° Définir les zones à enjeu de maintien des prairies

En référence à la disposition A-4.3 du SDAGE, il s'agit de :

- l'ensemble des aires d'alimentation des captages en eau potable (AAC) du territoire avec les degrés de vulnérabilité définis dans le cadre des ORQUE⁵ et désormais des CARE (Contrat d'Actions pour la Ressource en Eau). Les CARE sont applicables aux captages prioritaires (dont la liste est annexée au SDAGE) et aux captages faisant l'objet d'une mise en demeure de l'autorité administrative pour non-conformité de l'eau distribuée ;
- les périmètres de protection (immédiat, rapproché et éloigné) des captages délimités de façon réglementaire ;
- les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion (cf. paragraphe « définir les zones à risque localisé propre à l'érosion ») ;
- les zones humides à préserver (toute zone humide identifiée par le SCoT – cf. paragraphe « zones humides »).

L'ensemble de ces zones présente un enjeu de maintien des prairies qu'il convient de préciser localement dans les documents d'urbanisme en protégeant les prairies qui présentent des fonctions hydrauliques, paysagères ou écologiques.

Les prairies situées dans les zones à forte et très forte vulnérabilité des aires d'alimentation des captages AAC⁶ (périmètres de protection immédiate et rapproché) ainsi que l'ensemble des prairies humides doivent pouvoir être préservées de tout impact : les impacts éventuels doivent être évités, réduits et en dernier recours compensés en s'attachant à maintenir leurs fonctionnalités.



Protection du captage d'Eperlecques - © D. Devallez

⁵ ORQUE – Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau : vise à réduire les pollutions diffuses dans les aires d'alimentation des captages en eau potable pour reconquérir ou préserver la qualité de la ressource en eau. La phase 1 consiste à délimiter l'aire d'alimentation du captage et à déterminer la vulnérabilité de la nappe afin d'identifier les secteurs les plus sensibles. La phase 2 vient recenser, caractériser et hiérarchiser l'ensemble des pressions qui s'exercent sur la ressource en eau à l'occasion d'un diagnostic territorial multi-pressions (DTMP). La phase 3 consiste à élaborer un plan d'actions par co-construction avec les acteurs. L'ORQUE est essentiellement mise en œuvre au travers de démarches contractuelles avec les acteurs du territoire volontaires et d'opérations de sensibilisation. Elle peut concerner tout territoire où la collectivité en charge de la distribution d'eau potable souhaite connaître et agir sur les pressions qui affectent la qualité de l'eau pour préserver ses ressources. L'animateur de l'ORQUE peut être contacté afin de prendre connaissance des enjeux de protection de l'aire d'alimentation de captage.

⁶ Aire d'alimentation des captages (AAC) : zone de protection en surface d'un captage destiné à l'alimentation en eau potable

3° Définir les zones à risque localisé propre à l'érosion ou au ruissellement rural

Il s'agit de caractériser les éléments naturels ou artificiels pouvant influencer sur les phénomènes d'érosion, de ruissellement ou sur le transfert des pollutions dans le territoire du SCoT.



Phénomène d'érosion à Estreux (59) - © M. Arold



Inondations à Villers-Plouich (59) en 2008 - - © JP. Lefebvre

A cette fin, il convient de se rapprocher des SAGE et, le cas échéant, des Parcs Naturels Régionaux, pour recueillir toute donnée existante sur les aléas érosion et ruissellement. Par une entrée risque, voire environnement ou paysage, l'analyse de ces éléments par le SCoT doit servir à dégager les enjeux localisés ou zones à risques propres à ces phénomènes.

Ces enjeux recouvrent de multiples dimensions : qualité des cours d'eau et des zones humides, biodiversité (milieux naturels), pertes agronomiques et de productivité agricoles (activité agricole), eaux de ruissellement (prévention de dégradation des biens publics et privés, risque de coulées de boues), paysage, développement de la biodiversité et d'activités (cynégétique, tourisme...).

A noter que les acteurs locaux peuvent contribuer à lutter contre l'érosion des sols d'origine agricole en conduisant des actions multi-partenariales de sensibilisation des agriculteurs au changement de pratiques. La démarche engagée par le SYMVAHEM, le PNR Cap et Marais d'Opale, la Chambre d'agriculture Nord-Pas-de-Calais et l'association pour la promotion d'une agriculture durable sur la vallée de la Hem est exemplaire. Ce programme a abouti notamment à :

- un collectif dynamique de 17 agriculteurs (représentant 19% de la SAU du bassin versant) qui ont fait évoluer leurs pratiques et leurs systèmes amenant une réduction du travail du sol et une plus grande couverture des sols,
- le suivi de deux parcelles de références,
- une étude hydraulique qui vise à proposer des solutions à la fois sur le changement des pratiques agricoles et la mise en place d'hydraulique douces

Pour comprendre le phénomène érosif, la nature (études pédologiques et profondeur des sols), la morphologie (relief), la pluviométrie, et l'occupation des sols doivent être rapprochées du fonctionnement hydraulique des bassins-versants.

Ainsi, les niveaux de risque des aléas inondations (dont le ruissellement agricole), effondrement, érosion, ainsi que les zones les plus sensibles aux transferts de pollutions peuvent être identifiés. Au niveau du SCoT, il convient de présenter et d'expliquer ces niveaux d'aléas dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Il est important que l'évaluation environnementale s'intéresse à :

- la nature des sols, en caractérisant les sols limoneux, sableux, alluviaux et hydromorphes, les sols bruns... ;
- l'occupation des sols, en distinguant les espaces artificialisés des forêts et espaces boisés, des zones humides, des surfaces en eau, des prairies (permanentes et temporaires), et des cultures (mentionner idéalement la taille du parcellaire agricole) ;
- la morphologie des sols (le ruissellement rural peut apparaître dès 2 % de pente) ;
- la pluviométrie (pluviométries hivernale et printanière) ;
- le fonctionnement hydraulique du territoire (présenter les caractéristiques du grand cycle de l'eau des bassins-versants traversant le territoire).

Pour caractériser la sensibilité à l'érosion du territoire, il est nécessaire que le SCoT fasse état des arrêts de catastrophe naturelle due au ruissellement agricole (coulées de boues) et des données évaluées par le BRGM en

mentionnant les territoires où les axes d'écoulement des coulées de boues ont été identifiés.

Les SAGE peuvent avoir identifié des paramètres influant sur le risque d'érosion des berges (disparition des ripisylves, culture à proximité de la berge, passage d'engins agricoles, accès du bétail aux berges, aménagements inadaptés...) voire d'érosion agricole avec leurs enjeux, qu'il convient le cas échéant de mentionner dans l'étude.

Les enjeux et éléments indiqués sont à rapprocher des éléments propres aux inondations et à la gestion des eaux pluviales, notamment en présence d'un zonage pluvial (certains zonages pluviaux identifient les secteurs sensibles au ruissellement rural).

4° Définir les zones à enjeu environnemental localisé relatif au transfert de polluants (risque de pollution des voies d'eau)

Pour dégager les enjeux localisés portant sur les transferts de pollutions, il conviendra d'identifier les fonctions d'exutoires assurées par les réseaux hydrauliques de surface (cours d'eau, fossés et voies d'eau) et les réseaux de drainage, idéalement en caractérisant les ouvrages hydrauliques de rejets (rejets directs au milieu, traitement d'épuration naturelle, rejets dans les systèmes d'assainissement...). Ce travail ne peut pas être réalisé à l'échelle du SCoT mais les enjeux et points durs identifiés par les services de l'État, le SAGE ou l'ORQUE peuvent être repris.

ZOOM SUR LES REJETS DES SYSTEMES DE DRAINAGE

Les systèmes de drainage peuvent avoir pour exutoire un fossé qui va se jeter dans le système d'assainissement à l'entrée de l'agglomération située en aval. Les stations d'épuration n'ont pas vocation à traiter ce type d'écoulement dont les éventuelles pollutions sont ainsi rejetées au milieu naturel.

En revanche, le SCoT peut synthétiser les informations relatives à la pression polluante par les nitrates et par les pesticides de son territoire ; et dégager les zones les plus sensibles aux pressions polluantes. Celles-ci révèlent ainsi un enjeu environnemental particulier pour lequel il convient tout particulièrement de traiter les enjeux localisés portant sur les transferts de polluants vers les voies d'eau.

Par ailleurs, les zones où les activités agricoles sont encadrées de façon réglementaire ou accompagnées par des démarches volontaires seront utilement reprises.

L'intérêt pour l'urbanisme de voir les enjeux ainsi dégagés est de favoriser dans les espaces concernés le développement d'aménagements ou de règles opportunes pour contribuer à résorber les problématiques identifiées.

Pour les nitrates, le SCoT veillera à indiquer : les zones vulnérables conformément à l'arrêté du Préfet coordonnateur du 29 juillet 2021 portant sur la désignation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Artois-Picardie.

ZOOM SUR LES NITRATES

La concentration en nitrates des eaux douces superficielles est mesurée tous les mois et annualisée. La concentration en nitrates des eaux souterraines fait l'objet de deux mesures en basses eaux et hautes eaux. Ces données sont accessibles par masse d'eau sur le portail de l'eau www.artois-picardie.eaufrance.fr

Pour les pesticides :

Les pesticides sont nombreux et la réglementation complexe. A défaut de données pesticides établies pour un bassin versant par le SAGE (disposition A-11.8) ou de données établies par un Parc Naturel Régional (PNR), pour dégager les enjeux du territoire du SCoT sur les pesticides présents dans ses masses d'eau, il est conseillé de consulter :

Les objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraines (tableau 13 du document d'accompagnement n°1

- (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page34) et carte 11 du livret 4 SDAGE (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=18) avec le cas échéant les motifs de déclassement (site Internet de l'Agence de l'eau : les fiches « données » de l'onglet ;
- « état et objectifs » indiquent par masse d'eau les substances chimiques ayant conduit au déclassement, c'est-à-dire à l'attribution d'un état chimique « mauvais » de la masse d'eau) ;
- les objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface et de surface (hors substances ubiquistes et fluoranthène) (tableau 6 du document d'accompagnement n°1 (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=18), carte 9 et carte 10 du livret 4 du SDAGE (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=16) avec le cas échéant les motifs de déclassement (consulter le site Internet de l'Agence de l'eau)
- le « bilan sur la présence de pesticides dans les rivières et les nappes du bassin Artois–Picardie » pour la période 2007–2012 qui présente plusieurs cartographies par masse d'eau (<https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/doc-et-mediatheque/etudes-scientifiques/article/bilan-sur-la-presence-de>).

Pour les dispositifs de protection ou d'encadrement de l'activité agricole, le SCoT est invité à reprendre :

- les Zones d'Actions Renforcées (ZAR) autour de captages en eau potable mises en place par les Plans d'Actions Régionaux (PAR) en application de la directive Nitrates (carte 19 du document d'accompagnement n°1 (https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=86) ;
- la liste exhaustive des cours d'eau « Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales » (BCAE) à protéger par une bande tampon (arrêté ministériel du 4 février 2021 modifiant l'arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de BCAE qui renvoie vers les cartographies existantes par département et consultables sur le site du ministère de l'agriculture (<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/arrete-bfa1e900-65a5-4bda-a26e-6be3f1f2e8f1>). Consulter également le site de la préfecture de chaque département pour plus d'information locale. Par exemple pour le département du Nord le lien suivant peut être intéressant : <https://www.nord.gouv.fr/index.php/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Aides-et-economie-agricole/Controles-et-conditionnalite-des-aides/Bonnes-Conditions-Agro-Environnementales-BCAE-et-cours-d-eau> ;
- les Zones Agricoles Protégées (ZAP) http://outil2amenagement.cerema.fr/IMG/pdf/fiche_zap_v2_cle7ab3a8-1.pdf ;
- les Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (EANP, ex-PAEN) https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT/#LEGISCTA000031212479 ;
- les zones mises à disposition par la SAFER ou dont le foncier est maîtrisé par un organisme publique veillant à la limitation des risques ;
- les zones de protection établies dans le cadre d'une Opération de Reconquête de la Qualité de l'eau (ORQUE) voire désormais des Contrats d'Actions pour l'Eau (CAR) https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=75 ;
- les zones d'actions prioritaires (eau, zone humide, érosion et biodiversité) délimitées dans le cadre des programmes de développement rural. https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=76 https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=32 https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=26

ZOOM SUR LES ENJEUX ASSOCIES AUX ZONES AGRICOLES

Les informations disponibles sur les zones agricoles sus-mentionnées spéciales peuvent faire état de problématiques de ruissellement, d'érosion, localiser les réseaux de drainage, prairies permanentes et fossés fonctionnels et fossés fonctionnels ou à conforter.

Pour ses secteurs agricoles, le SCoT est invité à recouper ces éléments avec le diagnostic dans son volet agricole.

A noter que le diagnostic agricole peut également affiner la caractérisation des risques liés à l'érosion, au ruissellement rural, aux transferts de pollutions et aux inondations en dégageant notamment :

- les types de cultures (maïs, blé...) ou d'élevages (bovins, volaille) ;
- les secteurs où des précautions ou une vigilance particulière doivent être portés au regard de l'aléa érosif (usages et pratiques non recommandés en raison de la typologie du sol ou de la morphologie de l'espace) ;
- les surfaces en agriculture biologique ou assimilés (permaculture, biodynamisme), en agroforesterie ou en cultures extensives ;
- les zones tampons aux abords des cours d'eau, bandes enherbées, linéaires de haies, mares, bosquets et prairies permanentes en secteur agricole ;
- le boisement exploité ou non dont les taillis à courte ou très courte rotation ;
- les zones naturelles d'expansion de crues et le foncier consacré aux dispositifs de prévention des inondations.

Il pourra mentionner les pratiques agricoles permettant de diminuer les risques (utilisation de certains matériels agricoles, sens de labour, couverture du sol, limitations d'apports en intrants, intérêt d'une gestion optimisée des parcelles agricoles, intérêt des travaux d'hydraulique douce pour réduire la vitesse d'écoulement de l'eau, etc).

Il pourra proposer le volet agricole de la Trame Verte et Bleue (TVB) en s'intéressant notamment au potentiel de haies avec ses effets positifs sur la gestion des aléas, sur la qualité agronomique et ses retombées économiques.



Agroforesterie à Villers-Bretonneux (80) - © JP. Lefebvre

5° Sur la prise en compte des fossés (méthodologie recommandée à reprendre dans le SCoT)

L'évaluation environnementale présentée dans les annexes du SCOT est invitée à préciser qu'afin de préserver les fonctionnalités de leurs fossés, les documents d'urbanisme locaux sont invités à s'appuyer sur une étude permettant de dégager :

- les fonctionnalités des fossés du territoire ;
- un classement de ces fossés en fonction du niveau d'intérêt de leurs fonctionnalités (intérêt hydraulique majeur, moyen, faible / intérêt écologique majeur, moyen, faible / épuration des pollutions diffuses) ;
- le cas échéant le programme de travaux ou les priorités d'actions qui ont pu être envisagées par les autorités compétentes (autorités compétentes en matière de GEMAPI et de SAGE, notamment les syndicats mixtes), et les particuliers ;
- si possible, les fossés et mares comblés avec les possibilités de réhabilitation notamment pour les territoires sensibles aux inondations.

2.5 Milieux aquatiques

A5

A6

A7

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques du PAS des SCoT :

Objectif 1 : préserver les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques afin d'éviter de créer de nouveaux enjeux et rendre fonctionnelle la Trame bleue du territoire

Objectif 2 : fédérer autour des milieux aquatiques afin de programmer de façon concertée les travaux à mener, en particulier sur les cours d'eau dotés d'enjeux réglementaires

Objectif 3 : préserver l'écosystème aquatique dans les opérations d'aménagement

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

Conditionnalité du développement urbain :

Conditionner le développement de l'urbanisation au respect de la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, ou, à défaut, du lit majeur des cours d'eau

Imposer la réalisation d'une évaluation environnementale pour les ouvertures à l'urbanisation dans les secteurs correspondant à l'espace de bon fonctionnement ou le lit majeur des cours d'eau

Subordonner les ouvertures à l'urbanisation dans les secteurs correspondant à l'espace de bon fonctionnement ou au lit majeur des cours d'eau, à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées selon les continuités écologiques impactées et du risque inondation notamment. La fonctionnalité des espaces verts à maintenir ou créer pour ces ouvertures à l'urbanisation sera à étudier et rechercher.

Continuités écologiques :

Tenir compte des priorités de restauration des milieux dans la définition de la Trame bleue du SCoT

Interdire les créations et extensions de plans d'eau dans le lit majeur des cours d'eau de 1ère catégorie piscicole, en zone protégée et en cas d'impact hydrologique, écologique ou chimique sur les cours d'eau ou la nappe

Définir en tant qu'espace et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger les éléments physiques des espaces de bon fonctionnement ou du lit majeur des cours d'eau, c'est-à-dire les espaces correspondant à la continuité écologique latérale nécessaire au bon fonctionnement des milieux aquatiques. Ces espaces sont à intégrer à la Trame bleue du territoire. Ils ont vocation à être inconstructibles et à faire l'objet d'opérations de restauration de

la continuité écologique selon un ordre réglementaire de priorité. Les éléments de paysage (ripisylves, annexes alluviales, ...) contribuant au bon fonctionnement des milieux aquatiques ont vocation à être identifiés et protégés voire classés. Les secteurs orphelins des cours d'eau ont vocation à faire l'objet d'emplacements réservés.

Qualité paysagère :

Prendre en compte les enjeux du bon fonctionnement des milieux aquatiques dans la définition des objectifs de qualité paysagère. En particulier, la végétalisation des abords des cours d'eau adaptée aux enjeux de préservation et de restauration hydrauliques peut être un objectif de qualité paysagère.

2.5.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier les ambitions du SDAGE

Pour dresser l'état initial de l'environnement et les enjeux environnementaux du territoire relatifs aux milieux aquatiques, les annexes du SCoT s'attacheront à intégrer les éléments suivants, idéalement avec un regard sur les enjeux de l'ensemble du ou des bassins versants du territoire.

1° Définir et caractériser la continuité écologique des milieux aquatiques du territoire

Les annexes du SCoT s'attacheront à définir :

- les milieux aquatiques⁷ qui comprennent notamment les cours d'eau, les fossés, les zones humides, etc ;
- l'espace de bon fonctionnement (EBF)⁸ des cours d'eau, le cas échéant en mentionnant les cours d'eau pour lesquels cet espace a été établi. L'EBF est un concept qui recouvre une série d'éléments identifiables spatialement par une étude dédiée comme les zones naturelles d'expansion de crues, les ripisylves, les annexes alluviales voire les prairies humides. Ces éléments ont vocation à être protégés par les documents d'urbanisme ;
- le lit majeur⁹ des cours d'eau ;
- les obstacles et pressions sur la continuité écologique aquatique du territoire, c'est-à-dire l'ensemble des éléments perturbant le bon fonctionnement des milieux aquatiques (ouvrages transversaux qui se trouvent dans le cours d'eau, éléments fragmentant le cours d'eau, pressions d'urbanisme, utilisations des sols néfastes, zones de prolifération d'espaces invasives, ...).

Les structures porteuses de SAGE et des schémas régionaux (SRADDET), ainsi que les services de la police de l'eau des DDT(M) sont à consulter dans cette optique.

2° Identifier les priorités de restauration des milieux aquatiques

Il s'agit d'identifier les enjeux de la continuité écologique des milieux aquatiques du territoire (Trame bleue). Ces enjeux devront être hiérarchisés à l'échelle du SCoT au regard des autres orientations du schéma, notamment en terme de qualité du paysage, de préservation des ressources, de lutte contre les inondations, de lutte contre les pollutions et de développement des infrastructures de transport et de développement touristique et économique.

Les annexes pourront les localiser, de préférence par traitement cartographique.

A noter que tous les cours d'eau doivent être de fait protégés des actions anthropiques, et donc de l'urbanisation.

Cette protection est due au titre du code de l'environnement et est donc réglementairement : si un cours d'eau est classé « cours d'eau de liste 1 ou de liste 2 » (L214-17 du code de l'environnement), cela sous-entend qu'un niveau d'exigence supplémentaire est à prendre en compte en termes de continuité écologique.

1) Les cours d'eau ayant des enjeux biologiques d'ordre réglementaire sont :

- **Cours d'eau jouant le rôle de réservoir biologique** nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique d'une masse d'eau : carte 23 de la p 39 du livret 4 du SDAGE https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=39 ;
- Cours d'eau présentant un enjeu « continuité écologique » à long terme : carte 26 de la p 43 du livret 4 du SDAGE https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=43 ;
- Cours d'eau présentant un enjeu « continuité écologique » à court ou à moyen terme : carte 27 du livret 4 du SDAGE https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=44 ;
- **Cours d'eau liste 1** de l'article L.214-17 I du Code de l'environnement où il est nécessaire de préserver les continuités écologiques existantes et sur lesquels tout nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique est interdit : carte 28 de la p 44 du livret 4 du SDAGE https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=45

⁷ milieu aquatique : 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.

⁸ espace de bon fonctionnement (EBF) : 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'EBF s'appuie juridiquement sur l'article L211-12 du code de l'environnement.

⁹ lit majeur d'un cours d'eau : 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).

- **Cours d'eau liste 2** de l'article L.214-17 I du Code de l'environnement pour lesquels il est nécessaire de restaurer la continuité écologique en vue d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs et où la gestion des ouvrages est encadrée : carte 29 de la p 45 du livret 4 du SDAGE

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=46

2) Les autres cours d'eau :

- Objectifs et dispositions de protection des milieux aquatiques définis par les SAGE (obligation de compatibilité) ;
- Enjeux, règles générales et objectifs définis par les schémas régionaux (obligation de compatibilité avec les règles générales de protection et de restauration de la biodiversité permettant le rétablissement, le maintien ou l'amélioration de la fonctionnalité des milieux nécessaires aux continuités écologiques du SRADDET, obligation de prise en compte des objectifs de protection et de restauration du SRADDET) ;
- Enjeux définis par les plans de gestion des poissons migrateurs, le plan de gestion de l'anguille (carte 24 de la p 40 du livret 4 du SDAGE

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=40) et les plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (disposition A-6.4).

Restauration de la continuité écologique à St Hilaire sur Helpe (59) © D. Devallez



2.6 Milieux aquatiques – Zones humides

A9

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques du PAS des SCoT :

Objectif 1 : recenser et préserver toutes les zones humides dans les documents d'urbanisme pour stopper leur disparition

Objectif 2 : préserver, maintenir et protéger les fonctionnalités des zones humides au regard des enjeux en présence pour stopper leur dégradation

Objectif 3 : restaurer les zones humides pour les rendre plus fonctionnelles

Objectif 4 : ne développer l'habitat en zone humide qu'en densifiant les zones déjà urbanisées et desservies par des réseaux, notamment d'assainissement, adaptés au caractère humide de la zone, éviter la sédentarisation d'HLL dans les zones humides et éviter l'implantation d'habitations légères de loisirs (HLL) dans le lit majeur des cours d'eau et les zones humides

Objectif 5 : prendre en compte la séquence éviter–réduire–compenser en amont des choix d'urbanisme

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

Évitement des zones humides :

Conditionner le développement de l'urbanisation au respect du principe de non-régression en quantité (surface) et qualité des zones humides. La lutte contre l'étalement urbain et la consommation économe des espaces intègrent le principe de non-régression des zones humides.

Éviter l'implantation d'habitat léger de loisirs dans les zones humides et le lit majeur des cours d'eau.

Préservation des zones humides :

Préserver, maintenir et protéger les fonctionnalités des zones humides.

Définir en tant qu'espace et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger les zones humides identifiées. Les zones humides sont des continuités écologiques à protéger de toute régression surfacique ou qualitative ; leurs éléments de paysage ont vocation à être identifiés, protégés voire classés.

Prendre en compte les enjeux des zones humides identifiées dans la définition des objectifs de qualité paysagère. En particulier, les objectifs en matière de boisement en zone humide et de prairies humides pourront être précisés de façon adaptés à ce milieu.

Densification des zones humides urbanisées :

Déterminer les valeurs au-dessous desquelles la densité maximale de construction ne peut être fixée et les densités minimales de construction ; délimiter et définir les secteurs correspondant aux zones urbanisées situées en Zone à dominante humide concernées par cet encadrement des densités.

Imposer l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par des réseaux publics, la réalisation d'une évaluation environnementale ainsi que la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées dans toutes les zones humides identifiées par le SCoT.

Subordonner les ouvertures à l'urbanisation dans les zones humides à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées. La fonctionnalité des espaces verts à maintenir ou créer pour ces ouvertures à l'urbanisation sera à étudier et rechercher. Le système d'assainissement dans ces zones devra justifier de l'absence d'impact sur le milieu. L'urbanisation ne devra pas dégrader les qualités paysagères et les fonctionnalités de la zone humide. Toute ouverture à l'urbanisation dans une zone humide devra justifier de l'absence d'impact par l'application de la séquence éviter–réduire–compenser.

2.6.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier les ambitions du SDAGE

Les zones humides font partie des milieux aquatiques. Elles doivent être traitées en tant que milieu naturel à protéger mais également au regard de leurs fonctionnalités qui révèlent de véritables enjeux de territoire à préciser, préserver et valoriser au regard des services gratuits que les zones humides rendent à la société (services écosystémiques).

1° Dresser l'inventaire des zones humides

Les SCoT identifieront pour leur territoire :

- les zones à dominante humide du SDAGE (carte 19 de la p 26 du livret 4 du SDAGE, SIG avec indices de confiance disponible sur demande)
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=26 ;
- les zones humides identifiées par les SAGE et les schémas régionaux (SRADDET)
- <https://www.gesteau.fr/rechercher/sage>
- [https://www.cerdd.org/recherche/resultat/\(keywords\)/zones+humides/\(parcours_recherche\)/\(cible_recherche\)/\(niveau_recherche\)/\(geoloc_recherche\)/\(rayon_recherche\)](https://www.cerdd.org/recherche/resultat/(keywords)/zones+humides/(parcours_recherche)/(cible_recherche)/(niveau_recherche)/(geoloc_recherche)/(rayon_recherche)) ;
- les zones humides délimitées de façon réglementaire portées à la connaissance du SCoT par l'État, y compris les zones humides de compensation ;
- toute autre zone humide identifiée par tout autre élément de connaissance (inventaires locaux, associatifs...)

2° Dégager les enjeux des zones humides du territoire

Il s'agit de se demander quels sont les enjeux de préservation, de conservation, de restauration ou de réhabilitation des zones humides en présence et quelles valorisations écologiques, touristiques, paysagères ou économiques (fonctionnalités des zones humides : biodiversité, développement agricole, loisirs et détente, prévention des inondations) peuvent y être développées.

Le SCoT pourra reprendre l'identification des enjeux des zones humides effectuée par les territoires de SAGE.

Le cas échéant, le document d'urbanisme pourra préciser la ou les fonctionnalités à préserver, en particulier s'il s'agit d'un enjeu de conservation réglementaire.

3° Sur l'habitat en zone humide :

Il convient de ne pas se limiter à la définition juridique du terme Habitats Légers de Loisirs (HLL) mais de prendre en compte l'ensemble des habitations et implantations ayant un impact paysager, sanitaire ou écologique sur le milieu humide. La problématique des HLL concerne les zones humides au sein desquelles sont souvent déjà implantées des habitations. C'est une problématique connue des élus locaux. Elle touche les politiques publiques suivantes :

- écologie (préservation du milieu, qualité paysagère...) ;
- salubrité (assainissement, insalubrité des logements...) ;
- sécurité (risque inondation, accessibilité des secours...) ;
- social (paupérisation, repli sur soi...) ;
- habitat (relogement, insalubrité des habitats existants...) ;
- économie (frein au développement touristique...).



Habitat léger de loisirs H. Marchioni

Les enjeux propres à l'habitat dans ces zones humides sont à établir en concertation avec les élus locaux, les partenaires sociaux et les partenaires de l'eau.

2.7 Eau potable

B1

B2

B3

B4



Assainissement collectif - D. Devallez



Assainissement non collectif - D. Devallez

Sur les problématiques liées à l'eau, les données à mobiliser sont :

- assainissement (collectif, non-collectif, état des lieux, perspectives de résorption) ;
- qualité des eaux et du milieu (objectifs de bon état assignés aux masses d'eau, enjeux identifiés sur la zone humide...) ;
- entretien et gestion des ouvrages (périodicité des curages, coût de fonctionnement, gouvernance...) ;
- risque inondation ; se référer aux différents documents de planification existants (Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI), Programme d'action pour la Prévention des Inondations (PAPI), études localisées, mémoire locale,....

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques (PAS) :

Objectif 1 : mettre en cohérence les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place en prenant en compte les besoins des milieux aquatiques dans la planification urbaine afin de permettre un approvisionnement en eau de la population qui garantisse un bon état des milieux aquatiques superficiels

Objectif 2 : préserver la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages situés dans une zone à enjeu eau potable et contribuer à sa restauration qualitative, en particulier pour les captages prioritaires

Objectif 3 : mieux maîtriser l'usage et les impacts des utilisations des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages, en particulier dans les zones d'actions renforcées

Objectif 4 : prendre en compte la vulnérabilité de la nappe dans les décisions d'implantation des zones d'activités polluantes ou potentiellement polluantes ainsi que pour les ouvertures à l'urbanisation

Objectif 5 : économiser l'eau potable en se tournant vers les ressources alternatives et les techniques économes

Objectif 6 : favoriser une gestion solidaire de l'eau potable

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

Conditionnalité du développement urbain :

Conditionner le développement de l'urbanisation à la justification d'une alimentation en eau potable sécurisée (prise en compte de la capacité de production d'eau de qualité, de la capacité de distribution, de l'état de la ressource disponible et des besoins en eau des milieux aquatiques).

Conditionner le développement de l'urbanisation dans les zones à enjeu eau potable à l'absence d'impact sur la ressource en eau.

Favoriser dans les zones à enjeu eau potable et dans les zones d'actions renforcées les usages, utilisations et destinations du sol à très faible ou sans impact sur la ressource en eau.

Favoriser le recours aux ressources alternatives et aux techniques économes visant à économiser l'eau potable. L'intégration dans le DOO d'un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique est l'occasion d'insérer des prescriptions spécifiques tenant aux économies d'eau.

Lutte contre l'étalement urbain :

Arrêter les objectifs de lutte contre l'étalement urbain en intégrant les enjeux liés à la vulnérabilité de la ressource en eau. En particulier, l'implantation des activités polluantes ou potentiellement polluantes évitera les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captages en eau potable.

Densification dans les zones où la ressource en eau a un enjeu quantitatif :

Imposer l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par des réseaux publics pour toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau dans les zones où la ressource en eau connaît un enjeu quantitatif, en particulier les zones de répartition des eaux

Préservation des zones à enjeu eau, des zones d'actions renforcées et des aires d'alimentation de captage en eau potable :

Imposer la réalisation d'une évaluation environnementale pour toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau situé sur une aire d'alimentation de captages en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte ou dans un périmètre de protection rapprochée

Définir en tant qu'espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger les zones à enjeu eau potable et les zones d'actions renforcées. La maîtrise du foncier y est recommandée. Dans ces zones, les secteurs connaissant un enjeu biodiversité, c'est-à-dire intégrés à la Trame verte et bleue du SCoT, ont vocation à être inconstructibles ; leurs éléments de paysage contribuant à la préservation ou à la reconquête de la qualité de la ressource en eau ont vocation à être identifiés et protégés.

Subordonner les ouvertures de nouvelles zones à l'urbanisation à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées visant l'absence d'impact sur la ressource en eau dans les secteurs des zones à enjeu eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte. Les fonctionnalités des espaces verts favorisant la préservation ou la reconquête de la qualité de la ressource en eau seront à étudier et rechercher pour ces ouvertures à l'urbanisation.

Paysage :

Les objectifs de qualité paysagère tiennent compte des impératifs de protection, de préservation et de reconquête qualitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable, notamment dans le cadre de la définition d'objectifs de reboisement. Ils pourront définir les éléments de paysage à favoriser et protéger.

2.7.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier les ambitions du SDAGE

1° Accès à une eau potable de qualité et sécurisation de l'alimentation en eau potable du territoire :

Le PAS du SCoT ne peut se réduire à vérifier les marges d'exploitation des réseaux de distribution pour établir l'adéquation entre l'augmentation des besoins et la ressource en eau disponible. La sécurisation de l'accès à une eau potable de qualité conforme dès son captage est un enjeu que le SCoT doit pouvoir prendre en compte.

Son étude peut révéler des besoins d'équipements structurants, des problèmes majeurs de fuite ou une proportion inquiétante d'eaux mélangées venant tempérer la capacité réelle des réseaux à alimenter durablement la population en eau potable.

En matière d'accès à une eau potable de qualité conforme, la vision à l'échelle de la masse d'eau est la plus pertinente, une masse d'eau étant, selon la directive cadre européenne sur l'eau, une limite d'évaluation homogène du point de vue du fonctionnement écologique et des pressions dues aux activités humaines. En effet, le cumul d'impacts légers évalués à une échelle infra, peut se révéler tout à fait significatif à l'échelle de la masse d'eau et menacer durablement la qualité de la ressource en eau, qui devra alors être exploitée par des moyens coûteux de potabilisation.

3) S'ils ne sont abordés dans le cadre de schémas d'alimentation en eau potable, dégager les enjeux de la sécurisation en eau potable du territoire en s'appuyant sur :

- le diagnostic besoins-ressources établi par le SAGE le cas échéant ;
- une description de la gestion de l'eau potable desservant le territoire (production et distribution) permettant d'en identifier les acteurs, les volumes gérés et les interconnexions existantes ou en projet. Les données fournies par les concessionnaires sont à rapprocher du diagnostic besoins-ressources établi par le SAGE. Il est utile de connaître la proportion de mélange d'eaux dans l'eau potable distribuée. Les besoins et consommations en eau potable des territoires voisins seront indiqués ;
- les principaux éléments de sensibilité (connaissance et gestion) des aquifères du territoire permettant de garantir à la fois l'alimentation en eau potable et le bon état des milieux aquatiques superficiels dépendant du niveau de la nappe, et décrire les interactions majeures entre les masses d'eaux souterraines et superficielles (possibilité de se rapprocher des SAGE).
<https://www.gesteau.fr/rechercher/sage>
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=20;
- le recensement des réseaux de distribution d'eau potable alimentant le territoire en identifiant les collectivités plus particulièrement concernées par les problèmes de fuites, c'est-à-dire dont le rendement du réseau de distribution est inférieur aux seuils réglementaires (dans les rapports des collectivités distributrices d'eau disponibles pour la plupart dans la base de données de données SISPEA <https://www.services.eaufrance.fr/indicateurs/P104.3> ;
- les arrêtés « sécheresse » ayant concerné le territoire en précisant les seuils de référence atteints (selon les départements : vigilance, alerte, crise et crise aggravée ou vigilance, alerte, alerte renforcée et crise) et, le cas échéant, les mesures de restrictions et leurs durées, en particulier si le territoire comprend une zone de répartition des eaux⁹ (carte 14 de la p 21 du livret 4 du SDAGE) ou connaît un enjeu quantitatif particulier (se rapprocher des SAGE)
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#p=21
<https://www.gesteau.fr/rechercher/sage>;
- les conflits d'usages existants au niveau du bassin versant (se rapprocher des SAGE)
<https://www.gesteau.fr/rechercher/sage>;
- le cas échéant, la mention de ressources alternatives à l'eau potable ou de techniques économes emblématiques utilisées au sein des collectivités locales ou dans le cadre d'activités économiques (industries, exploitations agricoles, golfs, lavage de véhicules...)
<https://agriculture.gouv.fr/economiser-leau-en-changeant-les-pratiques-agricoles-retours-dexperiences-en-europe-analyse-ndeg>
<https://www.eaufrance.fr/limiter-les-impacts-lies-aux-usages-industriels-de-leau>
<https://www.fnccr.asso.fr/article/11-initiatives-dediees-aux-economies-deau-recompensees/>

4) Dégager les enjeux de protection de la ressource en eau :

Il s'agit de faire état des éléments suivants :

- les données de qualité de l'eau captée sur le territoire (cartes 15 de la p 22 du livret 4 du SDAGE¹⁰ pour les masses d'eau souterraine) ;
- les données des Agences Régionales de Santé disponibles sur la qualité des eaux distribuées, notamment la proportion d'eaux mélangées ;
<https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/une-eau-potable-de-qualite>
- les menaces actuelles et à venir sur la qualité de la ressource en eau potable en terme de pollutions diffuses (les zones de répartition des eaux (ZRE)¹¹ notamment ; se rapprocher des SAGE et des collectivités distributrices d'eau) en reprenant les secteurs concernés par une augmentation des concentrations en nitrates (carte 15 de la p22 du livret 4 du SDAGE¹²) et en dégageant les aménagements impactant la ressources en eau (linéaire, etc) ;
- les captages utilisant un procédé de potabilisation de l'eau (souterraine ou superficielle) voire d'indiquer l'évolution des coûts de traitement rapportée aux volumes distribués (enjeu économique).

Il convient également de localiser :

- Les zones à enjeu eau potable¹³ en distinguant les captages prioritaires (carte 20 de la p32 du livret 4 du SDAGE¹⁴) ;
- les zones d'actions renforcées¹⁵ (carte 19 de la p 86 du document d'accompagnement n°1 du SDAGE¹⁶).

L'évaluation environnementale précisera que la donnée qualitative la plus fine permettant de préciser localement les enjeux et d'établir des obligations ou objectifs de performances environnementales renforcées adaptés sera à rechercher dans les diagnostics multi-pressions des ORQUE, CARE (caractérisation et localisation des principales sources de contamination).

5) Identifier les dispositifs de protection et de préservation de la ressource en eau du territoire, de préférence par traitement cartographique :

- les périmètres de protection des captages en eau potable délimités par arrêté préfectoral (périmètres établis pour protéger les captages des pollutions ponctuelles et accidentelles)
- les aires d'alimentation de captages délimitées. Les SCoT pourront utilement reprendre la délimitation des zones de vulnérabilité établie dans le cadre de la mise en œuvre d'une ORQUE. Le cas échéant, il peut être fait mention des groupements de parcelles les plus sensibles qu'il convient de protéger et restaurer par l'orientation de l'usage des sols.

En sus, il est intéressant de recenser les contrats de ressources existants.

En effet, l'existence de tels contrats garantit une répartition des charges équilibrée (principe de solidarité entre territoires) permettant la mise en œuvre des travaux et actions de maîtrise des pollutions essentiels pour la préservation de la ressource en eau. En quelque sorte, il s'agit là d'un dispositif de sécurisation sur le plan financier de la protection de la ressource en eau.

L'analyse de ces éléments doit permettre au SCoT de dégager les enjeux tenant à la sécurisation qualitative et quantitative de l'alimentation en eau potable de son territoire.

A la lumière de ces enjeux, le SCoT vérifiera si les perspectives de développement qu'il envisage

¹⁰ https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#p=22

¹¹ zone de répartition des eaux (ZRE) : zone réglementaire caractérisée par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins

¹² https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=21
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=22

¹³ zones à enjeu eau potable : zones correspondant aux aires d'alimentation des captages à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, c'est-à-dire celles des captages prioritaires pour lesquels la concentration en nitrates est supérieure à 40 mg/l et/ou la concentration en pesticides est supérieure à 0,08 µg/l et celles des captages produisant un volume annuel supérieur à 500.000 m³ d'eau potable. Lorsque l'aire d'alimentation du captage n'a pas fait l'objet d'une étude dédiée à sa délimitation, les communes proches de ces captages dits « stratégiques » ont été retenues.

¹⁴ https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=32

¹⁵ zones d'action renforcée (ZAR) : définies par l'arrêté préfectoral portant sur le Programme d'Actions Régional des Hauts-de-France en date du 30 août 2018 qui dresse à l'annexe n°2 du présent arrêté la liste des ZAR qui couvrent les aires d'alimentation ou les périmètres de protection ou à défaut le territoire communal des captages dont le taux de Nitrates a atteint ou dépasse 50mg/l en 2015 ou 2016

¹⁶ https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#p=86

(développement de l'urbanisation, densification, développement économique) sont cohérentes avec les besoins de sécurisation de l'alimentation en eau potable identifiés.

Idéalement, ces enjeux seront localisés.

2° Cas particulier du boisement

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Lorsqu'un Plan Paysage ou un objectif de qualité paysagère est envisagé, les documents d'urbanisme sont invités à intégrer les enjeux du SDAGE pour lesquels le boisement est un moyen d'atteindre les objectifs suivants au premier rang desquels se trouve la préservation de la ressource en eau :

- 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) : le boisement limite l'écoulement et le ruissellement des eaux pluviales et favorise leur infiltration ([orientation A-2](#))
- diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole ([orientation A-3](#))
- limiter les risques d'érosion, de ruissellement et de transferts des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer ([orientation A-4](#))
- préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques (aménagement adaptés dans le lit majeur et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau) ([orientation A-5](#))
- stopper la dégradation des zones humides (boisement paysager, frein hydraulique en bordure de zone humide visant à freiner les coulées de boues, ...) et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité (exclure les essences dégradant le milieu) ([orientation A-9](#))
- poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau ([orientation B-1](#))
- limiter les dommages liés aux inondations ([orientation C-1](#))
- 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 ([orientation C-2](#))
- privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants (techniques de ralentissement dynamique) ([orientation C-3](#))
- préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau (annexes hydrauliques, zones naturelles d'expansion de crues) ([orientation C-4](#))
- préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes (préserver et restaurer les habitats des zones humides adjacentes aux milieux riches et diversifiés) ([orientation D-7](#))

La stratégie de (re)boisement pourra indiquer les types de boisement favorables à chaque enjeu. Elle étudiera idéalement les retombées économiques potentielles (filiale bois, diversification de l'activité agricole, tourisme y compris éducatif...).

2.8 Inondations

C1

C2

C3

C4

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques (PAS) :

Objectif 1 : fixer les principes d'une stratégie de prévention et de limitation des effets des inondations s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux

Objectif 2 : retranscrire toute zone à urbaniser, déjà urbanisée, naturelle ou agricole inondable dans les documents d'urbanisme

Objectif 3 : ne pas aggraver les risques d'inondations par la création de nouvelles zones à urbaniser

Objectif 4 : préserver et restaurer les ZNEC et annexes hydrauliques, limiter les obstacles aux débordements et les dispositifs d'endiguement

Objectif 5 : réduire le ruissellement et l'érosion en zones urbaines et en zones rurales

Objectif 6 : favoriser une gestion solidaire des risques inondations

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

Grandes orientations en matière de prévention des risques naturels prévisibles :

La prévention des risques naturels prévisibles d'inondations s'appuiera autant que possible sur le fonctionnement naturel des milieux par le recours aux techniques de ralentissement dynamique des écoulements envisagées à l'échelle du bassin-versant dans le respect du principe de solidarité amont-aval. Les Zones Naturelles d'Expansion de Crues (ZNEC) et les annexes hydrauliques ont vocation à être préservées, gérées et restaurées.

Conditionner le développement de l'urbanisation dans les zones inondables au respect des principes de non-aggravation des risques et de prévention des dommages.

Arrêter les objectifs de lutte contre l'étalement urbain en intégrant les enjeux des zones inondables.

Définir en tant qu'espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger les zones inondables. Les zones inondables connaissant un enjeu biodiversité, c'est-à-dire intégrées à la Trame verte et bleue du SCoT, ont vocation à être inconstructibles ; leurs éléments de paysage contribuant au ralentissement dynamique des crues ont vocation à être identifiés, protégés et réhabilités ; leurs zones naturelles d'expansion de crues ont vocation à être restaurées.

Subordonner les ouvertures de nouvelles zones à l'urbanisation à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées dans les zones inondables. Les fonctionnalités de régulation ou de rétention hydrauliques des espaces verts à maintenir ou créer pour ces ouvertures à l'urbanisation seront à étudier et rechercher.

Densification des zones déjà urbanisées inondables :

Déterminer les valeurs au-dessous desquelles la densité maximale de construction ne peut être fixée et les densités minimales de construction ; délimiter et définir les secteurs correspondant aux zones inondables concernés par cet encadrement des densités.

Imposer l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par des réseaux publics, la réalisation d'une évaluation environnementale ainsi que la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées pour toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau situé en zone inondable. Les ouvertures de nouveau secteur à l'urbanisation situées à proximité d'une zone inondable feront également l'objet d'une évaluation environnementale.

Paysage :

Les objectifs de qualité paysagère prennent en compte les enjeux de l'appui des éléments fixes des milieux naturels dans la lutte contre les inondations et la prévention des dommages. Ils pourront définir les éléments de paysage à favoriser et protéger dans cette optique.

2.8.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier les ambitions du SDAGE

Les zones humides, le lit majeur des cours d'eau et les fossés sont des éléments primordiaux en matière de prévention et de limitation des effets des inondations car ils s'appuient sur le fonctionnement naturel de ces milieux.

L'échelle pertinente d'analyse du fonctionnement naturel des milieux limitant les inondations est celle du bassin versant. Les données étudiées dans le cadre des SAGE permettent d'évaluer l'évolution naturelle de l'aléa.

Les SAGE, les structures ayant la compétence GEMAPI et les services de l'Etat (DDT(M)) sont ainsi les premiers acteurs à consulter pour bien prendre en compte les risques inondations sur son territoire.

1° Identifier toutes les zones inondables, potentiellement inondables ou ayant déjà été déjà inondées du territoire :

Il s'agit d'identifier, de préférence par un traitement cartographique adapté :

- les zones inondables définies par l'atlas des zones inondables (AZI), les Plans de Prévention de Risques d'Inondations (PPRI), les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant, les événements constatés (mentionner à titre indicatif les valeurs des plus hautes eaux connues (PHEC)) et les éléments du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du règlement du SAGE relatif aux risques d'inondations ;
- les zones urbaines et rurales exposées aux risques d'érosion des sols et coulées de boues, le cas échéant en présentant les axes d'écoulement, les zones de production et les zones d'accumulation par ruissellement connus ;
- les zones soumises aux risques liés à la présence de cuvettes d'affaissements miniers et de stations de relevage des eaux dans les secteurs miniers ;
- les Zones Naturelles d'Expansion de Crues (ZNEC)¹⁷ définies par les SAGE, Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) ou PPRI ;
- les systèmes d'endiguement et les obstacles aux débordements dans le lit majeur des cours d'eau, existants et à venir.

Il convient que le SCoT rapproche l'ensemble de ces données avec les zones protégées en tant que zone inondable ou potentiellement inondable par les documents d'urbanisme locaux de son territoire.

2° Étudier la vulnérabilité des zones inondables :

Il s'agit d'indiquer les vulnérabilités des zones inondables des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) mais également des éléments d'analyse des PPRI, Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) ou SLGRI (en particulier les cartes des enjeux de santé humaine, des enjeux économiques, des enjeux environnementaux et des enjeux patrimoniaux).

Il convient de présenter les actions de prévention et de lutte contre les inondations existantes et à venir : il s'agit de faire état des mesures intéressant l'aménagement et l'appui du fonctionnement naturel des milieux. Ces mesures sont à rechercher dans les PAPI, SLGRI, Plans de Submersion Rapide (PSR) voire dans les plans de gestion de cours d'eau existants.

L'évaluation environnementale du SCoT peut faire état des éléments de paysage favorables à la limitation des effets des inondations (espèces, essences et implantations techniques à privilégier), et caractériser les surfaces à protéger (ZNEC, annexes alluviales, fossés, zones humides...).

¹⁷ ZNEC – Zones naturelles d'expansion des crues : 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 prévue par l'article L101-2 du code de l'urbanisme. Il peut s'agir 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).

3° Dégager les enjeux de prévention et de lutte contre les inondations :

Il s'agit de croiser l'ensemble des éléments indiqués ci-dessus avec les enjeux définis en matière de lutte contre l'érosion, le ruissellement rural et urbain et le transfert de polluants vers les voies d'eau, en matière de maintien des prairies, de gestion du pluvial, de non-régression des zones humides, de restauration des milieux aquatiques, afin de dégager le cas échéant les enjeux locaux d'une prévention et d'une lutte contre les inondations pouvant prendre appui sur le fonctionnement naturel des milieux.

Le croisement entre la trame verte et bleue (TVB) du territoire et les zones inondables identifiées par le SCoT est également utile à la définition de la stratégie de continuité écologique. De même pour une stratégie paysagère intégrant les enjeux d'une lutte contre les inondations prenant appui sur le fonctionnement naturel des milieux. A cet effet, l'évaluation environnementale pourra préciser les éléments de paysage ayant une fonctionnalité hydraulique à protéger.

L'évaluation environnementale pourra en sus recommander les performances environnementales qui peuvent être attendues dans les zones à urbaniser connaissant un risque inondation. Il pourra notamment s'agir d'aménagements de rétention ou de régulation hydrauliques à traiter en tant qu'espace vert.

2.9 Littoral

D1

D2

D3

D4

D6

D7

Ambitions du SDAGE au niveau des orientations des politiques publiques (PAS) :

Objectif 1 : maintenir ou réduire les pressions d'origine telluriques

Objectif 2 : respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte et privilégier les méthodes douces de gestion du trait de côte

Objectif 3 : intensifier la lutte contre la pollution des installations portuaires et des bateaux

Objectif 4 : lutter contre l'eutrophisation en milieu marin et mettre en cohérence la planification urbaine et la protection du milieu marin

Objectif 5 : préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Boîte à outils des ambitions du SDAGE dans le DOO (prescriptions-types) :

Grandes orientations en matière de prévention des risques naturels prévisibles :

Les aménagements de protection du littoral prendront en compte le respect du fonctionnement dynamique du littoral.

Les méthodes douces seront privilégiées autant que possible par rapport aux méthodes dures qui visent à fixer le trait de côte.

Grandes orientations en matière de prévention des pollutions :

Les sites d'élimination des matériaux pollués provenant des installations portuaires et des bateaux seront réalisés en dehors des zones protégées ou identifiées pour des motifs d'ordre écologique et à une distance suffisante pour permettre la préservation des milieux naturels.

Imposer la réalisation d'une évaluation environnementale pour toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau dans les zones littorales et les zones d'influence identifiées en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux. Pour ces zones, les objectifs de maintien et de création d'espaces verts prendront en compte les impératifs d'une maîtrise des rejets renforcée et contrôlée (assainissement et gestion du pluvial).

Subordonner les ouvertures de nouvelles zones à l'urbanisation à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées dans les zones littorales et les zones d'influence identifiées en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux. Ces performances environnementales renforcées viseront l'absence d'impact sur les milieux littoraux, notamment par le biais d'une maîtrise des rejets renforcée et contrôlée (assainissement et gestion du pluvial).

Continuités écologiques, espaces naturels fonctionnels pour l'écosystème côtier :

Arrêter les objectifs de lutte contre l'étalement urbain en intégrant les enjeux de préservation des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.

Imposer la réalisation d'une évaluation environnementale pour toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau impactant les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.

Définir en tant qu'espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes. Ces espaces ont vocation à être inconstructibles et les fonctionnalités de ces espaces ont vocation à être préservées et restaurées.

Subordonner les ouvertures de nouvelles zones à l'urbanisation à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales renforcées pour tout impact sur les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes. Ces performances environnementales renforcées viseront l'absence d'impact sur l'équilibre de l'écosystème.

Paysage :

Les objectifs de qualité paysagère prendront en compte les enjeux liés à la gestion du trait de côte, les enjeux des zones littorales et les zones d'influence identifiées en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux et les enjeux des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.

2.9.1 Éléments à prendre en compte dans les annexes du SCoT pour justifier la compatibilité avec le SDAGE

1° Enjeu « maintien ou réduction des pressions »

Il s'agit de se demander quels sont les grands enjeux de maintien, c'est-à-dire de non-augmentation, ou de réduction des pressions d'origine telluriques ayant un impact sanitaire avéré sur les milieux littoraux en procédant à une analyse des éléments contenus notamment dans les profils de vulnérabilité du territoire.

- identifier les zones protégées (cartes 15 à 20 des p76 à 92 du document d'accompagnement n°1 du SDAGE) c'est-à-dire donnant lieu à la réalisation ou la révision d'un profil de vulnérabilité (baignade ou des eaux conchylicoles). Se référer à l'annexe 2 du présent document ou consulter les liens suivants :
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=76
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=78
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=84
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=86
https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=92
- indiquer la classe de qualité des eaux de baignade ;
- identifier la zone littorale (communes soumises à la loi Littoral) et les zones d'influence du bassin versant (milieux naturels, agricoles ou urbains exerçant une pression polluante sur le littoral identifiés par les profils de vulnérabilité) et recenser dans ces zones les secteurs urbains, agricoles ou naturels où les occupations et usages du sol repérés par les profils de vulnérabilité ont un impact avéré ou probable sur les zones protégées baignade et conchylicoles, le cas échéant en indiquant les sources de pollution chronique repérées par les diagnostics pollution de ces profils ;
- intégrer les axes majeurs des programmes de travaux contenus dans les plans d'actions de ces profils ;
- intégrer les axes majeurs des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement et identifier s'ils visent la limitation des risques microbiologiques (développement de zones tampons, de systèmes d'épuration extensifs, équipement des aires d'accueil des gens du voyage ou des aires d'activités touristiques de dispositifs d'assainissement...).

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le diagnostic agricole du SCoT pourra utilement intégrer un champ d'étude relatif aux pratiques d'épandage et de pâturage ayant un impact sur les eaux de baignade ou conchylicoles.

Cette analyse des pressions d'origine tellurique à impact sanitaire doit permettre de dégager les enjeux à l'échelle du SCoT propres au maintien ou à la réduction de celles-ci à un niveau compatible avec les objectifs de bon état écologique du milieu marin. Il s'agit d'enjeux environnementaux à prendre en compte dans la planification urbaine et les orientations de développement économique.

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Sur les objectifs de bon état écologique du milieu marin, se reporter aux critères de l'arrêté ministériel du 9 septembre 2019 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation. Possibilité de se référer à l'état écologique des masses d'eau côtières et de transition de la carte 5 du livret 4 du SDAGE et aux objectifs d'état écologique des masses d'eau de surface de la [carte 8 du même livret](#) du SDAGE. L'ensemble des masses d'eau côtières du bassin Artois-Picardie ont un objectif de bon état écologique 2027, c'est-à-dire à atteindre pour 2027 au sens de la Directive-cadre sur l'eau. En effet, les eaux côtières constituent une partie des eaux marines au sens de la directive cadre Stratégie pour le milieu marin. En particulier, l'objectif de bon état écologique des eaux côtières et de transition du SDAGE est utilisé dans la définition des objectifs environnementaux des eaux marines.

Cet état écologique va bien au-delà des profils de vulnérabilité qui n'étudient que les impacts sanitaires : il prend en compte l'intégrité des habitats, les apports telluriques en tous genres, l'eutrophisation, etc.

Pour que les bonnes mesures soient prises, il convient que ces aspects soient également pris en compte dans la définition des enjeux de maintien ou de réduction des pressions d'origine tellurique.

2° Enjeu « préservation et restauration des milieux littoraux et marins particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes »

1) La gestion du trait de côte :

Le SDAGE invite au respect du fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte.

Au niveau du SCoT, il conviendrait d'une part, de procéder à une présentation des phénomènes naturels en jeu au niveau du trait de côte en s'appuyant sur une approche d'ensemble et par cellules sédimentaires au regard des objectifs de développement, de préservation et de valorisation du patrimoine naturel.

D'autre part, il sera important d'identifier les aménagements de protection du littoral s'appuyant sur le fonctionnement dynamique du trait de côte sur son territoire. Il s'agit :

- D'intégrer la notion de cellule hydro-sédimentaire et appréhender ses caractéristiques principales notamment en termes d'érosion, d'accumulation ou d'accrétion sédimentaire (le transit sédimentaire), voire de submersion marine ;
- D'identifier les ouvrages de gestion du trait de côte en distinguant ceux gérés par des méthodes douces de ceux gérés par des méthodes dures (digues, brise-lames, cordons, perrés, jetées, murs, épis, enrochements, géotextiles, bois, béton, ...) ;
- Confronter ces éléments aux autres enjeux en présence, notamment les enjeux humains et économiques, pour dégager une vision d'ensemble des aléas et vulnérabilités, en particulier liés à l'érosion. Cette vision d'ensemble devrait permettre de dégager les enjeux de la gestion du trait de côte à l'échelle du SCoT.

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

L'échelle hydro-sédimentaire est celle qui permet d'étudier l'évolution naturelle du trait de côte.

Les données sont à rechercher dans le cadre d'une étude d'impact morpho-sédimentaire. Le fonctionnement dynamique du trait de côte ainsi étudié sera le plus pertinent pour présenter le trait de côte du territoire du SCoT. A défaut d'étude d'impact morpho-sédimentaire disponible, il s'agira d'extraire des planifications suivantes les principaux éléments concernant le territoire :

- le « diagnostic et élaboration d'orientations pour une gestion durable du trait de côte sur le littoral de la Côte d'Opale » est une étude réalisée par EGIS qui s'intéresse aux unités sédimentaires et apparaît comme le document le plus complet en l'état.

Le Syndicat mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard a élaboré une Stratégie littorale Bresle, Somme, Authie qui reprend les aléas submersion et érosion et définit un programme d'actions dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

Sur la prise en compte des autres enjeux en présence, il convient d'étudier les enjeux économiques et la vulnérabilité des biens et personnes figurant dans les Plans de Prévention des Risques Littoraux.

La loi Biodiversité du 8 août 2016 a prévu l'établissement d'une cartographie dédiée aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion et l'accrétion littorale et fondée sur l'indicateur national d'érosion littorale ainsi que la possibilité pour le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de fixer des objectifs à moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte.

Le site Internet du réseau d'observation du littoral normand et des Hauts-de-France (ROL) met à disposition un atlas dynamique faisant état des connaissances scientifiques (contexte climatique, dynamique et risques côtiers, formes et géologie du littoral, approche historique, conditions hydrodynamiques, population, biodiversité). En particulier, la cartographie « dynamique et risques côtiers » indique les ouvrages de protection naturels ou artificiels existants (ouvrages de défense) et les zones basses.

Les annexes du SCoT sont invitées à faire référence à la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, ou le cas échéant à la Stratégie locale traitant du risque d'érosion côtière, si définie.

Il est rappelé que le législateur exige que toute stratégie de gestion intégrée du trait de côte prenne en compte la contribution des écosystèmes côtiers à la gestion du trait de côte. Elle doit également fixer des objectifs relatifs à la connaissance et à la protection des espaces naturels afin de permettre à ces écosystèmes de se régénérer et de s'adapter à de nouvelles conditions environnementales et aux processus de transports sédimentaires naturels d'accompagner ou de limiter le recul du trait de côte (article L. 321-17 du code de l'environnement).

Au niveau régional, lorsque la région comporte des territoires littoraux, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) peut fixer des objectifs de moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale précitée. Ce schéma doit préciser les règles générales d'un projet de territoire qui permet d'anticiper et de gérer les évolutions du trait de côte, portant notamment sur les mesures d'amélioration des connaissances, de préservation et de restauration des espaces naturels ainsi que de prévention et d'information des populations. Il détermine les modalités d'un partage équilibré et durable de la ressource sédimentaire.

Les SCoT doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET et doivent prendre en compte ses objectifs. Les SCoT pourront donc être amenés à intégrer les enjeux relatifs à la gestion du trait de côte en fonction du contenu du SRADDET.

Enfin, le législateur prévoit, pour certaines communes identifiées par le décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 (pour le bassin Artois-Picardie, il s'agit des communes d'Ault et de Saint-Quentin-en-Tourmont), que l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral.

2) les aménagements destinés à traiter les pollutions

Le SDAGE invite les collectivités locales à anticiper le risque de pollution accidentelle du littoral notamment en pré-définissant des sites d'élimination des matériaux pollués permettant de préserver les milieux naturels. Les annexes du SCoT peuvent contribuer à la mise en œuvre de cette orientation en :

- identifiant les sites d'élimination des matériaux pollués existants ;
- indiquant si les sites concernés permettent une préservation des milieux naturels, le cas échéant, intégrer aux annexes les sites où un risque d'impact sur les milieux naturels existe ;
- localisant le cas échéant les secteurs où l'implantation de sites d'élimination des matériaux pollués ne nuirait pas à la préservation des milieux naturels, c'est-à-dire suffisamment distants des zones protégées ou identifiées pour des motifs écologiques.

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Les atlas des plans POLMAR (plans relatifs aux pollutions accidentelles de la mer) du Pas-de-Calais et du Nord regroupent des cartes stratégiques hiérarchisant les sites du littoral suivant un indice de sensibilité aux pollutions, et des cartes thématiques accompagnées de cartes opérationnelles de vulnérabilité « flore et habitats » à l'échelle du 1/10.000ème. Ils sont disponibles à partir du site Internet de la DREAL Hauts-de-France : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Atlas-Polmar-du-Nord-et-du-Pas-de-Calais>

Par ailleurs, les autorités portuaires avec les collectivités sont invitées à systématiser l'équipement de leurs aires de carénage en dispositifs environnementaux. **Ainsi l'évaluation environnementale peut recenser le nombre de ports pourvus d'aires de carénage avec dispositif environnemental de traitement des pollutions.**

Au regard de l'état des lieux établi et des enjeux environnementaux à protéger, l'évaluation environnementale pourra établir les besoins en terme d'aménagement du traitement des pollutions marines.

3) L'eutrophisation du milieu marin

L'évaluation environnementale du SCoT peut intégrer l'estimation des flux de nutriments à la mer de l'autorité administrative pour rendre compte du phénomène d'eutrophisation du milieu marin.

Au-delà des flux de nutriments, il convient de s'intéresser aux sources et donc aux apports mais aussi aux conséquences y compris sur la faune et la flore du phénomène d'eutrophisation.

4) Les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Pour identifier les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes ainsi que leurs enjeux environnementaux, le SCoT est invité à :

- identifier, de préférence par traitement cartographique, les milieux riches et diversifiés déjà identifiés, c'est-à-dire les zones protégées et les espaces remarquables du littoral au sens des articles L.121-23 et R.121-4 du Code de l'urbanisme : sites Natura 2000, sites classés, réserves naturelles, zones couvertes par les arrêtés de biotope, le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la mer d'Opale et les terrains propriétés du conservatoire du littoral ou géré par les collectivités, ...
- identifier l'ensemble des espaces nécessaires au maintien de l'équilibre biologique : tout espace identifié comme nécessaire à la préservation des milieux riches et diversifiés du littoral par le SAGE, le conservatoire du littoral ou le SRADDET, que ces espaces bénéficient ou non d'un régime de protection. Il s'agit d'indiquer les éléments de connaissance et de compréhension du fonctionnement des milieux riches et diversifiés du littoral.
- présenter les enjeux tenant à la préservation et à la restauration des habitats de ces milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes identifiés.

ZOOM SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Lorsqu'une stratégie locale de gestion du trait de côte a été établie, elle définit en outre les modalités de restauration des milieux littoraux.

La notion de préservation de la gestion des apports d'eaux douces venant de l'amont recouvre plusieurs dimensions :

- éviter le détournement des cours d'eau qui se jettent dans la mer que le SCoT peut recenser,
- préserver les zones d'eau douce situées à l'arrière des dunes (bas-marais dunaires, marais arrière-littoraux...) dont le SCoT est invité à reprendre les caractéristiques principales et enjeux de préservation et de restauration en tant que milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes,
- gérer de façon équilibrée l'eau douce superficielle provenant de l'amont pour ne pas assécher ou perturber les milieux saumâtres ou humides qui sont particulièrement riches et diversifiés.



La Somme au Hourdel (80) - M. Rymek

3 Projet d'Aménagement Stratégique: quels objectifs de politiques publiques questionner ?

3.1 Introduction

Cette partie reprend par orientation du SDAGE les ambitions qu'il porte et qui peuvent être transcrites dans le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) du SCoT (les objectifs du projet de territoire). Chaque objectif fait l'objet d'un développement et reprend les bases juridiques sur lesquels il s'appuie pour pouvoir être intégré dans le PAS du document d'urbanisme.

3.2 Rappel des bases juridiques régissant le PAS des SCoT

Extraits de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre :

1° l'équilibre entre a) les populations résidant dans les zones urbaines et rurales b) le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés (...) c) une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels d) (...) ensembles urbains et (...) patrimoine culturel e) besoins de mobilité

2° la qualité urbaine, (...) et paysagère

3° la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial

4° la sécurité et la salubrité publiques

5° la prévention des risques naturels prévisibles, (...) des pollutions et des nuisances de toute nature

6° la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité (...), de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement (...).

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Extraits de l'article L.151-5 du Code de l'urbanisme :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. »

3.3 Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)

A1**A2**

Objectif 1 : encourager une maîtrise des rejets adaptée aux objectifs d'atteinte de bon état des eaux, s'adapter aux enjeux environnementaux et sanitaires, encourager les mises en conformité des systèmes d'assainissement

Objectif d'urbanisme et de lutte contre l'étalement urbain adapté à la protection des espaces naturels et à la préservation des ressources naturelles qui œuvre pour un développement urbain maîtrisé, des capacités de construction suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs, la salubrité publique et la prévention des pollutions et nuisances dans le respect du principe de précaution.

Au niveau européen, quatre principes gouvernent l'atteinte du bon état des eaux dont le SDAGE définit les objectifs :

- **La non-dégradation des éléments de qualité et la non-augmentation des substances dangereuses, permettant d'établir l'état des masses d'eau (si un élément se dégrade ou si une substance augmente, l'ensemble de la masse d'eau est déclassé) ;**
- **la réduction et suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires ;**
- **l'atteinte des bons états chimiques, écologiques et quantitatifs de toutes les masses d'eau selon une échéance programmée par le SDAGE ;**
- **la préservation des zones protégées.**

La maîtrise des rejets recouvre à la fois l'assainissement et la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. Elle devrait pouvoir être orientée et planifiée au regard des objectifs de bon état des eaux définis par le SDAGE.

Le SCoT dispose de certains outils propres à encadrer le développement de l'urbanisation dans les zones à enjeu révélées par les annexes (systèmes d'assainissement non conformes, Zones à enjeu environnemental ou sanitaire).

L'idée générale de cet objectif est de tenir compte de l'état des masses d'eau en programmant les perspectives de développements urbain et démographique.

En termes d'aménagement, dans une perspective de développement durable et dans l'esprit du SDAGE, il conviendra d'agir en priorité sur l'amélioration de la connaissance (diagnostic permanent des systèmes d'assainissement) afin d'orienter les travaux à mener de façon préventive et prospective dans le cadre de schémas directeurs d'assainissement révisés régulièrement.

Objectif 2 : encourager une gestion intercommunale de l'assainissement non collectif

Objectif concourant à la protection des espaces naturels et à la préservation des ressources naturelles qui œuvre pour la salubrité publique, la prévention des pollutions et des nuisances dans le respect des principes de prévention et de solidarité.

Les collectivités compétentes en matière d'assainissement ne disposent pas toutes des moyens humains et techniques nécessaires pour assurer leur obligation légale de contrôle des installations d'assainissement non collectif. De nombreuses installations polluent ainsi le milieu naturel par défaut de contrôle et de vérification des travaux prescrits. L'organisation à un niveau intercommunal de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager car elle permet la mutualisation des moyens.

Objectif 3 : résorber les enjeux sanitaires et environnementaux liés à l'assainissement non collectif

Objectif d'urbanisme et de lutte contre l'étalement urbain adapté à la protection des espaces naturels et à la préservation des ressources naturelles qui œuvre pour la salubrité publique et la prévention des pollutions et nuisances dans le respect du principe de précaution.

Les zones à enjeu sanitaire ou environnemental (ZES et ZEE) ont été déterminées en raison d'un risque avéré de pollution de l'environnement ou de l'existence d'un danger pour la santé des personnes. Les règles de mises en conformité dans ces zones sont plus strictes. A cet égard, il conviendrait que le SCoT y conditionne les ouvertures à l'urbanisation.

A titre du principe de précaution, il conviendrait d'éviter les aménagements polluants dans ces zones (cumul d'impacts).

Objectif 4 : systématiser la gestion intégrée et préventive des eaux pluviales (principe du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires d'assainissement sauf impossibilité démontrée)

Objectif d'urbanisme pouvant concourir au développement touristique, à la qualité paysagère, et/ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques qui œuvre pour la qualité urbaine voire paysagère, la prévention des pollutions et de la qualité de l'eau

Il est devenu indispensable de mettre en œuvre pour chaque territoire urbain ou rural, une politique de gestion intégrée et préventive des eaux pluviales afin de limiter les rejets urbains par temps de pluie (RUTP) par l'utilisation de techniques alternatives et de règles de limitations à l'imperméabilisation des sols. Il s'agit d'encourager l'infiltration tant que cela est possible au plus proche du point de chute de la goutte d'eau, ou à défaut, de stocker les eaux et les restituer à débit limité et maîtrisé au milieu naturel. Cela implique une politique d'aménagement du territoire dont les choix s'effectuent à l'appui des zonages et schémas pluviaux. En rappelant l'obligation légale de réalisation du zonage pluvial, le PAS est invité à localiser les secteurs qui en sont dépourvus. Il pourra préciser l'échelle conseillée de l'étude à mener, à savoir celle du bassin versant, impliquant de facto la mise en œuvre du principe de solidarité amont-aval.

3.4 Enjeux de maintien des prairies, risque érosion, ruissellement, transfert des polluants vers les voies d'eau

A3 A4

Objectif 1 : Eviter la consommation des espaces agricoles et préserver les prairies en donnant priorité à l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine ou le tissu urbain existant et en réhabilitant les friches

A4 A-4.3

Objectif de consommation économe des espaces.

La région Hauts-de-France est concernée, comme d'autres régions du territoire national, par la disparition des prairies. Le retournement n'est pas la seule cause du recul des prairies permanentes : les changements d'usage des prairies sont aussi liés à l'urbanisation et au développement de nouvelles zones d'activité.

Les prairies ont des fonctionnalités multiples intéressant tant l'urbanisme que le secteur agricole. Ce sont des espaces qui jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement hydraulique du territoire, rôle qui peut être doublé d'une fonction environnementale et écologique voire paysagère. Les prairies sont des espaces agricoles qui sont artificialisés en premier alors qu'elles sont le support d'une activité agricole jouant un rôle environnemental clair.

Cet objectif vise à préserver les prairies, maîtriser les extensions urbaines en privilégiant la densification des zones déjà urbanisées. Des concepts d'aménagement urbain comme les BIMBY (Build in My Back Yard), la réhabilitation des friches ou encore le renouvellement urbain se développent et contribuent à éviter l'artificialisation supplémentaire de prairies.

Objectif 2 : développer les pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates et les pesticides

A-3.1 A-11.5

Objectif de développement économique (développement agricole), de préservation des ressources naturelles, et de protection et de mise en valeur des espaces agricoles qui œuvre pour la prévention des pollutions, de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles et de la biodiversité voire pour la qualité paysagère.

Cet objectif concerne de façon prioritaire les zones dans lesquelles la vulnérabilité de la nappe est la plus forte.

Il peut s'agir pour le SCoT d'inciter à développer certaines activités notamment l'agriculture biologique, l'agroforesterie, l'élevage extensif, de favoriser le développement des particularités topographiques, bandes tampons et prairies, les Zones Agricoles Protégées (ZAP), les Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (EANP) et plus largement la maîtrise foncière des secteurs agricoles situés dans les zones des aires d'alimentation de captage en eau potable les plus sensibles aux pollutions c'est-à-dire les zones où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte. L'urbanisme doit pouvoir y être adapté en protégeant et en encadrant les zones agricoles situées dans ces secteurs.

Le SCoT peut choisir de délimiter des périmètres d'intervention EANP avec l'accord de la ou des communes ou établissements publics compétents en matière de PLU (art. L.113-16 CU).

L'objectif de développer les pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates et les pesticides peut être conforté par le développement de circuits courts, la mise en œuvre de bandes enherbées dans le cadre d'une Trame verte et bleue agricole, une maîtrise du foncier axée sur l'évitement des grands parcellaires agricoles...

Objectif 3 : développer et préserver les dispositifs tampons

A-4.1

A-4.2

Objectif de protection et de mise en valeur des espaces naturels, le cas échéant, objectif de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques qui œuvre pour la prévention des pollutions, de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité voire des écosystèmes.

Les dispositifs ou zones tampons sont des aménagements naturels fonctionnels permettant de retenir des crues, ou de retenir et limiter les pollutions physico-chimiques afin qu'elles ne s'introduisent pas dans les eaux d'écoulement (cours d'eau ou fossés). En particulier, dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC), les bandes tampons aux abords des cours d'eau sont maintenues toujours en herbe et ne peuvent être utilisées pour entreposer du matériel ou stocker des produits ou déchets. Elles contribuent également à la lutte contre l'érosion, à la qualité des paysages et au développement de la biodiversité.

La [disposition A-4.2](#) du SDAGE vise notamment à garantir les fonctionnalités d'épuration et de stockage hydraulique des fossés par un entretien régulier voire une restauration adaptée du lit mineur (curage) et de leurs abords naturels jouant un rôle de zone tampon. De la même façon que pour les cours d'eau, les fossés et leurs abords doivent pouvoir être préservés de l'urbanisation et de toute occupation du sol nuisible à leurs fonctionnalités. Cette même disposition vise également à garantir les fonctionnalités des aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation.

La [disposition A-4.1](#) du SDAGE vise l'aménagement de dispositifs tampons à l'exutoire des réseaux de drainage ou des exutoires routiers, afin de permettre une filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel (prairie inondable, mare végétalisée, enherbement des fossés...). Bien que cette disposition cible la police de l'eau, les documents d'urbanisme peuvent préparer la mise en œuvre de ce type d'aménagement en les incitant voire en les programmant (maîtrise foncière, OAP, ...), notamment lorsque les rejets de drainage ou de plate-formes routières s'effectuent dans des cours d'eau ou fossés où la présence de pollution est avérée. Cette disposition du SDAGE vise la mise en œuvre de dispositifs expérimentaux en lien avec l'Agence de l'eau.

Pour aller plus loin :

Concernant les cours d'eau, le SCoT est invité à lister les cours d'eau concernés par la mise en œuvre de bandes tampons dans le cadre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) découlant de la Politique Agricole Commune. Ces cours d'eau sont identifiés par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015 modifié.

Objectif 4 : Préserver, gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation, les entretenir voire les restaurer afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager

A-4.2

Objectif de protection et de mise en valeur des espaces naturels, de qualité paysagère voire de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques qui s'inscrit dans une utilisation économe des espaces naturels et qui œuvre pour la prévention des pollutions voire des risques naturels, de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles voire de la biodiversité et des écosystèmes

Les fossés et waterings sont très diversifiés dans le Bassin Artois-Picardie. Afin de permettre leur préservation, leurs fonctionnalités doivent pouvoir être identifiées dans les documents d'urbanisme. Cette identification visant à les protéger, les documents d'urbanisme devraient pouvoir la conforter en recommandant un entretien adapté au maintien des fonctionnalités utiles repérées. Les documents d'urbanisme peuvent prévoir des opérations d'aménagement et de programmation pouvant conduire à restaurer les fonctionnalités des fossés utiles à la prévention des inondations, restaurer les fonctionnalités utiles dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan paysager ou restaurer toute fonctionnalité utile dans le cadre d'une trame verte et bleue, le cas échéant en précisant les travaux nécessaires à la continuité écologique.

Objectif 5 : éviter l'artificialisation des prairies dans les zones à enjeu de maintien des prairies et maintenir les fonctionnalités « eau » des prairies urbanisées

A-4.3

Objectif de lutte contre l'étalement urbain et de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui s'inscrit dans une utilisation économe des espaces naturels et qui œuvre pour la prévention des pollutions voire des risques naturels, la préservation de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité voire des écosystèmes ou de la continuité écologique et pour la lutte contre le changement climatique.

Il convient que le SCoT ait repéré les zones concernées par la mise en œuvre de cet objectif dans ses annexes. Ces zones à enjeu de maintien des prairies sont les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, pour la préservation des zones humides et pour la préservation des aires d'alimentation des captages en eau potable.

Dans ces zones, les prairies ont une fonctionnalité « eau » à préserver. Tout projet d'urbanisme visant la destruction ou l'altération d'une prairie dans ces zones, devrait être soumis à une évaluation environnementale et justifier la séquence Éviter-Réduire-Compenser précisée par la [disposition A-4.3](#) du SDAGE. Les documents d'urbanisme locaux sont invités à anticiper les espaces et moyens nécessaires à l'application de cette disposition dans leurs zonage et règlement, en particulier en cas de planification de zones à urbaniser impactant une prairie. Pour éviter l'artificialisation des prairies à enjeu « eau » (prairies situées dans une zone à enjeu de maintien des prairies), le SCoT est invité à imposer dans ces zones la réalisation d'études de densification préalables aux ouvertures à l'urbanisation.

Objectif 6 : préserver et restaurer les éléments fixes de paysage

A-4.3

Objectif de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers concourant à la lutte contre les risques naturels (érosion, ruissellement) et les transferts de pollutions qui œuvre pour la prévention de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité voire des écosystèmes, des paysages ou de la continuité écologique et de la lutte contre le changement climatique

Cet objectif vise à mobiliser tout dispositif confortant le maintien des prairies et des éléments de paysage utiles à la limitation des risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les voies d'eau : Zone Agricole Protégée, Orientations d'Aménagement et de Programmation, Espaces Boisés Classés, éléments fixes de paysage, sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, emplacements réservés ou encore Espaces Agricoles et Naturels Périurbains dont l'initiative peut venir du SCoT. Chacun de ces outils permet de préserver voire d'engager une restauration des éléments naturels que sont les prairies, les boisements, les enherbements, les mares, les bassins paysagers...

Cet objectif peut s'inscrire dans le cadre d'objectifs plus spécifiques au territoire : lutte contre la disparition des éléments structurant le bocage, reboisement, trame verte et bleue, développement agricole et touristique, qualité paysagère... et s'appliquera dans les zones où le SCoT aura repéré un enjeu de maintien des prairies ou de lutte contre les risques d'érosion, de ruissellement et de transfert des polluants vers les voies d'eau.

Points de compréhension complémentaires :

L'érosion des sols est un phénomène naturel : les particules et petits agrégats de sols se détachent sous l'impact des gouttes de pluies et sont entraînées vers l'aval par ruissellement pouvant constituer de véritables coulées de boues et transporter les substances polluantes. La pluviométrie, la nature du sol, le relief, les pratiques culturelles et l'occupation du sol sont des facteurs pouvant contribuer à l'apparition de phénomènes d'érosion.

Le (re)boisement est un moyen de lutte efficace contre l'érosion, le ruissellement rural et le transfert des polluants. Il permet également l'amélioration des activités cynégétiques, de la qualité paysagère, de la qualité agronomique des sols et de la biodiversité.

Tout comme les fossés, le boisement nécessite un choix d'essences et un entretien déterminés en fonction des enjeux poursuivis par la réalisation de cet aménagement naturel. Il est important d'intégrer en amont la réflexion sur l'entretien nécessaire au regard des enjeux en présence.

Pour tout projet d'aménagement ou de zonage réglementé concernant des éléments fixes de paysage, il convient d'associer les usagers et acteurs socio-économiques professionnels ou non pour déterminer les espaces boisés à protéger afin de construire un projet cohérent permettant de concilier chaque usage du territoire. La planification urbaine peut définir une stratégie de (re)boisement générale ou ciblée, à charge pour les plans locaux d'urbanisme de traduire dans leurs documents les moyens pour la mettre en œuvre. Un objectif de (re)boisement peut être défini par le SCoT (augmentation des surfaces boisées protégées, augmentation des surfaces boisées), le cas échéant de façon chiffrée.

3.5 Milieux aquatiques

A5

A6

A7

Objectif 1 : préserver les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques afin d'éviter de créer de nouveaux enjeux et rendre fonctionnelle la Trame bleue du territoire

A5

A-5.3

A-5.2

A-5.7

Objectif de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques qui peut œuvrer pour la prévention des risques naturels prévisibles, la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des écosystèmes voire pour la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement.

Les milieux aquatiques constituent la Trame bleue d'un territoire. Ils comprennent toutes les voies d'eau, les cours d'eau, les fossés et les zones humides, qui ont chacun leurs propres espaces de bon fonctionnement.

Les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau doivent être protégés et leurs fonctionnalités connues et remises en bon état. Les documents d'urbanisme locaux doivent pouvoir pleinement préserver l'ensemble de l'écosystème aquatique de l'urbanisation et prévenir ainsi la création de nouveaux risques ou enjeux.

La restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques permet notamment d'assurer des fonctions de régulation hydraulique et de prévention des risques. L'idée étant bien de rendre fonctionnelle la Trame bleue du territoire au regard des fonctionnalités des milieux aquatiques.

Point de compréhension – la prise en compte des fonctionnalités des milieux aquatiques :

Dans le cadre du SCoT, il s'agit de définir et caractériser les éléments physiques nécessaires au bon fonctionnement des milieux aquatiques (berges végétalisées, ripisylves, annexes alluviales, zones de frayères...) qui en délimitent spatialement l'espace de bon fonctionnement. Ces éléments physiques doivent être préservés et être rendus pleinement fonctionnels.

En fonction du niveau de précision des enjeux des milieux aquatiques dégagés par les annexes du SCoT, il précisera les objectifs de remise en bon état de ces espaces de bon fonctionnement.

En l'absence d'espace de bon fonctionnement établi, il s'agira de préserver le lit majeur des cours d'eau et d'en protéger les éléments physiques.

Pour aider à la bonne prise en compte de cet objectif, il convient pour l'urbaniste de s'intéresser aux stratégies foncières des maîtres d'ouvrage.

Objectif 2 : fédérer autour des milieux aquatiques afin de programmer de façon concertée les travaux à mener, en particulier sur les cours d'eau dotés d'enjeux réglementaires / rétablir la continuité écologique des cours d'eau de façon hiérarchisée et concertée

A5

A6

A7

A-5.3

A-6.3

A-6.4

'Objectif de préservation et remise en bon état des continuités écologiques qui œuvre pour la préservation de la biodiversité.

La restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques doit pouvoir s'opérer dans le cadre d'une gestion programmée et prioritairement sur les cours d'eau dont les enjeux biologiques ont été réglementairement définis (cartes 23, 26, 27, 28 et 29 du livret 4 du SDAGE – disposition A-6.3). Une attention accrue est à porter sur la restauration des milieux aquatiques des cours d'eau identifiés par la disposition A-6.4 du SDAGE (cartes 24, 28 et 29 du même livret du SDAGE, plans de gestion des poissons migrateurs et plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles). Le PAS du SCoT peut affecter d'autres orientations à cet objectif en se basant sur les enjeux dégagés dans les annexes notamment au regard des enjeux en matière de prévention des inondations, de valorisation des paysages ou de protection de la ressource en eau.

Point de compréhension complémentaire :

Une programmation pluriannuelle des travaux à réaliser sur un cours d'eau s'établit de façon concertée avec l'ensemble des acteurs et usagers. Elle permet d'inscrire l'action dans le moyen terme. L'échelon de l'unité hydraulique cohérente – celle du bassin-versant – permet d'optimiser les interventions, de mutualiser les moyens financiers et humains et de garantir la solidarité amont-aval. Les aménagements à mener sont ainsi programmés, planifiés, partagés et optimisés en fonction des enjeux en présence pour l'ensemble des usages et fonctions du cours d'eau.

Ces plans de gestion identifient notamment dans leur diagnostic préalable l'espace de bon fonctionnement, les maîtres d'ouvrage opérationnels et propriétaires fonciers responsables de la gestion des milieux aquatiques, ainsi que les espèces invasives menaçantes, soit autant d'éléments essentiels pour une gestion des milieux aquatiques cohérente avec les orientations du SDAGE.

Le plan pluriannuel de gestion et d'entretien d'un cours est ainsi l'outil à privilégier dans les objectifs de restauration et d'entretien définis dans le cadre de la compétence GEMAPI (disposition A-5.3).

Objectif 3 : préserver l'écosystème aquatique dans les opérations d'aménagement

Objectif de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques qui œuvre pour la préservation de la biodiversité et des écosystèmes.

Dans cet objectif, il s'agit d'une part de tenir compte des enjeux des habitats aquatiques et d'autre part d'inviter à adopter des principes de gestion préservant les fonctionnalités de l'écosystème aquatique dans les documents d'urbanisme.

- 1) tenir compte des enjeux propres aux habitats des milieux aquatiques pour définir les objectifs d'aménagement des cours d'eau et les aménagements des abords de cours d'eau

A5**A-5.5****A-6.3****A-6.4**

Il reviendra aux territoires de déterminer leur parti d'aménagement et d'urbanisation au regard du niveau de leurs enjeux des habitats aquatiques, en particulier en présence d'un enjeu réglementaire ([disposition A-6.3](#)).

Les objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques doivent être définis en fonction de l'ensemble des enjeux établis sur les cours d'eau du territoire. Les cartographies du SDAGE reprennent les enjeux de continuité écologique qu'il est chargé d'établir pour le bassin Artois-Picardie (cartes [23](#), [26](#) et [27 du livret 4 du SDAGE](#)). Ces enjeux sont nécessairement à identifier dans les documents d'urbanisme ainsi que la Trame bleue légale (cartes [28](#) et [29 du même livret](#)).

Les plans de gestion piscicole (plans de gestion des poissons migrateurs, plan de gestion de l'anguille localisé par la [carte 24](#) du livret 4 du SDAGE, plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles) peuvent également être pris en compte pour définir les objectifs de continuité écologique du SCoT et des documents d'urbanisme locaux ([disposition A-6.4](#)).

Enfin, en présence d'espaces de bon fonctionnement identifiés, leurs enjeux, notamment de biodiversité ordinaire doivent avoir été dégagés ([orientation A-5](#), [disposition A-5.5](#)).

Un cours d'eau peut cumuler plusieurs enjeux. L'aménagement des cours d'eau recouvre d'autres enjeux que ceux tenant aux habitats des milieux aquatiques comme la prévention des inondations, l'eutrophisation, le tourisme, les activités de loisirs, les aménités urbaines, les infrastructures de transport... De même, la stratégie de remise en bon état des continuités écologiques doit s'intéresser aux pollutions de l'air et des sols ainsi qu'aux nuisances sonores et lumineuses abordées par les schémas régionaux (SRADDET).

Les SAGE, PNR ainsi que les acteurs de l'environnement (conservatoire du littoral, centre permanent d'initiative environnement...) peuvent avoir précisé les enjeux locaux de continuité écologique et mener des actions propres à son rétablissement. Il convient donc de hiérarchiser les actions d'aménagement nécessaires à la poursuite des enjeux de gestion des milieux aquatiques identifiés en fonction de leur niveau d'obligation, des niveaux de connaissance et de l'orientation politique qui leur aura été donnée.

Point de compréhension complémentaire :

La première menace sur les écosystèmes aquatiques est la fragmentation des milieux liée aux activités humaines : créations d'ouvrages constituant des obstacles à la continuité écologique, travaux impactant les habitats, imperméabilisations dans l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau, comblements de mares, dépôts divers... Ces actions anthropiques viennent réduire, détruire ou modifier l'espace disponible pour les êtres vivants dans les milieux aquatiques. Nombre d'espèces ne parviennent plus à s'adapter aux modifications parfois répétitives de leur environnement naturel (leur habitat) et disparaissent. Pour les espèces les plus menacées, la réglementation a défini des enjeux biologiques par cours d'eau et impose le respect de règles de gestion des milieux aquatiques. Au-delà de la réglementation, il convient de s'intéresser à la biodiversité ordinaire des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau en application du principe de précaution.

2) adopter des principes de gestion et d'entretien des cours d'eau respectueux de l'écosystème aquatique

A-5.5

A-5.1

A-7.1

A-7.2

A-7.3

L'ensemble des travaux d'aménagement, de restauration et d'entretien d'un cours d'eau ou de ses abords (prévention des inondations, développement touristique, aménagements liés à l'activité de pêche...) est concerné par le respect de l'écosystème aquatique c'est-à-dire de la qualité des habitats aquatiques tant faunistiques que floristiques, qu'ils soient ordinaires ou protégés.

En tenant compte des fonctionnalités écologiques, paysagères et hydrauliques des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau identifiées, les collectivités sont invitées à les maintenir ou les restaurer (dispositions A-5.5 et A-5.1 du SDAGE).

L'entretien des cours d'eau doit être proportionné à des enjeux clairement identifiés afin d'assurer les fonctionnalités et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées (disposition A-5.4).

La stabilisation écologique des tronçons impactés par des travaux sur ou aux abords des cours d'eau est essentielle pour l'équilibre du milieu. Il s'agit d'une part de veiller à ne pas dégrader les habitats lors de la réalisation de travaux, et d'autre part de permettre un retour à l'équilibre du milieu. Une vigilance particulière est à porter à la limitation et à l'éradication des espèces invasives. Les conditions favorables aux espèces autochtones et à leurs habitats doivent être systématiquement prises en compte, notamment par le recours au génie écologique qui permet de s'assurer d'une bonne prise en compte du milieu dans les opérations de restauration et d'entretien du cours d'eau et de son espace de bon fonctionnement. (dispositions A-5.5, A-7.1 et A-7.2)

Le DOO du SCoT, un cahier de recommandations dédié ou encore l'évaluation environnementale pourront présenter les principes d'une gestion des milieux aquatiques respectueuse et garante de la qualité de l'habitat et de la préservation de l'écosystème aquatique, notamment en matière de rétablissement de la continuité longitudinale des cours d'eau (disposition A-6.1) et à l'endroit des créations et extensions de plans d'eau (disposition A-7.3).

En matière de rétablissement de la continuité écologique, rappelons que l'ambition du SDAGE est de restaurer autant que possible ces continuités écologiques, en privilégiant techniquement les solutions les plus ambitieuses en termes environnementaux et dans le respect des textes en vigueur. L'objectif avant tout est donc d'éviter d'impacter le milieu en recherchant une alternative à la destruction en sachant que le rôle joué par les milieux sur le plan fonctionnel est irremplaçable.

3.6 Milieux aquatiques – Zones humides

A9

Objectif 1 : Recenser et préserver toutes les zones humides dans les documents d'urbanisme pour stopper leur disparition

A9

A-9.3

Objectif de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de lutte contre l'étalement urbain et de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques voire de développement économique, touristique et culturel ou de qualité paysagère qui œuvre dans le sens d'une utilisation économe des espaces naturels voire peut permettre de préserver les espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et d'agir en prévention des risques naturels pour la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des écosystèmes et pour la lutte contre le changement climatique

L'intégralité des zones humides déjà identifiées et reprises dans le SCoT est à transcrire dans les documents d'urbanisme locaux. Cette préservation par les documents d'urbanisme vise un double objectif de non-régression : la non-dégradation et la non-disparition du caractère humide de la zone.

Le principe de non-régression des zones humides doit pouvoir figurer en tant qu'orientation générale de l'organisation de l'espace. Il s'agit d'un principe touchant aux grands équilibres entre les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers et les espaces urbains et à urbaniser. La préservation des zones humides est d'intérêt général. L'orientation A-9 du SDAGE prévoit de stopper la disparition et la dégradation des zones humides. Il s'agit donc d'orienter la consommation économe de l'espace en interdisant la régression des zones humides tant sur le plan écologique que spatial.

Cette identification des ZH permet de sauvegarder et pérenniser les services gratuits qu'elles rendent à la société.

Objectif 2 : Préserver, gérer et entretenir les fonctionnalités des zones humides au regard des enjeux en présence pour stopper leur dégradation

A-9.1

Objectif de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de lutte contre l'étalement urbain et de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques voire de développement économique, touristique et culturel ou de qualité paysagère qui œuvre dans le sens d'une utilisation économe des espaces naturels voire peut permettre de préserver les espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et d'agir en prévention des risques naturels pour la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des écosystèmes et pour la lutte contre le changement climatique.

Les fonctionnalités et/ou enjeux des zones humides identifiées par les annexes du SCoT pourront être repris dans le PAS afin d'être valorisés au regard de leur utilité ou fonction urbaine et économique (prévention des inondations, espace naturel paysager, développement touristique, développement économique, aménité urbaine...) et leurs fonctions écologiques (continuité écologique, préservation de la qualité de l'eau et des ressources naturelles...).

Afin de protéger durablement ces fonctionnalités, les aménagements et urbanisations nécessitant un drainage des sols seront interdits aux abords des zones humides identifiées par le SCoT, en particulier en présence de zones tampons ceinturant les zones humides remarquables.

Objectif 3 : Restaurer les zones humides pour les rendre plus fonctionnelles

A-9.1 A-9.2

Objectif de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques voire de développement économique, touristique et culturel ou de qualité paysagère qui peut permettre de préserver les espaces affectés aux activités agricoles et forestières, d'agir en prévention des risques naturels et œuvre pour la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des écosystèmes et pour la lutte contre le changement climatique.

Les zones humides ont des fonctionnalités qui participent à l'aménagement du territoire et aux aménités urbaines en rendant des services s'appuyant sur le fonctionnement de ces milieux (ressource en eau, prévention des risques naturels, production de ressources, valeurs culturelles et touristiques, valeurs éducatives, scientifiques et patrimoniales). Une stratégie de restauration intégrant la préservation, le maintien et la protection des fonctionnalités des zones humides permet de conforter durablement ces services rendus par le milieu naturel. Le SCoT est invité à se saisir de ce chantier et intégrer des objectifs propres à la restauration et à la réhabilitation de tout ou partie des zones humides de son territoire.

Les zones humides dont un enjeu de restauration / réhabilitation aurait été identifié sont particulièrement concernées par cet objectif.

Objectif 4 : éviter la sédentarisation et le développement des habitations légères de loisir (HLL) dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau

A9 A-9.4

Objectif d'urbanisme, du logement, de développement touristique, de qualité paysagère, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de lutte contre l'étalement urbain et de préservation des continuités écologiques qui œuvre pour une utilisation économe des espaces naturels, la sécurité et la salubrité publiques, la prévention des pollutions, la préservation de la qualité de l'eau, des écosystèmes et des continuités écologiques voire la prévention des risques naturels

Éviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau revient idéalement à préserver ces espaces et les zones humides de toute nouvelle implantation à usage d'habitat dans les documents d'urbanisme.

La problématique des HLL impacte au quotidien les zones humides. Il est nécessaire d'éviter le phénomène de sédentarisation dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau par d'autres politiques préventives et curatives que l'inconstructibilité.

Au vu du diagnostic établi dans les annexes du SCoT, certains enjeux doivent se révéler prioritaires. Il conviendra, pour les enjeux écologique, de qualité paysagère, de protection et de mise en valeur des espaces naturels ou de remise en bon état des continuités écologiques, de définir des orientations plus strictes que le simple évitement de nouvelles implantations en zone humide et dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau en présence de HLL existantes et impactant le milieu naturel (impact paysager et/ou lié à l'assainissement).

Une politique volontariste de reconquête qualitative des zones humides suppose un plan d'actions sur l'existant : plan de relogement, destruction des habitats dégradés, requalification de la zone, reconquête paysagère, aménagements touristiques... Le SCoT peut se saisir de ce chantier et assigner des objectifs aux zones humides concernées par la problématique et dont les enjeux auront été identifiés dans ses annexes.

A défaut, en matière d'assainissement, « les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines » (art. R.2224-17 CGCT). Il existe des solutions d'assainissement en zone humide (réseau ramifié sous pression ou dépression notamment) mais elles contribuent à pérenniser les HLL. Pour ces solutions, une expertise locale est nécessaire. Néanmoins, l'impact paysager perdurera, en particulier s'il s'agit d'une zone humide remarquable.

La solution est ainsi de ne développer l'habitat en zone humide qu'en densifiant les zones déjà urbanisées et desservies par des réseaux d'assainissement adaptés au caractère humide de la zone.

Objectif 5 : Mettre en œuvre la séquence éviter-réduire-compenser sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau

A-9.5

Objectif de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui œuvre pour une utilisation économe des espaces naturels

Le SCoT est invité dans un premier temps à rappeler les principes d'équivalence écologique des atteintes à la biodiversité (absence de perte nette voire gain de biodiversité / art. L.163-1 CE) qui s'appliquent à la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage impactant une zone humide.

Il rappellera la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) précisée par les objectifs posés par le SDAGE en évoquant le mécanisme de compensation des projets soumis à la loi sur l'eau en zone humide, notamment :

- le principe de compensation sur le même bassin versant et sans possibilité de création de nouvelle zone humide ;
- le principe de restauration à hauteur de 300 % de la fonctionnalité impactée ;
- les adaptations ou dérogations ouvertes en matière de bâtiments d'élevage. Sur le point des bâtiments d'élevage, il convient de préciser que l'exploitation agricole doit pouvoir s'adapter à la préservation des fonctionnalités de la zone humide (élevage extensif).

En cas d'impacts résiduels, le SDAGE vise également par cette disposition à favoriser la restauration de zones humides à enjeux identifiées par les SAGE (compensation à 150 % de la fonctionnalité détruite).

Le PAS du SCOT est invité à orienter ses stratégies de développements de l'habitat, économique, agricole et touristique en zone humide, d'une part en tenant compte des enjeux visés par l'application de la réglementation et par le SDAGE, et d'autre part en les mettant en balance avec d'autres stratégies favorables à la préservation de ces zones telles que la qualité paysagère, la protection des espaces naturels et la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Cela pourrait se traduire par une orientation visant les aménagements strictement nécessaires et garants de la préservation, du maintien ou de la protection des fonctionnalités des zones humides (assainissement adapté, activités agricoles extensives, activités touristiques ou de loisirs respectant une charte environnementale et paysagère...).

3.7 Eau potable

B1**B2****B3****B4**

Objectif 1 : mettre en cohérence les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place en prenant en compte les besoins des milieux aquatiques dans la planification urbaine afin de permettre un approvisionnement en eau de la population qui garantisse un bon état des milieux aquatiques superficiels

B-2.2

Objectif d'urbanisme, de logement, d'implantations commerciales, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de protection des milieux naturels, de préservation des ressources naturelles et de lutte contre l'étalement urbain qui œuvre en matière de développement urbain maîtrisé par un habitat prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques,

touristiques, sportives, culturelles, d'intérêt général, d'équipements publics et d'équipement commercial ainsi que pour la préservation de la biodiversité, des écosystèmes et des continuités écologiques.

Il s'agit de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire sans créer d'enjeux environnementaux ou économiques. L'urbanisation amène de nouveaux besoins en eau potable qu'il convient d'évaluer et de mettre en regard avec l'état des ressources en eau disponibles, la capacité de production des captages alimentant le territoire et leur capacité de développement, les implications économiques relatives à la qualité de l'eau captée ainsi que l'équipement et le dimensionnement des réseaux de distribution desservant le territoire. Il s'agit également de prendre en compte les éléments de connaissance existants portant sur le fonctionnement des milieux aquatiques du territoire, notamment les interactions entre les milieux aquatiques souterrains et superficiels afin de dégager les impacts potentiels sur la dynamique aquatique naturelle des projets qui modifient les besoins quantitatifs en eau.

Les interactions entre masses d'eau superficielles et souterraines sont plus ou moins importantes selon les territoires. Il s'en suit que les enjeux écologiques par la fluctuation des niveaux d'eau diffèrent d'un territoire à un autre, d'une portion de bassin versant à un autre. La connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques, et en particulier la connaissance et la gestion des aquifères, sont nécessaires pour pouvoir préciser si une politique de développement risque de mettre à mal le bon état de certains milieux aquatiques et ainsi créer un enjeu environnemental particulier dont il faut tenir compte.

Les schémas d'alimentation en eau potable intègrent des perspectives de développement de la production et de la distribution d'eau potable en cohérence avec les projets d'urbanisme et étudient les aspects fonctionnement et bon état des milieux dans le volet « milieu » de leur diagnostic. Par cet outil de programmation et de gestion, les besoins des milieux aquatiques sont pris en compte. Les documents d'urbanisme doivent être élaborés en cohérence avec ces derniers.

L'élaboration de tels schémas est en particulier attendue dans les bassins versants caractérisés par des déficits structurels de la ressource ou susceptibles d'en présenter ou ayant présenté une disponibilité réduite de la ressource en raison d'un aléa « sécheresse » ([orientation B-4](#) et [carte 16 relative à la disposition B2.3](#)).

NB : au-delà de l'approvisionnement en eau potable de la population, il convient également de prendre en compte les besoins en eau liés aux activités économiques (captages privés, puits d'irrigation, pompes de cours d'eau, ...).

Objectif 2 : préserver la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages situés dans une zone à enjeu eau potable et contribuer à sa restauration qualitative, en particulier pour les captages prioritaires

B1**B-1.2****B-1.3**

Objectif d'urbanisme, de protection et de mise en valeur des espaces naturels et de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles voire de développement économique, d'équipements structurants et de lutte contre l'étalement urbain qui œuvre pour une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la prévention des pollutions, la préservation de la qualité de l'eau voire pour la qualité paysagère et la remise en bon état des continuités écologiques dans le respect des principes de prévention et de précaution.

La préservation de la ressource en eau est à adapter à son niveau de qualité et aux caractéristiques tenant à sa vulnérabilité. Le SDAGE a ciblé les zones où les enjeux de préservation et de restauration tenant à la qualité de l'eau sont les plus prioritaires.

Les zones à enjeu eau potable correspondent aux zones à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. Elles comprennent d'une part les aires d'alimentation réelles ou estimées des captages prioritaires définis par les services de l'État et dont la qualité est non conforme ou dégradée par les nitrates ou les pesticides, et d'autre part, les aires d'alimentation réelles ou estimées des captages stratégiques distribuant plus de 500.000 m³ d'eau potable par an. Au sens du SDAGE, l'enjeu dans ces aires 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. En cela, les zones à enjeu eau potable délimitées doivent pouvoir bénéficier d'un objectif de préservation voire de restauration de la qualité de la ressource en eau.

Les captages prioritaires sont issus d'un travail de réflexion à l'échelle nationale (Conférence Environnementale de 2014) visant à identifier les captages en eau potable pour lesquels une démarche de reconquête de la qualité de l'eau doit être menée de façon prioritaire. Il s'agit de compléter les champs couverts par les périmètres de protection réglementaires (périmètres de protections immédiate, rapprochée et éloignée) qui sont basés sur les pollutions ponctuelles ou accidentelles, en traitant des pollutions diffuses à l'échelle des aires d'alimentation des captages dont la qualité de l'eau prélevée est non-conforme ou dégradée. Les politiques d'urbanisme, de développement économique notamment agricole et de protection de la ressource en eau peuvent converger et être orientées vers un objectif de reconquête de la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation des captages prioritaires.

Dans les documents d'urbanisme, la préservation de la ressource en eau se traduira par une protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et un développement urbain démontrant l'absence d'impact global sur la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages, ainsi que par un évitement de l'urbanisation dans les zones où la vulnérabilité de la nappe est la plus importante. L'objectif peut de même être traduit par une orientation spécifique de la politique de remise en bon état des continuités écologiques et/ou de la politique paysagère car le boisement, la végétalisation, l'enherbement, etc, sont autant de leviers d'actions répondant à des objectifs de restauration et de protection durable de la ressource en eau contre les pollutions.

Cet objectif peut être étendu à l'ensemble des aires d'alimentation de captage en eau potable afin de préserver durablement toute ressource en eau.

NB : le SDAGE incite de façon renforcée les démarches de réduction des phytosanitaires dans les zones à enjeu eau potable de la carte 20 du livret 4 du SDAGE (disposition A-11.5)

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#p=32

Objectif 3 : mieux maîtriser l'usage et les impacts des utilisations des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages, en particulier dans les zones d'actions renforcées

B-1.5

Objectif d'urbanisme, de développement économique, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles et de lutte contre l'étalement urbain qui œuvre pour une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la prévention des pollutions, voire pour la qualité paysagère et la remise en bon état des continuités écologiques dans le respect des principes de prévention et de précaution.

Au sens du SDAGE, il s'agit de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, agroforesterie, agriculture à bas niveaux d'intrants... En urbanisme, cela se traduira par une urbanisation nouvelle conditionnée par l'absence d'impact global sur la ressource en eau et par une stratégie de maîtrise foncière visant à favoriser les usages du sol à très faible impact.

Les Zones d'Actions Renforcées identifiées par la carte 19 du document d'accompagnement n°1 et dont les communes concernées sont listées par l'annexe 2 de l'arrêté préfectoral 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, correspondent aux parties des aires d'alimentation de captage en eau potable dont la teneur en nitrates est supérieure à la limite réglementaire fixée à 50 mg par litre. Ces zones sont particulièrement concernées par cet objectif.

Objectif 4 : prendre en compte la vulnérabilité de la nappe dans les décisions d'implantation des zones d'activités polluantes ou potentiellement polluantes

Objectif d'urbanisme, de développement économique, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles et de lutte contre l'étalement urbain qui œuvre pour une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la prévention des pollutions, voire pour la qualité paysagère et la remise en bon état des continuités écologiques dans le respect des principes de prévention et de précaution.

Le SDAGE invite les documents d'urbanisme à contribuer à la préservation des aires d'alimentation de captages. Il convient de prendre en compte la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine : certains secteurs sont plus sensibles que d'autres. Pour prendre en compte de façon plus effective cette vulnérabilité dans les projets de développement économique, les documents d'urbanisme peuvent éviter les implantations des zones d'activités polluantes ou potentiellement polluantes dans les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captages en eau potable en application du principe de précaution.

Objectif 5 : économiser l'eau potable en se tournant vers les ressources alternatives et les techniques économes

B3

Objectif d'urbanisme, de logement, d'implantations commerciales, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, et de préservation des ressources naturelles qui œuvre en matière de développement urbain maîtrisé par un habitat prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles, d'intérêt général, d'équipements publics et d'équipement commercial, ainsi que pour la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement dans le respect du principe de prévention.

Il s'agit d'un objectif transversal qui propose que chaque politique soit incitée à réaliser des économies d'eau en se tournant vers des ressources alternatives et des techniques économes en eau. Cela participe du développement durable du territoire car tous les usages ne nécessitent pas une eau de qualité potable et oriente une régulation vertueuse des finances.

Réduire ou diversifier par des ressources alternatives (eau pluviales, eaux d'exhaure...) certaines consommations en eau permet de réduire les pressions exercées sur l'alimentation en eau potable.

Cet objectif peut cibler en particulier les zones desservies par les réseaux de distribution connaissant un taux de rendement annuel inférieur aux seuils réglementaires afin que ces réseaux soient moins sollicités (orientation B-5, disposition B-5.1).

Objectif 6 : favoriser une gestion solidaire de l'eau potable

B-1.4

Objectifs d'équipements structurants et de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles dans le respect du principe de solidarité.

Le PAS des SCoT est invité à fixer un objectif en matière d'équipements structurants visant à favoriser une gestion solidaire de l'eau potable.

Les contrats de ressources visent à répartir de façon solidaire entre l'ensemble des collectivités qui bénéficient du service, les investissements concourant à la protection de la ressource en eau mis à la charge des exploitants de production et de distribution d'eau potable. C'est l'outil à privilégier pour contribuer à la réalisation de cet objectif.

La restructuration de la compétence eau potable issue de la loi NOTRe est l'occasion de poser cette question de la solidarité des territoires face à l'eau potable

3.8 Inondations

C1

C2

C3

C4

Objectif 1 : fixer les principes d'une stratégie de prévention et de limitation des effets des inondations s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux

C1

C2

C3

C4

Objectif de prévention des risques naturels concourant à la mise en valeur des espaces naturels et à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement, voire à la qualité paysagère ou à la préservation des continuités écologiques.

Les activités anthropiques sont venues perturber au fil du temps la faculté de résorption naturelle des inondations.

Le changement climatique accentue ces perturbations car les conditions climatiques s'exacerbent. Pour prévenir et limiter les effets des phénomènes de crues, de submersion marine et de ruissellement, l'appui des milieux naturels est l'option durable à privilégier dans les choix d'aménagements futurs.

Les principes, orientations et objectifs d'une urbanisation adaptée à la prévention du risque inondation et d'aménagement s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux doivent figurer dans le SCoT.

Restaurer les annexes hydrauliques permet de gérer de manière durable et raisonnée les inondations en favorisant le stockage des eaux dans le lit majeur.

Restaurer les Zones naturelles d'expansion de crues (ZNEC) permet d'orienter les crues, remontées de nappe et phénomènes de ruissellement vers une zone où le milieu va pouvoir digérer naturellement l'excédent d'eau.

Favoriser le ralentissement dynamique des écoulements permet de diminuer le risque d'inondation par des aménagements venant contenir temporairement les eaux, partout où cela est possible et avant qu'elles n'aient atteint une importante vitesse d'écoulement (étaler dans le temps les volumes transitant par les rivières). Dans cette optique, la préservation et la restauration des milieux naturels et des éléments de paysage sur les axes d'écoulements (fascines, haies, ripisylves, annexes alluviales...) font partie des actions visant à contenir les eaux.

Tout en répondant à une fonction hydraulique, ces aménagements ajoutent une plus-value en terme de biodiversité et de paysage, contribuent à l'amélioration de la qualité de l'eau et au développement touristique ou encore à l'amélioration du cadre de vie et à la qualité agronomique des sols.

En particulier, la préservation et de restauration du fonctionnement naturel des cours d'eau (méandres, espace de bon fonctionnement, continuité longitudinale...), la gestion des zones humides, des prairies et fossés ayant une fonctionnalité hydraulique identifiée, contribuent à la prévention et à la limitation des effets des inondations.

Pour conforter une stratégie de lutte contre les inondations s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux, le PAS du SCOT peut indiquer :

- les principes d'urbanisation et d'utilisations du sol compatibles avec le caractère inondable en zone urbaine, voire favoriser celles qui lui sont bénéfiques : principe de neutralité hydraulique de l'aménagement, réduction de la vulnérabilité des équipements sensibles existants, prise en compte de l'aléa de référence pour la détermination des limitations ou interdictions, reconquête d'espaces naturels tampons...
- les principes d'aménagement et d'utilisations du sol permettant de renforcer la lutte contre l'érosion des sols et les phénomènes de coulées de boues en secteur rural : études à mener à l'échelle du bassin versant pour déterminer les axes d'écoulement notamment à l'occasion des procédures d'aménagement foncier des territoires ruraux, augmenter les capacités d'infiltration et de stockage (intérêt du couvert permanent, du paillage et des surfaces toujours en herbe, types de cultures et de végétation à privilégier, intérêt des fourrières et du boisement...), favoriser les pratiques qui n'aggravent pas le risque (sens du labour perpendiculaire à la pente, apport de matières organiques, réalisation de mares, talus, retenues collinaires, fossés, bandes enherbées...) ...

Objectif 2 : retranscrire toute zone à urbaniser, déjà urbanisée, naturelle ou agricole inondable dans les documents d'urbanisme

C1 C-1.1

Objectif d'urbanisme, de prévention des risques naturels et de lutte contre l'étalement urbain voire d'utilisation économe des espaces naturels qui œuvre à un développement urbain maîtrisé dans le respect des principes de prévention et de précaution.

La mémoire du risque passe par une transcription dans les documents d'urbanisme. Qu'elle soit établie par arrêté (PPRI), définie par l'atlas des zones inondables, par des études hydrologiques ou hydrauliques, par un SAGE ou simplement constatée (événement unique), la zone inondable ou ayant déjà été inondée doit être retranscrite dans les documents d'urbanisme et il est nécessaire de préserver le caractère inondable de ces zones identifiées.

Objectif 3 : ne pas aggraver les risques d'inondations par la création de nouvelles zones à urbaniser

C-2.1

Objectif de prévention des risques naturels, d'urbanisme et de lutte contre l'étalement urbain voire d'utilisation économe des espaces naturels qui œuvre à un développement urbain maîtrisé.

Une ouverture à l'urbanisation peut créer de nouveaux enjeux face aux risques d'inondations (augmentation du risque et/ou de la vulnérabilité), en particulier si les caractéristiques de tout ou partie de la zone à urbaniser jouent une fonction hydraulique. Lorsqu'on urbanise, on augmente la vulnérabilité des biens et des personnes face au risque. Intégrer l'objectif de non-aggravation des risques revient ainsi à limiter l'impact de l'urbanisation sur la vulnérabilité des biens et des personnes, qu'il s'agisse des phénomènes de crues, de submersions marines, de ruissellements ou de coulées de boues. Afin de mettre en œuvre cet objectif, il convient de connaître la fonction hydraulique jouée par la zone à urbaniser et d'orienter son aménagement en maintenant cette fonctionnalité (principe de l'équivalence fonctionnelle).

La non-aggravation des risques d'inondations par ruissellement ou coulées de boues nécessite de prendre des dispositions adaptées de limitation de l'imperméabilisation des sols, de privilégier l'infiltration des eaux pluviales ou à défaut leur rétention, le recours aux techniques alternatives ainsi qu'au maintien minimal des éléments de paysage contribuant au ralentissement dynamique des écoulements. La question des dents creuses en milieu urbanisé est à traiter sous le même angle, c'est-à-dire en regardant si le terrain joue une fonction hydraulique qu'il convient de caractériser et, au regard de cette fonctionnalité, d'adapter l'aménagement prévu afin de la maintenir.

Objectif 4 : préserver, gérer et restaurer les ZNEC et annexes hydrauliques, limiter les obstacles aux débordements et les dispositifs d'endiguement

C-1.2

C-4.1

C1

C4

Objectif de prévention des risques naturels concourant à la mise en valeur des espaces naturels et à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement, voire à la qualité paysagère ou à la préservation des continuités écologiques.

Les ZNEC et annexes hydrauliques sont des espaces naturels jouant une fonction hydraulique.

La préservation et la restauration des ZNEC concourent à la réduction de l'aléa inondation en zone urbanisée.

La préservation et la restauration des annexes hydrauliques concourent au ralentissement des écoulements ainsi qu'à la limitation des phénomènes de crues.

Il convient de les préserver dans les documents d'urbanisme, y compris s'il s'agit de simples cours d'eau ou de fossés. Ils doivent pouvoir être protégés afin de préserver leur fonctionnalité et les protéger des urbanisations futures.

Des opérations de restauration ou de réhabilitation sont à prévoir le cas échéant pour en améliorer la fonctionnalité.

En limitant voire en interdisant les obstacles aux débordements dans le lit majeur des cours d'eau, le rôle des ZNEC et la dynamique fluviale sont préservés. Dans l'esprit du SDAGE, il s'agit au minima de conditionner les aménagements constituant un tel obstacle à la mise en œuvre de mesures compensatoires écologiques préservant les milieux.

L'endiguement nécessite des opérations d'aménagement lourdes qui viennent perturber le fonctionnement naturel des milieux, la continuité écologique et détériorent la qualité des paysages. Pour limiter le recours à ce type de dispositif, l'endiguement doit être réservé aux projets d'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.

Objectif 5 : réduire le ruissellement et l'érosion en zones urbaines et en zones rurales

C2

Objectif de prévention des risques naturels voire de qualité paysagère ou de création et de préservation de continuités écologiques.

La mise en œuvre d'aménagements visant à limiter le risque de ruissellement contribue à la prévention des inondations et de l'érosion des sols en secteur agricole. Le PAS du SCOT peut reprendre les secteurs que les annexes aura pu identifier en précisant qu'il apparaît nécessaire que de tels aménagements visant à réduire le ruissellement et l'érosion y soient réalisés. Ces secteurs sont par ailleurs à préserver de l'urbanisation.

Objectif 6 : favoriser une gestion solidaire des risques inondations

C-3.1

Objectif de prévention des risques naturels dans le respect du principe de solidarité.

Tout phénomène d'inondation (crues, submersion marine, coulées de boues, ruissellement urbain) doit être étudié à l'échelle du bassin-versant pour pouvoir être abordé de manière pertinente et complète. La mise en œuvre d'un plan d'action de lutte contre les inondations doit ainsi nécessairement être établi à une échelle intercommunale correspondant idéalement à celle du bassin-versant.

La solidarité amont-aval au sein d'un même bassin versant doit prévaloir pour traiter les questions d'inondation, notamment pour les actions de rétention en amont, en cherchant l'équilibre des contributions.

NB : la concertation avec les professionnels notamment du monde agricole et du monde industriel est à rechercher.

NB2 : toute action de sensibilisation des populations au risque d'inondation et à sa gestion contribue à solidariser et responsabiliser les populations face aux inondations. Il s'agit d'apprendre à vivre avec le risque (culture du risque) afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

3.9 Littoral

D1

D2

D3

D4

D6

D7

Les SCoT ayant des communes soumises à la loi Littoral sont également concernés par la législation suivante :

- art. L.121-21 CU : pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :

1° de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.121-23 ;

1° bis de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine ;

2° de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;

3° des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

- art. L.121-22 CU : les SCoT et les PLU doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation
- art. L.121-23 CU : les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Objectif 1 : maintenir ou réduire les pressions d'origine telluriques

D1

D2

Objectif d'équipements structurants, de développement économique et touristique qui œuvre pour la salubrité publique, la prévention des pollutions et la préservation de la qualité de l'eau.

La pollution du littoral est causée par les rejets d'origines naturelle ou anthropique arrivant en mer par les fleuves, l'air, le drainage des territoires littoraux ou par rejet direct en mer. D'après le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, plus de 80 % de la pollution des mers provient de la terre via les fleuves et rivières, par ruissellements et déversements directs et indirects à partir des zones côtières. Les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales (pratiques urbaines) ainsi que les pratiques agricoles et industrielles ont un impact majeur sur la qualité du milieu marin.

La directive européenne 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade a renforcé les exigences de qualité et fait évoluer les règles de classement des eaux de baignade. Sa mise en œuvre se traduit par les profils de vulnérabilité qui participent ainsi à l'atteinte des objectifs de bon état écologique du milieu marin. Cette exigence supplémentaire dans la prévention et le traitement des pollutions pouvant affecter les zones littorales implique une adaptation des politiques d'urbanisme, en particulier en matière de réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, et des politiques de développement économique notamment agricole et industriel.

Ces profils de vulnérabilité étudient les sources de pollutions constatées à impact sanitaire sur les zones de baignade ou conchylicoles. Ils identifient les zones d'influence d'où proviennent ces pollutions. Dans ces zones, il est nécessaire de prendre des mesures afin de limiter les impacts sanitaires sur les activités de baignade et l'exploitation des coquillages. Le cas échéant, la maîtrise foncière peut y être recommandée (développement de systèmes extensifs, de zones tampons, pollution diffuse d'origine agricole, ...).

En se basant sur les éléments contenus dans les profils de vulnérabilité, les zones littorales et leurs zones d'influence seront incitées à étudier notamment les possibilités de développement de systèmes extensifs ou de zones tampons en matière d'assainissement, et l'équipement des aires d'activités touristiques et des aires d'accueil des gens du voyage en dispositif d'assainissement.

La politique de développement agricole prendra en compte dans ses orientations l'examen des pratiques de pâturage et d'épandage des profils de vulnérabilité et s'assurera de la compatibilité avec les objectifs de bon état écologique du milieu marin. De même, la politique de développement industriel dans les zones repérées devra s'assurer de sa compatibilité avec ces objectifs.

Les orientations D-1 et D-2 du SDAGE visent les impacts sanitaires sur le littoral mais d'autres pressions liées aux déchets, notamment les macro-déchets (orientation D-7), ou favorables à l'eutrophisation (orientation D-4) peuvent être prises en compte dans la réflexion stratégique urbaine afin de concourir à l'objectif de maintien ou de réduction des pressions qui nuisent à l'atteinte du bon état des eaux et pénalisent la qualité des territoires.

Objectif 2 : respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte et privilégier les méthodes douces de gestion du trait de côte

D6

D-6.1

Objectif d'urbanisme, d'équipements structurants, de développement économique et touristique, de protection des espaces naturels qui œuvre pour la prévention des risques naturels, la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité et des écosystèmes et la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement dans le respect du principe de précaution.

Les phénomènes d'érosion et d'accumulation ou accrétion 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 impacts écologiques et sédimentologiques sur les milieux naturels doivent pouvoir être pris en compte idéalement à l'échelle hydrosédimentaire pour tout projet d'aménagement visant à protéger le littoral ainsi que pour tout projet susceptible d'avoir un impact sur le littoral.

Dans une perspective de développement durable du territoire, une gestion du trait de côte par méthodes douces est à privilégier autant que possible par rapport aux aménagements en dur qui viendraient fixer le trait de côte alors qu'il évolue constamment en raison de son caractère dynamique. L'option méthodes douces vise à composer avec la dynamique et les éléments naturels alors que l'option méthodes dures vise à lutter contre ces éléments.

Bon à savoir :

Les **principes de gestion du trait de côte** sont désormais définis par le code de l'environnement (article L. 321-13 A du code de l'environnement créé par la loi climat et résilience) ; ces principes reposent sur la protection du milieu, ainsi que la gestion intégrée et concertée des activités au regard de l'évolution du trait de côte à l'échelle d'une cellule hydro-sédimentaire et du risque qui en résulte.

Le cadre de référence de ces principes est constitué par la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte.

Ces principes peuvent également être mis en œuvre par les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte élaborées par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de défense contre les inondations et contre la mer en application du 5° du I de l'article L. 211-7 (article L. 321-16 du code de l'environnement).

Le législateur exige que toute stratégie de gestion intégrée du trait de côte prenne en compte la contribution des écosystèmes côtiers à la gestion du trait de côte. Elle doit également fixer des objectifs relatifs à la connaissance et à la **protection des espaces naturels afin de permettre à ces écosystèmes de se régénérer et de s'adapter à de nouvelles conditions environnementales** et aux processus de transports sédimentaires naturels d'accompagner ou de limiter le recul du trait de côte (article L. 321-17 du code de l'environnement).

Au niveau régional, lorsque la région comporte des territoires littoraux, **le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) peut fixer des objectifs de moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale précitée**. Ce schéma doit préciser les règles générales d'un projet de territoire qui permet d'anticiper et de gérer les évolutions du trait de côte, portant notamment sur les mesures d'amélioration des connaissances, de **préservation et de restauration des espaces naturels** ainsi que de prévention et d'information des populations. Il détermine les modalités d'un partage équilibré et durable de la ressource sédimentaire.

Il est rappelé que les SCoT doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET et doivent prendre en compte ses objectifs. Les SCoT pourront donc être amenés à intégrer les enjeux relatifs à la gestion du trait de côte en fonction du contenu du SRADDET.

Enfin, le législateur prévoit, pour certaines communes identifiées par le décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 (pour le bassin Artois-Picardie, il s'agit des communes d'Ault et de Saint-Quentin-en-Tourmont), que l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral.

Objectif 3 : intensifier la lutte contre la pollution des installations portuaires et des navires

D-3.1

Objectif de prévention des pollutions et de protection des espaces naturels.

Des événements tels que les marées noires ont fait prendre conscience des difficultés de gestion de la dépollution qui tiennent notamment au manque de définition en amont de sites d'élimination des matériaux pollués. Le SDAGE invite les collectivités locales à anticiper le risque de pollution accidentelle du littoral qui nécessite une organisation spatiale cohérente. A cet égard, la prédéfinition des sites d'élimination des matériaux pollués existants ou potentiels permettant la préservation des milieux naturels par le SCoT contribue à un double objectif de développement du territoire (anticipation du risque) et de protection des espaces naturels.

NB : les DDTM travaillent à l'élaboration de cartes des accès et zones de stockage de polluants. Les SCoT sont invités à reprendre cette donnée une fois disponible. Les plans POLMAR sont à prendre en compte par les documents d'urbanisme.

Objectif 4 : lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer et mettre en cohérence la planification urbaine et la protection du milieu marin

D4

D-4.1

D7

D-7.1

D-4.2

Objectif de prévention des pollutions, de protection des espaces naturels et de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques

Pour concourir à la réalisation de cet objectif, les documents d'urbanisme sont invités à intégrer l'estimation des flux de nutriments à la mer en reprenant l'indicateur actuellement à l'étude et réalisé par les services de l'État. La mise en cohérence des politiques d'urbanisme et de développement avec la protection du milieu marin doit être établie au regard de l'enjeu d'eutrophisation du milieu marin.

Point de compréhension complémentaire :

Extrait du document d'accompagnement du Bon État Écologique des eaux marines du Document Stratégique de Façade pour le Milieu Marin :

« L'eutrophisation au sens strict est un phénomène qui se produit depuis des millénaires. C'est un processus d'addition de nutriments à une masse d'eau (lac, rivière, estuaire, lagune, océan), qui va résulter en un changement de la production primaire et de la composition spécifique de la communauté associée à cette masse d'eau. (...) Les écosystèmes ont un niveau de résilience à un enrichissement par les nutriments qui leur permet de résister à la forte variabilité des apports en situation nominale, mais cette résilience peut s'avérer insuffisante face aux apports excessifs de nutriments dont les principales sources sont, par voie terrestre et/ ou atmosphérique, l'agriculture, l'industrie, les transports et les rejets d'eaux usées en général. Ainsi, depuis le XXème siècle, en raison de l'industrialisation, du développement de l'agriculture intensive, de l'augmentation de la population, l'eutrophisation s'est accélérée en réponse à des apports excessifs de nutriments et notamment de l'azote et du phosphore. Ce type d'eutrophisation, qui se produit à des échelles de temps plus courtes, provoque des effets nuisibles sur de nombreux écosystèmes à travers le monde. (...) Les conséquences de l'eutrophisation sont indésirables si elles dégradent sensiblement la santé de l'écosystème et/ou l'apport durable des biens et services qu'il procure. »

Objectif 5 : préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Objectif de protection des espaces et milieux naturels, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques et de lutte contre l'étalement urbain voire de développement touristique, de qualité paysagère

qui œuvre pour une consommation économe des espaces naturels, la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité et des écosystèmes voire pour la prévention des risques naturels et des pollutions ainsi qu'à la préservation des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

La loi Littoral impose aux documents d'urbanisme de préserver les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel du littoral ainsi que les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Il s'agit notamment des dunes et landes côtières, des plages et lidos, des estrans, des falaises et leurs abords, des forêts et zones boisées côtières ou proches du rivage de la mer, des îlots inhabités, des parties naturelles des estuaires, rias ou abers et des caps, des marais, vasières, zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que des zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune (art. L.121-23 et art. R.121-4 CU).

Au sens du SDAGE, les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes correspondent aux zones protégées ou bénéficiant d'une gestion écologique spécifique (sites Natura 2000, sites classés, réserves naturelles, zones couvertes par les arrêtés de biotope, le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la mer d'Opale et les terrains propriétés du conservatoire du littoral ou géré par les collectivités) ainsi que les zones humides qui leur sont adjacentes, l'ensemble des zones intertidales et le milieu marin. Plus largement, tout milieu littoral non protégé mais contribuant à l'équilibre des écosystèmes, c'est-à-dire fonctionnel au regard de cet écosystème, pourra être considéré comme milieu littoral particulier au sens du SDAGE et bénéficier à ce titre d'une préservation de sa fonctionnalité par les documents d'urbanisme.

Il est à noter que les principes de gestion du trait de côte tels que définis par le code de l'environnement (article

L. 321-13 A du code de l'environnement créé par la loi climat et résilience) reposent notamment sur la **protection du milieu**, outre la gestion intégrée et concertée des activités au regard de l'évolution du trait de côte à l'échelle d'une cellule hydro-sédimentaire et du risque qui en résulte.

Le législateur exige également que toute stratégie de gestion intégrée du trait de côte prenne en compte la contribution des écosystèmes côtiers à la gestion du trait de côte. Elle doit également fixer des objectifs relatifs à la connaissance et à la protection des espaces naturels afin de permettre à ces écosystèmes de se régénérer et de s'adapter à de nouvelles conditions environnementales et aux processus de transports sédimentaires naturels d'accompagner ou de limiter le recul du trait de côte (article L. 321-17 du code de l'environnement).

Le SRADDET doit préciser les règles générales d'un projet de territoire qui permet d'anticiper et de gérer les évolutions du trait de côte, portant notamment sur les mesures de préservation et de restauration des espaces naturels. Il est rappelé que les SCoT doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

La préservation de ces milieux littoraux particuliers implique une gestion équilibrée de l'apport d'eau douce venant de l'amont afin de ne pas diminuer la pression d'eau douce, phénomène qui viendrait perturber le fonctionnement de l'écosystème. Il s'agit d'une part de veiller à l'équilibre des milieux saumâtres, et d'autre part de veiller à ne pas assécher les zones humides arrières-littorales.

4 Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)

Déclinaison par entrée du Code l'urbanisme des prescriptions et recommandations du Document d'Orientations et d'Objectifs mobilisables pour mettre en œuvre les ambitions du SDAGE. **En bleu figurent les implications directes du SDAGE, en vert les ambitions de développement durable, notamment les principes de précaution et d'actions préventives.**

4.1 Généralités

<p>Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)</p> <p>Orientations A-1 A-2 du SDAGE</p>	<p>Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau</p> <p>Orientations A-3 A-4 du SDAGE</p>	<p>Milieux aquatiques</p> <p>Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE</p>	<p>Zones humides</p> <p>Orientation A-9 du SDAGE</p>	<p>Eau potable</p> <p>Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE</p>	<p>Inondations</p> <p>Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE</p>	<p>Littoral</p> <p>Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 D-7 du SDAGE</p>
---	--	---	---	--	--	---

Art. L.101-2 CU : dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre: 1° l'équilibre entre a) les populations résidant dans les zones urbaines et rurales b) le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés (...) c) une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels d) (...) e) (...); 2° la qualité urbaine, (...) et paysagère; 3° la diversité des fonctions urbaines et rurales (...), en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial; 4° la sécurité et la salubrité publiques; 5° la prévention des risques naturels prévisibles, (...) des pollutions et des nuisances de toute nature; 6° la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité (...), de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques; 6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme; 7° la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement (...).8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

Art. L.141-4 CU : Le document d'orientation et d'objectifs détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. Il définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires. L'ensemble de ces orientations s'inscrit dans un objectif de développement équilibré du territoire et des différents espaces, urbains et ruraux, qui le composent. Il repose sur la complémentarité entre :

1° Les activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières; ...

<p>- Conditionner le développement de l'urbanisation à la conformité des systèmes d'assainissement</p> <p>- Conditionner le développement de l'urbanisation au respect du principe du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires sauf impossibilité démontrée. Des recommandations préciseront le principe du zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée :</p> <p>- Mise en œuvre de techniques alternatives adaptées au territoire et aux projets</p> <p>- Justification à établir avec par ordre de priorité :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'étude des possibilités d'infiltration 2) si impossibilité d'infiltration démontrée, l'étude des possibilités de restitution à débit limité au milieu naturel 3) si impossibilité de restitution au milieu naturel démontrée, l'étude des restitutions à débit limité dans un réseau d'assainissement collectif. 	<p>- Préserver les prairies, notamment par la mobilisation d'outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation Trame verte et bleue ou la délimitation de sites à protéger pour des motifs d'ordre écologique.</p> <p>- Conditionner le développement de l'urbanisation au respect d'un principe d'évitement des zones à enjeu de maintien des prairies. Si l'évitement n'est pas possible, la réduction des impacts prévisibles prendra en compte la mise en place de dispositifs qualitatifs permettant de maintenir les fonctionnalités eau impactées. Si les dispositifs qualitatifs (linéaire de haies, arbres, fascines, ...) ne permettent pas le maintien des fonctionnalités eau impactées, la compensation résiduelle s'effectuera par la création de prairie permanente de surface au moins équivalente.</p> <p>- Conditionner le développement de l'urbanisation au respect d'un principe d'évitement des zones à risques d'érosion, de ruissellement agricole, ou de transfert des polluants vers les cours d'eau.</p> <p>- La prévention des risques érosion, ruissellement et transfert des polluants vers les voies d'eau s'appuiera notamment sur des outils tels que les OAP-TVb, les espaces boisés classés et l'identification et la préservation assurée par des prescriptions adaptées des éléments de paysage propres à lutter contre ces aléas.</p>	<p>- Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau ou, à défaut, le lit majeur des cours d'eau.</p> <p>- Élaborer la Trame bleue en tenant compte des priorités réglementaires de restauration des milieux.</p> <p>- Éviter toute nouvelle implantation, y compris d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau.</p> <p>- Interdire les créations et extensions de plans d'eau dans le lit majeur des cours d'eau de 1ère catégorie piscicole, en zone protégée et en cas d'impact hydrologique, écologique ou chimique sur les cours d'eau ou la nappe.</p>	<p>- Affirmer le principe de non-régression en quantité (surface) et en qualité des zones humides. (voir à ce titre le DOO du SCoT du Vexin-Thelle.</p> <p>- Préserver, maintenir et protéger les fonctionnalités des zones humides.</p> <p>- Éviter toute nouvelle implantation y compris d'habitations légères de loisirs dans les zones humides. Si l'évitement n'est pas possible et si l'intérêt du projet est supérieur à l'intérêt général de préservation et gestion durable des zones humides, les mesures de réduction des impacts préciseront les performances environnementales renforcées attendues notamment en matière d'assainissement et de la qualité paysagère. La compensation des impacts résiduels s'effectuera en priorité par la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel à hauteur de 300 % de fonctionnalité.</p> <p>- Ne pas permettre la création d'étangs en zone humide sauf pour les projets de réhabilitation de biotope.</p> <p>- Ne pas permettre les aménagements et urbanisations nécessitant le recours au drainage autour des zones humides.</p> <p>- Définir des zones tampon aux abords des zones humides remarquables.</p>	<p>- Conditionner le développement de l'urbanisation à la justification d'une alimentation en eau potable sécurisée (prise en compte de la capacité de production d'eau de qualité, de la capacité de distribution, de l'état de la ressource disponible et des besoins en eau des milieux aquatiques)</p> <p>- Éviter le développement de l'urbanisation dans les zones des aires d'alimentation de captage en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte. Conditionner le développement de l'urbanisation dans les zones à enjeu eau potable à l'absence d'impact global sur la ressource en eau. Les mesures de réduction des impacts s'attacheront à cet effet à préserver la ressource en eau. Les mesures compensatoires s'attacheront à contribuer à la restauration qualitative et quantitative des impacts résiduels.</p> <p>- Favoriser dans les zones à enjeu eau potable et les zones d'actions renforcées les usages, utilisations et destinations du sol à très faible impact sur la ressource en eau</p> <p>- Favoriser les économies d'eau par le recours aux ressources alternatives et aux techniques économes.</p>	<p>- La prévention des risques naturels prévisibles s'appuiera autant que possible sur le fonctionnement naturel des milieux par le recours aux techniques de ralentissement dynamique des écoulements envisagées à l'échelle du bassin-versant. Dans ce cadre, il est recommandé de respecter le principe de solidarité amont-aval.</p> <p>- Les Zones Naturelles d'Expansion de Crues (ZNEC) et les annexes hydrauliques ont vocation à être préservées et restaurées.</p> <p>- Éviter l'urbanisation en zone inondable.</p> <p>Conditionner le développement de l'urbanisation au respect des principes de non-aggravation des risques notamment à l'aval et de prévention des dommages. La mise en œuvre de ces principes s'appuiera autant que possible sur le fonctionnement naturel des milieux.</p>	<p>- Les aménagements de protection du littoral prendront en compte le respect du fonctionnement dynamique du littoral.</p> <p>- Les méthodes douces seront privilégiées autant que possible par rapport aux méthodes dures qui visent à fixer le trait de côte.</p> <p>- Les sites d'élimination des matériaux pollués provenant des installations portuaires et des bateaux seront réalisés en dehors des zones protégées ou identifiées pour des motifs d'ordre écologique et à une distance suffisante pour permettre la préservation des milieux naturels.</p> <p>- Éviter l'urbanisation dans les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.</p>
--	---	---	---	---	---	--

4.2 Gestion économe des espaces

Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales) Orientations A-1 A-2 du SDAGE	Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau Orientations A-3 A-4 du SDAGE	Milieux aquatiques Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE	Zones humides Orientation A-9 du SDAGE	Eau potable Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE	Inondations Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE	Littoral Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE
Art. L.141-10CU (...) le document d'orientation et d'objectifs définit : 1° Les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique ;(...)						
Le DOO décrit les zones à enjeux eau (Zones à enjeu environnemental, Zones à enjeu sanitaire, zones à enjeu de maintien des prairies, zones à risque d'érosion, zones à risque de ruissellement agricole, zones à risque de transfert des polluants vers les cours d'eau, espaces de bon fonctionnement ou lit majeur des cours d'eau, zones humides, zones à enjeu eau potable, zones de répartition des eaux, zones d'actions renforcées, zones inondables, zones littorales, zones d'influence des profils de vulnérabilité, milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes) pour chaque secteur géographique et justifie ses objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain à cet égard.						
Art. L.141-7 CU : (...) Le DOO fixe : 5° Les objectifs chiffrés de densification en cohérence avec l'armature territoriale et la desserte par les transports collectifs.						
Art. R.141-6 CU : Les documents graphiques localisent les espaces ou sites à protéger en application du 2° de l'article L. 141-10. Le cas échéant, les documents graphiques permettent d'identifier les biens inscrits au patrimoine mondial et leur zone tampon.						
Dans les secteurs géographiques arrêtés au titre de l'article L.141-10 CU et pour lesquels les extensions urbaines sont réduites du fait d'enjeux environnementaux ou de risques, le DOO peut prévoir cette mesure d'accompagnement dans certains sous-secteurs délimités avec précision. A cet effet, le DOO est invité à délimiter avec précision les zones déjà urbanisées situées dans une zone à dominante humide ainsi que les zones déjà urbanisées situées en zone inondable, afin d'y déterminer une densité qui pourra être définie sous forme d'un taux supplémentaire par rapport à la densité maximale autorisée pour le secteur géographique arrêté. Ces sous-secteurs seront soumis à l'obligation de définir des performances environnementales renforcées adaptées aux enjeux environnementaux ou aux risques en présence.						
Art. L.141-9 CU : Le document d'orientation et d'objectifs peut également, en fonction des circonstances locales, subordonner toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau à la réalisation préalable d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par l'article L. 122-1 du code de l'environnement.						
	<p>2° et 3° pour les projets d'ouvertures à l'urbanisation (projets d'extension urbaine) situées en tout ou partie dans une zone où le SCoT aura dégagé un enjeu de maintien des prairies (zones à risque érosion, zones humides, aires d'alimentation des captages en eau potable). La réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées accompagne le principe d'évitement des prairies à enjeu et peut, le cas échéant en constituer une mesure de réduction.</p> <p>Le SCoT recommande que les évaluations environnementales imposées dans ce cadre prennent en compte le régime de compensation précisé par la disposition A-4.3 du SDAGE.</p> <p>2° pour les ouvertures à l'urbanisation situées en tout ou partie d'une zone à risque érosion, ruissellement agricole ou transfert de polluants vers les voies d'eau que le SCoT aura dégagé. Cette évaluation environnementale vise d'une part à garantir la protection de l'extension urbaine vis-à-vis de l'aléa érosion ou ruissellement, d'autre part à s'assurer que le projet n'affaiblit pas les fonctionnalités des milieux naturels vis-à-vis des risques de transfert de polluants vers les voies d'eau,et/ou des aléas érosion et ruissellement.</p>	<p>2° secteurs de la Trame bleue définie par le SCoT intégrant l'espace de bon fonctionnement ou à défaut le lit majeur des cours d'eau, c'est-à-dire la continuité écologique latérale des milieux aquatiques. L'évaluation environnementale vise à d'assurer que le projet d'extension urbaine ne perturbe pas la continuité écologique latérale des milieux aquatiques.</p> <p>NB : les constructions en lit majeur nécessitant des remblais pour une mise hors d'eau sont concernés par la rubrique 2.5.4 police de l'eau</p>	<p>1°, 2° et 3° toute zone humide identifiée par le SCoT (zones à dominante humide, zones humides inventoriées par les SAGE, tout autre élément de connaissance qu'il peut y avoir sur le territoire)</p> <p>NB : tout projet d'aménagement et de construction en zone humide délimitée réglementairement doit faire l'objet d'une évaluation environnementale au titre de la loi sur l'eau.</p>	<p>1° zones dans lesquelles la ressource en eau connaît un enjeu quantitatif, en particulier les zones de répartition des eaux</p> <p>2° secteurs des aires d'alimentation de captages en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte et périmètres de protection rapprochée des captages</p>	<p>2° zones inondables et ouvertures à l'urbanisation situées en amont d'une zone inondable</p> <p>3° zones inondables</p>	<p>2° zones littorales, zones d'influence identifiées en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux par un profil de vulnérabilité, et secteurs identifiés en tant que milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes par le SCoT</p>

4.3 Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains

<p>Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)</p> <p>Orientations A-1 A-2 du SDAGE</p>	<p>Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau</p> <p>Orientations A-3 A-4 du SDAGE</p>	<p>Milieux aquatiques</p> <p>Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE</p>	<p>Zones humides</p> <p>Orientations A-9 du SDAGE</p>	<p>Eau potable</p> <p>Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE</p>	<p>Inondations</p> <p>Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE</p>	<p>Littoral</p> <p>Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE</p>
---	--	---	--	--	--	---

Art. L.141-10 CU
 Le DOO définit : 2° Les orientations en matière de préservation des paysages, les espaces naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger, notamment en raison de leur participation à l'amélioration du cadre de vie. Il transpose les dispositions pertinentes des chartes de parcs naturels régionaux à une échelle appropriée ;
 3° Les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau. Il peut identifier à cette fin des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ; **Art. R.141-6 CU**
 Les documents graphiques localisent les espaces ou sites à protéger en application du 2° de l'article L. 141-10. Le cas échéant, les documents graphiques permettent d'identifier les biens inscrits au patrimoine mondial et leur zone tampon.

1° Au titre de l'article L.141-10 CU, le SCoT est invité à reprendre les zones à enjeu eau suivantes, le cas échéant en les localisant ou en les délimitant :

- zones où le SCoT aura dégagé un enjeu de maintien des prairies ou un risque d'érosion, de ruissellement agricole ou de transfert de polluants vers les voies d'eau
- espace de bon fonctionnement ou à défaut lit majeur des cours d'eau, c'est-à-dire la continuité écologique latérale nécessaire au bon fonctionnement des milieux aquatiques, que le SCoT est par ailleurs invité à intégrer dans la définition de sa Trame verte et bleue
- toute zone humide identifiée par le SCoT (zones à dominante humide, zones humides inventoriées par les SAGE, tout autre élément de connaissance qu'il peut y avoir sur le territoire), le SCoT est invité à les intégrer dans la définition de sa Trame verte et bleue
- zones à enjeu eau potable définies par le SDAGE et zones d'actions renforcées
- toute zone inondable identifiée par le SCoT
- les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes identifiés par le SCoT

2° Certains enjeux liés à l'eau peuvent se combiner à des enjeux de continuité écologique (habitats et corridors) terrestre ou aquatique. Le SCoT peut orienter le mode de protection des espaces concernés qu'il s'agit de définir avec précision parce qu'ils ne peuvent être localisés ou délimités à son échelle. Du fait de la multi-fonctionnalité de ces espaces, leur protection doit d'autant plus être encouragée et adaptée au regard de l'ensemble des enjeux de maintien, de préservation voire de restauration du milieu et de remise en bon état des continuités écologiques. A cet égard, les outils de protection suivant doivent pouvoir être étudiés :

- classement au titre de l'article L.151-23 CU des éléments de paysage, sites et secteurs naturels assurant une fonctionnalité de continuité écologique et/ou une fonctionnalité hydraulique, de rétention ou d'absorption des pollutions, ou d'équilibre écosystémique, pourvu qu'ils soient situés sur le tracé de la Trame verte et bleue. En particulier, les ripisylves, annexes alluviales, milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes et dispositifs naturels permettant de gérer les eaux pluviales ou l'assainissement, de protéger la ressource en eau, de limiter les risques de transfert de polluants dans l'eau ou de prévenir les effets des aléas érosion, ruissellement, crue ou inondation doivent pouvoir être identifiées, protégées voire classées, restaurées et entretenues régulièrement.
- définition des performances environnementales renforcées en matière de travaux nécessaires à l'entretien et la restauration de ces espaces au titre de l'article L.151-22 CU, en particulier s'ils relèvent de priorités réglementaires de remise en bon état de la continuité écologique.
- ces secteurs seront maîtrisés foncièrement, en particulier les secteurs orphelins des cours d'eau, le cas échéant par la délimitation d'emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 3° CU
- en vertu du principe de non-régression, les zones humides ont vocation à être inconstructibles
- les Zones Naturelles d'Expansion de Crues ont vocation à être restaurées et inconstructibles, le cas échéant à l'occasion d'opérations d'aménagement et de programmation

Art. L.141-10 CU
 Le DOO définit : 3° Les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau. Il peut identifier à cette fin des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ;

Il convient que le SCoT détermine ces objectifs en tenant compte des enjeux liés :

- Au respect du principe du zéro rejet des eaux pluviales dans les systèmes unitaires et des besoins en espaces verts établis à cet égard,
- À la lutte contre les transferts de polluants dans les voies d'eau (zones tampons),
- Aux axes de ruissellement identifiés (zones de concentration, bandes enherbées, ...),
- Au maintien des prairies,
- Au bon fonctionnement des milieux aquatiques urbains et ruraux,
- À la non-régression quantitative et qualitative des zones humides,
- Aux caractéristiques tenant à la vulnérabilité de la ressource en eau, notamment en cas de stratégie de (re)boisement
- À l'appui des milieux naturels dans la lutte contre les inondations,
- À la maîtrise des rejets renforcée et contrôlée du littoral et de ses zones d'influence (cf systèmes expansifs),
- Aux enjeux des milieux naturels du littoral.

En outre, le DOO peut recommander un taux de végétalisation par des essences adaptées à ces enjeux des espaces verts à maintenir ou créer dans les zones à urbaniser.

4.4 Habitat

Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales) Orientations A-1 A-2 du SDAGE	Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau Orientations A-3 A-4 du SDAGE	Milieux aquatiques Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE	Zones humides Orientation A-9 du SDAGE	Eau potable Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE	Inondations Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE	Littoral Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE
Art. L.141-7 CU Le DOO définit les objectifs et principes de la politique de l'habitat... Il fixe ² les objectifs de la politique d'amélioration et de la réhabilitation du parc de logements existant public ou privé...						
Les objectifs de la politique de l'habitat sont quantitatifs et définis à l'échelle minimale de la commune. Il convient que le SCoT les proportionne à la capacité d'assainissement (capacité de collecte et de traitement de la pollution domestique due à l'apport supplémentaire de population) et à la capacité de fournir une eau potable de façon sécurisée (prise en compte de la capacité d'augmenter la production en eau potable nécessaire aux nouveaux besoins, de la vulnérabilité de la nappe et des besoins en eau des milieux aquatiques) pour les nouveaux logements.						
Les principes de la politique de l'habitat incluront des dispositions en matière de localisation des programmes : conformité des réseaux, efficacité des réseaux, évitement des prairies, évitement des zones à risques (ruissellement, érosion, transfert des polluants vers les voies d'eau), évitement des zones humides, évitement des zones des aires d'alimentation de captages d'eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte, évitement des zones inondables, non-aggravation des risques inondations, évitement des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes. Ils préciseront en outre le principe du zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée en invitant au respect des priorités de mise en œuvre de ce principe suivantes : 1) étude des possibilités d'infiltration 2) si impossibilité d'infiltration démontrée, étude des possibilités de restitution à débit limité au milieu naturel 3) si impossibilité de restitution au milieu naturel démontrée, étude des restitutions à débit limité dans un réseau d'assainissement collectif.						

4.5 Transports et déplacement

Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales) Orientations A-1 A-2 du SDAGE	Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau Orientations A-3 A-4 du SDAGE	Milieux aquatiques Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE	Zones humides Orientation A-9 du SDAGE	Eau potable Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE	Inondations Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE	Littoral Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE
Article L141-7 CU Le DOO fixe : 3° Les orientations de la politique de mobilité dans un objectif de diminution de l'usage individuel de l'automobile ; 4° Les grands projets d'équipements, de réseaux et de desserte nécessaires au fonctionnement des transports collectifs et des services ;						
La politique des transports et déplacements orientée par le DOO respecte les principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales (zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée) et met en œuvre le principe visant à adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible.						
La définition des grands projets d'équipements et de desserte doit faire l'objet de l'évaluation environnementale du SCOT. Les enjeux liés à l'eau doivent être appréciés proportionnellement aux caractéristiques des projets. Les impacts de l'urbanisation induite doivent être précisés. La doctrine éviter-réduire-compenser s'applique alors. Le SCoT est invité à tenir compte dans ce cadre des principes d'évitement qu'il aura affirmés (évitement des prairies, évitement des zones à risques érosion, ruissellement agricole ou transfert des polluants vers les voies d'eau, évitement du lit majeur des cours d'eau, évitement des zones humides, évitement des zones des aires d'alimentation de captage en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte, évitement des zones inondables et évitement des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes), ainsi que des principes de réduction et de compensation précisés pour les prairies, zones à enjeu eau potable et zones humides impactées. En particulier, le SCoT est invité à recommander de suivre l'orientation A-4 du SDAGE (adopter une gestion des sols 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), en faisant application de ratios de compensation forestière étudiés au cas par cas dans le but de maintenir les fonctionnalités eau des prairies impactées par un grand projet situé en tout ou partie dans une zone à enjeu de maintien des prairies (zone d'érosion, zone humide ou aire d'alimentation de captage en eau potable). Cette compensation forestière s'effectuera par la mise en place de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion tels que des plantations de linéaires de haies, d'arbres ou de fascines.						

4.6 Équipement commercial et artisanal

<p>Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)</p> <p>Orientations A-1 A-2 du SDAGE</p>	<p>Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau</p> <p>Orientations A-3 A-4 du SDAGE</p>	<p>Milieux aquatiques</p> <p>Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE</p>	<p>Zones humides</p> <p>Orientations A-9 du SDAGE</p>	<p>Eau potable</p> <p>Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE</p>	<p>Inondations</p> <p>Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE</p>	<p>Littoral</p> <p>Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE</p>
---	--	---	--	--	--	---

Article L141-5 CU
 Le DOO précise les orientations et les objectifs en matière de localisations préférentielles des commerces dans les polarités existantes et à proximité des lieux de vie dans un principe de gestion économe du sol.

L'équipement commercial et artisanal orienté par le DOO respecte les principes d'une implantation dans des secteurs où le système d'assainissement est conforme, d'une gestion intégrée des eaux pluviales (zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée), d'un accès à l'eau potable sécurisé tenant compte des besoins aquatiques et d'adoption des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible.

Les localisations préférentielles des commerces définies par le SCoT prennent en compte les enjeux liés à l'eau. Le SCoT est invité à tenir compte dans ce cadre des principes d'évitement qu'il aura affirmés (évitement des prairies, évitement des zones à risques érosion, ruissellement agricole ou transfert des polluants vers les voies d'eau, évitement du lit majeur des cours d'eau, évitement des zones des aires d'alimentation de captage en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte, évitement des zones inondables et évitement des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes), ainsi que des principes de réduction et de compensation précisés pour les prairies, zones à enjeu eau potable et zones humides impactées.

En particulier, le SCoT est invité à recommander de suivre l'orientation A-4 du SDAGE (adopter une gestion des sols 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), en faisant application de ratios de compensation forestière étudiés au cas par cas dans le but de maintenir les fonctionnalités eau des prairies impactées par un équipement commercial et artisanal situé en tout ou partie dans une zone à enjeu de maintien des prairies (zone d'érosion, zone humide ou aire d'alimentation de captage en eau potable). Cette compensation forestière s'effectuera par la mise en place de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion tels que des plantations de linéaires de haies, d'arbres ou de fascines.

Art. L.141-6 CU
 Le document d'orientation et d'objectifs comprend un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique déterminant les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, en raison de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire, le commerce de centre-ville et le développement durable.

Le DAAC déterminera les conditions portant sur la qualité environnementale, architecturale et paysagère des équipements au regard de la gestion des eaux : prise en compte de l'ensemble des enjeux eau notamment implantation dans des secteurs où le système d'assainissement est conforme, respect des principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales (zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée / dé-raccordement de surface en tant qu'optimisation des surfaces dédiées au stationnement ?), adoption de ressources alternatives à l'eau potable, ... En particulier, le SCoT est invité à recommander de suivre l'orientation A-4 du SDAGE (adopter une gestion des sols 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), en faisant application de ratios de compensation forestière étudiés au cas par cas dans le but de maintenir les fonctionnalités eau des prairies impactées par un grand projet situé en tout ou partie dans une zone à enjeu de maintien des prairies (zone d'érosion, zone humide ou aire d'alimentation de captage en eau potable). Cette compensation forestière s'effectuera par la mise en place de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion tels que des plantations de linéaires de haies, d'arbres ou de fascines. Ces conditions peuvent être détaillées et précisés à l'échelle du secteur commercial.

Afin de limiter les cumuls d'impacts néfastes pour l'environnement, il pourra en outre éviter l'implantation d'activités artisanales et commerciales utilisant des substances dangereuses ou polluantes dans les zones à enjeu eau, en particulier dans les zones à enjeu environnemental (ZEE), les zones à enjeu sanitaire (ZES), les zones humides, les zones à enjeu eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte, les périmètres de protection rapprochée, les zones inondables et les zones d'influence des profils de vulnérabilité.

Bon à savoir sur l'objectif de qualité paysagère dans un SCoT

Dans le cadre de sa réflexion sur les objectifs de qualité paysagère, le SCoT est invité à tenir compte des perspectives d'évolutions du paysage qui concourent à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux, notamment du développement de systèmes épuratoires extensifs

- des enjeux liés à la gestion des eaux pluviales, en particulier par le recours aux techniques alternatives de tamponnement traité en espace vert (bassins végétalisés, noues, ...)
- des impératifs de restauration, de protection et de préservation des éléments à enjeux de la Trame bleue définie par le SCoT (par exemple : végétalisation des abords des cours d'eau adaptée aux enjeux de préservation et de restauration hydrauliques / protection et valorisation voire restauration d'une zone humide par des essences adaptées à ce milieu / maintien d'activités agricoles extensives en prairies, ...).
- des enjeux de maintien des prairies
- des impératifs de protection et de préservation de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable
- des impératifs de prévention des risques (inondations, submersion marine, érosion, ruissellements, transfert de polluants vers les voies d'eau) s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux
- des enjeux liés à une gestion du trait de côte respectant la dynamique naturelle du littoral et privilégiant le recours aux méthodes douces
- des impératifs en matière de préservation des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes.

En présence d'un Plan paysage par exemple, le SCoT viendra préciser le volet spatial et les réglementations de l'usage des espaces souhaitées.

4.7 Équipement commercial et artisanal

<p>Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)</p> <p>Orientations A-1 A-2 du SDAGE</p>	<p>Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau</p> <p>Orientations A-3 A-4 du SDAGE</p>	<p>Milieux aquatiques</p> <p>Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE</p>	<p>Zones humides</p> <p>Orientations A-9 du SDAGE</p>	<p>Eau potable</p> <p>Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE</p>	<p>Inondations</p> <p>Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE</p>	<p>Littoral</p> <p>Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE</p>
---	--	---	--	--	--	---

Art. L.141-7 CU

Le DOO fixe : 4° Les grands projets d'équipements, de réseaux et de desserte nécessaires au fonctionnement des transports collectifs et des services ;

La définition des grands projets d'équipement doit faire l'objet de l'évaluation environnementale du SCOT. Les enjeux liés à l'eau sont à apprécier proportionnellement aux caractéristiques des projets. Les impacts de l'urbanisation induite doivent être précisés. La doctrine éviter-réduire-compenser s'applique alors. Le SCoT est invité à tenir compte dans ce cadre des principes d'évitement qu'il aura affirmés (évitement des prairies, évitement des zones à risques érosion, ruissellement agricole ou transfert des polluants vers les voies d'eau, évitement du lit majeur des cours d'eau, évitement des zones humides, évitement des zones des aires d'alimentation de captage en eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte, évitement des zones inondables et évitement des milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes), ainsi que des principes de réduction et de compensation précisés pour les prairies, zones à enjeu eau et zones humides impactées.

Bon à savoir sur les enjeux environnementaux d'un SCoT

Les enjeux environnementaux doivent pouvoir être traduits en termes de performances environnementales renforcées (PER) pour des objets très divers : constructions, travaux, installations et aménagements.

- zones à enjeu environnemental (ZEE) identifiées par les SAGE et zones à enjeu sanitaire (ZES) identifiées par les autorités compétentes (ARS, DDT(M), maires ou préfets) : des recommandations pourront préciser que ces PER sont attendues en matière d'installations non collectives d'assainissement de qualité renforcée et contrôlée.
- urbanisation sur une prairie située dans une zone à enjeu de maintien des prairies : les PER doivent permettre le maintien des fonctionnalités « eau » de la prairie impactée
- urbanisation dans une zone à risque érosion, une zone à risque ruissellement agricole ou aux abords des voies d'eau dans une zone à risque de transfert des polluants : les PER sont attendues en matière de mises en place de dispositifs qualitatifs de lutte contre l'aléa (linéaires de haies, plantations d'essences adaptées, fascines de protection, bandes enherbées, noues, fossés, ...). L'AEAP a édité un guide de lutte contre l'érosion reprenant les aménagements permettant de limiter les risques érosion et ruissellement agricole, les bandes enherbées présentées dans ce guide pouvant par ailleurs répondre à un enjeu pollution.
- secteurs des zones à urbaniser situés sur la Trame bleue définie par le SCoT intégrant l'espace de bon fonctionnement ou le lit majeur des cours d'eau (impact sur la continuité écologique latérale nécessaire au bon fonctionnement des milieux aquatiques). Des recommandations pourront préciser que les PER sont attendues au droit du maintien de la continuité écologique et des fonctionnalités hydrauliques du cours d'eau. Les constructions, travaux, installations et aménagements identifieront les fonctionnalités eau et biodiversité impactées par leurs projets. Le maintien de ces fonctionnalités sera à rechercher. En particulier, la fonctionnalité des espaces verts à maintenir ou à créer pour ces ouvertures à l'urbanisation sera à étudier et rechercher.
- zone humide identifiée par le SCoT (zones à dominante humide, zones humides inventoriées par les SAGE, tout autre élément de connaissance). Les PER ne doivent pas dégrader et maintenir les fonctionnalités de la zone humide, notamment la qualité paysagère et le rôle hydraulique. En particulier, le mode d'assainissement sera adapté au caractère humide de la zone afin de limiter autant que possible les risques de pollution du milieu.
- secteurs des zones à enjeu eau potable où la vulnérabilité de la nappe est forte à très forte : les PER chercheront notamment par le recours aux fonctionnalités des espaces verts à favoriser la préservation ou la reconquête de la qualité de la ressource en eau.
- zone inondable : des recommandations pourront préciser que les PER sont notamment attendues en matière de gestion de l'eau pluviale (neutralité hydraulique à rechercher) et des modes d'assainissement collectif et non collectif (maîtrise du risque de pollution du milieu en cas d'inondation) afin de mettre en œuvre un principe de résilience respectueuse de l'environnement et du milieu naturel. L'appui du fonctionnement naturel du milieu dans la prévention et la lutte contre les effets négatifs des inondations sera systématiquement recherché et étudié en prenant en compte la logique du bassin versant, notamment par la création ou la restauration de zones naturelles d'expansion de crues en amont.
- zones littorales et zones d'influence identifiées en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux par un profil de vulnérabilité : des recommandations pourront préciser que les PER sont attendues pour des modes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une maîtrise des rejets renforcée et contrôlée.
- pour les ouvertures à l'urbanisation impactant les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes, les PER s'attacheront à garantir l'absence d'impact sur l'équilibre de l'écosystème.

4.8 SCoT ayant des communes soumises à la loi Littoral

<p>Maîtrise des rejets (assainissement et eaux pluviales)</p> <p>Orientations A-1 A-2 du SDAGE</p>	<p>Enjeux de maintien des prairies, risques érosion, ruissellement agricole et transfert de polluants vers les voies d'eau</p> <p>Orientations A-3 A-4 du SDAGE</p>	<p>Milieux aquatiques</p> <p>Orientations A-5 A-6 A-7 du SDAGE</p>	<p>Zones humides</p> <p>Orientation A-9 du SDAGE</p>	<p>Eau potable</p> <p>Orientations B-1 B-2 B-3 B-4 du SDAGE</p>	<p>Inondations</p> <p>Orientations C-1 C-2 C-3 C-4 du SDAGE</p>	<p>Littoral</p> <p>Orientations D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 du SDAGE</p>
<p>art. L.121-21 CU pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte : 1° de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.121-23 ; 1°bis de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine ; 2° de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ; 3° des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.</p> <p>art. L.121-23 CU Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.</p>						
<p>Le DOO du SCoT est invité à préciser que l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau des communes soumises à la loi Littoral, ou à défaut leur lit majeur, relèvent de la protection de l'article L.121-23 CU. Le DOO du SCoT est invité à préciser que les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes relèvent de la protection de l'article L.121-23 CU.</p>						

5 Annexes

5.1 ANNEXE 1 : 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

- Disposition A-1.1 : Limiter les rejets
- Disposition A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif
- Disposition A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte

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
- Disposition A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux
- Orientation A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire
- Disposition A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates
- Disposition A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux*
- Disposition A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates

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

- Disposition A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage
- Disposition A-4.2 : Gérer les fossés*, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation*
- Disposition A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage*
- Disposition A-4.4 : Conserver les sols

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

- Disposition A-5.1 : Définir l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*
- Disposition A-5.2 : Préserver les connexions latérales* des cours d'eau*
- Disposition A-5.3 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau*
- Disposition A-5.4 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques*
- Disposition A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie* des cours d'eau* lors de travaux
- Disposition A-5.6 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques*
- Disposition A-5.7 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur* des cours d'eau* en déficit quantitatif

Orientation A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire

- Disposition A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale*
- Disposition A-6.2 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau*
- Disposition A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux*
- Disposition A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles

Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité

- Disposition A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques*
- Disposition A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes*
- Disposition A-7.3 : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau
- Disposition A-7.4 : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance
- Disposition A-7.5 : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques

Orientation A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière

- Disposition A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières
- Disposition A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation

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

- Disposition A-9.1 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE
- Disposition A-9.2 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides
- Disposition A-9.3 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme
- Disposition A-9.4 : Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides* et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau
- 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

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

Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants

- Disposition A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux
- Disposition A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations
- Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques
- Disposition A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses
- Disposition A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires
- Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles
- Disposition A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait
- Disposition A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE

Orientation A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

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

- Disposition B-1.1 : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
- Disposition B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages
- Disposition B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
- Disposition B-1.4 : Etablir des contrats de ressources(1)
- Disposition B-1.5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages
- Disposition B-1.6 : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau
- Disposition B-1.7 : Maitriser l'exploitation du gaz de couche

Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

- Disposition B-2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau
- Disposition B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place
- Disposition B-2.3 : Définir un volume disponible*
- Disposition B-2.4 : Définir une durée des autorisations de prélèvements

Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives

- Disposition B-3.1 : Inciter aux économies d'eau
- Disposition B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible
- Disposition B-3.3 : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable

Orientation B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères

- Disposition B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse

Orientation B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable

- Disposition B-5.1 : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution

Orientation B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères*

- Disposition B-6.1 : Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers
- Disposition B-6.2 : Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse

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

- Disposition C-1.1 : Préserver le caractère inondable des zones identifiées
- Disposition C-1.2 : Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues*

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

- Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation

Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants

- Disposition C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants

Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*

- Disposition C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme*

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

- Disposition D-1.1 : Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles

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

Orientation D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires

- Disposition D-3.1 : Réduire les pollutions issues des installations portuaires

Orientation D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer

- Disposition D-4.1 : Mesurer les flux de nutriments à la mer
- Disposition D-4.2 : Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent

Orientation D-5 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage

- Disposition D-5.1 : Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires
- Disposition D-5.2 : S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu

Orientation D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte

- Disposition D-6.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine

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

- Disposition D-7.1 : Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral
- Disposition D-7.2 : Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins

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

- Disposition E-1.1 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE
- Disposition E-1.2 : Développer les approches inter SAGE
- Disposition E-1.3 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE

Orientation E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux*.

- 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
- 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)
- Disposition E-2.3 : Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau

Orientation E-3 : Former, informer et sensibiliser

- Disposition E-3.1 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau

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*
- Disposition E-4.2 : S'engager dans une gestion patrimoniale

Orientation E-5: Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux*

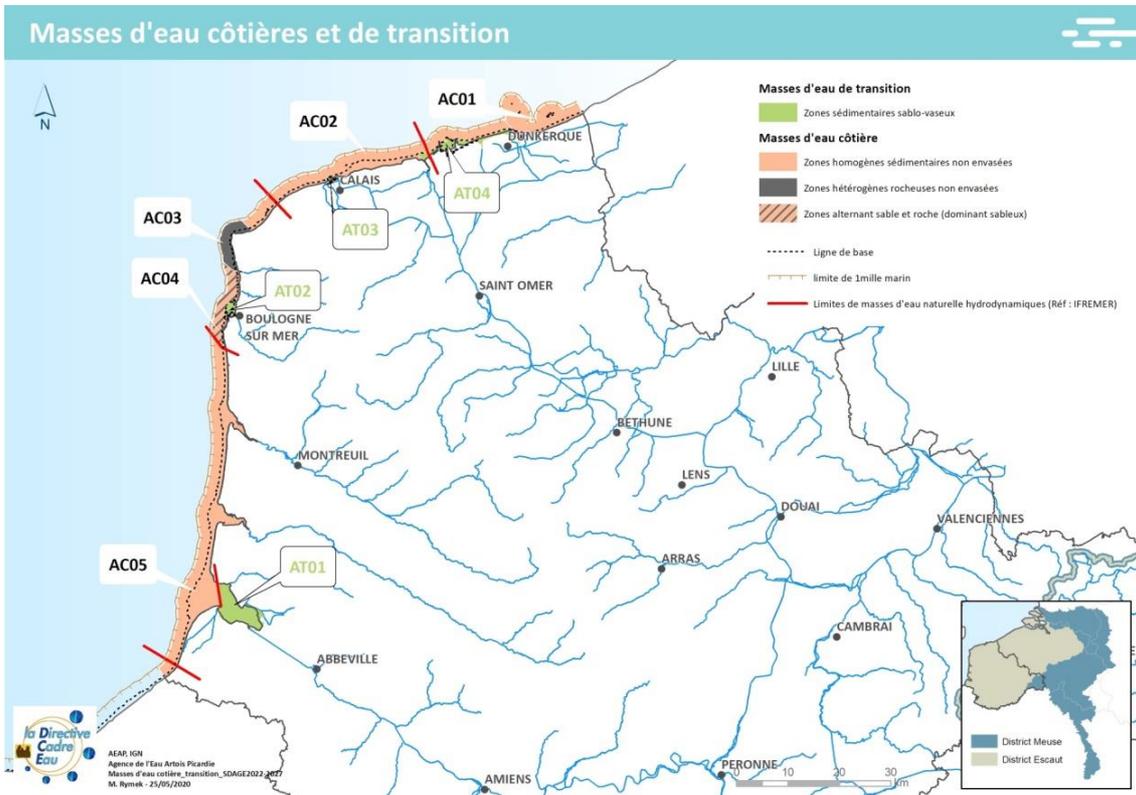
- Disposition E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision
- Disposition E-5.2 : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur
- Disposition E-5.3 : Renforcer la tarification incitative de l'eau

Orientation E-6: S'adapter au changement climatique

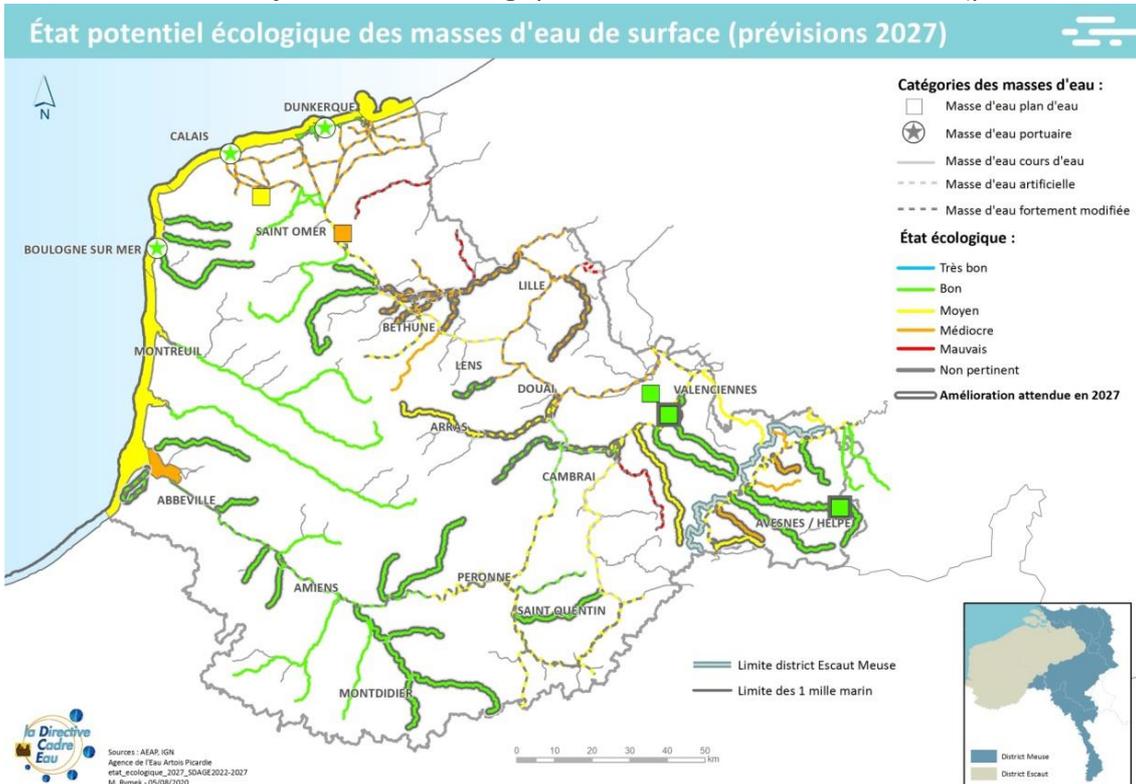
Orientation E-7: Préserver la biodiversité

5.2 ANNEXE 2 : CARTES DU SDAGE

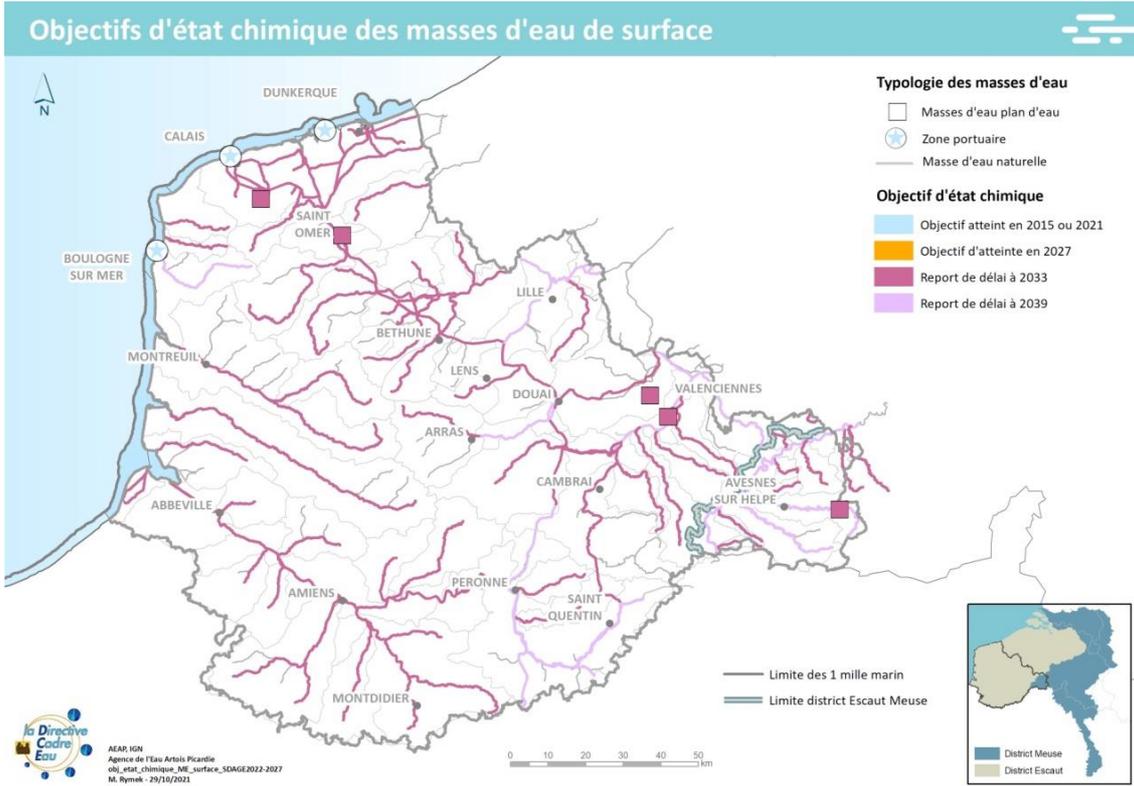
Carte 5 du livret 4 : masses d'eau côtières et de transition



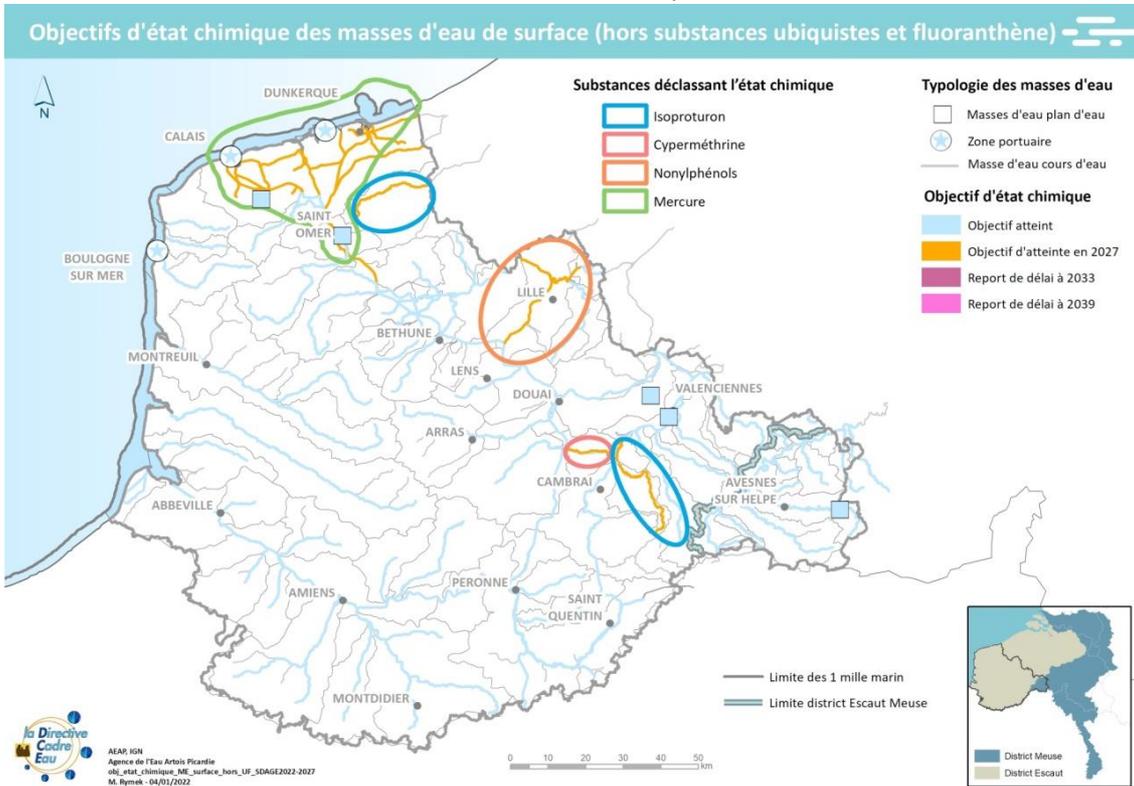
Carte 8 du livret 4 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface (prévision 2027)



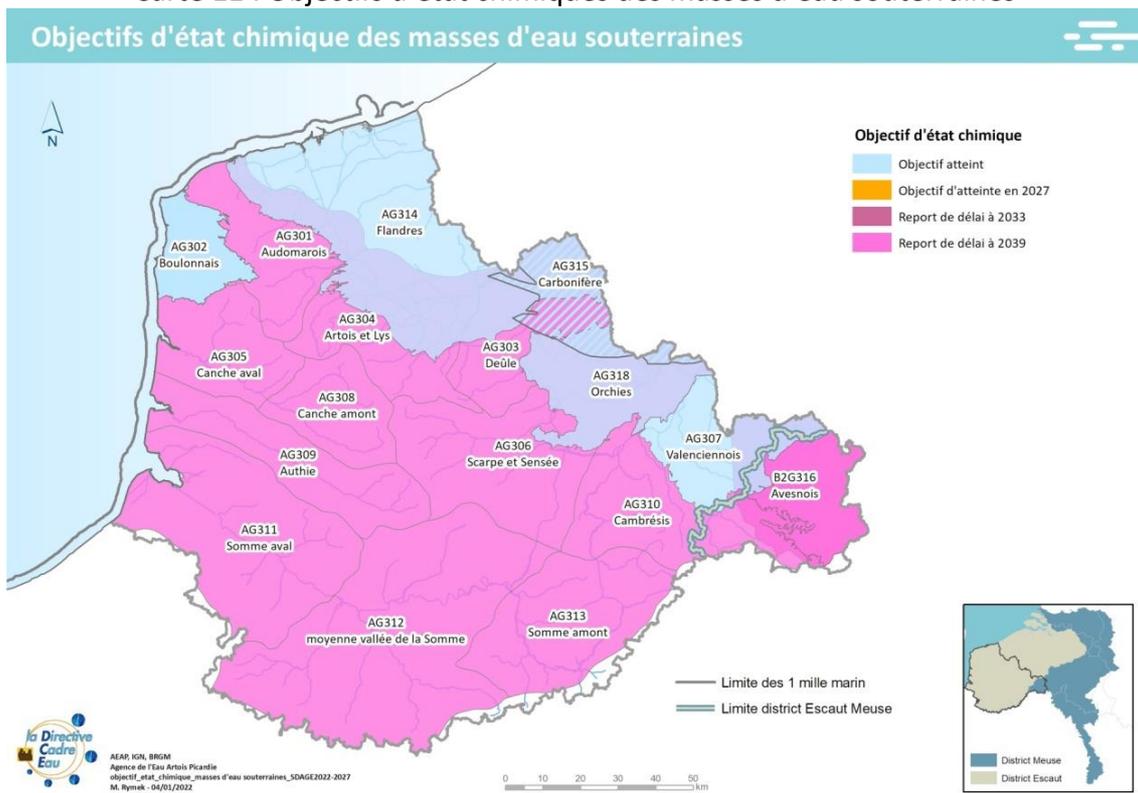
Carte 9 : Objectifs d'état chimiques des masses d'eau de surface



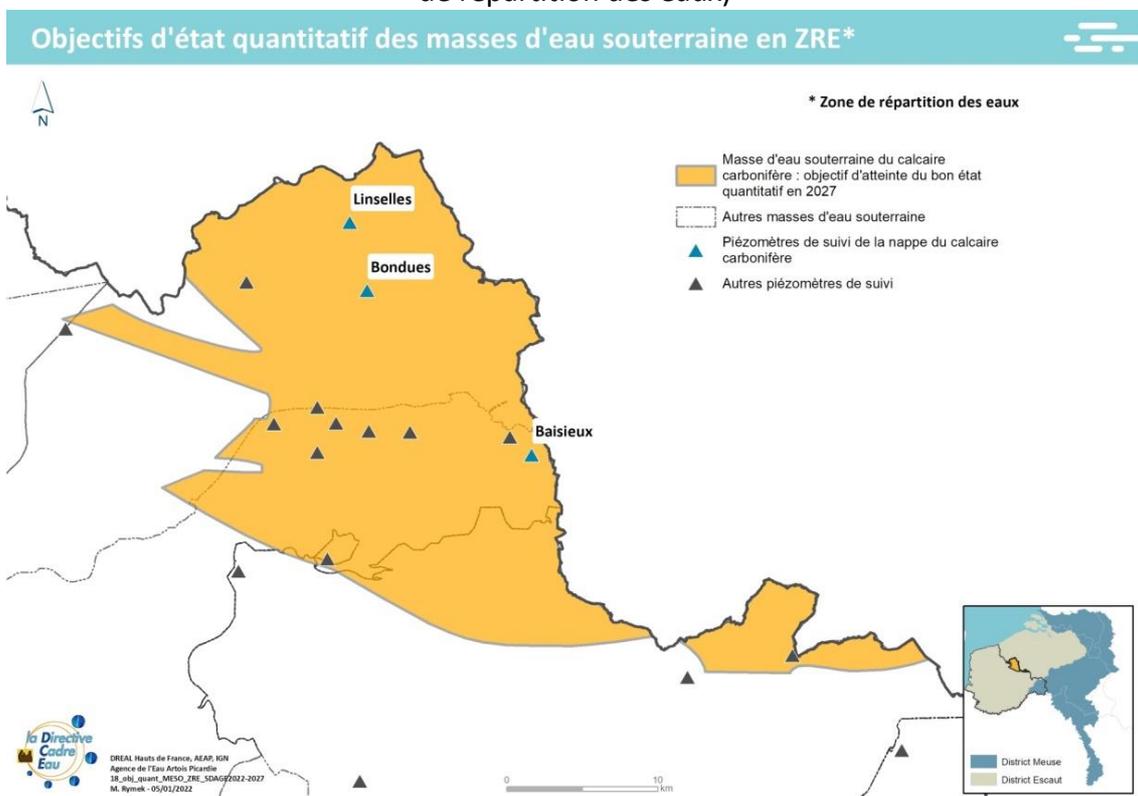
Carte 10 : objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface (hors substances ubiquistes et fluorethène)



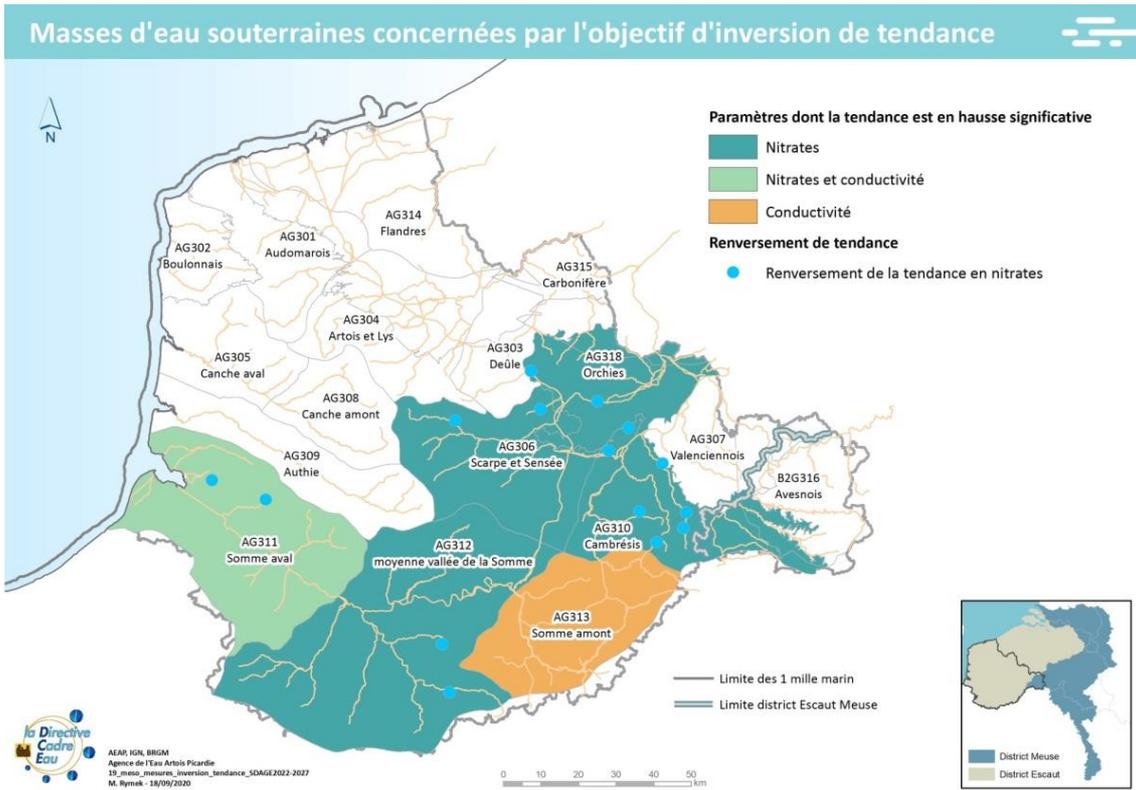
Carte 11 : Objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraines



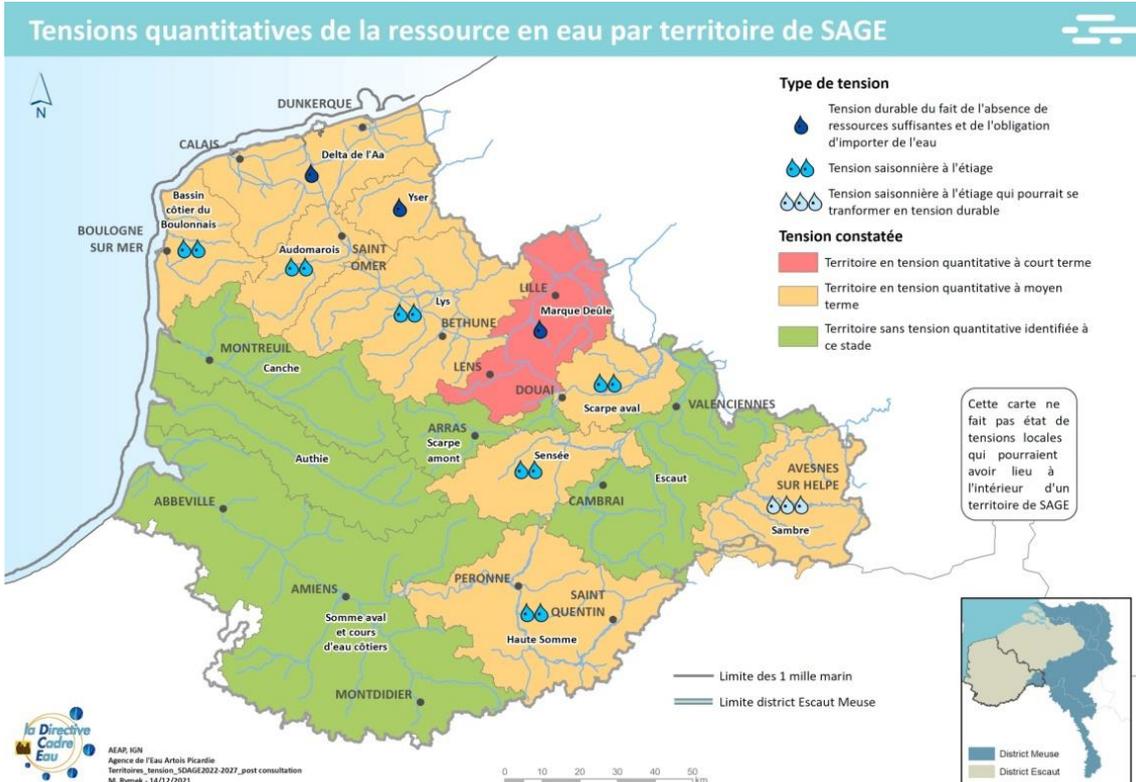
Carte 14 du livret 4 : Objectif d'état quantitatif des masses d'eau souterraines en ZRE (zone de répartition des eaux)



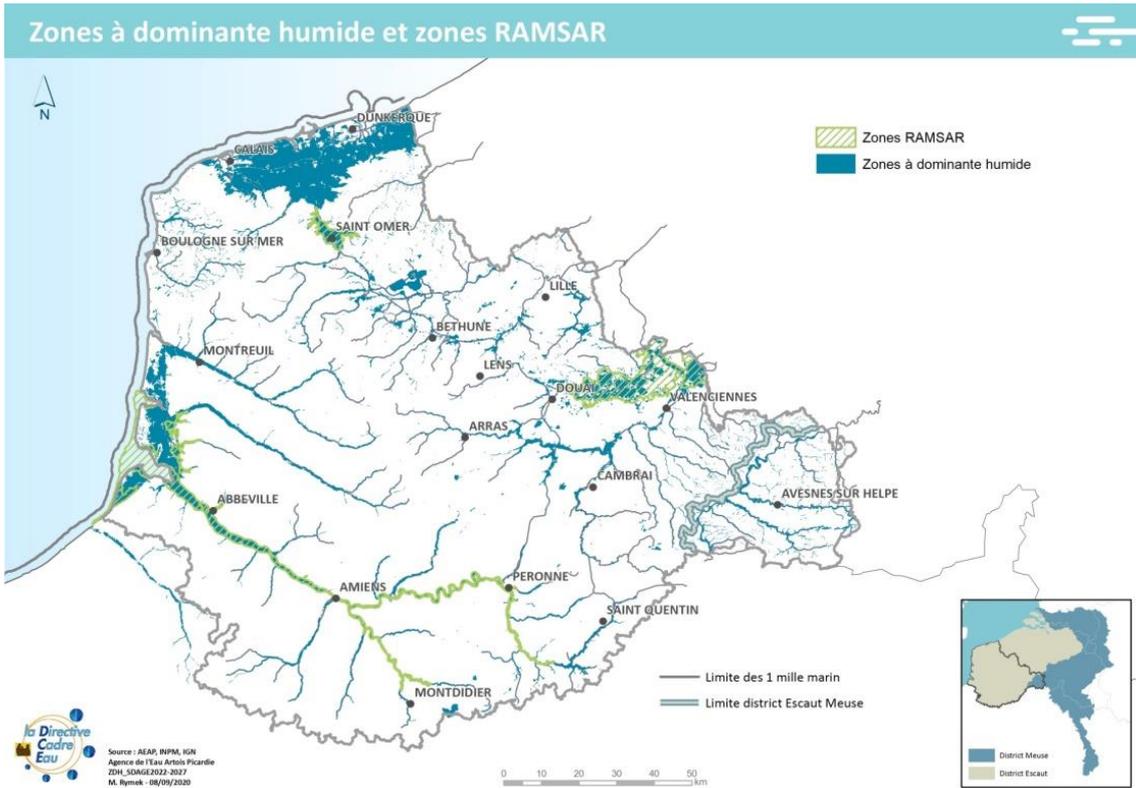
Carte 15 : masses d'eau souterraines concernées par l'objectif d'inversion de tendance en matière de nitrates



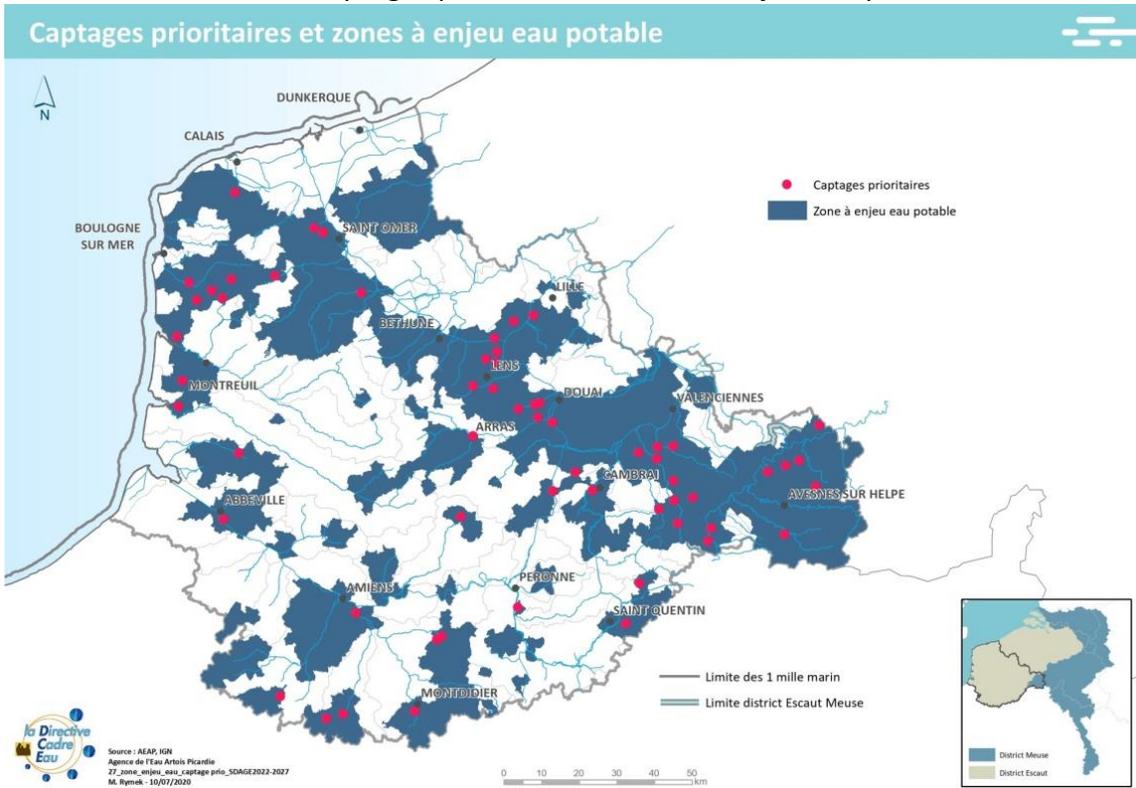
Carte 16 du livret 4 : Tension quantitative de la ressource en eau par territoire de SAGE



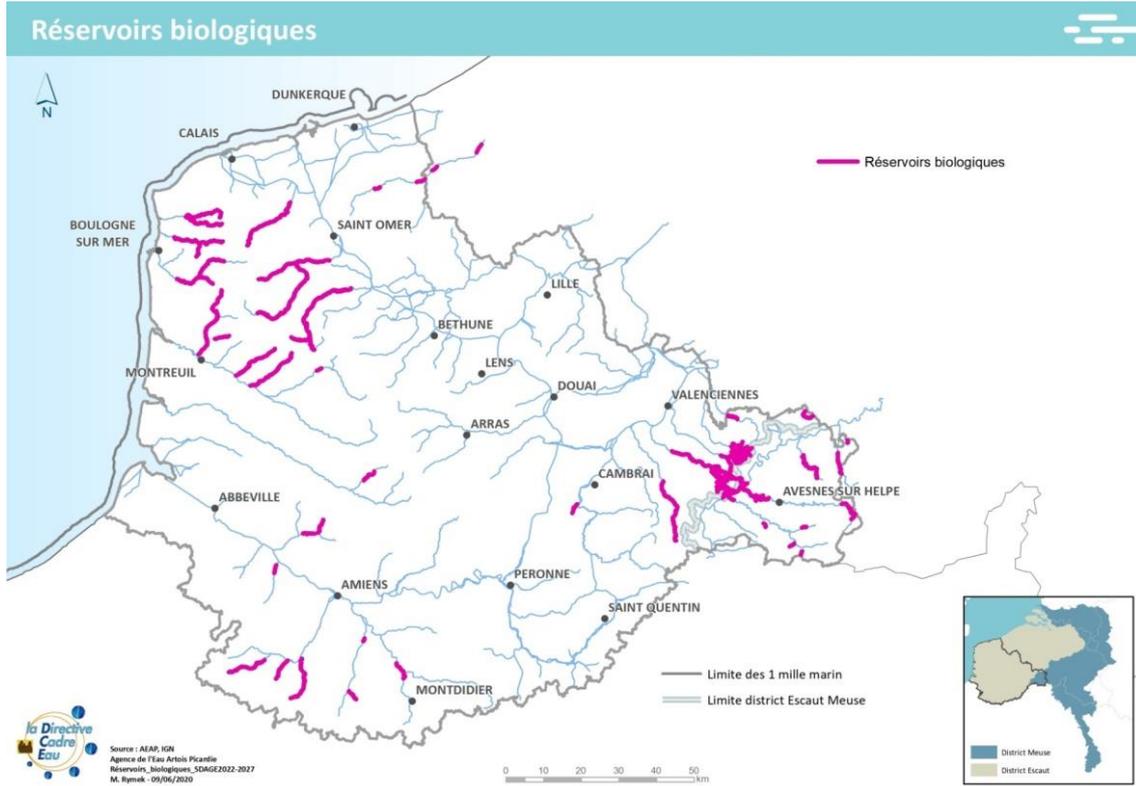
Carte 19 : zones à dominante humides et zones RAMSAR



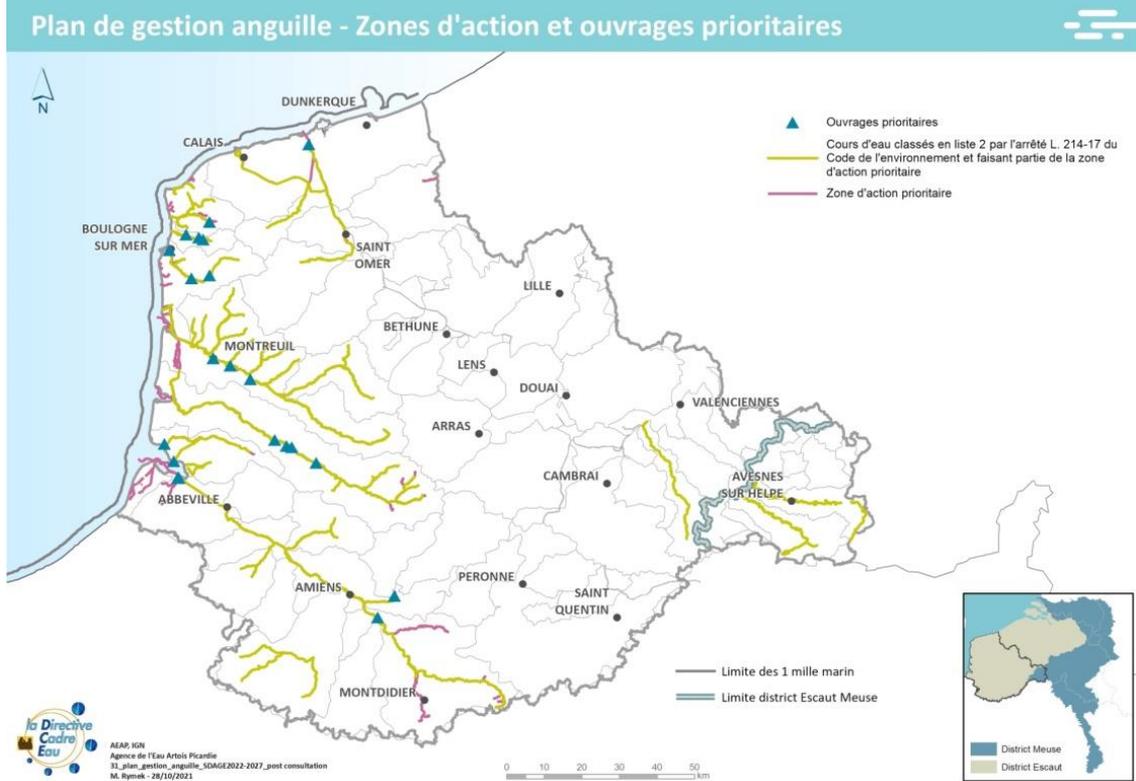
Carte 20 : captages prioritaires et zones à enjeu eau potable



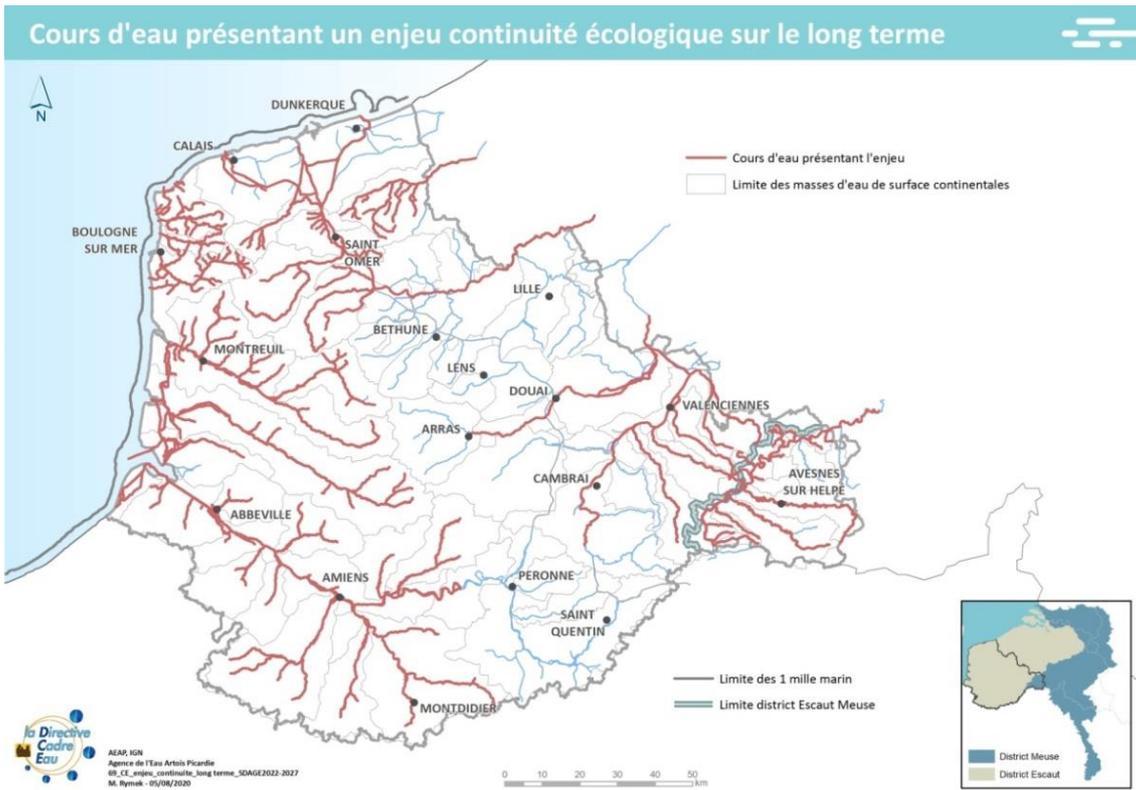
Carte 23 du livret 4: réservoirs biologiques



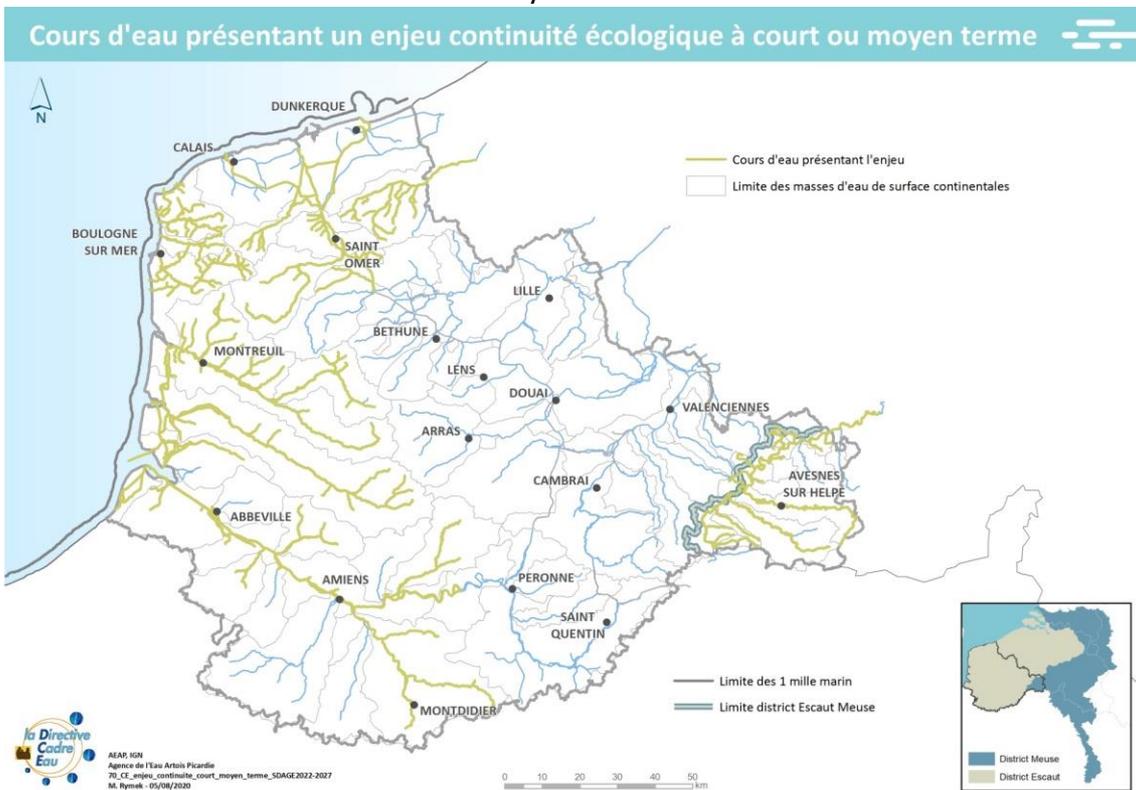
Carte 24 du livret 4 : Plan de gestion anguilles – zones d’actions et ouvrages prioritaires



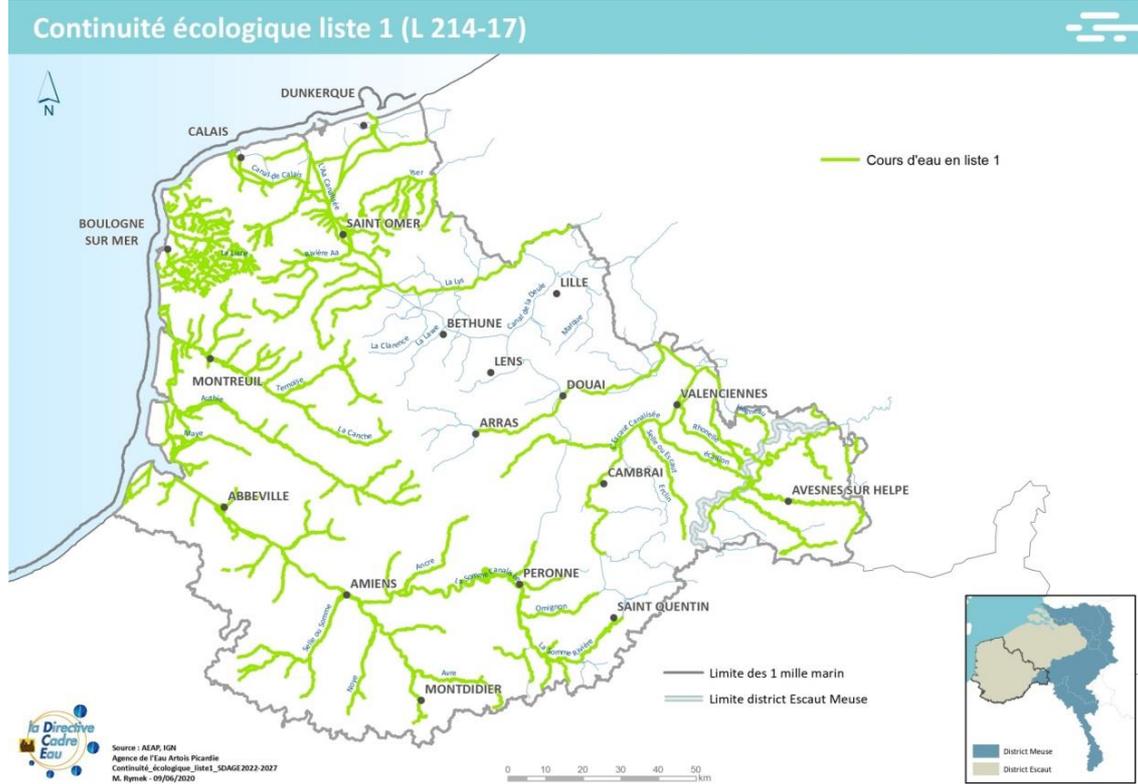
Carte 26 du livret 4 : cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique sur le long terme



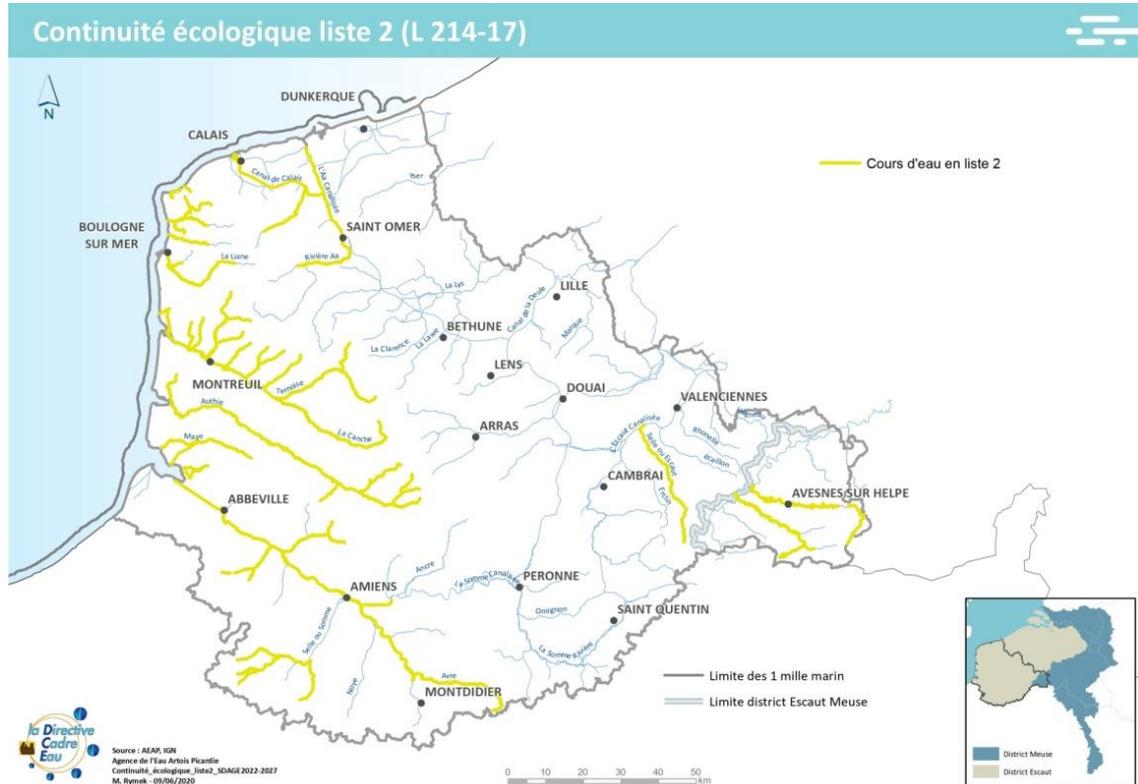
Carte 27 du livret 4 : cours d'eau présentant un enjeu continuité écologique à court ou moyen terme



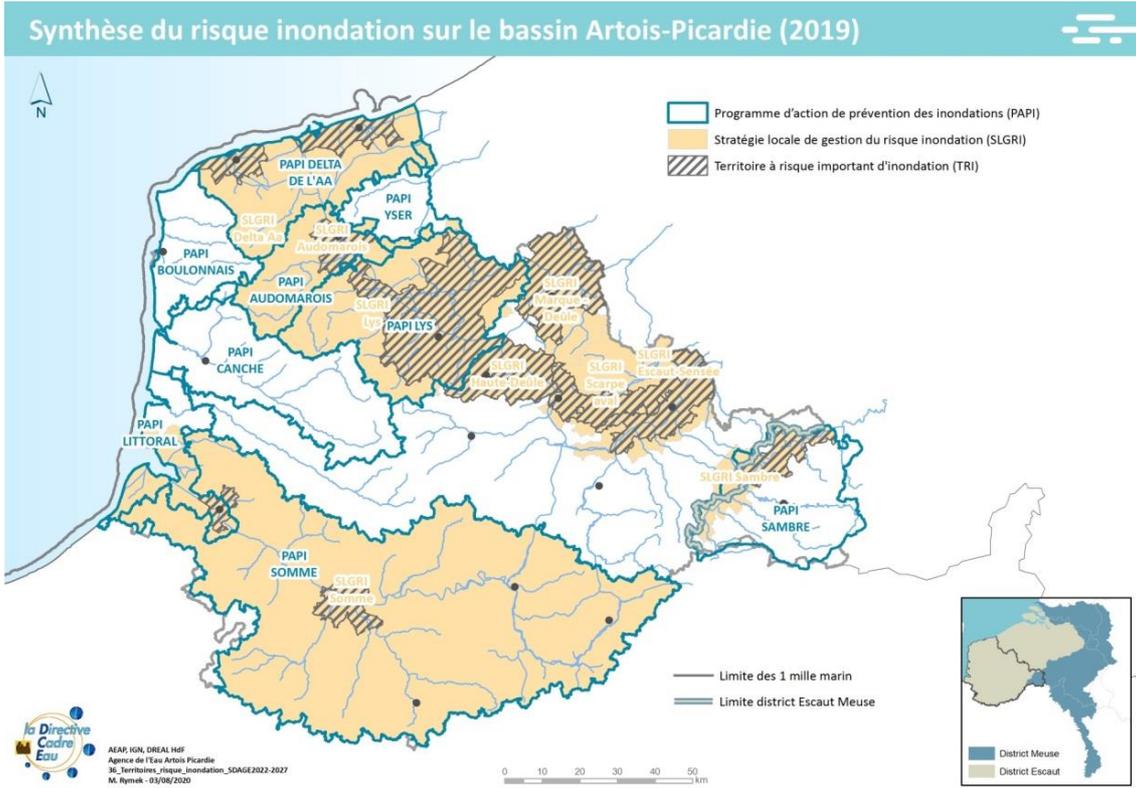
Carte 28 du livret 4 : continuité écologique liste 1 (L214-17 du code de l'environnement)



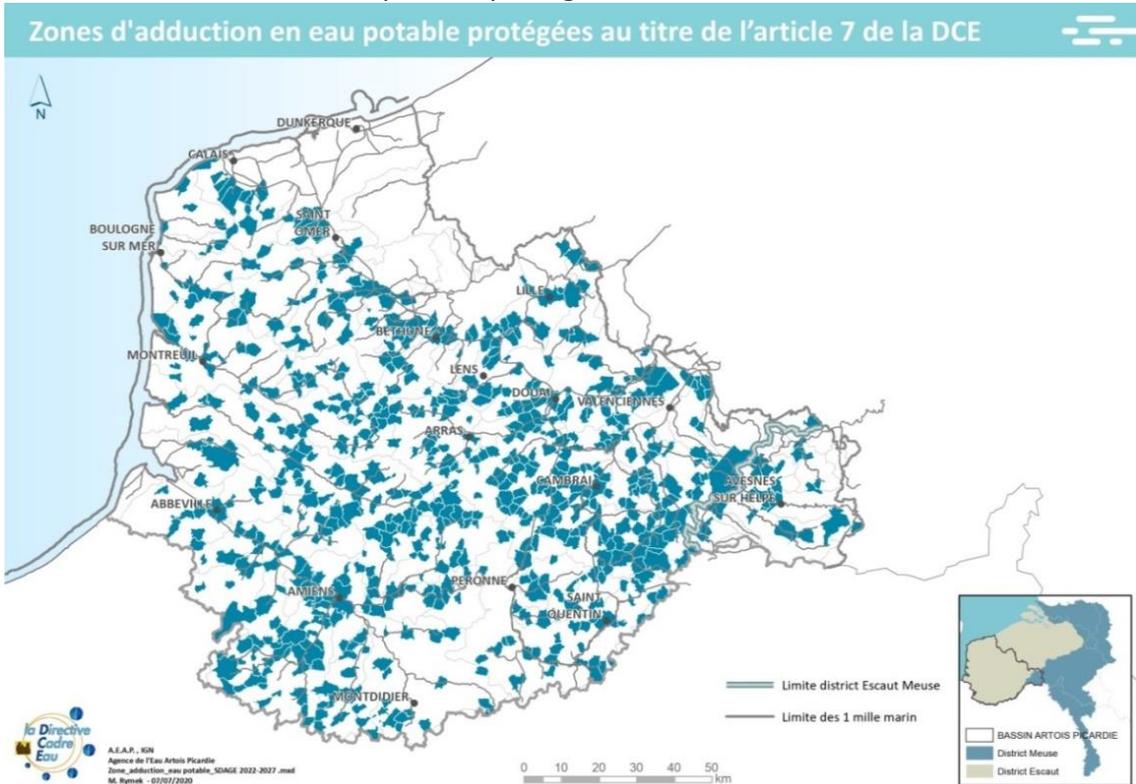
Carte 29 du livret 4 : continuité écologique liste 2 (L214-17 du code de l'environnement)



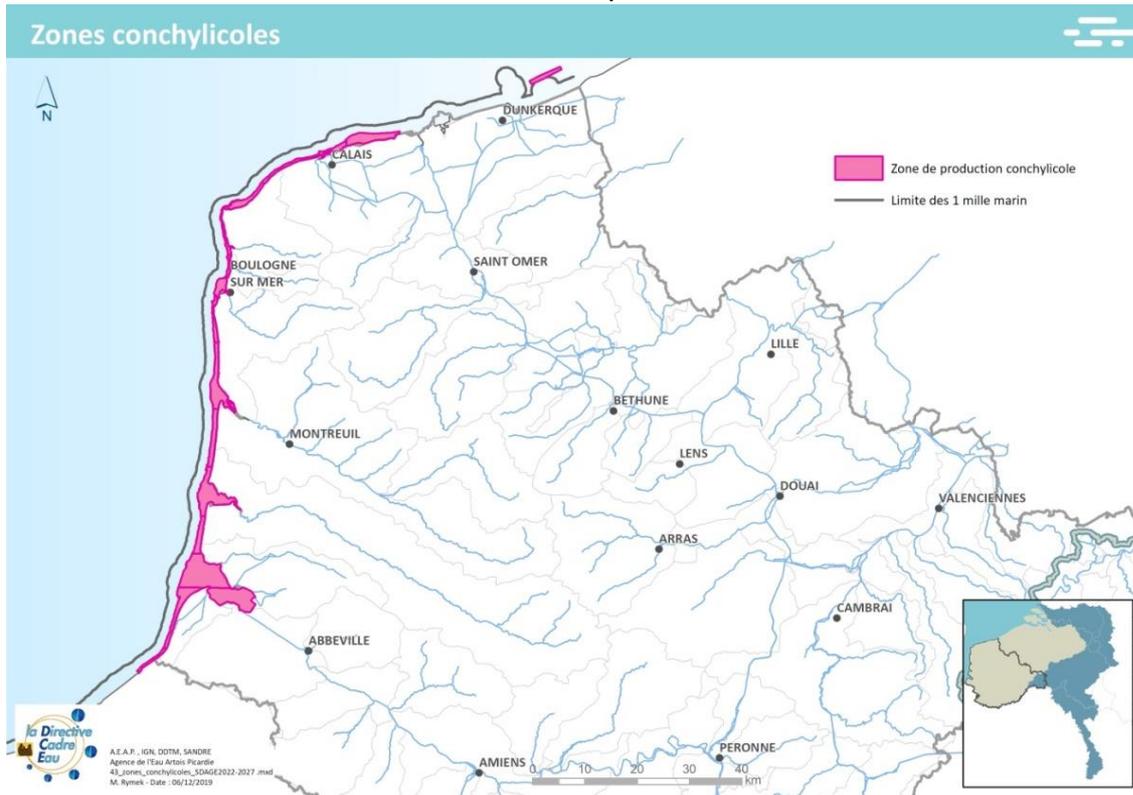
Carte 30 du livret 4 : synthèse du risque inondation sur le bassin Artois Picardie



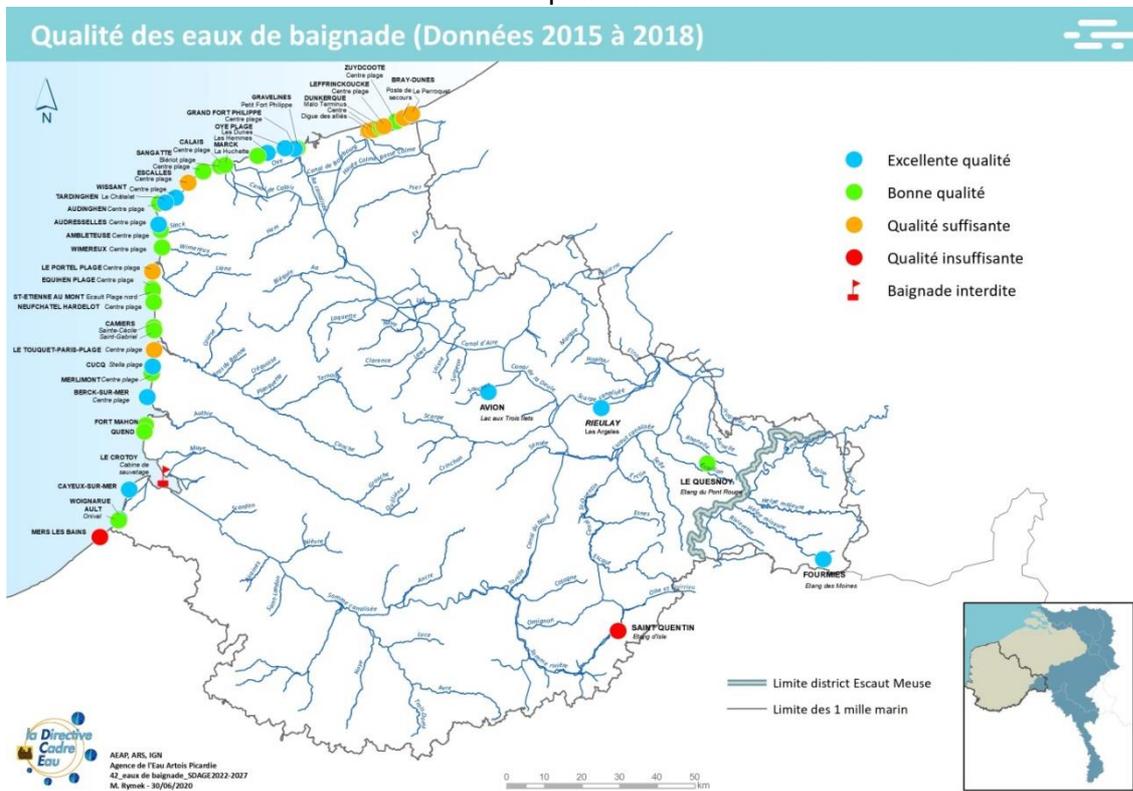
Carte 15 du document d'accompagnement n°1 : Registre des zones protégées : zones d'adduction en eau potable protégées au titre de l'article 7 de la DCE



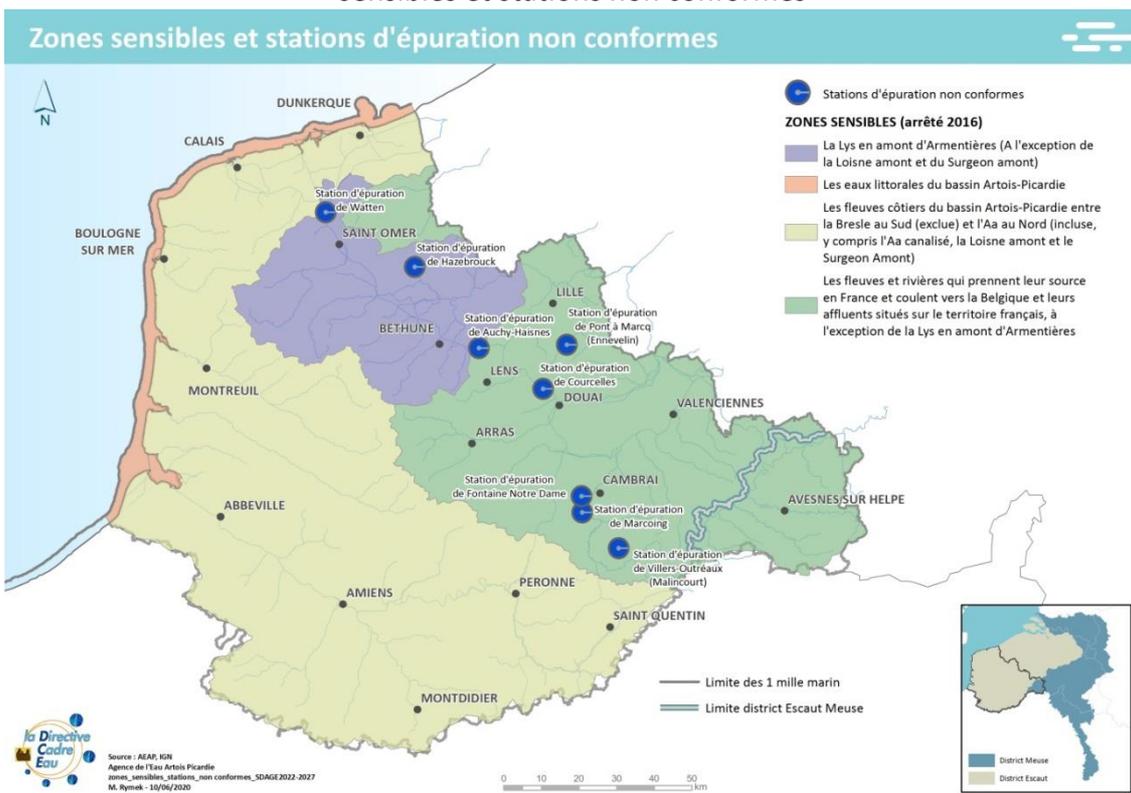
Carte 16 du document d'accompagnement n° 1 : Registre des zones protégées : zones conchylicoles



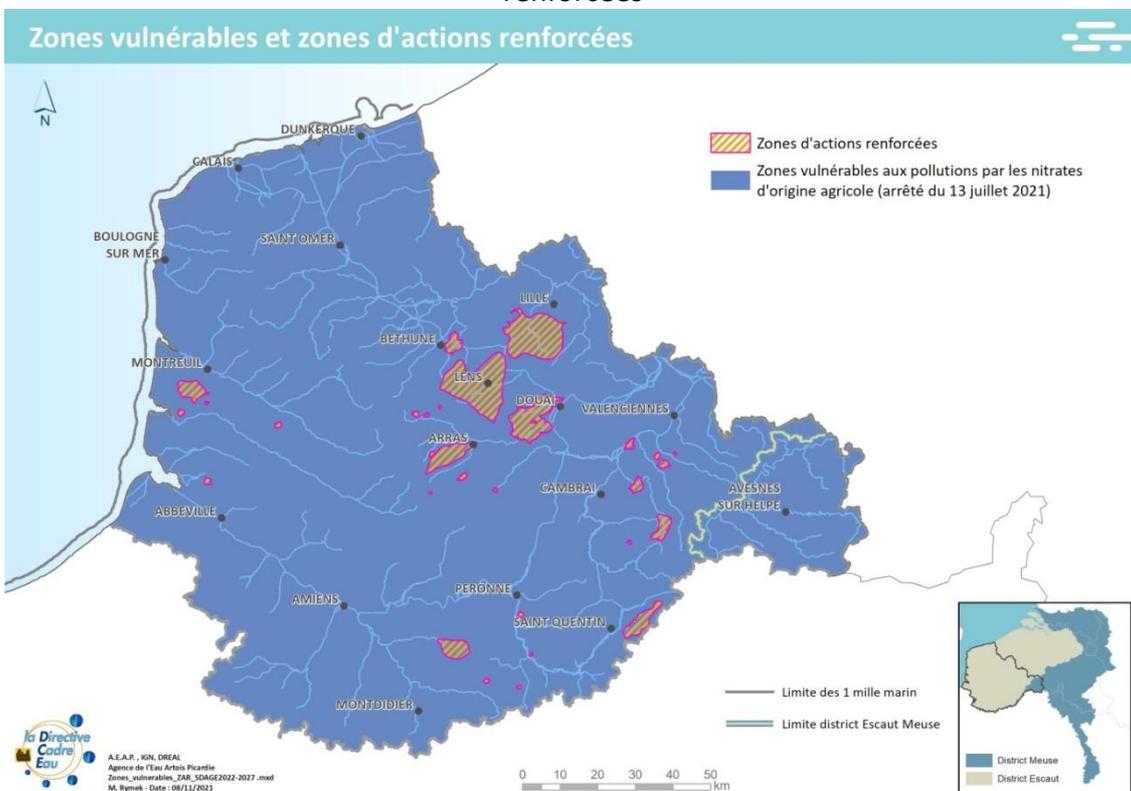
Carte 17 du document d'accompagnement n°1 : Registre des zones protégées : Eaux de plaisances



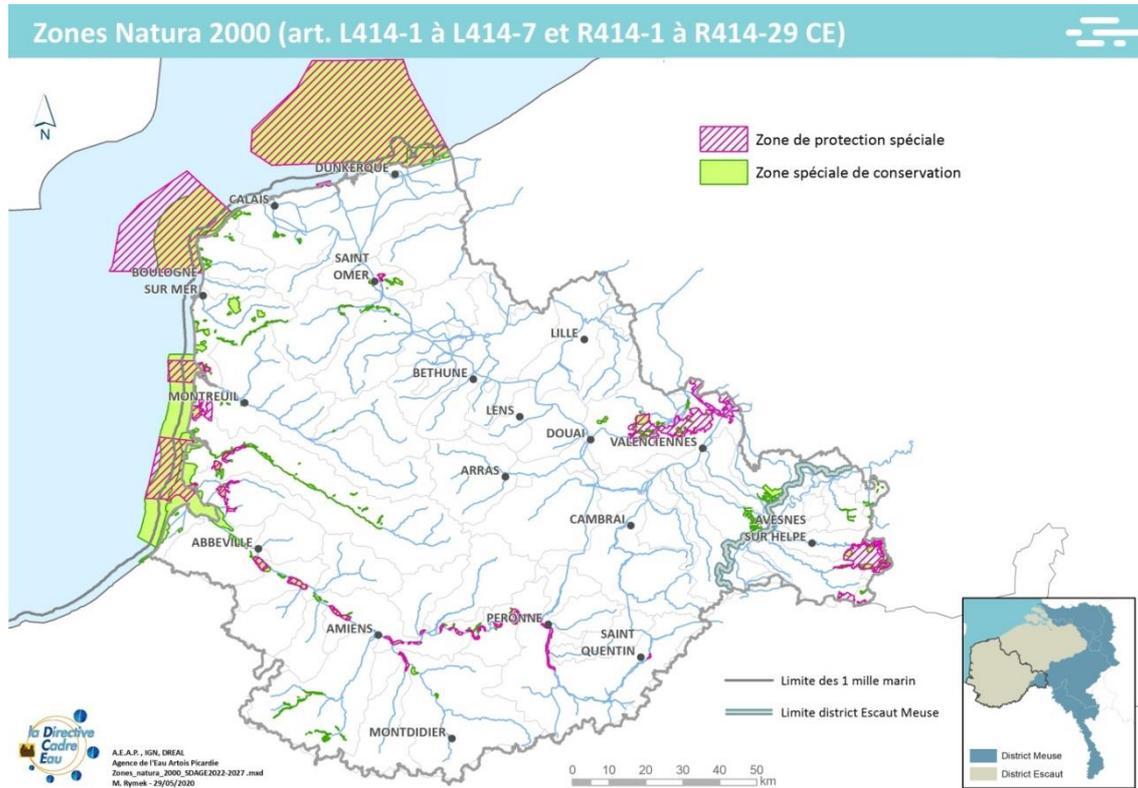
Carte 18 du document d'accompagnement n°1 : registre des zones protégées : zones sensibles et stations non conformes



Carte 19 du document d'accompagnement n°1 : zones vulnérables et zones d'actions renforcées



Carte 20 du document d'accompagnement : Registre des zones protégées : Zones de protection spéciale et zones spéciales de conservation



5.3 ANNEXE 3 : ETAT CHIMIQUES DES MASSES D'EAU

District	Code	Masse d'eau plan d'eau	Evol. 2013 → 17	Etat chimique 2017		Paramètres déclassants
				règles cycle 2	règles cycle 3	
ESCAUT	FRAL01	ETANG DU ROMELAËRE	→	Bon	Mauvais	HAP
	FRAL02	MARE A GORIAUX	→	Bon	Mauvais	HAP Fluoranthène
	FRAL03	ETANG DU VIGNOBLE	→	Bon	Mauvais	HAP Fluoranthène PFOS*
	FRAL04	ETANG D'ARDRES	→	Bon	Mauvais	HAP
SAMBRE	FRB2L05	LAC DU VAL JOLY	→	Bon	Mauvais	HAP

Tableau 8 du document d'accompagnement n°1 : Etat chimique des 5 masses d'eau plans d'eau

	Masses d'eau cycle 2			≈	Masses d'eau applicables pour le 3 ^{ème} cycle de gestion			
	Code	Evol. 2013 → 17	Etat chimique 2017		Code	Libellé	Etat chimique 2017	Paramètres déclassants
Sables	FRAG014	→	Bon ^(fgc)	FRAG314	Sables du Landénien des Flandres	Bon ^(fgc)	Élém. ^(fgc) Autres ^(fgc)	
	FRAG018	→	Bon	FRAG318	Sables du bassin d'Orchies	Bon	-	
Craie	FRAG001	↗	Médiocre	FRAG301	Craie de l'Audomarois	Médiocre	Phyto. Élém. ^(fgc)	
	FRAG008	↗	Médiocre	FRAG308	Craie de la vallée de la Canche amont	Médiocre	Phyto. Nutr.	
	FRAG009	↗	Médiocre	FRAG309	Craie de la vallée de l'Authie	Médiocre	Phyto. Nutr., HAP	
	FRAG004	→	Médiocre	FRAG304	Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys	Médiocre	Phyto. Nutr. Autres	
	FRAG005	→	Médiocre	FRAG305	Craie de la vallée de la Canche aval	Médiocre	Phyto.	
	FRAG011	↘	Médiocre	FRAG311	Craie de la vallée de la Somme aval	Médiocre	Phyto., Nutr. HAP, Autres	
	FRAG012	↘	Médiocre	FRAG312	Craie de la moyenne vallée de la Somme	Médiocre	Phyto. Nutr.	
	FRAG013	→	Médiocre	FRAG313	Craie de la vallée de la Somme amont	Médiocre	Phyto. Nutr. HAP Élém. Autres ^(fgc)	
	FRAG003	→	Médiocre	FRAG303	Craie de la vallée de la Deûle	Médiocre	Nutr. Élém. ^(fgc) Autres ^(fgc)	
	FRAG006	↘	Médiocre	FRAG306	Craie de la vallée de la Scarpe et de la Sensée	Médiocre	Phyto. Nutr. Élém. ^(fgc) Autres ^(fgc)	
	FRAG007	→	Bon ^(fgc)	FRAG307	Craie du Valenciennois	Bon ^(fgc)	Élém. ^(fgc) Autres ^(fgc)	
	FRB2G01 7	→	Médiocre	FRHG302 sur le bassin Seine-Normandie				
	FRAG010	↘	Médiocre	FRAG310	Craie du Cambrésis	Médiocre	Phyto. Nutr.	
Calcaire	FRAG002	→	Bon ^(fgc)	FRAG302	Calcaires du Boulonnais	Bon ^(fgc)	Élém. ^(fgc)	
	FRAG015	→	Bon ^(fgc)	FRAG315	Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing	Bon ^(fgc)	Élém. ^(fgc)	
	FRB2G01 6	→	Bon	FRB2G316	Calcaires de l'Avesnois	Médiocre	Phyto.	

Tableau 13 du document d'accompagnement n°1 : Etat chimique des masses d'eau souterraines

5.4 ANNEXE 4 : Table des dispositions concernant la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE

Orientations du SDAGE 2022-2027	Dispositions du SDAGE 2022-2027	Contenu	Document(s) visé(s)	Portée juridique
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)	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
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)	A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux	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.	Documents d'urbanisme et PLU(i)	Recommandation
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	Sans objet	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.	Documents d'urbanisme	Rappel réglementaire
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	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.	Documents d'urbanisme	Recommandation
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	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*.	Documents d'urbanisme	Compatibilité/recommandation
A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques* dans le cadre d'une gestion concertée	A-5.1 : Définir l'espace de bon fonctionnement* des cours d'eau*	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques* dans le cadre d'une gestion concertée	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*.	Documents d'urbanisme indirectement	Recommandation
A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	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 impactés.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	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 matière de GEMAPI et les objectifs du(des) SAGE concerné(s), veillent à établir une stratégie locale qui identifie les enjeux en termes de préservations et de restauration des écosystèmes aquatiques y compris les corridors écologiques, en vue de la préservation des anieus en matière de biodiversité aquatique. Les documents d'urbanisme* Afin d'inverser ce constat, et en lien avec le 3ème 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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
1.3 Agir en faveur des zones humides*	Préambule	Ces actions reposent sur l'évitement de l'étalement urbain, et la planification d'aménagements à consommation foncière limitée intégrés notamment dans les documents d'urbanisme .	Documents d'urbanisme	Action

A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides* à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	A-9.1 : Identifier les actions à mener sur les zones humides* dans les SAGE	Les zones identifiées bénéficient d'un classement en zone naturelle et forestière ou en zone agricole dans les documents d'urbanisme .	Documents d'urbanisme	Compatibilité
A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides* à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides* à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
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	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
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	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, ...	Documents d'urbanisme indirectement	Recommandation
B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Préambule	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Les documents d'urbanisme* doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation en eau potable.	Documents d'urbanisme	Cohérence
Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives	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 : l'installation de systèmes de récupération des eaux de pluie dans les nouvelles constructions.	Documents d'urbanisme indirectement	Recommandation
Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations	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'événements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations	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'endigement 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.	Documents d'urbanisme indirectement	Compatibilité
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	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau*	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.	Documents d'urbanisme	Compatibilité
D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	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* .	Documents d'urbanisme	Compatibilité

6 Liste des acronymes utilisés dans ce guide

ADOPTA	Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion Des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales
CARE	Contrat d'Actions pour l'Eau (anciennement ORQUE)
CE	Code de l'Environnement
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CU	Code de l'Urbanisme
EANP	Espace Agricole et Naturel Périurbain
EBC	Espace Boisé Classé
ECE	Espace de Continuité Écologique
ENS	Espace Naturel Sensible
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunal
OAP	Orientations d'Aménagement et de Programmation
ORQUE	Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAR	Plan d'Actions Régional
PER	Performances Environnementales Renforcées
PLH	Plan Local de l'Habitat
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLU(i)	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
ROE	Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
STECAL	Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées
TVB	Trame Verte et Bleue
ZAR	Zone d'Actions Renforcées
ZNEC	Zone Naturelle d'Expansion de Crues
ZONE NAF	Zones Naturelles Agricoles et Forestières

7 Bibliographie complémentaire

Assainissement / alimentation en eau potable sécurisée

Prise en compte du volet "eau" dans les PLU : guide technique Préfecture d'Indre-et-Loire, juillet 2008

Trame verte et bleue multifonctionnelle

Comment intégrer la Trame Verte et Bleue dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement ?

: Syndicat Mixte pour le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient, septembre 2014

De la Trame Verte et Bleue... à sa traduction dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) : Fiches pratiques PLU n°01, DREAL Franche-Comté, mars 2012

Stratégie de désimperméabilisation

Vers la ville perméable – comment désimperméabiliser les sols ? Guide technique du SDAGE, Bassin Rhône- Méditerranée, mars 2017

Prescriptions et recommandations en matière d'urbanisme dans les zones inondables

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation de Wahagnies, Ostricourt, Thumeries, Camphin-en- Carembault, Phalempin, La Neuville : Préfecture du Nord, janvier 2008

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux : SDAGE 2016-2021

<https://www.eau-artois-picardie.fr/le-sdage-2022-2027>

Plan de gestion des risques d'inondation : PGRI

https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1-pgri_artois-picardie-version-finale.pdf

7.1.1 Guide du Centre Européen de la "Prévention des Inondations (CEPRI) sur les ZNEC

https://www.cepri.net/tl_files/Guides%20CEPRI/18-12-51_Guide_PLU_BD.pdf

7.1.2 Guide CEPRI sur les ZNEC

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/note_cadrage_znec_mo_web_1.pdf

7.1.3 Note de cadrage ZNEC-ZAEC de l'agence de l'eau Artois Picardie

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/note_cadrage_znec_mo_web_1.pdf

Orientations et dispositions du SDAGE

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_3_orientations.pdf#page=72

Fiche évitement du ministère de la Transition Ecologique

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf

Guide de l'évitement

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_pour_la_mise_en_oeuvre_de_l%27%C3%A9vitement.pdf

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21193_FICHE-ERC-Evitement_BATweb.pdf

Eviter réduire compenser

<https://www.ecologie.gouv.fr/eviter-reduire-et-compenser-impacts-sur-lenvironnement>

Observatoire national des services d'eau et d'assainissement

<https://www.services.eaufrance.fr/donnees>

Guides sur les eaux pluviales

<https://docplayer.fr/33938070-Guide-des-eaux-pluviales-de-lille-metropole-octobre-2012.html>

<https://www.agglo-henincarvin.fr/Vie-quotidienne/Eau-et-assainissement/Eaux-pluviales>

<https://adopta.fr/fiches-techniques/>

<https://adopta.fr/>

Concentrations en nitrates

www.artois-picardie.eaufrance.fr

Objectif d'état chimique du SDAGE 2022-2027

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page34

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=18

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=18

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=16

<https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/doc-et-mediathèque/etudes-scientifiques/article/bilan-sur-la-presence-de-Zones-d'actions-renforcées>

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=86

Bonnes conditions agricoles et environnementales

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedej/site/bo-agri/arrete-bfa1e900-65a5-4bda-a26e-6be3f1f2e8f1>

<https://www.nord.gouv.fr/index.php/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Aides-et-economie-agricole/Controles-et-conditionnalite-des-aides/Bonnes-Conditions-Agro-Environnementales-BCAE-et-cours-d-eau>

Zones agricoles protégées

http://outil2amenagement.cerema.fr/IMG/pdf/fiche_zap_v2_cle7ab3a8-1.pdf

Les espaces naturels et périurbains

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT/#LEGISCTA000031212479

Contrats d'actions pour l'eau

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=75

Zones d'actions prioritaires

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=76

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=32

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=26

Cours d'eau réservoirs biologiques

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=39

Cours d'eau enjeu continuité écologique

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=43

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=44

Cours d'eau liste 1

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=45

Cours d'eau liste 2

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=46

Enjeux définis par les plans de gestion poissons migrateurs, plan anguille

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=40

Zones à dominante humide du SDAGE

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=26

Zones humides identifiées par les SAGE et les schémas régionaux

<https://www.gesteau.fr/rechercher/sage>

[https://www.cerdd.org/recherche/resultat/\(keywords\)/zones+humides/\(parcours_recherche\)/\(cible_recherche\)/\(niveau_recherche\)/\(geoloc_recherche\)/\(rayon_recherche\)](https://www.cerdd.org/recherche/resultat/(keywords)/zones+humides/(parcours_recherche)/(cible_recherche)/(niveau_recherche)/(geoloc_recherche)/(rayon_recherche))

Sensibilité des aquifères

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#page=20

Recensement des réseaux de distribution d'eau potable

<https://www.services.eaufrance.fr/indicateurs/P104.3>

Enjeux quantitatifs

https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#p=21

Ressources alternative à l'eau ou techniques économes

<https://agriculture.gouv.fr/economiser-leau-en-changeant-les-pratiques-agricoles-retours-dexperiences-en-europe-analyse-ndeg>

<https://www.eaufrance.fr/limiter-les-impacts-lies-aux-usages-industriels-de-leau>

<https://www.fnccr.asso.fr/article/11-initiatives-dediees-aux-economies-deau-recompensees/>

Données des agences régionales de santé sur la qualité des eaux distribuées

<https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/une-eau-potable-de-qualite>

Zones protégées

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=76

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=78

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=84

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=86

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/da1_presentation_synthetique_gestion_de_leau.pdf#page=92

Captages prioritaires

https://www.eau-artoispicardie.fr/sites/default/files/livret_4_annexes.pdf#p=32

Atlas POLMAR

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Atlas-Polmar-du-Nord-et-du-Pas-de-Calais>

Décret d'application loi climat et résilience

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046820954>