





Projet d'aménagement à Lauwin-Planque (59)

Diagnostic pour la caractérisation de zones humides

Septembre 2016

n°dossier : 16090013-V1
code analytique : 407

	Nom	Fonction	Date	signature
Rédaction	J-B. MOREL	Ingénieur écologue	20/09/2016	
Validation	N. VALET	Responsable du service	23/09/2016	

airele nord

ZAC du Chevalement
Rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél : 03 27 97 36 39
Fax : 03 27 97 36 11
Contact.nord@airele.com

airele ouest

251 rue Clément Ader
Parc d'Activités Le Long Buisson
27000 Évreux
Tél : 02 32 32 53 28
Fax : 02 32 32 99 13
Contact.ouest@airele.com

airele est

Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-champagne
Tél : 03 26.64.05.01
Fax : 03 26 64 73 32
Contact.est@airele.com

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1.1 ENVIRONNEMENT GENERAL	5
1.2 SITUATION PAR RAPPORT AUX ZONES A DOMINANTE HUMIDE	5
1.3 OBJECTIF DE L'ETUDE	6
CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN	7
2.1 METHODOLOGIE D'ETUDE.....	8
2.1.1 Sondages pédologiques.....	8
2.1.2 Relevés de végétation	10
2.2 RESULTATS DES INVESTIGATIONS	11
2.2.1 Sondages pédologiques.....	11
2.2.2 Inventaires floristiques	13
2.3 CONCLUSION	15
2.3.1 Critère pédologique	15
2.3.2 Critère flore/habitat	15
ANNEXES	16
ANNEXE 1 : ARRETE DU 24 JUIN 2008 RELATIF A LA DEFINITION DES ZONES HUMIDES	17
ANNEXE 2 : ARRETE DU 1ER OCTOBRE 2009 MODIFIANT L'ARRETE DU 24 JUIN 2008	18

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Localisation du site d'étude.....	5
Figure 2.	Localisation du site par rapport aux zones à dominante humide	6
Figure 3.	Illustration des caractéristiques des sols de zones humides.....	8
Figure 4.	Localisation des sondages pédologiques	9
Figure 5.	Cartographie des habitats	13

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 ENVIRONNEMENT GENERAL

Les parcelles à étudier se situent sur la commune de Lauwin-Planque dans le département du Nord et concernent une surface d'environ 0,8 ha. Elles sont actuellement occupées par un champ cultivé et une friche herbacée (champ cultivé à l'abandon).



Figure 1. Localisation du site d'étude

1.2 SITUATION PAR RAPPORT AUX ZONES A DOMINANTE HUMIDE

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 25 000^{ème}. Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle d'une zone humide.



Figure 2. Localisation du site par rapport aux zones à dominante humide

La zone d'étude n'est pas située dans un secteur identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Artois-Picardie.

1.3 OBJECTIF DE L'ETUDE

Le présent document a pour objet de définir le caractère humide ou non du site concerné, au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la définition des zones humides.

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens de cet arrêté dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « **végétation** » qui, si elle existe, est caractérisée :
 - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - soit par des communautés d'espèces végétales («habitats»), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « **sol** » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.1 METHODOLOGIE D'ETUDE

2.1.1 SONDAGES PEDOLOGOGIQUES

Le critère pédologique destiné à définir une zone humide doit être évalué par la réalisation de sondages pédologiques à la tarière à main ou autre moyen approprié, répartis sur l'ensemble du secteur d'étude. Ces sondages permettent d'extraire des carottes de sol qui sont ensuite examinées.

La présente expertise fait référence à la liste des types de sols, donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, c'est-à-dire celle du *Référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols* (D. BAIZE et M.C. GIRARD, 1995 et 2008).

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si l'une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation.

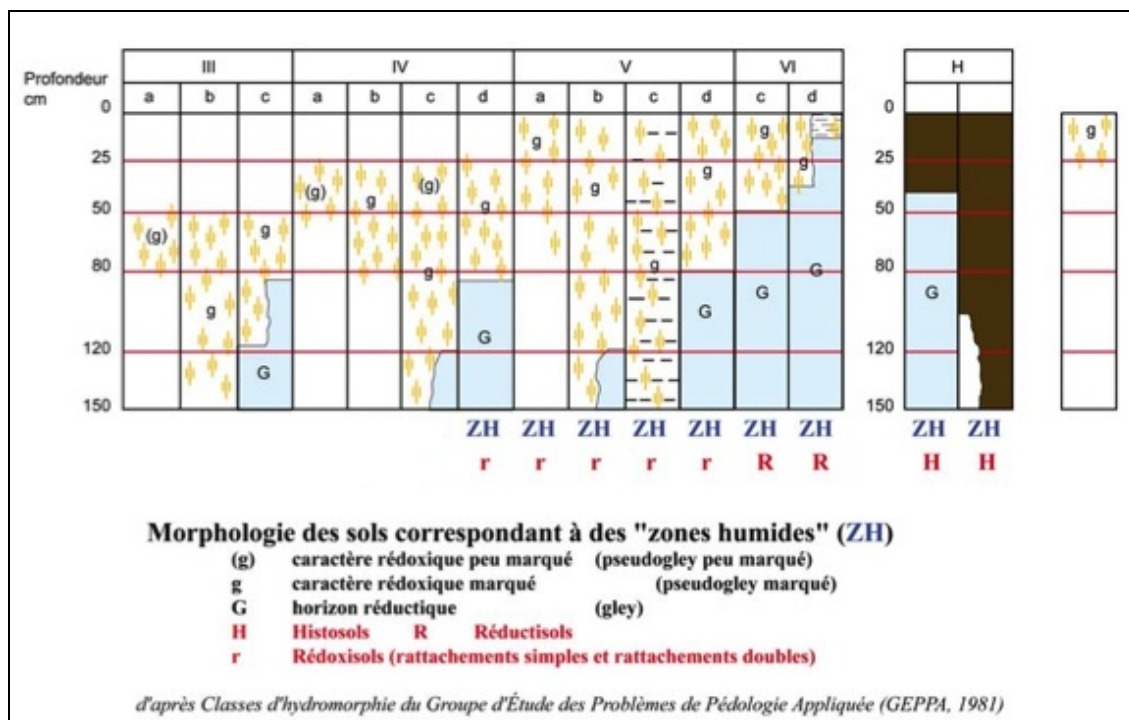


Figure 3. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

Des sondages à la tarière ont été réalisés le 19 septembre 2016 afin de répondre aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008. La prospection des sols a consisté à la réalisation de 4 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 (voir plan d'implantation ci-après).

Ces sondages permettent de donner des indications sur l'hydromorphie, c'est à dire sur l'état d'asphyxie plus ou moins important engendré par la présence d'eau.

Les sondages ont été géographiquement localisés selon la figure ci-dessous :

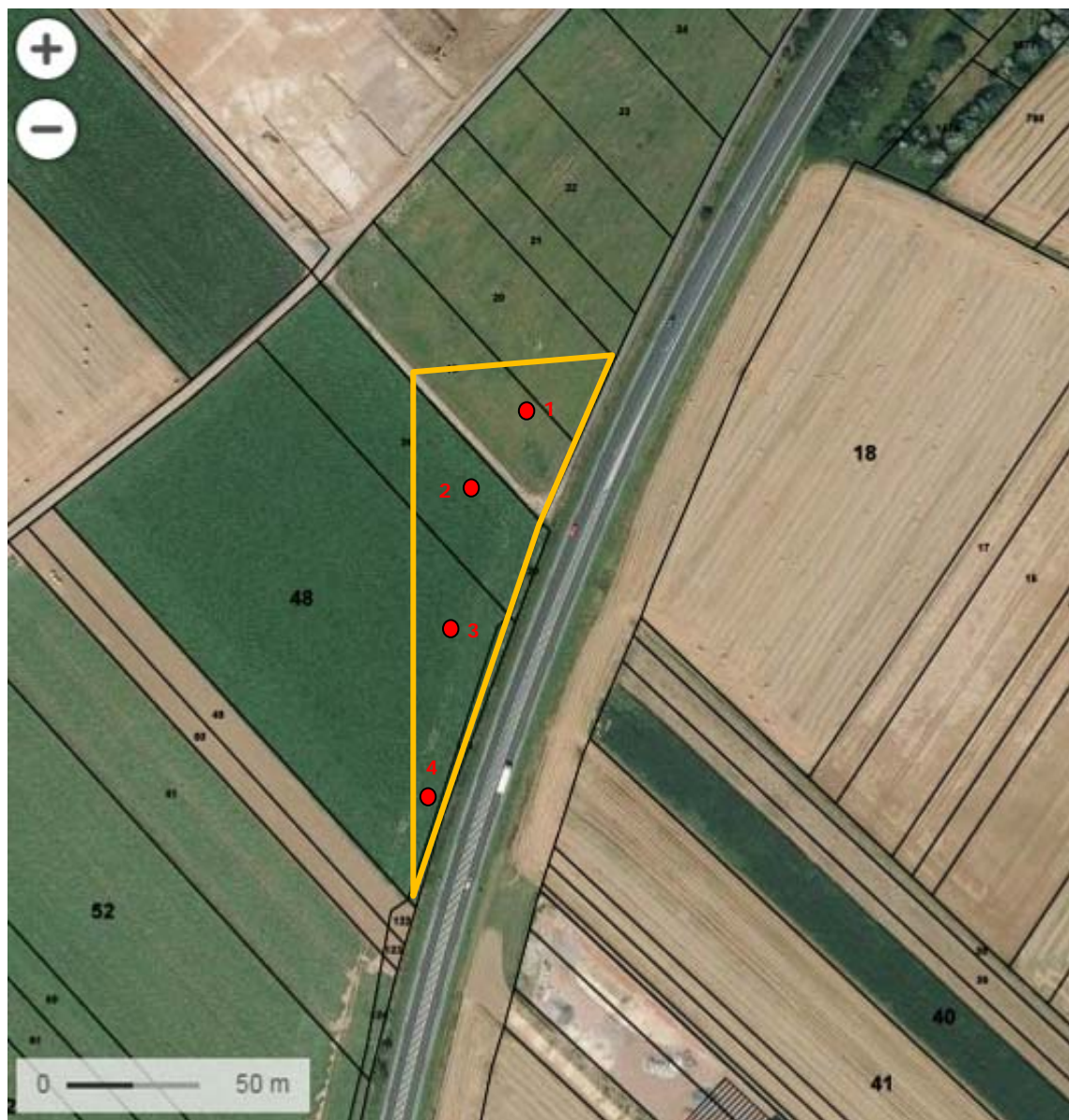


Figure 4. Localisation des sondages pédologiques

2.1.2 RELEVES DE VEGETATION

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.


Sur chaque placette globalement homogène du point de vue de la végétation, le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé de manière visuelle, par ordre décroissant. A partir de cette liste a été déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulé permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).

Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes a ensuite été examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).

L'étude floristique a été réalisée en septembre 2016.

2.2 RESULTATS DES INVESTIGATIONS

2.2.1 SONDAGES PEDOLOGIQUES

Profils n° 1, 2	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 120 cm	<p>Horizon limoneux. Absence de traits rédoxiques ou réductiques.</p> 
<p>Conclusion : Sol sans traits rédoxiques et sans horizon réductique jusqu'à 1,2 m.</p> <p>Classe de sol < III (voir figure 3)</p> <p>Sols non caractéristiques de zones humides</p>	

Profils n°3, 4	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 70/80 cm	<p>Horizon limoneux. Absence de traits rédoxiques ou réductiques.</p> 
70/80 – 120 cm	<p>Horizon limoneux. Quelques traits rédoxiques peu marqués. Absence de traits réductiques.</p> 
<p>Conclusion : Sol avec traits rédoxiques débutant à 70/80 cm de la surface du sol et s'intensifiant légèrement en profondeur mais sans apparition d'un horizon réductique jusqu'à 1,2 m.</p> <p>Classe de sol < III (voir figure 3)</p> <p>Sols non caractéristiques de zones humides</p>	

2.2.2 INVENTAIRES FLORISTIQUES

La zone d'étude est occupée par un champ cultivé et une friche herbacée colonisant un ancien champ cultivé.

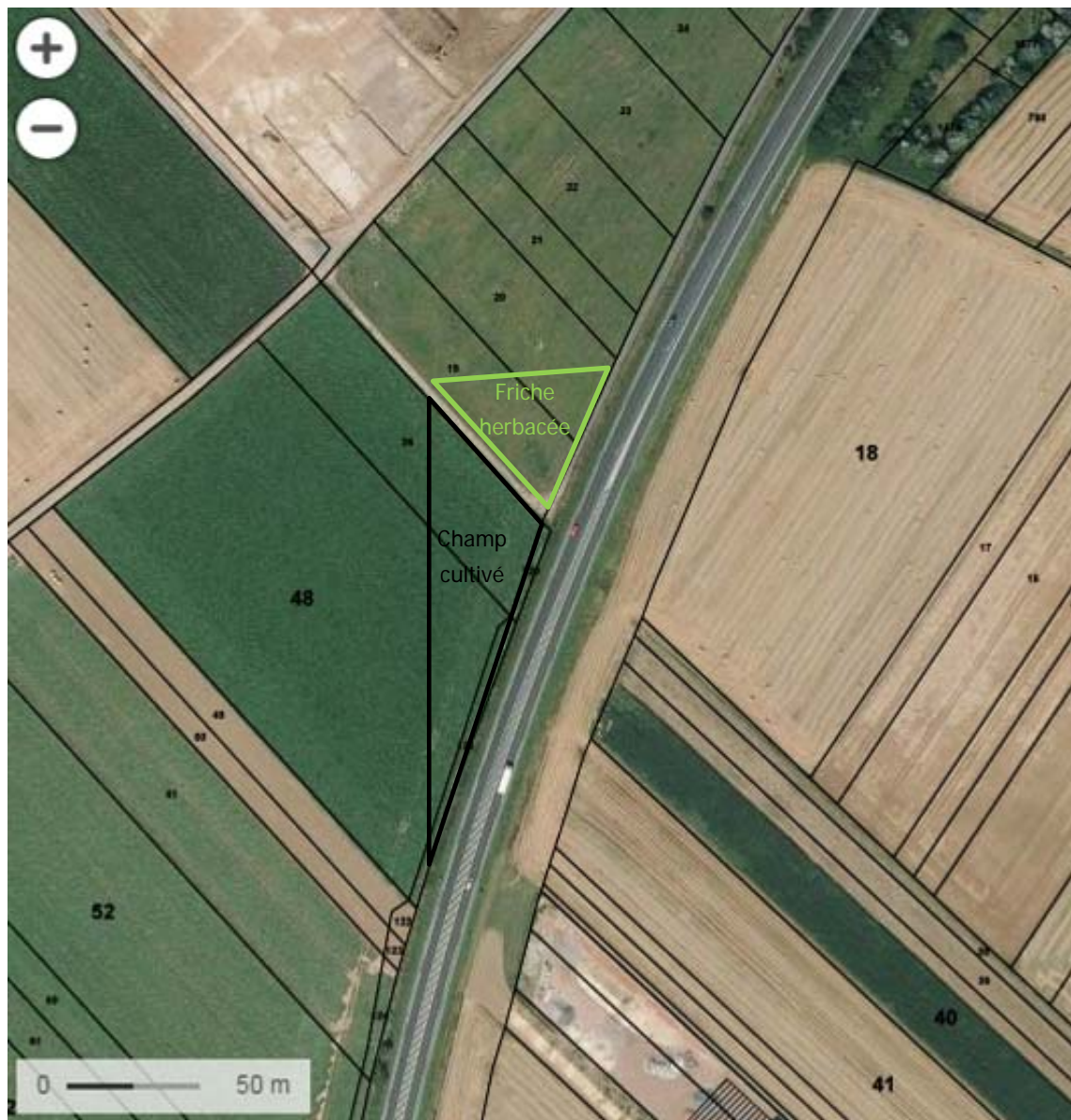


Figure 5. Cartographie des habitats

■ FRICHE HERBACEE

Les friches herbacées se rapportent au code Corine biotope 87.1 (« Terrain en friche »). Cet habitat n'est pas considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessite donc une expertise des sols ou des espèces végétales.

Les espèces observées sont présentées ci-dessous :

Espèce	Recouv %	Ind ZH	Dom.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	70 %	Non	Oui
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	10 %	Non	Non
<i>Trifolium repens</i>	10 %	Non	Non
<i>Cirsium arvense</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Rumex crispus</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Plantago lanceolata</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Tanacetum vulgare</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Heracleum sphondylium</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Vicia hirsuta</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Crepis capillaris</i>	< 5 %	Non	Non

Aucune espèce inventoriée n'est indicatrice de zone humide. **Cet habitat n'est donc pas caractéristique de zone humide.**

■ CHAMP CULTIVE

Les champs cultivés se rapportent au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés »). Cet habitat n'est pas considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessite donc une expertise des sols ou des espèces végétales.

Aucune espèce floristique n'a été inventoriée au sein de la parcelle cultivée récemment récoltée. Le critère floristique n'est, dans tous les cas, pas pertinent au sein des parcelles cultivées.



Friche herbacée du secteur d'étude



Parcelle cultivée du secteur d'étude

2.3 CONCLUSION

2.3.1 CRITERE PEDOLOGIQUE

Sur les 4 profils réalisés au sein du site d'étude :

- 2 d'entre eux ne présentent aucun trait rédoxique ni d'horizon réductique jusqu'à 1,2m de profondeur. Ceci nous amène donc dans des classes de sol inférieures à la classe III (voir figure 3 p8) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.
- 2 d'entre eux présentent des traits rédoxiques débutant à 70/80 cm de la surface du sol et qui s'intensifient très légèrement en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusqu'à 1,2m. Ceci nous amène donc dans des classes de sol également inférieures à la classe III (voir figure 3 p8) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.

D'un point de vue pédologique, le site d'étude n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2.3.2 CRITERE FLORE/HABITAT

Les deux habitats occupant les parcelles étudiées (friche herbacée et champ cultivé) sont considérés comme « pour partie » caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessitent donc une expertise des espèces végétales.

Au sein de la friche herbacée, aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été inventoriée. La végétation inventoriée est caractéristique des friches mésophiles.

Au sein du champ cultivé, aucune espèce floristique n'a été inventoriée (champ récemment récolté). Le critère floristique est, dans tous les cas, peu adapté à ce type d'habitat. De plus, vu l'absence d'espèces indicatrices de zones humides dans la friche herbacée accolée et les résultats des sondages pédologiques (absence de traits rédoxiques à moins de 70/80 cm de profondeur), on peut conclure que cet habitat n'est pas caractéristique de zone humide.

D'un point de vue flore / habitat, le site d'étude n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Synthèse générale

Sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, on peut conclure que le site d'étude n'est pas une zone humide.

ANNEXES

ANNEXE 1 : ARRETE DU 24 JUIN 2008 RELATIF A LA DEFINITION DES ZONES HUMIDES

9 juillet 2008

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 7 sur 141

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

**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**

NOR : DEVO0813942A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 16 mai 2008,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du 1^o du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, pour l'application du L. 214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1^o Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

2^o Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2.

Art. 2. – S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles à appliquer sont ceux décrits aux annexes 1 et 2.

Art. 3. – Le périmètre de la zone humide est délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1^{er}. Et, lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

Art. 4. – Le directeur de l'eau et le directeur général de la forêt et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 24 juin 2008.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable
et de l'aménagement du territoire,
Pour le ministre et par délégation :*

*Le directeur de l'eau,
P. BERTEAUD*

Le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Pour le ministre et par délégation :

*Par empêchement du directeur général
de la forêt et des affaires rurales :*

*La directrice générale adjointe
de la forêt et des affaires rurales,*

V. METRICH-HECQUET

ANNEXE 2 : ARRETE DU 1ER OCTOBRE 2009 MODIFIANT L'ARRETE DU 24 JUIN 2008

24 novembre 2009

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 2 sur 11

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'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

NOR : DEVO0922936A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;

Vu l'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 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 11 septembre 2009,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Les articles 1^{er} à 3 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé sont remplacés par les dispositions suivantes :

« *Art. 1^{er}.* – Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1^o Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV *d* et V *a*, définies d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

« 2^o Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

« – soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

« – soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté.

« *Art. 2.* – S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté.

« *Art. 3.* – Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1^{er}. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Art. 2. – L'annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé est remplacée par l'annexe 1 jointe au présent arrêté.

Art. 3. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 1^{er} octobre 2009.