

Orobranche sp.					x		
Oxybasis rubra							x
Papaver rhoeas					x		
Pastinaca sativa						x	
Persicaria maculosa					x	x	x
Peucedan sp.						x	
Phacelia tanacetifolia (échappée)							x
Phalaris arundinacea	Baldingère		x		x	x	
Phleum phleoides					x		
Phleum pratense					x	x	
Phragmites australis	Roseau		x		x	x	
Picris hieracioides						x	
Pilosella officinarum					x	x	
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé		x	x		x	x
Plantago major						x	
Plantago major subsp. intermedia					x	x	x
Poa annua			x	x	x	x	
Poa trivialis			x	x	x		
Polygonum amphibium					x	x	x
Polygonum aviculare					x	x	x
Polygonum hydropiper					x	x	
Polygonatum multiflorum					x		
Populus alba						x	
Populus tremula	Peuplier tremble				x	x	
Populus x canadensis		Cultivar			x	x	x
Portulaca oleracea						x	x
Potamogeton crispus					x	x	x
Potamogeton natans	Potamot nageant				x	x	
Potamogeton pusillus		R + LRR (DD)			x		
Potentilla argentea					x		
Potentilla montana					x	x	
Potentilla reptans	Potentille rampante				x	x	x
Primula veris	Coucou des prés		x	x			
Prunella vulgaris					x	x	
Prunus avium	Merisier				x	x	
Prunus laurocerasus		Inv.				x	
Prunus spinosa	Epine noire		x	x	x	x	x
Pteridium aquilinum			x	x	x	x	
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique		x		x	x	x

Pyrus communis subsp. pyraeaster						x		
Quercus petraea								x
Quercus pubescens						x		x
Quercus robur			x	x		x	x	x
Ranunculus acris			x	x		x	x	
Ranunculus bulbosus						x		
Ranunculus flammula			x	x		x	x	x
Ranunculus peltatus						x		x
Ranunculus repens	Renoncule rampante		x	x		x	x	x
Ranunculus sardous	Renoncule de Sardaigne		x			x	x	
Ranunculus sceleratus	Renoncule scélérate					x	x	x
Ranunculus hederaceus	Renoncule à feuille de lierre	PC + LRR (NT)				x	x	
Ranunculus trichophyllus						x		x
Robinia pseudacacias	Robinier faux-acacias	Inv.				x	x	
Rorippa amphibia						x		x
Rosa canina	Rosiers des chiens		x	x		x	x	
Rubia peregrina						x		
Rubus fruticosus			x	x			x	
Rubus sp.							x	x
Rumex acetosa						x	x	x
Rumex acetosella			x			x	x	x
Rumex conglomeratus						x	x	x
Rumex crispus	Oseille crépue		x	x		x	x	x
Rumex obtusifolius						x		
Rumex pulcher						x	x	x
Rumex sanguineus	Oseille sanguin						x	x
Ruscus aculeatus	Fragon petit-houx					x	x	
Salix alba	Saule blanc							x
Salix atrocinerea	Saule roux						x	x
Salix caprea			x					x
Salix x babylonica	Saule pleureur						x	
Sambucus nigra	Sureau noir		x	x		x		x
Schoenoplectus lacustris						x	x	
Scabiosa columbaria						x		x
Scorzonera humilis							x	
Scorzoneroïdes autumnalis								x

Scrophularia auriculata					x		x
Sedum rubens					x		
Senecio sp.						x	
Senecio vulgaris					x	x	x
Serratula tinctoria						x	
Setaria italica subsp. viridis						x	
Setaria pumila							x
Silaum silaus						x	
Silene latifolia subsp. alba					x	x	x
Sison amomum					x	x	
Solanum dulcamara			x		x	x	x
Solanum nigrum						x	x
Sonchus asper					x	x	x
Sonchus oleraceus							x
Sparganium erectum					x		
Spergula arvensis					x		
Spergula rubra						x	
Spirodela polyrhiza							x
Sporobolus indicus		Inv.				x	
Stellaria alsine		PC + LRR (NT)			x		
Stellaria graminea					x		
Stellaria holostea					x		
Stellaria media			x		x	x	
Sisymbrium officinale					x		
Tamus communis			x				
Taraxacum sp.			x	x	x	x	
Teucrium scorodonia			x	x		x	
Trifolium campestre					x		
Trifolium dubium					x	x	x
Trifolium fragiferum	Trèfle fraisier				x	x	x
Trifolium pratense	Trèfle des prés		x	x	x	x	x
Trifolium repens	Trèfle rampant		x	x	x	x	
Tripleurospermum inodorum						x	
Trisetum flavescens						x	x
Trocdaris verticillatum		ZNIEFF 79 + LRR (NT)			x	x	
Typha latifolia						x	x
Ulex europaeus					x	x	
Ulmus minor	Orme champêtre				x	x	x
Urtica dioica	Ortie dioïque		x	x	x	x	x

Utricularia australis		dét. REG. ZNIEFF + LRR (NT)				x	
Valerianella locusta f. carinata			x	x			
Verbascum blattaria						x	x
Verbascum thapsus						x	
Verbena officinalis					x	x	x
Veronica chamaedrys			x	x	x		
Veronica persica	Véronique de Perse				x	x	
Veronica scutellata		ZNIEFF 79 + LRR (NT)			x	x	x
Veronica serpyllifolia					x		
Viburnum lantana				x	x		
Viburnum opulus			x		x		x
Vicia cracca					x		
Vicia sativa			x	x	x		
Vicia sepium					x		
Viola sp.					x		
Viola arvensis						x	
Vulpia myuros						x	

XXXI. 2. Annexe 2 : Expertise zones humides du projet éolien de Louin (79)

XXXII. CADRE REGLEMENTAIRE

XXXII. 1. Réglementation relative aux zones humides

Le chapitre Ier du titre Ier, du livre II du Code de l'environnement définit les zones humides :

Art. L. 211-1, alinéa 1 :

« On entend par zone humide les 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. »

Jusqu'en 2017, il suffisait d'observer des plantes hygrophiles pour classer une zone humide, sans avoir à cumuler ce critère avec celui de l'hydromorphie du sol, d'après l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, précisant les critères de définition des zones humides.

Un arrêt du Conseil d'État le 22 février 2017 lui avait donné tort, affirmant que les deux critères étaient cumulatifs. Il avait ainsi considéré « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».

La Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement est venue clarifier de manière définitive la définition des zones humides et a repris l'ancien principe du recours alternatif aux deux critères (végétation hygrophile ou hydromorphie du sol).

Au titre de la Police de l'Eau, un projet impactant une zone humide (selon sa surface) est soumis au régime de déclaration ou d'autorisation relatif à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature eau.

XXXIII. METHODOLOGIE APPLIQUEE

La méthode d'inventaire des zones humides prend en compte les éléments présents dans l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7 et R.211-108 du Code de l'Environnement. La délimitation des zones humides se base sur deux critères : **l'analyse des habitats et de la flore**, notamment des plantes hygrophiles, ainsi que **l'analyse des sols** (pédologie).

Selon cet arrêté, le logigramme suivant présente la méthode à suivre pour identifier une zone humide (Figure 1).

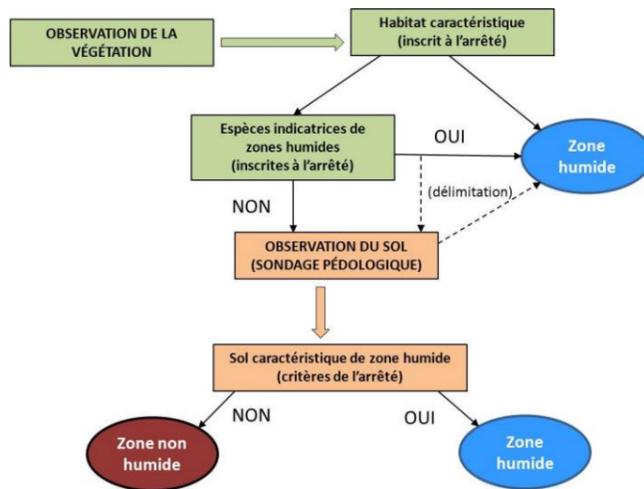


Figure 115 : Méthode pour identifier une zone humide (Source : NCA Environnement)

XXXIII. 1. Expertise floristique

Sur le terrain, le **critère lié à la végétation** sera utilisé prioritairement pour délimiter la zone humide. Ainsi, les contours de la formation végétale seront pris en compte. La végétation de zone humide est caractérisée par :

- Des communautés d'espèces végétales, dénommées « **habitats** », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (figure ci-après).



Figure 116 : Exemples d'habitats caractéristiques de zones humides (Source : NCA Environnement)

La nomenclature utilisée pour les habitats correspond à la typologie CORINE Biotopes.

- Des **espèces indicatrices** de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (figure ci-après).



Renoncule rampante
Ranunculus repens

Fritillaire pintade
Fritillaria meleagris subsp. meleagris

Menthe aquatique
Mentha aquatica



Cardamine des prés
Cardamine pratensis



Lychnis fleur-de-coucou
Lychnis flos-cuculis



Orchis à fleurs lâches
Anacamptis laxiflora

Figure 117 : Exemples d'espèces hygrophiles (Source : NCA Environnement)

XXXIII. 2. Expertise pédologique

Les sondages pédologiques seront réalisés dans les cas suivants :

- Pour délimiter les zones humides en périphérie des cortèges de végétation hygrophile ;
- Sur les secteurs où la végétation spontanée n'est pas caractéristique de zone humide ;
- Sur les zones ne présentant pas de végétation spontanée (parcelles cultivées, plantations, etc.).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié expose les critères pédologiques déterminant une zone humide. Conformément à l'arrêté, les sondages pédologiques visent la présence :

- D'**HISTOSOLS** (sols tourbeux), car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée : Figure 5) ;
- De **REDUCTISOLS**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur de sol. L'horizon caractéristique de ces sols est l'horizon réductique G. Ils correspondent aux classes VI c et VI d du GEPPA ;
- De sols caractérisés par des **traits rédoxiques à moins de 25 cm** de profondeur se prolongeant et/ou s'intensifiant en profondeur. L'horizon spécifique est l'horizon rédoxique g. Ces sols correspondent aux classe V a, b, c et d du GEPPA (Figure 4) ;
- De sols présentant des **traits rédoxiques à moins de 50 cm** de profondeur, se prolongeant et/ou s'intensifiant en profondeur, associés à des **traits réductiques entre 80 et 120 cm** de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.



Figure 118 : Illustrations d'un sol caractéristique de zone humide (rédoxisol) (Source : NCA Environnement)