



Délimitation réglementaire des zones humides sur une Zone Naturelle du PLUi de la Communauté de communes Jura Nord



Date : 17 février 2023
DCI ENVIRONNEMENT - AGENCE BOURGOGNE :
5A, rue Jacques Daguerre – Joseph Jacquard
21 300 CHENÔVE
Tél. 03 80 27 08 94

Date de la mise à jour	N° de version	Rédacteur	Commentaire
13/02/2023	1	Pauline Lefebvre (Cheffe de projet)	Rédaction
17/02/2023	1	Maël GILLES (Responsable pôle GEMAPI)	Contrôle qualité de l'ensemble du document.

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	4
A.	Contexte de l'étude	4
II.	METHODOLOGIE.....	4
A.	Delimitation et caractérisation des zones humides	4
B.	Limites rencontrées.....	7
III.	RESULTAT DES PROSPECTIONS	7
A.	Ranchot	7
IV.	LIVRABLES	11
A.	Les cartographies.....	11
B.	Données Informatiques.....	11

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Critères d'hydromorphologie des sols de zones humides – Source (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA), 1981°).....	6
Figure 2: Prospection dans le cadre de la réalisation d'un inventaire de zone humide intercommunal : sondage pédologique, caractérisation et usage de la saisie sur tablette (DCI Environnement)	6
Figure 3 : Zone de roche affleurante et cheminements présents au sein de la zone N.....	8
Figure 4 : Cours d'eau et zone humide associée présents au nord de la zone.	8
Figure 5 : Sondage 66 caractéristique de zone humide avec des traits rédoxiques présents dès la surface.....	9
Figure 6 : Exemple de taupinière présente sur le site est illustrant du caractère humide du sol par la présence de trait rédoxiques visibles.	9
Figure 10 : Zone humide et sondages pédologiques sur la commune de Ranchot.	10

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sondages pédologiques réalisés au sein de la zone à urbaniser.	7
---	---

I. INTRODUCTION

A. CONTEXTE DE L'ETUDE

La Communauté de Communes Jura Nord regroupe 33 communes et compte environ 11 500 habitants en 2019. Elle est concernée par le SDAGE Rhône-méditerranée 2022-2027.

DCI Environnement a été mandaté pour réaliser l'inventaire des zones humides sur les zones à urbaniser dans le cadre de l'élaboration du PLUi. Dans ce cadre, un inventaire des zones humides a été effectué sur une zone Naturelle du territoire.

II. METHODOLOGIE

A. DELIMITATION ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

Définition des zones humides

Le Code de l'Environnement précise que les zones humides sont définies en tant que « *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* » (Art. L.211-1).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié vient préciser les deux critères de délimitation des zones humides, en instaurant une liste d'espèces indicatrices et d'habitats, une méthode de relevés floristiques, une détection de l'hydromorphie selon les critères du GEPPA (Groupe d'Etude de Pédologie Pure et Appliquée) ainsi qu'un protocole de terrain à respecter.

Dans le cadre de la présente étude, la délimitation des zones humides s'appuiera à la fois :

- Sur un critère pédologique (identification des types de sol à travers des sondages à la tarière).
- Sur un critère de végétation quand les espèces présentes à cette période de l'année le permettraient (relevé des habitats naturels) ;

Ce diagnostic vise à confirmer ou infirmer la présence de zones humides au sein des zones à urbaniser dans le cadre de l'élaboration du PLUi CC Jura Nord.

Période d'étude

La délimitation des zones humides sur le territoire de la Communauté de communes Jura Nord a été réalisé durant la semaine du 30 janvier au 2 février 2023.

Les sondages pédologiques ont donc été réalisés en période de nappe relativement haute, après des épisodes de pluie et de neige.

La période d'inventaire n'étant pas adapté à la définition des zones humides selon le critère végétation selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, seuls des relevés d'habitats et l'indication des espèces indicatrices de zone humide ont été réalisés.

Méthode de délimitation

Critère de végétation

La définition d'une zone humide au sens de la loi sur l'eau mentionne la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles, c'est-à-dire des plantes plus compétitives que les autres dans des milieux engorgés et où la présence de l'eau est déterminante. La liste des taxons considérés comme hygrophiles et indicateurs de zones humides en France Métropolitaine est inscrite à l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. L'annexe II table B présente quant à elle la liste des habitats indicateurs de zones humides.

On considérera ainsi que la zone prospectée est un milieu humide si l'on observe :

- Un habitat naturel caractéristique de milieux humides (= communautés végétales caractéristiques de milieux humides) ;
- Des espèces végétales indicatrices de milieux humides recouvrant plus de 50 % de la surface de la zone étudiée.

Pour ce critère, les végétations et habitats caractéristiques de zone humide ont été identifiés quand cela été possible malgré la période d'inventaire.

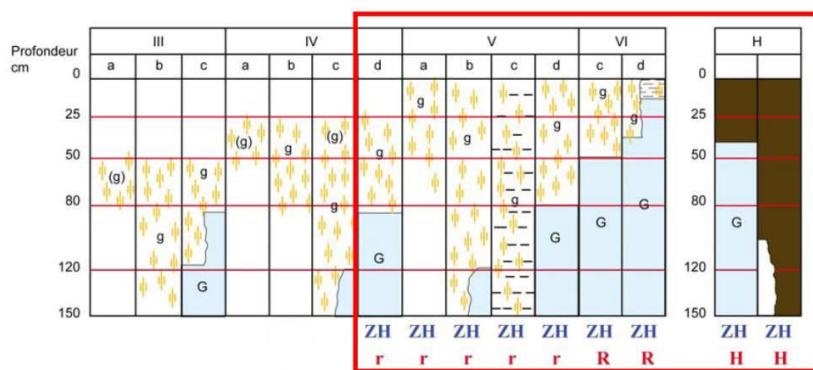
Critère pédologique

Le critère pédologique permet de définir la présence régulière ou non d'eau dans le sol à partir de prélèvements effectués à la tarière. Certains types de sols comme les histosols et réductisols se caractérisent par un engorgement permanent ou quasi-permanent. D'autres sols, soumis à engorgement temporaire, se caractérisent par la présence de traces d'oxydation et de réduction qui varient et s'intensifient selon la saturation du milieu en eau. C'est notamment le cas des sols rédoxiques, qui présentent des degrés d'hydromorphie variables.

Ainsi les critères à observer pour qualifier un sol de zone humide sont les suivants :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 40 cm ;
- Présence de traits réductiques qui débutent à moins de 50 cm et se prolongeant jusqu'à 120 cm de profondeur ;
- Présence de traits rédoxiques qui débutent à moins de 50 cm, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 80 cm et 120 cm ;
- Présence de traits rédoxiques qui débutent à moins de 25 cm de profondeur et se prolongent et s'intensifient en profondeur. La liste de ces sols indicateurs de zones humides est présente en annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 01/10/2009.

La figure ci-après présente les différents types de classes d'hydromorphologie établies d'après le Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA) et référencés à 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)

Figure 1: Critères d'hydromorphologie des sols de zones humides – Source (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA), 1981 °)



Sondage pédologique présentant des caractéristiques de ZH (@ DCI

Cette analyse pédologique, réalisée via des sondages à la tarière à main, permet de fixer les contours de la zone humide. Pour cela, l'ensemble des zones à urbaniser de la communauté de communes Jura Nord a fait l'objet de sondages pédologiques puis suivant leur caractère humide des transects ont été réalisés jusqu'à la limite de la zone supposée être humide, déterminée à partir du relief ou de caractéristiques d'humidité (inondation, ...).

Caractérisation des zones humides et analyse de l'état de conservation

Suite à l'identification des limites de la zone humide, celle-ci est caractérisée. Pour cela, nous notons des éléments tels que l'habitat, l'utilisation de la parcelle ou encore les arrivées/ sorties d'eau pouvant être observés.



Figure 2: Prospection dans le cadre de la réalisation d'un inventaire de zone humide intercommunal : sondage pédologique, caractérisation et usage de la saisie sur tablette (DCI Environnement)

B. LIMITES RENCONTREES

La période d'inventorisation des zones humides de la communauté de communes Jura Nord, en fin janvier 2023, était particulièrement adapté au critère de délimitation pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

A l'inverse, cette période hivernale ne permet pas d'identifier les zones humides selon le critère de végétation. Nous pouvons tout de même considérer que la combinaison du critère pédologique avec l'intégration des données de végétation présentes en janvier permet d'avoir une idée assez précise de la présence de zones humides au sein des zones à urbanisation de la communauté de communes Jura Nord.

III. RESULTAT DES PROSPECTIONS

Les prospections de terrains ont confirmé la présence de zones humides dans la zone naturelle prospectée.

A. RANCHOT

Sur la commune de Ranchot, un secteur N de **3,014 ha** a été prospecté. 11 sondages pédologiques ont été réalisés. **Certains sondages sont caractéristiques de zone humides.**

Tableau 1 : Sondages pédologiques réalisés au sein de la zone à urbaniser.

Sondage	Présence de Pseudo-gley avant 25cm	Présence de Gley avant 50cm	Sol caractéristique de ZH	Couche géologique
63	faux	faux	faux	Sables et cailloutis (-supérieurs de la Forêt de Chaux, - de la Forêt d'Arne, -Evans), matériel alpin, galets de grès parfois (Plio-Quaternaire)
64	faux	faux	faux	
65	faux	faux	faux	
66	vrai	faux	vrai	
67	faux	faux	faux	Alluvions récentes (actives ou stabilisées) indifférenciées, graviers, sables, argiles
68	faux	faux	vrai	
69	vrai	faux	vrai	Sables et cailloutis (-supérieurs de la Forêt de Chaux, - de la Forêt d'Arne, -Evans), matériel alpin, galets de grès parfois (Plio-Quaternaire)
70	vrai	faux	vrai	Alluvions récentes (actives ou stabilisées) indifférenciées, graviers, sables, argiles
71	vrai	faux	vrai	
72	vrai	faux	vrai	
73	vrai	faux	vrai	Sables et cailloutis (-supérieurs de la Forêt de Chaux, - de la Forêt d'Arne, -Evans), matériel alpin, galets de grès parfois (Plio-Quaternaire)

La zone N étudiée correspond à un boisement en pente avec de nombreuses zones de roche affleurante. La pédologie de la zone, la présence de roche affleurante et la topologie du site ne sont pas caractéristiques de zone humide. Néanmoins, les sondages : 66, 69, 70, 71, 72, 73 ont montré des traits rédoxiques très marqués dès la surface.

L'emplacement des sondages 68, 69, 70 et 71 présentait des espèces floristiques caractéristiques de zone humides tels que des Carex.

Selon ces différents critères, des zones humides avérées ont été définies sur la plupart de la zone N étudiée (cf. cartographie des pages suivantes).



Figure 3 : Zone de roche affleurante et cheminements présents au sein de la zone N.



Figure 4 : Cours d'eau et zone humide associée présents au nord de la zone.



Figure 5 : Sondage 66 caractéristique de zone humide avec des traits rédoxiques présents dès la surface.



Figure 6 : Exemple de taupinière présente sur le site est illustrant du caractère humide du sol par la présence de trait rédoxiques visibles.

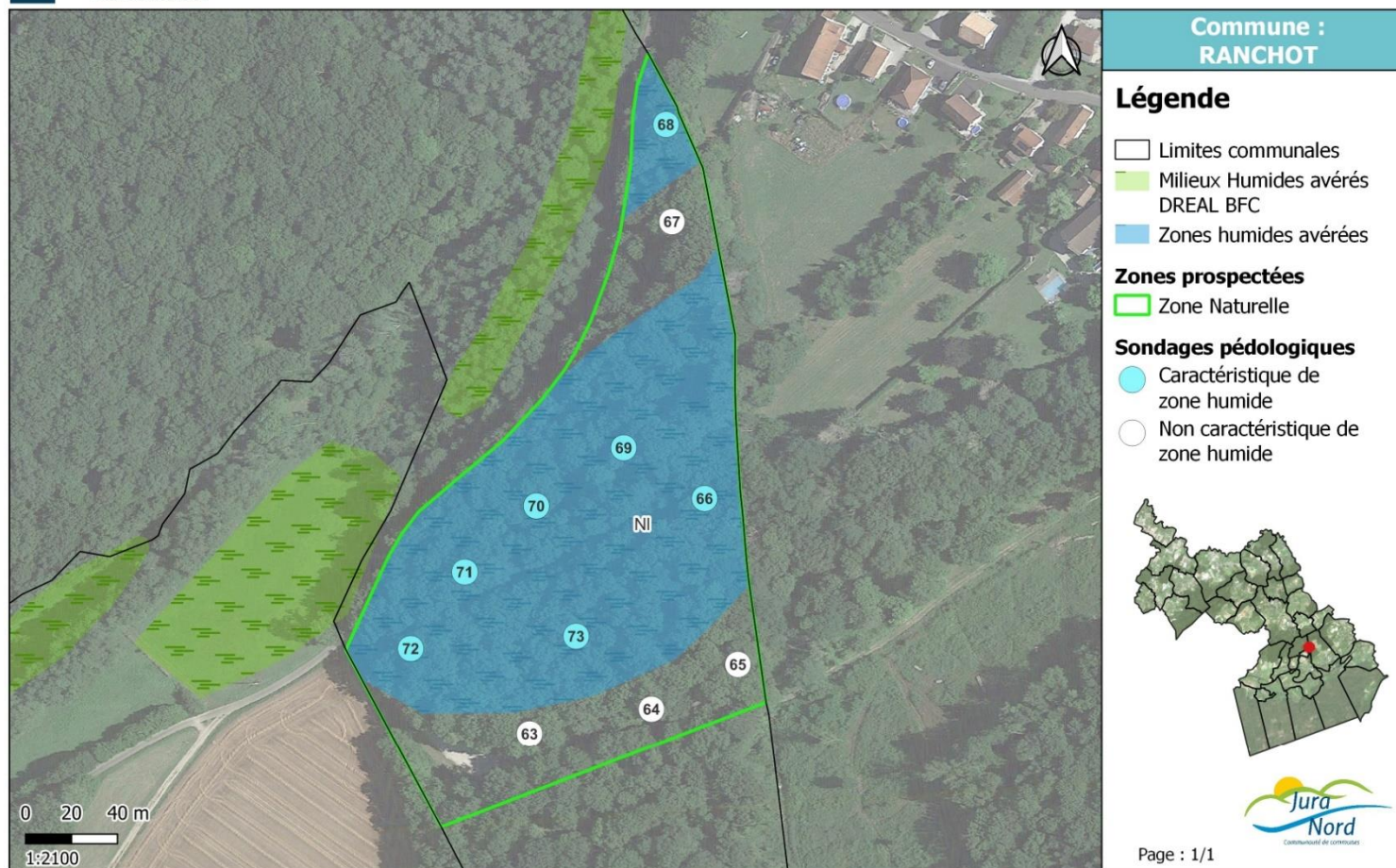


Figure 7 : Zone humide et sondages pédologique sur la commune de Ranchot.

IV. LIVRABLES

A. LES CARTOGRAPHIES

Un atlas cartographique des zones étudiées a été produit pour cette étude. Les cartes comprises dans cet atlas sont également intégrées au rapport.

B. DONNEES INFORMATIQUES

La base de données SIG comporte les couches suivantes :

- Pt_sondage : Cette couche regroupe comprend les sondages réalisés ainsi que le caractère humide ou non de ces sondages.
- Zones_humides_averées : Cette couche comprend les périmètres des zones humides avérées lors des investigations.
- Milieux_Humides_averes_pole_MH_BFC : Cette couche comprend le périmètre des milieux humides avérés identifiés par la DREAL Bourgogne Franche-Comté par le Pôle Milieux humides.
- Milieux_Humides_potentiels_pole_MH_BFC : Cette couche comprend le périmètre des milieux humides potentiels