

Projet de data center

Blyes (01)

Délimitation de zones humides

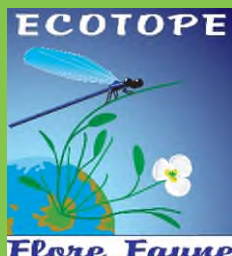
ECOTOPE FLORE FAUNE

2025





Agence centre-est
Immeuble le Carat
170, avenue Thiers
69006 Lyon



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

Sommaire

INDEX DES FIGURES	3
INDEX DES TABLEAUX	3
I. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE	4
I.A Contexte général	4
I.B Localisation générale du site	4
II. NOTE METHODOLOGIQUE	5
II.A Dates de passage	5
II.B Méthodologie - Rappel et texte de loi	5
III. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES	8
III.A Données bibliographiques	8
III.B Approche par les habitats naturels	9
III.B.1 Habitats naturels	9
III.B.2 Relevés de végétation	10
III.B.3 Cartographie des habitats naturels	11
III.C Approche pédologique	13
III.C.1 Résultats généraux	13
III.C.2 Conclusion	16
III.D Synthèse des approches	17
IV. CONCLUSION GENERALE	17

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)	7
Figure 3 Localisation des zones humides de l'inventaire départemental dans les environs du site	8
Figure 4 Relevé R01, vue de la végétation échantillonnée	10
Figure 5 Cartographie des habitats naturels	11
Figure 6 Localisation des relevés et végétations déterminantes de zones humides	12
Figure 7 Détail du sondage S04 de classe Refus/anthroposol : vue d'ensemble et détail	14
Figure 8 Détail du sondage S21 de classe « I ou II »	15
Figure 9 Localisation des points de sondage	16

Index des tableaux

Tableau 1 Tableau de synthèse des prospections	5
Tableau 2 Synthèse des habitats naturels	9
Tableau 3 Relevé R01, friche herbacée	10
Tableau 4 Synthèse des informations relatives aux sondages pédologiques	13

I. Contexte général de l'étude

I.A Contexte général

Le bureau d'études techniques Ecotope a été missionné par la société Egis pour une délimitation de zones humides.

La parcelle étudiée est concernée par un projet de construction de data center, porté par la société H&DC.

I.B Localisation générale du site

Le projet est situé sur la commune de Blyes, dans le département de l'Ain (01), en France métropolitaine.

Localisation rapprochée du périmètre d'étude



Figure 1 Localisation du périmètre d'étude

II. Note méthodologique

II.A Dates de passage

L'étude s'est déroulée sur deux passages en octobre puis en décembre 2025. Les dates 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
14/10/2025	2 techniciens	Couvert 15° C	Cartographie des végétations du site Sondages pédologiques
10/12/2025	1 technicien	Eclaircies, 12° C	Fosses pédologiques à l'aide d'une minipelle mécanique

II.B 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^{er} 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^{er} 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^{er} 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^{er} 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^{er} 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^{er} 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.

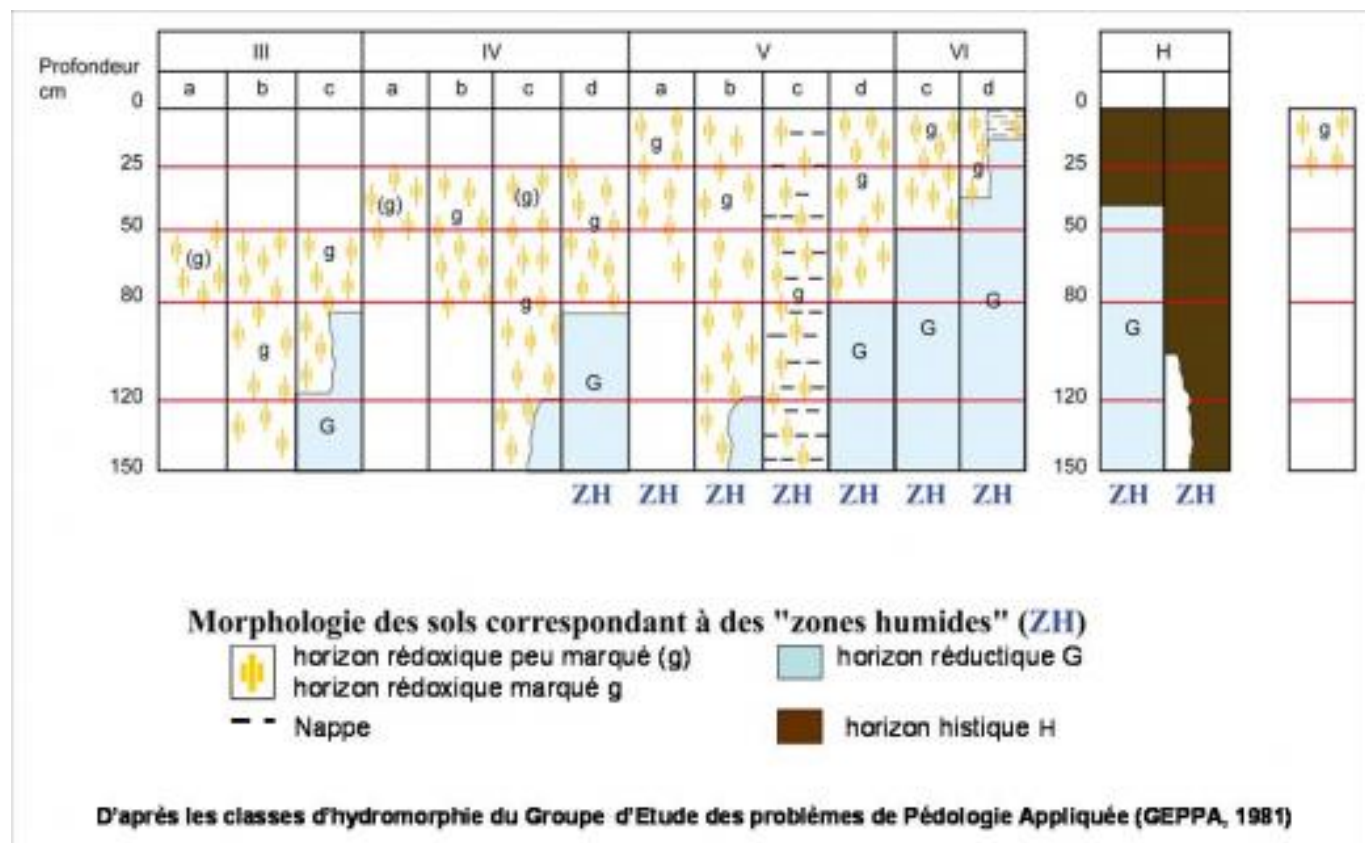


Figure 2 Morphologie des sols correspondant à des zones humides (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, modifié)

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 et ne représente pas une valeur exhaustive. L'inventaire des zones humides dans l'Ain a été réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Ain entre 2012 et 2015 et concerne les zonages de plus d'un hectare.

Localisation des zones humides départementales

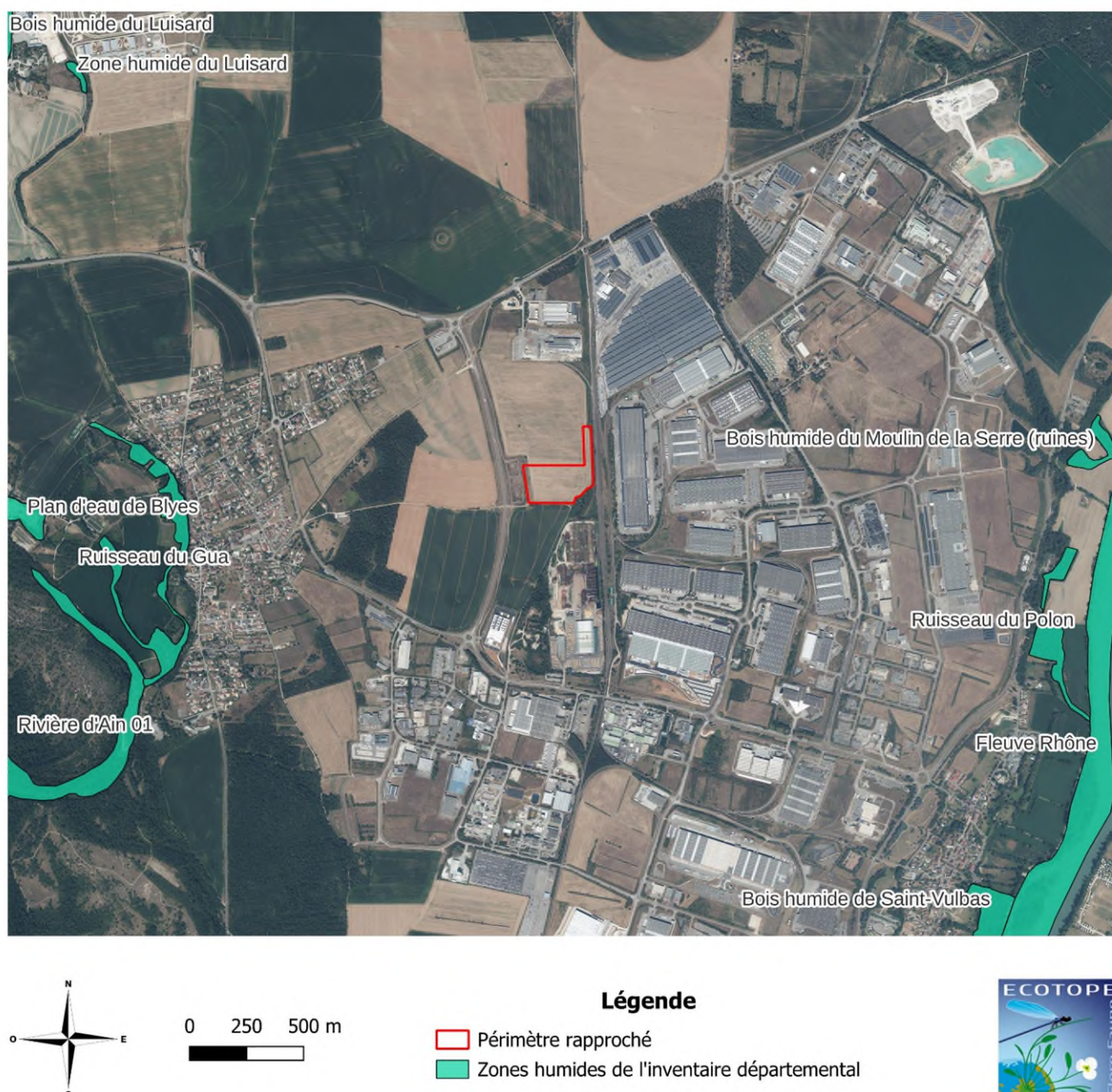


Figure 3 Localisation des zones humides de l'inventaire départemental dans les environs du site

D'après l'inventaire départemental, le site n'est inclus dans aucune zone humide. Les plus proches se concentrent autour de la rivière d'Ain et du Rhône, distants de 1 à 2 km.

La méthodologie de cet inventaire à grande échelle ne permet cependant pas la précision et l'exhaustivité d'un diagnostic complet ; la suite de l'étude doit donc servir à préciser si l'ensemble de la parcelle est en zone humide ou non.

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 (ha)	Part relative
Friche herbacée	<i>Daucus carota</i> - <i>Melilotion albi</i> Görs 1966	87.1	E5.1	p.	0,41	8,75%
Culture	NA	82.11	I1.12	-	4,49	96,28%
Haie diversifiée	NA	84.2	FA.3	-	0,17	3,72%
Total :					4,66	100%
Dont habitats déterminants :					0,000	0,00%
Liste des habitats naturels déterminants de zone humide : Arrêté du 1er octobre 2009 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						

L'étude des habitats naturels n'a permis de mettre en évidence aucun habitat strictement déterminant de zone humide.

Toutefois, la friche herbacée est un habitat dit déterminant *pro parte*, pour lequel il convient d'examiner la composition de la végétation ainsi que la pédologie. Bien que non listée sous le code précis 82.11 dans l'arrêté du 24 juin 2008, l'habitat « Culture » peut être également considéré comme déterminant *pro parte*. Son examen est d'autant plus nécessaire qu'il occupe plus de 96 % du périmètre.

III.B.2 Relevés de végétation

Le premier passage réalisé pour cette étude a eu lieu en automne. Cette période n'est pas optimale mais suffisant pour juger du caractère humide ou non d'une végétation.

1 relevé a donc été effectué au sein de la friche herbacée. La parcelle cultivée était déjà couverte de colza, ne permettant pas de réaliser un relevé pertinent, en l'absence de végétation spontanée.

Le relevé n'inclut pas de végétation humide. Aucune surface considérée comme humide n'a donc été déterminée par le critère « végétation ».

Tableau 3 Relevé R01, friche herbacée

R01 - Négatif (Dominantes 0/4)			
	Nom binomial	Recouvrement	ZH
<i>Spp. dominantes - strate herbacée</i>	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	25%	-
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	20%	-
	<i>Erigeron canadensis</i> L.	10%	-
	<i>Picris hieracioides</i> L.	10%	-
Autres espèces - strate herbacée	<i>Achillea millefolium</i> L.	5%	-
	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	5%	-
	<i>Medicago lupulina</i> L.	5%	-
	<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>italica</i>	5%	-
	<i>Silene latifolia</i> Poir.	5%	-
	<i>Trifolium pratense</i> L.	5%	-
	<i>Daucus carota</i> L.	1%	-
	<i>Melilotus albus</i> Medik.	1%	-
	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	1%	-
	<i>Thymus pulegioides</i> L.	1%	-



Figure 4 Relevé R01, vue de la végétation échantillonnée

III.B.3 Cartographie des habitats naturels

Sont présentées ci-après la carte générale des habitats naturels ainsi que la carte localisant les végétations déterminantes de zone humide :

Cartographie des habitats naturels

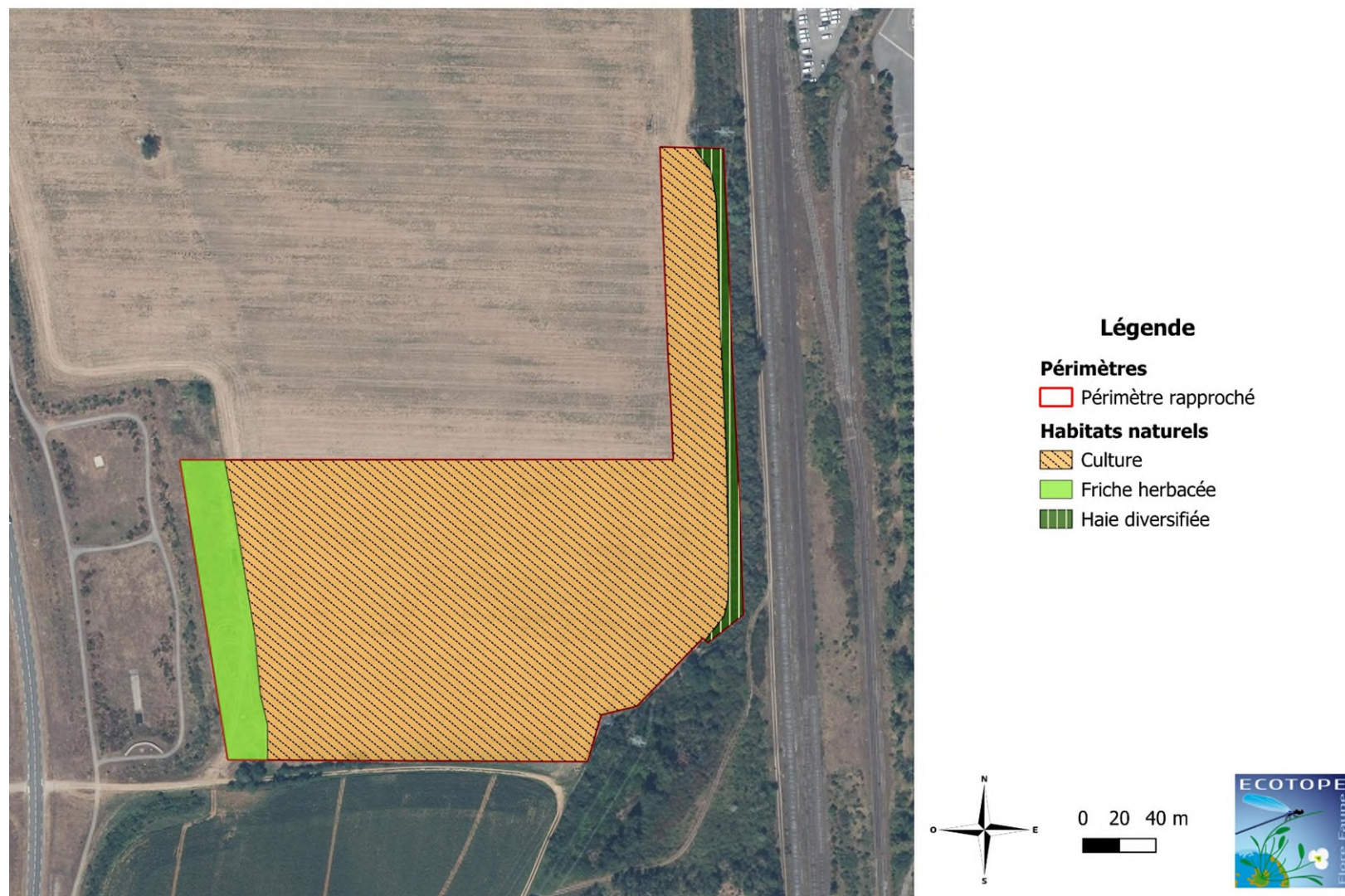


Figure 5 Cartographie des habitats naturels

Cartographie des habitats déterminants de zone humide

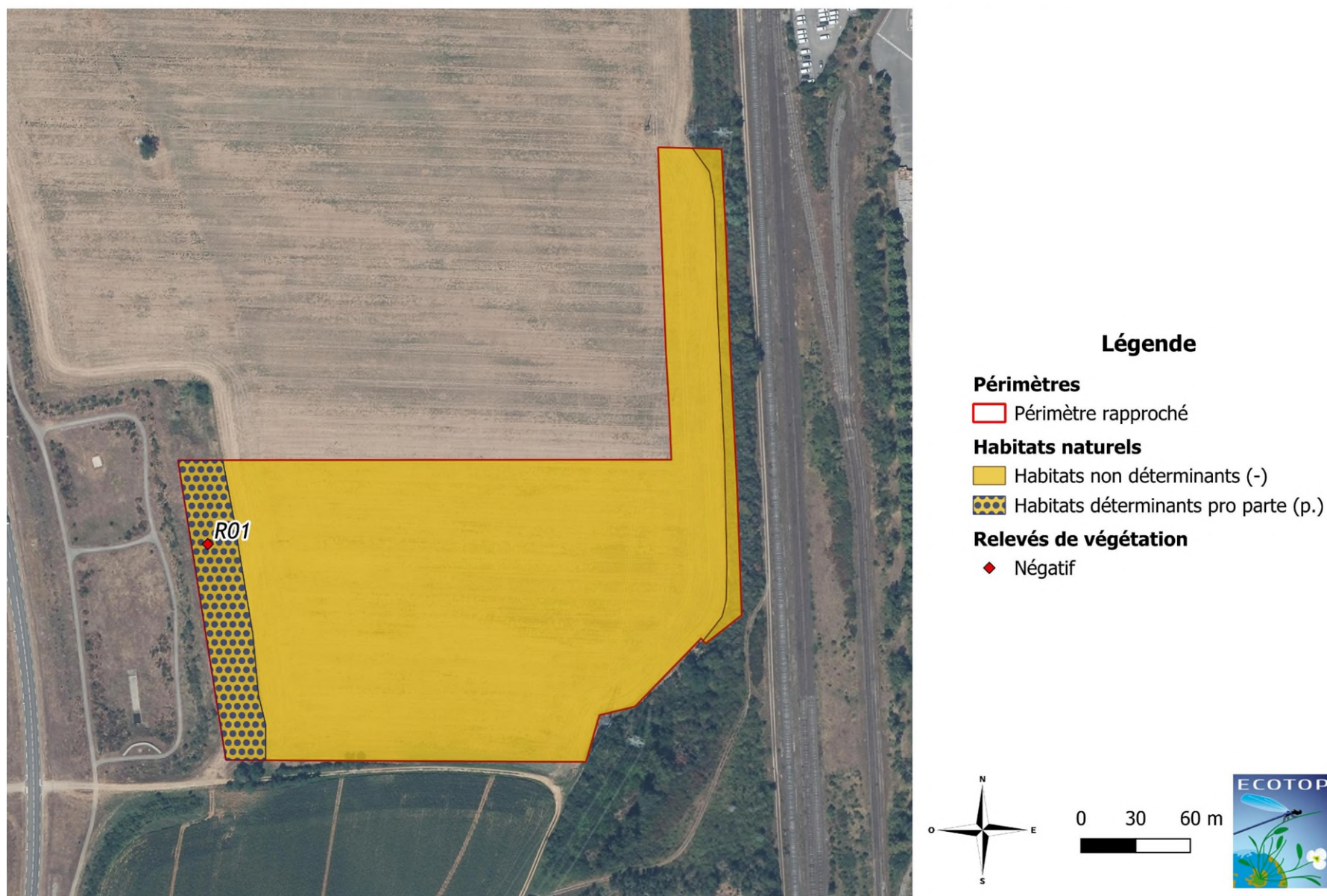


Figure 6 Localisation des relevés et végétations déterminantes de zones humides

III.C Approche pédologique

III.C.1 Résultats généraux

III.C.1.a Synthèse

23 sondages ont été réalisés le site : **aucun n'est déterminant de zone humide**. Les 16 premiers sondages ont été réalisés à la main, aboutissant tous à des refus en raison de la présence importante d'éléments grossiers (galets issus d'alluvions et moraines). Des sondages complémentaires ont donc été menés à l'aide d'une pelle mécanique.

Deux types de sol sont présents, décrits ci-après :

- **Refus/anthroposols** : cette catégorie englobe tous les sols où il est impossible de creuser au-delà de la surface ou des premiers centimètres. Cela correspond soit à des sols squelettiques où la roche-mère est proche ou très riches en éléments grossiers, soit à des sols remaniés d'origine anthropique comme les remblais. Ces sols sont par conséquent considérés comme non humides ;
- **Classe d'hydromorphie I ou II** : ces deux classes correspondent à des sols où aucune trace n'est visible tout le long du profil. Aucune hydromorphie n'est donc présente et ces sols ne sont pas humides.

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

Tableau 4 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	Type de sondage
S01	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S02	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S03	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S04	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S05	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S06	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S07	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S08	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S09	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S10	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S11	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S12	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S13	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S14	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S15	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S16	Refus	-	-	-	Tarière manuelle
S17	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S18	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S19	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S20	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S21	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S22	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique
S23	I ou II	-	-	-	Pelle mécanique

III.C.1.b Détails des sondages

Les classes d'hydromorphie présentes sur le site sont illustrées ci-après par des sondages présentant des caractéristiques typiques :



Figure 7 *Détail du sondage S04 de classe Refus/anthroposol : vue d'ensemble et détail*



Figure 8 *Détail du sondage S21 de classe « I ou II »*

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

Localisation des sondages pédologiques

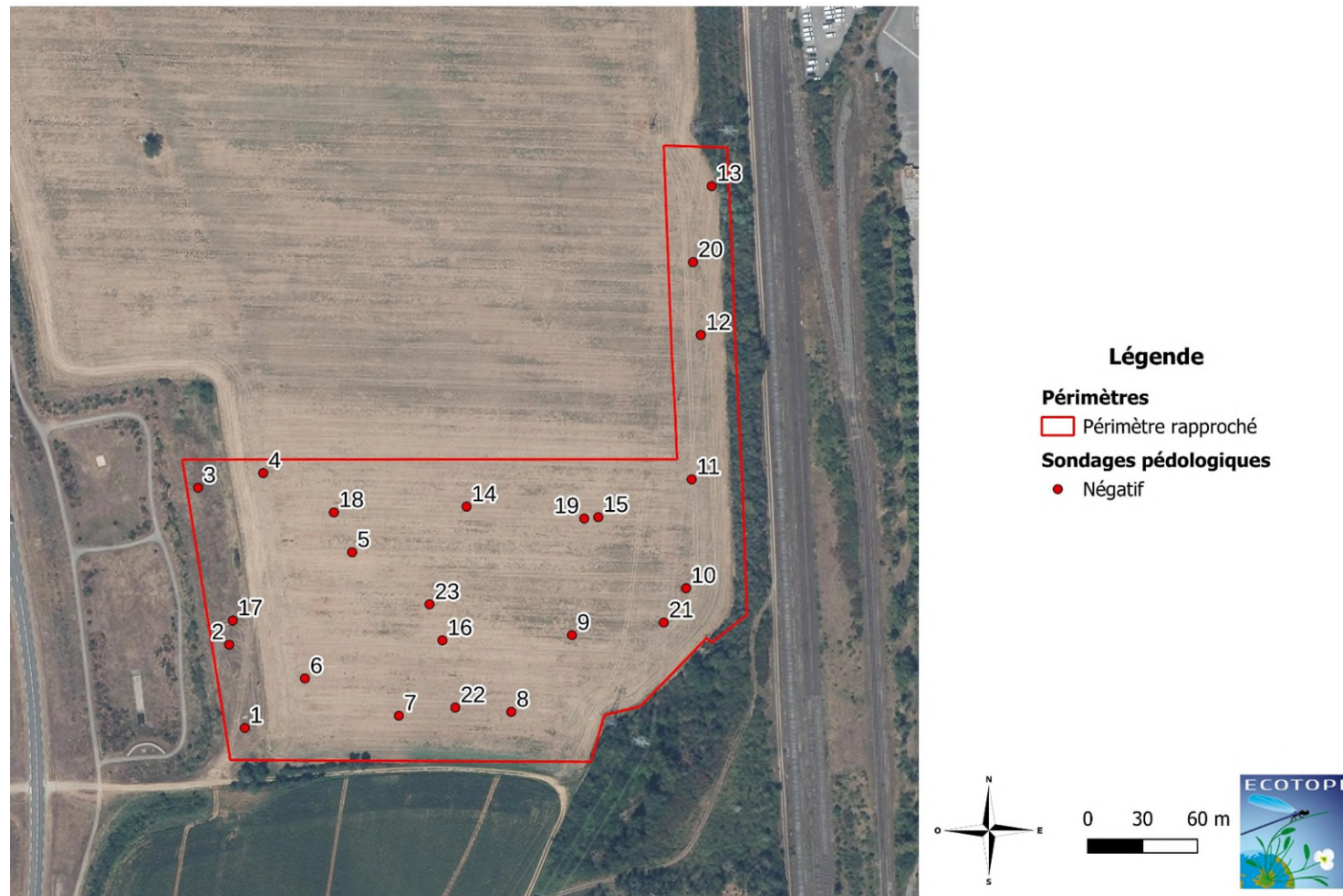


Figure 9 Localisation des points de sondage

III.C.2 Conclusion

Dans le cadre de l'approche pédologique complétant l'approche par la végétation et les habitats naturels, 23 sondages ont été réalisés. Aucun n'est déterminant de zone humide.

L'approche pédologique n'aboutit donc pas à la délimitation de zone humide au sein du périmètre.

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 la végétation, n'a permis de délimiter aucune zone humide.

L'approche pédologique n'a permis de détecter aucune autre surface en zone humide.

La combinaison des approches n'indique la présence d'aucune zone humide sur le périmètre d'étude.

IV. Conclusion générale

Pour conclure quant au diagnostic :

- **L'analyse des zones humides connues révèle que la parcelle n'est comprise dans aucune zone humide ;**
- **La délimitation de zones humides par identification des habitats déterminants, relevés de végétation et sondages pédologiques ne révèle la présence d'aucune zone humide.**

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 m² 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'a été identifiée.