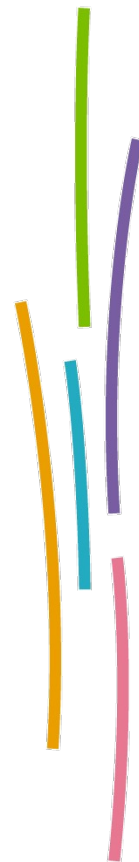


Définition juridique et technique des zones humides

Article L211-1 du code de l'environnement
modifié par la Loi du 26 juillet 2019 sur
« L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE »

Albert NOIREAU, DREAL Nouvelle Aquitaine
Rochefort le 3 décembre 2017



Une caractéristique : la présence de l'eau

La loi du 26 juillet 2019 modifie le L211-1 :

Les ZH correspondent à 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 »



Les travaux en zone humide sont soumis à procédure

(art. R214-1 du Code de l'environnement rubrique 3.3.1.0)

En zone humide ou en marais

- Assèchement
- Mise en eau
- Imperméabilisation
- Remblais

En fonction de seuils

- Surface supérieure ou égale à 1 ha : Autorisation
- Surface supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : Déclaration

La méthode de délimitation

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement: **donne les critères** (morphologie des sols, plantes indicatrices, habitats caractéristiques)

Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides : **modifie les types de sol pris en compte**

Circulaire du 18 janvier 2010: précise la méthodologie de délimitation



La méthode de délimitation

Arrêté ministériel du 24 juin 2008

Un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivant :

1. Le sol correspond à un ou plusieurs types pédologiques
2. La végétation, quand elle existe, est caractérisée
 - Soit par des espèces indicatrices de zones humides
 - Soit par des communautés d'espèces végétales dénommées "habitat" caractéristiques des zones humides

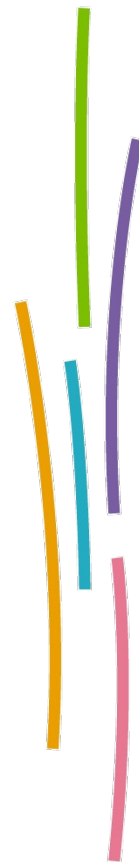


La méthode de délimitation

Un principe : réaliser de part et d'autre d'une limite supposée de la zone humide des sondages pédologiques à la tarière et des relevés floristiques.

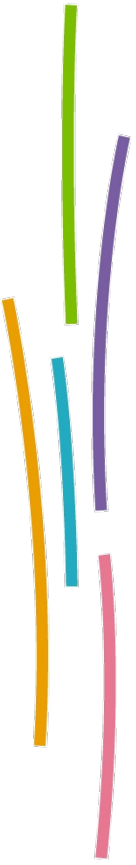
Attention ! Cette méthode ne peut s'appliquer que sur des surfaces limitées : projet de drainage , imperméabilisation, mise en eau et remblai.

La méthode ne concerne pas directement la cartographie des zones humides dans le cadre de la planification : SAGE ou PLUi/SCOT.

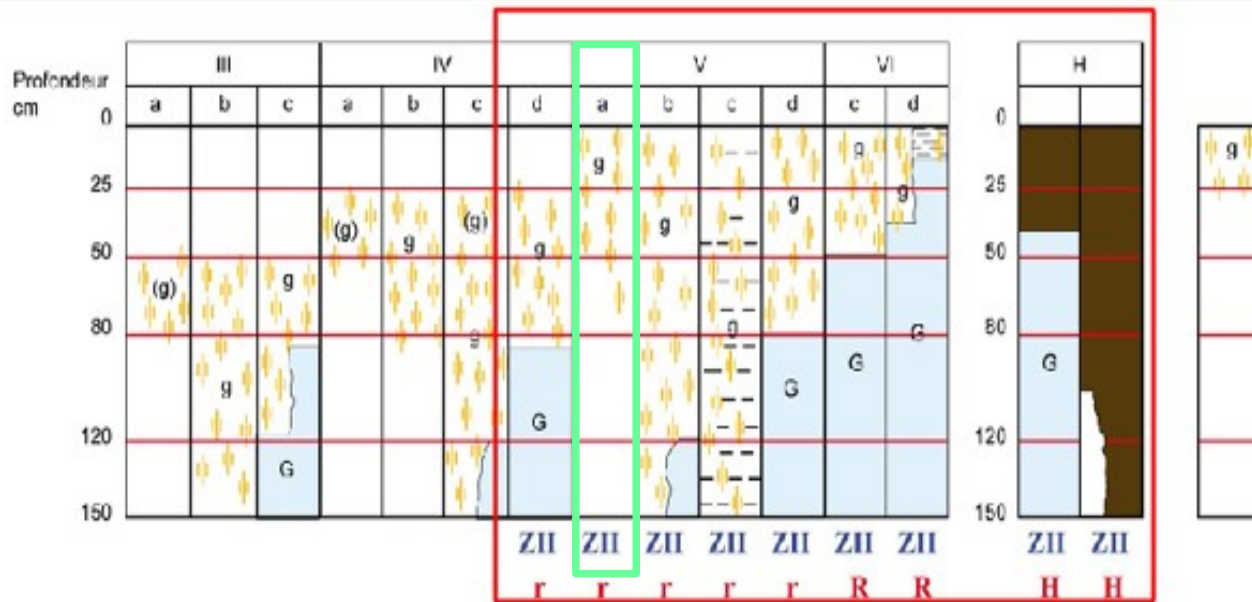


Protocole SOL

- Sondage à la tarière
- Les types de sol concernés :
 - 2 Histosols (tourbe : résidus fibreux noir)
 - 2 Réductisols (gley avant 50cm : fer ferreux bleu)
 - 5 Rédoxisols (pseudo-gley avant 25cm : fer ferrique rouille)
- Les sols sont schématisés dans le tableau GEPPA



Les différents types de sol des zones humides selon l'arrêté



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



Protocole SOL

En absence de traces d'hydromorphie en raison d'un contexte particulier de certains fluvisols, podzosols, sols sableux (triangle Landais) : on apprécie la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol (piézomètres).

Les sondages sont réalisées en février mars telle que la nappe superficielle soit rechargée.



Reconstitution du profil pédologique



Gley = horizon réductique = zone submergée



Pseudo-gley = horizon rédoxyque = zone de battement de la napp



Ortho-phénantroline *vire au rouge : fer ferreux*



Protocole FLORE

Pour une placette :

- Par strate (herbacée, arbustive, arborescente)
 - Identification des plantes selon un taux de recouvrement croissant jusqu'à cumuler 50% de recouvrement
 - Au delà, les espèces sont prises en compte si le taux de recouvrement est supérieur à 20%
- Regrouper les listes obtenues en une seule liste. Si au moins 50% des espèces sont dans la liste de l'arrêté, on est en zone humide
- seules les espèces de plantes dominantes sont identifiées

Protocole HABITAT

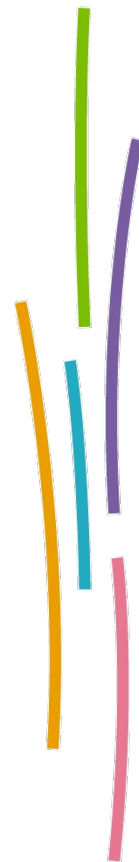
Réalisation de relevés phytosociologiques (nécessité d'être spécialiste) et comparaison avec les listes de l'arrêté



Choix du protocole

au titre du L211-1/ Loi OFB du 26 juillet 2019

Type de végétation/contexte	Protocole flore arrêté 24 juin 2008	Protocole sol arrêté 24 juin 2008
Végétation naturelle	Possible si la végétation est développée	Possible si le sol est humide
Végétation non spontanée	impossible	Possible si le sol est humide
Absence de végétation : vasière	impossible	Possible en permanence
Sol labouré	impossible	Laisser réapparaître les traits rédoxyques après labour : sondage en février/mars
luvisol (à proximité des cours d'eau)	Possible si la végétation est développée	Possible en fin d'hiver vérifier la présence de nappe circulante (eau libre à 50cm de la surface max)
Podzosols et sols sableux (Triangle Landais)	Délicat risque de végétation non spontanée flore affectée par la présence de pins maritimes	Possible en fin d'hiver vérifier le niveau d'eau (eau libre à 50cm de la surface max)



Cartographies réalisées dans le cadre de la planification urbaine

- Les zones humides sont identifiées dans les documents de planification : les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou en application des SDAGE ou directement dans les documents d'urbanisme : les PLUi, SCOT, SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement Durable du Territoire)
- La cartographie intégrée dans la planification fait partie des inventaires informatifs nécessaires pour la définition de corridors écologiques et réservoirs de biodiversité (L151-23 du code de l'urbanisme)

▪



Cartographies réalisées dans le cadre de la planification urbaine

Impossibilité de suivre le protocole ministériel appliqué aux autorisations : trop complexe et fastidieux au regard des surfaces à couvrir

Objectif : organiser l'occupation du territoire, réglementer l'usage du sol pour éviter les inondations et l'humidité en zones bâties, et donc éviter de bâtir en zone humide...

Des **adaptations** du protocole sont donc nécessaires :

- échelle du 1/5000 à 1/10 000
- pas de placettes de part et d'autre de la limite supposée
- cartographie visuelle à partir de la végétation
- pour chaque zone humide définie ; faire un sondage à la tarière confirmant la nature du sol

Prise en compte des milieux humides dans la planification urbaine

Arrêt (CAA Lyon, 18 janv. 2011) : un PLU peut classer un secteur en zone humide quand bien même celui-ci ne pourrait pas être qualifié de zone humide au sens de l'article L. 211-1.

Arrêt du Conseil d'État (CE, 11 oct. 2017) : si des parcelles incluses dans une zone humide ne remplissent pas les critères de définition des zones humides, cela ne fait pas obstacle à leur classement en zone N d'un plan local d'urbanisme.



Prise en compte des milieux humides dans la planification urbaine

Zones humides anciennes et pouvant donc le redevenir (carte d'État Major 1820-1860)

Zones inondables et de submersion marine

Zones de remontées de nappe

Couloirs de ruissellements

Zones un peu moins humides que celles prises en compte par le police de l'eau : ensemble des sols du GEPPA (à partir de la classe III voir tableau)





Prise en compte des milieux humides dans la planification urbaine

- **La priorité : « l'évitement » donc éviter de classer les zones humides en constructible**
- Le règlement peut définir les sites et les **secteurs à protéger** et inconstructibles pour des motifs de biodiversité y compris en zones urbaines (L 151-23 » CU loi biodiversité)
 - Assurer la continuité écologique : corridors écologiques (haies, prairies, le long des cours d'eau, fossés, mares...) = secteurs à définir dans la trame verte et bleue Ncc
 - Assurer la préservation des réservoirs de biodiversité constitués par les boisements Nrb et les zones humides Nrzh

Prise en compte des milieux humides dans la planification urbaine

- Possibilité de créer des emplacements réservés pour la préservation de la continuité écologique L151-41 CU :
 - Concerne les terrains humides le long des cours d'eau ou des haies
 - Développer une politique d'acquisition foncière le long des cours d'eau et le long des chemins pour implanter des haies et préserver les zones humides
 - Importance de la maîtrise foncière pour la bonne gestion de ces espaces naturels
- Possibilités d'imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et de ruissellement R151-43
- Possibilité d'imposer un % de surfaces non imperméabilisées R151-43
- Imposer des obligations concernant la réalisation d'espaces de plantations, d'aires de jeux et de loisir (espèces et essences de souches locales) R 151-43



Conclusion

- Le sol et la flore sont deux critères reconnus par la loi pour l'inventaire des zones humides : il suffit que l'un de ces critères soit conforme pour que la zone soit reconnue humide au sens juridique
- Le sol et la flore sont aussi deux critères du bon état des zones humides
- Importance de la formation en pédologie et en botanique des services de police de l'eau, mais également des bureaux d'études
- Distinguer
 - police de l'eau : réglemente les travaux
 - planification de l'eau et de l'urbanisme: réglemente l'usage du sol et admet une définition plus large des ZH
- Ainsi la loi du 26 juillet 2019 rend à nouveau les critères sol et flore alternatifs conformément aux termes de l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009



Article L 151-23 du code de l'urbanisme

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. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

