



Zones humides et milieux humides

Quelles différences et
quels enjeux réglementaires ?

Comprendre la différence entre
zones humides et milieux humides
en aménagement du territoire



En matière d'aménagement, la confusion entre zones humides et milieux humides est fréquente. Si ces espaces présentent des caractéristiques écologiques proches, leur portée réglementaire est très différente.

La zone humide fait l'objet d'une définition légale et déclenche des obligations spécifiques, notamment au titre de la loi sur l'eau, contrairement au milieu humide, qui relève davantage d'un enjeu écologique et paysager. Cette distinction est déterminante pour la sécurisation des documents d'urbanisme et des projets.

ZONES HUMIDES ET
MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides

Définition des milieux humides

i Les milieux humides correspondent à des espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, caractérisés par la présence d'eau en surface ou dans le sol, de manière permanente ou temporaire. Cette présence d'eau conditionne le fonctionnement des sols, souvent saturés, ainsi que le développement d'une végétation spécifique dite hygrophile, adaptée à ces conditions particulières. Les milieux humides sont ainsi définis à la fois par des critères hydrologiques, pédologiques (caractéristiques des sols) et biologiques. Les milieux humides sont potentiellement des zones humides.

Une mosaïque de milieux

Les milieux humides regroupent une large variété d'écosystèmes, qu'ils soient naturels ou aménagés. Ils incluent notamment les marais, tourbières, prairies humides, zones alluviales, étangs, mares, lagunes, estuaires ou encore certaines forêts riveraines. L'eau peut y être douce, saumâtre ou salée, stagnante ou courante, et leur fonctionnement est étroitement lié aux dynamiques hydrologiques locales et aux interactions avec les bassins versants environnants.



Marais de Saône

Différents types de milieux humides



Marais

Eau stagnante et végétation



Tourbières

Végétaux en décomposition partielle dans un milieu saturé en eau



Prairie humide

Prairie inondée temporairement



Étang / Mare

Vaste étendue d'eau stagnante /
Petite étendue d'eau stagnante



Forêt riveraine

Forêt en bord d'eau



Zone alluviale

Plaine humide fréquemment inondée

Illustrations réalisées à l'aide d'un outil d'intelligence artificielle.

Les zones humides

Définition juridique

i Une zone humide est un milieu humide dans lequel un expert a identifié des critères biologiques et/ou pédologiques spécifiques. La présence de ces critères permet de qualifier le site comme zone humide et implique l'application de mesures de protection prévues par la réglementation.

Les zones humides sont définies en droit français par l'article L.211-1 du Code de l'environnement comme "des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire". Cette définition repose sur la présence de l'eau, en surface ou dans le sol.

Des critères pédologiques et biologiques

Une zone humide est un milieu humide qui peut être identifiée par :

- la présence de sols hydromorphes, sols ayant subi une saturation prolongée en eau, laissant des traces caractéristiques comme des taches d'oxydation ou de réduction ; c'est à dire des zones appauvries en oxygène, souvent de couleur gris-bleuté, liées à la réduction du fer (listés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009).

OU

- la présence de plantes hygrophiles dominantes, des plantes adaptées à des milieux saturés en eau qui représentent au moins 50% des espèces végétales présentes (listés à l'annexe II - partie 2.1 (tableau A) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

OU

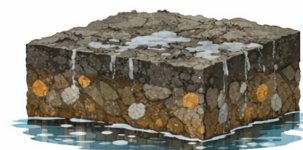
- la présence de communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, qui regroupe environ 200 types d'habitats (listés à l'annexe II - partie 2.2.2 (table B) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

La présence de l'un ou de l'autre suffit pour qu'un terrain soit classé en zone humide. La caractérisation floristique repose sur la liste officielle fixée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié (2009), qui recense environ 600 espèces et groupements végétaux indicateurs. L'identification de sols hydromorphes et de plantes indicatrices nécessite une expertise de terrain, incluant des sondages pédologiques (dans le sol) à la tarière, réalisés par un écologue.

Critères d'identification des zones humides

Critère pédologique

Sols hydromorphes



Traces de saturation en eau

OU

Critère Biologique

Végétation hygrophile



> 50% de plantes hygrophiles

OU

Critère biologique et pédologique

"Habitat" caractéristique



Communautés d'espèces végétales caractéristiques de zones humides



Si l'un de ces critères est rempli, c'est une zone humide



Illustrations réalisées à l'aide d'un outil d'intelligence artificielle.

Milieux humides et zones humides, un point commun : des écosystèmes à forte valeur

Des écosystèmes aux fonctions écologiques majeures

Les milieux humides et les zones humides jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils interviennent dans la régulation du cycle de l'eau en agissant comme de véritables zones tampons "éponges" : lors des épisodes de fortes précipitations, ils stockent temporairement l'eau, limitant ainsi l'intensité des crues et réduisant les risques d'inondation en aval. À l'inverse, en période de sécheresse, ils restituent progressivement cette eau, contribuant au soutien des débits d'étiage et au maintien des ressources en eau. Ils participent également à la recharge des nappes phréatiques, en favorisant l'infiltration de l'eau dans les sols.

Ils participent également à l'amélioration de la qualité de l'eau grâce à leur capacité naturelle de filtration. Les sols et la végétation retiennent les matières en suspension et favorisent la dégradation de certains polluants, ce qui en fait des systèmes d'épuration efficaces.

Par ailleurs, les milieux humides jouent un rôle important dans l'atténuation du changement climatique : les sols organiques, notamment dans les tourbières, stockent d'importantes quantités de carbone sur le long terme.

Enfin, ces espaces présentent aussi des enjeux paysagers, économiques et sociaux, renforçant la nécessité de les préserver et de les intégrer dans les politiques d'aménagement du territoire.

Des réservoirs de biodiversité sous pression

Les milieux et zones humides comptent parmi les écosystèmes les plus riches en biodiversité. Ils offrent des habitats indispensables à de nombreuses espèces : certaines plantes aquatiques y sont strictement inféodées (ne vivant que dans ce milieu), tandis que des amphibiens, oiseaux migrateurs ou insectes y trouvent des conditions favorables pour se reproduire, s'alimenter ou accomplir leur cycle de vie. Ces espaces jouent également un rôle de « nurserie » pour de nombreuses espèces, notamment les poissons et les invertébrés, en leur offrant des conditions propices à leur développement.

Cependant, malgré cette richesse écologique, les milieux et zones humides subissent une régression rapide à l'échelle mondiale. L'urbanisation entraîne leur destruction ou leur fragmentation, tandis que l'artificialisation des sols (routes, parkings, constructions) perturbe leur fonctionnement naturel. Les aménagements hydrauliques, tels que le drainage agricole, la rectification des cours d'eau ou la construction de barrages, modifient profondément les régimes hydrologiques dont ces milieux dépendent. À cela s'ajoutent les effets du changement climatique, avec des épisodes de sécheresse plus fréquents et des modifications des précipitations, accentuant leur dégradation.

La disparition des milieux et zones humides fragilise ainsi la biodiversité et accroît la vulnérabilité des territoires. Leur préservation et leur restauration est indispensable.

Les services écosystémiques des milieux et zones humides



Régulation du cycle de l'eau

- Stockage temporaire des eaux,
- Limitation des crues,
- Soutien des débits en période sèche



Réservoir de la biodiversité

- Habitat pour de nombreuses espèces,
- Maintien des continuités écologiques



Amélioration de la qualité de l'eau

Filtration et épuration naturelles



Atténuation du changement climatique

Stockage du carbone dans les sols

Intérêt écologique, paysager
et socio-économique

Illustration réalisée à l'aide d'un outil d'intelligence artificielle.

Zones humides : rôles des collectivités et responsabilités des porteurs de projet

Le rôle des collectivités

Il est recommandé que la collectivité établisse et mette à jour un inventaire des zones humides recensées sur son territoire, elle devra en tenir compte dans son zonage.

Lorsque les données disponibles s'avèrent insuffisantes, des investigations complémentaires peuvent être engagées, en particulier dans les secteurs susceptibles d'être impactés par des projets d'aménagement (urbanisation, infrastructures de transport, etc.). Pour cela, la réalisation de sondages pédologiques et de relevés floristiques sera nécessaire.

Les résultats doivent ensuite être traduits dans les documents d'urbanisme en se conformant au SDAGE (séquence ERC), aux prescriptions du SCoT et aux organismes locaux compétents notamment la Direction Départementale des Territoires (DDT), la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et le pôle milieux humides du Conservatoire des espaces naturels (CEN).

La responsabilité des porteurs de projet

Par ailleurs, le classement d'un secteur en zone ouverte à l'urbanisation ne préjuge pas de l'absence de zones humides.

Il appartient ainsi aux pétitionnaires de vérifier, en amont de tout projet, si le terrain concerné présente les caractéristiques de zone humide au sens des dispositions législatives et réglementaires en vigueur. Si une zone humide est avérée sur le périmètre, le maître d'ouvrage est soumis à la réglementation "Loi sur l'eau".

Selon l'ampleur de l'impact, cela impose le dépôt d'un dossier de déclaration ou d'autorisation environnementale, incluant une étude environnementale.

La présence d'une zone humide n'interdit pas systématiquement de construire, mais elle encadre strictement le projet.

De la zone humide au projet urbain



Illustrations réalisées à l'aide d'un outil d'intelligence artificielle.

La prise en compte des zones humides dans l'aménagement du territoire

Le porteur de projet doit se conformer au **SDAGE** qui stipule que tout projet susceptible d'impacter les milieux aquatiques doit constituer la meilleure option environnementale permettant de respecter les articles L. 211-1 et L. 212-1 du code de l'environnement.

Le porteur de projet doit également se référer au **SCoT**, à la **DDT** de son département et à la **DREAL** pour connaître les modalités d'application de la séquence **Éviter - Réduire - Compenser (ERC)** et l'appliquer.

Prioritairement il convient d'éviter l'impact sur la zone humide

L'évitement constitue la priorité de la séquence ERC et consiste à supprimer les impacts dès la conception du projet. Il implique l'étude de plusieurs scénarios afin de retenir la solution qui n'impacte pas les milieux.

Cette démarche intervient dès les premières phases (opportunité, concertation, débat public) et vise à vérifier la pertinence du projet au regard des enjeux environnementaux et des alternatives possibles.

Le cas échéant réduire les impacts résiduels

Lorsque les impacts ne peuvent être évités, ils doivent être réduits au maximum afin de limiter la destruction de zones humides.

Ces mesures concernent à la fois la phase de travaux et d'exploitation, et doivent être proportionnées aux enjeux identifiés dans l'état initial. Elles intègrent également une approche globale en tenant compte des effets cumulés avec les autres projets ou activités existantes.



Sans respect des obligations ERC, le projet peut faire l'objet d'un refus d'autorisation, de sanctions financières et pénales, d'un arrêt des travaux voire d'une démolition du bâtiment.

En dernier lieu compenser les destructions

Les impacts résiduels qui subsistent après réduction doivent alors faire l'objet de mesures compensatoires. La destruction de zone humide qui n'a pas pu être évitée doit faire l'objet de mesures compensatoires visant une équivalence écologique, en termes de fonctionnalités et de biodiversité.

Selon la disposition 6B-04 du SDAGE Rhône-Méditerranée, cette compensation doit viser une valeur guide de **200% de la surface perdue selon les 2 règles suivantes** :

1. "Une compensation minimale à hauteur de **100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée**, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet. (...)"
2. "Une compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées (...)."

Ces mesures doivent être mises en œuvre en priorité sur le site impacté ou à proximité immédiate, afin d'assurer la continuité écologique et la pérennité des fonctions du milieu. Lorsqu'une telle localisation n'est pas possible, la compensation peut être réalisée sur des milieux présentant des caractéristiques écologiques équivalentes, de préférence au sein du même bassin versant ou d'un bassin adjacent.

Enfin, ces mesures doivent être additionnelles aux dispositifs publics existants de protection de l'environnement : elles peuvent les renforcer, mais ne peuvent en aucun cas s'y substituer. De simples mesures de préservation d'un milieu déjà en bon état ne peuvent, en principe, être considérées comme compensatoires.

La zone humide et l'étang de Barchet à Passonfontaine



@ AUDAB



La prise en compte des milieux humides dans l'aménagement du territoire

Dans le cadre de tout projet d'aménagement, la prise en compte des milieux humides constitue une étape préalable essentielle.

Vérification de la présence d'une zone humide

Il convient en premier lieu de déterminer si le terrain concerné répond aux critères réglementaires de définition d'une zone humide (caractéristiques pédologiques et/ou végétation hygrophile). Cette analyse nécessite le recours à un expert. En cas de présence d'une zone humide, se référer à la page précédente.

Cas d'un milieu humide non caractérisé comme zone humide

En l'absence d'une zone humide, il est nécessaire avant tout aménagement de :

- consulter les services compétents de l'État (notamment la DDT et la DREAL) ;
- Examiner les documents de planification et de prévention (SCoT, PLU(I), carte communale, PPRI, etc.) ;

- Vérifier la présence éventuelle de zonages ou d'inventaires environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000, espèces protégées) ;
- Solliciter, le cas échéant, un bureau d'études spécialisé afin de confirmer l'absence de zone humide selon les critères réglementaires, d'identifier d'éventuels enjeux environnementaux non visibles à première vue, et de sécuriser le projet vis-à-vis de la réglementation.

Principes d'aménagement à privilégier

De manière générale, les principes suivants sont à privilégier :

- préservation des écoulements naturels ;
- Limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- Adaptation des techniques constructives aux contraintes hydriques ;
- Maintien des fonctionnalités écologiques du site.



@ Rose-Hélène Ledaniseur

Tourbières de Frasne et sa végétation typique : bouleaux, sapins, sphaignes, roselières, canneberge...

Conclusion

Zones humides et milieux humides renvoient à des réalités écologiques proches, cependant, elles se distinguent par leur portée juridique. Là où le milieu humide relève principalement d'une approche environnementale et paysagère, la zone humide, en raison de sa définition légale précise, constitue une catégorie juridique opposable entraînant des contraintes réglementaires spécifiques.

Dès lors, la bonne identification des zones humides, fondée sur les critères floristiques, pédologiques ou d'habitats définis par la réglementation, est

indispensable pour sécuriser les projets et les documents d'urbanisme. À défaut, une mauvaise qualification peut conduire à des risques de contentieux et à la remise en cause des autorisations délivrées.

La distinction entre ces deux notions ne relève donc pas d'un simple débat sémantique, mais bien d'un enjeu opérationnel majeur pour les acteurs de l'aménagement, à la croisée des impératifs de protection de l'environnement et de sécurité juridique.

Directeur de la publication : Michel Rouget - **Directrice des études :** Isabelle Maquin - **Rédaction :** Noémie Dufernez, Elsa Lonchampt et Axelle Guyot - **Conception graphique et mise en page :** Dorianne Noriega.

Juillet 2026