



**HAL**  
open science

## Les bases de données sur les sols au service de la réglementation : exemples des zones humides

Nathalie Schnebelen, Bertrand Laroche

### ► To cite this version:

Nathalie Schnebelen, Bertrand Laroche. Les bases de données sur les sols au service de la réglementation : exemples des zones humides. 11. Journées d'Etude des Sols, Association Française pour l'Etude du Sol (AFES). ORLEANS CEDEX 2, FRA., Mar 2012, Versailles, France. 2 p. hal-02802068

**HAL Id: hal-02802068**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02802068>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Les bases de données sur les sols au service de la réglementation : exemple des zones humides

SCHNEBELEN Nathalie<sup>1</sup>, LAROCHE Bertrand<sup>1</sup>

<sup>1</sup> : INRA, US 1106, InfoSol, F-45075 Orléans, France

[Nathalie.Schnebelen@orleans.inra.fr](mailto:Nathalie.Schnebelen@orleans.inra.fr), [Bertrand.Laroche@orleans.inra.fr](mailto:Bertrand.Laroche@orleans.inra.fr)

## Les sols dans la réglementation sur les zones humides

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français : « 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 ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Cette définition est le socle sur lequel doivent se fonder les différents inventaires et cartes de zones humides.

Les critères de définition des zones humides de l'article L.211-11 ont été précisés par l'article R. 211-108 du même code. Ils sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 établit la liste des types de sol de zones humides, avec une règle générale basée sur la morphologie des sols et la classe d'hydromorphie définie d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié) (figure 1). Au-delà de la classe d'hydromorphie IVd, les sols sont ainsi considérés comme sols de zones humides. Les sols des classes IVd et Va peuvent éventuellement être exclus selon les régions. Des cas particuliers à la règle générale sont prévus dans certains contextes, avec expertise des conditions hydrogéomorphologiques en plus du type de sol.

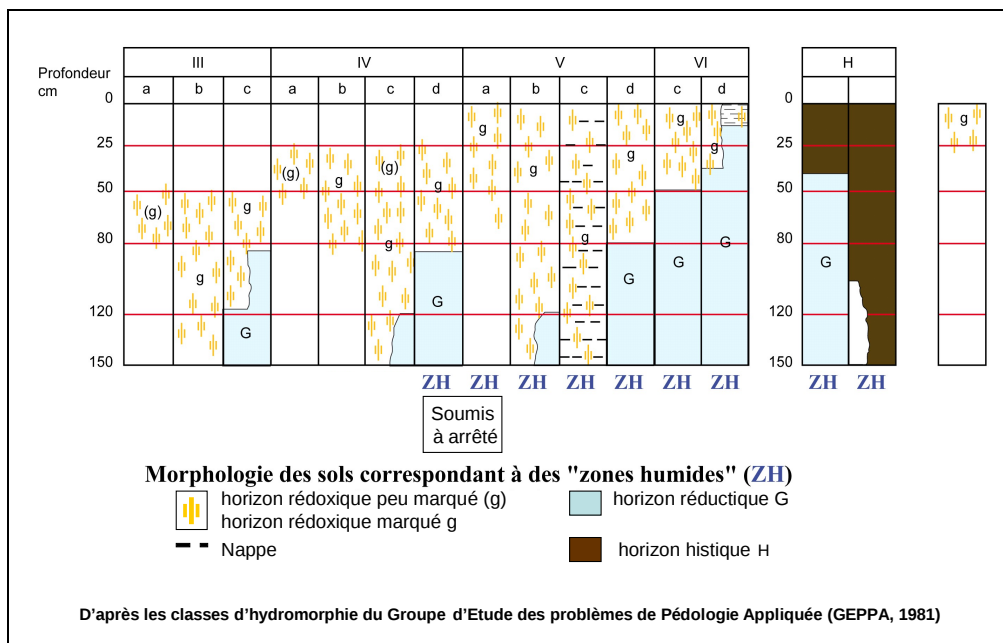


Figure 1 : Classes d'hydromorphie des sols considérées dans la réglementation sur les zones humides

## Intérêt des bases de données sol pour la définition et la délimitation des zones humides

La délimitation des zones humides est complexe. Celles-ci ne se limitent pas, comme on pourrait le penser trop facilement, aux bas-fonds alluviaux ou se mêlent essentiellement gleys et tourbes. Pour pouvoir identifier puis délimiter une zone humide à partir du critère sol, l'arrêté du 24 juin modifié prévoit l'utilisation de données et cartes pédologiques existantes et des investigations sur le terrain si nécessaire. La liste des bases de données sur les sols disponibles sur un secteur donné est accessible par l'intermédiaire de l'outil de recherche d'études pédologiques REFERSOI : <http://refersols.gissol.fr/georefersols/>.

L'utilisation des bases de données sol est essentielle dans l'application de l'arrêté. Elles permettent en effet d'estimer et de cartographier sur un territoire les surfaces potentiellement en zones humides selon le critère sol de l'arrêté, et d'orienter les investigations sur le terrain ou d'aider à la décision selon la taille du territoire considéré. Cette utilisation se fait en deux étapes :

- Une première étape consiste à extraire des paramètres relatifs à la morphologie des sols, notamment leurs traits d'hydromorphie, et à attribuer à chaque Unité Typologique de Sol (UTS) une classe d'hydromorphie selon le GEPPA. L'objectif est d'obtenir pour chaque UTS (Unité Typologique de Sol) son affectation ou non comme sols de zones humides, ou éventuellement comme cas particuliers de l'arrêté.
- La deuxième étape consiste à délimiter ces sols de zones humides. La représentation cartographique ne peut se faire qu'au niveau de l'Unité Cartographique de Sol (UCS) qui contient une ou plusieurs UTS selon l'échelle considérée. Le traitement pour le classement des sols en zones humides se fait à partir des UTS. Lorsque l'UCS contient plusieurs UTS, comme par exemple pour les Référentiels Régionaux à l'échelle de 1/250 000ème, la restitution cartographique est faite en indiquant le pourcentage de surface, au sein de l'UCS considérée, des UTS répondant aux critères de zones humides (figure 2).

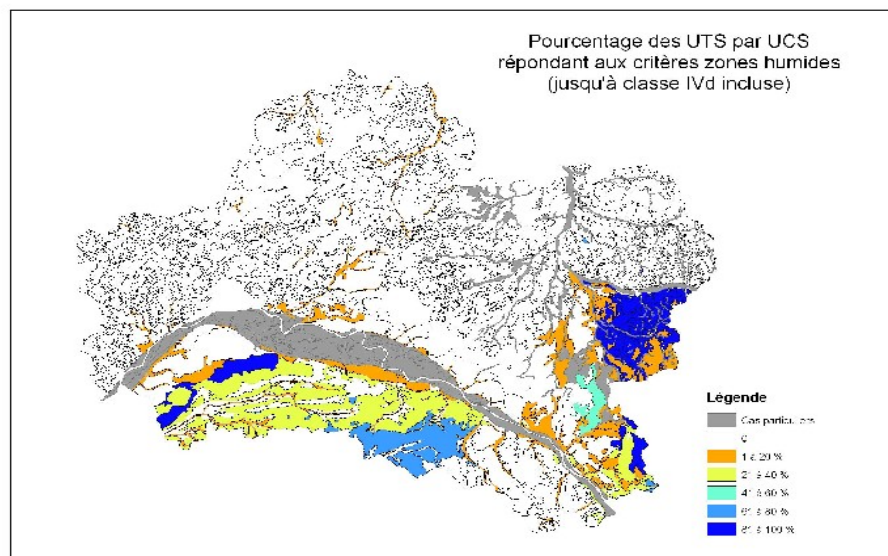


Figure 2 : Pourcentage de zones humides par Unités Cartographiques de Sol pour le département du Loiret (© INRA)