



Les zones humides et leur prise en compte dans les PLU(i) en 4 questions

Les zones humides abritent une grande biodiversité et contribuent à la régulation du cycle de l'eau, à l'amélioration de sa qualité, et à l'adaptation aux impacts du changement climatique. Ces espaces sont donc précieux et doivent à ce titre être protégés, car soumis à de fortes pressions. Bien que la loi sur l'eau encadre l'impact des projets sur ces milieux à travers l'application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, celle-ci n'est toutefois pas suffisante pour garantir le maintien de l'ensemble des zones humides présentes sur un territoire. Les zones humides étant des maillons essentiels des milieux naturels dont la protection est l'un des objectifs assignés aux collectivités publiques en matière d'urbanisme¹, leur prise en compte s'impose aux documents d'urbanisme, en particulier aux PLU(i). A cette fin, ceux-ci doivent compléter la connaissance locale des zones humides potentiellement impactées par le projet de territoire et mobiliser les outils réglementaires pour garantir leur bonne protection.

C'est grâce à cette double protection par les documents d'urbanisme et par la loi sur l'eau que les zones humides seront à même de rendre leurs services multiples au bénéfice des habitants.

QUELQUES CHIFFRES. 50 % des zones humides ont disparu en France entre 1960 et 1990². Selon l'état des lieux 2019 de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la régression des milieux humides sur le bassin s'est poursuivie depuis 2011 du fait de l'extension des surfaces bâties, tant urbaines que rurales (+7,9 % entre 2011 et 2017), des retournements des prairies sur les derniers secteurs de bocage, de certaines pratiques agricoles impactantes et de la poursuite des exploitations de granulats. Pourtant, « il est **cinq fois moins cher de préserver** les zones humides existantes **que de compenser** la perte des services qu'elles nous rendent »³.

1. A quoi servent les zones humides ?

Les zones humides sont définies par la loi sur l'eau de 1992 et à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Il s'agit des « **terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.** » L'article R.211-108 du même code vient préciser les critères de détermination des zones humides, et l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise enfin leurs critères de définition et de délimitation, spécifiquement pour la France métropolitaine et la Corse.

¹ Article L.101-2 du code de l'urbanisme

² CONFLUENCE n° 4. Les cahiers de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Dossier « Eau et aménagement ». Décembre 2023.

³ D'après les propos de Pierre CAESSTEKER, chargé de mission zones humides et marais à l'OFB – voir par exemple la page « Intégrer les zones humides dans les PLUi » du CEREMA, ou les éléments de la présentation « Zones humides, biodiversité et forêt » effectuée en septembre 2021 dans le cadre des rencontres de la biodiversité à la Bergerie nationale.

Par leurs fonctions, les zones humides permettent de rendre de nombreux services. On pourra notamment retenir⁴ :

- La régulation : ce sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent quand elle est en excès et la restituent quand elle est rare, jouant ainsi un rôle en faveur de la lutte contre les inondations, du soutien des débits en période d'étiage, de la stabilisation des sols et la lutte contre l'érosion par la végétation, de tampon en faveur de l'épuration des eaux en provenance des bassins versants, du piégeage du carbone... ;
- L'auto-entretien : les facteurs hydrologiques et biogéochimiques présents dans ces environnements permettent aussi l'établissement de conditions biologiques et écologiques favorables au développement d'une vie d'une exceptionnelle richesse (biodiversité, formation des sols, cycle nutritif, pollinisation) ;
- L'approvisionnement : si elles peuvent être vues comme des ressources en eau bien évidemment, elles le sont également en matériaux utiles, par exemple à la construction (bois, roseaux...) ou à l'artisanat (vannerie, poterie...) ;
- Enfin, ces zones sont des sources de richesses culturelles et sociales : diversité des paysages, tourisme et loisirs, inspirations artistiques...

LE SAVIEZ-VOUS ?⁵ L'ordre de grandeur des bénéfices fournis par les services écosystémiques des prairies humides de France métropolitaine est évalué entre 1 100 et 4 600 euros/ha/an. On pourra également retenir que les milieux humides participent à la résilience du territoire face au changement climatique. Par exemple, les zones humides permettent de rafraîchir localement (et sur plusieurs kilomètres grâce au vent) les villes par absorption de la chaleur dans l'eau, dans la terre humide et par évaporation. La baisse de température ainsi observée varie de 0,5 à 3 °C.

UN EXEMPLE INSPIRANT^{6,7} Fort d'un constat d'inondations récurrentes depuis le milieu des années 1990 dans la vallée du Thérain dans l'Oise, un programme de travaux a été mené entre 2016 et 2021, consistant notamment en la suppression de merlons de curage (22 km sur 44 km de cours d'eau) afin de permettre la remise en état de zones humides et d'expansion des crues. 730 ha de zones naturelles ont pu être reconnectées, avec des bénéfices visibles et quantifiables rapidement pour les 22 communes concernées : amélioration du fonctionnement des zones humides ; meilleur soutien à l'étiage des cours d'eau lors de périodes sèches ; retour d'une flore typique et d'une faune inféodée à ces milieux (brochets, amphibiens, canards...) ; remise en état de zones d'expansion des crues, permettant de stocker 1,1 M m³ d'eau, de retarder de plus de 15 heures le pic de crue dans les zones urbanisées à l'aval, et réduire les inondations comme constaté en juin 2021 après un orage diluvien à Beauvais.

2. Où sont situées les zones humides ?

La connaissance des zones humides est un prérequis nécessaire à leur bonne protection. Cette connaissance passe par leur identification selon les dispositions réglementaires mentionnées dans le chapitre 1, permettant ainsi leur localisation et leur cartographie, ainsi que celle de leur espace de bon fonctionnement.

⁴ Pour en savoir plus sur les services et fonctions des zones humides, voir les pages correspondantes du [centre de ressources sur les milieux humides](#) ainsi que du [forum des marais atlantiques – pôle relais zones humides](#).

⁵ ADEME. Chiffres clés. « [Végétaliser : agir pour le rafraîchissement urbain. Les approches variées de 20 projets d'aménagement](#) ».

⁶ Voir la présentation du projet par le SIVT, syndicat de rivière local : « [Restauration des zones d'expansion des crues dans la vallée du Thérain](#) » (mars 2022), ainsi que la publication de l'AESN : « [Vallée du Thérain : favoriser les débordements pour éviter les inondations](#) » (janvier 2024).

⁷ CONFLUENCE n° 4. Les cahiers de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. [Dossier « Eau et aménagement »](#). Décembre 2023.

2.1. Cartographies locales, régionales...

Pour l'Île-de-France, il existe une [cartographie de référence consolidée par la DRIEAT](#). En complément, diverses sources de données sont disponibles, du niveau local au niveau régional : inventaires locaux comme celui du [conservatoire botanique national du bassin parisien](#) ; cartes des schémas d'aménagement et de gestion des eaux – SAGE (Bièvre, Deux Morin, Marne Confluence, Mauldre, Orge-Yvette, Yerres...) ; [réseau partenarial des données sur les zones humides](#) animé et administré par le forum des marais atlantiques.

Il convient cependant de prendre garde à la méthodologie employée dans la qualification des zones humides qui, selon les cas, peut nécessiter la réalisation d'inventaires locaux complémentaires.

2.2. Zones humides avérées ou dont l'existence est à confirmer ?

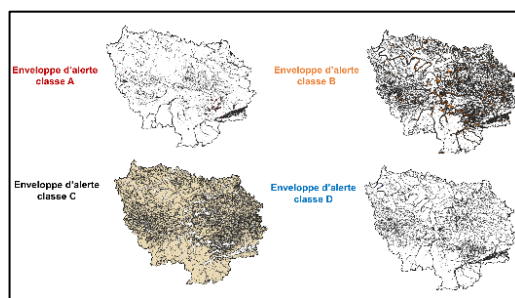
Rassemblant un maximum des données disponibles à sa date de mise à jour, et donc non exhaustive, la [cartographie de la DRIEAT](#) peut être employée comme une première base pour alimenter le contenu des documents d'urbanisme. Elle classe les zones humides selon que leur existence est considérée comme **avérée**, ou à **confirmer**, la confirmation du statut de zone humide nécessitant un inventaire terrain. Il existe ainsi les zones humides :

– **de catégorie A.** La zone est considérée comme intégralement humide, sauf démonstration contraire. Les limites des zones humides peuvent cependant être précisées par un porteur de projet.

– **de catégorie B.** Il s'agit des secteurs où la probabilité de zones humides est importante, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser par inventaire.

– **de catégorie C.** Des éléments d'appréciation supplémentaires sur la probabilité de présence de zones humides doivent être apportés.

– **de catégorie D.** Il s'agit des plans d'eau et du réseau hydrographique (ils ne sont pas considérés comme des zones humides au sens réglementaire).



[Cartographie des enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France.](#)

3. Comment protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme ?

Au regard des bénéfices incontestables fournis par les zones humides, il apparaît indispensable de les protéger durablement. Si cet objectif de protection des zones humides est traité dans les schémas d'échelle supra-régionale à régionale (SDAGE du bassin Seine-Normandie, SDRIF), il doit aussi être intégré et décliné dans les documents d'urbanisme locaux, dans les SCoT et surtout plus finement au niveau des PLU(i).

3.1. Ce que prévoit le SDAGE Seine-Normandie pour les documents d'urbanisme

S'agissant du [SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027](#), ses orientations et dispositions en lien avec les documents d'urbanisme visent notamment à identifier, préserver et le cas échéant restaurer les milieux humides et aquatiques et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement (orientation 1.1).

Fort des fonctions et services que peuvent rendre les zones humides, et pour freiner leur régression sur le bassin Seine-Normandie constatée depuis 2011 du fait notamment de l'extension des surfaces bâties, tant urbaines que rurales, le SDAGE a défini des dispositions consistant à les identifier et les préserver dans les documents régionaux de planification tels que le SDRIF (disposition 1.1.1) et à cartographier et protéger plus particulièrement les zones humides, y compris en milieu urbain et en milieu forestier, dans les documents d'urbanisme tels que les SCoT ou les PLU (disposition 1.1.2).

De ces grandes orientations est donc attendue une mise en œuvre de la protection des zones humides par les documents d'urbanisme. Plus particulièrement, la protection des zones humides fait partie des objectifs d'un PLU(i), que ce soit au titre de la prévention des risques naturels, des pollutions (art. L.101-2 5° du code de l'urbanisme - CU), de la protection des milieux naturels et des paysages, de la biodiversité et des écosystèmes (art. L.101-2 6° CU), ou encore de l'adaptation au changement climatique (art. L.101-2 7° CU).

3.2. Le PLU(i) : une bonne échelle pour protéger les zones humides

La démarche Eviter-réduire-compenser (ERC) vise à prévenir autant que possible les risques d'incidences négatives sur l'environnement. Elle ne concerne pas uniquement les projets, à travers l'application de la loi sur l'eau notamment, mais aussi les documents de planification, qui doivent l'appliquer à leur échelle.

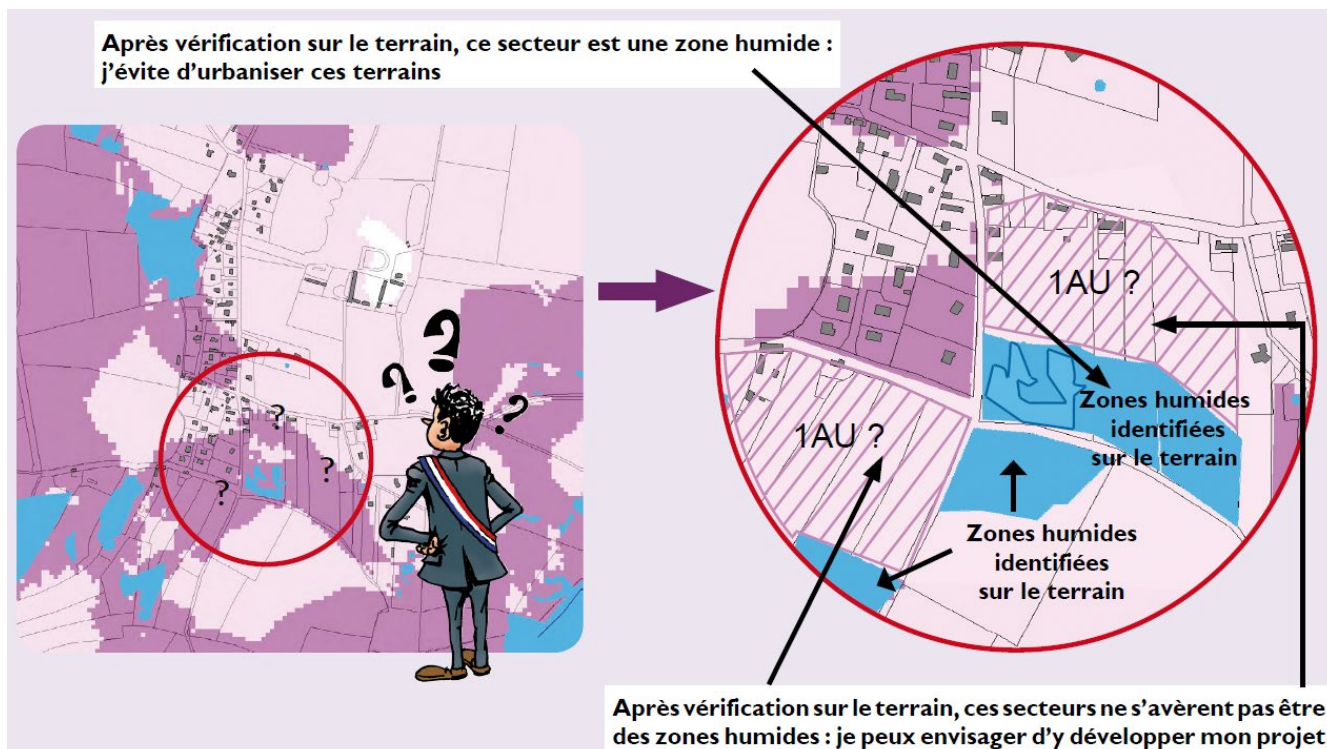
Les plans locaux d'urbanisme constituent une opportunité majeure pour agir en faveur de l'évitement de la destruction des zones humides. Le zonage du PLU(i) et les règles associées peuvent ainsi être conçus en tenant compte de la localisation et du bon fonctionnement des zones humides, et ainsi déterminer les secteurs qu'il est nécessaire de préserver à l'état naturel et ceux où privilégier l'urbanisation.

3.3. La réalisation d'inventaires complémentaires pour une protection la plus exhaustive possible

Quel que soit l'état des connaissances déjà disponibles, il est utile d'améliorer localement les données à disposition par la réalisation d'inventaires complémentaires des zones humides, ciblés selon le projet de territoire.

En amont de la réalisation de son document d'urbanisme, la collectivité peut donc être amenée à réaliser une campagne d'inventaires afin d'affiner sa connaissance des zones humides sur son territoire et de positionner et/ou encadrer ses projets en conséquence. Néanmoins, de tels inventaires pouvant être complexes à mettre en œuvre à grande échelle (accès aux parcelles privées⁸, durée de réalisation, grande surface à couvrir selon les EPCI), il s'avèrera pertinent de cibler les secteurs clés ou sensibles au regard de la probabilité de présence de zones humides (catégorie B de la cartographie DRIEAT) et du projet porté sur ces secteurs par la collectivité (zones AU ouvertes à l'urbanisation, secteurs d'OAP, etc.), en n'omettant pas la caractérisation de la zone contributive ou d'alimentation de la zone humide et dans l'idéal, l'identification de ses fonctionnalités.

⁸ Sur ce sujet, voir l'article « Inventaires naturalistes dans les propriétés privées » publié dans le magazine Espace naturels n°45 de janvier 2014.



Dans la figure ci-dessus, les aplats bleus correspondent aux zones humides avérées, et les violets aux zones humides potentielles dont l'existence est à démontrer. De tels éléments de connaissance et d'investigation doivent figurer dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Source : extrait d'une plaquette éditée par le CAUE et la MISEN du Calvados (voir les ressources en partie 6).

De nombreux PLU(i) ne réalisent pas d'inventaires complémentaires et se contentent de rappeler que les projets sont soumis à la loi sur l'eau. Reporter la charge de l'identification des zones humides aux projets en application de la loi sur l'eau ne garantit pas la meilleure mise en œuvre de la phase d'évitement de la séquence ERC, et risque de faire perdre le bénéfice des services rendus par les zones humides au territoire. En outre, cela est susceptible de fragiliser la réalisation ultérieure des projets, la découverte ultérieure de la présence d'une zone humide pouvant entraîner des retards importants, voire remettre en cause la faisabilité du projet.

Par défaut, en l'absence d'inventaire fin, la collectivité doit éviter de prévoir des zones AU dans les secteurs de catégorie A et B de la cartographie DRIEAT, les classer en zones N ou A avec une protection maximale, et reporter la démarche d'inventaire et d'assouplissement des niveaux de protection à la révision du PLU(i) qui sera nécessaire pour intégrer les projets d'aménagement.

À NOTER. On retrouve les zones humides sur l'ensemble du territoire francilien, en milieu rural mais aussi en milieu urbain ! En 2022, l'Île-de-France comporte 345 km² de zones humides identifiées (catégorie A) et 2 413 km² de zones humides potentielles (catégorie B).

Enfin, tout projet ne saurait être encadré par la loi sur l'eau : celle-ci n'intervenant qu'à partir d'une certaine surface impactée, certains projets peuvent donc y échapper même lorsque les SAGE abaissent les seuils d'impact (cf. partie 4).

Dans tous les cas, la collectivité gagnera à travailler en étroite collaboration avec les services de l'État qui pourront la conseiller en amont de l'élaboration des projets de territoire.

3.4. Les outils du PLU(i) pour asseoir la protection des zones humides

Le PLU(i) détermine les conditions d'aménagement du territoire. A ce titre, il doit notamment prendre en compte les risques, maîtriser la consommation foncière, préserver les espaces et paysages naturels (art. [L.101-2](#) et [L.151-1](#) du code de l'urbanisme), etc.

Il se voit ainsi pourvu de nombreux outils en faveur de la protection des zones humides, une fois celles-ci identifiées, qui permettent de délimiter des zones de protection, d'exiger une part minimale de surface non imperméabilisée ou éco-aménageable, d'imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et de ruissellement, de protéger l'espace de liberté des cours d'eau... Les OAP sectorielles ou thématiques ainsi que les règlements écrits et graphiques permettent de mettre en œuvre ces outils, une fois le diagnostic du territoire établi.

- **Le rapport de présentation** présente un diagnostic de territoire et expose l'évaluation environnementale du PLU(i). Il est notamment attendu, au titre de cette dernière, que le PLU(i) comporte une analyse de l'état initial de l'environnement (art. [R.151-3 2°](#) du code de l'urbanisme) incluant les zones humides du territoire. Il doit également présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, en dernier lieu, compenser les incidences notables que les choix d'aménagement peuvent avoir sur les zones humides (art. [R.151-3 5°](#) CU).

Recommandations. S'appuyer sur les documents supra (SDAGE, SDRIF, SCoT) pour étayer le contenu du diagnostic, mais également orienter les choix du PLU(i) en matière de développement urbain et protection de l'environnement et en particulier les zones humides et leur bon fonctionnement (cf. PADD).

- **Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD)** détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les années à venir, à partir des enjeux identifiés au moyen du diagnostic.
- **Les orientations d'aménagement et de programmation** spatialisent et rendent opérationnels les objectifs du PADD. Opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, elles permettent de définir des actions (OAP thématique) ou des opérations (OAP sectorielle) favorables à la protection des zones humides du territoire.

Recommandations. Définir des orientations permettant d'assurer les continuités écologiques sur les secteurs ouverts à l'urbanisation : identification des continuités, des secteurs à restaurer, de leurs fonctionnalités, protection des aires d'alimentation des zones humides, etc. Les articles [L.151-6-2](#) (mise en valeur des continuités écologiques) et [L.151-7 1°](#) (mise en valeur de l'environnement et des paysages) du code de l'urbanisme pourront être mobilisés sur ces sujets.

- **Le règlement graphique** (ou plan de zonage) traduit le projet de territoire exposé dans le PADD. Il doit y avoir une symétrie dans les dispositions du règlement écrit et du règlement graphique. Le règlement graphique devra donc être complété par une réglementation particulière dans le règlement écrit pour ne pas créer de fragilité juridique.

Recommandations. Localiser les zones AU préférentiellement sur des secteurs sans ou à faibles enjeux environnementaux. Localiser précisément les éléments naturels à conserver ou à

développer, et les continuités écologiques à préserver⁹. Déterminer des zones non constructibles réservées à la trame verte et bleue et aux zones humides. Pour les zones humides de taille réduite, s'appuyer sur l'article [L.151-23](#) du code de l'urbanisme pour identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique¹⁰. Pour les zones humides de plus grande ampleur, classer les secteurs concernés en zones Nzh ou Azh selon le cas, dans le respect des équilibres entre les différentes occupations et utilisations du sol. Définir des emplacements réservés aux espaces nécessaires à la remise en état de zones humides (art. [L.151-41 3°](#))¹¹. Une représentation complète du réseau hydrographique existant sur le territoire complètera utilement ces éléments graphiques.

- **Le règlement écrit** traduit lui aussi, comme le règlement graphique, le projet de territoire exposé dans le PADD.

Recommandations. Incrire des principes réglementaires permettant de protéger les zones humides et la trame verte et bleue. Interdire ou réglementer strictement la construction au sein de zones Nzh (naturelle zones humides) ou Azh (agricole zones humides) ou des zones humides représentées graphiquement au titre de l'article L.151-23. Rappeler les obligations en matière de compensation, en s'appuyant sur les dispositions de l'article [L.163-1](#) du code de l'environnement déclinées notamment dans l'article L.151-7 4° du code de l'urbanisme. **Le minimum requis lors de l'élaboration ou de la révision d'un document d'urbanisme est la protection stricte des zones humides de catégorie A qui doivent impérativement figurer au zonage réglementaire et faire l'objet de règles d'inconstructibilité.**

LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES DANS LES PLU(i) passe par leur identification, leur localisation et leur représentation cartographique, ainsi que par la rédaction de règles et OAP pertinentes et adaptées.

Afin de pouvoir mettre en œuvre cette démarche, la collectivité peut se poser les questions suivantes (liste non exhaustive¹²) : *Les zones humides de mon territoire sont-elles identifiées sans ambiguïté, ou des incertitudes subsistent-elles quant à leur délimitation ? S'agit-il de zones humides essentielles et à protéger strictement ? Ou bien sont-elles dégradées et ne nécessiteraient-elles donc pas d'être remises en bon état ? Dans ce cas, ne peuvent-elles pas servir à des projets de compensation obligatoire ou de restauration volontaire ?*

3.5. Quelques exemples d'intégration des zones humides dans les PLU(i)

Règlement du [PLU de Bièvres](#) (91) révisé en 2019 et mis à jour en 2020.

Le PLU intègre les zones humides à la trame verte et bleue et détermine un périmètre de protection de 5 mètres autour de chacune d'elles. Il prévoit ainsi :

« Aux abords des Zones Humides avérées déterminées par le SAGE identifiés au plan de protection du patrimoine bâti et de la trame verte et bleue (pièce 4.2.5 du Plan Local d'Urbanisme), aux abords des mares

⁹ Les documents graphiques du règlement de PLU doivent faire apparaître les secteurs des zones humides cartographiés par les SAGE à une échelle permettant leur localisation précise, et sur lesquels existent des interdictions d'assèchement, d'imperméabilisation, de mise en eau ou de remblai en application de l'article R.151-31 3°.

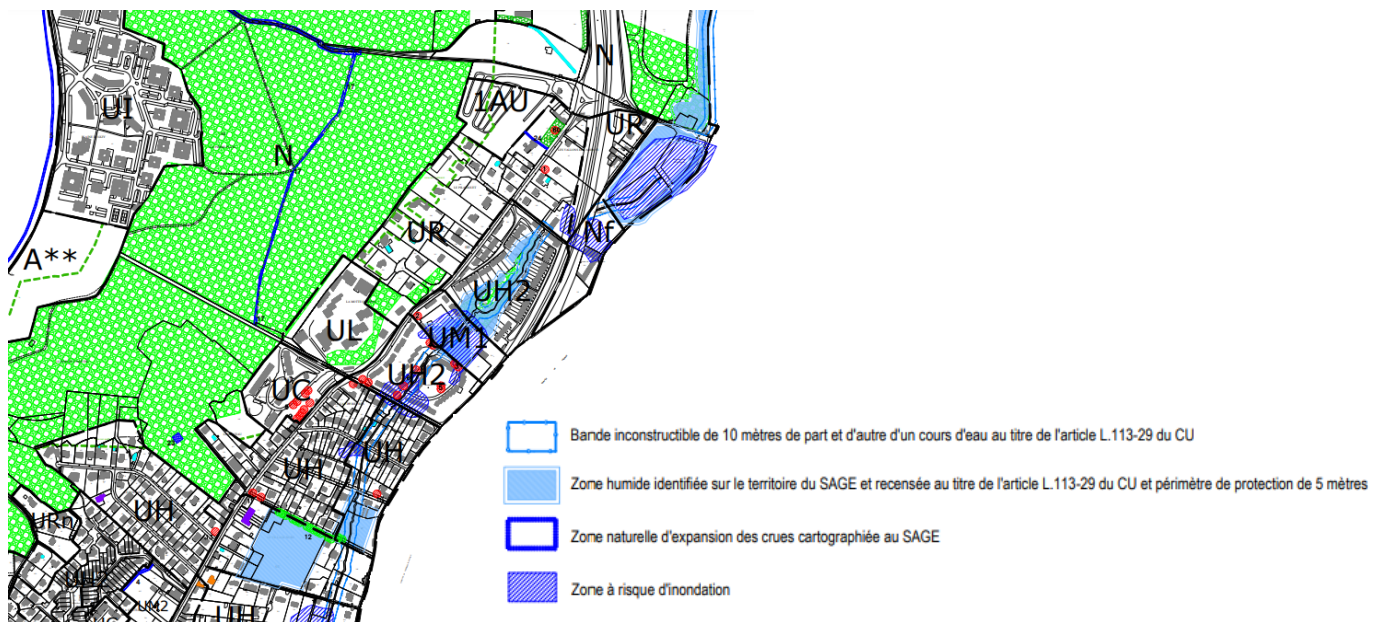
¹⁰ On distinguera les zones humides des mares, mouillères et plans d'eau ; néanmoins l'ensemble de ces éléments pourra le cas échéant être protégé au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

¹¹ À noter que l'article L.151-7 4° du Code de l'urbanisme permet par ailleurs aux OAP, depuis la loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023, de « [...] porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, notamment par l'identification de zones propices à l'accueil de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation, restructurer ou aménager ; [...] »

¹² La plateforme TURB'EAU, mise en œuvre par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, propose également une liste de « [Questions à se poser](#) » dans le cadre de l'élaboration d'un PLU(i), en amont du diagnostic et en phase de rédaction.

et des plans d'eau, toutes occupations, modifications ou aménagements du sol sont interdites à moins de 5 mètres des abords d'une zone humide, sauf celles qui sous forme limitée :

- Ont pour objet de permettre de sauvegarder et améliorer la sécurité publique des biens et des personnes et la salubrité publique ;
- S'inscrivent dans le cadre d'un projet public de valorisation et de découverte, avec ouverture au public, du site de la vallée de la Bièvre ;
- Sont menées dans le cadre d'opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau contribuant à l'atteinte de leur bon état.»



Extrait du Plan de protection du patrimoine bâti et de la trame verte et bleue du règlement du PLU de Bièvres

Règlement du **PLUi d'Est Ensemble (93)**, approuvé en 2020 et modifié en 2021, 2022 et 2023.

Le règlement prévoit un zonage spécifique aux zones humides, identifiées par un sous-secteur Nzh permettant d'encadrer « les zones humides avérées du territoire ». Le règlement précise ainsi des règles spécifiques applicables à ce sous-secteur :

« Tout ouvrage portant atteinte à la zone humide et à son alimentation en eau est proscrit et l'occupation du sol ne peut être que naturelle. De plus, sont interdits :

- Tous travaux, toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité hydraulique et biologique des zones humides ;
- Les affouillements, exhaussements ;
- La création de plans d'eau artificiels, le pompage ;
- Le drainage, le remblaiement, les dépôts divers ou le comblement ;
- L'imperméabilisation des sols ;
- La plantation de boisements susceptibles de remettre en cause les particularités écologiques de la zone.

Toutefois, sont autorisés en zone Nzh :

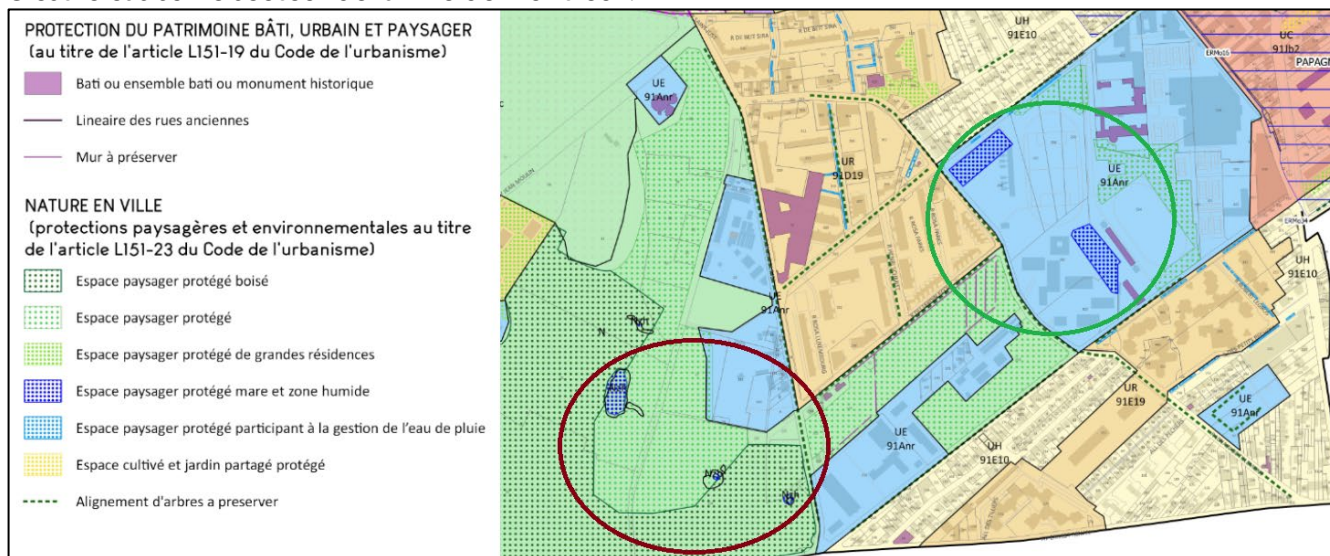
- Les travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles (dessouchage, abattage, débroussaillage, élagage, modelés de terrain par

terrassement et évacuation hors site, création de mares par terrassement en déblais, plantation d'espèces locales) sous réserve d'un plan de gestion.

- Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces milieux, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel (cheminements piétonniers, cyclables réalisés en matériaux perméables et non polluants, etc.). »

En plus de ce classement, certaines zones humides bénéficient également d'une protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique, figurant comme « Espace paysager protégé mare et zone humide » au plan de zonage.

C'est le cas sur le secteur de la ville de Montreuil.



Extrait du plan de zonage de Montreuil. Les zones humides identifiées à gauche (cercle rouge foncé) sont à la fois classées en Nzh et protégées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Celles localisées en zone urbaine (cercle vert) peuvent néanmoins être protégées au titre du même article.

Règlement du PLU de Brou-sur-Chantereine (77), approuvé en 2014, révisé en 2019, modifié en 2023.

Le règlement prévoit en premier lieu des dispositions applicables en toutes zones du PLU. Notamment : « L'ensemble des règles édictées par le règlement du SAGE Marne Confluence et mis en annexe du présent règlement sont applicables à l'ensemble du territoire communal. Les mares et zones humides identifiées par le SAGE et mises en zone Nzh au présent PLU, ne pourront être aménagées. »

Pour les secteurs du PLU classés en zone N, le règlement rappelle les enjeux concernant les zones humides : « Zones Nzh : ce sous-secteur comprend les zones et milieux humides identifiées au SAGE Marne Confluence qui sont des écosystèmes d'intérêt écologique majeur, très fragiles et sensibles aux perturbations et dont la préservation et la protection est nécessaire et réglementée. »

- L'article « N.1 : occupations et utilisations du sol interdites » précise : « 8- Toutes occupations ou utilisations du sol susceptibles de compromettre l'existence ou la qualité hydraulique et biologique des milieux humides. »
- L'article « N.2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières » vient quant à lui compléter les règles relatives aux zones humides identifiées sur le territoire : « 4- En zone Nzh, les constructions, travaux et installations sont soumises au règlement du SAGE Marne Confluence mis en annexe du PLU. En dehors des dispositions inscrites dans ce règlement aucune construction et installation n'est autorisée. »

CE QUE LES PLU(i) NE PERMETTENT PAS.

Un certain nombre de mesures ne peuvent figurer dans les PLU(i) sous peine d'être déclarées illégales. Par exemple, les PLU(i) ne peuvent pas prévoir des règles de protection stricte d'inconstructibilité pour des éléments de paysage non identifiés et localisés au moment de l'élaboration du document, comme des zones humides potentielles (catégorie B). Ce type de règle nécessite d'être associé à un élément de paysage qui doit pouvoir être identifié sur le plan de zonage. Afin de garantir leur protection, il est donc nécessaire d'inventorier au préalable les zones humides avérées. Une alternative, en l'absence d'inventaire, est de protéger des secteurs délimités de zones humides potentielles à préserver pour des motifs d'ordre écologiques (article L. 151-23 CU). Un PLU(i) ne peut pas non plus fixer des mesures visant à dicter des modes de gestion ou de traitement des parcelles agricoles, forestières (par exemple, zéro phytosanitaire). En complément des documents de planification, la préservation des zones humides doit s'appuyer sur d'autres dispositifs tels les autres réglementations existantes, les conventions de gestion, le classement en espace naturel sensible, le bail rural environnemental, les obligations réelles environnementales...

4. Quelle articulation avec la loi sur l'eau ?

Dans le cadre de l'exercice de la police de l'eau, la rubrique 3.3.1.0 « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais » de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau (art. [R.214-1](#) du code de l'environnement) encadre les impacts sur les zones humides à partir d'une surface de 1 000 m².

Sur les territoires où un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est mis en œuvre, le règlement de ce dernier prévoit systématiquement une disposition de protection des zones humides, et s'appuie le cas échéant sur des inventaires détaillés réalisés sur son périmètre de gouvernance. En outre, le règlement du SAGE peut interdire tout impact sur les zones humides, y compris pour des projets qui seraient sous le seuil d'application de la rubrique 3.3.1.0, par exemple à partir de 30 m² de zone humide dans le cas du [SAGE de la Bièvre](#), ou à partir de 100 m² dans le cas du [SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer](#). Ces dispositions se justifient par la grande rareté et la fragmentation de ces milieux sur des territoires très urbanisés ou agricoles.

Cependant, l'application de la loi sur l'eau ne saurait suffire à protéger strictement une zone humide, notamment dans le cas où un PLU(i) offre la possibilité de réaliser des projets sur des secteurs identifiés comme tels. C'est donc bien au niveau du document d'urbanisme que se joue le succès de l'étape d'évitement de la séquence ERC, la mise en œuvre de la loi sur l'eau s'observant en général avec l'exécution des phases de réduction et de compensation des impacts résiduels ne pouvant être *in fine* évités.

À RETENIR. Les procédures menées au titre du code de l'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager...) ou du code de l'environnement (loi sur l'eau et les milieux aquatiques) sont indépendantes. Pour autant, l'ensemble des procédures correspondantes doit nécessairement être réalisé avant la mise en œuvre d'un plan ou d'un projet. Étant donné la multiplicité des procédures, et afin d'éviter tout écueil pour les porteurs de projets, une attention particulière doit être portée à la rédaction des règles d'urbanisme afin de s'assurer notamment de leur cohérence avec les dispositions de la loi sur l'eau ainsi que des documents la déclinant (SDAGE, SAGE).

Le [SDAGE Seine-Normandie 2022-2027](#) comporte plusieurs orientations concernant spécifiquement les zones humides, elles-mêmes déclinées en dispositions, qui mettent l'accent sur l'évitement et la réduction des impacts ainsi que la préservation des fonctionnalités des zones humides. La compensation écologique, troisième étape de la séquence ERC, intervient en dernier recours lorsque les impacts sur la biodiversité des projets, plans ou programmes n'ont pu être évités ni même réduits. Des mesures de compensation doivent alors être mises en œuvre pour générer des gains (fonctionnels, surfaciques) au moins égaux aux pertes engendrées¹³.

¹³ Consulter les informations disponibles sur la page internet « [La séquence ERC : principes, guides et outils](#) » du site de la DRIEAT.

5. Jurisprudences – documents d'aménagement et d'urbanisme

Le centre de ressources sur les milieux humides a produit un [recueil de jurisprudences](#), dont certaines abordent l'urbanisme (cf. partie 3 « Aménagement et urbanisme », p.186 et suivantes). Quelques-unes de ces jurisprudences sont reprises ci-après pour information, mais pour une vision d'ensemble sur ces sujets, le lecteur est invité à consulter directement le contenu du recueil.

5.1. Zonage du PLU

Illégalité d'un zonage AU situé à proximité immédiate de marais salants

Est entaché d'une erreur manifeste d'appréciation le classement en zone à urbaniser AU d'une surface de 1,8 ha pour la construction de 45 logements située à seulement 70 mètres des marais de Guérande présenté dans le PLU comme un des secteurs de la commune les plus riches en termes de biodiversité et de richesse faunistique et floristique (résumé non technique), et dont l'enjeu de préservation est « clairement prioritaire » (PADD).

CAA Nantes, 11 juin 2021, n° 20NT02757

Classement d'une zone humide en zone N

Des terrains identifiés par le PLU en « secteur humide », permettant la protection et la mise en valeur, d'une part, des étangs, d'autre part, des berges de cours d'eau traversant les zones construites, lesquelles ont conservé pour l'essentiel leur caractère naturel, malgré certains aménagements, peuvent être classés en zone naturelle.

CAA Lyon, 18 janv. 2011, n° 10LY00293

Légalité d'un classement d'une zone humide située en zone urbanisée en zone N

Le juge valide le classement d'une parcelle comprenant une zone humide, même si elle est insérée dans une partie urbanisée de la commune. L'étude d'un cabinet d'études mentionne une zone humide de 0,23 ha, ramenée, à la suite de travaux d'assèchement et à un découpage parcellaire, à une emprise humide de 456 m². Toutefois, le projet d'aménagement et de développement durables du PLU prévoit dans la vallée du Boscq de préserver le réseau hydrographique pour garantir durablement une protection des zones humides inventoriées dans cette vallée et précise, en outre, que les élus ont souhaité conserver les espaces verts existants dans la ville au titre desquels figure la vallée du Boscq en amont du Val-es-Fleurs. Par ailleurs, le rapport de présentation du PLU rappelle la présence de quelques zones humides en bordure du ruisseau en dépit des aménagements urbains réalisés.

CAA Nantes, 2 juill. 2019, n° 18NT04086

Légalité d'un sous-zonage (Nzh) dans un plan local d'urbanisme

Le PLU peut délimiter des « secteurs humides » par le biais des documents graphiques à l'intérieur d'une zone U (urbanisée), Au (urbanisation future), A (agricole) et N (naturelle), dans un but de protection et de mise en valeur de ces secteurs à intérêt écologique, même si ceux-ci ne peuvent être qualifiés de zones humides au titre de l'article L.211-1 du code de l'environnement.

CAA Lyon, 18 janv. 2011, n° 10LY00293

Critères de classement d'une zone humide en zone Nzh

Peut être classé en zone Nzh un secteur constitué de nombreuses zones humides interdépendantes et reliées au réseau hydrologique, même si elles ne sont pas répertoriées comme inondables au PPRI, ni ne remplissent les critères de définition des zones humides, eu égard à l'intérêt écologique qu'elles présentent en matière de régulation et d'épuration des eaux s'écoulant depuis les zones urbanisées

CE, 11 oct. 2017, n° 401878

Le juge a validé le classement d'une zone humide au sein d'un zonage Nzh. Si, en l'espèce, le terrain n'était pas répertorié comme zone humide sur les cartes du rapport de présentation du PLU, les auteurs de ce document n'ont pas entendu réserver le classement en secteur indicé « zh » aux seules zones humides spécifiquement répertoriées. Ce terrain, qui se trouve à une centaine de mètres à l'ouest d'une zone humide de près de deux hectares répertoriée par les services de l'État, jouxte l'extrémité orientale d'une autre zone, également classée en secteur Nzh, constituée, dans le prolongement d'un vallon protégé au titre des espaces boisés classés, d'un corridor lié à un ruisseau et sa ripisylve relevant de la « trame verte et bleue » identifiée dans le rapport de présentation et dont les auteurs du PLU, ont entendu assurer la préservation. En outre, les requérants ont fait procéder au recreusement des fossés de drainage qui bordent la parcelle en cause et l'étude géotechnique qu'ils produisent fait apparaître le caractère limono-terreux puis limono-argilo-tourbeux de sa couverture ainsi que la nature hydrophile de sa végétation du fait de la forte humidité observable en surface, le classement de cette parcelle en secteur naturel Nzh concourt à la satisfaction de l'objectif que se sont fixé les auteurs du PLU de maîtriser l'urbanisation et d'adapter le développement communal à la préservation des milieux sensibles.

CAA Lyon, 19 déc. 2017, n° 16LY01756

5.2. Constructions et aménagements autorisés par le PLU

Constructions et aménagement réglementés en secteur humide

Le juge a reconnu que le règlement de la zone « secteur humide » peut assurer la protection et la mise en valeur, non seulement des étangs, mais également des berges des cours d'eau traversant les zones construites, ces dernières ayant conservé pour l'essentiel leur caractère naturel, malgré certains aménagements ; le règlement applicable à un « secteur de milieu humide » peut légalement prévoir des dispositions spécifiques s'ajoutant à la réglementation de la zone en cause. En cas de contradiction avec le règlement de la zone, ces dispositions spécifiques peuvent primer, sauf exception explicitement prévue par le règlement ; le règlement peut interdire les cabanons, les imperméabilisations du sol ou des rives, (sauf ponctuellement pour permettre l'accessibilité des rives), les remblais, quelle que soit l'épaisseur (sauf en cas d'aménagement de mise en valeur du milieu) et le comblement des rus. Il peut également prévoir que les travaux d'entretien soient conduits de façon à conserver ou à permettre la reconstitution de la richesse du milieu et veiller à son renouvellement spontané.

CAA Lyon, 18 janv. 2011, n° 10LY00293

Absence d'identification d'une zone humide au moment de la délivrance d'un certificat d'urbanisme

Un certificat d'urbanisme ne faisant pas état de l'inconstructibilité d'une parcelle située en zone constructible UB d'un POS ne peut engager la responsabilité du maire, dès lors que l'appartenance de la parcelle à une prairie humide caractérisant une zone humide n'était pas établie à la date d'approbation du POS (22 septembre 2000), ni même à la date de la délivrance de ce certificat (13 octobre 2005), et que cela supposait notamment une analyse de la végétation et des sols, après de possibles sondages. Ainsi, en 2009, afin d'établir un inventaire de ces zones dans la perspective de l'élaboration du plan local d'urbanisme communal, la commune a dû recourir aux services d'un cabinet spécialisé qui a procédé à un examen par parcelle, en analysant notamment les végétations présentes sur les sites et/ou les sols après sondage. Pour les mêmes raisons, le certificat d'urbanisme n'avait pas à mentionner que la parcelle se situait en zone humide.

CAA Nantes, 3 nov. 2022, n° 21NT00769

Annulation d'un plan local d'urbanisme protégeant insuffisamment les zones humides

Le juge administratif a annulé un PLU qui avait omis de protéger efficacement les vallées et les zones humides : absence de règle générale d'interdiction des aires de stationnement ou de dépôt de véhicule quelle qu'en soit la capacité d'accueil et de tout affouillement et exhaussement du sol sans considération de superficie et de hauteur, contrairement aux objectifs fixés par le PADD.

TA Rennes, 12 mai 2011, n° 070559

6. Pour aller plus loin...

6.1. Guides et fiches repères

- **ADEUS**, novembre 2014. [*« La compréhension et l'intégration des questions écologiques dans les documents d'urbanisme. Comment intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme ? »*](#). 4p.
- **Bassin Seine-Normandie**, juin 2023. Guide [*« Pré-localisation et inventaires des zones humides. Cartographie et caractérisation. Bassin Seine-Normandie. Éléments techniques pour la rédaction d'un cahier des charges »*](#). 38p.
- **CAMAB, DDTM du Finistère**, 2023. Guide [*« Protection des milieux naturels et de la biodiversité dans les documents d'urbanisme. Zones humides, cours d'eau, bocage »*](#). 36p.
- **CAUE Calvados**, juin 2020. [*« Les cahiers du CAUE. Urbanisme. La protection des zones humides dans le plan local d'urbanisme »*](#). 12p.
- **CAUE Calvados, MISEN Calvados**, 2018. [*« Protéger les zones humides dans son document d'urbanisme »*](#). 4p.
- **DDTM Calvados**, 2019. [*« Guide pour la préservation des zones humides dans les projets de territoire »*](#). 44p.

6.2. Sur internet

- **AESN**. plateforme TURB'eau (pour les Territoires, l'Urbanisme et l'Eau), partie [*« zones humides »*](#). Mise à disposition de fiches d'aide à l'élaboration / rédaction de SCoT et PLUi.
- **CEREMA**. Dossier internet [*« Intégrer les zones humides dans les PLU\(i\) »*](#) (publié en avril 2022)
- **CEREMA**. [*« Etude exploratoire. « Evaluer les besoins résiduels de compensation post planification »*](#) (publiée en mars 2023).
- **DRIEAT**. Page [*« Les zones humides »*](#).