

## Doucier (39)

Délimitation de zones humides

ECOTOPE FLORE FAUNE

2022



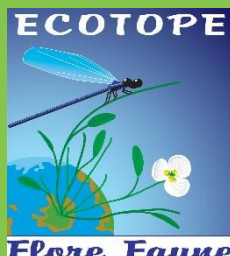


Communauté de Communes Terre d'Émeraude

4 chemin du Quart

39270 Orgelet

03 84 25 41 13



Écotope Flore Faune

Bureau spécialisé dans l'étude des milieux naturels

SARL au capital de 40 000 €  
R.C.S. Bourg en Bresse 51380001100027  
TVA intracommunautaire FR 11513800011

138 Rue des écoles 01150 Villebois  
Tél. : 04.74.36.66.38  
[www.ecotope-flore-faune.com](http://www.ecotope-flore-faune.com)

## Sommaire

<b>I.</b>	<b>CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE</b>	<b>3</b>
	I.A Contexte général	3
	I.B Localisation générale du site	3
<b>II.</b>	<b>NOTE METHODOLOGIQUE</b>	<b>3</b>
	II.A Périmètre d'étude	3
	II.B Dates de passage	4
	II.C Méthodologie - Rappel et texte de loi	5
<b>III.</b>	<b>DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES</b>	<b>7</b>
	III.A Données bibliographiques	7
	III.B Approche par les habitats naturels	8
	III.B.1 Habitats naturels	8
	III.B.2 Relevés de végétation	8
	III.B.3 Cartographie des habitats naturels	13
	III.C Approche pédologique	14
	III.C.1 Résultats généraux	14
	III.C.2 Conclusion	16
	III.D Synthèse des approches	16
<b>IV.</b>	<b>CONCLUSION GENERALE</b>	<b>17</b>

## Index des figures

Figure 1.	Localisation du périmètre d'étude	4
Figure 2.	Morphologie des sols correspondant à des zones humides (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, modifié)	6
Figure 3.	Localisation des zones humides de l'inventaire régional dans les environs du site	7
Figure 4.	Relevé R01, vue de la végétation échantillonnée	9
Figure 5.	Relevé R02, vue de la végétation échantillonnée	10
Figure 6.	Relevé R03, vue de la végétation échantillonnée	11
Figure 7.	Relevé R04, vue de la végétation échantillonnée	12
Figure 8.	Cartographie des habitats naturels et localisation des relevés de végétation	13
Figure 9.	Détail du sondage S02 de classe III :vue d'ensemble, détail vers 30 cm et détail vers 80 cm	15
Figure 10.	Localisation des points de sondage	16

## Index des tableaux

Tableau 1.	Tableau de synthèse des prospections	4
Tableau 2.	Synthèse des habitats naturels	8
Tableau 3.	Relevé R01, bosquet	9
Tableau 4.	Relevé R02, prairie abandonnée	10
Tableau 5.	Relevé R03, fourré mésophile à Prunellier	11
Tableau 6.	Relevé R04, friche eutrophile	12
Tableau 7.	Synthèse des informations relatives aux sondages pédologiques	14



# I. Contexte général de l'étude

---

## I.A Contexte général

La Communauté de Communes Terre d'Émeraude missionne le bureau d'études Ecotope Flore Faune pour la recherche et délimitation de zones humides au droit des parcelles nouvellement ouvertes à l'urbanisation dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi). Chaque parcelle nouvellement ouverte à l'urbanisation doit faire l'objet d'études réglementaires dans le cadre de la loi sur l'eau. Dans ce contexte, une levée de présomption de zone humide est demandée sur deux parcelles de la commune de Doucier située sur le territoire de la communauté de communes.

## I.B Localisation générale du site

Le projet est situé sur une parcelle agricole sise rue des Lagunes, sur la commune de Doucier, dans le département du Jura en France métropolitaine.

# II. Note méthodologique

---

## II.A Périmètre d'étude

**RAPPEL** : La zone d'étude ne peut se limiter à la zone proposée pour le projet. Il faut en effet réfléchir à une échelle plus vaste, afin de mieux cerner la fonctionnalité écologique dans son ensemble et évaluer le niveau d'impact global du projet. *Nous définissons 2 aires d'études : rapprochée et de référence.*

### **Aire d'étude rapprochée** :

*Elle intègre l'ensemble des secteurs susceptibles d'être directement affectés par le projet. Ce périmètre comprend l'ensemble des parcelles sollicitées pour l'aménagement futur, incluant base vie, implantations des panneaux et raccordements.*

**Niveau d'inventaire** : Analyse exhaustive de l'état initial :

- Inventaire des zones humides par sondages pédologiques
- Cartographie des habitats, dont habitats déterminants de zone humide

Le périmètre d'étude retenu pour le diagnostic correspond aux parcelles cadastrales ZC114 et ZC120 p.p.

### **Aire d'étude de référence** :

*Cette aire est constituée d'une enveloppe plus importante. L'analyse se base essentiellement sur les fonctionnalités écologiques locales et les analyses des effets cumulés. Son objectif est d'évaluer par exemple les effets sur de possibles écoulements d'eau souterrains ou une évaluation des impacts indirects du projet ou cumulatifs du projet avec d'autres projets connus se réalisant de manière concomitante et touchant les mêmes milieux et habitats. Cette aire intègre aussi la recherche de zones de compensation s'il s'avère que le projet porte atteinte au bon état de conservation des habitats humides. Le niveau de détail des prospections est moindre et est essentiellement bibliographique.*

### Localisation générale du site

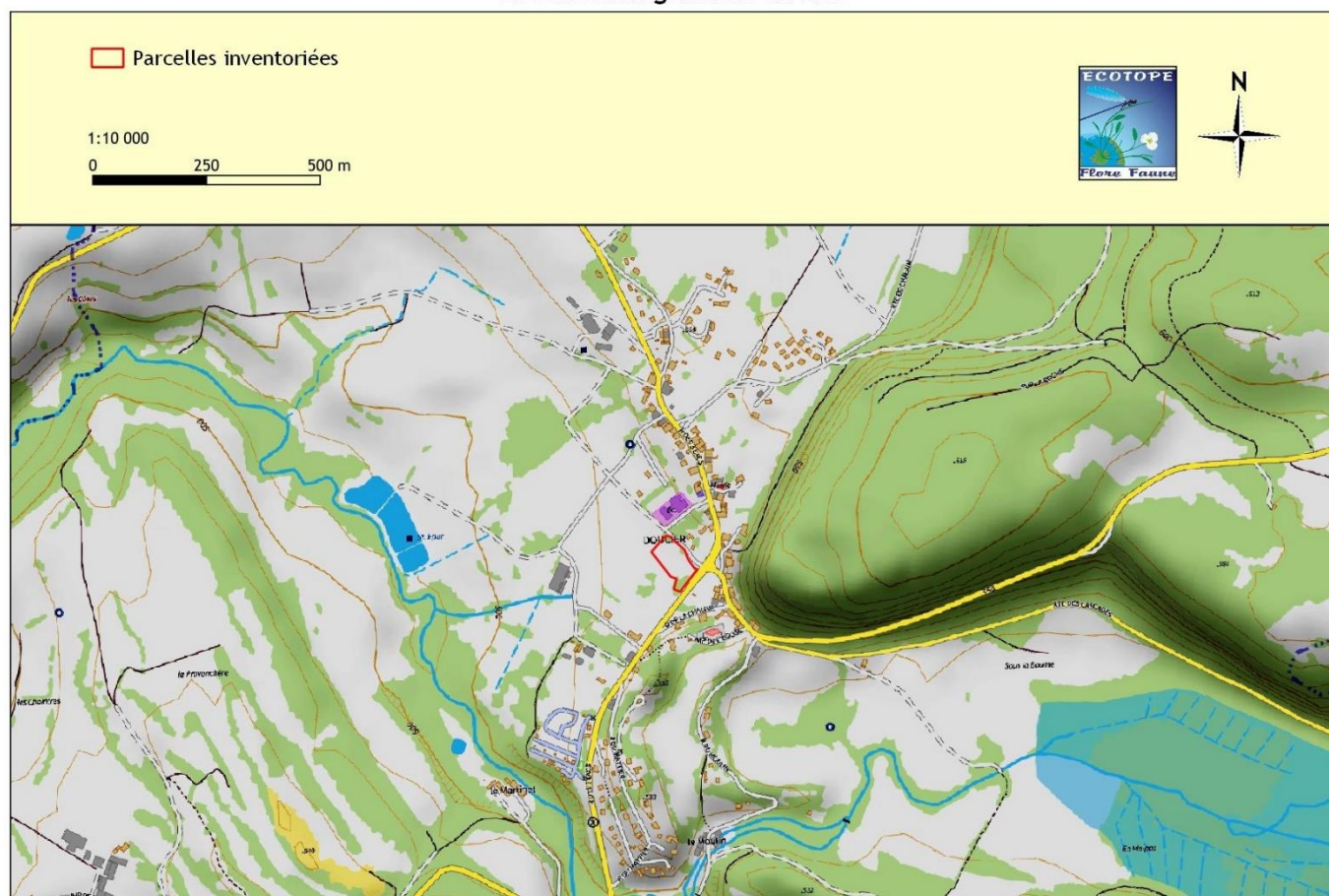


Figure 1. Localisation du périmètre d'étude

## II.B Dates de passage

L'étude s'est déroulée sur un passage en mars 2022. La date et les conditions de passage sont données dans le tableau ci-après.

Tableau 1. Tableau de synthèse des prospections

Dates de passage	Nombre de techniciens	Météorologie	Interventions
24 mars	1 technicien	Ensoleillé 15 °C	Cartographie des végétations du site Sondages pédologiques

## II.C Méthodologie - Rappel et texte de loi

La loi sur l'eau, loi n°92-3 du 3 janvier 1992 - article 2, donne une définition des zones humides : «On entend par « zones humides », 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 [...] ».

Un arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifie l'arrêté du 24 juin 2008 et précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 124- 7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement. Pour qu'un espace soit considéré comme une zone humide, il doit remplir des critères en termes de types de sols ou d'espèces végétales présentes figurant dans l'annexe de l'arrêté.

Ainsi, un espace peut être considéré comme zone humide dans les cas suivants :

- Dans le cas où la zone présente une végétation spontanée, une zone humide se caractérise par :
  - o La présence de sol déterminant de zone humide d'après les critères pédologiques définis dans l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009,
  - o OU la présence d'une végétation hygrophile ou d'un habitat naturel humide ou potentiellement humide.
- Dans le cas où la végétation spontanée est absente, une zone humide se caractérise par :
  - o La présence de sol déterminant de zone humide d'après les critères pédologiques définis dans l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Dans le cadre de cette étude, trois méthodes ont été employées séquentiellement : (1) **caractérisation des habitats déterminants de zone humide**, confirmée par (2) **relevés de végétation**, puis (3) **réalisation de sondages pédologiques**.

Les méthodologies employées pour chacune de ces approches sont détaillées dans les paragraphes ci-après.

### Critère « habitats naturels »

L'ensemble du site est prospecté et tous les types d'habitats naturels et semi-naturels sont caractérisés phytosociologiquement lorsque c'est possible, afin d'effectuer les rattachements aux différentes typologies : catalogue des végétations de Rhône-Alpes, typologie EUR28 (Natura 2000), CORINE Biotopes, EUNIS. Les habitats dits ici déterminants de zone humide sont ceux notés **H**. dans l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

### Critère de composition de la végétation

Pour peu que la topographie et la physionomie globale de la végétation permettent d'émettre des doutes, des relevés de végétation sont effectués afin de confirmer ou infirmer le caractère déterminant de zone humide des différentes végétations.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides d'après la liste présentée dans l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. Le protocole de terrain est le suivant :

- Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, on effectue une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement.
- Pour chaque strate, une liste des espèces dominantes est établie : les espèces sont classées par ordre décroissant de recouvrement, on retient les espèces dont les recouvrements cumulés atteignent 50% et on ajoute le cas échéant les espèces ayant individuellement un recouvrement égal ou supérieur à 20%.

- Les listes obtenues pour chaque strate sont regroupées en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues.
- On examine le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces dominantes figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides telle que définie à l'annexe 2 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile et le relevé correspondant est dit positif. Dans le cas contraire, le relevé est dit négatif.

### Critère pédologique

La délimitation s'est appuyée sur la cartographie des habitats naturels. Les sondages ont été répartis sur le périmètre d'étude de manière à couvrir l'ensemble des habitats du site susceptibles d'être classés en zone humide, puis les limites des zones humides ont été recherchées le cas échéant par de nouveaux sondages, de part et d'autre de leur frontière supposée.

Le sol est sondé à la tarière à main, jusqu'à une profondeur d'environ 120 cm. L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

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 ;
- de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- 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 ces caractéristiques sont présentes, 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 ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

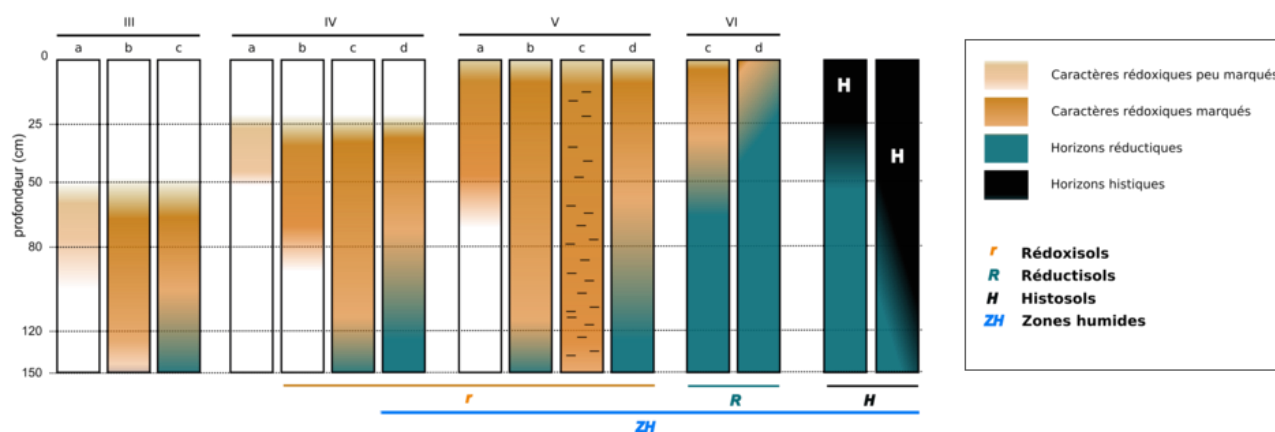


Figure 2. Morphologie des sols correspondant à des zones humides (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, modifié)

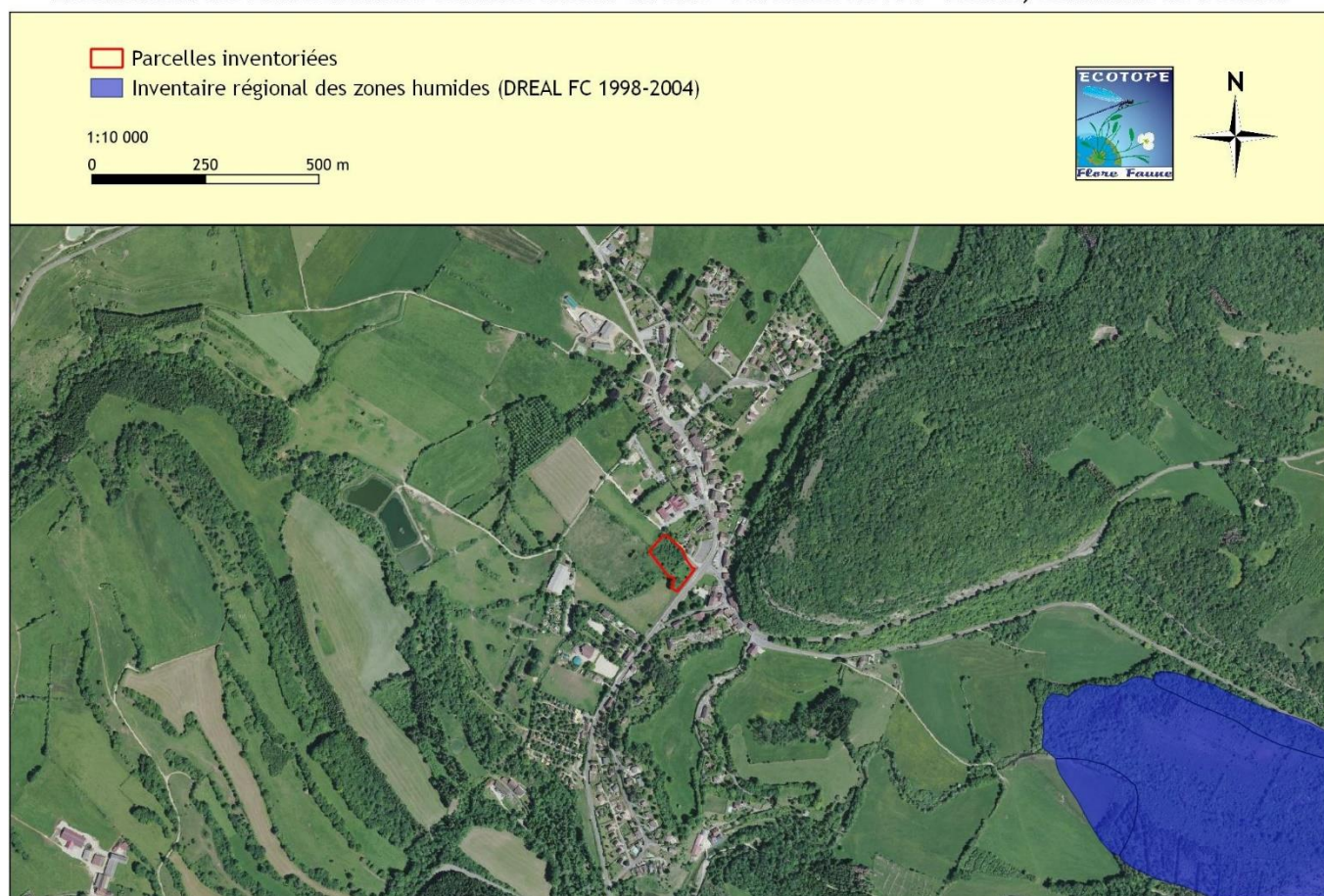


## III. Diagnostic zones humides

### III.A Données bibliographiques

L'examen préalable des zones humides connues ou soupçonnées a pour but de préciser, lors de l'intervention de terrain, les zones à investiguer en priorité. L'inventaire des zones humides en région Franche-Comté utilisé ci-après compile l'inventaire de 1998-2004 piloté par la DREAL et les données issues des expertises conduites en application de l'arrêté de définition et de délimitation des zones humides de 2008, modifié 2009.

Localisation des zones humides connues autour du site - Parcelles ZC114 - ZC120, commune de Doucier



**Figure 3.** Localisation des zones humides de l'inventaire régional dans les environs du site

Aucune zone humide n'est connue dans l'inventaire à moins de 750 mètres du site. L'inventaire régional des zones humides ne révèle donc aucun point de vigilance. La méthodologie de cet inventaire à grande échelle ne permet toutefois pas la précision et l'exhaustivité d'un diagnostic complet.



## III.B Approche par les habitats naturels

### III.B.1 Habitats naturels

Le tableau ci-après synthétise les différents types d'habitats recensés, et donne les correspondances typologiques et phytosociologiques (Corine biotope, EUNIS). Les habitats déterminants et potentiellement déterminants de zone humide sont signalés en nuances de bleu.

Tableau 2. Synthèse des habitats naturels

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Zone humide	Surface (m <sup>2</sup> )	Part relative
Fourré mésophile à Prunellier	<i>Pruno spinosae - Crataegetum laevigatae</i>	31.811	F3.111	p.	1105	18,87%
Friche eutrophile	<i>Aegopodion podagrariae</i>	87.1	I1.53	p.	335	5,72%
Prairie abandonnée	<i>Cynosurion cristati</i>	38.13	E2.13	p.	1973	33,69%
Bosquets et haies hautes	-	84.3	G5.2	-	2443	41,72%
<b>Total :</b>					5857	100%
<b>Dont habitats déterminants :</b>					0	0,00%
<p><b>Liste des habitats naturels déterminants de zone humide:</b> Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides  H. : habitat déterminant ; p. : habitat déterminant <i>pro parte</i>, nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie</p>						

L'étude des habitats naturels ne met en évidence aucun habitat déterminant de zone humide, l'ensemble du site étant couvert par des habitats non déterminants. On note cependant la présence de trois habitats potentiellement déterminants, avec les végétations de prairie, de friche eutrophile et de fourré, pour lesquelles il convient d'examiner les critères de composition de la végétation et de pédologie.

### III.B.2 Relevés de végétation

Afin de préciser le rattachement et le caractère déterminant des habitats recensés, **4 relevés de végétation ont été effectués**. Parmi les relevés **aucun ne révèle une végétation hygrophile**. Ces relevés ne font donc pas évoluer les conclusions précédentes.

Le détail des relevés est présenté ci-après.

Tableau 3. Relevé R01, bosquet

		ZC120-R01 - Négatif (Dominantes 0/4)		
		Nom binomial	Recouvrement	ZH
Sp. dominantes - Strate arborescente		<i>Carpinus betulus</i> L.	50%	-
Autres - Strate arborescente		<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	20%	-
Sp. dominantes - Strate arbustive		<i>Euonymus europaeus</i> L.	40%	-
		<i>Prunus spinosa</i> L.	40%	-
Autres - Strate arbustive		<i>Rosa canina</i> L.	10%	-
Sp. dominantes - Strate herbacée		<i>Hedera helix</i> L.	50%	-
Autres - Strate herbacée		<i>Aegopodium podagraria</i> L.	10%	-
		<i>Allium vineale</i> L.	10%	-
		<i>Arum maculatum</i> L.	10%	-
		<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	5%	-
		<i>Glechoma hederacea</i> L.	5%	-
		<i>Veronica hederifolia</i> L.	5%	-
		<i>Viola hirta</i> L.	5%	-



Figure 4. Relevé R01, vue de la végétation échantillonnée



Tableau 4. Relevé R02, prairie abandonnée

		ZC120-R02 - Négatif (Dominantes 0/3)		
		Nom binomial	Recouvrement	ZH
Sp. dominantes - Strate herbacée	Dactylis glomerata L.		20%	-
	Holcus lanatus L.		20%	-
	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.		20%	-
Autres - Strate herbacée	Festuca rubra L.		10%	-
	Galium album Mill.		10%	-
	Cirsium arvense (L.) Scop.		5%	-
	Ranunculus repens L.		5%	H.
	Urtica dioica L.		5%	-
	Rumex acetosa L.		2%	-



Figure 5. Relevé R02, vue de la végétation échantillonnée



Tableau 5. Relevé R03, fourré mésophile à Prunellier

ZC120-R03 - Négatif (Dominantes 0/4)			
	Nom binomial	Recouvrement	ZH
Sp. dominantes - Strate arbustive	<i>Prunus spinosa</i> L.	90%	-
Autres - Strate arbustive	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	10%	-
Sp. dominantes - Strate herbacée	<i>Dactylis glomerata</i> L.	20%	-
	<i>Festuca rubra</i> L.	20%	-
	<i>Holcus lanatus</i> L.	20%	-
Autres - Strate herbacée	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	5%	-
	<i>Rumex acetosa</i> L.	5%	-
	<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	5%	-



Figure 6. Relevé R03, vue de la végétation échantillonnée



Tableau 6. Relevé R04, friche eutrophile

ZC120-R04 - Négatif (Dominantes 0/1)			
	Nom binomial	Recouvrement	ZH
Sp. dominantes - Strate herbacée	<i>Urtica dioica</i> L.	75%	-
Autres - Strate herbacée	<i>Galium aparine</i> L.	10%	-
	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort.	5%	-
	<i>Veronica hederifolia</i> L.	5%	-
	<i>Allium vineale</i> L.	2%	-
	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	2%	-



Figure 7. Relevé R04, vue de la végétation échantillonnée



### III.B.3 Cartographie des habitats naturels

Cartographie des habitats et relevés de végétation - Parcelles ZC114 - ZC120, commune de Doucier

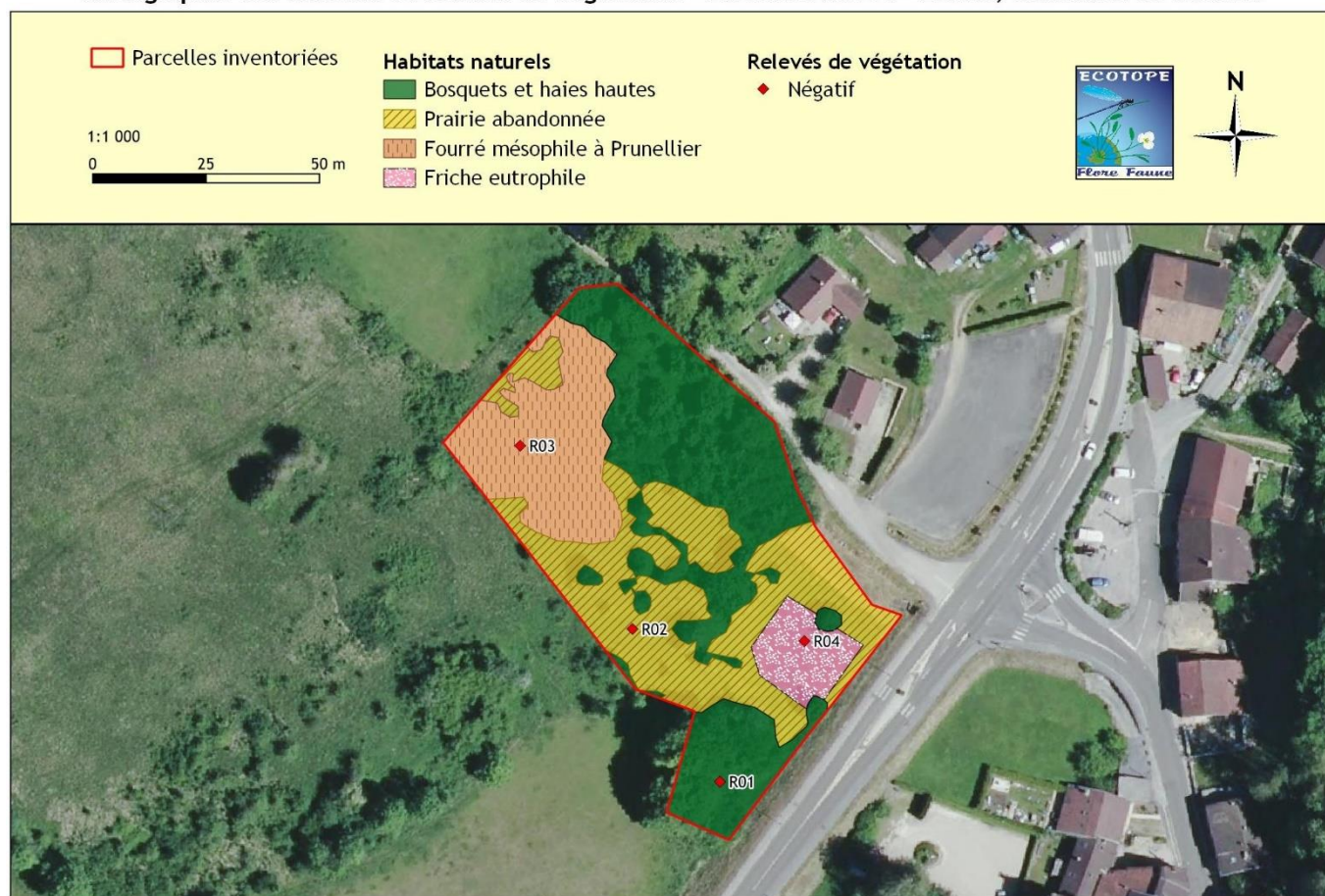


Figure 8. Cartographie des habitats naturels et localisation des relevés de végétation



## III.C Approche pédologique

### III.C.1 Résultats généraux

#### III.C.1.a Synthèse

6 sondages ont été réalisés sur le périmètre d'étude sur l'ensemble du pourtour du site.

Aucun de ces sondages n'est déterminant de zone humide. Une seule classe d'hydromorphie est présente et est décrite ci-après.

- **Classe d'hydromorphie III** : cette classe d'hydromorphie se caractérise par l'absence de traces d'oxydation dans les 50 premiers centimètres de sol, et par-delà des traces d'oxydation très diffuses, souvent à peine perceptibles, ne se prolongeant pas au-delà de 80 centimètres. Les sondages révélant cette classe d'hydromorphie ne sont pas déterminants de zone humide.

Ci-après le détail des informations relatives à chaque point de sondage.

Tableau 7. Synthèse des informations relatives aux sondages pédologiques

Numéro de sondage	Classe de sol	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Accentuation des marqueurs d'oxydation	Profondeur d'apparition de l'horizon réductique
ZC120-01	III	> 60 cm	Faible accentuation	-
ZC120-02	III	> 60 cm	Faible accentuation ; Dalle à 60 cm	-
ZC120-03	III	> 60 cm	Faible accentuation	-
ZC120-04	III	> 60 cm	Faible accentuation	-
ZC120-05	III	> 60 cm	Faible accentuation	-
ZC120-06	III	> 60 cm	Faible accentuation	-



III.C.1.b Détails des sondages

La classe d'hydromorphie présente sur le site est illustrée ci-après par un sondage présentant des caractéristiques typiques.



Figure 9. *Détail du sondage S02 de classe III :vue d'ensemble, détail vers 30 cm et détail vers 80 cm*

Le détail de sondage figuré ci-dessus présente un sol à traces d'hydromorphie très diffuses et à peine perceptibles, seulement présentes en profondeur (80 cm environ).



### III.C.1.c Cartographie des zones humides et points de sondages

Localisation des points de sondage - Parcelles ZC114 - ZC120, commune de Doucier

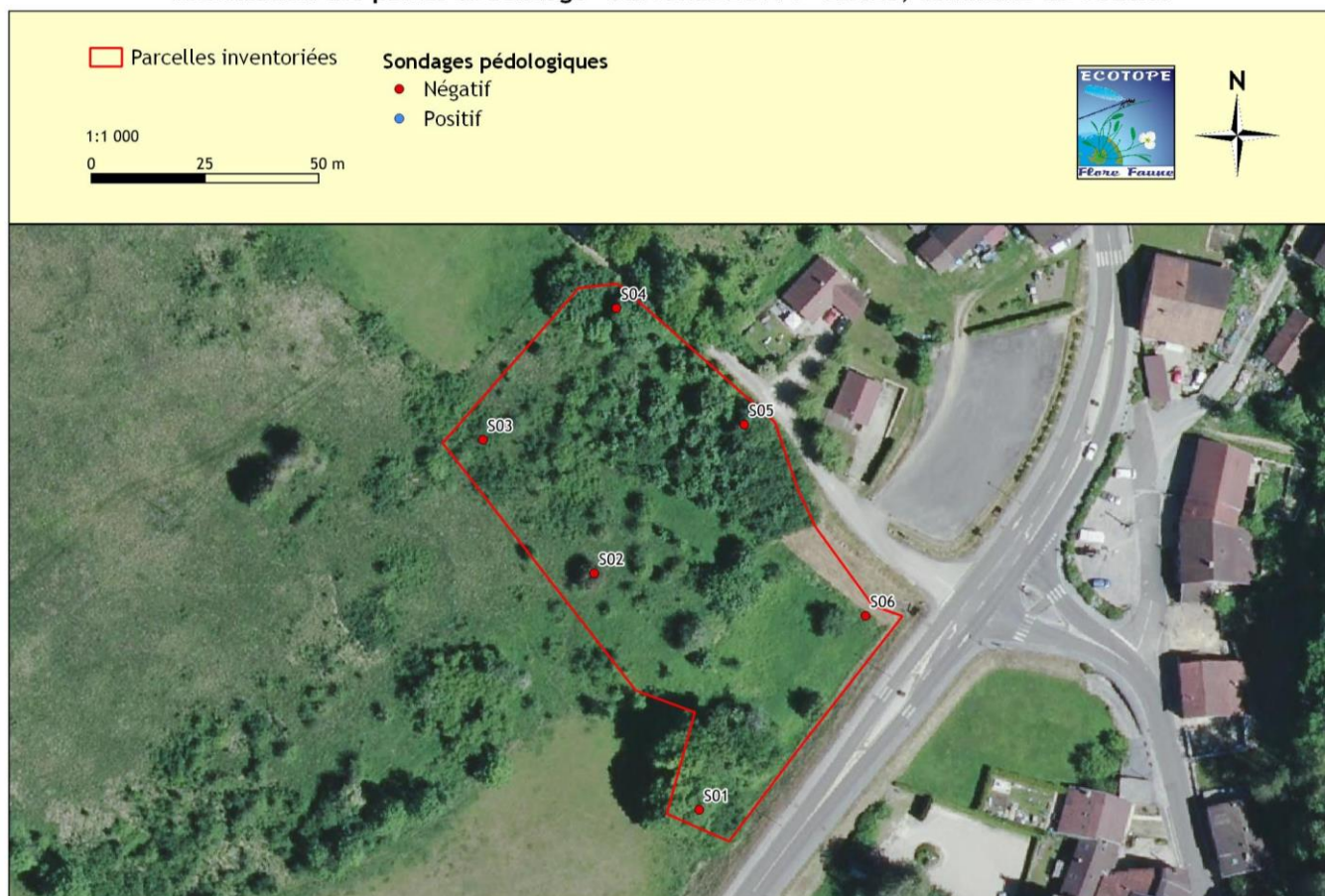


Figure 10. Localisation des points de sondage

### III.C.2 Conclusion

Dans le cadre de l'approche pédologique complétant l'approche par la végétation et les habitats naturels, 6 sondages ont été réalisés, aucun d'entre eux n'étant déterminant de zone humide. Les résultats de l'approche pédologique ne font donc pas évoluer les conclusions précédentes.

## III.D Synthèse des approches

La législation en vigueur prévoit la délimitation de zones humides sur la base des habitats naturels déterminants OU sur la base de critères pédologiques. Il est donc possible de croiser les résultats des différentes approches pour obtenir une délimitation de la zone humide cumulant l'ensemble des critères admis.

L'approche par les végétations n'ayant révélé aucune végétation de zone humide, la conclusion quant à la surface de zone humide atteinte est identique à celle du point précédent. **Aucune zone humide n'est décelable au droit du site étudié.**



## IV. Conclusion générale

---

Pour conclure quant au diagnostic :

- L'analyse des zones humides connues ne révèle la présence d'aucune zone humide à moins de 750 m du site.
- La délimitation de zones humides par identification des habitats déterminants et relevés de végétation ne révèle aucune végétation déterminante de zone humide. L'approche par la pédologie confirme ce résultat par l'absence d'hydromorphie dans l'ensemble des 6 sondages réalisés. **Aucune zone humide n'est présente au droit du site.**

Les atteintes aux zones humides considérées comme « destruction » d'après la loi sur l'eau comprennent l'imperméabilisation (par la voirie ou les bâtiments par exemple), le remblaiement, l'assèchement et la mise en eau. Rappelons que la destruction de zones humides est soumise au régime de déclaration entre 1000 m<sup>2</sup> et 1 hectare, et au régime d'autorisation au-delà de 1 hectare, et doit prévoir une compensation de 200 % de la surface détruite dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

**Dans le cas de cette étude, aucune zone humide n'est présente et aucune déclaration ou autorisation n'est nécessaire..**