

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

Les PLU et PLU(i)



L'Authie à Dompierre sur Authie

version 1 : juin 2018

Introduction et lecture du document

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois Picardie a été adopté par arrêté préfectoral le 23 novembre 2015. Il a fait l'objet d'une large concertation auprès des différents acteurs impliqués dans la gestion de l'eau qui ont de ce fait contribué à sa construction.

Le SDAGE, qui évoque plusieurs aspects regroupés autour de 9 grands enjeux, 29 orientations et 63 dispositions, s'applique désormais à l'ensemble des politiques du bassin et notamment les documents tels que le SRADDET, les SCoT mais également les PLU(i).

Le contenu de ces documents d'urbanisme doit être rendu compatible avec tous ces éléments du SDAGE qui peuvent apparaître imparfaits ou difficiles à retranscrire de manière prescriptifs aux yeux des urbanistes.

C'est dans un souci de faciliter cette compréhension aux porteurs de projets de PLU(i) que l'agence de l'eau Artois Picardie a développé un outil de déclinaison du SDAGE dans ces documents d'urbanisme.

Décliné en trois grandes parties et à partir du rappel des bases juridiques en urbanisme, l'outil a pour vocation de cibler essentiellement les structures en charge de l'élaboration ou de la révision des PLU(i), afin de les accompagner dans la prise en compte de l'eau et donc des orientations et objectifs du SDAGE.

Cet outil s'adresse également aux animateurs de SAGE dont le rôle est de veiller à la bonne déclinaison des enjeux " eau " à l'échelle des territoires communaux et pour lesquels cet apport peut être de nature à leur faciliter l'approche.

La première partie, intitulée « grands principes, objectifs » détaille les éléments à prendre en compte dans ce qui constitue le PLU(i) en traitant des cas particuliers (loi littoral par exemple) et des différentes formes des règles (règlement écrit, graphique, règles alternatives, etc.).

La deuxième partie, consacrée à la protection et à la maîtrise des espaces et éléments à enjeu, insiste sur la présentation des zonages protecteurs du type zones naturelles ou agricoles, des éléments à enjeu, des servitudes ou maîtrises foncières.

Enfin, la troisième partie, qui détaille les règles liées à l'urbanisation et au développement urbain, permet aux urbanistes d'avoir un panel des règles permettant d'éviter ou de réduire l'impact sur les enjeux eau.

Ce guide comporte également en annexe un tableau des dispositions communes entre le SDAGE et le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) qui découle de la Directive Inondation, une bibliographie, un lexique et une liste simplifiée de l'ensemble des enjeux, orientations et dispositions du SDAGE.

Pour consulter la liste complète des enjeux, orientations et dispositions du SDAGE, le document renvoie au lien vers la consultation du SDAGE sur le site suivant : www.eau-artois-picardie.fr/sdage

Cet outil a été réalisé grâce à la collaboration de :

- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France :

M. Vincent PRADEAU et Mme SAZY-HERCENT

- les Directions Départementales des Territoires et de la Mer :

Mme GORIAU (DDTM 80),

Mmes KAUFFMAN-THOMAS, DECLEIR (DDT 02),

MM GUILLAUMIN, LORENC et Mmes LAHMADI, MODESTE (DDT 60),

- les experts de l'Agence de l'eau Artois Picardie :

Mmes CHEVILLARD et VALLÉE,

MM. BLIN, DOLLET, EUVERTE, JOURDAN, KARPINSKI, LABRUNE, LEMAIRE, PARMENTIER, PRYGIEL et VALIN.

Le travail a été coordonné grâce au groupe « urbanisme » de l'Agence de l'eau Artois Picardie :

Service juridique : Mmes CHANTEGREL, LESSENS et SPRIET

Service planification : Mme AUBERT

Service valorisation des données : Mmes SEYMAN et RYMEK

La rédaction de ce document a été possible grâce au travail de Mme SPRIET

Sommaire

Introduction et lecture du document

Partie 1 : Grands principes, objectifs

1.1 Composition du PLU(i)

Principes et objectifs généraux du PLU(i)	7
Rapport de présentation	8
Projet d'aménagement et de développement durable	12
Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	14
Règlement	16
Annexes du PLU(i).....	17

1.2 Cas particuliers

Loi Littoral.....	19
Plans de secteur	20
PLU tenant lieu de Plan local de l'habitat (PLH) et de plan de déplacement urbain (PDU).....	21

1.3 Formes des règles

Règlement écrit et règlement graphique	21
Règles alternatives, différenciées et obligations de résultat	22
Règles différenciées par destination ou sous-destination de construction	23
Règles différenciées relatives aux risques d'inondation et de submersion	23
Majoration de volume constructible	24

Partie 2 : Protection et maîtrise des espaces à enjeu

2.1 Zonage protecteur

Classement en zone N	25
Classement en zone A	27
Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL).....	27
Transfert des possibilités de construction.....	28

2.2 Sectorisation, localisation des espaces et éléments à enjeu

Éléments de paysage, sites et secteurs à protéger pour motif d'ordre écologique (EPSSP)	28
Espaces de continuités écologiques	30
Espaces boisés classés (EBC)	31
Terrains cultivés et espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques	32

2.3 Servitudes et maîtrise foncière

Emplacements réservés	33
Servitudes.....	35

Partie 3 : Règles liées à l'urbanisation et au développement urbain

3.1 Règles évitant l'impact sur les enjeux "eau"

Règles relatives à l'assainissement et aux eaux pluviales.....	37
Interdictions justifiées par la protection contre les nuisances, la préservation des ressources naturelles ou la présence de risques	39
Interdictions d'activités	40
Règles d'implantation.....	41
Clôtures	42

3.2 Règles réduisant l'impact sur les enjeux "eau"

Limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	42
Performances environnementales	43
Stationnement et voirie.....	46
Obligations de réalisation en matière d'espaces libres et de plantations	47
Surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables imposées	47
Règles de densité	48
Secteurs de démolition.....	48

Bibliographie complémentaire

Lexique

Acronymes

Annexe 1 : Les dispositions communes PGRI-SDAGE)

Annexe 2 : Enjeux, orientations et dispositions du SDAGE

Partie 1 : Grands principes, objectifs

1.1 Composition du PLU(i)

► Principes et objectifs généraux du PLU(i)

L.151-1 (CU)

Le PLU respecte les principes énoncés aux articles L.101-1 à L.101-3.

L.101-2 (CU)

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

- 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, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; 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) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ; e) Les besoins en matière de mobilité ;
- 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville
- 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 risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, 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 ;
- 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, (...).

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Le PLU(i) est un document d'urbanisme. Il traduit les ambitions politiques de développement spatial de la collectivité et encadre les opérations d'urbanisme sur son territoire. Sa capacité de planification et d'encadrement poursuit des objectifs larges tirés de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme.

Il y a corrélation entre le parti d'aménagement d'un territoire et les enjeux "eau" sur l'ensemble du bassin versant de ce même territoire (c'est-à-dire bien souvent au-delà de ce territoire). Plus les enjeux " eau " seront pris en compte dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme et traduits par des règles adaptées, plus l'urbanisme sera cohérent de façon durable avec les enjeux environnementaux de son territoire.

Les enjeux "eau" peuvent être appréhendés sous forme de questions pour être pris en compte par le PLU(i) :

- Mon parti pris d'aménagement protège-t-il bien contre les risques naturels (érosion, inondation, submersion...) ?
- Mon extension urbaine tient-elle compte des fonctionnalités d'espaces à préserver ?
- Mon projet urbain est-il compatible avec les enjeux " eau " de mon territoire ?



► Rapport de présentation

Le rapport de présentation est un document d'analyse du territoire permettant d'expliquer les choix retenus par la commune afin d'établir le PADD, le zonage et les règles qui y sont applicables. Il explique la situation du territoire et les choix d'urbanisme opérés. Il doit présenter de manière exhaustive les données en portant une analyse critique contribuant par la suite à la définition, le croisement et la hiérarchisation d'enjeux sur le territoire. Les enjeux "eau" du territoire doivent y figurer. En l'absence d'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit analyser l'état initial de l'environnement et exposer la manière dont le PLU prend en compte le souci de préservation et de mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus du parti pris d'aménagement sur celui-ci. Pour prendre en compte pleinement les enjeux "eau", le parti pris d'aménagement devrait présenter une absence d'effets et d'incidences négatifs sur les zones à risque, les zones à enjeu et les espaces et éléments à enjeu "eau", voire présenter les effets et incidences positifs induits. Le rapport de présentation doit également prendre en compte de manière transversale les éléments liés au changement climatique et ses effets sur les aspects qualitatifs et quantitatifs de la ressource en eau. Le rapport de présentation doit également prendre en compte les obstacles à la continuité écologique (sédimentaire et piscicole) dans les territoires où les cours d'eau sont classés liste 2 par l'article L. 214-17 du code de l'environnement.



Marais de Lecluse - Chevillard

L.151-4 (CU)

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité (...) de transports, de commerce, d'équipements et de services. Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (...) et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis (...) Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le SCOT et au regard des dynamiques économiques et démographiques (...)

R.151-1 (CU)

(...) Le rapport de présentation : (...)

3° analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.

R.151-3 (CU)

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation : (...)

2° analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, (...);

4° explique les choix retenus (...) au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan (...). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées (...). Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du PLU, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

L'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale engagée au plus tôt dans la procédure d'élaboration ou de révision du PLU(i) dégagera les enjeux " eau " à prendre en compte propres au territoire. Il serait intéressant de pouvoir polariser le développement urbain et l'ouverture de zones à l'urbanisation en fonction des enjeux environnementaux (état initial de l'environnement et analyse des fonctionnalités des espaces, hiérarchisation des enjeux environnementaux, croisement avec les enjeux d'aménagement et de développement du territoire).

Les caractères prospectifs et itératifs de l'évaluation environnementale (évolution prévisible, besoins futurs, réajustement) permettent de rester cohérent avec les autres pièces du PLU(i). Les indicateurs permettent un suivi intéressant.

L'évaluation environnementale est obligatoire pour les PLU(i) qui tiennent lieu de Plan de déplacement urbain, les PLU(i) dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000 ou couvrant au moins une commune soumise à la loi Littoral.

Par ailleurs, après examen au cas par cas réalisé par les services l'État suite à la transmission de l'étude des incidences des plans et programmes sur l'environnement (EIPPE), un PLU(i) peut se voir dans l'obligation de réaliser une évaluation environnementale.

L'état initial de l'environnement

Pour élaborer l'état initial de l'environnement, il convient d'étudier :

- l'état des masses d'eau superficielles et souterraines,
- l'état de la ressource en eau utilisée,
- l'état des systèmes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales,
- la situation du territoire vis-à-vis des risques naturels,
- les protections de milieux et biotopes existantes.

De plus, le périmètre d'étude doit prendre en compte les bassins et sous-bassins versants qui, en général, ne se limitent pas au périmètre d'étude du document d'urbanisme. L'analyse des incidences du projet d'aménagement doit se faire en amont et en aval du territoire. L'ensemble des "zones à risque" et des "zones à enjeu" présentes sur le territoire du PLU(i), sont à préciser. Lorsque cela s'avère pertinent, les zones à risque ou à enjeu en limite du territoire du PLU(i) seront également présentées.

Le diagnostic territorial

Dans le cadre du diagnostic, la réponse aux besoins en matière d'environnement et de biodiversité peut passer par une approche multifonctionnelle de la Trame verte et bleue, ou par une approche écologique du paysage.

Tout plan d'ensemble ou plan de référence (plan "vert", "de paysage", "d'embellissement") réalisé en amont du PLU(i) est pertinent pour concrétiser une approche urbanistique des enjeux "eau". Il permettra d'assurer la cohérence des actions à envisager, au premier rang desquelles se trouve la stratégie foncière, de façon globale et hiérarchisée dans l'esprit du Grenelle de l'environnement.

Un volet d'analyse coûts-bénéfices relatif aux services écosystémiques serait un plus.

L'assainissement, les eaux pluviales et l'eau potable sont des champs d'investigation à mener pour définir les besoins en matière de développement économique, de développement urbain, d'aménagement de l'espace, et d'équipements. Il est essentiel que l'urbanisation soit rendue possible au vu des fonctionnements actuels et à venir de ces trois grands services (principe d'équilibre entre les équipements et le développement urbain).

Thèmes liés à l'eau pouvant servir à élaborer l'état initial de l'environnement

Alimentation en eau potable sécurisée

Le bilan besoins-ressource en eau est établi à partir des éléments de connaissance du SAGE. Ce bilan étudie à la fois les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'alimentation en eau potable d'un territoire donné et intègre les perspectives de sécurisation de l'alimentation en eau potable (interconnexions, contrats de ressources).

Assainissement et eaux pluviales

La connaissance de l'état des capacités et de la conformité des réseaux, ainsi que leurs perspectives permet d'élaborer le "zonage assainissement et zonage pluvial". Ces zonages sont primordiaux pour aborder les questions de l'eau et les besoins en aménagement du territoire. Le diagnostic du rapport de présentation répondra utilement à la question de savoir si le développement urbain est possible au vu des fonctionnements actuels et à venir des systèmes d'assainissement (un schéma directeur serait utile).

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

En absence de zonage pluvial, il est vivement recommandé d'intégrer au cahier des charges du PLU(i) la réalisation d'un zonage pluvial et d'un schéma directeur à l'échelle du bassin-versant, le cas échéant en les mutualisant avec les territoires voisins. Cet objectif de zéro rejet des eaux pluviales permet de soulager le système d'assainissement en cas de fortes pluies et d'éviter les débordements.

Gestion préventive du risque inondation

Les études réalisées à l'échelle du bassin-versant sont conseillées pour une meilleure gestion du risque inondation.

Écologie du paysage

L'étude de l'écologie du paysage permet de présenter les caractéristiques des milieux naturels par une approche paysagère croisée avec les enjeux environnementaux (traitement des fonctionnalités des écosystèmes). Chaque mode d'occupation du sol (espace naturel, agricole, friche, zone urbaine inondable...) permet d'identifier des priorités de préservation et de restauration d'espaces fonctionnels utiles à la définition du projet d'urbanisme.

Trame verte et bleue multifonctionnelle (TVB)

La mise en place d'une TVB permet d'aborder la question des continuités écologiques en intégrant des enjeux autres que la biodiversité (gestion des inondations, préservation / restauration de la ressource en eau ...). La TVB dégagera les enjeux localisés des espaces verts et des espaces naturels à partir des éléments de connaissance disponibles en matière de biodiversité et d'usages (notamment écoulement des eaux pluviales, déplacements, espaces de loisirs et sportifs, jardins privés, espaces résiduels non bâtis, paysage...). Voir aussi le paragraphe espaces de continuité écologique

Toute zone à risque, toute zone à enjeu, tout espace et élément à enjeu

Ces espaces doivent être identifiés et caractérisés dans le diagnostic de l'état initial de l'environnement.

Aire d'Alimentation de Captage en eau potable

Il s'agit des surfaces où toutes les gouttes d'eau tombées au sol peuvent arriver au captage d'eau potable (infiltration ou ruissellement). Dans cette aire, certaines zones sont plus sensibles aux pollutions dues aux activités de surface. Dans les secteurs où la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine ou la sensibilité de la zone de captage est forte à très forte, les rédacteurs du PLU(i) seront particulièrement vigilants aux modes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales, notamment en ce qui concerne les infiltrations.

Zone d'érosion

Établir une cartographie de l'aléa local (échelle communale) qui, à défaut d'étude pédologique (étude des sols), sera basée sur les éléments de connaissance de la commune.

Trame bleue

Faire état de tous les cours d'eau identifiés comme partie intégrante de la TVB. Les zones humides identifiées (sans superposition d'outils de protection d'inventaire) doivent l'être également. Les zones protégées comprenant des milieux aquatiques peuvent être :

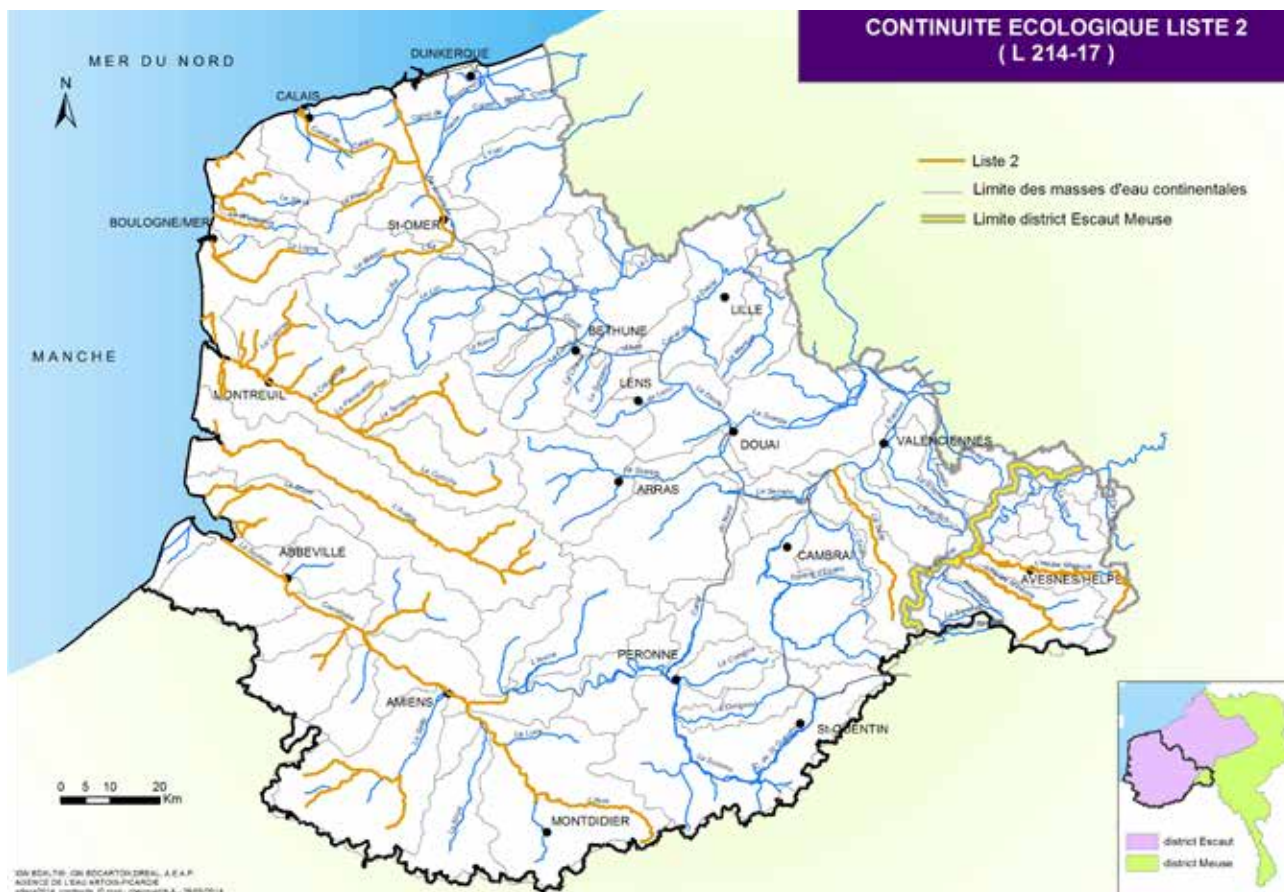
- sites Natura 2000,
- RAMSAR classés ou inscrits,
- aires de protection des arrêtés préfectoraux de protection de biotope,
- parcs naturels régionaux,
- réserve de biosphère,
- réserves biologiques,
- réserves naturelles,
- espaces gérés par un conservatoire d'espaces naturels ou du littoral),
- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Prairies, fossés, linéaires de haies, ripisylves, zones naturelles d'expansion de crue, milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Le diagnostic de l'état initial de l'environnement doit indiquer l'utilité du maintien de ces espaces ou éléments présentant leurs fonctionnalités hydrauliques. On pourra s'appuyer sur des études hydrologiques. Une attention particulière doit être portée sur les fonctionnalités jouées par les dents creuses en milieu urbanisé car bien souvent, elles connaissent une fonction hydraulique (axe de ruissellement ou de coulée de boue, infiltration des eaux pluviales).

Obstacles à la continuité écologique

Si le territoire du PLU(i) comprend un cours d'eau, il est nécessaire de vérifier le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) et les cours d'eau "classés liste 2 » au titre du Code de l'environnement (carte 32 du SDAGE) pour dégager l'objectif auquel chaque obstacle est réglementairement soumis.



Carte 32 du SDAGE

Densification des espaces bâtis

L'analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis dans les secteurs urbains et péri-urbains est un élément de connaissance à croiser avec la Trame Verte et Bleue multifonctionnelle, l'analyse écologique du paysage et le schéma directeur de gestion des eaux pluviales. Il s'agit de se demander si le potentiel foncier dégagé (espaces actuellement "verts" mais potentiellement constructibles, friches...) participerait utilement à un renforcement de la protection d'enjeux urbains (sécheresse, inondations...) par l'appui fonctionnel de milieux et espaces naturels ou non artificialisés.

Assainissement et eaux pluviales - gestion préventive du risque inondation

La capacité de densification et de mutation des espaces bâtis intégrera un volet d'optimisation du tissu urbain existant, c'est-à-dire des espaces déjà imperméabilisés (potentiel des friches urbaines, augmentation des hauteurs des bâtiments, réhabilitations...) avec un volet relatif à la capacité de désimperméabilisation des espaces existants ou de déracordement de surface active particulièrement intéressant dans les zones de production de ruissellement. Cette analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis sera doublée d'une évaluation économique des gains associés à la densification au droit des réseaux.

Étalement urbain

Les impératifs réglementaires de capacité et de conformité des systèmes d'assainissement ainsi que l'accès à une alimentation en eau potable sécurisée justifient la modération de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain. Il faudra s'appuyer sur l'analyse prospective des dynamiques économiques et démographiques pour un développement urbain.

► Projet d'aménagement et de développement durable

Le *Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)* définit la politique du territoire, son projet d'aménagement et de développement urbain.

L.151-5 (CU)

Le projet d'aménagement et de développement durable 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, (...) l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs (...).

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères (...) et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux " eau "

Thèmes liés à l'eau pouvant servir à l'élaboration du PADD

Alimentation en eau potable sécurisée

Affirmer le principe d'une alimentation en eau potable sécurisée. La préservation des espaces naturels est essentielle afin de préserver la qualité de la ressource en eau. Le développement urbain doit être adapté aux capacités de production d'eau potable en prenant en compte les aspects quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau (principe du respect du cycle naturel de l'eau par l'urbanisation pris en compte au travers du bilan besoins-ressource).

Assainissement et eaux pluviales

Privilégier l'assainissement collectif en adéquation avec le zonage. Affirmer le principe que le développement urbain n'est possible que si le système d'assainissement est conforme et les capacités de traitement des systèmes d'assainissement et d'eaux pluviales adaptées. Les politiques de déracordement de surface (ex : toiture, parking) et de désimperméabilisation des sols limitent les impacts du développement urbain sur les capacités de traitement des systèmes d'assainissement unitaire (augmentation de l'efficacité du réseau et de l'épuration).

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

Il s'agit de chercher systématiquement à ne plus rejeter les eaux pluviales dans le système d'assainissement. Ce principe peut être décliné comme suit :

- a) Mise en oeuvre de techniques alternatives adaptées aux enjeux "eau" du territoire et au projet ;
- b) Justification systématique d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle du projet avec par ordre de priorité :
 - 1) L'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.

Une orientation supplémentaire peut être donnée à l'objectif du zéro rejet des eaux pluviales afin d'améliorer la biodiversité et les aménités urbaines : favoriser les techniques alternatives contribuant à la biodiversité (noues, bassins végétalisés de rétention des eaux pluviales...). La gestion des eaux pluviales est une politique publique valorisante. A titre d'exemple, le parc du Héron de Villeneuve d'Ascq (59) et ses lacs classés "réserve naturelle régionale" sont des zones de rejet du réseau séparatif d'eaux pluviales.

Gestion préventive du risque inondation

Pour cette gestion préventive, s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux et favoriser le ralentissement des écoulements.



Zone d'expansion de crues à Gonnehem - S. Parmentier - AEAP

Trame verte et bleue, écologie du paysage

Mettre en évidence les multifonctionnalités des milieux et espaces naturels du territoire, notamment leur rôle hydraulique et les usages attendus. Le PADD fixe les objectifs :

- 1) de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement ;
- 2) de restauration ou de création de continuités ;
- 3) de qualité paysagère.

Dans le PADD, on veillera à croiser ces objectifs avec les enjeux "eau" et les autres enjeux territoriaux, par exemple, allier fonctionnalités écologiques et aménités urbaines.

Zone à enjeu "eau potable", aire d'alimentation de captages en eau potable

Une vigilance particulière est à porter sur l'assainissement et la gestion des eaux pluviales des projets de développement urbain ainsi que sur l'implantation d'activités potentiellement polluantes dans les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captage.

Trame Bleue

Les objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques (préservation, protection, reconquête, valorisation, aménagement) seront définis en tenant compte de l'ensemble des fonctionnalités ou "services gratuits" joués par les espaces et milieux naturels permettant d'optimiser le développement urbain.

Espaces et éléments à enjeu

La protection par le document d'urbanisme des espaces et des éléments à enjeu doit apparaître clairement.

► Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) est un document du PLU(i) qui s'impose dans un rapport de compatibilité aux demandes d'autorisation du droit des sols (permis de construire, etc).

L.151-6 (CU)

Les OAP comprennent, en cohérence avec le PADD, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

L.151-7 (CU)

Les OAP peuvent notamment :

- 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune (...);
- 3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- 4° porter sur des secteurs ou quartiers à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- 5° prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics (...).

R.151-6 (CU) : OAP sectorielle ou de quartier

Les OAP par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone (...)

R.151-7 (CU) : OAP patrimoniales ou thématiques

Les OAP peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, (...) espaces publics, (...) sites et secteurs identifiés et localisés pour des motifs d'ordre (...) écologique, notamment dans les zones urbaines de l'article R.151-19

R.151-8 (CU) : OAP de secteur d'aménagement

Les OAP des secteurs de zones U ou AU mentionnées à l'article R.151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le PADD.

Elles portent au moins sur :

- 1° la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ; (...)
- 3° la qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° les besoins en matière de stationnement ; (...)
- 6° la desserte des terrains par les voies et réseaux. [Elles] comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux " eau "

Recommandations pour toutes les OAP

Assainissement et eaux pluviales, alimentation en eau potable sécurisée

Ouvrir à l'urbanisation en cohérence avec les capacités des systèmes d'assainissement, de gestion des eaux pluviales et d'alimentation en eau potable (production et distribution). Intégrer un échéancier des travaux et aménagements nécessaires pour assurer ces services de façon conforme. Ces orientations seront cohérentes avec le schéma directeur d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales et le schéma d'alimentation en eau potable lorsque de tels schémas existent.

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

Permettre un développement urbain plus perméable. Prévoir l'infiltration des eaux lors :

- du tracé des voiries nouvelles ;
- de la gestion des eaux pluviales ;
- de la création de stationnement...

Gestion préventive du risque inondation

La gestion préventive du risque inondation doit tenir compte du fonctionnement du bassin-versant et intégrer une dimension de gestion durable de ce risque.

Gestion préventive du risque inondation, Trame bleue, zone à enjeu "eau" potable

L'OAP favorise la prise en compte opérationnelle de la gestion préventive du risque, de la mise en valeur des continuités écologiques et de l'enjeu de préservation ou de reconquête de la ressource en eau. Elle permet d'afficher

les mesures et actions retenues (aménagement de l'espace, restructuration, réhabilitation, éléments à démolir, créations ou protection d'espaces verts, modalités de gestion des eaux pluviales, servitudes et emplacements réservés...) en accord avec leurs principes et objectifs.

Tout espace ou élément à enjeu

Intégrer tout espace ou élément à enjeu repéré par le rapport de présentation en précisant la protection qui s'y attache.

Recommandations pour les OAP sectorielles ou de quartier

Assainissement et eaux pluviales, principe du zéro rejet des eaux pluviales, gestion préventive du risque inondation

Chaque opération urbaine, y compris de renouvellement urbain, est l'occasion de poser la question de la désimperméabilisation et du déraccordement de surface active. Le traitement de ces questions permet des gains d'investissement public relatifs à la desserte et aux mises en conformité des réseaux d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. Dans les zones à risques et leurs zones amont (sauf aléa submersion), au delà de la recherche de zones d'expansion de crues, tout secteur imperméabilisé (en particulier s'il est à l'abandon) contribuera à la gestion durable du risque s'il connaît un objectif de désimperméabilisation plus ambitieux que la transparence hydraulique. Les projets pensés sur des surfaces déjà imperméabilisées respectant le simple principe d'une transparence hydraulique maintiennent le même niveau de risque. Le fonctionnement naturel des milieux, par la conversion d'espaces imperméabilisés en espaces naturels fonctionnels, joue un rôle en termes d'image du territoire, de qualité paysagère, de réappropriation d'espaces par les habitants, d'aménités urbaines, de biodiversité, d'atténuation des effets du changement climatique...

À noter que certaines dispositions contenues dans le SDAGE concernant la thématique des inondations se retrouvent également dans le PGRI. Elles sont indiquées par un losange violet ([voir tableau les dispositions communes PGRI-SDAGE en annexe](#)). La formulation de certaines d'entre elles sont différentes en raison des finalités distinctes de ces deux documents de planification. Le SDAGE a pour objectif la protection des milieux aquatiques et le PGRI celles des populations face aux risques des inondations.

Recommandations pour les OAP thématiques ou patrimoniales

Tout PLU(i) peut élaborer des OAP thématiques propres à répondre aux enjeux " eau » sur tout ou partie du territoire :

- Une OAP "gestion intégrée des eaux pluviales" pour décliner les principes posés par le schéma directeur de gestion des eaux pluviales
- Une OAP "gestion préventive du risque" pour traduire l'ambition de prendre appui sur le fonctionnement naturel des milieux et espaces naturels, et programmer les aménagements nécessaires (ralentissement des écoulements, fonctionnalités des espaces naturels)
- Une OAP "TVB multifonctionnelle" pour traduire les objectifs de la TVB délimitée
- Une OAP "paysage" pour traiter des aspects paysagers propres à conforter une approche écologique et fonctionnelle du paysage face aux enjeux " eau ".

Recommandations pour les OAP de secteur d'aménagement

Les zones U ou 1AU sans règlement doivent obligatoirement être concernées par une OAP intégrant un schéma d'aménagement qui porte sur la qualité environnementale et la prévention des risques. C'est l'occasion d'inscrire les principes du zéro rejet des eaux pluviales, d'une gestion préventive du risque inondation, de la Trame Verte et Bleue multifonctionnelle ou de l'approche écologique du paysage.

Ces principes seront déclinés de façon plus opérationnelle : définition des espaces verts à conserver ou créer, limitation de l'imperméabilisation des sols, recours aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, gestion des écoulements (aménagement de ralentissement des écoulements), obligations de performances environnementales et performances environnementales renforcées, servitudes et emplacements réservés adaptés...

► Règlement

Le règlement fixe les normes encadrant la construction et l'aménagement des terrains opposables aux demandes individuelles d'autorisation d'utilisation du sol. Ces normes sont appelées servitudes lorsqu'elles grèvent un terrain d'une obligation particulière. Les règles générales sont les normes contenues dans le règlement du PLU(i) qui s'appliqueront au projet urbain.

L.151-8 (CU)

Le règlement fixe en cohérence avec le PADD les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs L.101-1 à -3.

R.151-9 (CU)

Le règlement contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en oeuvre du PADD, dans le respect de l'article L.151-8, ainsi que la délimitation graphique des zones prévues à l'article L.151-9.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les servitudes d'utilisation des sols et les règles générales des PLU(i) doivent permettre, de façon cohérente avec le projet de territoire défini dans le PADD :

1) d'atteindre les objectifs définis notamment à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme : développement durable, restructuration des espaces urbanisés, utilisation économe des espaces naturels, préservation des espaces agricoles, protection des milieux naturels, qualité paysagère ;



Plaine maritime picarde - E. Chevillard - AEAP

2) de répondre aux besoins présents et futurs en matière d'équipements, prévention des risques et des pollutions, préservation de la qualité de l'eau et des ressources naturelles, préservation et remise en état des continuités écologiques, adaptation au changement climatique...

Une bonne intégration des enjeux "eau" dans la définition des règles et servitudes d'utilisation des sols concourt à l'ensemble de ces objectifs.

La bonne prise en compte des enjeux "eau" par l'urbanisme prend effet de façon opérationnelle et dans un rapport de conformité grâce à l'écriture du règlement du PLU(i) et les délimitations opérées dans ses documents graphiques.

ATTENTION : Certaines pièces du PLU(i) doivent faire l'objet d'une vigilance particulière comme le règlement en raison de son opposabilité au tiers.

▶ Annexes du PLU(i)

1) Servitudes d'utilité publique

L.151-43 (CU)

Les PLU comportent en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'État

R.151-51 (CU)

Les annexes aux PLU comprennent, s'il y a lieu, outre les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre mentionnées à l'article L.151-43, les éléments énumérés aux articles R.151-52 et R.151-53.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les servitudes d'utilité publique (SUP) sont édictées par le biais de législations indépendantes. Elles sont annexées au PLU(i) sans délai car elles affectent l'utilisation du sol. L'écriture du document d'urbanisme ne peut en modifier le contenu. En revanche, certaines règles ou recommandations du PLU(i) peuvent être justifiées par l'existence de servitudes d'utilité publique.

Servitudes d'utilité publique en lien avec les enjeux "eau" et la gestion de l'eau

Servitude	Recommandations
A2	servitude attachée à l'établissement des canalisations souterraines d'irrigation
A3	servitude de passage des engins mécaniques d'entretien et de dépôts des produits de curage et faucardement attachées aux canaux d'irrigation et émissaires d'assainissement (ex : les watergangs)
A4	servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux
A5	servitude attachée aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement
A6	servitude d'écoulement des eaux nuisibles : la localisation des servitudes d'écoulement des eaux nuisibles peut permettre aux PLU(i) de préciser une stratégie visant la protection contre les risques de transfert des polluants dans les voies d'eau par des aménagements adaptés
A9	zones agricoles protégées (ZAP) : les limitations et interdictions d'usage des sols qui y figurent peuvent être reprises dans le règlement de zone du PLU(i). Les enjeux "eau" sont généralement pris en compte dans le cadre des études préalables à la délimitation d'une ZAP. Certaines ZAP sont instituées afin de répondre un enjeu spécifique : zone humide, préservation/reconquête de la qualité de la ressource en eau, préservation des milieux littoraux, ... Les ZAP permettent à la collectivité de maîtriser le foncier agricole et d'encadrer les usages du sol qui y sont pratiqués. Elles sont arrêtées par le préfet et peuvent émaner de l'initiative des collectivités.
AC2	servitude relative aux sites inscrits et classés : (art. L.341-1 et L.341-2 du Code de l'environnement) ces espaces font partie de la définition de la Trame verte et bleue légale (art. L.371-1 CE). Leurs objectifs de gestion peuvent être orientés de manière à répondre à des enjeux "eau" identifiés. Les PLU(i) édicteront avantageusement des règles d'urbanisme favorables aux enjeux poursuivis dans ces espaces. À noter que c'est la TVB qui s'applique en attendant le SRCE des Hauts de France
AC3	réserves naturelles
AS1	servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales : (art. L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la santé publique) servitudes édictées dans le cadre de la délimitation des périmètres de protection des captages d'eau potable. Les PLU(i) peuvent s'y référer pour insérer dans le règlement les prescriptions et recommandations d'urbanisme qu'ils contiennent, le cas échéant en les renforçant (emplacements réservés, secteurs, sites ou éléments à protéger pour motifs d'ordre écologique, espaces boisés classés, ...). Toute règle du PLU(i) favorable à la préservation ou à la reconquête de la qualité de la ressource en eau y sera avantageusement édictée.
AS2	périmètres de protection installés autour des établissements de conchyliculture et d'aquaculture et des gisements coquilliers pour la protection des eaux potables et les établissements ostréicoles (art. 2 du décret-loi du 30 octobre 1935 sur la protection des eaux potables et les établissements ostréicoles)

EL3	servitude de halage et de marchepied : la localisation de ces servitudes par les PLU(i) permettra de préciser la stratégie de préservation de la continuité écologique longitudinale des voies d'eau (= le long des voies navigables).
EL9	servitude de passage des piétons sur le littoral : (art. L.121-29 et L.121-32 du Code de l'urbanisme) les PLU(i) peuvent s'y référer afin de mettre en œuvre des principes d'aménagement respectant la prise en compte des risques naturels ou la Trame verte et bleue multifonctionnelle.
EL10	parcs nationaux
I2	périmètre de submersion et d'occupation temporaire le territoire connaît un enjeu de protection contre le risque de submersion marine que le PLU(i) peut choisir de traiter dans le respect du fonctionnement dynamique du trait de côte et en favorisant l'appui sur le fonctionnement naturel des milieux.
PM1	Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles et Plan de Prévention des Risques Miniers – documents valant PPRN : fixent des règles particulières en matière d'urbanisme, de construction, d'aménagement et d'exploitation qui s'imposent aux projets existants et à venir. Ils exigent de maintenir et de reconquérir les zones d'expansion de crues, notamment celles partiellement comblées par des décharges et des remblais. Le PLU(i) peut conforter ces exigences en planifiant la reconquête de zones naturelles d'expansion de crues. Les ZNEC peuvent dépasser le périmètre du PPRN : toute zone d'expansion de crue à dominante naturelle (lit majeur des cours d'eau, zones humides...) située en amont des zones inondables connaît un potentiel de diminution du risque pourvu qu'elle conserve son caractère naturel et soit entretenue voire restaurée en vue de maintenir ou d'améliorer ses fonctionnalités vis-à-vis de l'aléa. A minima, les zones d'expansion de crues à dominante naturelle identifiées dans les PPRN devraient pouvoir bénéficier d'un zonage réglementaire protecteur (zone agricole, naturelle ou forestière). Lorsqu'une zone d'expansion de crues a été repérée comme stratégique pour la gestion du risque par le SAGE, un PAPI ou une SLGRI, elle bénéficiera avantagement d'un emplacement réservé pour ce motif.
PM4	zones de rétention d'eau, zones de mobilité des cours d'eau et zones dites "stratégiques pour la gestion de l'eau" : il existe quelques zones de rétention d'eau instaurant des servitudes de sur-inondation dans le bassin Artois-Picardie.
PM5	servitude relative à l'utilisation du sol lorsque l'ouvrage hydraulique présente un danger pour la sécurité publique : dispositions insuffisamment précises au 15/01/2016 pour pouvoir être mises en œuvre (source : ministère).

2) Autres annexes

R.151-52 (CU)

Figurent en annexe au PLU (...) :

- 3° les périmètres d'intervention (...) pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;
 - 4° les périmètres des zones délimitées en application de l'article L.115-3 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable [protection en raison de la qualité des sites, milieux naturels et paysages] ; (...)
 - 7° les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain (...).
- patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L.612-1 du Code du patrimoine.

R.151-53 (CU)

Figurent en annexe au PLU (...) :

- 8° les zones délimitées en application de l'article L.2224-10 du CGCT et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement (...) existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées (...)
- 9° les dispositions d'un projet de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables ;
- 10° les secteurs d'informations sur les sols en application de l'article L.125-6 du CE ; (...)
- 14° les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L.612-1 du Code du patrimoine.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les éléments listés par le Code de l'urbanisme sont des servitudes administratives aux emprises immobilières. Ils peuvent être annexés au cours de la vie du PLU(i) par simple arrêté de l'autorité d'urbanisme (mise à jour du PLU). S'ils ne figurent pas en annexe, ces éléments sont inopposables aux pétitionnaires (délai d'un an pour les annexer). Ils prennent généralement en compte les enjeux "eau".

Au-delà des éléments cités par le Code de l'urbanisme, on retrouve régulièrement en annexe des PLU(i), des documents, doctrines ou lexiques précisant le règlement : liste des essences locales à privilégier, recueil relatif aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales... Pour revêtir un caractère obligatoire, le règlement écrit doit renvoyer de façon explicite à l'annexe et la règle concernée doit être une prescription et non une recommandation. Les contenus annexés n'ont pour objet que d'explicitier le sens des mots employés par le règlement écrit.

Espaces agricoles et naturels périurbains (EANP)

Actuellement inexistantes en Artois-Picardie.

Droit de préemption urbain (DPU)

Par principe, le droit de préemption urbain échappe à la réalisation des actions ou opérations répondant à un objectif de sauvegarde ou de mise en valeur des espaces naturels s'il est établi par les communes couvertes par un PLU(i) (art. L.210-1 CU), sauf s'il s'agit de jardins familiaux (art. L.216-1 CU). En effet, cette compétence est dévolue aux Conseils départementaux (Espaces Naturels Sensibles) et au Conservatoire du littoral. En revanche, un DPU peut être établi pour un projet urbain, de renouvellement urbain ou de développement économique exemplaire en matière de prise en compte des enjeux "eau" (éco-quartier...).

Zonages assainissement et pluvial

Voir "règles relatives à l'assainissement et aux eaux pluviales"

Secteurs d'informations sur les sols (SIS)

Il convient de porter une vigilance particulière sur les SIS dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable les plus sensibles. Il est nécessaire de satisfaire à l'objectif d'absence d'impact sur la ressource en eau notamment en raison de l'existence d'une pollution historique avérée. Lorsque les règles d'urbanisme existantes couvrent correctement les enjeux repérés, les terrains concernés peuvent être déclassés.

1.2 Cas particuliers

► Loi Littoral

L.121-19 (CU)

Le PLU peut porter la largeur de la bande littorale mentionnée à l'article L.121-16 à plus de cent mètres, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient.

L.121-22 (CU)

(...) Les PLU doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation.

L.121-23 (CU)

Les documents (...) 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.(...).

R.121-4 (CU)

En application de l'art. L.121-23, sont préservés, dès lors qu'ils constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral et sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique :

- 1° les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci ;
- 2° les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer (...);
- 3° les îlots inhabités ;
- 4° les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps ;
- 5° les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés ;
- 6° les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales (...); (...). Lorsqu'ils identifient des espaces ou milieux relevant du présent article, les documents d'urbanisme précisent, le cas échéant, la nature des activités et catégories d'équipements nécessaires à leur gestion ou à leur mise en valeur notamment économique.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

La loi littoral permet d'élargir la bande littorale des 100 mètres, calculée à partir de la limite haute du rivage. Cela emporte inconstructibilité de l'espace concerné.

Zone de submersion marine

Désignation utile lorsqu'elle accompagne une stratégie de lutte ou d'actions contre l'aléa submersion marine (SLGRI ou PAPI). Si un espace naturel tampon (c'est-à-dire protecteur : par exemple un massif dunaire) s'étend au-delà de la bande des 100 mètres, celle-ci pourra être élargie afin d'inclure au sein du même outil d'urbanisme protecteur l'ensemble de l'espace naturel concerné.

Recommandations pour tout PLU(i) littoral

Le code de l'urbanisme impose aux PLU(i) littoraux de prévoir des coupures d'urbanisation présentant le caractère d'espaces naturels. Cette obligation pourra recouper la prise en compte des enjeux "eau" lorsque les fonctionnalités des espaces pressentis ont été identifiées.

Le PLU(i) outil de protection/préservation de l'espace littoral

La préservation des espaces, sites et paysages remarquables et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques est une obligation des PLU(i) littoraux. Cette préservation est soumise à un régime juridique spécifique qui contraint les possibilités d'urbanisation et de développement des espaces concernés. L'article L.121-24 CU précise que dans ces espaces remarquables ou caractéristiques et milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques, seuls les aménagements légers sont autorisés s'ils sont nécessaires à leur gestion, leur mise en valeur notamment économique ou leur ouverture au public.

Les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes, tels qu'énoncés dans le SDAGE, ont vocation à figurer dans les documents d'urbanisme en tant qu'espaces remarquables au titre de l'article L.121-23 CU. Il s'agit des zones humides adjacentes aux milieux riches et diversifiés déjà identifiés (zones bénéficiant d'une protection hors urbanisme), l'ensemble des zones intertidales et le milieu marin. Tout espace identifié comme nécessaire à la préservation des milieux riches et diversifiés du littoral par un SAGE, le conservatoire du littoral, ou les schémas régionaux (SRADDET ou SRCE), serait à inclure dans le cadre de cette protection d'urbanisme. Il s'agit de s'assurer, dans le respect du principe de précaution, du maintien des équilibres des écosystèmes côtiers. Ces écosystèmes sont particulièrement fragiles et sensibles aux perturbations anthropiques. Les pressions subies par ces espaces modifient parfois brutalement l'équilibre de l'écosystème qui se dérègle au fil du temps et peuvent permettre des dommages majeurs (ex : submersions marines dues à la fragilisation des dunes par piétinement).

► Plans de secteur

Les plans de secteur, permettent l'élaboration d'orientations d'aménagement et de zonages spécifiques à certaines communes ou regroupement de communes au sein du PLUi.

L.151-3 (CU)

Le PLUi peut comporter des plans de secteurs couvrant chacun l'intégralité d'une ou plusieurs communes de l'EPCI. Le plan de secteur précise les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement spécifiques à ce secteur

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les sous-bassins versants sont bien souvent facteurs d'identité locale. En cas de recours aux plans de secteurs, notamment en milieu rural, il est tout à fait pertinent de procéder à un découpage par sous-bassins versants et d'évaluer à cette échelle l'ensemble des enjeux "eau".

Gestion préventive du risque

L'échelle du bassin-versant est la plus pertinente pour traiter des risques inondation, ruissellement et érosion (principes de ralentissement des écoulements, zones naturelles d'expansion de crues, annexes hydrauliques...). L'homogénéité de règles d'urbanisme simples et efficaces pour gérer le risque par le recours aux plans de secteurs sera recherchée en prenant l'attache du SAGE concerné.

► PLU tenant lieu de plan local de l'habitat (PLH) et de plan de déplacement urbain (PDU)

L.151-45 (CU)

Lorsque le PLU tient lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains, il comporte un programme d'orientations et d'actions [qui] comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en oeuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements (...). Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme.

L.151-47 (CU)

Le PLU tenant lieu de PDU [...] comprend :

1° des orientations d'aménagement et de programmation qui précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et objectifs L.1214-1 et L.1214-2 du Code des transports (...)

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Pour une bonne prise en compte des enjeux "eau", il est essentiel que les plans locaux d'habitat (PLH) et les plans de déplacement urbain (PDU) soient réalisés de manière à éviter tout nouvel impact sur les enjeux "eau". S'ils ne peuvent être évités, ces impacts doivent pouvoir être réduits et les impacts résiduels compensés en cherchant systématiquement à maintenir les fonctionnalités des espaces et milieux naturels impactés. Les PLH et PDU peuvent être réalisés en même temps que le PLU(i).

Plan local de l'habitat (PLH)

Les objectifs poursuivis par un PLH sont diversifiés (art. L.302-1 Code de la Construction et de l'Habitation). L'établissement public de coopération intercommunale doit le réaliser. Lorsque le PLU(i) tient lieu de PLH, son programme d'orientations et d'actions prendra en compte les enjeux "eau" repérés. À noter qu'il ne faut pas attendre l'élaboration du PLU(i) valant PLH pour s'intéresser à la problématique de l'habitat en zone humide. En outre, l'analyse de la mutation des terrains effectuée dans ce cadre pourra intégrer la gestion préventive contre les risques naturels, le déraccordement de surface active et la désimperméabilisation des sols (voir supra "rapport de présentation"). De même, il convient de porter une attention particulière sur la déclinaison du principe du zéro rejet des eaux pluviales appliqué au PLH, notamment pour des actions d'amélioration du parc existant. Ces allers-retours habitat-eau permettraient de perfectionner le PLH au regard des enjeux "eau" du territoire.

Plan de déplacements urbains (PDU)

Les PDU doivent systématiquement faire l'objet d'une évaluation environnementale. Ils sont adaptés à la mise en oeuvre de l'objectif du zéro rejet des eaux pluviales. Le recours aux techniques alternatives pour la mise en oeuvre du PDU revêt une dimension intéressante (techniques alternatives spécifiques pour les voies de circulation des bus, les voies cyclables...). Pour rappel : un des objectifs énoncés aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du Code des transports : assurer l'équilibre durable entre les besoins de mobilité (...) et la protection de l'environnement.

1.3 Formes des règles

► Règlement écrit et règlement graphique

R.151-9 (CU)

Le règlement contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en oeuvre du PADD, dans le respect de l'article L.151-8, ainsi que la délimitation graphique des zones prévues à l'article L.151-9.

R.151-14 (CU)

Le ou les document(s) graphique(s) font apparaître les limites des zones, secteurs, périmètres, espaces que le PLU identifie en application de la présente section [régissant le règlement du PLU].

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Lorsque l'on évoque le règlement du PLU(i), il s'agit à la fois du règlement écrit (règlement de zone décliné article par article) et du règlement graphique (cartographies permettant de repérer les zones, sectorisations, localisations et

délimitations des périmètres définis par le règlement écrit). Sans règlement graphique, les normes du règlement écrit ne peuvent s'appliquer.

La bonne prise en compte des enjeux "eau" nécessite une cartographie des zones, secteurs, périmètres et espaces identifiés. Ces cartes permettent en outre de se rendre compte de l'importance de l'enjeu traité.

ATTENTION : tous les articles du règlement sont facultatifs, cependant le règlement (écrit et graphique) est obligatoire à l'exception des secteurs couverts par les OAP dans le respect de l'article R.151-8 du code de l'urbanisme car il doit permettre d'appliquer les orientations du PADD.

► Règles alternatives, différenciées et obligations de résultat

Les règles alternatives sont associées à l'article R.151-13 du code de l'urbanisme et permettent de prévoir une ou plusieurs exceptions à une règle générale. elles doivent être limitées et précises.

R.151-2 (CU)

Le rapport de présentation comporte les justifications de : (...)

2° la nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en oeuvre du PADD et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles (...) dans une même zone.

R. 151-12 (CU)

Les règles peuvent consister à définir de façon qualitative un résultat à atteindre, dès lors que le résultat attendu est exprimé de façon précise et vérifiable.

R.151-13 (CU)

Les règles générales peuvent être assorties de règles alternatives qui en permettent une application circonstanciée à des conditions particulières. (...)

R.151-41 (CU)

Prévoir des règles alternatives dans les conditions prévues à l'article R.151-13, afin d'adapter des règles volumétriques. Les règles alternatives sont associées à l'article R.151-13 du code de l'urbanisme et permettent de prévoir une ou plusieurs exceptions à une règle générale. Elles doivent être limitées et précises.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les règles du PLU(i) peuvent porter sur un résultat à atteindre. Les règles dites "alternatives" permettent de déroger aux règles générales édictées par le règlement dans les conditions que le PLU(i) définit. Les règles peuvent s'appliquer en distinguant constructions nouvelles et constructions existantes.

Ces nouveaux outils semblent pouvoir permettre de mieux intégrer les enjeux "eau" à traiter et faciliter la mise en œuvre de performances environnementales au droit des constructions existantes.

Les règles différenciées s'appliqueront à l'occasion d'une demande d'autorisation d'urbanisme .

▶ Règles différenciées par destination ou sous-destination de construction

R.151-2 (CU)

Le rapport de présentation comporte les justifications de : (...)

2° la nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD et des différences qu'elles comportent, notamment (...) selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone.

R.151-27 (CU)

Les destinations de constructions sont :

- 1° exploitation agricole et forestière ;
- 2° habitation ;
- 3° commerces et activités de services ;
- 4° équipements d'intérêt collectif et services publics ;
- 5° autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire.

R.151-28 (CU)

Les sous-destinations :

- 1° exploitation agricole, exploitation forestière ;
- 2° logement, hébergement ;
- 3° artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
- 4° locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;
- 5° industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Les règles du PLU(i) peuvent être différenciées en fonction des destinations et sous-destinations des constructions. Cet outil est particulièrement intéressant lorsqu'il est utilisé de manière à favoriser le développement d'une ou plusieurs destinations ou sous-destinations. En effet, dans un secteur à enjeu "eau" où des performances environnementales seraient nécessaires, l'obligation pesant sur les constructions dont la destination ou la sous-destination est à favoriser, peut être allégée, par exemple pour favoriser la diversité commerciale.

▶ Règles différenciées relatives aux risques d'inondation et de submersion

R.151-42 (CU)

Afin d'assurer l'insertion et la qualité environnementale des constructions, le règlement peut : (...)

4° prévoir des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs pour prendre en compte les risques d'inondation et de submersion.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Zone inondable

Cette désignation permet d'insérer dans le règlement les prescriptions du PPRI voire de les renforcer notamment pour tenir compte de l'adaptation au changement climatique, du SDAGE, du SAGE et du PGRI ou du caractère ancien du PPR approuvé. Pour toute zone inondable déjà urbanisée, se référer à titre d'illustration à l'étude des prescriptions et recommandations issues par exemple du PPRI de Wahagnies-Ostricourt (59). Les règles différenciées peuvent également favoriser le développement de certaines destinations ou sous-destinations en étant plus contraignantes à l'égard des destinations et sous-destinations sur-représentées. Elles peuvent ainsi être utilisées pour permettre de réduire les enjeux, par exemple en imposant la destination "commerces et activités de services" aux rez-de-chaussée des constructions. La cartographie du PPR ne doit pas être calquée sur celle du PLU. Celle-ci doit être annexée comme servitude uniquement (il faut pouvoir anticiper par exemple la caducité, la révision...).

► Majoration de volume constructible

L.151-16 (CU)

Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.

R.151-37 (CU)

Afin d'assurer la mise en œuvre des objectifs de mixité sociale et fonctionnelle, le règlement peut : (...)

2° définir, pour certaines destinations et sous-destinations, des majorations de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et la hauteur ; (...)

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Afin de permettre le développement des secteurs où coexistent des enjeux "eau" et des enjeux de mixité sociale et fonctionnelle, le recours aux majorations de volume constructible, doublé idéalement d'obligations de performances environnementales, sera plus bénéfique qu'une augmentation de la surface imperméabilisée. Ces majorations seront définies de façon à favoriser les objectifs de mixité sociale et fonctionnelle.

Zone de production de ruissellement

Toute majoration de volume constructible sera conditionnée à la réalisation de performances environnementales visant à retenir les eaux pluviales ou diminuer l'intensité des écoulements par l'appui de dispositifs qualitatifs naturels. Les performances environnementales aident au respect de l'objectif du zéro rejet des eaux pluviales par une gestion à la parcelle des eaux pluviales pour une période de pluie décennale (toitures végétalisées pour réduire les quantités d'eaux pluviales à gérer, obligations de réalisation de plantations d'essences adaptées...)

Prairies

Certaines prairies doivent être préservées de l'urbanisation, en particulier dans les zones humides, les zones d'érosion et les zones à enjeu "eau" potable, le recours aux majorations de volume constructible permettra un développement urbain respectant cet enjeu. L'impact sur les fonctionnalités de la prairie sera évité grâce à la majoration de volume constructible établie en dehors des surfaces de prairies.

Partie 2 : Protection et maîtrise des espaces à enjeu

2.1 Zonage protecteur

▶ Classement en zone N

L.151-11 (CU)

Dans les zones naturelles, agricoles et forestières [NAF], le règlement peut :

- 1° autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas non compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- 2° désigner, en dehors des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées [STECAL], les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. (...)

L.151-12 (CU)

Dans les zones NAF, en dehors des STECAL, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation, les conditions de hauteur, d'emprise et de densité des extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère NAF de la zone. (...)

R.151-24 (CU)

Peuvent être classées en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- 1° soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue (...) écologique ; (...)
- 3° soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

R.151-25 (CU)

Peuvent être autorisées en zone N :

- 1° les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole (...);
- 2° les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Le classement en zone naturelle et forestière (N) a vocation à protéger les espaces concernés de nouvelles urbanisations. C'est l'intérêt de conserver voire de reconquérir le caractère naturel de ces espaces qui emporte le choix de zonage.

Thèmes liés à l'eau permettant le classement en zone N

Alimentation en eau potable sécurisée

Les nécessités de préservation ou de restauration de la ressource en eau sont en elles-mêmes motif de classement en zone N des espaces à caractère naturel des aires d'alimentation des captages et des zones à enjeu "eau" potable. Ces espaces à caractère naturel ou non-urbanisés doivent pouvoir être préservés.

À noter qu'il convient de différencier les aires d'alimentation des captages (AAC) des captages des périmètres rapprochés et éloignés qui peuvent prescrire des règles d'inconstructibilité.

Écologie du paysage

Le classement en zone N a vocation à protéger les paysages notamment lorsque leur intérêt du point de vue écologique est démontré et établi par le rapport de présentation du PLU(i). Cette démonstration sera établie dans le cadre d'une approche écologique du paysage. L'écologie du paysage permet de prendre en compte :

- 1) la qualité des espaces et milieux pour les habitats (continuité écologique),
- 2) les enjeux de préservation et de restauration de la ressource en eau,
- 3) les enjeux relatifs à la prévention des risques (ralentissement des écoulements, gestion des crues, barrières naturelles...)

4) des pollutions (zones tampons), ou leur rôle dans l'équilibre des écosystèmes (zones humides, milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes, boisements, prairies...).

Les espaces naturels jouent gratuitement des fonctions qui servent les enjeux urbains. Le document d'urbanisme doit pouvoir les protéger en étudiant pour chaque élément naturel l'opportunité de le classer en zone N.

Trame bleue, trame verte et bleue multifonctionnelle

Le classement en zone N est un des outils de protection des espaces de continuités écologiques devant être étudié (cf infra "espaces de continuités écologiques").

Gestion préventive du risque, zone naturelle d'expansion de crue

Le caractère d'expansion des crues et la nécessité de prévenir les risques sont en eux-mêmes motif de classement en zone N. Toute annexe hydraulique et toute zone naturelle d'expansion de crue (ZNEC) définie par un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE), un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ou une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) devraient pouvoir bénéficier de ce zonage protecteur.

Zone humide

1) "la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général" (art. L.211-1 CE). En cela, toute zone humide devrait être classée en zone naturelle, agricole ou forestière (zone A ou N) afin de garantir, par l'inconstructibilité, la sauvegarde de ses espaces naturels. Idéalement, la zone naturelle humide sera sectorisée de façon à prévoir des règles adaptées à l'enjeu de préservation du caractère humide du sol. Cf le classement des zones humides réalisé par le SAGE concerné selon la disposition [A-9.4](#) du SDAGE.



Zone humide les prés du Hem à Armentières - D. Devallez - AEAP

2) En Artois-Picardie, l'habitat communément évoqué sous l'expression "habitat léger de loisirs" (HLL) impacte la qualité paysagère des zones humides, et au delà, les fonctionnalités écologiques primordiales pour l'équilibre des zones humides. Les "HLL" ainsi que toute construction en zone humide non justifiée par les besoins d'une activité agricole compatible avec le caractère humide de la zone (activités agricoles compatibles : ex : élevage extensif) ne devraient pas pouvoir être pérennisées.

Prairies

Ces espaces connaissent tous un enjeu de maintien (préservation de la ressource en eau, prévention des risques, paysage, intérêt écologique soit d'habitat, soit d'équilibre des écosystèmes). Le classement en zone N permet d'éviter leur urbanisation. A défaut, le SDAGE Artois-Picardie dispose qu'en cas d'urbanisation dans certaines zones à enjeu (érosion, zones humides, zones à enjeu "eau" potable), une compensation maintenant les fonctionnalités "eau" de la prairie prendra la forme :

- soit de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (linéaire de haies, plantation d'arbres, fascines...);
- soit d'une compensation en prairie permanente de surface au moins équivalente" (disposition [A-4.3](#)).

► Classement en zone A

L.151-11 (CU)

Dans les zones naturelles, agricoles et forestières (NAF), le règlement peut :

- 1° autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas non compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- 2° désigner, en dehors des STECAL, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. (...)

L.151-12 (CU)

Dans les zones NAF, en dehors des STECAL, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation, les conditions de hauteur, d'emprise et de densité des extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère NAF de la zone. (...)

R.151-22 (CU)

Peuvent être classées en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

R.151-23 (CU)

Peuvent être autorisées en zone A :

- 1° les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole (...);
- 2° les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Le classement en zone agricole (A) concerne les secteurs du territoire à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. C'est l'intérêt agricole qui emporte le choix de zonage.

Zone humide

Un tiers des zones humides dans le bassin Artois-Picardie sont des prairies majoritairement à usage agricole. L'activité agricole permet de préserver les zones humides lorsqu'elle est sans drainage et sans pratique intensive. Idéalement, la zone agricole humide sera sectorisée de façon à prévoir des règles adaptées à l'enjeu de préservation du caractère humide du sol.

Aire d'alimentation de captage en eau potable

Dans les secteurs particulièrement sensibles, pour assurer une ressource en eau potable de qualité, les occupations ou utilisations du sol à favoriser sont le boisement, l'enherbement, l'élevage extensif, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, l'agriculture à bas niveaux d'intrants...

Prairies

La préservation des prairies connaissant une activité agricole peut se faire par un classement en zone A.

► Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées "STECAL" sont délimités à titre exceptionnel et après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)

L.151-13 (CU)

Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones NAF des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dans lesquels peuvent être autorisés :

- 1° des constructions ; (...)
- 3° des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère NAF de la zone.

Il fixe les conditions de raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire. (...). Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées "STECAL" sont délimités à titre exceptionnel et après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Zone humide

Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs installées dans un terrain aménagé peuvent être sectorisés sous forme de STECAL. Le STECAL fixe des conditions de construction et de raccordement compatibles avec le maintien du caractère naturel de la zone. Concernant les conditions d'assainissement et de raccordement compatibles, il convient d'avoir mené une étude dédiée avant de les déterminer.

🔍 Transfert des possibilités de construction

L.151-25 (CU)

Dans les zones à protéger en raison de la qualité de leurs paysages, (...) les possibilités de construction résultant des règles que [le règlement] fixe pour l'ensemble de la zone pourront être transférées en vue de favoriser un regroupement sur d'autres terrains situés dans un plusieurs secteurs de la même zone. Dans ces secteurs, les constructions ne sont autorisées qu'après de tels transferts, les possibilités de construire propres aux terrains situés dans ces secteurs s'ajoutant alors aux possibilités transférées. Le règlement fixe la densité maximale dans ces secteurs. En cas de transfert, la totalité du terrain dont les possibilités de construction sont transférées est frappée de plein droit d'une servitude administrative d'interdiction de construire (...)

R.151-36

Dans les zones N, le ou les documents graphiques font apparaître, s'il y a lieu, les secteurs protégés en raison de la qualité de leur paysage où est applicable le transfert des possibilités de construction prévu à l'art. L.151-25.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Ouverture de possibilités de construction pour les propriétaires de parcelles situées dans une zone N où la qualité du paysage est à protéger, afin qu'ils puissent construire en dehors des secteurs à préserver. Cet outil a notamment été utilisé en zone de montagne. Il convient de délimiter le secteur "émetteur" (constructions actuelles dans le secteur à protéger) et le secteur "récepteur". Se référer au décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme. En cas de transfert, le terrain concerné par le transfert et situé dans le secteur protégé, est frappé d'une servitude administrative d'interdiction de construire nonobstant toute évolution ultérieure du PLU car la servitude est publiée au fichier immobilier. Cette servitude ne pourra être levée que par décret pris sur avis conforme du Conseil d'État. Le mécanisme du transfert des possibilités de construction est indépendant des STECAL.

Approche écologique du paysage des zones à risque, zone humide, aire d'alimentation de captage

En faisant valoir la qualité écologique ou hydraulique des paysages, les secteurs de transfert des possibilités de construction au sein d'une même zone seront étudiés de façon à regrouper les constructions sur des terrains où les enjeux sont moins importants ou absents (secteur non inondable, secteur où la sensibilité de la ressource en eau est plus faible, secteur sans risque érosion, secteur non humide).

Zone humide

Le recours au transfert des possibilités de construction sera étudié afin de permettre le déplacement en secteur non humide des habitations impactantes établies sur parcelles humides. L'orientation vers un relogement hors zone humide permettra de reconquérir au fil du temps les fonctionnalités écologiques et paysagères de la zone humide impactée par l'existant.

2.2 Sectorisation, localisation des espaces et éléments à enjeu

🔍 Éléments de paysage, sites et secteurs à protéger pour motif d'ordre écologique (EPSSP)

L.151-23 (CU)

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. (...)

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut (...)

5° identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L.151-23 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, et définir, s'il y a lieu, les prescriptions nécessaires pour la préservation ; (...)

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Tout élément de paysage, site ou secteur concourant à la prise en compte d'un enjeu "eau" sera identifié et localisé ou délimité par les règlements écrits et graphiques des PLU(i) à des fins de protection. Les rédacteurs du PLU(i) ont la faculté d'édicter des prescriptions de nature à assurer la préservation de ces éléments, sites et secteurs à protéger qu'ils définissent. Ces prescriptions visant la préservation, voire le maintien et la remise en état pour les continuités écologiques (cf infra "espaces de continuités écologiques"), peuvent être adaptées aux enjeux "eau" ayant motivé leur protection. Elles devront être justifiées dans le rapport de présentation du PLU(i). L'enjeu urbain est de préserver les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des éléments protégés.

La mise en œuvre de ces prescriptions peut se faire à l'occasion d'une décision de non-opposition à une déclaration préalable de coupe ou abattage lorsqu'il s'agit d'un boisement. L'autorité d'urbanisme pourra s'opposer à la destruction de ce boisement, élément de paysage, en motivant sa décision au regard de l'importance de l'enjeu "eau" impacté. Pour les éléments de paysage, sites et secteurs qui ne constituent pas un boisement, le maire par son pouvoir de police pourra éventuellement rappeler le respect des prescriptions du PLU(i) mais rien ne peut obliger à assurer l'entretien et la gestion de ces espaces.

La désignation d'un élément de paysage a pour effet d'imposer une déclaration préalable à l'édification de clôture (art. R.421-12 CU). Les prescriptions de nature à assurer la préservation des éléments et espaces identifiés, peuvent ainsi concerner également les clôtures.

Thèmes liés à l'eau permettant d'identifier et de préserver les éléments de paysage et les sites et secteurs à protéger

Assainissement et eaux pluviales, alimentation en eau potable sécurisée

Les schémas directeurs comprennent parfois un volet relatif aux éléments de paysage, sites et secteurs à protéger au motif qu'ils ont une fonction stratégique dans la gestion des eaux pluviales voire d'assainissement, ou pour la protection de la ressource en eau.

Écologie du paysage

Les éléments de paysage, sites et secteurs à protéger pour motif d'ordre écologique seront identifiés dans le cadre d'une approche écologique du paysage (voir supra : classement en zone N).

Trame verte et bleue multifonctionnelle

Le recours à la protection des éléments de paysage, sites et secteurs pour motif d'ordre écologique sera étudié dans le cadre de la définition d'une trame verte et bleue multifonctionnelle (voir supra : rapport de présentation).

Gestion préventive du risque inondation, toute zone à risque, zone de production de ruissellement

Identifiés par une étude hydraulique locale, les éléments naturels ayant une fonctionnalité hydraulique et l'ensemble des dispositifs d'hydraulique douce existants sont à protéger.

Toute zone à risque, toute zone à enjeu, tout espace à enjeu (sauf obstacle)

Si leur classement en zone N devait être écarté, le PLU(i) assurera la protection des espaces naturels fonctionnels par le biais de l'article L.151-23 CU afin de préserver l'ensemble des dispositifs et espaces naturels existants, y compris dans les zones à urbaniser. Les prescriptions d'urbanisme s'attacheront à préserver les fonctionnalités de ces espaces voire à les renforcer.

Obstacles à la continuité écologique aquatique



Effacement d'obstacle à la continuité écologique à S' Hilaire sur Helpe - D. Devallez - AEAP

La prescription portée à l'obstacle identifié s'appuiera sur son objectif réglementaire d'effacement.

► Espaces de continuités écologiques

L.113-29 (CU)

Les PLU peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue, définies aux II et III de l'article L.371-1 du code de l'environnement, qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

[L'article L.371-1 III CE définit la trame bleue légale :

"1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 [cartes 31 et 32 du SDAGE] ;

2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;

3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2°."]

L.113-30 (CU)

La protection des ECE est assurée par les dispositions prévues au présent chapitre ou à la section 4 du chapitre Ier du titre V du présent livre, notamment aux articles L.151-22, L.151-23 ou L.151-41, ou par des orientations d'aménagement et de programmation en application de l'article L.151-7, en tenant compte des activités humaines, notamment agricoles.

[→ "le présent chapitre" renvoie aux espaces protégés c'est-à-dire, au delà des ECE, les espaces boisés classés (EBC), les espaces naturels sensibles (ENS) et les espaces agricoles et naturels périurbains (EANP).

→ "section 4 du chapitre I^{er} du titre V" renvoie à l'ensemble des outils du règlement du PLU(i)]

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...)

4° délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir les règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

En soi, la continuité écologique est un enjeu que le document d'urbanisme doit traiter (art. L.101-2 CU, art. L.151-5 CU).

Trame bleue, espace de bon fonctionnement

La trame bleue légale comprend les cours d'eau identifiés par les cartes 31 et 32 du SDAGE ainsi que tout milieu aquatique (voies d'eau ou zone humide) importants pour la préservation de la biodiversité. A cet égard, le SDAGE a identifié les cours d'eau jouant un rôle de réservoir biologique (carte 17) et les cours d'eau à enjeu "poissons migrateurs" ou "continuité écologique" à court, moyen ou long terme (cartes 18 et 19). Ces enjeux sont d'ordre réglementaire. D'autres milieux aquatiques sont importants pour la préservation de la biodiversité car ils revêtent des enjeux biologiques définis. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET, auparavant SRCE-TVb), les SAGE, ou les plans de gestion spécifiques (plans de gestion des poissons migrateurs, plan de gestion de l'anguille, plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles...) les identifient.

Localement, des études portant sur les continuités écologiques peuvent avoir été réalisées (Parcs naturels régionaux, SAGE, collectivités territoriales, ...) qui viendront préciser leurs enjeux. Par exemple, le PNR Scarpe-Escaut (59) a réalisé un classement hiérarchisé à la parcelle des espaces de continuités écologiques à préserver de l'urbanisation.

Spatialement, une protection efficace de la trame bleue prendra en compte le cours d'eau ou le milieu aquatique avec l'ensemble de son espace de bon fonctionnement, qui, à défaut d'avoir été scientifiquement établi, correspondra au lit majeur.

Trame Verte et Bleue multifonctionnelle, trame bleue, espace de bon fonctionnement

Pour pleinement prendre en compte l'ensemble des enjeux "eau" du territoire, la Trame Verte et Bleue à définir sera dite "multifonctionnelle", c'est-à-dire tenant compte des autres enjeux environnementaux ou urbains que la continuité écologique. La TVB multifonctionnelle poursuit des objectifs visant notamment à tirer profit de l'appui des espaces naturels pour aménager une structure verte au service du projet urbain et de la continuité écologique.

Le recours aux outils du règlement du PLU(i), aux orientations d'aménagement et de programmation, aux espaces boisés classés, aux emplacements réservés et servitudes, aux espaces naturels sensibles et aux espaces agricoles et naturels périurbains pour protéger les espaces de continuités écologiques doit être étudié de façon stratégique. Cette

démarche est facilitée par des évaluations environnementales à échéance régulière. Ces outils de protection du PLU(i) sont variés. Le choix d'y recourir est à étudier en fonction des objectifs de continuité écologique voire de trame verte et bleue multifonctionnelle affirmés par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU(i).

- S'ils relèvent d'autres autorités que les rédacteurs du PLU(i), les ENS et EANP seront confortés par un document d'urbanisme prévoyant une protection et des règles adaptées à leurs objectifs (il n'existe actuellement pas d'EANP en Artois-Picardie).
- Le zonage en zone naturelle et forestière (zone N) des ECE ne doit pas être systématique mais étudié en tenant compte des activités humaines notamment agricoles. Une zone agricole (A), urbaine (U) ou à urbaniser (AU) peut également protéger les ECE renforcés par d'autres outils d'urbanisme assurant également cette protection.
- L'article L.151-22 concerne les zones U et AU pour la définition de coefficients de biotope permettant le maintien d'une biodiversité en ville.
- L'article L.151-23 concerne les éléments de paysage, sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique dans tout type de zone et pour tout type d'utilisation du sol. Cet outil présente l'avantage de pouvoir être assorti des prescriptions nécessaires à leur préservation (cf supra "EPSSP").
- L'article L.151-23 dernier alinéa concerne uniquement les terrains cultivés et espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques situés en zones U.
- Le recours aux emplacements réservés aux espaces nécessaires aux continuités écologiques de l'article L.151-41 CU présente l'avantage de pouvoir concerner tant des espaces non bâtis que bâtis. La stratégie d'acquisition foncière peut ainsi orienter son action sur des espaces naturels à valoriser, mais aussi sur des espaces construits ou aménagés qui constituent un obstacle à la continuité aquatique à résorber (seuil ou moulin sans usage) ou en vue de créer un aménagement restaurant la continuité écologique (notamment au droit des passages busés). Ce type d'emplacement sera idéalement réservé à une collectivité, service ou organisme public compétent en matière de gestion de la continuité écologique aquatique et établi en concertation avec ce partenaire. (cf infra "emplacements réservés")
- Les servitudes offertes par le dernier alinéa de l'article L.151-41 concernent uniquement les zones U et AU. Elles pourront grever le terrain d'un objectif à atteindre relatif à la continuité écologique. Ces servitudes paraissent tout à fait pertinentes pour l'ensemble des espaces et éléments à enjeu repérés dans le présent document et inclus le cas échéant dans le cadre d'une trame verte et bleue multifonctionnelle.
- L'article L.151-7 régit les Orientations d'Aménagement et de Programmation (cf supra "OAP")
- Le règlement du PLU(i) peut définir les règles qui seraient nécessaires au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques et délimiter graphiquement les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques sur lesquels s'appliqueront ces règles (art. R.151-43 4° CU). Il s'agit dans ce cadre de définir les prescriptions urbanistiques qui permettent d'assurer ou de remettre en état les continuités écologiques. Concernant la continuité écologique aquatique, il est possible d'interdire tout nouvel obstacle au bon écoulement des eaux et toute artificialisation du sol de l'espace de bon fonctionnement (lit majeur à défaut) sauf à
 - justifier de compensations nécessaires pour assurer la continuité écologique,
 - ou définir les obligations en matière de plantations propres à remettre en bon état la continuité écologique.

Pour définir ces règles, il convient de se rapprocher du SAGE. Ces obligations pourront être prescrites à l'occasion d'une demande d'utilisation de droit des sols (autorisation d'urbanisme).

► Espaces boisés classés (EBC)

L.113-1 (CU)

Les PLU peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer (...) enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

L.113-2 (CU)

(...) La délibération prescrivant l'élaboration d'un PLU peut soumettre à déclaration préalable, sur tout ou partie du territoire (...), les coupes et abattages d'arbres isolés, de haies ou réseaux de haies et de plantations d'alignement.

R.113-2 (CU)

Le préfet peut, dans les 3 ans qui suivent l'année au cours de laquelle des déboisements ou des travaux illicites ont été exécutés, ordonner le rétablissement des lieux en nature de bois. (...)

R.113-3 (CU)

L'autorisation de construire sur une partie du terrain classé (...) est demandée au préfet. (...)

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Bois sur l'Authie - JP Lefebvre



Les recours au classement en EBC ne doit pas être systématique car très contraignant. Ce recours n'est possible que dans la mesure où l'existence de zones humides en espaces boisés est démontrée pour permettre leur protection. Le classement d'espaces boisés emporte l'interdiction de tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements (art. L.113-2 CU). Il crée une servitude rendant le terrain inconstructible. Les coupes et abattages des EBC sont soumis à déclaration préalable. Le déclassement d'espaces boisés impose une procédure lourde de révision du PLU(i).

La délibération prescrivant l'élaboration du PLU peut soumettre à déclaration préalable sur tout ou partie du territoire les coupes et abattages d'arbres

isolés, haies ou réseaux de haies et plantations d'alignement (art. L.113-2 précisé par art. R.113-1), ce qui permet de maîtriser toute évolution des boisements dans l'attente des études et débats nécessaires à une bonne prise en compte des enjeux "eau" par le document d'urbanisme.

Toute zone à risque, toute zone à enjeu

Les boisements utiles participant à la prise en compte d'un enjeu "eau" peuvent être protégés par les PLU(i) par un classement en tant qu'espaces boisés. Ce classement sera l'outil d'urbanisme le plus fort pour conserver ces boisements. Il peut également servir à en créer.

Gestion préventive du risque, linéaires de haies, ripisylves

Le classement des espaces boisés et des plantations d'alignement paraît adapté lorsqu'il accompagne une politique de gestion préventive du risque : programme d'actions de prévention des inondations (PAPI), stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI). S'il n'a pas été recommandé dans ce cadre, les rédacteurs du PLU(i) peuvent les identifier en tant qu'éléments de paysage à protéger pour motif d'ordre écologique.

Zone humide

Le recours aux espaces boisés classés permet de protéger durablement les zones humides qui ne connaissent pas d'usage agricole. Il faudra veiller à exclure le classement des boisements dont l'essence n'est pas adaptée à la conservation du milieu humide (peupleraies en particulier). Pour ces essences, le déclassement d'Espaces boisés Classés impose une procédure lourde de révision du PLU(i). De plus, des secteurs de zones humides peuvent faire l'objet de restauration des milieux ouverts (roselière, mégaphorbiaie) nécessitant un défrichement ponctuel. Dans le cas du département de l'Oise, le code forestier s'applique à partir d'un seuil de 4 hectares.

Zone à enjeu "eau" potable, aire d'alimentation de captage en eau potable

Le boisement est le mode d'occupation des sols impactant le moins la qualité de la ressource en eau. Le recours au classement en espaces boisés est pertinent pour tout boisement existant ou à créer situé dans les zones les plus sensibles des aires d'alimentation de captage (vulnérabilité de la nappe forte à très forte, sensibilité forte à très forte pour les captages d'eau en surface).

Milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

Il existe une obligation de classement EBC en zone littorale (cf supra "loi littoral")

▶ Terrains cultivés et espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques

L.151-23 (CU)

[Le règlement] peut localiser en zone U les terrains cultivés et espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut (...)

6° délimiter dans les documents graphiques les terrains et espaces inconstructibles en zone urbaine en application du second alinéa de l'article L.151-23 (...).

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Le règlement a été créé pour permettre de rendre inconstructible des espaces agricoles périurbains soumis à forte pression foncière et sauvegarder des jardins vergers ou jardins familiaux en milieu urbain. Cependant, il ne permet ni d'interdire ou soumettre à déclaration préalable les coupes et abattages, ni de préciser des prescriptions adaptées à leur préservation.

Le recours au règlement peut conforter la prise en compte d'un ou plusieurs enjeux "eau", notamment lorsque le maintien de dents creuses en milieu urbain concourt à la non-aggravation d'un aléa (zone d'infiltration d'eau de ruissellement). La préservation de l'activité agricole professionnelle ou de loisirs, ou le maintien des continuités écologiques au sein du tissu urbain pourront motiver cette protection.

2.3 Servitudes et maîtrise foncière

ATTENTION : ne pas confondre servitude d'utilité publique (article L.151-43 CU), servitudes d'urbanisme (art. L.112-1 et suivants CU) et les servitudes prévues à l'article L.151-41 CU et les servitudes d'utilité publique mentionnées aux articles R.151-51 et R.161-8 du CU.

▶ Emplacements réservés

L'emplacement réservé est une option d'acquisition foncière publique définie par l'autorité d'urbanisme pour la réalisation d'un projet dont la destination est déterminée et les bénéficiaires précisés. Il va geler toute possibilité de construction et ouvrir un droit de délaissement au propriétaire de la parcelle concernée, qui pourra mettre en demeure la collectivité de procéder à l'acquisition du terrain correspondant.

L.151-41 (CU)

Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

- 1° des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
- 2° des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
- 3° des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- (...).

R.151-34 (CU)

Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu : (...)

- 4° Les emplacements réservés aux équipements et installations d'intérêt général en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires.

R.151-43

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...) 3° fixer, en application du 3° de l'article L.151-41 les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires (...).

R.151-48 ou R.151-50

Dans les zones U, AU, A et N, le ou les documents graphiques font apparaître s'il y a lieu : 1° les emplacements réservés aux ouvrages publics délimités en application du 1° de l'article L.151-41, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ; (...).

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Créer un emplacement réservé sert à maîtriser une stratégie d'aménagement du territoire. Cette opportunité doit avoir été étudiée en amont car si l'effet immédiat est de geler le terrain de toute possibilité de construction, le droit de délaissement offert au propriétaire peut *in fine* amener la collectivité à abandonner le projet d'emplacement réservé faute de ressources financières suffisantes pour acquérir l'espace concerné. D'autres leviers fonciers (droits de préemption) existent sans nécessairement recourir à l'emplacement réservé.

S'il est bien utilisé, cet outil faciliterait considérablement l'action publique préventive et curative des acteurs de la gestion de l'eau. En plus, il n'empêche pas le propriétaire de réaliser en propre les travaux et aménagements nécessaires aux objectifs de l'emplacement réservé.

Emplacements réservés aux voies et ouvrages publics

Assainissement et eaux pluviales, trame bleue, espace de bon fonctionnement

Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics pourront intégrer la localisation et les caractéristiques des systèmes de gestion des eaux pluviales et de ruissellement les concernant et définis, le cas échéant par un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (nœuds centraux ou latéraux, principes de chaussée réservoir...). Ils pourront prévoir un aménagement des voies de circulation situées en bordure de voies d'eau qui soit garant de la préservation de la continuité écologique et de l'absence d'impact sur la qualité de l'eau (préservation de l'espace de bon fonctionnement, maîtrise du risque de transfert des polluants vers les voies d'eau).

Emplacements réservés aux installations d'intérêt général

Fossés (risque de transfert de polluant vers les voies d'eau)

Il peut s'agir de doter de bassins de tamponnement adaptés les exutoires routiers, ou les exutoires des réseaux de drainage avant le rejet dans la voie d'eau (cours d'eau, fossé, plan d'eau...).

Emplacements réservés aux espaces verts ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques

La délimitation d'un emplacement réservé aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques doit répondre à un enjeu environnemental : ressource en eau, zone humide, milieu littoral particulier indispensable à l'équilibre des écosystèmes... Cet enjeu est entendu au sens large en intégrant la notion de risques naturels (inondation, ruissellement, érosion, submersion marine) et de risque de pollution (risque de transfert des polluants vers les voies d'eau).

Zones couvertes par un PPRNP ou un PPC

Les plans de prévention contre les risques naturels prévisibles (PPRI, PPRL...) et les arrêtés préfectoraux délimitant les périmètres de protection des captages en eau potable (PPC) peuvent contenir des recommandations concernant la mise en place de dispositifs naturels favorables à la gestion de l'aléa ou du risque de contamination de la ressource en eau. Des emplacements réservés seront définis afin de procéder à la mise en œuvre de ces dispositifs.

Mettre en place des ouvrages légers de ralentissement de l'écoulement (plis, diguettes, talus), des ouvrages de stockage. Exemple : fossé, prairie permanente, bande enherbée...

Zone d'érosion

Les programmes d'actions des zones d'érosion arrêtés par le préfet peuvent avoir repéré les espaces et aménagements stratégiques de gestion du risque érosion à réaliser.



Plantation de haies pour lutter contre l'érosion des sols à Étreaux - JP. Lefebvre - AEAP

Trame bleue, Trame verte et bleue multifonctionnelle

cf infra "espaces de continuités écologiques"

Zone naturelle d'expansion de crue, prairies

L'emplacement réservé permettra de conserver et d'assurer la maîtrise de l'utilisation du sol de la prairie ou de la ZNEC. Le projet peut y être agricole.

Fossés (risque de transfert de polluant vers les voies d'eau)

L'emplacement réservé pourra être destiné à limiter ou absorber les pollutions en dotant les exutoires routiers ou les exutoires de réseaux de drainage de dispositifs végétalisés adaptés avant rejet dans la voie d'eau (cours d'eau, fossé, plan d'eau...).

Zone à enjeu "eau" potable, aire d'alimentation de captage en eau potable

Les emplacements réservés sont couramment utilisés pour permettre à la collectivité de maîtriser le foncier portant sur des constructions ou aménagements existants qui sont pénalisants pour la préservation de la ressource en eau. A titre d'exemple, une habitation isolée avec un système d'assainissement non collectif pourra faire l'objet d'un emplacement réservé afin de permettre à son propriétaire de délaïsser son bien à la collectivité qui projette d'en supprimer l'impact en le convertissant en espace vert.

Milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes

L'emplacement réservé sur ces espaces permettra, en concertation avec les partenaires publics compétents (Conservatoire du littoral en particulier), d'adapter au mieux la végétation existante aux enjeux environnementaux et de maîtriser la trame verte et bleue multifonctionnelle dans le respect de l'écosystème littoral.

▶ Servitudes

L.151-41 (CU)

(...) dans les zones U et AU le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements.

L.151-42 (CU)

Dans les ZAC, le règlement peut préciser :

- 1° la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;
- 2° la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

ATTENTION : ne pas confondre ces servitudes administratives avec les servitudes d'utilité publique (SUP) annexées au PLU(i).

Les servitudes prévues par le dernier alinéa de l'article L.151-41 concernent les zones U et AU. Elles permettront d'indiquer la localisation souhaitée des futurs aménagements. Les terrains concernés sont gelés de toute possibilité d'aménagement qui ne réaliserait pas l'objet de la servitude édictée nécessitant une autorisation de droit du sol. Il s'agit de maîtriser l'orientation de l'espace sans pour autant en prévoir une maîtrise foncière. Cet outil est pertinent pour tout aménagement évoqué au droit des emplacements réservés qui pourrait être réalisé par le ou les pétitionnaires concernés ou la collectivité partenaire. La servitude est levée une fois son objet réalisé.

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

Toute technique alternative nécessitant un aménagement important (noue, bassin de rétention, bassin végétalisé...) d'un emplacement stratégique fera l'objet d'une servitude. Celle-ci se fera au titre des ouvrages publics ou des installations d'intérêt général ou des espaces verts selon sa nature et le portage du projet souhaité.

Trame verte et bleue multifonctionnelle, écologie du paysage

Ces deux approches permettront d'établir les besoins en matière de création ou de modification des espaces verts bordant les voies d'eau en tenant compte des enjeux "eau". Ces besoins seront traduits dans les zones U et AU par les servitudes évoquées.

Gestion préventive du risque, toute zone à risque

Une étude hydraulique de gestion du risque permettra de mettre en évidence les dispositifs d'hydraulique douce appropriés afin de pouvoir édicter les servitudes en matière d'installation d'intérêt général voire d'espaces verts. Cette étude apparaît particulièrement pertinente sur les axes d'écoulement. Elle peut également être utilisée pour mettre en œuvre un projet de zone d'expansion de crue.

Zone humide

La servitude établie pourra recouvrir l'ensemble des terrains où sont implantés des HLL en y affirmant une destination d'espace naturel fonctionnel ou d'aménité urbaine.



Exemple d'habitat léger de loisirs dans la Somme - H. Marchioni - AEAP

Les zones d'aménagement concerté (ZAC) sont le pendant des servitudes offertes par l'article L.151-41 CU pour les zones U et AU. Le PLU(i) a la capacité d'y préciser la localisation des ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts attendus dans les ZAC. Il pourra préciser les caractéristiques attendues en matière d'espaces publics, c'est-à-dire les espaces ouverts au public (aires de stationnements, aménagements paysagers, voies de circulation y compris en mode doux...). Ces localisations et caractéristiques mettront en évidence les besoins dégagés par la prise en compte des enjeux "eau".

Partie 3 : Règles liées à l'urbanisation et au développement urbain

3.1 Règles évitant l'impact sur les enjeux "eau"

► Règles relatives à l'assainissement et aux eaux pluviales

L.151-24 (CU)

Le règlement peut délimiter les zones mentionnées à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales.

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...)

7° imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ; (...).

R.151-49 (CU)

Afin de satisfaire aux objectifs, mentionnés à l'article L.101-2, de salubrité, (...), de prévention des risques naturels prévisibles, notamment pluviaux, le règlement peut fixer :

1° les conditions de desserte des terrains mentionnés à l'article L.151-39 par des réseaux publics d'eau, (...) et d'assainissement, ainsi que, dans les zones délimitées en application du 2° de l'article L.2224-10 CGCT, les conditions de réalisation d'un assainissement non collectif ;

2° les conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, et prévoir le cas échéant des installations de collecte, de stockage voire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement dans les zones délimitées en application du 3° et 4° de l'article L.2224-10 CGCT ; (...).

L.151-38 (CU)

Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer (...).

L.151-39 (CU)

Le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

L.151-41 (CU)

Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

1° des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier (...).

En outre, dans les zones U et AU le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements.

R.151-34 (CU)

Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques font apparaître, s'il y a lieu : (...)

4° les emplacements réservés aux équipements et installations d'intérêt général en précisant leur destination et les collectivités, services ou organismes publics bénéficiaires

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...)

7° Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ; (...)

R.151-47 (CU)

Afin de répondre aux besoins en matière de mobilité, de sécurité et de salubrité, le règlement peut fixer :

1° les conditions de desserte des terrains mentionnés à l'article L.151-39 par les voies publiques ou privées (...).

R.151-48 ou R.151-50 (CU)

Dans les zones U, AU, A et N, le ou les documents graphiques font apparaître s'il y a lieu : 1° les emplacements réservés aux ouvrages publics délimités en application du 1° de l'article L.151-41, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ; (...).

➤ Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Zone à enjeu environnemental (ZEE) et zone à enjeu sanitaire (ZES)

Définies par les SAGE dans le bassin Artois-Picardie, ces zones sont particulièrement importantes en matière d'assainissement non collectif. Il convient de se rapprocher du SAGE afin de prévoir les règles les plus adaptées à ces problématiques locales.

En présence d'un zonage et/ou d'un schéma directeur d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales

L'article L.2224-10 CGCT évoque l'obligation de réaliser un zonage assainissement (1° et 2°) et un zonage pluvial (3° et 4°). Il s'agit d'un découpage du territoire. Une fois ce découpage réalisé, les services concernés établissent une planification voire un règlement (schémas directeurs d'assainissement et de gestion des eaux pluviales / règlement d'assainissement). Idéalement réalisés à l'échelle du bassin versant, les schémas directeurs précisent localement les opérations et aménagements urbains à réaliser pour parvenir aux objectifs fixés. Ils s'imposent aux décisions administratives qui leur sont postérieures. Pour faciliter et conforter la portée et la mise en œuvre de ces schémas, les PLU(i) sont invités à insérer au sein du règlement ou des OAP du PLU(i) tout ou partie des éléments intéressant l'urbanisme que contiennent ces schémas directeurs.

En matière d'eau pluviale, les schémas directeurs peuvent avoir identifié les besoins et potentiels en matière de déconnexion de surfaces actives ou encore préconisé l'appui de certains éléments fixes de paysage ou sites spécifiques afin de résoudre l'engorgement des réseaux d'assainissement unitaires d'eaux non usées (eaux de drainage, eaux de ruissellement, eaux pluviales...). Les PLU(i) seront un relais efficace des possibilités de gestion intégrée des eaux pluviales étudiées par les schémas directeurs.

Les outils réglementaires du PLU(i) mobilisables à cet effet sont : les installations de gestion des eaux pluviales et du ruissellement à imposer, le tracé et les caractéristiques des voiries, les conditions de desserte par les réseaux et voiries, les emplacements réservés et servitudes, les principales caractéristiques des aires de stationnement...

ATTENTION : il est important de souligner que le zonage d'eaux pluviales, pour être opposable aux tiers, doit être annexé au document d'urbanisme et que le règlement écrit doit y faire explicitement référence.

En absence de schéma directeur

S'il n'existe pas de schémas directeurs d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales, les formulations générales suivantes permettent de mieux prendre en compte les enjeux "eau" :

- Assainissement collectif : les conditions de desserte des terrains par le réseau public d'assainissement collectif incluront la conformité du système d'assainissement au regard de l'augmentation de la population attendue pour la zone qu'il dessert.
- Assainissement non collectif : les conditions de réalisation d'un ANC incluront les performances environnementales attendues en tenant compte des enjeux "eau" de la zone concernée. L'interdiction et la suppression des rejets directs d'eaux usées permettent d'éviter les pollutions potentielles du milieu.
- Eaux pluviales : le principe le plus favorable à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau est celui du zéro rejet des eaux pluviales sauf impossibilité démontrée (cf supra "projet d'aménagement et de développement durable").

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales, Trame verte et bleue multifonctionnelle, écologie du paysage

Les outils d'urbanisme propres à décliner cet objectif sont multiples (installations de gestion des eaux pluviales et du ruissellement, tracé et caractéristiques des voiries, conditions de desserte par les réseaux et voiries, emplacements réservés et servitudes, principales caractéristiques des aires de stationnement...). Les mesures et conditions pour assurer la maîtrise du débit d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement seront intégrées aux éléments de connaissance propres à définir la trame verte et bleue multifonctionnelle ou le plan paysage.

Zone inondable, zone de production de ruissellement

Il est souhaitable que les zones de production de ruissellement aient un débit de fuite maximal inférieur ou égal au plus fort débit déterminé pour les zones inondables dans les PPRNP ainsi que des règles de limitation de l'imperméabilisation notamment à l'endroit et aux abords des axes d'écoulement identifiés.

► Interdictions justifiées par la protection contre les nuisances, la préservation des ressources naturelles ou la présence de risques

L.151-9 (CU)

Le règlement délimite les zones U, AU, N ou A à protéger.

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits (...)

R.151-31 (CU)

Dans les zones U, AU, A et N, les documents graphiques du règlement font apparaître s'il y a lieu : (...)

2° les secteurs où les nécessités (...) de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels (...) justifient que soient interdites les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Déjà bien présentes dans la plupart des PLU(i), les interdictions permettent d'insérer au sein du règlement les dispositions d'inconstructibilité et d'interdictions des PPRI ou des PPC en sectorisant les espaces concernés. Ces interdictions peuvent concerner les installations de toute nature, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols. L'inconstructibilité vaut pour l'urbanisation nouvelle. Le règlement peut préciser qu'elle s'applique également aux extensions des constructions existantes.

Alimentation en eau potable sécurisée, zone de Répartition des Eaux

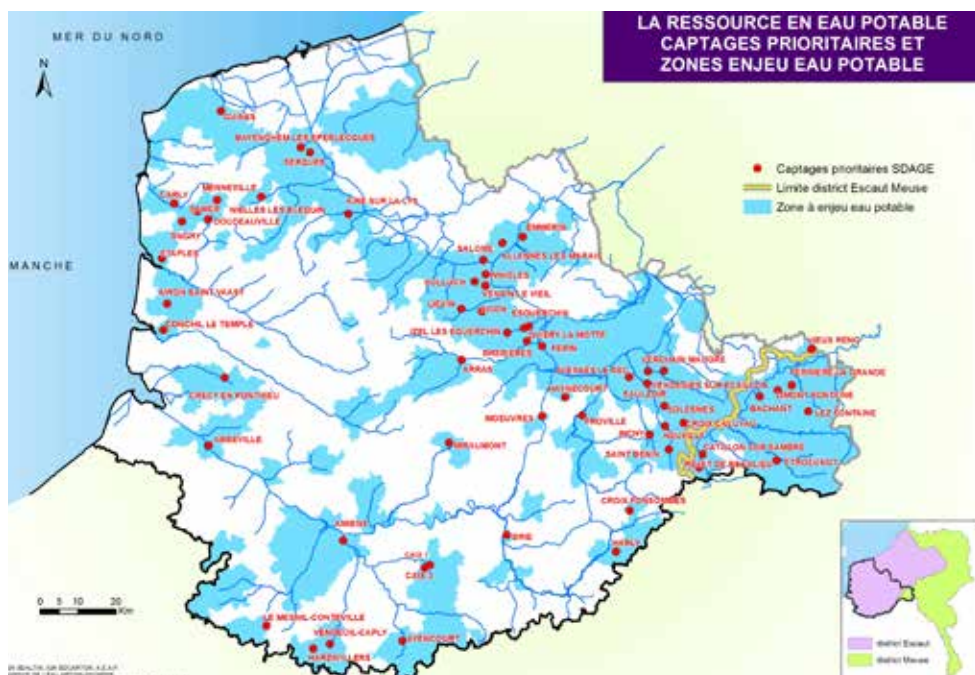
L'habitat individuel est plus consommateur en eau que l'habitat collectif.

Toute zone à risque

Les articles L.151-9 et R.151-3 CU permettent d'insérer les prescriptions du PPRI dans le règlement voire de les renforcer notamment pour tenir compte de l'adaptation au changement climatique, du SDAGE, du SAGE et du PGRI ou du caractère ancien du PPR approuvé. Pour toute zone à risque déjà urbanisée, l'étude des prescriptions du PPRI de Wahagnies-Ostricourt (59) peut-être une source d'inspiration. Une vigilance particulière est à porter sur les réseaux (électricité, gaz, eau, assainissement...) : certaines installations doivent pouvoir y être interdites et être réalisées hors zone inondable (ou selon des modalités techniques prenant en compte le risque).

Zone à enjeu "eau" potable

Interdire les installations ou dépôts qui impacteraient la qualité de la ressource en eau dans les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captage en eau potable. Les affouillements seront interdits dans les secteurs où la nappe d'eau souterraine est sub-affleurante. Dans les périmètres de protection immédiats, tous les travaux, installations, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols sont interdits en dehors de ceux explicitement autorisés dans l'acte déclarant les prélèvements en eau d'utilité publique (art. R.1321-13 CE).



Carte 22 du SDAGE

Zone humide

Ces zones sont inconstructibles sauf construction en lien avec une activité agricole (toute zone humide devrait bénéficier d'un classement en zone N ou A qui établit ce principe d'inconstructibilité), interdiction des dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

Zone littorale, zone à enjeu environnemental ou sanitaire

L'habitat, bien souvent secondaire, dont l'assainissement non collectif est non conforme, engendre des nuisances olfactives dans les fossés des zones mentionnées et pollue le milieu. En Artois-Picardie, on estime que un tiers des ANC sont non-conformes, un tiers partiellement conformes et un tiers seulement sont conformes.

► Interdictions d'activités

L.151-9 (CU)

Le règlement délimite les zones U, AU, N ou A à protéger.

Il peut préciser l'affectation des sols selon (...) la nature des activités qui peuvent y être exercées (...)

R.151-30 (CU)

Pour des raisons de sécurité ou de salubrité publique ou en cohérence avec le PADD, le règlement peut, dans le respect de la vocation générale des zones, interdire :

1° certains usages et affectations des sols ainsi que certains types d'activités qu'il définit ; (...)

› Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Possibilité d'interdiction d'activité faisant l'objet d'une vigilance particulière

Toute zone à risque, toute zone à enjeu

Les activités potentiellement polluantes de type Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) peuvent y être interdites.

Zone à enjeu environnemental (ZEE) et zone à enjeu sanitaire (ZES)

Les activités événementielles extérieures amenant des flux importants de population peuvent y être interdites.

Zone humide

Les activités qui nuiraient à la préservation du caractère humide de la zone, impacteraient ses fonctionnalités écosystémiques ou détérioreraient la qualité du paysage, qu'elles soient ponctuelles ou permanentes peuvent faire l'objet d'interdiction.

Zone inondable

Les établissements recevant du public sensible (crèches, EHPAD, hôpitaux...), les locaux et bureaux des centres de décisions importants, les activités industrielles, les commerces et entrepôts ayant recours à des process ou matériaux polluants ou dangereux, les activités d'élevage intensif... peuvent être interdits dans ces zones.

Zone à enjeu eau potable, aire d'alimentation de captage en eau potable

Dans les périmètres de protection immédiate, toutes les activités sont interdites en dehors de celles explicitement autorisées dans l'acte déclarant d'utilité publique les prélèvements en eau concernés (art. R.1321-13 CE). Une urbanisation adaptée (conditions d'assainissement et d'infiltration des eaux pluviales à prévoir avec vigilance) sera moins pénalisante pour préserver la qualité de la ressource en eau qu'une surface agricole gérée de manière intensive. Donc les activités impactant fortement la ressource en eau dans les secteurs de forte à très forte sensibilité des aires d'alimentation de captage en eau potable peuvent être interdites dans ces zones.

Zone de répartition des eaux (ZRE)

Les activités fortement consommatrices en eau telles que parfumerie, papeterie, certaines industries... pourront faire l'objet d'interdiction.

Zone littorale, zone de submersion marine

Les activités saisonnières de tourisme augmentent les besoins en eau. D'autres activités augmentent les impacts sur les enjeux "eau" (sports de plein air, événementiels...). Les conflits d'usages sur le partage des sols littoraux ne vont qu'augmenter en raison des risques côtiers et du recul du trait de côte (adaptation au changement climatique,

relocalisation des activités et des biens...). Une stratégie de recul des activités peut déjà être envisagée par les PLU(i) par le biais des interdictions d'activités.

► Règles d'implantation

L.151-17 (CU)

Le règlement peut définir, en fonction des circonstances locales, les règles d'implantation des constructions.

L.151-18 (CU)

Le règlement peut déterminer des règles sur l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, (...) et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant.

R.151-39 (CU)

Afin d'assurer l'intégration urbaine, paysagère et environnementale des constructions, déterminer la constructibilité des terrains, préserver ou faire évoluer la morphologie du tissu urbain et les continuités visuelles, le règlement peut notamment prévoir des règles maximales d'emprise au sol et de hauteur des constructions.(...)

Les règles prévues par le présent article peuvent être exprimées par rapport aux voies et emprises publiques, aux limites séparatives et aux autres constructions sur une même propriété ainsi qu'en fonction des objectifs de continuité visuelle, urbaine et paysagère attendus.

R.151-40 (CU)

Dans les zones U, AU, dans les STECAL ainsi que dans les zones où un transfert des possibilités de construction a été décidé (...), le règlement peut définir des secteurs de plan masse côté en 3 dimensions.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Assainissement



Installation d'assainissement non collectif - AEAP

La superficie minimale des terrains constructibles peut être justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Trame bleue, espace de bon fonctionnement

- 1) L'espace de bon fonctionnement (EBF) ou, à défaut, le lit majeur des cours d'eau, fossés et milieux aquatiques sera pris en compte dans la détermination de règles d'implantation des constructions. Idéalement, lorsque la voie d'eau se situe en limite séparative, la marge de recul satisfera une absence de nuisances sur la continuité écologique aquatique latérale par le respect d'une distance au moins égale à son EBF. A défaut, il est conseillé un recul minimal de 4 mètres à compter du sommet des berges.
- 2) L'emprise au sol des constructions pourra être limitée afin de prévenir des risques de débordement et ne pas perturber la continuité écologique aquatique latérale (limitée au lit majeur et à l'espace de bon fonctionnement de la voie d'eau). Au delà du fait que l'emprise au sol des constructions pourrait être limitée afin de prévenir les risques de débordement, l'implantation des constructions peut également aboutir à des prescriptions.
- 3) Les abords des constructions concernés par la trame bleue pourront être réglementés de façon à assurer une ripisylve adaptée aux enjeux de continuité écologique (caractéristiques attendues). Pour déterminer ces règles, il convient de se rapprocher du SAGE. La création d'une ripisylve ne peut être imposée mais pourra être recommandée.

Zone inondable, zone d'érosion, zone de production de ruissellement

L'emprise au sol des constructions doit pouvoir être limitée et les marges de recul clairement établies en tenant compte des axes d'écoulement identifiés (bien souvent, la voirie constitue le talweg de ruissellement).

- Pour les zones inondables, il convient de reprendre a minima les prescriptions des PPRI.
- Pour les zones de production de ruissellement, l'emprise au sol sera définie de façon à éviter d'augmenter le risque de ruissellement existant (vitesse d'écoulement et flux).

- Pour l'inondation par débordement de cours d'eau, fossés ou voies d'eau, ou d'axes d'écoulement, il est conseillé un recul minimal des constructions de 10 mètres par rapport à l'axe des talwegs.

Le recours aux secteurs de plan masse côté en trois dimensions permet d'illustrer les règles d'implantation mais également l'intégration d'une structure paysagère fonctionnelle, en particulier lorsque sont envisagés des aménagements de gestion intégrée des eaux pluviales ou de continuité écologique.

► Clôtures

R.151-43 (CU)

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...)

8° imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.

► Recommandations pour la prise en compte des enjeux "eau"

Trame bleue, espace de bon fonctionnement

Règle de recul de la clôture calée sur la limite de l'espace de bon fonctionnement ou, à défaut, le lit majeur de la voie d'eau. En zone agricole, les aménagements et clôtures doivent pouvoir permettre un accès sécurisé du bétail à la voie d'eau en évitant d'éroder les berges.

Zone inondable

Les clôtures pourront être constituées de plantations de haies pouvant être doublées en limite séparative par un grillage permettant l'écoulement des eaux (ouverture à 95 % sans bordure au sol).

Zone inondable, zone de production de ruissellement

Les clôtures jouxtant un axe d'écoulement doivent pouvoir être réglementées de façon à favoriser la gestion des écoulements (ralentissement, orientation vers une zone de rétention...), ce qu'un bon schéma directeur de gestion des eaux pluviales devrait avoir scénarisé.

3.2 Règles réduisant l'impact sur les enjeux "eau"

► Limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

R.151-33

Le règlement peut, en fonction des situations locales, soumettre à conditions particulières :

- 1° les types d'activités qu'il définit ;
- 2° les constructions ayant certaines destinations ou sous-destinations.

R.151-34

Dans zones U, AU, A et N les documents graphiques font apparaître, s'il y a lieu : 1° les secteurs où les nécessités (...) de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels (...) justifient que soient soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages ou exhaussements des sols ; (...)

► Prise en compte des enjeux "eau"

Le recours aux outils de limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, est déjà bien présent dans la plupart des PLU(i). Il est parfois nettement insuffisant au regard de l'importance des enjeux "eau".

Conditions applicables aux activités et constructions selon leur destination

Cf paragraphe 1.3

Zone humide

Dans les zones humides, des activités sont admises :

- À condition qu'elles ne soient pas intensives : activités agricoles.

- À condition de justifier de l'absence d'impact sur les fonctionnalités de la zone humide : constructions ayant une destination « exploitation agricole et forestière"; "équipements d'intérêt collectif et services publics" sous-destination "locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés"; "équipements sportifs" ; "autres équipements recevant du public" ;
- Appliquer la consigne "éviter, réduire, compenser".

Zone à enjeu eau potable

Activités agricoles admises en fonction de la vulnérabilité de la nappe et à condition qu'elles ne soient pas intensives. Tout dépend également de ce que dit le diagnostic et les préconisations de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE).

Conditions liées aux nuisances, ressources naturelles ou risques pour les constructions ou et usages des sols

Alimentation en eau potable sécurisée

Dans les secteurs où la nappe d'eau souterraine est sub-affleurante, il est utile de recommander que le projet fasse l'objet d'une étude piézométrique afin d'éviter les remontées capillaires dans le bâti.

Assainissement

Les installations de type hutte de chasse, HLL, camping seront conditionnées à la réalisation d'un système d'assainissement non collectif adapté aux conditions d'accès de la zone et sans rejet direct au milieu naturel.

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

Il convient de combiner cet enjeu avec la présence de risques naturels ou de nécessités de préservation de la ressource en eau (zone inondable ou déjà inondée, zone de ruissellement, zone d'érosion, zone productrice de ruissellement, zone à enjeu "eau" potable). Il est préférable de conditionner les aménagements, constructions, installations et travaux au respect de performances environnementales renforcées permettant de prévenir et de lutter contre les effets néfastes des aléas ou de préserver durablement la ressource en eau (voir infra "performances environnementales").

Zone inondable

L'article R.151-34 CU permet d'une part de préserver le caractère inondable de la zone et, d'autre part, d'insérer dans le règlement les prescriptions :

- du PPRI voire de les renforcer notamment pour tenir compte de l'adaptation au changement climatique
- du SDAGE,
- du SAGE
- du PGRI
- du PPR approuvé.

Pour toute zone inondable déjà urbanisée, l'étude des prescriptions et recommandations issues du PPRI de Wahagnies-Ostricourt (59) peut-être une source d'inspiration.

Zone d'érosion, zone de production de ruissellement (zones amont des zones inondables)

Les constructions et installations de toute nature, les travaux, dépôts, affouillements, forages ou exhaussements des sols seront autorisés à condition qu'ils n'entraînent pas un ruissellement supérieur au ruissellement à la parcelle existant avant projet. Sur les axes d'écoulement identifiés, les extensions seront admises à condition d'être strictement nécessaires à des mises en conformité ou des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité. Par exception, les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque à l'aval seront admis.

Zone à enjeu eau potable

Dans ces zones, il est utile de localiser les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captages et de conditionner les aménagements, constructions, installations et travaux au respect de performances environnementales renforcées permettant de préserver voire reconquérir la qualité de la ressource en eau. (cf paragraphe "performances environnementales").

► Performances environnementales

L.151-21 CU

Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. (...)

R.151-42

Afin d'assurer l'insertion et la qualité de l'environnement des constructions, le règlement peut :

- 1° fixer des obligations de performances énergétiques et environnementales ;
- 2° identifier les secteurs où, en application de l'article L.151-21, des performances énergétiques et environnementales renforcées doivent être respectées (...)

➤ Prise en compte des enjeux "eau"

Il existe trois cas de définition de performances environnementales par les PLU(i).

Cas n°1 : les obligations de performances environnementales

Le PLU(i) peut fixer des obligations de performances environnementales pour l'ensemble de son territoire afin de prendre en compte les enjeux "eau" (liste non-exhaustive). Ces obligations peuvent être de moyens ou de résultats (art. R.151-12 CU).

Assainissement

Obligation de réaliser un système d'assainissement non collectif adapté aux conditions d'accès de la zone et sans rejet direct au milieu naturel, notamment pour les installations de type hutte de chasse, HLL, camping.

Sur le bassin Artois-Picardie, on estime qu'un tiers des installations d'assainissement non collectif sont non conformes sans atteindre le milieu, un tiers sont partiellement conformes et un tiers sont conformes. La première performance environnementale à attendre des installations d'assainissement non collectif est une conformité régulièrement contrôlée.



Parking engazonné à Douai - AEAP



Exemple de noue à Waziers - AEAP

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

Il est possible d'imposer des obligations :

- de neutralité hydraulique de l'aménagement ou de la construction
- de raccordement des eaux pluviales issues des canalisations ou gouttières au fossé (particulièrement pertinent dans la plupart des zones rurales) ou à une noue (zones urbaines).
- de réaliser ses aires de stationnement en matériaux perméables... Il importe de prendre en compte le cas échéant les objectifs poursuivis par le zonage pluvial, le règlement d'assainissement et le PADD du PLU(i).

Tout espace ou élément à enjeu (sauf obstacle à la continuité écologique)

Obligation de maintien de fonctionnalités hydrauliques des espaces ou éléments à enjeu en cas de construction, travaux, installation ou aménagement les impactant.

Cas n°2 : les performances environnementales renforcées (PER) souhaitées par le PLU(i)

Le PLU(i) peut identifier des secteurs dans lesquels devront être respectées des performances environnementales renforcées (PER) au droit des constructions, travaux, installations et aménagements. Ces PER sont définies par

le PLU(i) et peuvent prendre la forme d'obligations de moyens ou de résultats, de règles alternatives à la règle générale (art. R.151-13 CU) ou de règles générales applicables pour l'ensemble d'un secteur. Le recours à cet outil est particulièrement intéressant dans les zones où un enjeu "eau" existe.

Zone à enjeu environnemental ou sanitaire (ZEE – ZES)

Il est possible d'exiger des performances environnementales renforcées pour des installations non collectives d'assainissement (qualité renforcée et contrôlée)

Zone à enjeu eau potable, zone d'érosion, zone humide (zones à enjeu de maintien des prairies)

Dans ces zones les PER visent à maintenir les fonctionnalités "eau" de la prairie impactée par toute construction, travaux, installation ou aménagement.

Zone à risque, zone de production de ruissellement

Les PER ont pour objectifs la mise en place et le maintien de dispositifs qualitatifs efficaces dans la lutte contre l'aléa :

- en matière de constructions, installations et aménagements ; elle peuvent imposer la réalisation de dispositifs qualitatifs visant l'absence d'augmentation du risque ou la réduction de l'aléa ;
- en matière de travaux, elles permettent de s'assurer du maintien des fonctionnalités des dispositifs qualitatifs existants.

Zone inondable

Les PER imposeront l'amélioration de l'efficacité hydraulique des bâtis existants et la transparence hydraulique des constructions neuves, installations et aménagements. Elles peuvent prescrire l'absence d'impact sur le régime hydraulique des travaux envisagés (principe de résilience). Afin de lutter contre les effets négatifs des inondations, elles pourront contraindre à la recherche systématique de l'appui des milieux et espaces naturels pris en compte à l'échelle du bassin-versant. Ceci peut être fait pour les projets urbains déclinés par exemple en schéma d'aménagement au sein d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Trame bleue

Les PER sont attendues pour le maintien de la continuité écologique et des fonctionnalités hydrauliques des voies d'eau et zones humides sur l'ensemble de leurs espaces de bon fonctionnement ou, à défaut, leur lit majeur. Cela peut passer par l'identification des fonctionnalités impactées par les constructions, travaux, installations, aménagements et recherche de l'absence d'impact négatif.

Zone humide

Les PER ont pour objectif la non-dégradation et le maintien voire la reconquête des fonctionnalités de la zone humide. En présence d'une zone humide déjà urbanisée, les PER incluront l'obligation de disposer d'un mode d'assainissement adapté au caractère humide de la zone et visant à limiter autant que possible les risques de pollution du milieu.

Zone à enjeu eau potable

Les PER serviront à favoriser la préservation ou la reconquête de la qualité de la ressource en eau. En particulier, les secteurs comprenant les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage pourront faire l'objet d'une obligation de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource en eau (boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, agroforesterie, agriculture à bas niveaux d'intrants...).

Zone littorale, zone d'influence identifiée en raison d'un impact polluant avéré sur les milieux littoraux dans un profil de vulnérabilité

Les PER sont attendues pour des modes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales (maîtrise des rejets renforcée et contrôlée).

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 des constructions, travaux, installations et aménagements.

Cas n°3 : les performances environnementales renforcées (PER) exigées par le SCoT

Pour pouvoir ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation, le PLU(i) peut être dans l'obligation de fixer des obligations de PER pour des constructions, travaux, installations et aménagements (et lorsqu'il est concerné par une sectorisation du SCoT au titre de l'article L.141-22 CU). Il devra alors s'assurer de la compatibilité des règles fixées avec les orientations du SCoT et la définition des secteurs concernés que ce dernier a effectué.

► Stationnement et voirie

L.151-32

Lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés à réaliser lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que d'habitation.

L.151-38

Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer (...).

R.151-44

Afin d'assurer le stationnement des véhicules motorisés ou des vélos hors des voies publiques, dans le respect des objectifs (...) de réduction de la consommation d'espace ainsi que de l'imperméabilisation des sols, le règlement peut prévoir des obligations de réalisation d'aires de stationnement dans les conditions mentionnées aux articles L. 151-30 à L. 151-37 et dans les conditions du présent paragraphe. (...).

R.151-45

Lorsque le règlement comporte des obligations de réalisation d'aires de stationnement, il peut :

1° en préciser le type ainsi que les principales caractéristiques ; (...)

3° dans les conditions définies par la loi, fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés dans les secteurs qu'il délimite.

L.111-19

Nonobstant toute disposition contraire du PLU, l'emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées aux aires de stationnement annexes d'un commerce soumis à l'autorisation d'exploitation commerciale (...) et à l'autorisation prévue au 1° de l'article L. 212-7 du code du cinéma et de l'image animée, ne peut excéder un plafond correspondant aux 3/4 de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce. (...) La surface des places de stationnement non imperméabilisées compte pour la moitié de leur surface [pour le calcul de l'emprise au sol desdites aires].

(...), est autorisée la construction de nouveaux bâtiments uniquement s'ils intègrent : (...);

2° Sur les aires de stationnement, des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.

► Prise en compte des enjeux "eau"

Pour le stationnement et la voirie, il convient de vérifier s'il existe des éléments dans le schéma de gestion des eaux pluviales et dans le SCoT qui peut avoir fixé des obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement (art. L.141-15 CU).

Lorsque le PLU(i) prévoit des obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement, celles-ci seront modulées en tenant compte des enjeux "eau", en particulier au regard des exigences de perméabilité attendues.

Objectif du zéro rejet des eaux pluviales

En absence de schéma directeur, l'objectif du zéro rejet des eaux pluviales (sauf impossibilité démontrée) s'appliquera en matière de stationnement même en l'absence de zone à risque ou à enjeu (cf paragraphe "projet d'aménagement et de développement durable").

Un PLU(i) peut définir des obligations de réalisation d'aires de stationnement dans ses zones déjà urbanisées afin de planifier la désimperméabilisation ou le déraccordement de surfaces actives et rationaliser les places de stationnement existantes.

Zone inondable

Dans les zones inondables, il convient de prévoir la réalisation des aires de stationnement avec un revêtement adéquat pour assurer la perméabilité.

Trame bleue, trame verte et bleue multifonctionnelle, écologie du paysage

Les caractéristiques des voies de circulation bordant un cours d'eau ou un fossé seront précisées en veillant à préserver les fonctionnalités écologiques de l'espace de bon fonctionnement ou à défaut le lit majeur de la voie d'eau.

L'implantation des réseaux sera réglementée de façon à rendre possible le développement racinaire des plantations prévues dans le cadre des règles relatives au stationnement et à la voirie, notamment lorsque des noues et traitements paysagers sont attendus.

Zone à enjeu "eau" potable

Dans ces zones, les PLU(i) encadreront la réalisation des aires de stationnement en précisant les caractéristiques attendues afin de ne pas aggraver ou d'améliorer si possible la situation de leur territoire relativement à ces enjeux.

Aires de stationnement des grands commerces

L'article L.111-19 CU s'applique sur l'ensemble du territoire français. C'est une incitation légale de recours à des techniques perméables pour l'aménagement des places de stationnement des grandes surfaces commerciales. Notons que les techniques perméables prises en compte avec un ratio de 0,5 excluent les enrobés drainants (enrobés poreux) incitant ainsi à réaliser des places de stationnement dont le revêtement est très aéré et permet une vie biologique du sol (dalles-gazon, dalles-pavés, pavés drainants...).

Tout PLU(i) peut utiliser les outils évoqués ci-dessus en matière de réalisation des aires de stationnement pour préciser ses attentes en matière de perméabilité des places de stationnement des grands commerces.

▶ Obligations de réalisation en matière d'espaces libres et de plantations

R.151-43

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut : (...)

2° imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations (...).

› Prise en compte des enjeux "eau"

Les espaces libres sont l'ensemble des espaces non bâtis d'une parcelle. Les obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations sont un outil d'urbanisme essentiel pour bien prendre en compte les enjeux "eau". Ces obligations sont souvent utilisées par les PLU(i).

Écologie du paysage, trame verte et bleue multifonctionnelle

L'article R.151-43 permet la réalisation de lisières paysagères ou de corridors biologiques fonctionnels à créer en fond de parcelle. Il est particulièrement pertinent pour permettre la préservation de la continuité écologique aquatique lorsqu'une voie d'eau traverse les parcelles privées. Il sera complété par une servitude d'utilisation des sols (cf paragraphe "servitudes").

Toute zone à risque et toute zone à enjeu

Les obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantation seront conçues de manière à satisfaire localement la prise en compte des enjeux ou du risque. Cet outil apparaît particulièrement pertinent sur les axes d'écoulement (ruissellement).

▶ Surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables imposées

L.151-22

Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.

R.151-43

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut :

1° imposer, en application de l'article L.151-22, que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière. Il précise les types d'espaces, construits ou non, qui peuvent entrer dans le décompte de cette surface minimale en leur affectant un coefficient qui en exprime la valeur pour l'écosystème par référence à celle d'un espace équivalent de pleine terre. (...)

› Prise en compte des enjeux "eau"

Les surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables imposées se traduisent couramment par un "coefficient de biotope" s'appliquant sur une unité foncière à l'occasion d'un projet d'urbanisation. Il traduit ce que la parcelle doit présenter comme surface non-imperméabilisée. Il est assorti de pondérations relatives à la nature des surfaces non-imperméabilisées présentes (toiture végétalisée, présence de plantations, etc viennent diminuer l'exigence de maintien surfacique d'espaces non-imperméabilisés). Le mode de calcul du coefficient de biotope a été précisé par l'ADEME mais les opportunités offertes par le Code de l'urbanisme permettent d'envisager d'autres types de coefficient, à l'instar du coefficient d'imperméabilisation proposé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Le coefficient de biotope ou d'imperméabilisation sera déterminé et précisé en tenant compte des aspects positifs de la végétalisation à maintenir ou à créer sur les enjeux "eau" et en particulier :

- la préservation / reconquête de la qualité de la ressource en eau.
- la prévention / lutte contre les effets négatifs des risques.

Prairies

La définition d'un coefficient de biotope pour des parcelles constructibles impactant une prairie permet de conserver les fonctionnalités "eau" de la prairie concernée par la mise en place de dispositifs qualitatifs adaptés (végétation). Cette méthode est particulièrement utile pour la création d'un lotissement sur prairie qui n'a pu être évitée. Un tel coefficient de biotope satisfera les exigences de la disposition [A-4.3](#) du SDAGE Artois-Picardie dans les zones humides, zones à enjeu potable et zones d'érosion.

► Règles de densité

L.151-26

Le règlement peut imposer, dans des secteurs qu'il délimite au sein des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, une densité minimale de constructions.

L.151-28

le règlement (...) peut prévoir (...) :

1° des secteurs situés dans les zones urbaines à l'intérieur desquels un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol est autorisé pour permettre l'agrandissement ou la construction de bâtiments à usage d'habitation (...).

► Prise en compte des enjeux "eau"

Assainissement et eaux pluviales, alimentation en eau potable sécurisée

Toute stratégie de densification du tissu urbain a un impact positif sur l'investissement public des réseaux et contribue à l'objectif d'urbanisme de limiter l'étalement urbain.

Zone inondable, zone de production de ruissellement, zones à enjeu de maintien des prairies (zone humide, zone à enjeu "eau" potable, zone d'érosion)

Les règles relatives à la densité des articles L.151-26 et L.151-28 1° CU seront établies en tenant compte des enjeux des zones citées. En effet, dans ces zones, il convient d'éviter au maximum les nouvelles consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers tout en veillant à ne pas aggraver ou créer de nouveaux risques ou enjeux. Les "dents creuses" jouent souvent une fonction hydraulique permettant de gérer un risque. La densification en milieu urbain est une opportunité à saisir pour maximiser les performances de gestion des eaux pluviales par le bâti et les espaces libres. En cela, le recours aux règles de densité peut être traité en tant que mesure de réduction de l'impact environnemental, notamment si elles sont accompagnées d'obligations en matière de performances environnementales pour la gestion des eaux pluviales.

► Secteurs de démolition

L.151-10

Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée.

► Prise en compte des enjeux "eau"

L'article L.151-10 CU permet de favoriser les réhabilitations de certains îlots ou de mettre en valeur certains éléments protégés. En particulier, le PLUi peut définir des secteurs de démolition pour protéger un espace à enjeu, notamment en zone humide, dans lequel des bâtiments existants ne répondent pas aux règles ou exigences des performances environnementales.

Zone inondable

Outil utile à mobiliser afin de favoriser une plus grande résilience du bâti.

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**

http://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/SDAGE_2016-2021_web.pdf

▶ **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

▶ **Plan d'action pour le milieu marin (PAMM) : sous-région marine Manche-Mer du Nord**

<http://www.artois-picardie.eaufrance.fr/IMG/pdf/mmn.pdf> Lexique

Lexique

Annexes hydrauliques à caractère naturel :

Ensemble des zones humides alluviales en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines (îles, bancs alluviaux, bras morts, prairies inondables, forêts alluviales, ripisylves, sources et rivières phréatiques).

Ruissellement

Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les bassins versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un événement pluvieux. Le phénomène se caractérise par une montée rapide des eaux, des vitesses fortes, des coulées de boues et des risques d'embâcles.

Le ruissellement est d'autant plus important que les terrains sont plus imperméables, le tapis végétal plus faible, la pente plus forte et les précipitations plus violentes. C'est un phénomène naturel qui ne peut être empêché pour lequel l'intervention humaine est parfois source d'aggravation.

Les terrains en zone agricole ou urbaine, à l'amont du bassin versant, sur lesquels l'eau ne s'infiltré plus et ruisselle, sont appelés "zones de production".

Selon la morphologie du terrain, l'eau circule de manière diffuse, en nappe ou concentrée en rigoles ou ravines le long de la plus grande pente et peut marquer temporairement sa trace: il s'agit de talwegs ou "axes d'écoulement principaux". Ces axes d'écoulements principaux peuvent aussi être constitués par des voiries.

L'eau circule en direction de l'exutoire qui est généralement un cours d'eau, mais elle peut aussi s'accumuler dans des cuvettes topographiques ou être bloquée par un obstacle qui l'empêche de poursuivre son chemin (infrastructures, remblais) : il s'agit de "zones d'accumulation".

Zones naturelles d'expansion de crues – ZNEC

Zone subissant des inondations naturelles ou zone inondable en milieu non urbanisé. Elles font toujours partie, par définition, du lit majeur d'un cours d'eau délimité dans l'atlas des zones inondables.

Transparence hydraulique

Capacité d'un aménagement à ne pas faire obstacle au libre écoulement de l'eau.

Surface active

Surface participant au ruissellement pondérée par un coefficient d'imperméabilisation.

Espace bon fonctionnement

Espace nécessaire à un cours d'eau pour qu'il assure correctement ses fonctionnalités.

Lit majeur

Plaine d'inondation du lit d'un cours d'eau qui désigne la partie qui n'est inondée qu'en cas de crue. Il s'agit donc d'une zone où l'installation d'activités humaines est ponctuellement inondable.

Lit mineur

Espace linéaire d'un cours d'eau où l'écoulement s'effectue la plupart du temps. Le lit mineur est délimité par les berges

Acronymes

CC	Changement climatique
CE	Code de l'Environnement
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales : Pages 18,37,38
CU	Code de l'Urbanisme
DPU	Droit de Prémption Urbain : Page 19
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EANP	Espace Agricole et Naturel Périurbain: Page 19,30,31
EBC	Espace Boisé Classé: Page 30,31,32
ECE	Espace de Continuité Écologique : Page 30,31
ENS	Espace Naturel Sensible : Page 30,31
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunal : Page 20
EPSSP	Éléments de Paysage, Sites et Secteurs à Protéger pour motif d'ordre écologique : Page 28,31
HLL	Habitation Légère de Loisirs : Page 26, 36, 43, 44
OAP	Orientations d'Aménagement et de Programmation : Page 45
ORQUE	Opération de reconquête de la qualité des eaux
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable : Page 8, 12, 13, 14, 16, 21, 23, 40, 44
PAPI	Programmes d'Actions de Prévention des Inondations : Page 18, 20, 32
PDU	Plan de Déplacement Urbain : Page 21
PER	Performance Environnementale Renforcée : Page 44, 45
PGRI	Plan de Gestion des Risques Inondation : Page 3,15, 23, 39, 43, 53
PLH	Plan Local de l'Habitat : Page 21
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLU(i)	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PPC	Périmètre de Protection des Captages : Page 34, 39
PPR	Plan de Prévention des Risques : Page 23, 39, 43
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation : Page 23, 34, 39, 41, 43
PPRNP	Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles : Page 34, 38
ROE	Référentiel des Obstacles à l'Écoulement : Page 10
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : Page 3, 9, 18, 20, 23, 30, 38, 41, 43
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : Page 3, 15, 20, 23, 26, 43
SLGRI	Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation : Page 18, 20, 32
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires Page 20,30
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique : Page 17, 20, 30
STECAL	Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées : Page 25, 27, 41
TVB	Trame Verte et Bleue : Page 15,17, 30
ZEE	Zone à Enjeu Environnemental : Page 40, 44
ZES	Zone à Enjeu Sanitaire : Page 40, 44
ZNEC	Zone Naturelle d'Expansion de Crues : Page 18, 26, 35
ZONE NAF	Zone Naturelle Agricole et Forestière : Page 25, 27

ZRE

Zone de Répartition des Eaux : Page 40

Annexe 1 : Les dispositions communes PGRI-SDAGE

Les dispositions communes sont indiquées :

- dans le PGRI par le logo  (9 dispositions concernées)
- Dans le SDAGE par le repère  (12 dispositions concernées)

Disposition du SDAGE	Disposition du PGRI
Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	Disposition 12 : Mettre en oeuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagements urbains
Disposition A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux	
Disposition A-4.2 : Gérer les fossés	Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés
Disposition A-4.3 : Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en oeuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque.
Disposition A-5.3 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques	Disposition 9 : Mettre en oeuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition A-5.4 : Mettre en oeuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau.	
Disposition A-9.2 : Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme.	Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales - Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
Disposition A-9.3 : Préciser la consigne « éviter, réduire compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	
Disposition C-1.1 : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
Disposition C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Disposition 6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation	Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées.
	Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évaluation des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme.
Disposition C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant	Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en oeuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque
	Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales - Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.
	Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en oeuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque.
Disposition C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.	Disposition 14 : Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales
Disposition D-3.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement	Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées.

Annexe 2 : Enjeux, orientations et dispositions du SDAGE

Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques

Orientation

A1

Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux

Disposition **A-1.1** Adapter les rejets à l'objectif de bon état

Disposition **A-1.2** Améliorer l'assainissement non collectif

Disposition **A-1.3** Améliorer les réseaux de collecte

Orientation

A2

Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé 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

A3

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 du SDAGE

Disposition **A-3.3** Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates

Orientation

A4

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

Disposition **A-4.3** Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage

Orientation

A5

Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée

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

Orientation

A6

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 nouveaux ou existants, 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
- Disposition **A-6.4** Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles

Orientation

A7

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 invasives
- Disposition **A-7.3** Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau

Orientation

A8

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
- Disposition **A-8.3** Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance

Orientation

A9

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** Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau
- Disposition **A-9.2** Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme
- Disposition **A-9.3** Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau
- Disposition **A-9.4** Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE
- Disposition **A-9.5** Gérer les zones humides

Orientation

A10

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

A11

Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants

- Disposition **A-11.1** Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel
- 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 dans le cadre du plan ECOPHYTO
- Disposition **A-11.6** Se prémunir contre les pollutions accidentelles
- Disposition **A-11.7** Caractériser les sédiments avant tout curage
- Disposition **A-11.8** Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides dans le cadre de la concertation avec les SAGE

Orientation

A12

Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

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

Orientation

B1

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** Préserver les aires d'alimentation des captages

Disposition **B-1.2** Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires

Disposition **B-1.3** Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir

Disposition **B-1.4** Etablir des contrats de ressources

Disposition **B-1.5** Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages

Disposition **B-1.6** En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée

Disposition **B-1.7** Maitriser l'exploitation du gaz de couche

Orientation

B2

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 certains aquifères

Disposition **B-2.2** Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place

Orientation

B3

Inciter aux économies d'eau

Disposition **B-3.1** Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible

Orientation

B4

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

B5

Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères

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

Orientation

B6

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

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

Orientation | Limiter les dommages liés aux inondations

C1Disposition **C-1.1** Préserver le caractère inondable de zones prédéfiniesDisposition **C-1.2** Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues

Orientation | 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

C2Disposition **C-2.1** Ne pas aggraver les risques d'inondations

Orientation | Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants

C3Disposition **C-3.1** Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant

Orientation | Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau

C4Disposition **C-4.1** Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

Enjeu D : Protéger le milieu marin

Orientation | Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (document d'accompagnement numéro 1)

D1Disposition **D-1.1** Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicolesDisposition **D-1.2** Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles

Orientation | 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

D2Disposition **D-2.1** Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicolesDisposition **D-1.2** Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles

Orientation | Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte

D3Disposition **D-3.1** Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement

- Orientation D4** | **Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux**
- Disposition **D-4.1** Réduire les pollutions issues des installations portuaires
- Orientation D5** | **Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin**
- Disposition **D-5.1** Mesurer les flux de nutriments à la mer
- Orientation D6** | **Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement**
- Disposition **D-6.1** Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral
- Disposition **D-6.2** Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins
- Disposition **D-6.3** Réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral
- Orientation D7** | **Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage**
- Disposition **D-7.1** Réaliser des études d'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires
- Disposition **D-7.2** S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu

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

- Orientation E1** | **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 E2** | **Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines »**
- Disposition **E-2.1** Mettre en place la compétence GEMAPI
- Disposition **E-2.2** Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI

Orientation | **Former, informer et sensibiliser****E3**Disposition **E-3.1** Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau**Orientation** | **Adapter, développer et rationaliser la connaissance****E4**Disposition **E-4.1** Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau**Orientation** | **Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs****E5**Disposition **E-5.1** Développer les outils économiques d'aide à la décision