COMMUNAUTE DE COMMUNES
Vosges du Sud

1-6

Plan Local d'Urbanisme intercommunal

RAPPORT DE PRÉSENTATION

ANNEXES : EXPERTISES ZONES HUMIDES

-

PLUi approuvé en conseil communautaire le 04 novembre 2025

Janvier 2024

COMMUNAUTE DE COMMUNES
Vosges du Sud

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Expertise « Zones humides »

ECOSCOP
Études, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage

lescop
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 5
2 VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES 7
3 CADRE JURIDIQUE 8
3.1 Définition d'une « zone humide » au sens de la loi 8
3.2 Prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme 8
3.3 Procédure au titre de la Loi sur l'Eau 10
3.4 Justifications de la période de prospection 11
4 ETAT DES LIEUX 13
4.1 Méthodologie 13
4.2 Eléments de contexte 15
4.2.1 Aléa de remontée de nappe 15
4.2.2 Inventaires et recensement des zones humides 16
4.2.3 Le risque d'inondation 17
4.3 Résultats des expertises par commune 18
4.3.1 Anjoutey 18
4.3.2 Auxelles-Bas 23
4.3.3 Auxelles-Haut 24
4.3.4 Bourg-sous-Châtelet 25
4.3.5 Chaux 27
4.3.6 Etueffont 29
4.3.7 Felon 37
4.3.8 Giromagny 42
4.3.9 Grosmagny 50
4.3.10 Lachapelle-sous-Chaux 53
4.3.11 Lachapelle-sous-Rougemont 56
4.3.12 Lamadeleine-Val-des-Anges 64
4.3.13 Lepuix-Gy 65
4.3.14 Leval 71
4.3.15 Petitefontaine 74
4.3.16 Petitmagny 78
4.3.17 Riervescemont 80
4.3.18 Romagny-sous-Rougemont 84
4.3.19 Rougegoutte 86
4.3.20 Rougemont-le-Château 92
4.3.21 Saint-Germain-le-Châtelet 98
4.3.22 Vescemont 103
4.4 Conclusion 112

CARTES, FIGURES ET TABLEAUX

Carte 1 : Localisation générale 6
Carte 2 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Anjoutey 19
Carte 3 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 3 et 5) – Anjoutey 20
Carte 4 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) – Anjoutey 21
Carte 5 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8) – Anjoutey 22
Carte 6 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Auxelles-Bas 23
Carte 7 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Auxelles-Haut 24
Carte 8 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Bourg-sous-Châtelet 25

Carte 9 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Bourg-sous-Châtelet 26
Carte 10 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Chaux 28
Carte 11 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Etueffont 31
Carte 12 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 7) - Etueffont 32
Carte 13 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8 (nord)) – Etueffont 34
Carte 14 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8 (sud) et site 9) – Etueffont 34
Carte 15 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 15) - Etueffont 36
Carte 16 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Felon 38
Carte 17 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 1, 2 et 7) – Felon 39
Carte 18 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 4 et 6) – Felon 40
Carte 19 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Giromagny 43
Carte 20 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 2) – Giromagny 44
Carte 21 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 4) - Giromagny 45
Carte 22 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 5) - Giromagny 46
Carte 23 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) - Giromagny 47
Carte 24 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) - Giromagny 48
Carte 25 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 17) - Giromagny 49
Carte 26 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Grosmagny 51
Carte 27 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) - Grosmagny 52
Carte 28 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lachapelle-sous-Chaux 54
Carte 29 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 3) – Lachapelle-sous-Chaux 55
Carte 30 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lachapelle-sous-Rougemont 57
Carte 31 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Lachapelle-sous-Rougemont 58
Carte 32 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 4) – Lachapelle-sous-Rougemont 59
Carte 33 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 6) – Lachapelle-sous-Rougemont 60
Carte 34 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 7) – Lachapelle-sous-Rougemont 61
Carte 35 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8) – Lachapelle-sous-Rougemont 62
Carte 36 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 11) – Lachapelle-sous-Rougemont 63
Carte 37 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lamadeleine-Val-des-Anges 64
Carte 38 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lepuix-Gy 66
Carte 39 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 3) – Lepuix-Gy 67
Carte 40 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) – Lepuix-Gy 68
Carte 41 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) – Lepuix-Gy 69
Carte 42 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) – Lepuix-Gy 70
Carte 43 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Leval 71
Carte 44 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Leval 72
Carte 45 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 2) – Leval 73
Carte 46 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Petitefontaine 75
Carte 47 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 3) – Petitefontaine 76
Carte 48 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) – Petitefontaine 77
Carte 49 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Petitmagny 79
Carte 50 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Riervescemont 81
Carte 51 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 3) – Riervescemont 82
Carte 52 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 4 et 5) – Riervescemont 83
Carte 53 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Romagny-sous-Rougemont 84
Carte 54 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide – Romagny-sous-Rougemont 85
Carte 55 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Rougegoutte 88
Carte 56 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) – Rougegoutte 89
Carte 57 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) – Rougegoutte 90
Carte 58 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 20) – Rougegoutte 91
Carte 59 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Rougemont-le-Château 93
Carte 60 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 7 et 8) –Rougemont-le-Château 95
Carte 61 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) –Rougemont-le-Château 96
Carte 62 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) –Rougemont-le-Château 97
Carte 63 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Saint-Germain-le-Châtelet 99
Carte 64 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 3) –Saint-Germain-le-Châtelet 100
Carte 65 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) –Saint-Germain-le-Châtelet 101
Carte 66 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) –Saint-Germain-le-Châtelet 102
Carte 67 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Vescemont 105
Carte 68 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 4) –Vescemont 106
Carte 69 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) –Vescemont 107
Carte 70 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) –Vescemont 108
Carte 71 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) –Vescemont 109
Carte 72 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 13) –Vescemont 110
Carte 73 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 18 et 19) –Vescemont 111

Figure 1 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) 14

Tableau 1 : Sites expertisés en 2021-2022 5
Tableau 2 : Sensibilité à l'aléa de remontée de nappe pour chaque site 15
Tableau 3 : Données sur la présence de milieux humides (potentiels) par site 16
Tableau 4 : Synthèse des résultats par site 112

CONTACTS

Réalisation

Lionel SPETZ, chargé d'études Ecologue
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue
Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue

Terrain

Lionel SPETZ, chargé d'études Ecologue
Mathieu THIEBAUT, chargé d'études Ecologue
Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue

Bureau d'études **ECOSCOP**
9 rue des Fabriques - 68470 Fellering
secretariat@ecoscop.com
Tél. 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

Photographie de la page de garde : jonchaie abritant la Scorsonère des prés à Vescemont (site n°19)

1 INTRODUCTION

La présente note s'inscrit dans le cadre du projet de réalisation du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes des Vosges du Sud (90).

La Direction Départementale des Territoires du Territoire de Belfort (DDT 90), dans ses « Porter à connaissance », préconise de vérifier l'existence de zones humides dans les secteurs présentant un potentiel constructible de plusieurs habitations, en retenant une superficie de l'ordre de 2 500 m².

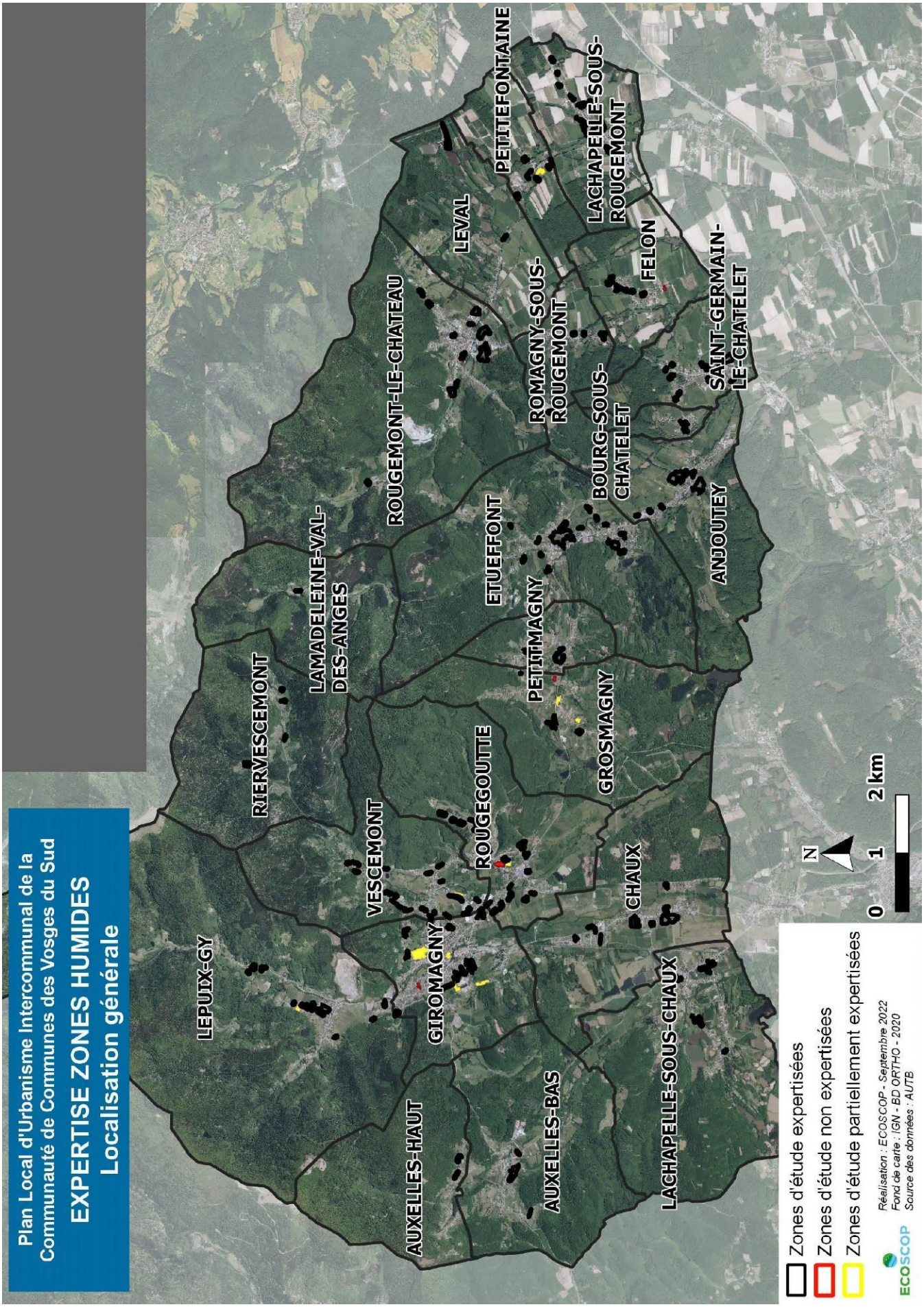
Deux campagnes de prospections de terrain ont eu lieu en 2021 et 2022 (cf. tableau en annexe), avec objectif de déterminer la présence ou non de zones humides, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides (mis à jour par l'arrêté du 1er octobre 2009).

Ce sont au total 192 sites qui ont fait l'objet d'expertises zones humides sur l'ensemble des communes de la communauté de communes des Vosges du Sud. Sur les 192 sites retenus, 177 ont été expertisés, 10 ont été partiellement prospectés (période inadaptée à l'obtention de résultats réalistes ou site inaccessible en partie) et les 5 sites restants n'étant pas accessibles lors des expertises (refus d'accès ou clôtures). Les relevés ont mis en évidence l'existence d'au moins une zone humide au sein de 61 sites expertisés.

Ce rapport d'expertise présente l'ensemble des résultats des expertises menées au cours des campagnes 2021 et 2022.

Tableau 1 : Sites expertisés en 2021-2022

Commune	Nombre total de sites à expertiser en 2021-2022	Nombre de sites expertisés	Nombre de sites partiellement expertisés	Nombre de sites non expertisés	Nombre de site en zone humide
Anjoutey	9	9	0	0	**4**
Auxelles-Bas	3	3	0	0	0
Auxelles-Haut	2	2	0	0	0
Bourg-sous-Châtelet	2	2	0	0	**1**
Chaux	10	10	0	0	0
Etueffont	17	17	0	0	**5**
Felon	7	6	0	**1**	**5**
Giromagny	17	12	**4**	**1**	**6**
Grosmagny	9	6	**2**	**1**	**1**
Lachapelle-sous-Chaux	6	6	0	0	0
Lachapelle-sous-Rougemont	11	11	0	0	**8**
Lamadeleine-Val-des-Anges	1	1	0	0	0
Lepuis-Gy	12	11	**1**	0	**5**
Leval	2	2	0	0	**2**
Petitefontaine	7	6	**1**	0	**3**
Petitmagny	5	5	0	0	0
Riervescemont	5	5	0	0	**3**
Romagny-sous-Rougemont	3	3	0	0	**1**
Rougegoutte	21	19	**1**	**1**	**4**
Rougemont-le-Château	14	13	0	**1**	**3**
Saint-Germain-le-Châtelet	10	10	0	0	**3**
Vescemont	19	18	**1**	0	**7**
Total	**192**	**177**	**10**	**5**	**61**



Carte 1 : Localisation générale

2 VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

Tout terrain humide à marécageux qui présente de l'eau en permanence (mares, étangs) ou de manière temporaire (marais, prairies humides) peut être qualifié de zone humide. Bordures et hauts fonds d'étangs et de plans d'eau, tourbières, forêts humides, prairies inondées, marais, mares, dépressions humides temporaires, champs cultivés, peuvent donc constituer des zones humides, avec une très grande diversité en terme d'état de conservation, de surface, de fréquence et de durée de submersion, mais aussi d'« organisation » (zones humides ponctuelles et localisées, ou milieux humides en mosaïque avec d'autres habitats naturels).

Les zones humides ont clairement été identifiées depuis des décennies comme des zones naturelles d'intérêt majeur dans le cycle de l'eau. Grâce à leur fonctionnement naturel, **elles constituent des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants** et remplissent plusieurs types de fonctionnalités :

- Les fonctions hydrologiques : stockage d'eau en période pluvieuse, atténuation des crues et régulation des inondations, soutien d'étiage en période sèche, alimentation des nappes, régulation des phénomènes dynamiques (érosions, coulées de boues, *etc*.), *etc*. ;
- Les fonctions biogéochimiques, relatives à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles (eaux courantes en lit mineur des rivières, eaux de débordement, de ruissellement, etc.) et souterraines grâce à la capacité d'épuration et de filtration des milieux humides ;
- Les fonctions écologiques : les zones humides présentent un patrimoine biologique et écologique très fort. Elles constituent, en effet, des lieux de vie uniques pour de nombreuses espèces animales et végétales qui y accomplissent tout ou une partie de leur cycle de vie. Elles remplissent à ce titre de nombreuses fonctions écologiques (accueil de la faune, de la flore, des habitats naturels, connectivité et rôle de corridor écologique, etc.).

(Source : SDAGE Rhin-Meuse)

Par ailleurs, les zones humides participent aussi à la régulation des microclimats. Les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense d'eau, au travers des terrains et de la végétation qui caractérisent ces milieux.

Les zones humides, qu'elles soient remarquables ou plus « ordinaires » assurent donc, selon le type de milieu considéré et les caractéristiques locales, de nombreuses fonctionnalités hydrologiques et écologiques et sont, à ce titre, considérées comme de véritables infrastructures naturelles.

Ces services rendus sont d'autant plus précieux qu'ils sont gratuits (moyennant une gestion et un entretien adapté) et difficilement compensables si les zones en question sont dégradées ou détruites.

De nombreux événements récents de dégradation de qualité ou d'alimentation des nappes et d'aggravation de phénomènes de crues ou d'étiage, voire de gestion de l'avifaune (report des pressions, alimentaires notamment, sur des zones agricoles ou piscicoles) sont, en partie, à imputer à la dégradation ou la suppression importante des zones humides.

Il est donc primordial que la protection de ces zones soit fondée, non seulement sur la préservation de la biodiversité, mais aussi sur le maintien de leurs fonctionnalités et, si nécessaire, sur leur restauration.

3 CADRE JURIDIQUE

3.1 DEFINITION D'UNE « ZONE HUMIDE » AU SENS DE LA LOI

Comme vu au point précédent, les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : *« 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* » (article L.211-1 du Code de l'Environnement).

L'article R. 211-108 du même code précise que *« les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique****. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide****. »¶*

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Ce point est développé au chapitre 4.1.

La note ministérielle du 26 juin 2017 apportait un changement quant à l'utilisation des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008, précisant que les critères doivent être cumulatifs et non pas alternatifs pour identifier une zone humide. Cette note ministérielle est rendue caduque par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, qui restaure **le caractère alternatif** des critères pédologique et floristique.

Ainsi, en présence d'une végétation spontanée, la présence de zone humide peut être affirmée lorsque le sol OU la végétation (flore ou habitat) remplissent les conditions définies par l'arrêté. En cas de végétation non spontanée, le critère pédologique seul permettra de conclure sur la présence ou l'absence de zone humide.

3.2 PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le développement de l'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements est un vecteur majeur de destruction des zones humides, alors que le bon fonctionnement de ces zones humides est d'intérêt général. Aussi, la législation donne aux communes et à leurs groupements une mission de préservation des zones humides, à mettre en œuvre notamment dans leur compétence de planification de l'urbanisme.

L'article L.211-1-1 du **Code de l'Environnement** qualifie la préservation et la gestion durable des zones humides d'intérêt général. A cet effet, il demande à l'Etat et à ses établissements publics, aux Régions, aux Départements, **aux Communes** et à leurs groupements de :

- veiller, chacun en son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques en matière d'aménagement des territoires ruraux,
- et que l'attribution des aides publiques tienne compte :
  - des difficultés de conservation, d'exploitation et de gestion durables des zones humides ;
  - et de la contribution des zones humides aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion de la ressource en eau et de prévention des inondations.

Les articles L.101-1 et L.101-2 du **Code de l'Urbanisme** qualifient le territoire français comme le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Plus précisément, les collectivités publiques doivent harmoniser leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace afin notamment d'atteindre les objectifs (L.101-2 du Code de l'Urbanisme) :

- d'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- de protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

L'article L.151-19 du **Code de l'Urbanisme** énonce que dans les Plans locaux d'urbanisme (PLU), il est possible d' « *identifier et de localiser les éléments de paysage et de délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation* ».

Le Code de l'Urbanisme stipule également que les documents de planification de l'urbanisme doivent être **compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE** (articles L.131-1 à L.131-7).

✧ ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE RELATIVES AUX ZONES HUMIDES

Le SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux.

L'orientation fondamentale 6B du SDAGE 2022-2027 vise la **préservation, la restauration et la gestion des zones humides**. Dans le cadre des PLU, il s'agit en particulier :

- *de préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation* ;
- *d'assurer l'application du principe ≪ éviter-réduire-compenser ≫ dans une volonté de cibler au plus juste cette compensation par fonction. La compensation doit constituer un recours ultime, ce qui nécessite un travail en amont des projets pour étudier d'autres options qui permettent d'éviter puis, à défaut, de réduire l'impact avant d'envisager une compensation*.

Pour rappel, le principe « éviter-réduire-compenser » est le suivant :

- Eviter : Le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements doit être étudié et défini de manière à éviter au maximum la destruction des zones humides (stratégie d'évitement) et de leurs bassins d'alimentation.
- Réduire : Le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements doit démontrer que ses impacts sur les zones humides et leur bassin d'alimentation ont été réduits au maximum.
- Compenser : Lorsque le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements ne peut éviter et réduire ses impacts sur les zones humides, et cela de manière clairement justifiée, la surface détruite doit être compensée par les dispositions fixées par le SDAGE et par la Loi sur l'eau.

De plus, la disposition 6B-02 du SDAGE (« Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides »), énonce que « *en application des articles L.141-3 et L.141-4 du code de l'urbanisme, les **SCoT** prévoient, dans leur projet d'aménagement stratégique et leur document d'orientation et d'objectifs, les mesures permettant de respecter l'objectif de non dégradation des zones humides et de leurs fonctions et de les protéger sur le long terme. L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme tient compte de leurs impacts sur le fonctionnement de ces espaces et explicite et démontre leur compatibilité avec les objectifs du SDAGE.*

En l'absence de SCoT, les PLU(i) développent une démarche similaire au travers des documents prévus à l'article L.151-2 du Code de l'Urbanisme. »

Bien qu'il ait été approuvé avant le SDAGE 2022-2027, on considère que le SCoT du Territoire de Belfort permet l'application de cette disposition. Le DOO du SCoT précise dans son point C.5.2. le fait que « *les documents d'urbanisme préservent de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols, les espaces en lit mineur des cours d'eau, les zones d'expansion de crues, les réservoirs biologiques (notamment les zones humides) pour maintenir le bon fonctionnement des milieux aquatiques à fonction de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques. Des mesures compensatoires doivent être proposées lors de la dégradation par une imperméabilisation de ces milieux au titre de la loi sur l'eau*. »

✧ APPLICATION DANS LE CADRE D'UN PROJET DE PLUI

Après inventaire des zones humides au sein des secteurs urbanisables et des secteurs projetés pour une ouverture à l'urbanisation, puis, **après justification de l'absence de solutions alternatives aux choix retenus au regard de l'obligation de compatibilité avec le SDAGE (stratégie d'évitement à privilégier)**, si une commune souhaite maintenir urbanisables des secteurs ayant été identifiées comme zone humide, deux scénarios sont généralement possibles :

- Le projet peut inclure une justification de la non-dégradation des zones humides, par exemple via les règles applicables et les orientations d'aménagement au sein du secteur considéré.

Concrètement, dans le cas d'une zone humide ayant une fonction hydraulique uniquement (absence de végétation de zone humide), il peut s'agir d'une obligation de construction hors sol, avec restitution au sol de l'intégralité des eaux pluviales.

- Le projet ne peut pas garantir la non-dégradation des zones humides. Il doit alors intégrer une évaluation *a priori* des incidences sur la zone humide et « planifier » des mesures de compensation.

  Concrètement, il peut s'agir de définir un emplacement réservé pour l'accueil des mesures compensatoires qui devront être mises en œuvre dans le cadre d'une future procédure Loi sur l'Eau, en préalable à la réalisation de l'aménagement urbain. La réalisation des mesures sera à la charge du pétitionnaire de dossier de déclaration ou d'autorisation, c'est-à-dire l'aménageur.

En cas contraire, la DDT rendra un avis défavorable sur le projet de PLUi, pour incompatibilité avec le SDAGE.

3.3 PROCEDURE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Selon les choix retenus, les projets d'urbanisation sont susceptibles d'être soumis à la réglementation imposée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006), conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement.

L'assèchement, la mise en eau ou le remblaiement de zones humides ou de marais constituent la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Loi sur l'Eau (Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) qui nécessite un dossier d'autorisation à partir d'1 ha, un dossier de déclaration entre 0,1 et 1 ha. Dans le cas d'un dossier d'autorisation, la procédure inclut une enquête publique.

Ainsi, en cas d'urbanisation d'un secteur identifié comme zone humide, un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau devra être constitué par le porteur du projet. Ce dossier devra prévoir la mise en œuvre de mesures compensatoires à la destruction de zones humides, en conformité avec le SDAGE, comme l'indique la disposition 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets :

« (…) Après étude des impacts environnementaux et application du principe « éviter-réduire-compenser », lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200% de la surface perdue selon les règles suivantes :

- *une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la **création ou la restauration de zone humide fortement dégradée**, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet. (…) Cette compensation doit être recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celui-ci. Lorsque cela n'est pas possible, pour des raisons techniques ou de coûts disproportionnés, cette compensation doit être réalisée préférentiellement dans le même sous bassin (…) ;*
- *une compensation complémentaire par l'**amélioration des fonctions** de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin (…). »*

Concrètement, pour 1 ha de zone humide impacté, le pétitionnaire du dossier Loi sur l'Eau devra mettre en œuvre des mesures de compensation à hauteur de 2 ha :

- 1 ha en restauration ; par exemple le retrait d'un remblai dans le lit majeur d'un cours d'eau, ou la conversion d'un étang (milieu aquatique) en zone humide biologique (roselière, cariçaie, saulaie…) ;
- 1 ha en amélioration ; par exemple par la mise en œuvre d'une gestion écologique sur une prairie dont l'état de conservation est jugé dégradé (ex : prairie surpâturée ou surfauchée).

De plus, les mesures compensatoires doivent faire l'objet d'**un suivi sur une durée minimale de 10 ans**. L'objectif est de s'assurer que les objectifs des mesures sont atteints.

Les propositions de mesures sont à la charge du pétitionnaire et doivent ensuite être validée par la DDT / Police de l'Eau.

3.4 JUSTIFICATIONS DE LA PERIODE DE PROSPECTION

✧ SUR LA DÉTERMINATION DES ESPÈCES

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié) précise que « *l'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination* ». La période optimale pour l'étude de la flore et des habitats se situe au printemps, juste avant la première fauche, entre les mois de mai et de juin. Elle correspond à la période de floraison de la plupart des espèces prairiales, et donc à la période idéale pour relever et déterminer un maximum d'espèces. Cependant, bien que « *la période incluant la floraison des principales espèces soit à privilégier* », et ce, afin de faciliter l'identification des espèces, un certain nombre de plantes peut être déterminé à l'état végétatif.

Les espèces appartenant au groupe des Poacées et des Cypéracées sont certainement celles pour lesquelles l'identification est la plus délicate en dehors de la période de floraison. Néanmoins, le caractère humide d'une prairie est rarement défini par la seule présence d'espèces hygrophiles appartenant à ces deux groupes. Par exemple, le cortège de Poacées d'une prairie, s'il contient des espèces hygrophiles, contiendra toujours d'autres Poacées non hygrophiles et dans la grande majorité des cas, c'est la présence simultanée d'autres espèces de zones humides qui permettra d'atteindre un taux de recouvrement suffisant pour classer l'habitat en zone humide.

En contexte de prairie humide, les graminées hygrophiles les plus courantes sont l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*) ou encore la Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Leur taux de recouvrement peut être variable en fonction du type de sol, des pratiques, du degré d'humidité, mais il est très peu probable qu'elles atteignent à elles seules des taux de recouvrement tels que le critère floristique soit validé par leur seule présence.

En milieu prairial, les Cyperacées sont généralement moins abondantes et complètent le cortège, ne définissant jamais d'elle-même un habitat humide. Si elles le sont, le milieu prendra la forme d'une cariçaie/mégaphorbiaie, auquel cas, rien que la structure de l'habitat alertera sur la présence potentielle d'une zone humide, laquelle reste bien visible en fin d'été.

✧ SUR L'EXHAUSTIVITÉ DU RELEVÉ

Un relevé réalisé après les premières fauches ou en fin de saison de végétation ne peut en aucun cas être aussi complet qu'un relevé réalisé au printemps. Le cortège floristique, de graminées notamment, ne peut être aussi finement décrit.

Cependant, dans le cadre d'une expertise de zone humide, l'objectif n'est pas tant d'aboutir à une description exhaustive du cortège, que d'avoir une vision globale de l'habitat et des principales espèces qui le composent. Il ne s'agit pas de réaliser une étude phytosociologique comme on le ferait dans le cadre d'un suivi scientifique. D'ailleurs, l'arrêté ministériel apporte une précision importante sur ce point : *« Les espèces à faible taux de recouvrement (très peu abondantes i.e., 5 % ou disséminées) apportent peu d'information, il n'est donc pas obligatoire de les relever »*. Ainsi, même si les espèces minoritaires passent inaperçues (ce qui est très probable avec des relevés réalisés au mois d'août ou de septembre), cela ne nuit pas à la validité des résultats vis-à-vis des critères de l'arrêté.

En revanche, certaines espèces abondantes au printemps, peuvent passer inaperçues en fin de saison selon leur phénologie et leur stratégie de dormance hivernale (thérophytes, cryptophytes ou hémicryptophytes). Néanmoins ces espèces sont souvent minoritaires. On peut citer par exemple certaines géophytes de prairies humides comme *Dactylorhiza maculata* (géophyte à tubercules) ou *Ophioglossum vulgatum* (géophyte à rhizome), ou des hémicryptophytes très discrètes du fait de leur petite taille (*Stellaria palustris, Cardamine pratensis*). La plupart des espèces conservent une partie végétative visible en surface, mais seront évidemment plus difficilement détectables qu'en période de floraison.

✧ SUR LA SIGNIFICATIVITÉ DU RELEVÉ

Lorsque le cortège d'espèces relevées est cohérent, typique d'un milieu mésophile, qu'aucune espèce hygrophile n'a été observée (ou de façon aléatoire et en faible recouvrement < 5%), et a fortiori lorsque des espèces xérophiles sont présentes, on considère qu'un passage après les premières fauches reste significatif.

On considère que les résultats sont non significatifs lorsqu'il y a un risque que la conclusion puisse différer entre un passage avant et après la fauche. C'est le cas dans deux situations particulières.

La première lorsque l'on relève une présence régulière d'une ou plusieurs espèces hygrophiles. Cela pourrait être le signe d'une simple tendance hygrophile, mais également l'indication de la présence d'une zone humide, auquel cas davantage

d'espèces hygrophiles étaient peut-être visibles avant la fauche. Dans ce cas, il faut pouvoir expertiser le site en période optimale, avant la première fauche, pour avoir la vision la plus précise possible de l'habitat.

La deuxième situation où l'on considère que les observations estivales sont non significatives concerne les milieux où l'on observe un cortège atypique, dans lesquels se mélangent des espèces à affinités différentes (par exemple rue des vergers à Rougegoutte). C'est notamment le cas sur les terrains à fort contrastes hydriques. Il est alors nécessaire de réaliser un relevé printanier pour pouvoir finement évaluer quelles espèces s'expriment le plus.

Ainsi, dans ces deux situations, du fait de l'écart pouvant exister entre le recouvrement et surtout le nombre d'espèces hygrophiles constatés entre le printemps et la fin de saison, une expertise réalisée après les premières fauches ne sera pas suffisamment significative.

Pour résumer, on considère qu'un relevé réalisé après les premières fauches reste significatif pour les secteurs à faible niveau d'enjeu. Il s'agit des situations où :

- le cortège floristique est caractéristique d'un habitat mésophile ou mésoxérophile, avec absence d'espèces hygrophiles, ou présence dite « accidentelle » de rares espèces hygrophiles ;
- les sondages pédologiques indiquent sans ambiguïté l'absence de sol de zone humide ;
- le contexte topographique et/ou hydrologique ne sont pas favorables à la formation de zones humides ;
- les éléments bibliographiques, et notamment le pré-inventaire réalisé par le département, indiquent de faibles potentialités de présence de zone humide.

A l'inverse, on considéra qu'un relevé tardif est non significatif, et qu'il devra être complété par un relevé printanier, si :

- un doute subsiste sur l'identification de l'habitat, soit parce que le cortège floristique :
    - comporte des espèces hygrophiles régulières mais peu abondantes, mais que l'observation d'un ou plusieurs des points listés ci-après peut laisser supposer qu'elles puissent être plus abondantes et/ou nombreuses au printemps ;
    - est peu caractéristique parce qu'il se compose d'espèces appartenant à des groupements végétaux différents ;
- le critère pédologique n'est pas applicable (sondage non réalisable sur sol caillouteux par exemple) ;
- le profil pédologique est atypique ou les profondeurs d'apparition des marques d'hydromorphie sont situées autour des points de bascule entre profil humide et non humide ;
- le contexte topographique et/ou hydrologique sont favorables à la présence de zone humide ;
- les éléments bibliographiques, et notamment le pré-inventaire réalisé par le département, indiquent la présence potentielle de zone humide.

Enfin, pour les milieux caractérisés comme hygrophiles en dehors de la période optimale de relevé, la conclusion est considérée comme significative, même dans l'hypothèse (peu probable) où un relevé printanier aurait conclu à l'absence de zone humide. En effet, l'article L.211-1 du code de l'environnement définit une zone humide comme un terrain « *dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

4 ETAT DES LIEUX

4.1 METHODOLOGIE

D'après la réglementation, trois approches permettent de conclure sur le caractère humide d'un secteur : les habitats, la flore et la pédologie.

L'article R.211-108 du Code de l'Environnement précise que « *les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique.* ***En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide****. »*

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« *Art. 1er.- (…) une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :*

*1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté (…).*

*2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :*

- *soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté (…)*
- *soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats"**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.*

Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, (…), ou sur la courbe topographique correspondante. »

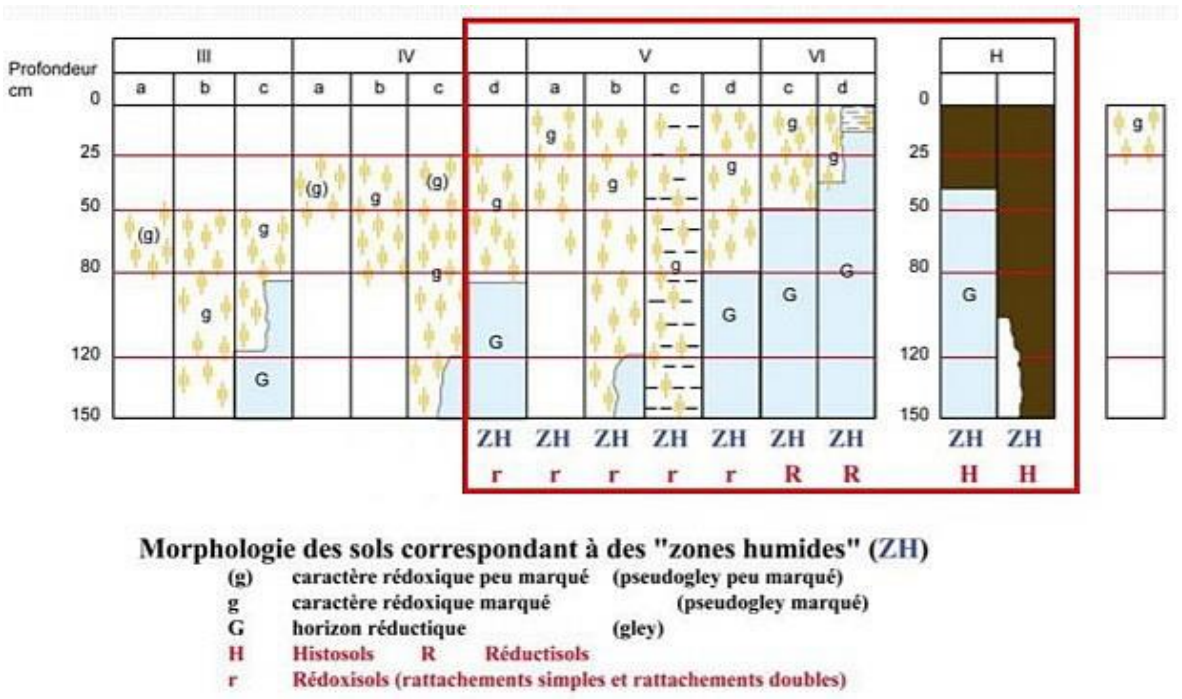
Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

1. A tous les **histosols**, 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 modifié ;
2. A tous les **réductisols,** 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 dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
   - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA). ;
   - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de* ***1,20 mètre*** *si c'est possible.*

Figure 1 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



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)	

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 ;*
- *ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;*
- *ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;*
- *ou 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.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

Remarque : Lorsque sur un site donné, une zone humide est identifiée par la présence d'un sol de classe Va, Vb ou Vc (présence de traits rédoxiques avant 25 cm et absence de gley), des sondages partiels sont effectués pour préciser la limite de la zone humide en vérifiant la présence/absence de traits rédoxiques avant 25 cm. Ces sondages de contrôle sont identifiés par un « c » dans le code du sondage.

✧ CAS OÙ LES CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES DE L'ARRÊTÉ NE SONT PAS APPLICABLES.

Dans certains cas, l'application des critères réglementaires ne permet pas de conclure quant au caractère humide ou non d'un milieu. En effet, le critère habitat/flore n'est pas applicable en cas de végétation non spontanée (jardins ou parcs engazonnés et très entretenus) ou après une fauche (absence d'observation de la majorité des espèces du cortège floristique), car ces états ne donnent pas la possibilité de caractériser correctement l'habitat. Seule la végétation dite « spontanée » traduit le caractère hydrique du milieu associé.

Il en va de même pour le critère pédologique, lorsque le profil de sol est incomplet (en cas d'un refus de tarière causé par un sol sec et/ou compact et/ou caillouteux) et ne peut être rattaché à l'un des types pédologiques (hydromorphe ou non) du GEPPA. Il est à noter que certains profils incomplets révèlent une tendance humide ou non du sol en cas de présence ou absence de traits rédoxiques et/ou réductiques avant le blocage de la tarière, mais ne permettent pas de conclure de manière certaine sur le caractère du sol.

Ainsi, lorsqu'il n'est pas possible de conclure de manière tranchée, le secteur concerné est renseigné comme « critères non applicables » et les sondages sont indiqués « profil de sol incomplet » sur les cartes de résultats.

4.2 ELEMENTS DE CONTEXTE

4.2.1 Aléa de remontée de nappe

Les potentialités en termes de zones humides peuvent également être appréhendées par le niveau de sensibilité vis-à-vis des remontées de nappe (Source : BRGM).

Le tableau ci-dessous synthétise l'aléa dominant au niveau de chacun des sites expertisés.

Tableau 2 : Sensibilité à l'aléa de remontée de nappe pour chaque site

Commune	Sites
Anjoutey	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Auxelles-Bas	1 2 3
Auxelles-Haut	1 2
Bourg-sous-Châtelet	1 2
Chaux	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etueffont	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
Felon	1 2 3 4 5 6 7
Giromagny	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
Grosmagny	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Lachapelle-sous-Chaux	1 2 3 4 5 6
Lachapelle-sous-Rougemont	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Lamadeleine-Val-des-Anges	1
Lepuix-Gy	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Leval	1 2
Petitefontaine	1 2 3 4 5 6 7
Petitmagny	1 2 3 4 5
Riervescemont	1 2 3 4 5
Romagny-sous-Rougemont	1 2 3
Rougegoutte	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
Rougemont-le-Château	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Saint-Germain-le-Châtelet	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Vescemont	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Légende :

- Très élevée
- Forte
- Moyenne
- Faible
- Très faible
- Très faible à inexistante

4.2.2 Inventaires et recensement des zones humides

Deux recensements des milieux humides ou potentiellement humides existent :

- Les données sur les milieux humides disponibles à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté ;
- Les zones potentiellement humides ayant fait l'objet d'une cartographie par le Conseil Départemental du Territoire de Belfort (CD90).

✧ *RECENSEMENT DES MILIEUX HUMIDES DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ*

La base de données cartographiques concernant les milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté rassemble :

- L'inventaire des milieux humides de plus d'un hectare réalisé entre 1998 et 2004 par des bureaux d'études et synthétisé par la DREAL ;
- Les inventaires des milieux humides de moins d'un hectare, conduits en application du cahier des charges franc-comtois par différentes structures maîtres d'ouvrage ;
- Les cartographies d'habitats Natura 2000 ;
- Les données issues des expertises conduites en application de l'arrêté de définition et de délimitation des zones humides de 2008 modifié en 2009.

Dans les données régionales d'inventaires, les sites suivants sont concernés par des milieux humides : les sites 6 et 9 à Chaux, les sites 8, 9, 11 et 12 à Etueffont, les sites 1, 5 et 8 à Anjoutey, le site 7 à Grosmagny, le site 3 à Lachapelle-sous-Chaux, les sites 4 et 7 à Petitefontaine et le site 20 à Rougegoutte.
A noter que ces milieux humides ne correspondent pas nécessairement à des zones humides « règlementaires » au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié).

✧ *LES ZONES POTENTIELLEMENT HUMIDES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE CARTOGRAPHIE PAR LE CD90*

Ce travail est basé sur les résultats de diverses études de zones humides, des bases de données agricoles (sols hydromorphes), la cartographie DREAL, la topographie (zones dépressionnaires), *etc*. Les espaces identifiés comme potentiellement humides doivent être confirmés par des relevés de terrain.

Cette donnée présente un plus grand nombre de milieux potentiellement humide, avec des contours plus précis que les données régionales. Par exemple, elle signale la présence de milieux potentiellement humides sur les sites 10 à 13 à Vescemont et sur les sites 2, 4, 6, 8 et 11 à Lachapelle-sous-Rougemont. A l'inverse, certains secteurs qui figurent dans l'inventaire régional ne sont pas présents dans les données du CD90, comme les sites 6 et 9 à Chaux et le site 11 à Etueffont par exemple.
En plus de ceux de Vescemont et de Lachapelle-sous-Rougemont, les autres sites potentiellement en milieux humides d'après la cartographie du CD90 sont : les sites 1, 5, 7 et 8 à Anjoutey, le site 1 à Auxelles-Bas, le site 5 à Chaux, les sites 8, 9 et 10 à Etueffont, le site 7 à Felon, le site 2 à Giromagny, les sites 2, 4, 6, 8 et 11 à Lachapelle-sous-Rougemont, les sites 1 et 2 à Leval, tous les sites à Petitefontaine, le site 20 à Rougegoutte, le site 9 à Rougemont-le-Château et les sites 7, 8 et 10 à Saint-Germain-le-Châtelet et les sites 10 à 13 à Vescemont.

Tableau 3 : Données sur la présence de milieux humides (potentiels) par site

Commune	Sites																				
Anjoutey	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Auxelles-Bas	1	2	3																		
Auxelles-Haut	1	2																			
Bourg-sous-Châtelet	1	2																			
Chaux	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
Etueffont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Felon	1	2	3	4	5	6	7														
Giromagny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Grosmagny	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Lachapelle-sous-Chaux	1	2	3	4	5	6															
Lachapelle-sous-Rougemont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
Lamadeleine-Val-des-Anges	1																				
Lepuix-Gy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
Leval	1	2																			

Commune	Sites																				
Petitefontaine	1	2	3	4	5	6	7														
Petitmagny	1	2	3	4	5																
Riervescemont	1	2	3	4	5																
Romagny-sous-Rougemont	1	2	3																		
Rougegoutte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Rougemont-le-Château	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
Saint-Germain-le-Châtelet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
Vescemont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		

Légende :

Présence de milieux humides (inventaire DREAL)

Présence de milieux humides potentiels (inventaire CD90)

Présence de milieux humides / milieux humides potentiels (DREAL et CD90)

4.2.3 Le risque d'inondation

Un risque d'inondation ne traduit pas nécessairement la présence d'une zone humide. Néanmoins, il constitue une donnée en faveur de la présence potentielle de milieux humides, puisqu'il est généralement associé à la proximité d'un cours d'eau et à des terrains situés en points bas en termes de topographie, et par conséquent plus sujets à présenter un caractère humide.

Le territoire de la Communauté de Communes des Vosges du Sud est concerné par deux PPRI en cours de révision, un modèle hydraulique définissant les zones inondables pour la crue de référence a été réalisé sur les communes suivantes :

- Le PPRI du Bassin de la Savoureuse : Chaux, Giromagny, Lachapelle-sous-Chaux et Rougegoutte ;
- Le PPRI du Bassin de la Bourbeuse : Anjoutey, Bourg-sous-Châtelet, Etueffont, Lachapelle-sous-Rougemont, Leval, Petitefontaine, Rougemont-le-Château et Saint-Germain-le-Châtelet.

Après analyse des cartes, il ressort que les sites suivants sont situés dans une zone inondable pour la crue de référence : sites 6 et 9 à Chaux, site 13 à Giromagny, sites 8, 13 et 20 à Rougegoutte, sites 4 et 9 à Rougemont-le-Château, site 2 à Leval, tous les sites exceptés le n°6 à Petitefontaine, sites 1, 2 et 3 à Lachapelle-sous-Rougemont, sites 8, 13 et 17 à Etueffont.

4.3 RESULTATS DES EXPERTISES PAR COMMUNE

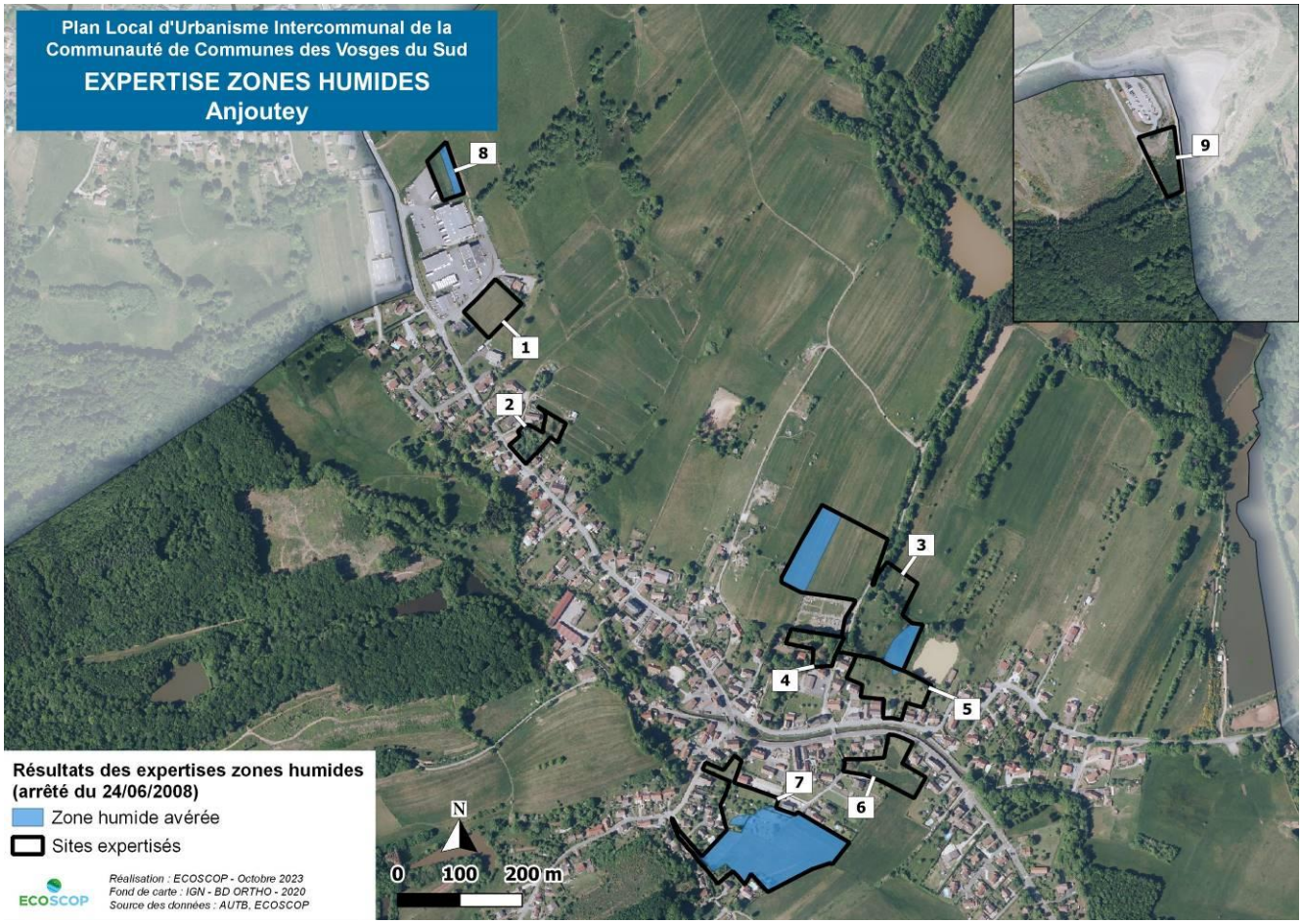
4.3.1 Anjoutey

9 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune d'Anjoutey. Parmi ces sites, 4 abritent chacun au moins une zone humide (sites 3, 5, 7 et 8).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 3	Végétation de zone humide : flore hygrophile spontanée autour d'une zone sourceuse	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va)	2 zones humides identifiées par les critères flore/habitat et pédologique (8 070 m²)
Site 5	Végétation de zone humide : flore hygrophile spontanée autour d'une zone sourceuse	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (110 m²)
Site 7	Végétation de zone humide : prairie de fauche mésohygrophile, jardin mésohygrophile, mégaphorbiaie (végétation à caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (18 625 m²)
Site 8	Végétation de zone humide : friche hygrophile, à caractère spontané	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 250 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie de fauche mésophile, à caractère spontané (végétation non influencée par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : jardin extensif, végétation herbacée à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 4	Végétation non humide : jardin extensif, végétation herbacée à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 6	Végétation non humide : prairie de fauche mésophile, à caractère spontané	Profils de sol incomplets (non exploitable) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 9	Végétation non humide : boisement pionnier et pelouse rudérale, à caractère spontané	Profils de sol incomplets (non exploitable) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 2 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Anjoutey

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

De nombreuses espèces hygrophiles se développent au niveau d'une source au sud-est du site. On y relève essentiellement de la Reine de prés (*Filipendula ulmaria*) qui domine la végétation, mais également des Joncs et des Laîches. Cet habitat est caractéristique de zone humide.

- *Critère pédologique*

Le sondage 3-10 confirme la présence d'une zone humide au sud-est du site. Des traits rédoxiques de couleur rouille sont visibles dès 5 cm de profondeur et se prolongent jusqu'à 120 cm (profil de type classe Vb). Six sondages de contrôle ont été réalisés pour affiner la délimitation de la zone humide qui s'avère plus grande que sur la base de l'habitat.

Au nord-ouest du site, deux sondages révèlent la présence de traits rédoxiques à partir de 5-10 cm jusqu'à 70-75 cm. Ces profils correspondent à des profils de sols de zone humide.

- *Conclusion*

Le site comporte deux zones humides : une zone humide de **2 380 m²** au sud-est de la zone, identifiée à la fois par le critère pédologique et le critère floristique, et une zone humide de **5 690 m²** au nord-ouest, identifiée sur la base du critère pédologique.

✧ *Site 5*

- *Critère flore/habitats*

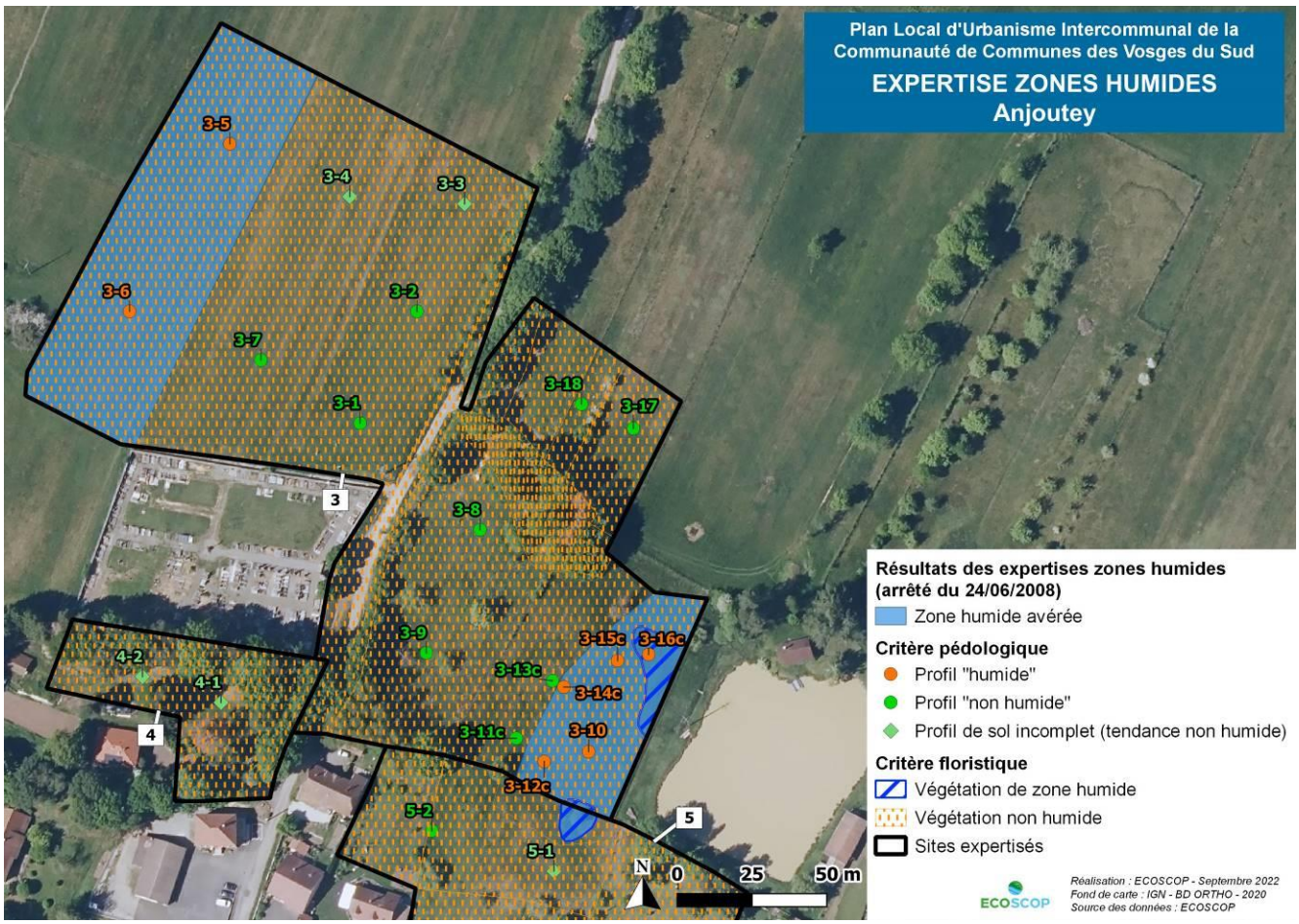
Il s'agit d'une zone sourceuse similaire à celle du site n°3 au niveau de laquelle se développe une mégaphorbiaie composée de plusieurs espèces hygrophiles. La végétation indique la présence d'une zone humide.

- *Critère pédologique*

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans la partie classé en zone humide par le critère habitat, mais celle-ci est en continuité de la zone humide du site n°3 où plusieurs profils de sols indiquaient la présence d'une zone humide. Les sondages effectués sur le reste du site 5 indiquent l'absence de zone humide dans le reste du périmètre.

- *Conclusion*

Le site comporte une zone humide avérée de **110 m²** en continuité avec la zone humide identifiée dans le site n°3.



Carte 3 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 3 et 5) – Anjoutey

✧ SITE 7

- *Critère flore/habitats*

Tous les habitats, hors habitats artificialisés (jardins entretenus), sont caractéristiques de zone humide. Il s'agit de prairies de fauche mésohygrophile comportant de nombreuses espèces typiques des prairies humides (Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), Agrotide des chiens (*Agrostis canina*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), etc…), dont certaines sont très abondantes. On notera également la présence de la Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), espèce patrimoniale quasi-menacée en Franche-Comté, donnant au secteur un intérêt écologique certain.

Une mégaphorbiaie se développe dans un fossé au sud-est de la zone.

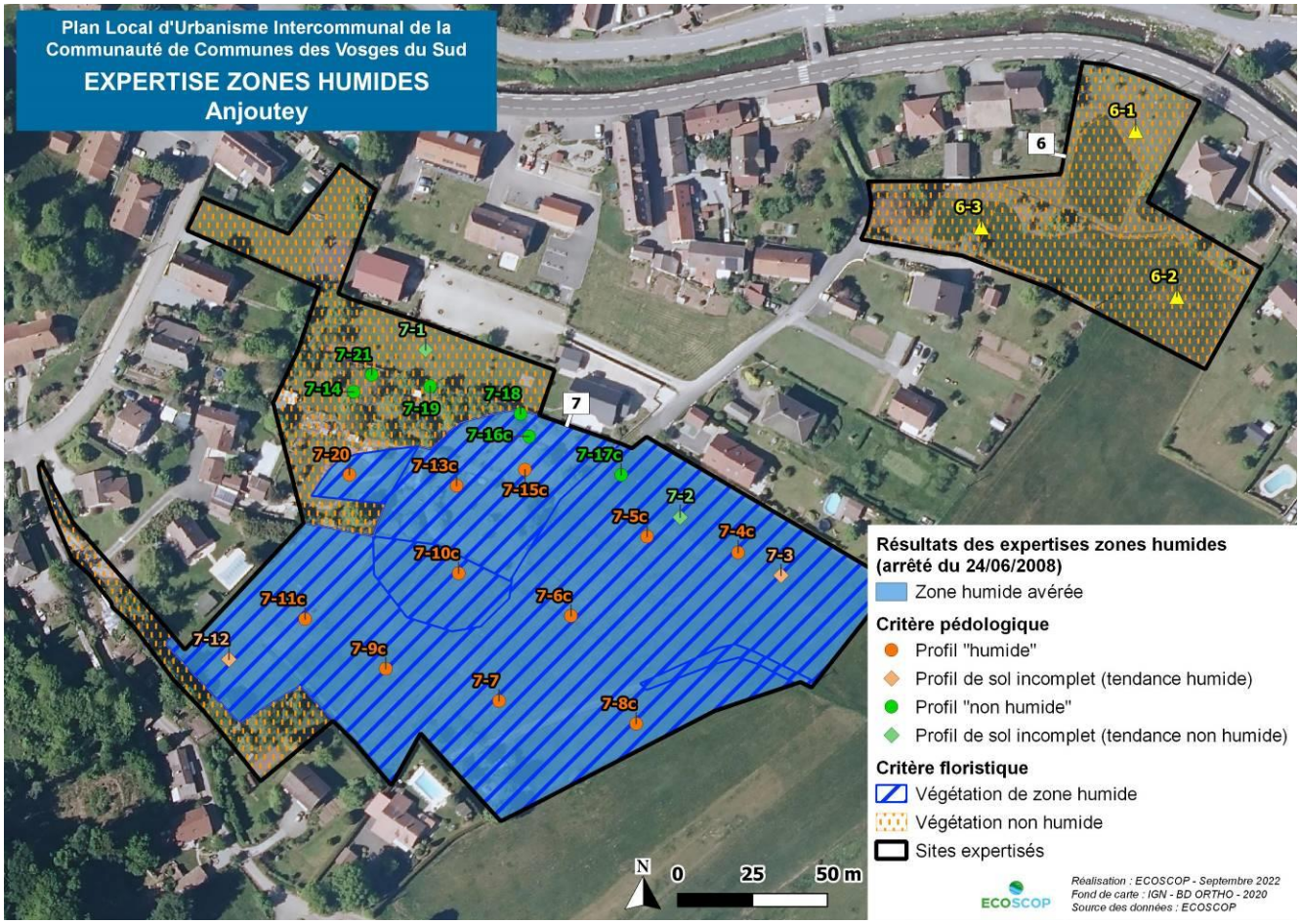
En dépit des pratiques appliquées, il en ressort une végétation humide marquée dans certains secteurs jardinés, proches de la prairie humide. On y observe notamment la Dactylorhize de mai (*Dactylorhiza majalis*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), le Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), des Joncs (*Juncus sp.*), ...

- *Critère pédologique*

La majorité du site 7 est caractérisée par un sol de type clase Va/Vb où les marques d'hydromorphie sont visibles dans les 5 à 25 premiers centimètres de sol. En revanche, les sondages effectués dans le secteur de jardin au nord ne révèlent pas la présence de traits rédoxiques et/ou réductiques. Par conséquent, ils ne sont pas indicateurs de zone humide.

- *Conclusion*

Les critères pédologique et flore/habitat concluent tous deux à la présence d'une zone humide dans l'emprise du site 7 sur environ **18 625 m²** dans les parties sud et est de la zone**.**



Carte 4 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) – Anjoutey

✧ SITE 8

- *Critère flore/habitats*

Une friche hygrophile est implantée au sein de la moitié est du site où les espèces hygrophiles y sont bien développées et majoritaires : Reine des prés, jeunes Saules cendrés (*Salix cinerea*) et jeunes Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*), Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*, espèce patrimoniale en Franche-Comté), Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*) et Renoncule rampante (*Ranunculus repens*).

La moitié ouest du site est occupée par une végétation nettement mésophile et plus entretenue (espace vert et roncier).

- *Critère pédologique*

Les sondages 8-1, 8-2 et 8-4 témoignent de l'existence d'une zone humide dans la moitié est du site. En effet, des traits rédoxiques sont observés dès 15 - 20 cm de profondeur et se prolongeant jusqu'à 50 cm de profondeur. Les profils sont donc caractéristiques de zone humide (profil de type Va/Vb).

Le sondage 8-3 ne révèle pas la présence de traits rédoxiques et/ou réductiques, il n'est donc pas indicateur de zone humide. Le sondage 8-5 n'a pas permis de conclure quant au caractère humide du sol, suite à un refus de tarière à 20 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Les critères pédologique et flore/habitat concluent tous deux à la présence d'une zone humide d'environ **1 250 m²** dans la partie est de la zone.

Carte 5 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8) – Anjoutey

4.3.2 Auxelles-Bas

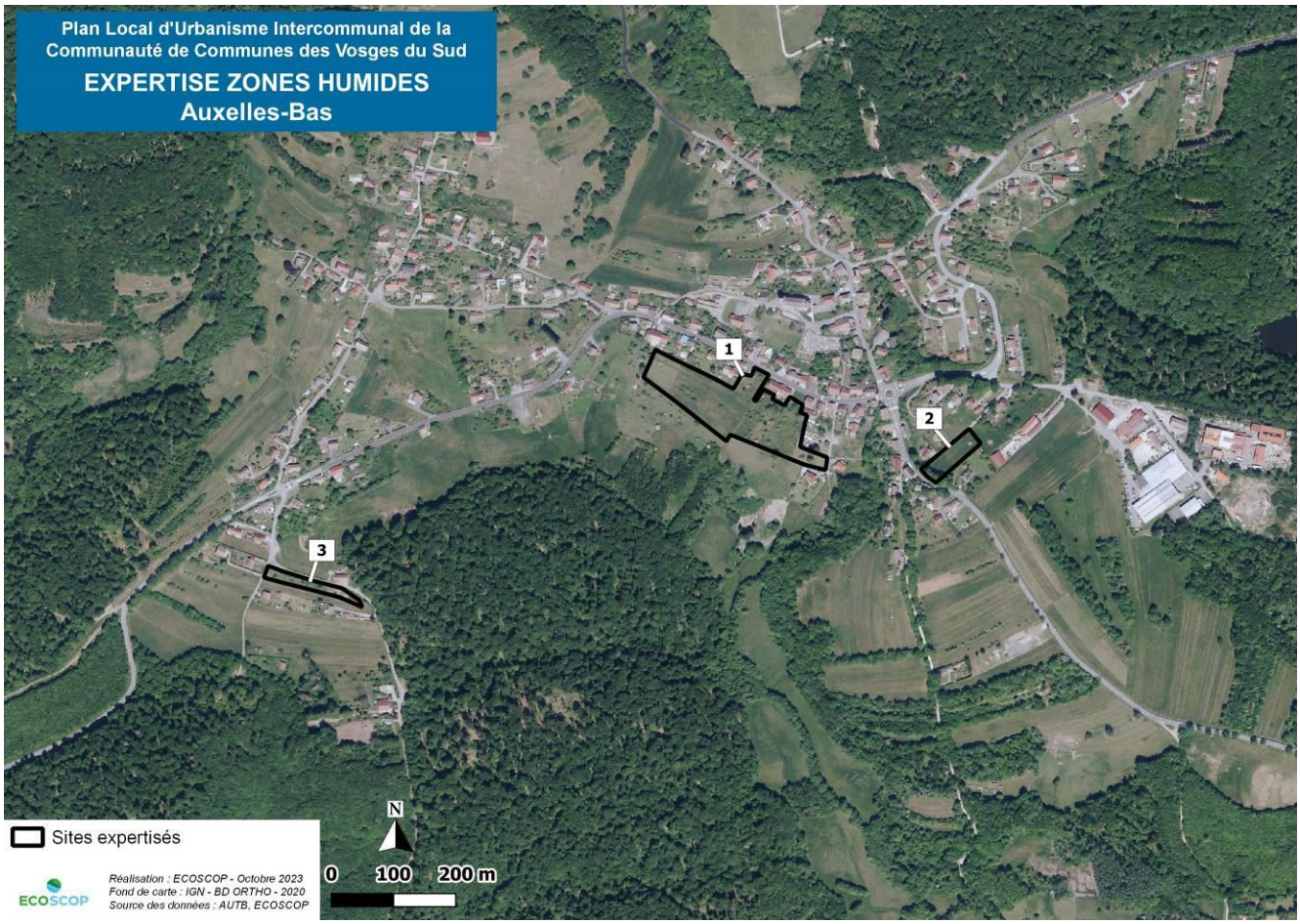
3 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune d'Auxelles-Bas. Aucune zone humide n'a été identifiée sur ces sites.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Site 1	Végétation non humide : pâture et prairie de fauche mésophile, à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : pâture mésophile, à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 3	Végétation non humide : verger mésophile, strate herbacée à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique

Précisions site 1 : A la demande de la commune, des prospections zone humide plus ciblées ont été réalisées le long de la limite sud du site 1, afin de s'assurer de l'absence de zone humide. Les sondages ont révélé l'absence de traits rédoxiques et/ou réductiques entre 0 et 50 cm de profondeur, ce qui permet de conclure à l'absence de sol caractéristique de zone humide. Il en va de même pour le critère floristique, où seul quelques pieds dispersés de Silène fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*) ont été observés. Cependant, leur recouvrement étant très faible (environ 1 %), la prairie ne peut être qualifiée d'habitat de zone humide. En revanche, il a été observé que les pâtures situées plus au sud du site se trouvent en zone humide (forte proportion en espèces végétales hygrophiles).



Carte 6 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Auxelles-Bas

4.3.3 Auxelles-Haut

2 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune d'Auxelles-Haut. Aucune zone humide n'a été identifiée sur ces sites.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Site 1	Végétation non humide : prairie mésoxérophile, à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : végétation herbacée à faciès mésophile à thermophile, bosquets mésophiles, à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat

Carte 7 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Auxelles-Haut

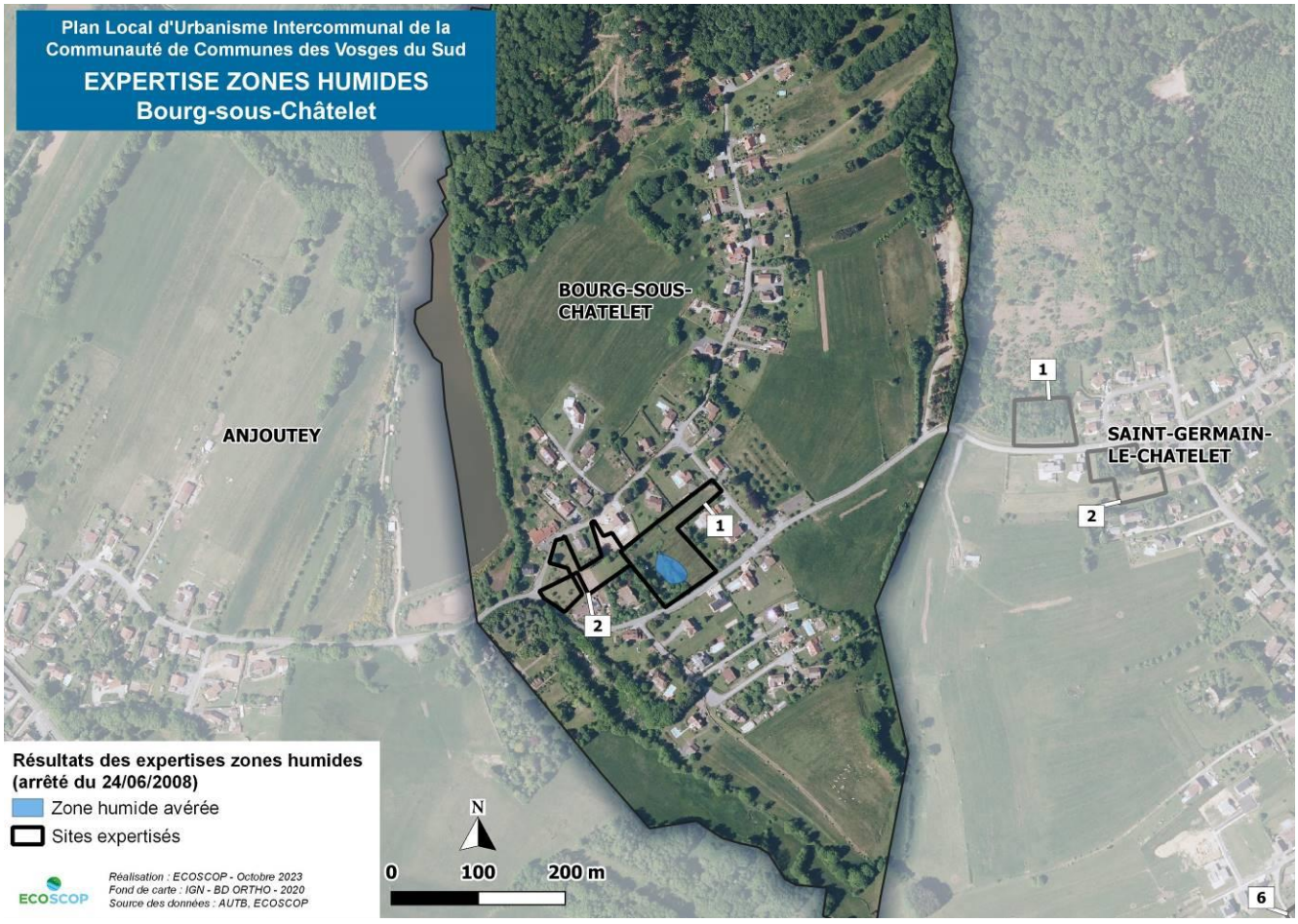
4.3.4 Bourg-sous-Châtelet

2 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Bourg-sous-Châtelet. Parmi ces sites, 1 seul abrite une zone humide (site 1).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 1	Végétation non humide : haie mésohygrophile plantée, mais flore herbacée spontanée (non influencée par la gestion) et non humide	Profils de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (840 m²)
Sites non humides			
Site 2	Végétation à tendance non humide : pâture mésophile intensive (végétation herbacée spontanée mais fortement pâturée : relevé non exhaustif), jardin extensif à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 8 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Bourg-sous-Châtelet

✧ *Site 1*

- *Critère flore/habitats*

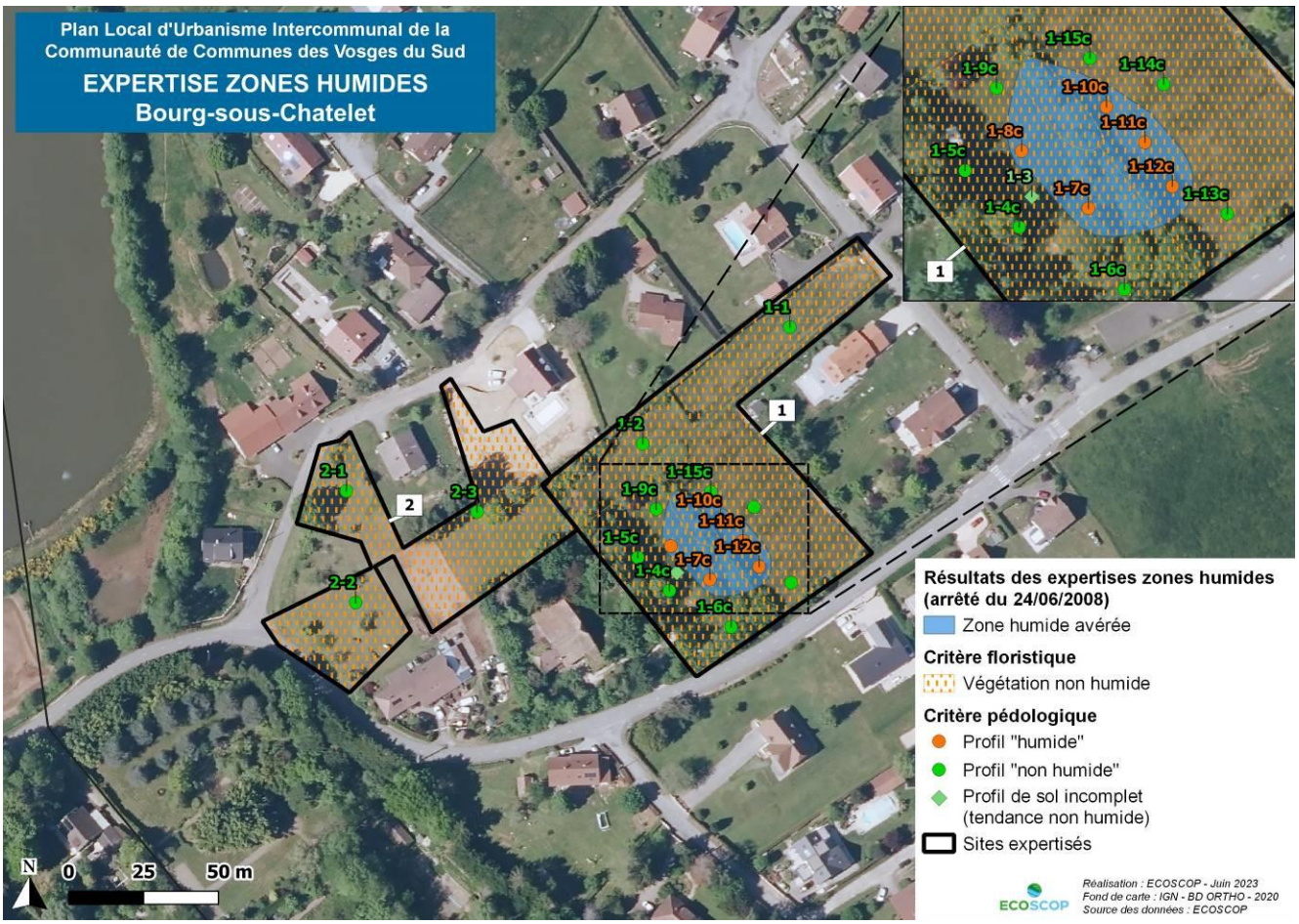
La haie qui occupe la partie centrale du site comporte plusieurs espèces hygrophiles, dont deux espèces de Saules (Saule fragile (*Salix fragilis),* Saule cendré (*Salix cinerea*)), qui toutefois ont été plantés. La gestion extensive du milieu permet à une strate herbacée spontanée de se développer. Ainsi, quelques espèces hygrophiles éparses sont observées : Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Potentille ansérine (*Potentilla anserina*) et Lychnis fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*). L'abondance de ces espèces est toutefois insuffisante pour conclure à la présence d'une zone humide sur ce critère, bien qu'une tendance humide soit observée, en comparaison au reste du site.

- *Critère pédologique*

Les sondages 1-1 et 1-2 indiquent la présence de traits rédoxiques à partir de 30 à 40 cm qui se prolongent en profondeur. Ils ne sont pas suivis de traits réductiques et par conséquent ne sont pas indicateurs de zone humide. En revanche, 5 sondages réalisés dans la zone centrale du site montrent la présence de traits rédoxiques à plus faible profondeur (avant 25 cm) et qui se prolongent a priori en profondeur d'après les autres sondages. Ces sondages définissent le contour de la zone humide.

- *Conclusion*

Une zone humide avérée de **840 m²**, et identifiée d'après le critère pédologique, occupe la partie centrale du site.



Carte 9 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Bourg-sous-Châtelet

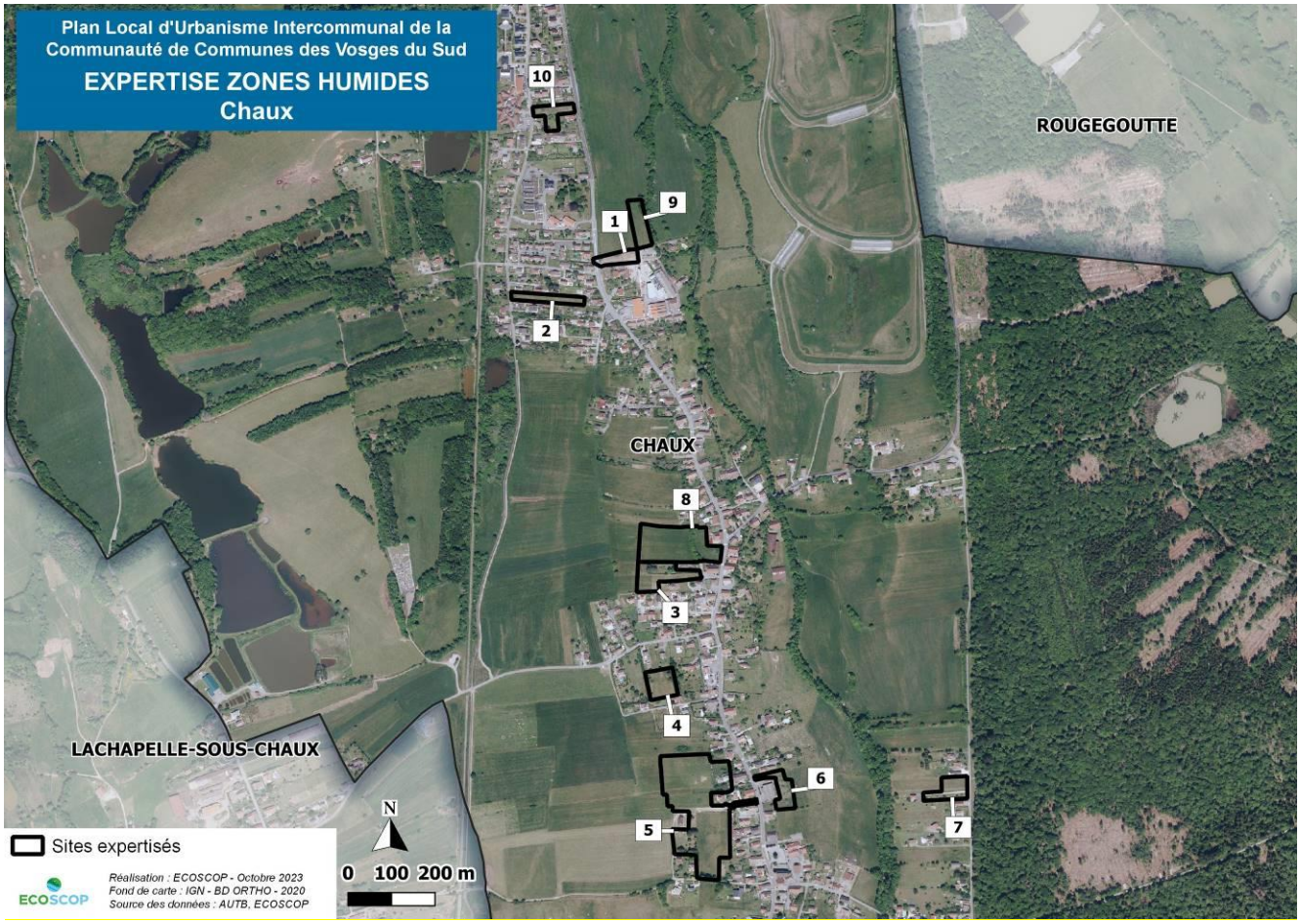
4.3.5 Chaux

10 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Chaux. Aucun n'abrite de zone humide.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile semée, mais fond prairial spontané et à caractère mésophile	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané (non influencé par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 3	Végétation non humide : prairie de fauche mésophile, certains secteurs à faciès d'enfrichement (végétation à caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 4	Végétation non humide : jardin extensif (végétation à caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 5	Végétation non humide : prairie de fauche mésophile à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III), majorité des sondages à profils incomplets (mais à tendance non humide)	Site non humide d'après les critères flore/habitat (majoritairement) et pédologique
Site 6	Végétation non humide : prairies mésophiles et friche mésophile, à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III), majorité des sondages à profils incomplets (mais à tendance non humide)	Site non humide d'après les critères flore/habitat (majoritairement) et pédologique
Site 7	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin extensif mésophile, à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 8	Végétation non humide : prairies et haies mésophiles, à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphe (classe GEPPA III), majorité des sondages à profils incomplets (mais à tendance non humide)	Site non humide d'après les critères flore/habitat (majoritairement) et pédologique
Site 9	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 10	Végétation à tendance non humide : pâture intensive (relevé non exhaustif) ; Végétation non humide : jardin extensif mésophile, à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphe (classe GEPPA III), majorité des sondages à profils incomplets (mais à tendance non humide)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 10 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Chaux

4.3.6 Etueffont

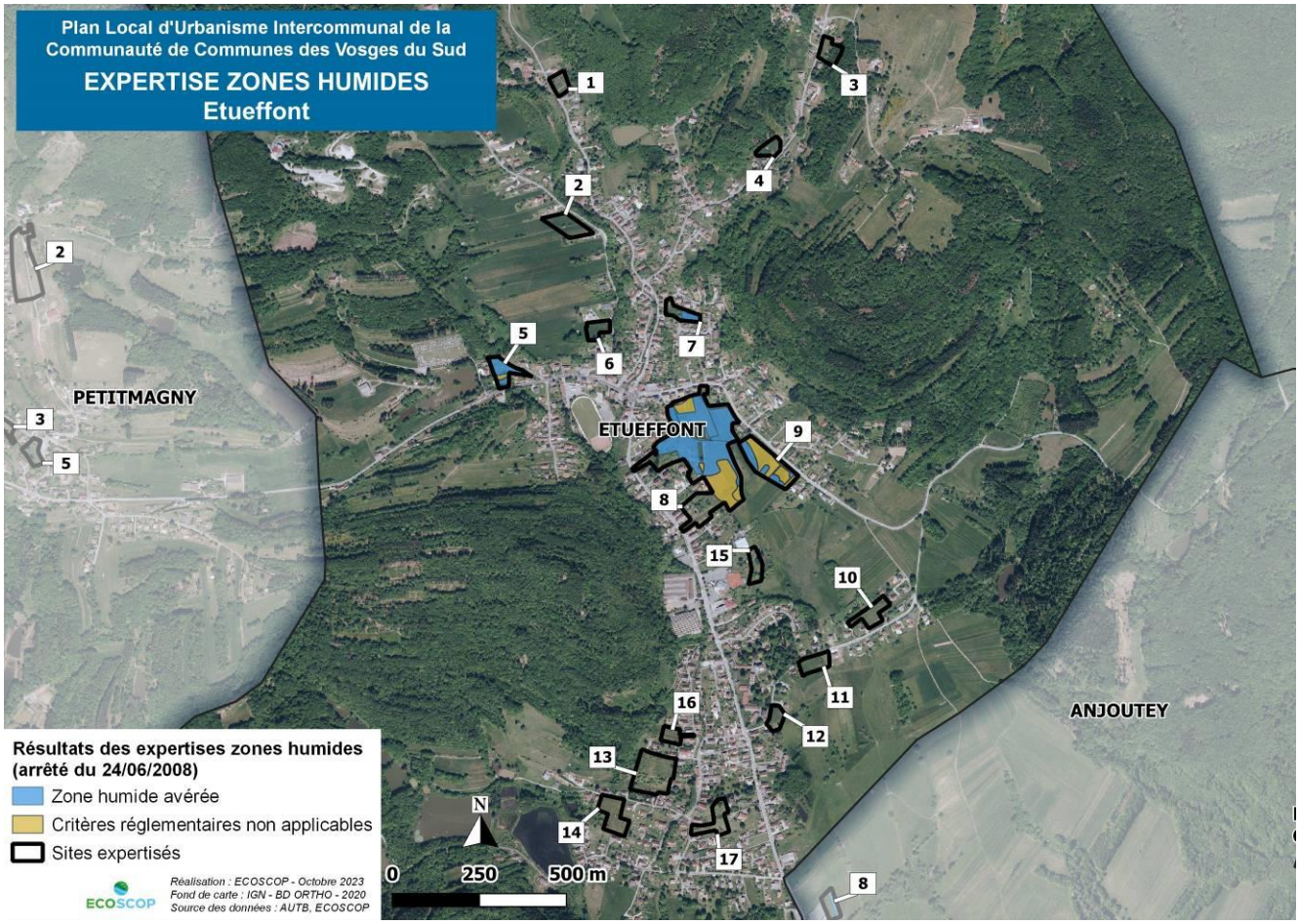
17 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Etueffont. Parmi ces sites, 5 se trouvent en totalité ou partiellement en zone humide (sites 5, 7, 8, 9 et 15).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 5	Végétation humide à caractère spontané : mégaphorbiaie et jardin humide (végétation non influencée par la gestion).	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA VId) et profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	2 zones humides identifiées par le critère pédologique et/ou floristique (3 400 m²)
	Végétation à caractère non spontané : jardin fortement entretenu (végétation influencée par la gestion) → critère non applicable		Critères réglementaires non applicables, mais suspicion de zone humide (440 m²)
Site 7	Végétation de zone humide à caractère spontané : prairie hygrophile	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 170 m²)
Site 8	Végétation humide à caractère spontané : prairie de fauche à faciès hygrophile ou mésohygrophile, mégaphorbiaie, fossé humide	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (29 069 m²)
	Prairie fauchée lors du relevé (végétation non identifiable) Végétation à caractère non spontané : jardin entretenu (végétation influencée par la gestion) → critère non applicable	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance humide et non humide) – refus de tarière	Critères réglementaires non applicables, mais suspicion de zone humide (10 790 m²)
Site 9	Végétation humide à caractère spontané : prairie de fauche mésohygrophile à Scorsonère, fossé humide	Profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	Zones humides identifiées par le critère flore/habitat (4 050 m²)
	Prairie mésophile à Scorsonère fauchée lors du relevé (flore non identifiable) → critère non applicable	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Critères réglementaires non applicables, mais suspicion de zone humide (6 510 m²)
Site 15	Végétation à caractère non spontané : pelouse à vocation récréative fortement entretenue (tonte rase, la végétation est influencée par la gestion) → critère non applicable	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (56 m²)

Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation herbacée spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site2	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation herbacée spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 3	Végétation non humide : prairie et boisement mésophiles (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin extensif (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 6	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 10	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion) Végétation à tendance non humide : prairie mésohygrophile fauchée (relevé non exhaustif)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 11	Végétation non humide : prairie mésophile et prairie mésophile à Scorsonère (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 12	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin extensif (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 13	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 14	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 16	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profil de sol incomplet (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 17	Végétation non humide : jardin extensif (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profil de sol incomplet (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 11 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune d'Etueffont

✧ Site 5

- *Critère flore/habitats*

La moitié nord de la zone d'étude est occupée par une vaste mégaphorbiaie principalement composée d'espèces hygrophiles : Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Laîche des marais (*Carex acutiformis*), Laîche pendante (*Carex pendula*), ... Cet habitat est caractéristique de zone humide. Un ruisseau marque la limite sud de cette mégaphorbiaie.

Un jardin humide est présent dans la pointe sud du site. Lors du passage, la végétation était tondue. Pourtant, malgré l'entretien important de l'habitat, le caractère humide du milieu transparaît franchement : la Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*) et la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), espèces hygrophiles, affichant un recouvrement largement supérieur à 50% de la surface de l'habitat. La végétation permet donc de classer cet habitat artificialisé comme caractéristique de zone humide.

- *Critère pédologique*

Le sondage 5-4 confirme la présence d'une zone humide au sein de la mégaphorbiaie, en raison de l'apparition de traits rédoxiques (g) dès 5 cm de profondeur jusqu'à 45 cm de profondeur. Un horizon réductique apparaît dès 45 cm et se prolonge en profondeur (profil de type classe VId). Le sondage 5-3 effectué à l'est de la mégaphorbiaie démontre également une tendance humide : présence de tourbe entre 0 et 25 cm. La tarière bloquant à 25 cm de profondeur, il n'a pas été possible de conclure précisément quant à la nature du sol.

De même, les sondages 5-1 et 5-2 réalisés dans le jardin au sud du site, n'ont pas permis de conclure quant à la nature du sol en raison de refus de tarière (remblais), respectivement à 10 cm de profondeur et 30 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Le critère flore permet de conclure à la présence de zone humide avérée sur environ **3 400 m²**, en partie confirmée par le sondage 5-4 (mégaphorbiaie et partie sud du jardin). Pour la partie nord du jardin, il n'a pas été possible de conclure via le critère floristique, la végétation très entretenue sur ce secteur ne permettant pas l'application de ce critère.

Cependant, on suppose qu'elle se trouve en zone humide (environ 440 m²) au vu de sa topographie : point bas du jardin humide, en limite de mégaphorbiaie humide, sans pouvoir conclure de manière certaine.

✧ *Site 7*

- *Critère flore/habitats*

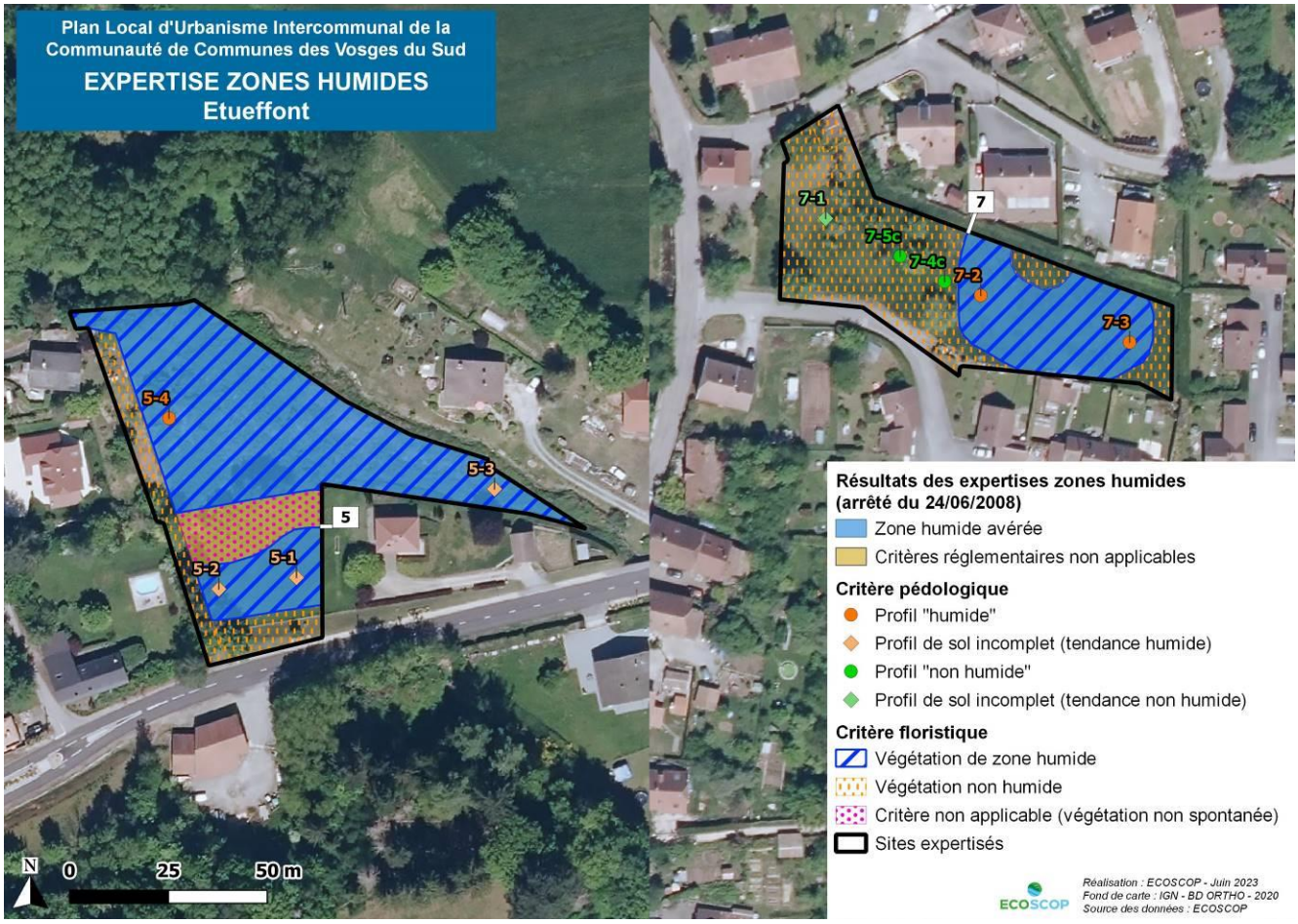
Une zone humide a été identifiée à l'est du site au sein d'une légère dépression prairiale. Plusieurs espèces hygrophiles marquent la rupture par rapport au pré-verger à l'ouest dont la végétation traduit une tendance mésophile. Les joncs (Jonc articulé (*Juncus articulatus*) et Jonc diffus (*Juncus effusus*)), le Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*) ou encore la Renoncule rampante sont présents dans des proportions importantes (recouvrement supérieur à 50 % de la surface de l'habitat). La végétation hygrophile permet donc de classer ce secteur prairial comme zone humide.

- *Critère pédologique*

Le critère pédologique confirme la présence d'une zone humide dans cette cuvette. En effet, les sondages 7-2 et 7-3 affichent des traits rédoxiques (marques de couleur rouille) respectivement dès 10 cm de profondeur et 15 cm de profondeur, et se prolongeant au-delà de 50 cm de profondeur (profil de type classe V).

- *Conclusion*

Les critères floristique et pédologique concordent à la présence d'une zone humide avérée à l'est du site 7 sur environ **1 170 m².**



Carte 12 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 7) - Etueffont

✧ SITE 8

- *Critère flore/habitats*

Un complexe de zones humides a été identifié au sein du site 8, concentré dans la moitié nord. Il s'agit pour l'essentiel de prairies de fauche de nature mésohygrophile à hygrophile, dont la flore hygrophile est marquée : Reine des prés, Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), ... Le recouvrement important des espèces hygrophiles prairiales a permis de délimiter plusieurs zones humides au sein des prairies : Jonc diffus (*Juncus effusus*), Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), Bistorte officinale (*Bistorta officinalis*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), ... Il est à noter la présence de la Scorsonère des prés, espèce patrimoniale en Franche-Comté et caractéristique de zone humide.

Au sein de la pointe nord-ouest du site, une prairie hygrophile non fauchée a été observée. Le fond prairial est très largement composé de diverses espèces hygrophiles : Jonc articulé (*Juncus articulatus*), Achillée ptarmique, Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Reine des prés, Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), ...

Au sud de cette même prairie, une mégaphorbiaie également constituée d'espèces hygrophiles a été observée : Saule cendré (*Salix cinerea*), Reine des prés, Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*), Jonc aggloméré, Molinie bleue (*Molinia caerulae*) et Agrostide des chiens.

Ces habitats sont caractéristiques de zone humide via la végétation spontanée et hygrophile s'y développant.

Les prairies de la partie sud du site étaient fauchées lors du passage. Malgré un faible regain, il n'a pas été possible d'identifier la totalité du cortège floristique, et donc de conclure quant au caractère humide ou non de cet habitat. Il en va de même pour des jardins, au nord du site, dont l'entretien trop important ne permet pas l'expression spontanée de la végétation. De ce fait, le critère flore/habitat n'est pas applicable sur ces secteurs.

- *Critère pédologique*

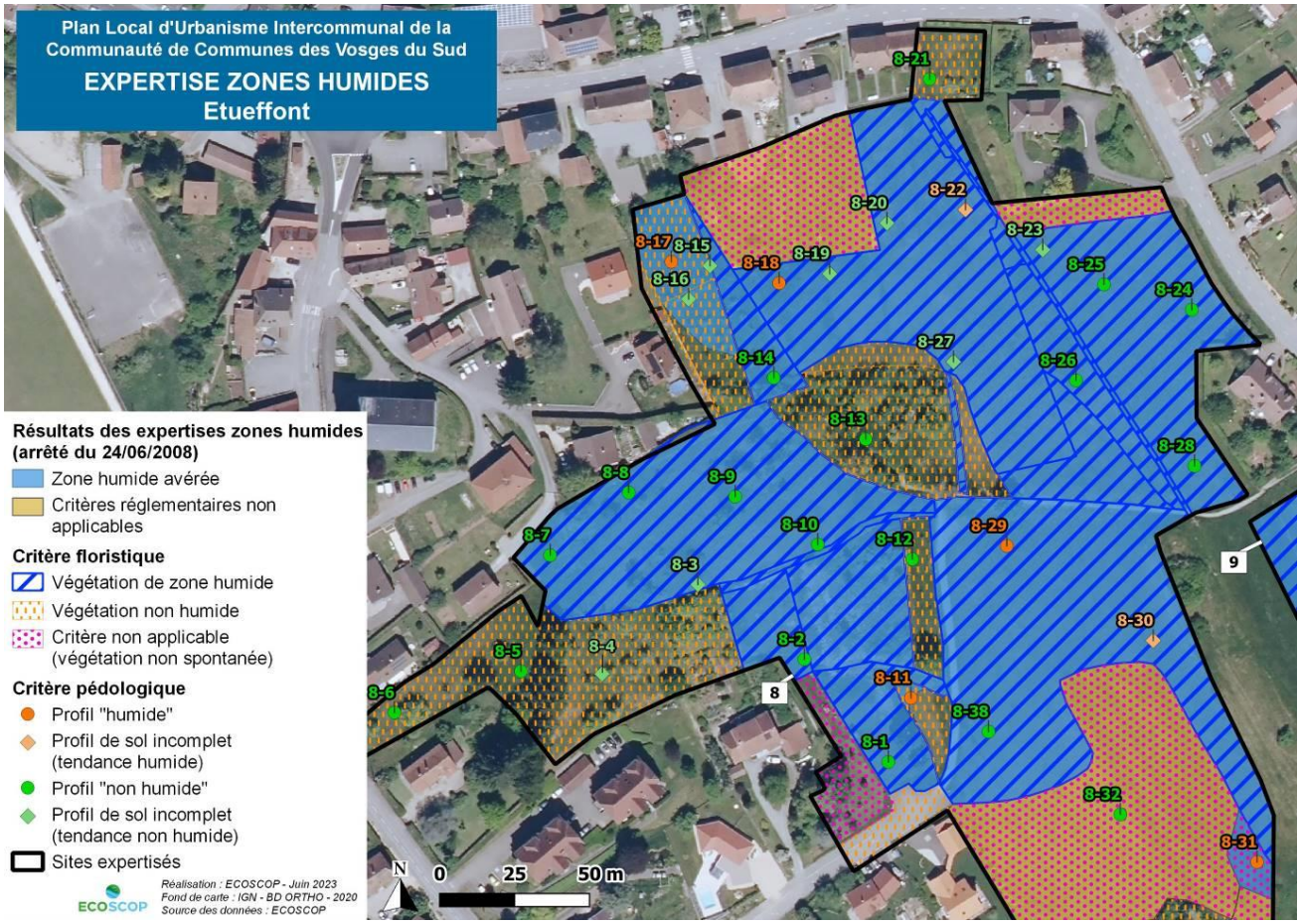
5 sondages concluent à la présence de zone humide. Le sondage 8-18 et 8-29 confirment la présence d'une zone humide au sein du site (profils de type classe Va/b). Les sondages 8-17, 8-11 et 8-31 précisent les contours de la zone humide initialement identifiée par le critère floristique : des traits rédoxiques sont observés dès 15 cm de profondeur et se prolongent jusqu'à 50 cm de profondeur (profils de type classe Va/b).

3 sondages se sont révélés incomplets (8-22, 8-30 et 8-33) mais indiquent une tendance humide du sol : traits rédoxiques avant 25 cm, mais refus de tarière avant 50 cm ou traits rédoxiques entre 25 cm et 50 cm de profondeur avec refus de tarière avant 120 cm de profondeur.

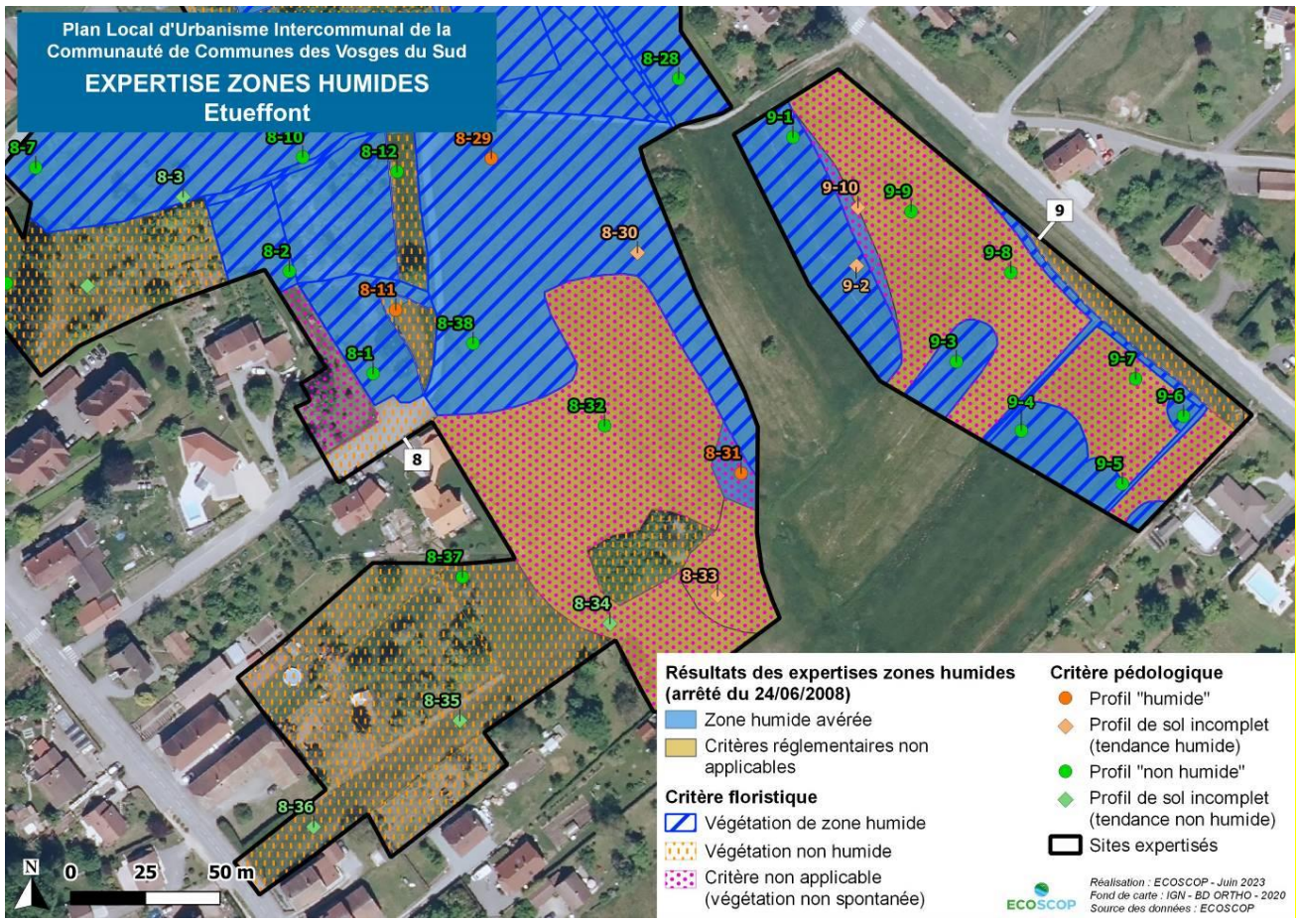
- *Conclusion*

L'application des critères floristique et pédologique a permis de classer environ **29 069 m²** d'habitats comme zone humide, dont certains secteurs prairiaux abritent la Scorsonère des prés, espèce hygrophile et patrimoniale en Franche-Comté.

Toutefois, il n'a pas été possible de conclure quant au caractère humide ou non de la partie nord du site, occupée par des jardins (végétation à caractère non spontané). Il est à noter que malgré l'entretien très régulier de ces jardins, des espèces floristiques hygrophiles y ont été observées. De plus, le niveau topographique de ces jardins est similaire à celui des habitats humides adjacents. On suppose donc que le secteur soit également en zone humide, sans pouvoir l'affirmer de manière certaine. De même, la fauche de certaines prairies au sud du site n'ont pas permis l'application du critère floristique (environ 10 790 m² d'habitats). En effet, le faible regain n'a pas permis d'apprécier correctement le caractère humide de tous les habitats prairiaux (absence d'un grand nombre d'espèces du cortège floristique).



Carte 13 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8 (nord)) – Etueffont



Carte 14 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8 (sud) et site 9) – Etueffont

✧ *Site 9*

- *Critère flore/habitats*

Comme pour le site 8, plusieurs zones humides ont été identifiées le long des fossés de drainage et le long de la limite sud-ouest du site. Les fossés sont occupés par une végétation hygrophile très marquée : Reine des prés, Salicaire commune, Laîche des marais, Liseron des haies, Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) ou encore Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). Tandis que des espèces hygrophiles plus prairiales sont identifiées dans les prairies adjacentes : Jonc articulé, Jonc diffus, Achillée ptarmique, Reine des prés, Salicaire, Renoncule rampante, ... La Scorsonère des prés, espèce patrimoniale en Franche-Comté et caractéristique de zone humide, est également présente au sein de ces cortèges prairiaux.

La fauche récente des autres secteurs prairiaux n'a pas permis d'apprécier l'ensemble du cortège floristique : les données sont insuffisantes pour conclure quant au caractère humide ou non de la végétation.

- *Critère pédologique*

Seuls 2 sondages pédologiques (9-2 et 9-10) ont démontré une tendance humide sans pour autant permettre de conclure à la présence de zone humide (traits rédoxiques entre 25 cm et 50 cm de profondeur avec un refus de tarière avant 120 cm de profondeur).

- *Conclusion*

L'application du critère floristique a permis de classer environ **4 050 m²** d'habitats en zone humide (fossés et prairies). Cependant, il est probable que la quasi-totalité du site soit en zone humide (hors secteur prairial en bordure de route où le niveau topographique est plus élevé). En effet, la fauche des prairies et le faible regain n'ont pas permis d'apprécier correctement le caractère humide de la totalité des habitats prairiaux (absence d'un grand nombre d'espèces du cortège floristique : critère non applicable). Pour environ 6510 m² d'habitats naturels, le critère floristique n'a pas été applicable.

✧ *Site 15*

- *Critère flore/habitats*

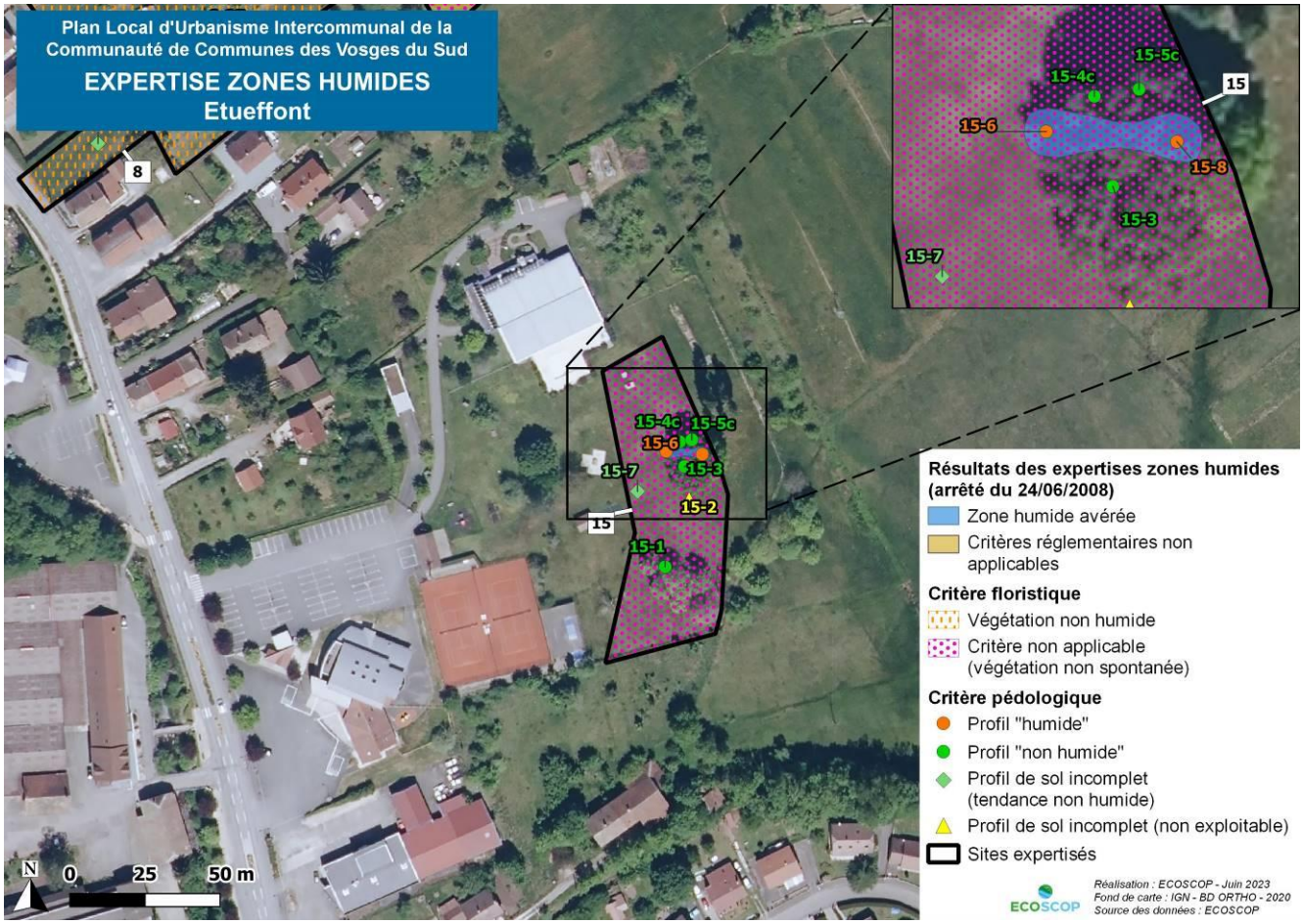
Il n'a pas été possible d'appliquer le critère floristique en raison d'un entretien très régulier de la végétation (pelouse rase à caractère non spontané). Aucune espèce hygrophile n'a été observée.

- *Critère pédologique*

2 sondages pédologiques (15-6 et 15-8) ont mis en évidence l'existence d'une zone humide par la présence de traits rédoxiques dès 15 cm de profondeur et se prolongeant au-delà de 50 cm de profondeur (profils de type classe Va/b).

- *Conclusion*

L'application du critère pédologique a permis de classer environ **56 m²** du site en zone humide.



Carte 15 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 15) - Etueffont

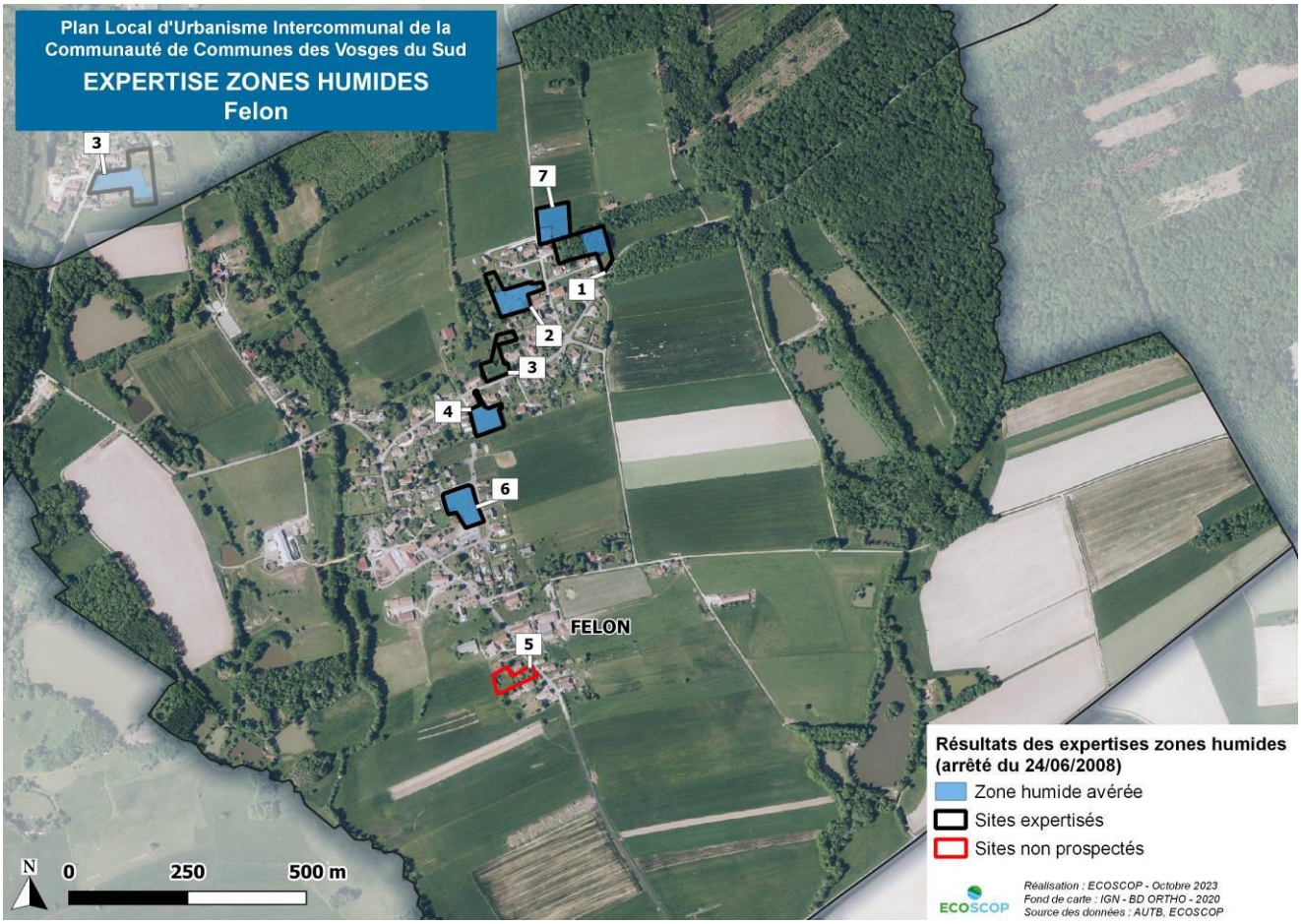
4.3.7 Felon

6 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Felon. Parmi ces sites, 5 se trouvent en totalité ou partiellement en zone humide (sites 1, 2, 4, 6 et 7). Le site 5 n'a pas été expertisé en raison d'une impossibilité d'accès

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 1	Végétation non humide : boisement mésophile (hêtraie) et prairie mésophile (végétation à caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (2 550 m²)
Site 2	Végétation de zone humide : pâture mésohygrophile (flore à caractère spontané, non influencée par la gestion)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (4 220 m²)
Site 4	Végétation non humide : prairie mésohygrophile (végétation à caractère spontané, mais recouvrement insuffisant des espèces hygrophiles)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (3 600 m²)
Site 6	Pâture intensive mésohygrophile : cortège floristique incomplet → critère non applicable	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (4 600 m²)
Site 7	Végétation de zone humide : prairie mésohygrophile (flore à caractère spontané, non influencée par la gestion)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (4 960 m²)
Sites non humides			
Site 3	Végétation non humide : prairie mésophile (à caractère spontané : végétation non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 16 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Felon

✧ *Site 1*

- *Critère flore/habitats*

Le boisement qui occupe la majorité du site n'est pas caractéristique de zone humide (dominé par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et le Peuplier tremble (*Populus tremula*)). Le cortège prairial au sud-est présente un caractère mésophile.

- *Critère pédologique*

Le sondage 1-1 révèle la présence de marques rédoxiques sur la limite des 25 cm. La nappe d'eau a été observée à 70 cm de profondeur, et le sondage 1-2 indique la présence de marques avant 25 cm, ce qui a conduit à retenir le sondage comme « humide ».

- *Conclusion*

La partie nord-est du site est classée en zone humide d'après le critère pédologique (**2 550 m²**).

✧ *Site 2*

- *Critère flore/habitats*

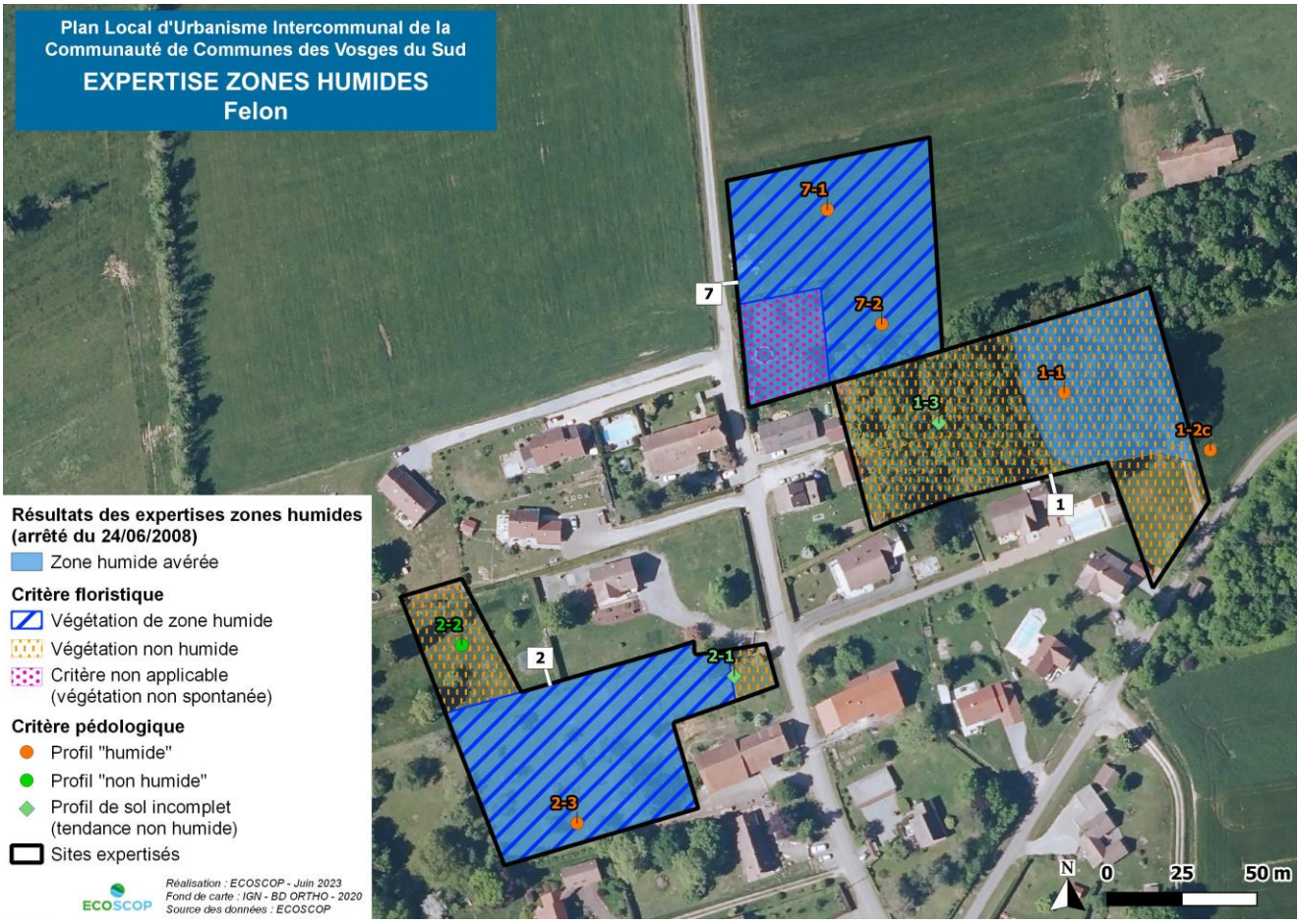
Le site correspond à une prairie pâturée, de façon assez intensive dans la partie centrale, un peu moins au nord et à l'est. Malgré la gestion, il ressort qu'une partie de la pâture est humide, comme l'indique la présence de la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*). L'espèce deviennent extrêmement abondante sur la partie est, moins pâturé, ce qui permet l'identification de la surface correspondante en zone humide. La partie plus intensive de la pâture est également classé en habitat de zone humide, même si la Renoncule rampante y est nettement moins abondante du fait de la gestion intensive.

- *Critère pédologique*

Des marques d'hydromorphie sont présentes dès 20 cm de profondeur et se prolongent jusqu'à 50 cm au minimum sur le secteur de pâture intensive, ce qui confirme la présence d'une zone humide déjà mise en évidence par la végétation. La partie la plus à l'est ainsi que la partie nord ne sont pas classées en zone humide, les marques apparaissant tout juste après 25 cm.

- *Conclusion*

Environ **4 220 m²** de zone humide sont identifiés d'après les deux critères.



Carte 17 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 1, 2 et 7) – Felon

✧ *Site 4*

- *Critère flore/habitats*

La prairie affiche une tendance mésohygrophile trop peu marqué pour considérer l'habitat comme caractéristique d'une zone humide. Seule trois espèces hygrophiles listées en annexe de l'arrêté y ont été observées dans de faible taux de recouvrement.

- *Critère pédologique*

Les deux sondages réalisés ont mis en évidence l'apparition de marques de couleur rouille dès 15 à 20 cm, se prolongeant, voire s'intensifiant en profondeur. Ils traduisent la présence d'une zone humide.

- *Conclusion*

L'intégralité du site est située en zone humide d'après le critère pédologique, soit **3 600 m².** La gestion de la parcelle explique peut-être pourquoi le caractère humide ne ressort pas de façon aussi marquée dans la composition floristique de la prairie.

✧ Site 6

- *Critère flore/habitats*

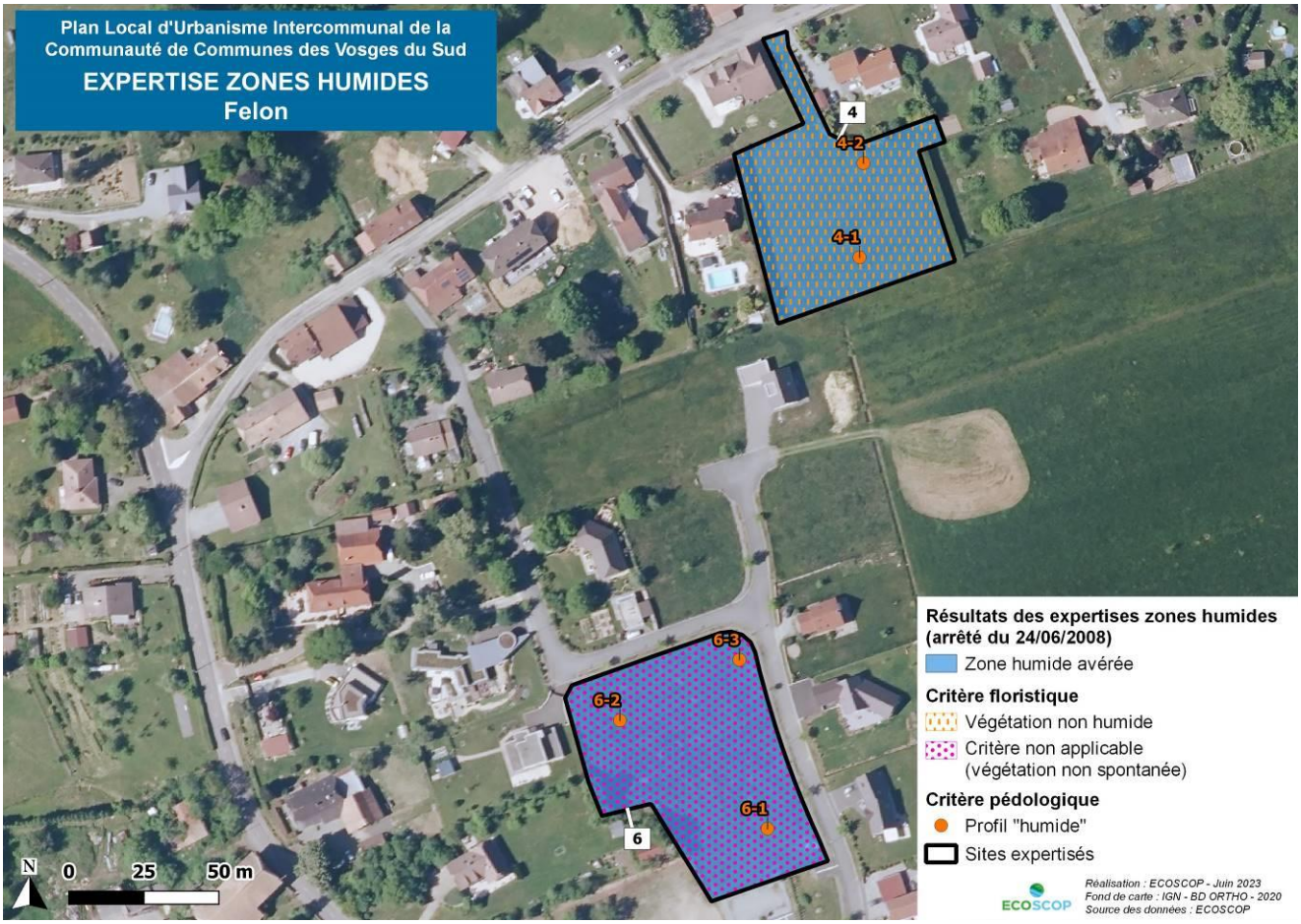
Une pâture à tendance mésohygrophile occupe la totalité du site. 2 espèces hygrophiles ont été observées : le Jonc diffus (*Juncus effusus*) et la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*). Cependant, l'état actuel de la pâture n'a pas permis d'établir le recouvrement réel pour chaque espèce, en raison d'un pâturage bien avancé de la prairie. Le critère flore n'a donc pas pu être appliqué sur ce site, bien qu'il indique une tendance humide.

- *Critère pédologique*

Les 3 sondages effectués (6-1, 6-2 et 6-3) révèlent la présence de marques rédoxiques très proches de la surface (dès 5 ou 10 cm de profondeur) et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm de profondeur. Ces sondages sont caractéristiques de sol de zones humides (profils de classe V).

- *Conclusion*

L'ensemble du site est classé en zone humide d'après le critère pédologique (**4 600 m²**).



Carte 18 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 4 et 6) – Felon

✧ Site 7

- *Critère flore/habitats*

Le site correspond à une prairie de fauche extensive à caractère mésohygrophile, ainsi qu'à un jardin dans sa partie sud-ouest. Les espèces hygrophiles sont représentées de manière homogène sur l'ensemble de la parcelle, bien qu'aucune espèce n'apparaisse dominer le cortège. On y observe notamment la Laîche bleuâtre (*Carex panicea*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), le Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), le Silène fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*), la Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*) ou encore la Laîche aigüe (*Carex acuta*). Il est à noter que la Scorsonère des prés est inscrite à la liste des espèces floristiques menacées en Franche-Comté (statut Quasi-menacé « NT »). Cette communauté végétale se rattache à l'association du *Junco conglomerati – Scorzoneretum humilis*, habitat caractéristique

de zone humide, d'intérêt communautaire de la Directive « Habitats » et déterminant ZNIEFF. Il revêt donc d'un intérêt patrimonial particulier, en plus de son statut humide.

Le jardin, très entretenu, ne permet pas l'expression spontanée de la végétation : le critère floristique ne peut pas être appliqué.

- *Critère pédologique*

2 sondages pédologiques (7-1 et 7-2) ont été effectués et font apparaître la présence de traits rédoxiques dès la surface et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm de profondeur. Ils sont caractéristiques de sol de zone humide.

- *Conclusion*

Les expertises pédologiques et floristiques permettent de classer de manière certaine environ 4 030 m² du site en zone humide (partie prairiale). Cependant, à la vue de la topographie très homogène à l'échelle du site, il apparaît très probable que l'espace jardiné se trouve également en zone humide. La surface de zone humide supposée est d'environ 930 m², soit un total de zone humide de **4 960 m²**.

4.3.8 Giromagny

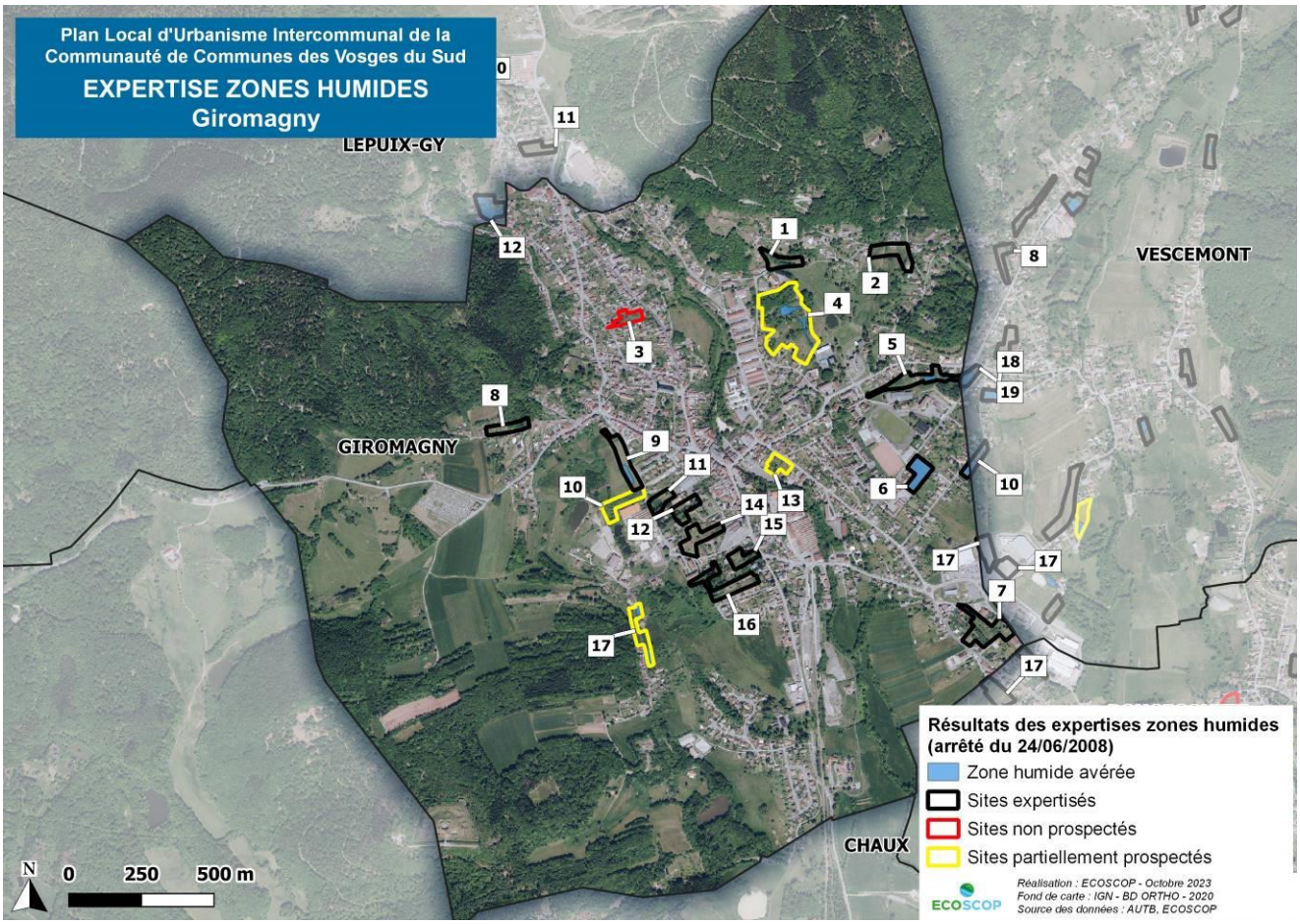
16 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (partielle ou complète) sur la commune de Giromagny. 1 site n'a pas pu être expertisé (site 3) en raison d'un refus d'accès. Parmi les sites expertisés, 6 se trouvent en totalité ou partiellement en zone humide (sites 2, 4, 5, 6, 9 et 17).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 2	Végétation de zone humide : prairie hygrophile à caractère spontané	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (126 m²)
Site 4	Végétation de zone humide : pâtures humides, saulaie, mégaphorbiaie à Reine des prés, typhaie, fossé humide (végétation à caractère spontané)	/	2 zones humides identifiées par le critère flore/habitat (2 330 m²)
Site 5	Végétation de zone humide : prairie de fauche à faciès hygrophile ou mésohygrophile, mégaphorbiaie, saulaie	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVc) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	2 zones humides identifiées par le critère flore/habitat (1 600 m²)
Site 6	Végétation de zone humide : jonchaie, prairie mésohygrophile à Scorsonère et fossé humide (caractère spontané)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b) et profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (5 980 m².)
Site 9	Végétation de zone humide : pâture mésohygrophile à caractère spontané	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b) et profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 390 m²)
Site 17	Végétation de zone humide : pâture à Joncs, prairies hygrophile et mésohygrophile à caractère spontané (végétation non influencée par la gestion)	/	Zones humides identifiées par le critère flore/habitat (1 940 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : boisement mésophile, friche herbacée thermophile et jardin (végétation spontanée)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 7	Végétation non humide : prairie mésophile, verger, jardin et espace vert extensifs (végétation spontanée)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 8	Végétation non humide : prairie mésophile, hêtraie	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 10	Végétation non humide : fourré mésophile à caractère spontané (absence de gestion)	/	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 11	Végétation non humide : prairie	Profils de sol incomplets	Site non humide d'après le critère

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
	mésophile à caractère spontané	(tendance non humide) – refus de tarière	flore/habitat
Site 12	Végétation non humide : jardin extensif (végétation à caractère spontané, non influencée par la gestion) Végétation à caractère non spontané : jardin entretenu	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 13	Végétation non humide : pâture mésophile à caractère spontané	/	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 14	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin extensif, à caractère spontané (non influencé par la gestion) Végétation non spontanée : jardin entretenu (végétation tondue)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 15	Végétation non humide : jardin arboré à caractère spontané (gestion extensive)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 16	Végétation non humide : prairie mésophile, roncier, verger, bosquet mésohygrophile à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 19 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Giromagny

✧ Site 2

- *Critère flore/habitats*

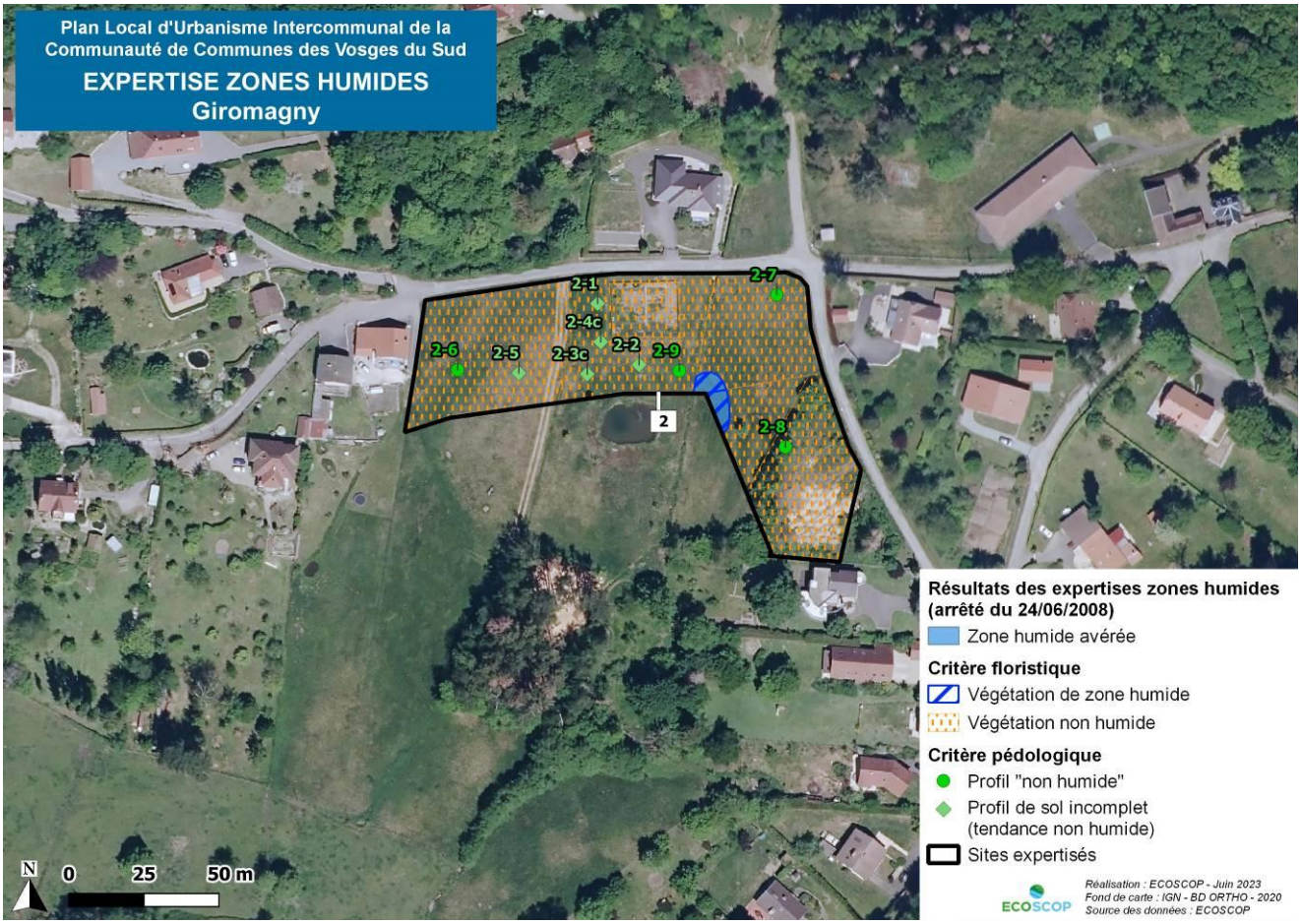
Une poche prairiale hygrophile est identifiée au sud-est du site, à proximité de la mare se trouvant en limite sud de la zone d'étude. La flore hygrophile domine largement le cortège : Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), Jonc articulé (*Juncus articulatus*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*) ou encore Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*). Le recouvrement très important de ces espèces (recouvrement supérieur à 50 % de la surface de l'habitat) permet de délimiter ce secteur comme habitat caractéristique de zone humide.

- *Critère pédologique*

9 sondages pédologiques ont été effectués au sein du site 2 et ont conclu à l'absence de zone humide (absence de traits rédoxiques ou réductiques avant 50 cm de profondeur).

- *Conclusion*

Le critère flore/habitat a permis d'identifier une zone humide d'une surface totale de **126 m²**.



Carte 20 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 2) – Giromagny

✧ Site 4

- *Critère flore/habitats*

La végétation fait apparaitre deux zones humides dans le site. La première au nord correspond à une prairie humide à Jonc diffus (*Juncus effusus*), pâturée de façon intensive par les moutons, et un petit bosquet à Saule cendré (*Salix cinerea*). La seconde zone humide est située au sud-est de la première. Il s'agit de la partie basse d'une autre pâture dans laquelle le Jonc se développe également et qui est bordée par une mégaphorbiaie à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et une typhaie. Elle se prolonge au sud le long d'un fossé.

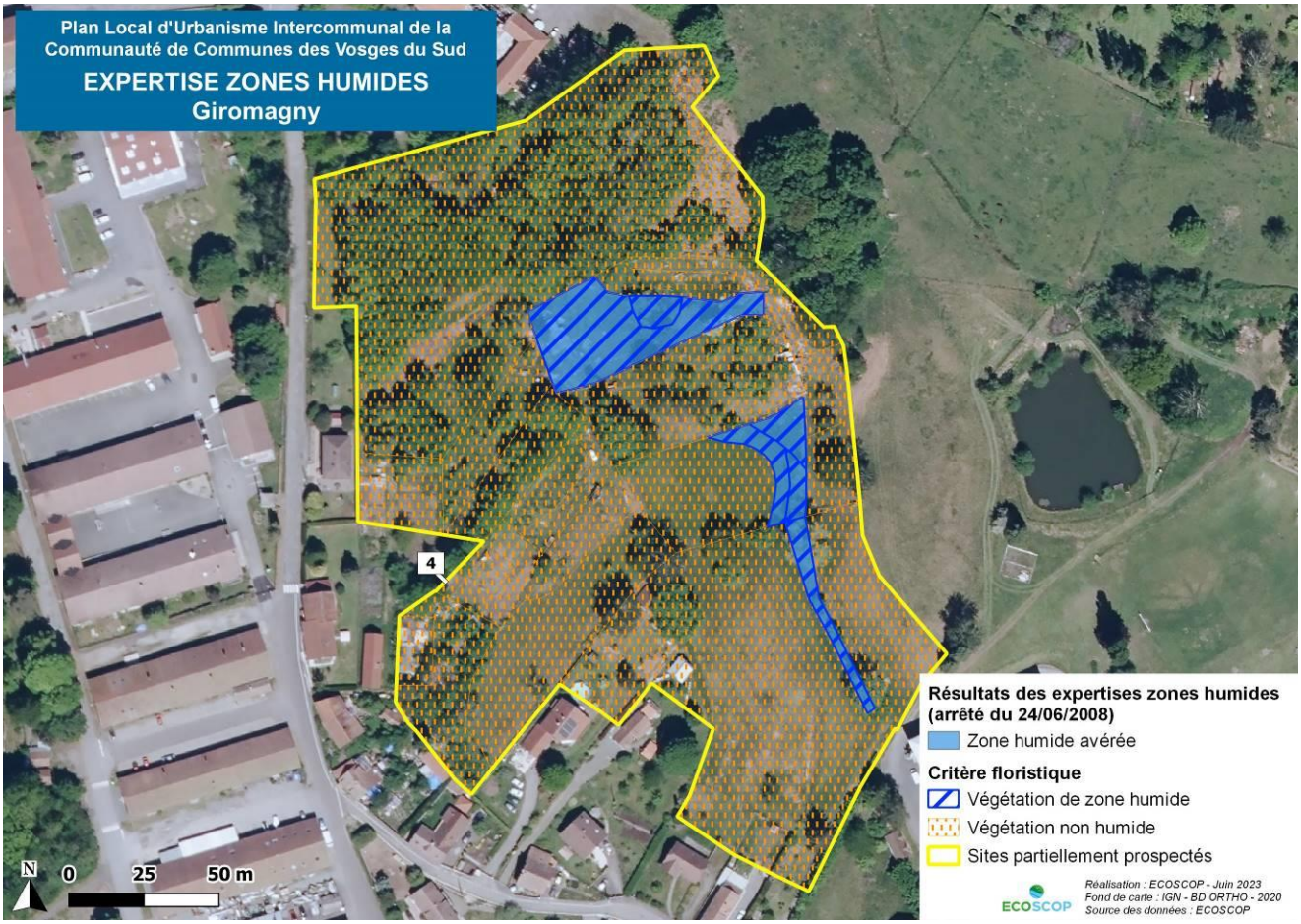
Le secteur boisé au nord correspond à un bosquet mésophile dominé par le Frêne (*Fraxinus excelsior*).

- *Critère pédologique*

Les prospections pédologiques n'ont pas été réalisées.

- *Conclusion*

A ce stade, le critère flore/habitat a permis d'identifier 2 zones humides pour une surface totale d'au moins **2 330 m²** (potentiellement plus selon la pédologie du site).



Carte 21 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 4) - Giromagny

✧ Site 5

- *Critère flore/habitats*

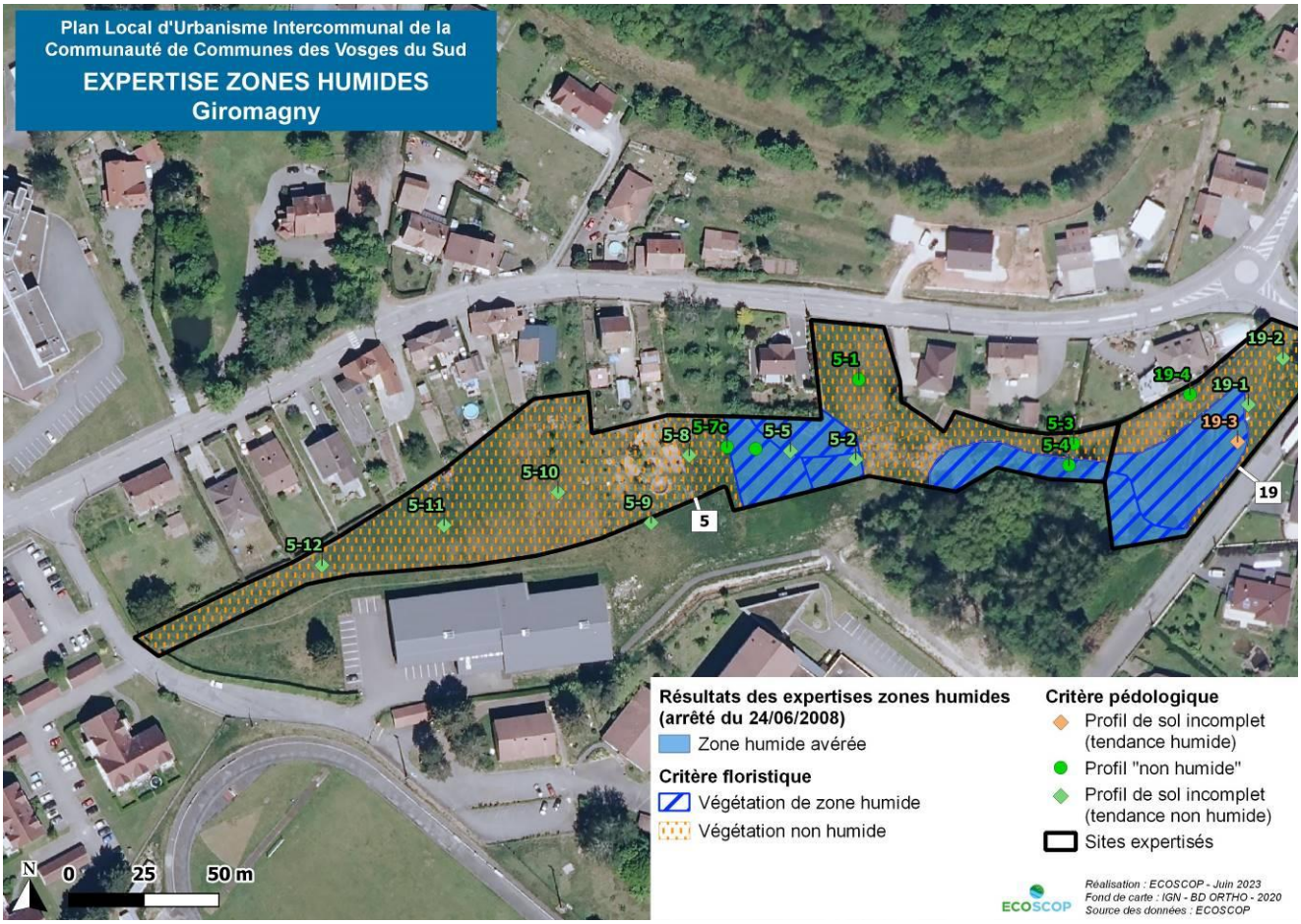
Une saulaie à Saule cendré (*Salix cinerea*) et Saule fragile (*Salix fragilis*) occupe la limite est du site. En se rapprochant de la zone centrale on peut distinguer une tâche où ressortent deux cortèges de zone humide : une communauté à Baldingère (*Phalaris arundinacea*) et une formation de prairie humide caractérisée par une dominance d'espèces hygrophiles (Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), Renoncule flamette (*Ranunculus flammula*), etc…).

- *Critère pédologique*

Sur les 15 sondages réalisés, 5 concluent à l'absence de zone humide. Les autres sont incomplets en raison du blocage de la tarière mais indiquent pour la plupart une tendance non humide.

- *Conclusion*

Bien que cela n'apparaisse pas au niveau pédologique, la présence de zone humide transparait nettement dans la végétation en deux endroits du site (**1 600 m²**).



Carte 22 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 5) - Giromagny

✧ *Site 6*

- *Critère flore/habitats*

La composition floristique de la prairie traduit un terrain mésophile. Quelques rares espèces hygrophiles y sont présentes (Jonc articulé (*Juncus articulatus*), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), etc…). Toutefois, elles deviennent prédominantes dans deux secteurs, conduisant à les classer en zone humide. On notera également la présence de Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), espèce patrimoniale quasi-menacée en Franche-Comté, donnant au secteur un intérêt écologique certain.

- *Critère pédologique*

Le profil du sondage 3-3 (présence de marques avant 25 cm se prolongeant en profondeur) indique la présence d'une zone humide. Malgré un refus de tarière sur le reste du site, la présence de marques rédoxiques avant 25 cm a pu être confirmée, et au regard du profil 3-3 il est vraisemblable que les profils des autres sondages soient similaires, justifiant ainsi le classement de l'intégralité du site en zone humide.

- *Conclusion*

La végétation a permis d'identifier une partie du site en zone humide. Le critère pédologique montre que la zone humide occupe en réalité la totalité du terrain, soit **5 980 m².**

Carte 23 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) - Giromagny

✧ *Site 9*

- *Critère flore/habitats*

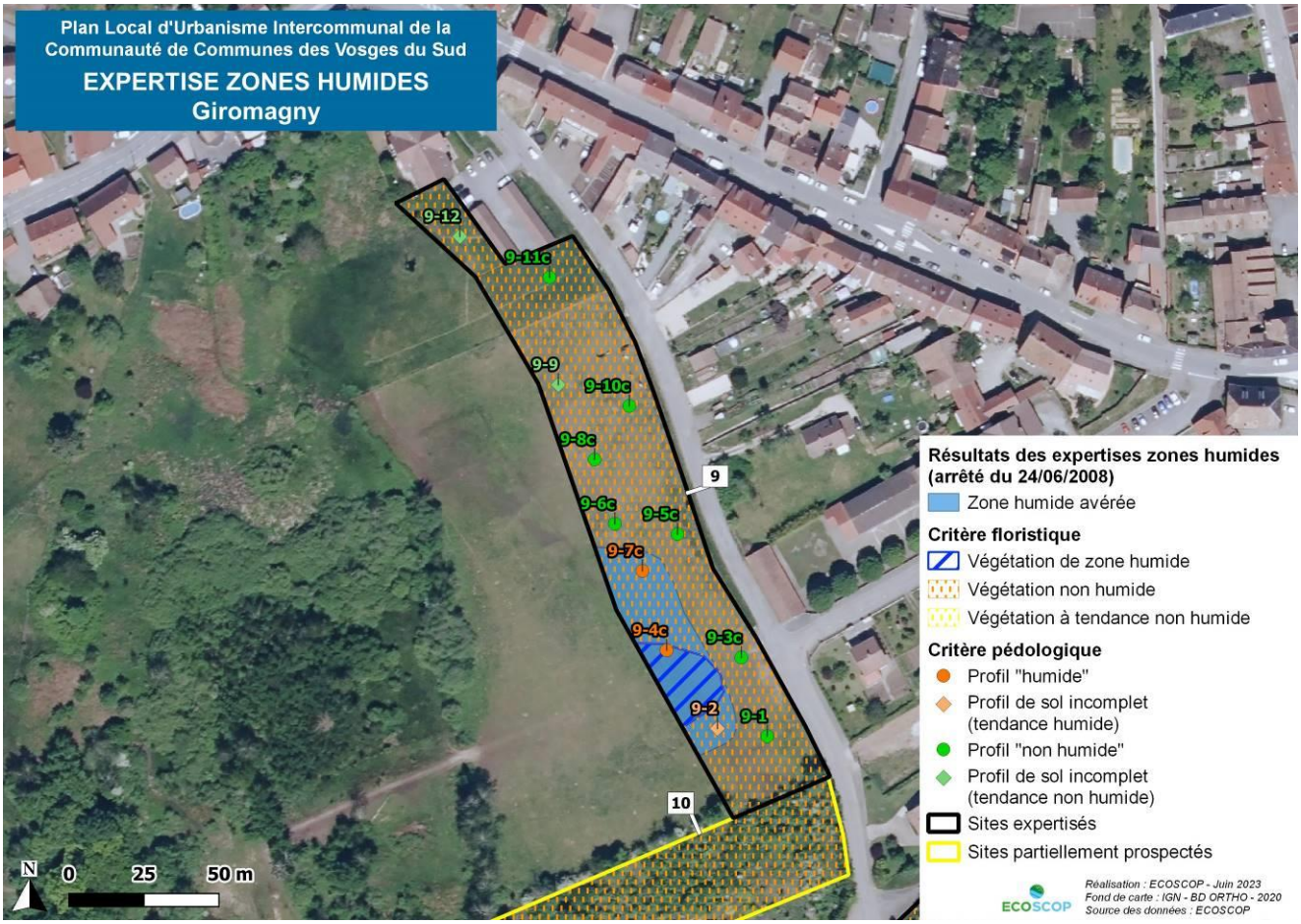
Le site est occupé par une pâture à caractère mésophile, excepté dans sa partie centrale où le Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) prend le pas sur le reste de la végétation, qui est alors classée en zone humide.

- *Critère pédologique*

Un premier sondage pédologique permet d'identifier la présence d'une zone humide dans la partie centrale du site (profil de type classe Va/Vb – traces rédoxiques avant 25 cm se prolongeant en profondeur). Des points de contrôle permettent de constater que la zone humide s'étend sur une plus grande superficie que celle indiquée par la végétation, en particulier au nord.

- *Conclusion*

Une zone humide de **1 390 m²** occupe le secteur central du site, dont une partie se voit distinctement dans la végétation.



Carte 24 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) - Giromagny

✧ *Site 17*

- *Critère flore/habitats*

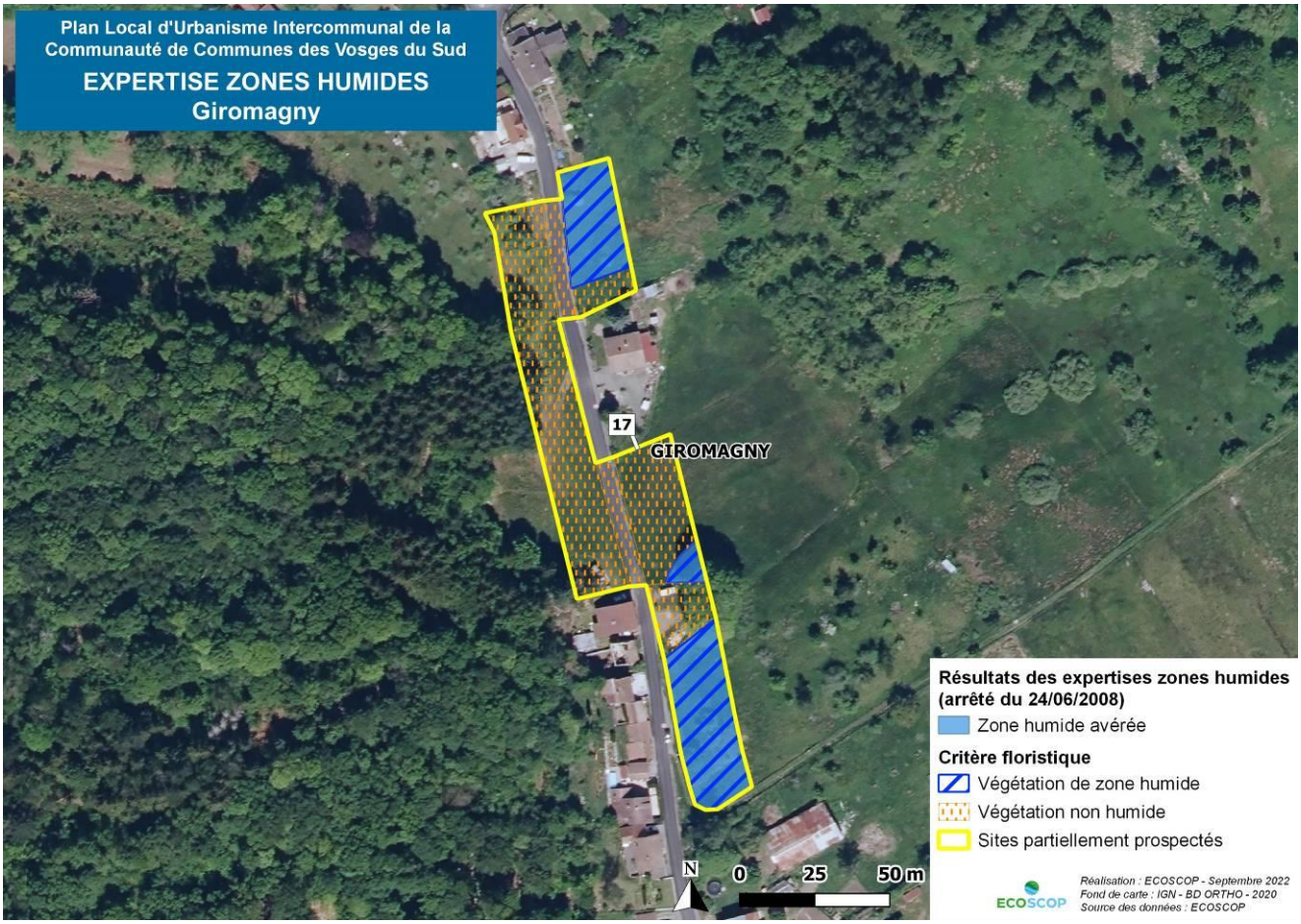
Une zone humide est identifiable dans la partie sud du site de par la présence d'une pâture humide à Joncs. Directement au nord de cette dernière, une prairie à tendance mésohygrophile est présente. On y relève quelques espèces hygrophiles, mais leur recouvrement est insuffisant pour justifier le classement de l'habitat en zone humide. Tout au nord de la zone, on identifie une autre prairie à Joncs, caractéristique d'un milieu humide. La prairie située au-dessus de la route, côté ouest du site, ne présente aucune tendance humide.

- *Critère pédologique*

Les prospections pédologiques n'ont pas été réalisées.

- *Conclusion*

A ce stade, l'analyse de la végétation a permis l'identification de **1 940 m²** de zone humide.



Carte 25 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 17) - Giromagny

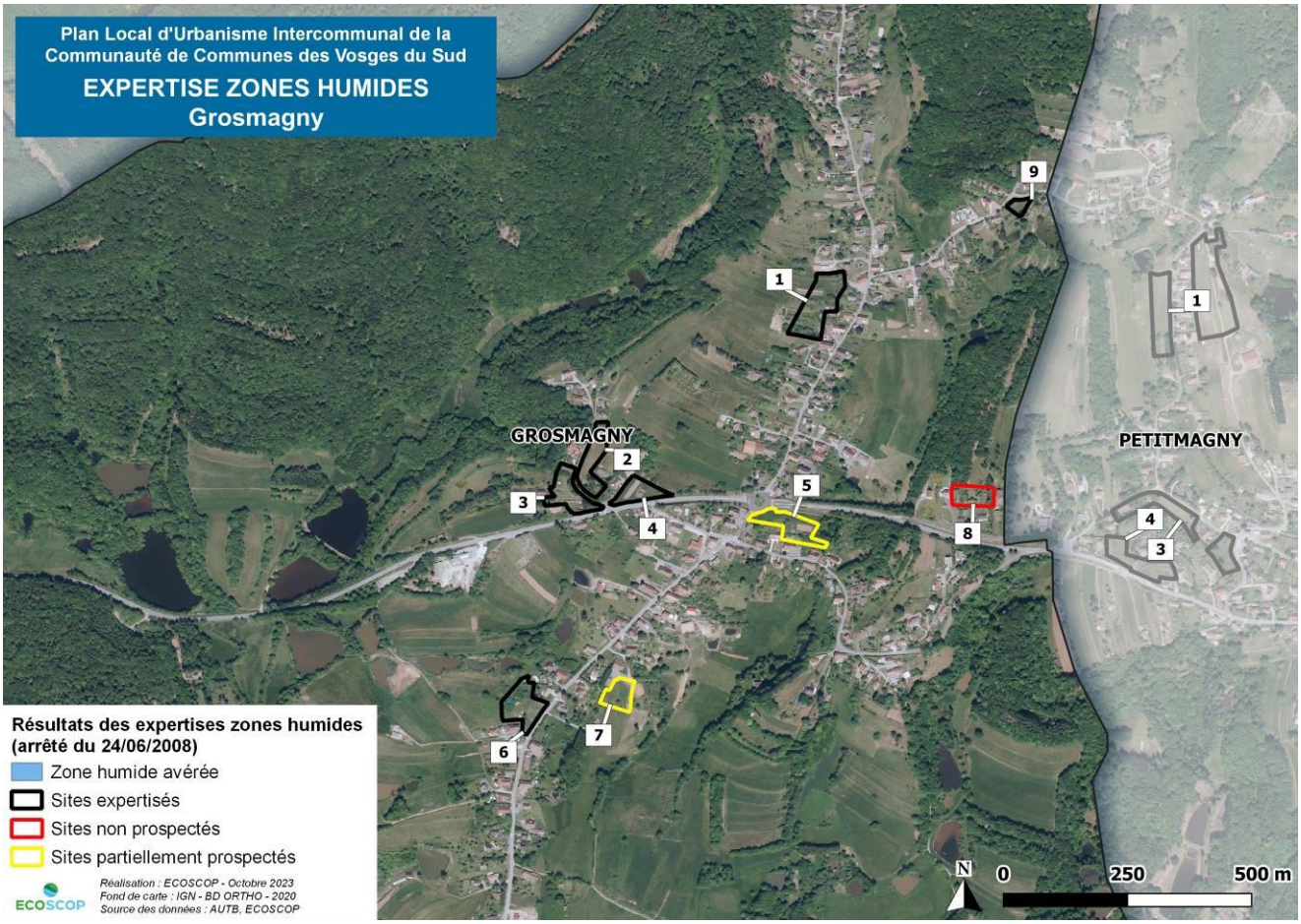
4.3.9 Grosmagny

9 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (partielle ou complète) sur la commune de Grosmagny. 1 site n'a pas pu être expertisé (site 8) en raison d'une impossibilité d'accès. Parmi les sites expertisés, seul le site 6 se trouve en zone humide.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 6	Végétation humide : dépression prairiale humide	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVa/c)	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (90 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : pré-verger et jardin extensif mésophiles (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : pâture mésophile, haie de Noisetier et Tremble et jardin extensif mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 3	Végétation non humide : pâture mésophile, haie de Noisetier et Tremble et jardins extensifs, haie et bosquet mésophiles (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée, non influencée par la gestion)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : jardin extensif (non influencé par la gestion) Végétation à caractère non spontanée : prairie récemment fauchée (absence d'une grande partie du cortège floristique)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVa)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 7	Végétation non humide : espace vert à gestion extensive (végétation spontanée)	/	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 9	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané (absence de gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 26 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Grosmagny

✧ *Site 6*

- *Critère flore/habitats*

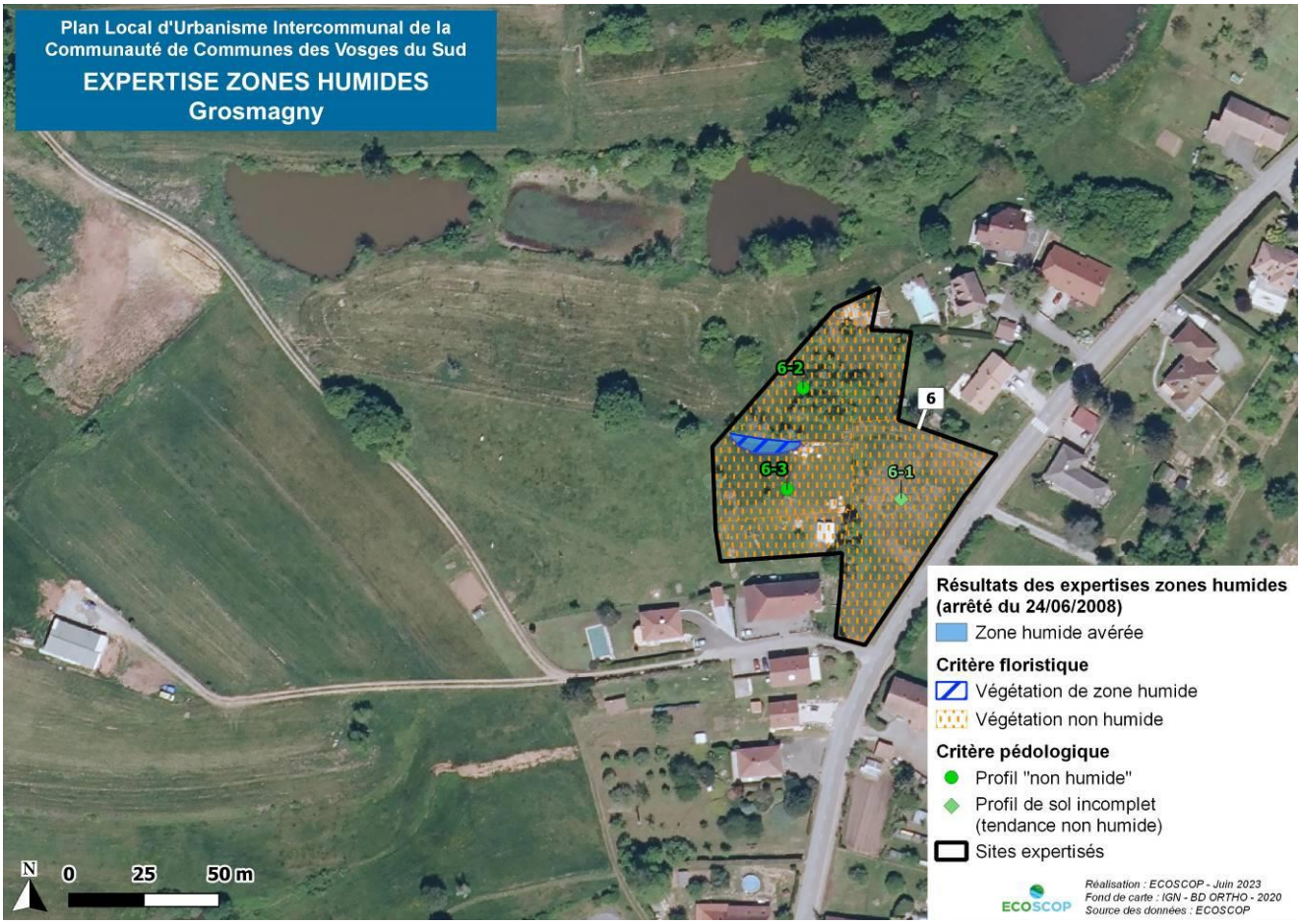
Une petite zone humide est mise en évidence par le développement d'une flore hygrophile au niveau d'une dépression du côté ouest du site. On y relève notamment du Jonc diffus (*Juncus effusus*) et du Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*). En dehors de cet endroit précis, le cortège prairial à un caractère mésophile.

- *Critère pédologique*

Les sondages, réalisés en dehors de la dépression prairiale, indiquent l'absence de zone humide sur le reste du site.

- *Conclusion*

Une zone humide, révélée par la végétation, est présente sur une surface d'environ **90 m²** à l'ouest du site.



Carte 27 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) - Grosmagny

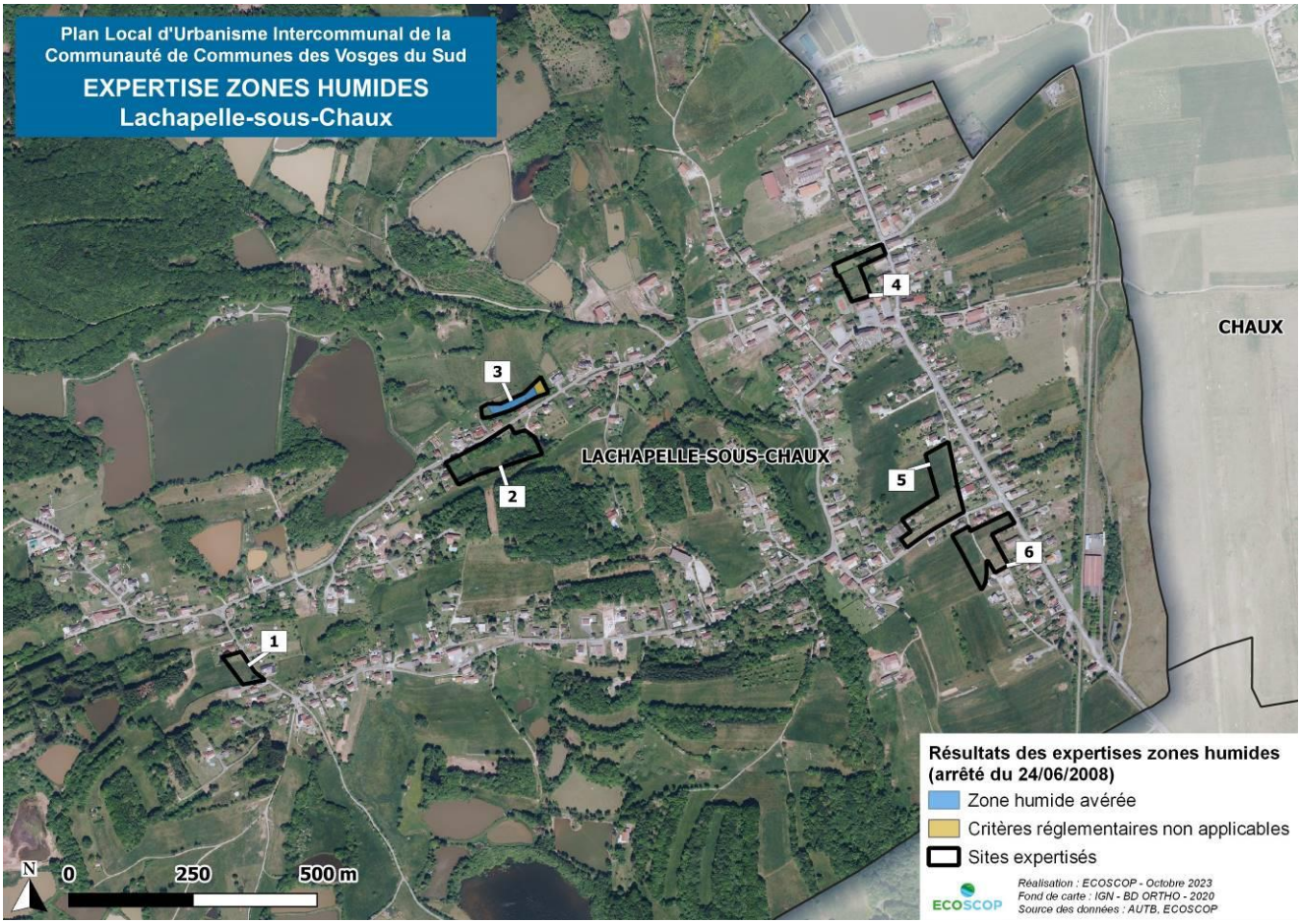
4.3.10 Lachapelle-sous-Chaux

6 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Lachapelle-sous-Chaux. Parmi les sites expertisés, seul le site 3 se trouve en zone humide.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 3	Végétation de zone humide : mégaphorbiaie, pâture et jardin humide (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb/d)	1 zone humide identifiée par les critères pédologique et floristique (2 100 m²)
	Pâture à faciès surpâturé (végétation non exhaustive) → critère non applicable		Critères réglementaires non applicables, mais suspicion de zone humide (675 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation spontanée)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : prairie et haies mésophiles, friche arbustive (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : jardin extensif et prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 5	Végétation non humide : pâture et prairie mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 6	Végétation non humide : pâture et prairie mésophiles, prairie thermophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 28 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lachapelle-sous-Chaux

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

Le site 3 est occupé en grande partie par une zone humide. La quasi-totalité est occupée par une mégaphorbiaie, exclusivement constituée d'espèces hygrophiles : Laîche des marais (*Carex acutiformis*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Jonc diffus (*Juncus effusus),* Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), ... Cette formation déborde dans une pâture plus à l'est. A l'ouest de la mégaphorbiaie, une petite partie déborde dans un jardin entretenu. Malgré la tonte, un recouvrement d'espèces hygrophiles, largement supérieur à 50% de la surface de l'habitat, est constaté : Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Scirpe des bois, Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), ... Ces proportions très importantes d'espèces hygrophiles permettent alors de classer ces 2 habitats comme habitats caractéristiques de zones humides.

L'extrémité est du site se situe au sein d'un secteur fortement pâturé. La végétation observée n'y est donc pas exhaustive. Toutefois, au vu de la topographie du secteur et de la proximité de la zone humide identifiée, il est fort probable que cette zone surpâturée soit intégrée au complexe de zone humide.

- *Critère pédologique*

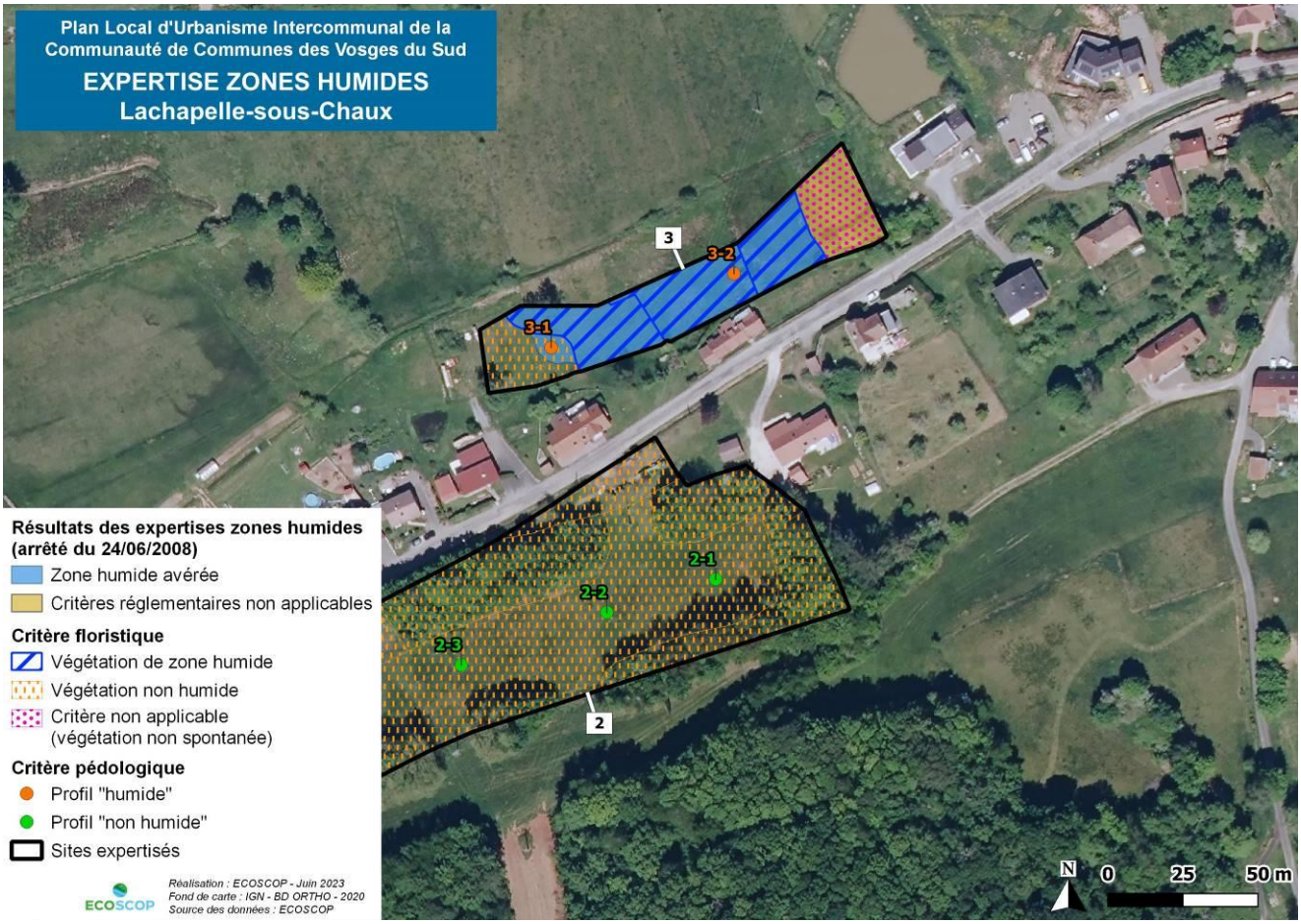
Les 2 sondages effectués au sein du site 3 confirment l'existence d'une zone humide. Le sondage 3-2 montre la présence d'une zone humide au sein de la mégaphorbiaie : traits rédoxiques (marques de couleur rouille) observés sur toute la longueur du profil (de 0 à 80 cm, sondage de type classe GEPPA V).

Le sondage 3-1 précise les contours de la zone humide qui s'étend à l'ouest dans le jardin, avec l'apparition de traits rédoxiques de 5 cm à 80 cm de profondeur (limite du sondage). Ce sondage se rattache à la classe GEPPA V et correspond donc bien à un profil humide.

- *Conclusion*

L'application des critères floristiques et pédologiques révèle la présence d'une zone humide d'environ **2 100 m²**. Cependant, tout à l'est du site, l'impossibilité d'accéder à la pâture n'a pas permis d'évaluer son caractère humide

d'après les critères réglementaires (environ 670 m² d'habitat). Il est toutefois à noter, que la topographie est homogène sur l'ensemble du site 3 et de la présence d'un étang à proximité de cette pâture.



Carte 29 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 3) – Lachapelle-sous-Chaux

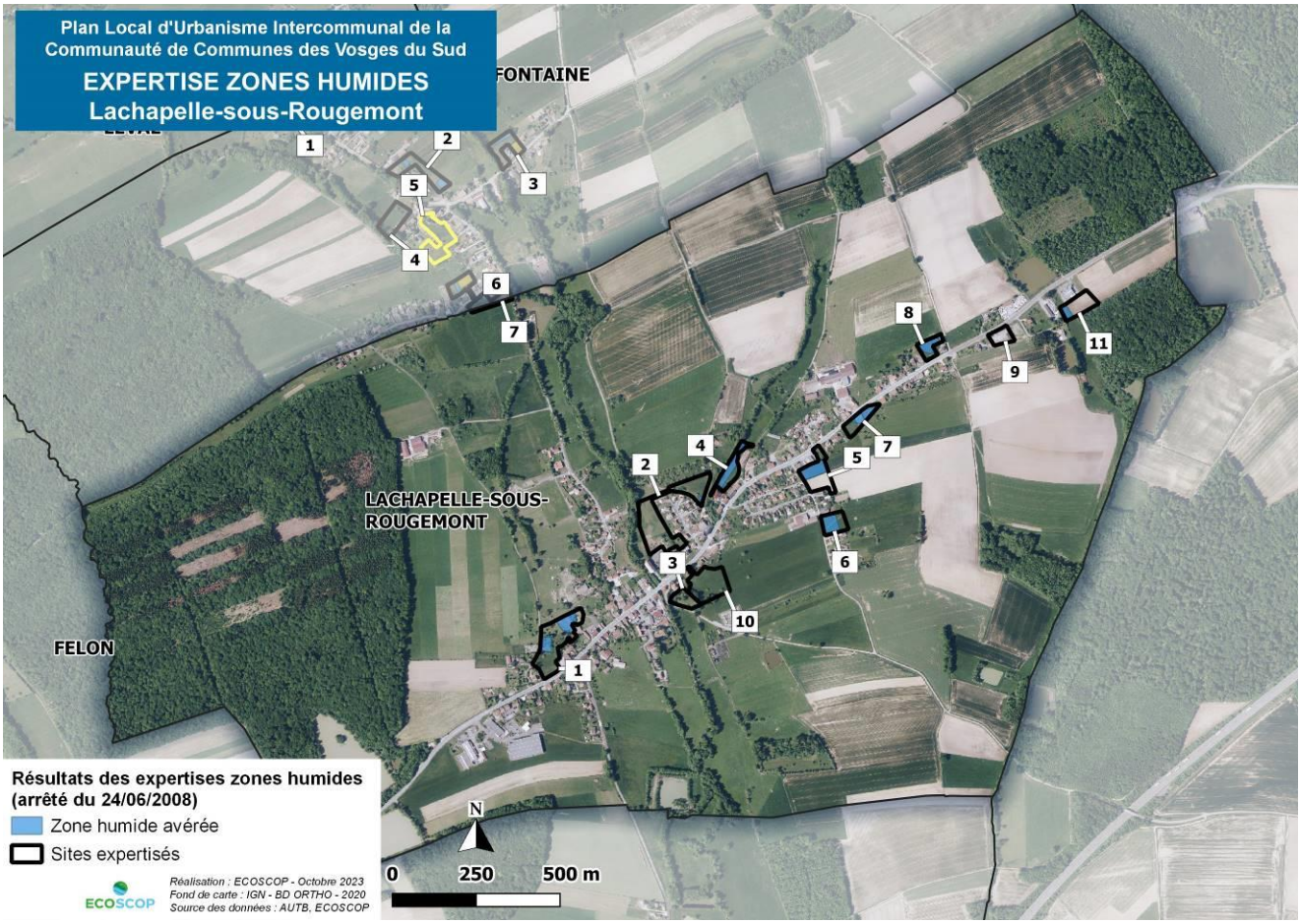
4.3.11 Lachapelle-sous-Rougemont

11 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Lachapelle-sous-Rougemont. Parmi les sites expertisés, 8 se trouvent en zone humide (site 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 et 11).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 1	Végétation de zone humide : friche à Ortie dioïque et jonchaie (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	2 zones humides identifiées par le critère pédologique et/ou floristique (3 650 m²)
Site 2	Végétation non humide : pâture mésophile à caractère spontané	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (210 m²)
Site 4	Végétation de zone humide : prairie hygrophile à caractère spontané	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (3 190 m²)
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (2 990 m²)
Site 6	Végétation non humide : pâture mésophile	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (2 720 m²)
Site 7	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané), pâture mésophile (végétation non exhaustive liée au fort pâturage)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (2 210 m²)
Site 8	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (1 870 m²)
Site 11	Végétation de zone humide : prairie hygrophile à caractère spontané	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 065 m²)
Sites non humides			
Site 3	Végétation non humide : jardin extensif à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III ou IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 9	Végétation non humide : espace artificialisé (végétation éparse et clairsemée)	Impossibilité d'effectuer des sondages pédologiques	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 10	Végétation non humide : prairie et bosquet mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 30 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lachapelle-sous-Rougemont

✧ *Site 1*

- *Critère flore/habitats*

La partie nord-est du site est occupée par une friche à Ortie dioïque (*Urtica dioica*) dans laquelle sont présentes plusieurs espèces hygrophiles dont l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Saule fragile (*Salix fragilis*) et la Baldingère (*Phalaris arundinacea*). Si la strate herbacée n'est pas dominée par des espèces de zone humide (l'expression peut être limitée par un sol visiblement eutrophisé), les essences arborescentes traduisent bien le caractère humide du site. Non loin une deuxième zone humide est identifiée au niveau d'une jonchaie.

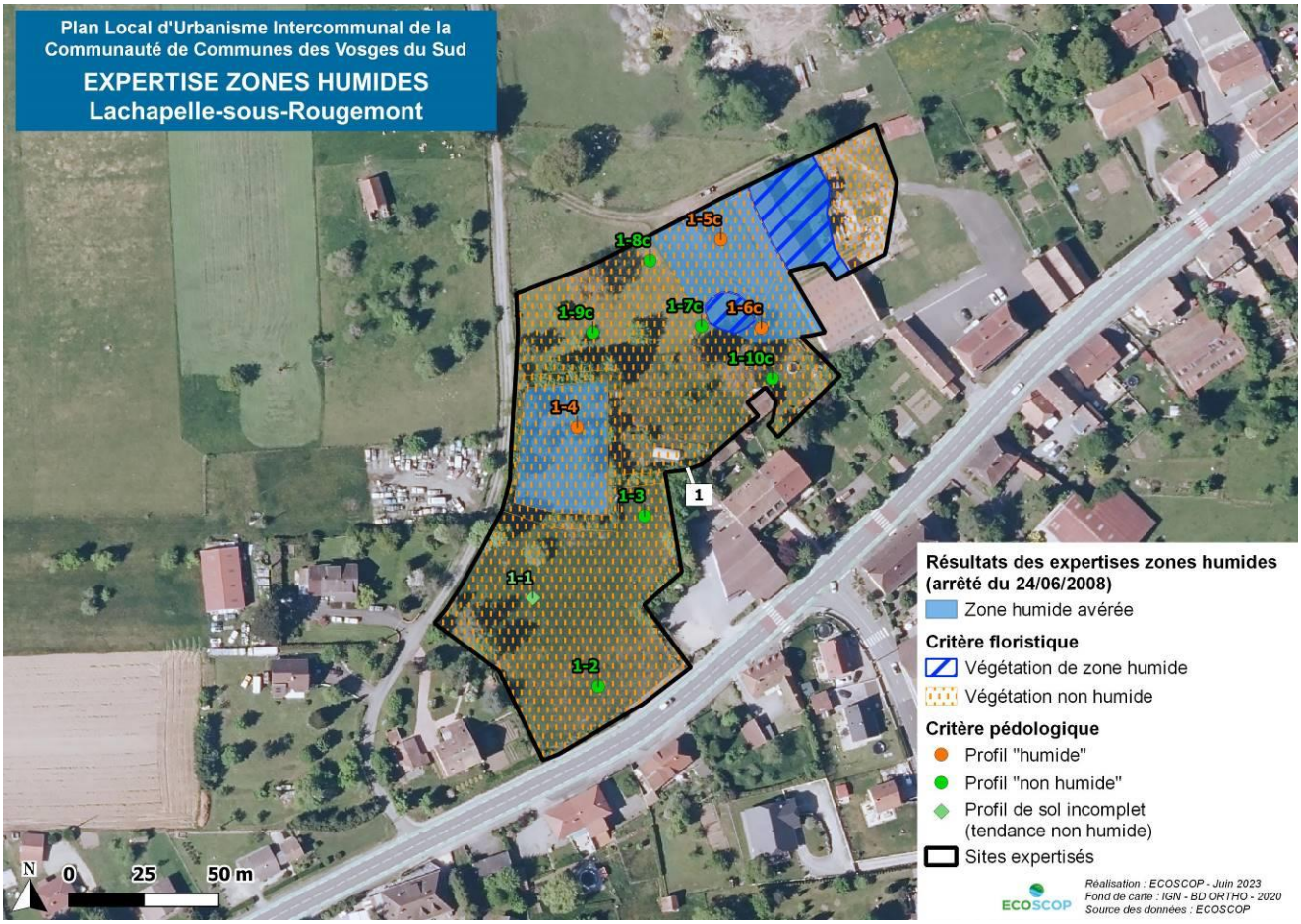
- *Critère pédologique*

Les sondages 1-5 et 1-6 permettent d'affirmer que la zone humide identifiée dans la partie nord s'étend à l'intégralité de la friche à Ortie et à une petite partie de la pâture intensive.

Le sondage 1-4 révèle la présence d'un sol de zone humide au niveau de la parcelle de prairie délimitée par des haies (traits rédoxiques apparaissant à 5 cm se prolongeant au moins jusqu'à 80 cm). Cependant, la position topographique de la zone humide identifiée (en point haut) laisse supposer que l'on est ici en présence d'un luvisol. Ce type de sol se caractérise par un lessivage des argiles des horizons supérieurs qui se concentrent alors en profondeur. Les argiles accumulées en profondeur réduisent la perméabilité du sol, les précipitations s'y infiltrent mal, provoquant une stagnation temporaire de l'eau dans le sol et l'apparition de marques d'hydromorphie. Ces marques sont uniquement dues à des apports météoritiques, et ne sont aucunement liées au battement d'une nappe présente de façon permanente dans le sol (les données du BRGM indiquent d'ailleurs une sensibilité très faible à l'aléa de remontée de nappe sur cette partie du site). La végétation, ne présente par ailleurs aucune tendance hygrophile, certainement parce-que le terrain n'est pas humide de façon assez prolongée et régulière. Pour ces raisons, on considère cette zone humide comme non fonctionnelle et sans enjeu particulier.

- *Conclusion*

Le site comporte deux zones humides : l'une au nord de **2 400 m²** (critère pédologique et flore/habitat) et une seconde à l'ouest de **1 250 m²,** réglementaire mais non fonctionnelle (critère pédologique uniquement).



Carte 31 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Lachapelle-sous-Rougemont

✧ *Site 2*

- *Critère flore/habitats*

Le site est occupé en majeure partie par des pâtures mésophiles. Sur certains secteurs on peut observer des faciès de pâture nitrophile avec l'apparition de l'Ortie dioïque dans le cortège et des zones beaucoup plus intensives comme c'est le cas à l'arrière de l'église (pâture sur-piétinée, friche nitrophile à Ortie dioïque, Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Amaranthe réfléchie (*Amaranthus retroflexus*), …). Aucune espèce hygrophile n'a été observée.

- *Critère pédologique*

Deux sondages réalisés dans parcelle nord-est du site montrent la présence d'une zone humide dans la pointe sud de la parcelle (marques rédoxiques visibles à 20 cm).

- *Conclusion*

Environ **210 m²** de zone humide sont présents au nord sud d'après le critère pédologique.

✧ *Site 4*

- *Critère flore/habitats*

La végétation indique la présence d'une zone humide en partie basse du site où la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la Renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) dominent la végétation en plus de nombreuses autres espèces

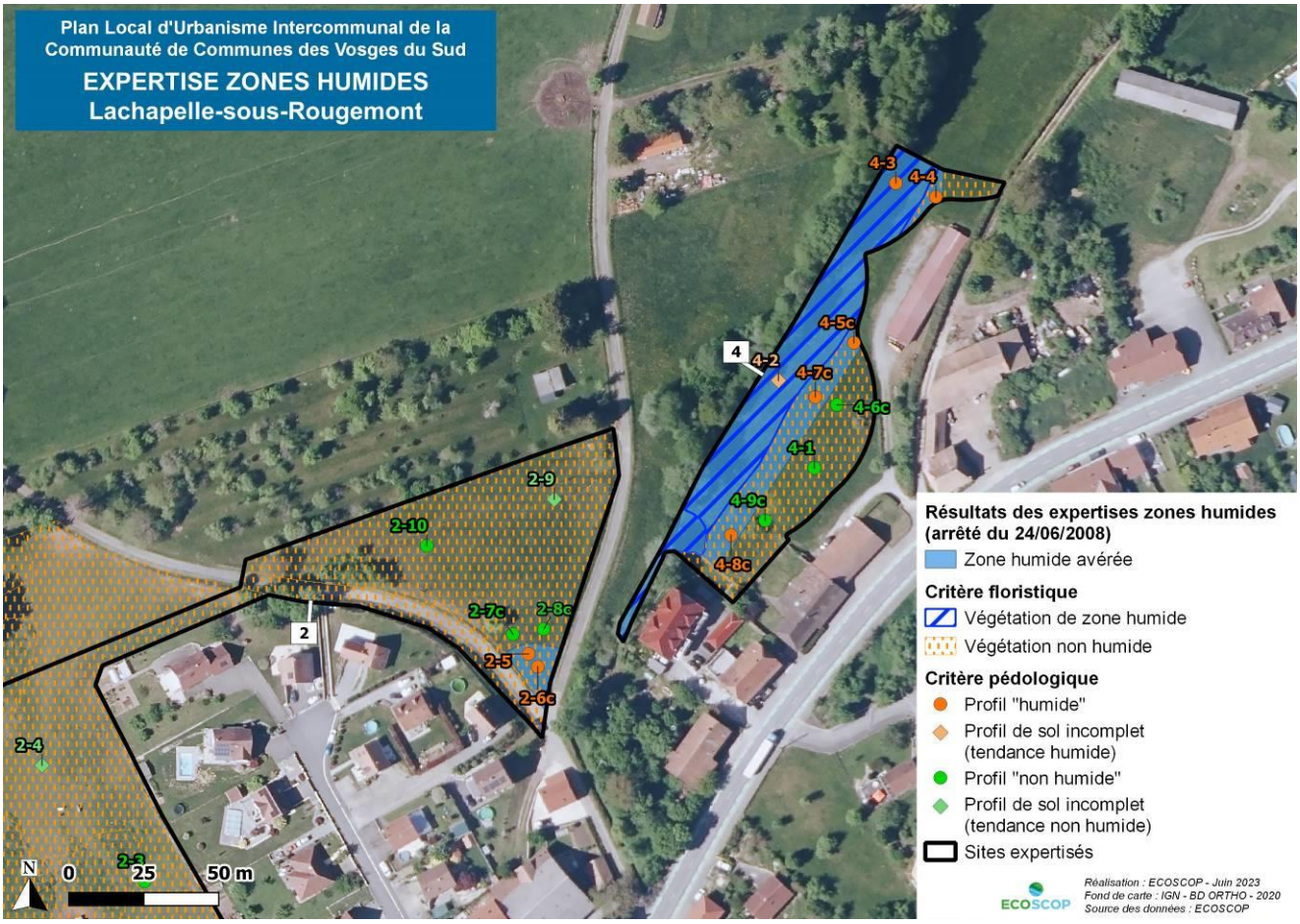
hygrophiles. Le caractère humide de la végétation est assez marqué, mais disparait totalement à l'avant du site où l'on retrouve un cortège classique de prairie de fauche mésophile.

- *Critère pédologique*

Les sondages réalisés confirment les observations floristiques avec des profils pédologiques caractéristiques de zone humide en topographie basse (apparition de marques d'hydromorphie à partir de 20 cm).

- *Conclusion*

Le critère pédologique et floristiques s'accordent sur la présence d'une zone humide de **3 190 m²** dans la partie basse du site.



Carte 32 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 4) – Lachapelle-sous-Rougemont

✧ Site 5

- *Critère flore/habitats*

Les espèces relevées dans la partie prairiale du site constituent un habitat de prairie mésophile, seules deux espèces de zones humides s'y développent avec un très faible taux de recouvrement (Renouée à feuilles d'Oseille (*Persicaria lapathifolia*) et Renoncule rampante).

- *Critère pédologique*

Des traits rédoxiques de couleur rouille sont visibles quasiment dès la surface dans 4 sondages localisés au centre du site. Les marques se prolongeant au-delà de 50 cm, ces profils pédologiques peuvent être classés en sol de zone humide. Néanmoins, on rencontre ici probablement le même phénomène que celui observé sur le site n°1 (présence d'un luvisol). Bien que contrairement au site n°1, deux espèces hygrophiles ont été observées, celles-ci sont très peu abondantes. Leur présence pourrait d'ailleurs s'expliquer par un tassement superficiel du sol. Pour ces raisons, on considère cette zone humide comme non fonctionnelle et sans enjeu particulier.

- *Conclusion*

Une zone humide non fonctionnelle de **2 990 m²** est identifiée dans la partie centrale de la zone d'étude.

✧ *Site 6*

- *Critère flore/habitats*

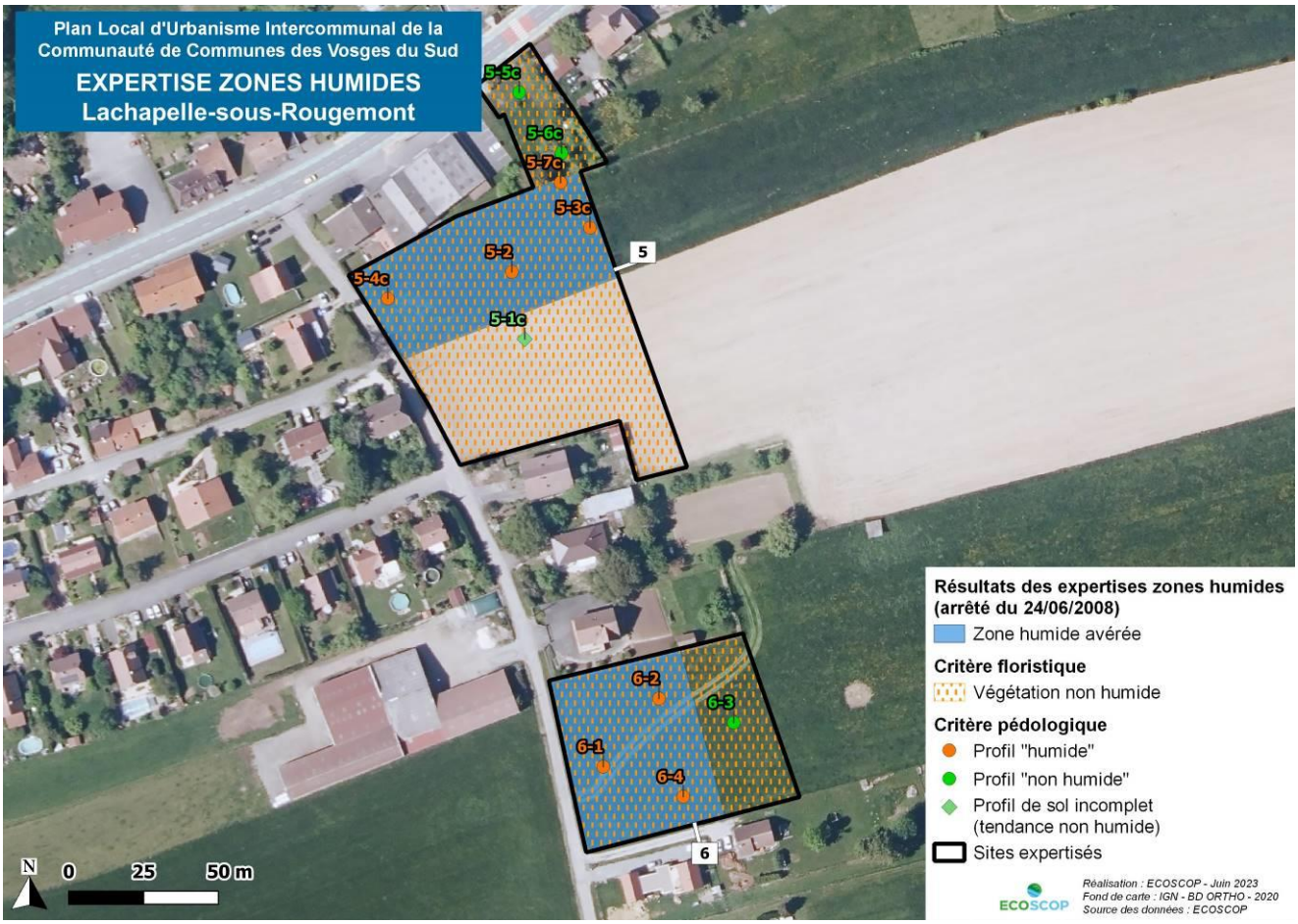
Les observations n'ont pu être significatives en raison du pâturage récent de la prairie au moment des prospections, mais les espèces relevées tendent à indiquer un habitat à caractère mésophile.

- *Critère pédologique*

Deux profils de sol de zones humides sont identifiés dans ce site mais comme cela a déjà été observé ailleurs sur le ban communal, nous sommes ici en présence d'un luvisol. Ainsi, pour les mêmes raisons, nous considérons que la zone humide délimitée par le critère pédologique est non fonctionnelle.

- *Conclusion*

Une zone humide non fonctionnelle de **2 720 m²** occupe les deux tiers ouest du site.



Carte 33 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 6) – Lachapelle-sous-Rougemont

✧ *Site 7*

- *Critère flore/habitats*

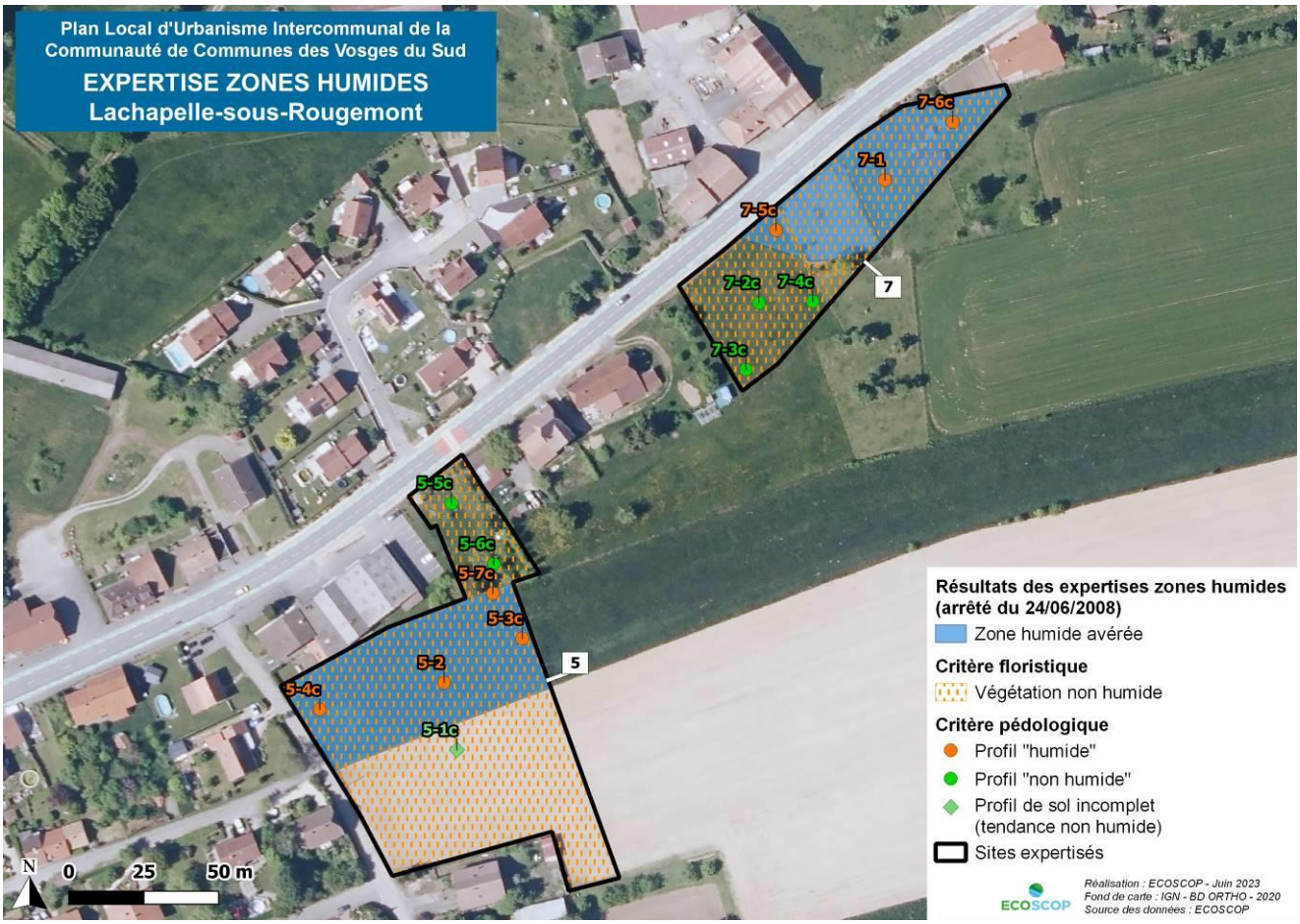
La prairie pâturée de façon intensive dans la partie est du site ne présente pas de caractère humide, mais la forte pression de pâturage peut altérer l'expression de la végétation. Dans la partie sud, occupée par une prairie de fauche, le groupement floristique est typique d'une prairie mésophile.

- *Critère pédologique*

Trois profils de sol de zones humides sont identifiés dans ce site mais comme cela a déjà été observé ailleurs sur le ban communal, nous sommes ici en présence d'un luvisol. Ainsi, pour les mêmes raisons, nous considérons que la zone humide délimitée par le critère pédologique est non fonctionnelle.

- *Conclusion*

Une zone humide non fonctionnelle de **2 210 m²** est identifié dans la partie nord du site.



Carte 34 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 5 et 7) – Lachapelle-sous-Rougemont

✧ *Site 8*

- *Critère flore/habitats*

Les espèces présentes forment un cortège végétal de prairie mésophile. Un seul pied de Cumin des prés (*Silaum silaus*), espèce de zone humide, a été observé.

- *Critère pédologique*

Trois profils de sol de zones humides sont identifiés dans ce site mais comme cela a déjà été observé ailleurs sur le ban communal, nous sommes ici en présence d'un luvisol. Ainsi, pour les mêmes raisons, nous considérons que la zone humide délimitée par le critère pédologique est non fonctionnelle.

- *Conclusion*

Le site comprend une zone humide non fonctionnelle de **1 870 m²**.

Carte 35 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 8) – Lachapelle-sous-Rougemont

✧ *Site 11*

- *Critère flore/habitats*

Les ¾ du site sont occupés par une monoculture sur laquelle il n'est pas possible de conclure quant à la présence ou l'absence de zone humide via le critère flore/habitats. La partie ouest se situe en bas de pente vis-à-vis de la culture et accueille une prairie hygrophile. En effet, les espèces hygrophiles dominent très largement le cortège floristique : Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Laîche aigüe (*Carex acuta*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), ... La forte proportion en espèces hygrophiles permet de classer cet habitat comme humide.

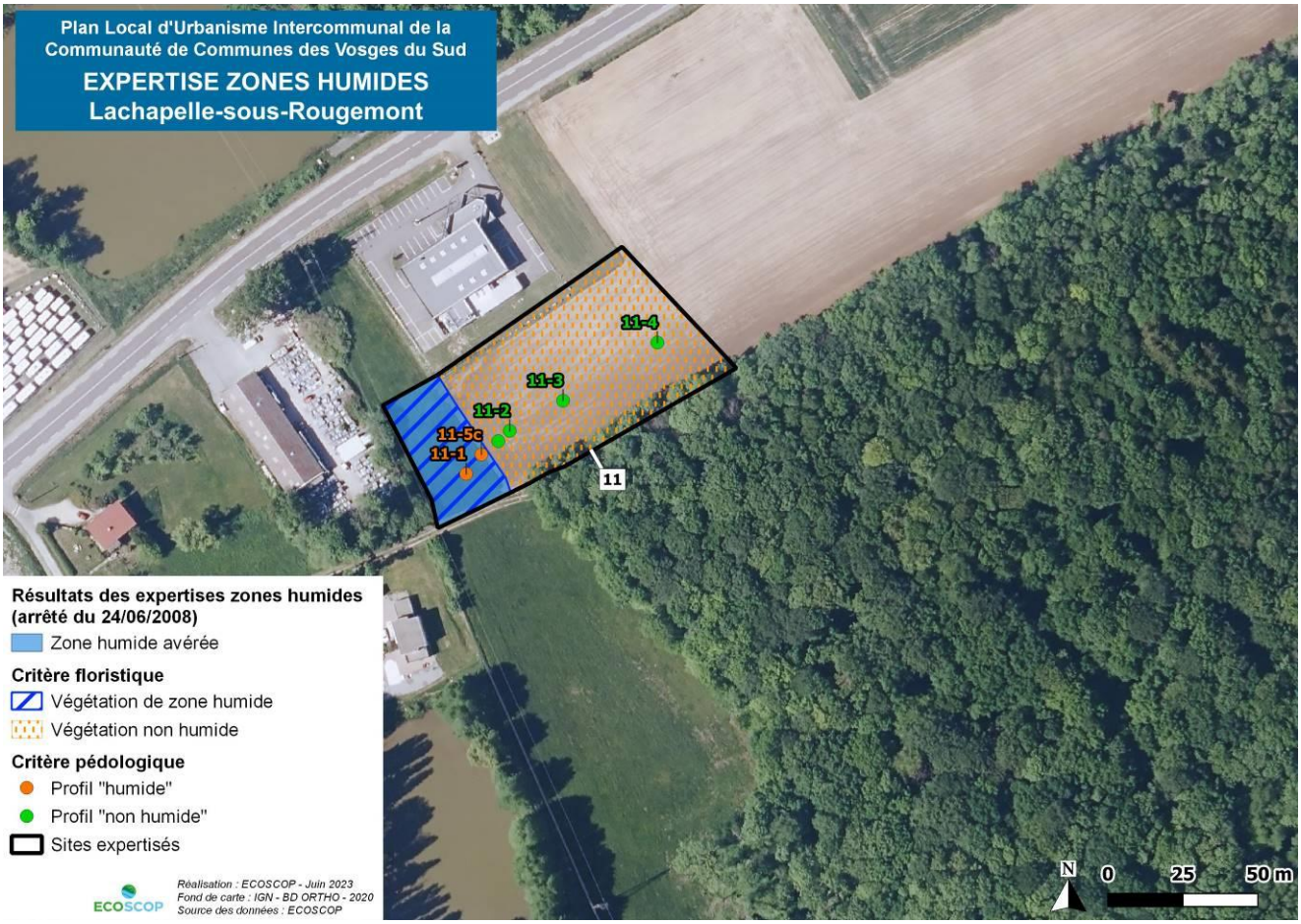
- *Critère pédologique*

Les sondages 11-1 et 11-5 permettent d'affirmer que la zone humide identifiée dans la partie ouest se limite à la prairie hygrophile et à une mince bande de culture. En effet, des traits rédoxiques sont observés avant 25 cm de profondeur et se prolongent jusqu'à 50 cm de profondeur (profils de classe V).

Les autres sondages concluent à l'absence de zone humide.

- *Conclusion*

Une zone humide d'environ **1 065 m²** a été identifiée à la fois par le critère flore/habitat et le critère pédologique.



Carte 36 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 11) – Lachapelle-sous-Rougemont

4.3.12 Lamadeleine-Val-des-Anges

1 site a fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Lamadeleine-Val-des-Anges, celui-ci n'abrite pas de zone humide.

Les conclusions de l'expertise menée sur le site de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat

Carte 37 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lamadeleine-Val-des-Anges

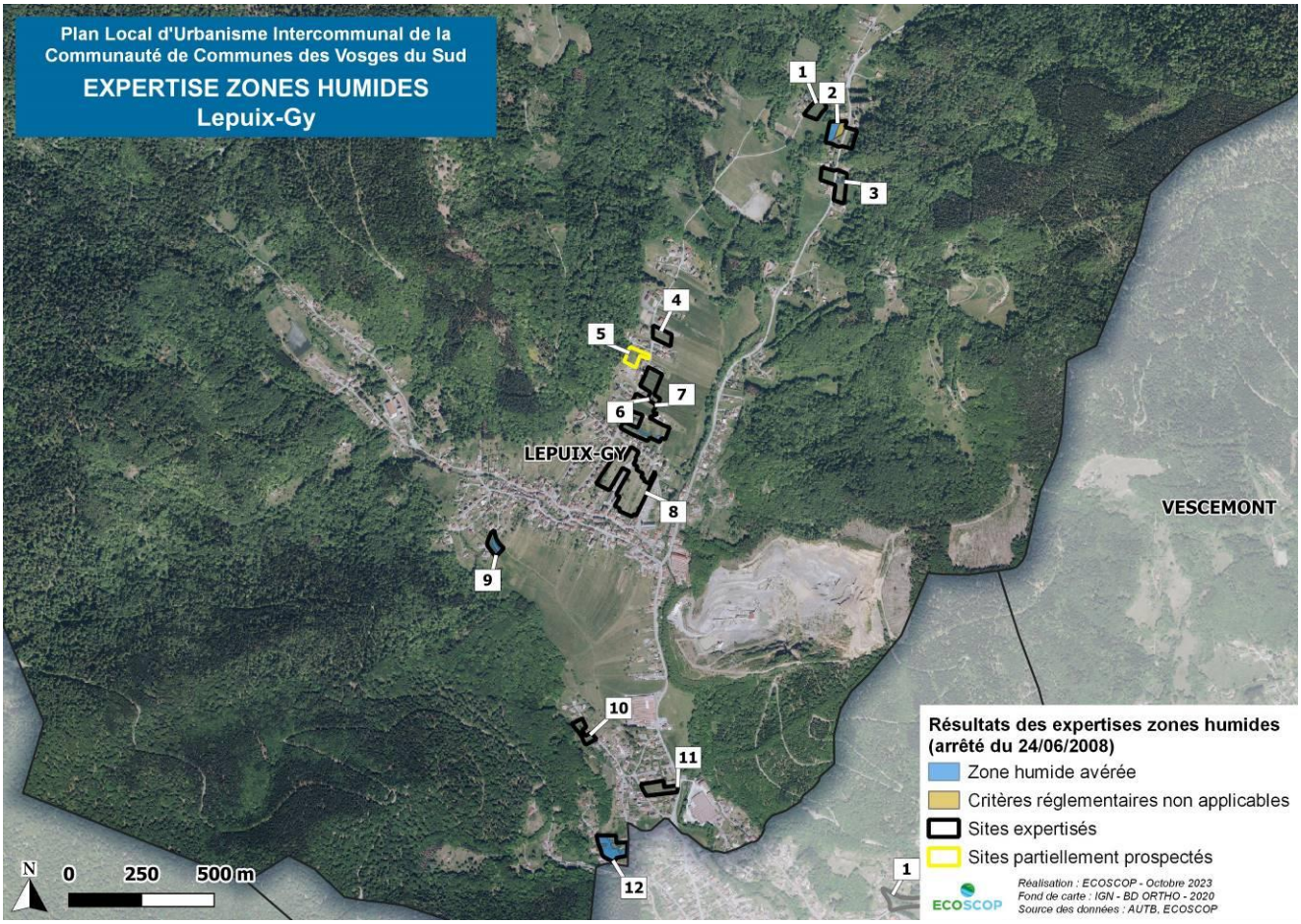
4.3.13 Lepuix-Gy

12 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (totale ou partielle) sur la commune de Lepuix-Gy. Parmi les sites expertisés, 5 se trouvent en zone humide (sites 2, 3, 7, 9 et 12).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 2	Végétation humide : prairie hygrophile, mégaphorbiaie à Reine des prés (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère floristique (2 230 m²)
	Végétation non humide : prairies mésophile ou mésohygrophile (caractère spontané) Végétation à caractère non spontané : potager (gestion influence l'expression de la flore		Critères réglementaires non applicables, mais suspicion de zone humide (1 130 m²)
Site 3	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (140 m²)
Site 7	Végétation humide : prairie mésohygrophile à caractère spontané	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	2 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (600 m²)
Site 9	Végétation humide : prairie mésohygrophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (600 m²)
Site 12	Végétation humide : mégaphorbiaie (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide ou non exploitable) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (4 390 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 4	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : jardin (végétation non influencée par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 6	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 8	Végétation non humide : prairie mésophile à thermophile, jardins extensifs (végétation à caractère spontané, non influencée par la gestion)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 10	Végétation non humide : prairie et fourré mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 11	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 38 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Lepuix-Gy

✧ *Site 2*

- *Critère flore/habitats*

Du côté ouest de la route, la végétation affiche un caractère humide marqué avec un recouvrement important en Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*). De l'autre côté de la route, les espèces hygrophiles sont moins nombreuses (3 espèces contre 6 côté ouest) et surtout moins abondantes. L'habitat n'y est pas classé en zone humide.

- *Critère pédologique*

Des traits rédoxiques peu marqués sont visibles à partir de 40 cm (tarière bloquant au-delà) dans le sondage 2-1 effectué du côté ouest de la route, ce qui tend à supposer l'absence de zone humide. Le sondage 2-5 réalisé du côté est indique l'absence de zone humide. Les autres sondages, incomplets, tendent vers un sol non caractéristique de zone humide.

- *Conclusion*

La végétation hygrophile permet la délimitation d'une zone humide de **2 230 m²**. La topographie laisse supposer que la zone humide s'étend jusqu'à l'angle nord-est du site occupé par un jardin-potager (environ **1 130 m²**), végétation non spontanée qui ne permet pas l'expression d'une flore hygrophile (critère flore/habitat non applicable).

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

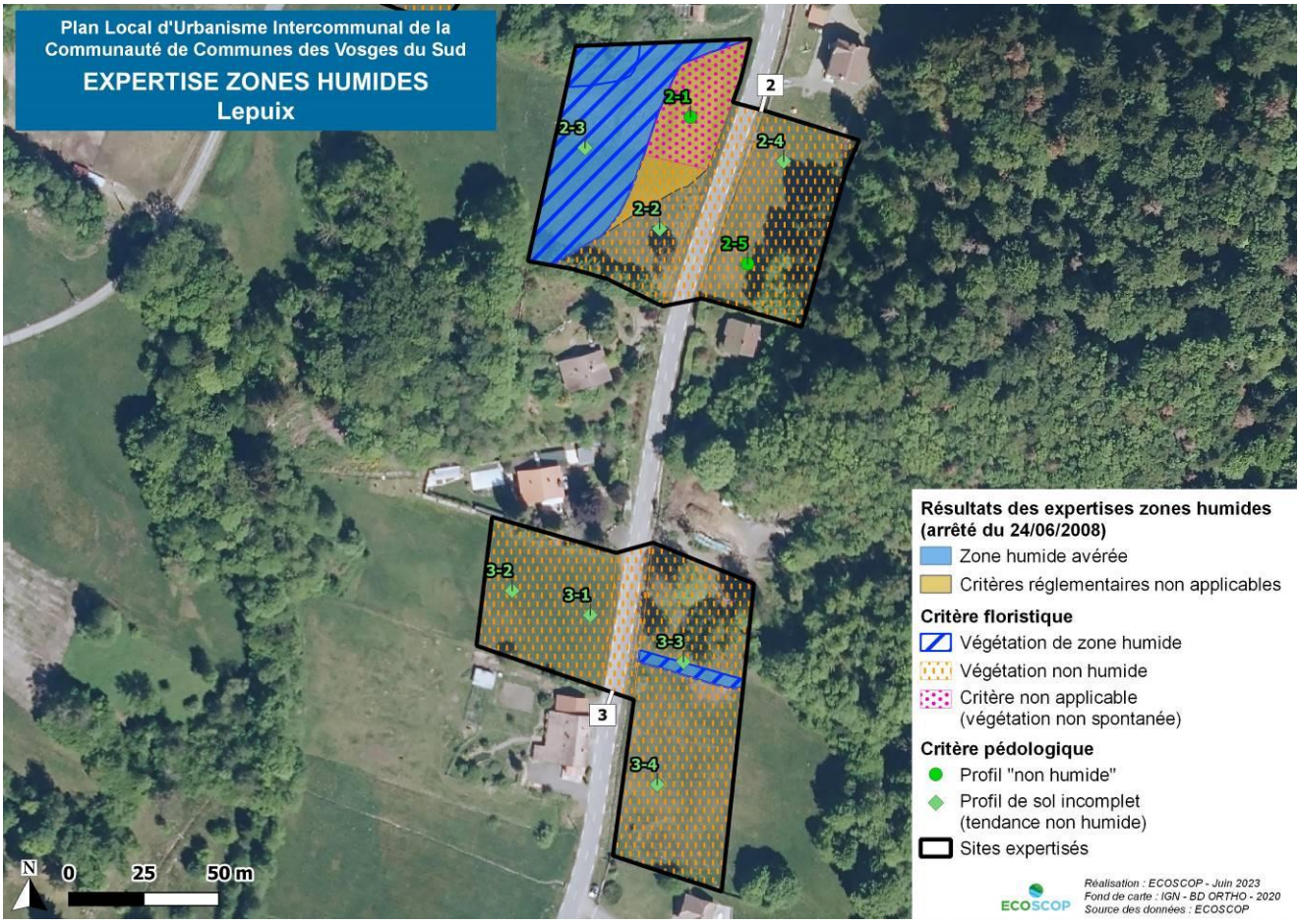
Une prairie mésohygrophile se développe en marge du bosquet au nord du site dans laquelle prédominent diverses espèces hygrophiles dont la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et l'Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*).

- *Critère pédologique*

Le critère pédologique n'a pu être appliqué de façon concluante en raison du blocage de la tarière avant 50 cm de profondeur, mais l'absence de marques d'hydromorphie dans les premiers horizons de sol au moins jusqu'à 40 cm de profondeur pour 2 des 4 sondages, tend à indiquer l'absence de zone humide. L'existence d'un horizon réductique en profondeur est peu probable.

- *Conclusion*

Environ **140 m²** de zone humide sont identifiés sur la base de la végétation.



Carte 39 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 3) – Lepuix-Gy

✧ *Site 7*

- *Critère flore/habitats*

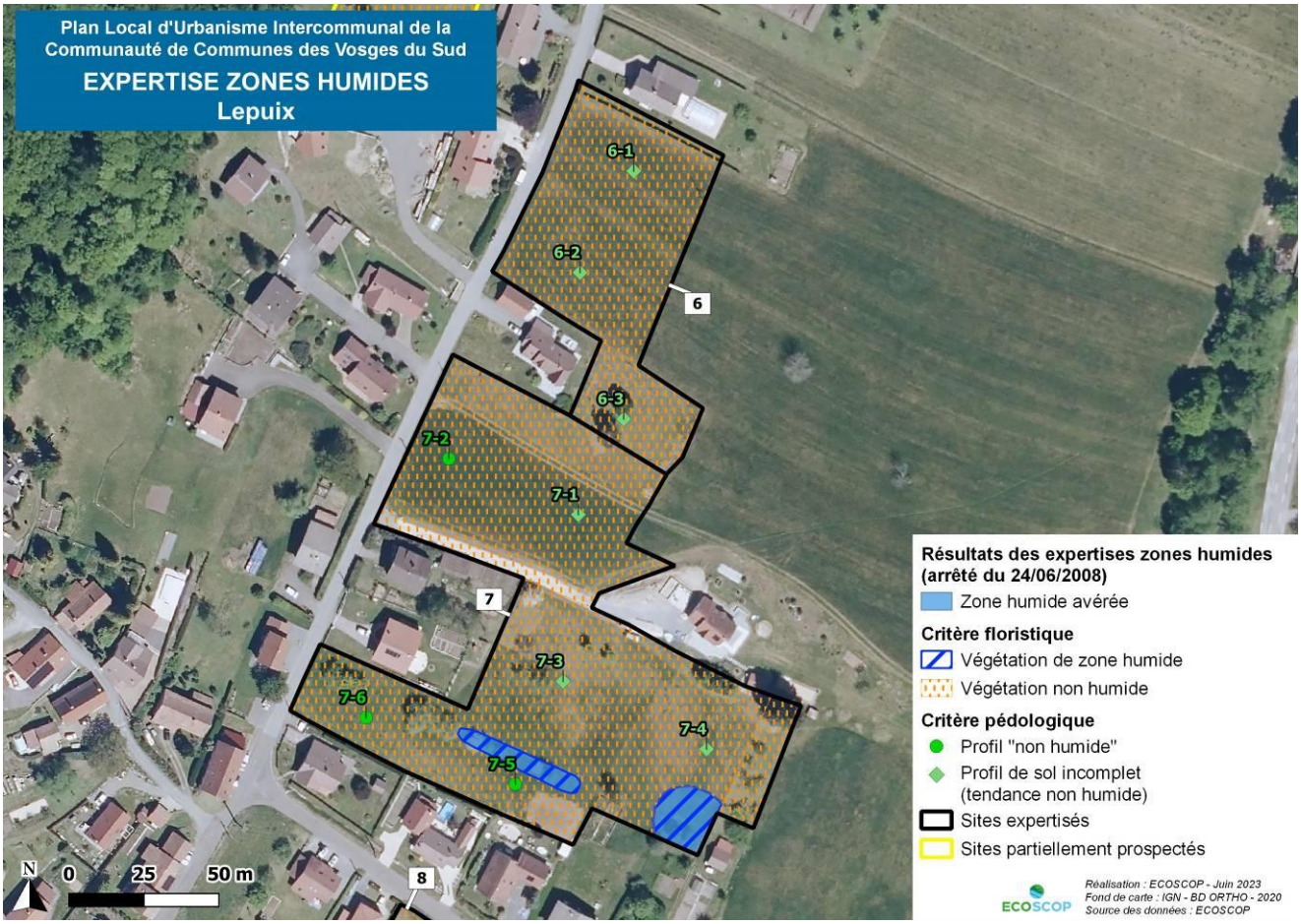
Deux tâches de végétation dominées par la Reine des prés et la Renouée bistorte peuvent être classées en zone humide. Aucun caractère humide n'est visible sur le reste de la prairie.

- *Critère pédologique*

Sur les 6 sondages, 3 indiquent l'absence de sol de zone humide et 3 autres, bien qu'incomplets, vont également dans ce sens.

- *Conclusion*

Deux petites zones humides sont identifiables par le développement d'espèces hygrophiles sur une superficie d'environ **600 m².**



Carte 40 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) – Lepuix-Gy

✧ *Site 9*

- *Critère flore/habitats*

Une prairie mésohygrophile à Renouée bistorte, dans laquelle s'épanouissent 7 espèces de zone humide, occupe la partie centrale du site, tandis que la périphérie est plus mésophile. Seul le faciès mésohygrophile correspond à un habitat de zone humide.

- *Critère pédologique*

Les deux sondages effectués sont incomplets (blocage de la tarière avant 50 cm), mais l'absence de marques d'hydromorphie avant 40 cm va plutôt dans le sens d'un sol non caractéristique de zone humide.

- *Conclusion*

La végétation observée permet de conclure à la présence d'une zone humide d'environ **600 m²**.

Carte 41 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) – Lepuix-Gy

✧ *Site 12*

- *Critère flore/habitats*

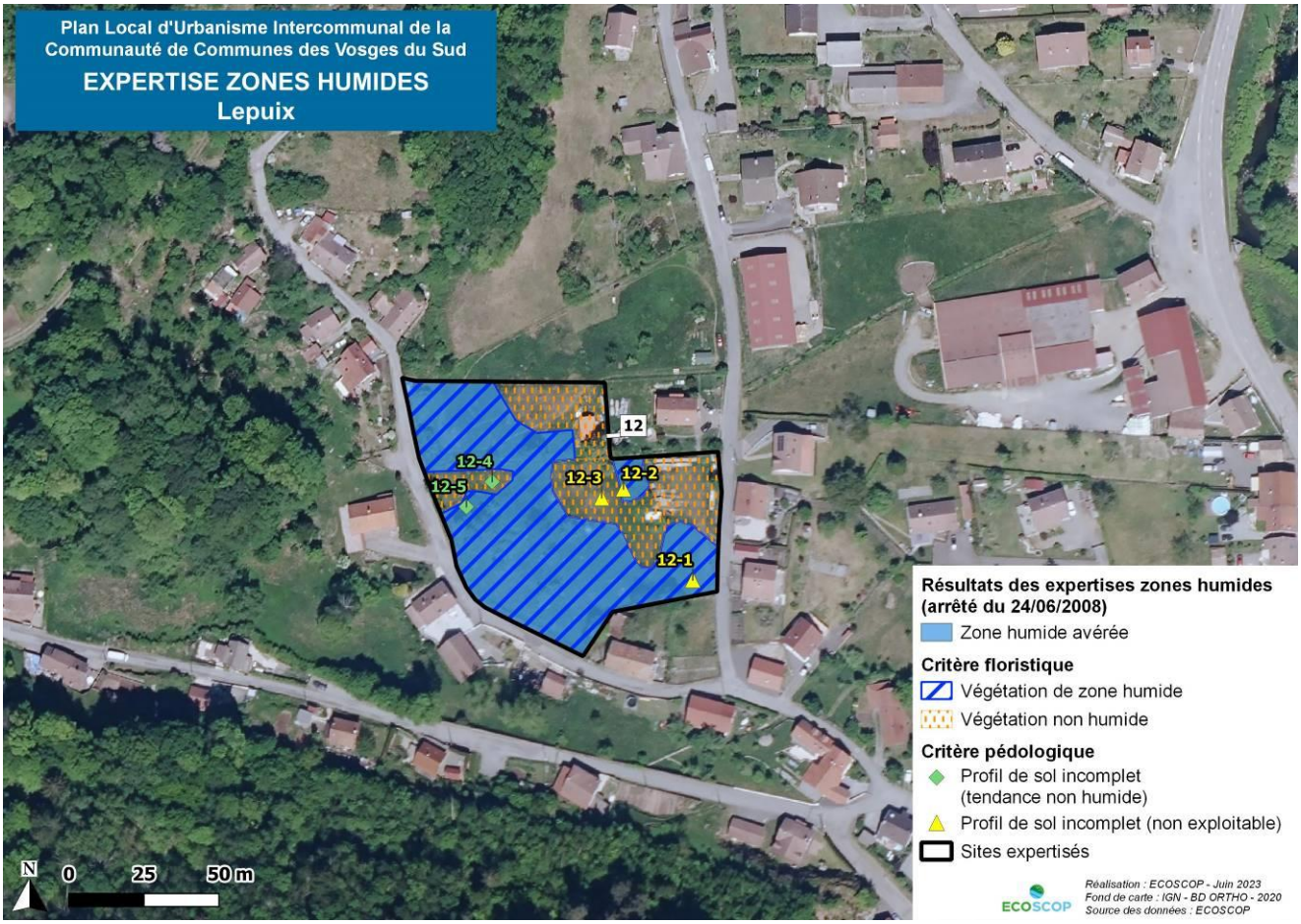
La végétation est très caractéristique de zone humide sur la partie sud. La prairie prend presque la forme d'une mégaphorbiaie tant la Reine des prés et la Renouée bistorte sont abondantes. La zone humide remonte également en direction du nord-ouest du site. Seule une levée se détache de celle-ci, le cortège change d'ailleurs très nettement avec le développement d'une espèce à tendance mésoxérophile : la Petite Pimprenelle (*Poterium sanguisorba*). Le secteur nord-est correspond à une prairie mésophile (Achillée millefeuille, Rhinanthe).

- *Critère pédologique*

La pédologie ne permet pas de conclure de façon certaine en raison du blocage de la tarière sur des horizons caillouteux à plus ou moins faible profondeur. Les sondages 12-4 et 12-5 ont pu être menés jusqu'à une profondeur de 30 cm et aucune marque d'hydromorphie n'a été observée, ce qui tend plutôt à indiquer l'absence de zone humide. En revanche, les sondages réalisés dans la partie basse du site (12-1, 12-2, 12-3) bloquent très rapidement vers 5 à 10 cm, ce qui ne permet pas de dégager de tendance sur ces profils.

- *Conclusion*

Le site est en grande partie occupé par une zone humide de **4 390 m²**, identifiable par la végétation en place.



Carte 42 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) – Lepuix-Gy

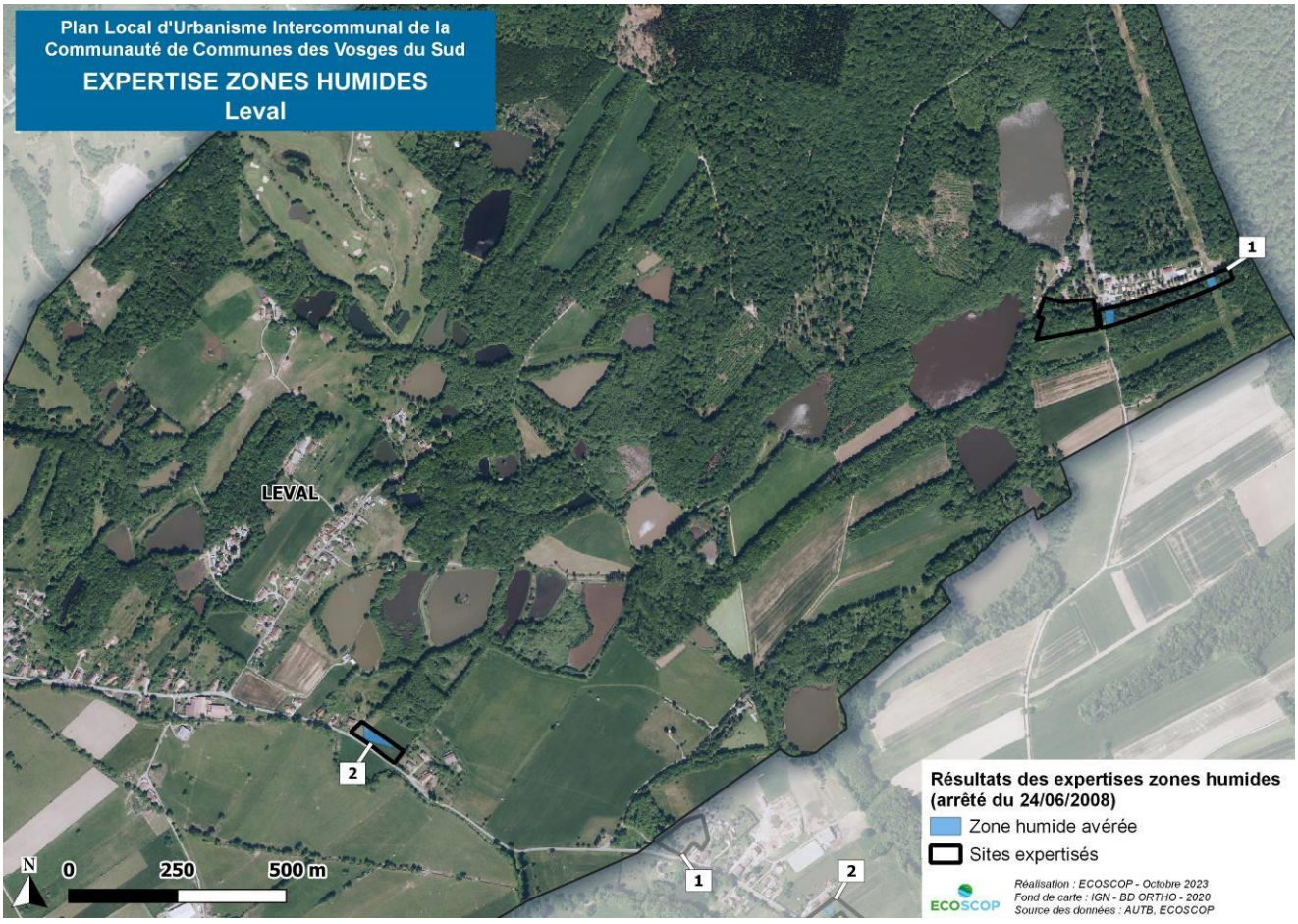
4.3.14 Leval

2 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Leval. Les prospections ont conclu à l'existence de zone humide sur chacun des 2 sites.

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 1	Végétation humide : friche hygrophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	2 zones humides identifiées par les critères flore/habitat et/ou pédologique (1 370 m²)
Site 2	Végétation à tendance humide : prairie mésohygrophile à Scorsonère (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (1 700 m²)



Carte 43 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Leval

✧ SITE 1

- *Critère flore/habitats*

Le site est boisé dans sa grande majorité par une chênaie-charmaie, boisement de feuillus mésophiles. Une seule espèce hygrophile a été observée ponctuellement en strate herbacée, le Dryoptéris de Chartreuse (*Dryopteris carthusiana*). Cet habitat n'est pas caractéristique de zone humide.

A l'est du site, une friche hygrophile dominée par le Solidage géant (*Solidago gigantea*), espèce invasive non humide, s'est établie sous une ligne à haute tension. Bien que le Solidage soit fortement implanté, la flore autochtone est bien développée et permet d'apprécier le caractère humide du milieu. En effet, les espèces hygrophiles co-dominent même avec le Solidage, avec notamment le Jonc diffus (*Juncus effusus*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*) et la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*) en strate herbacée. En strate arbustive, une autre espèce hygrophile est très largement présente, le Saule cendré (*Salix cinerea*), ponctuellement accompagnée de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), autre espèce hygrophile. Il est à noter la présence très localisée d'une autre espèce exotique envahissante, la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*).

- *Critère pédologique*

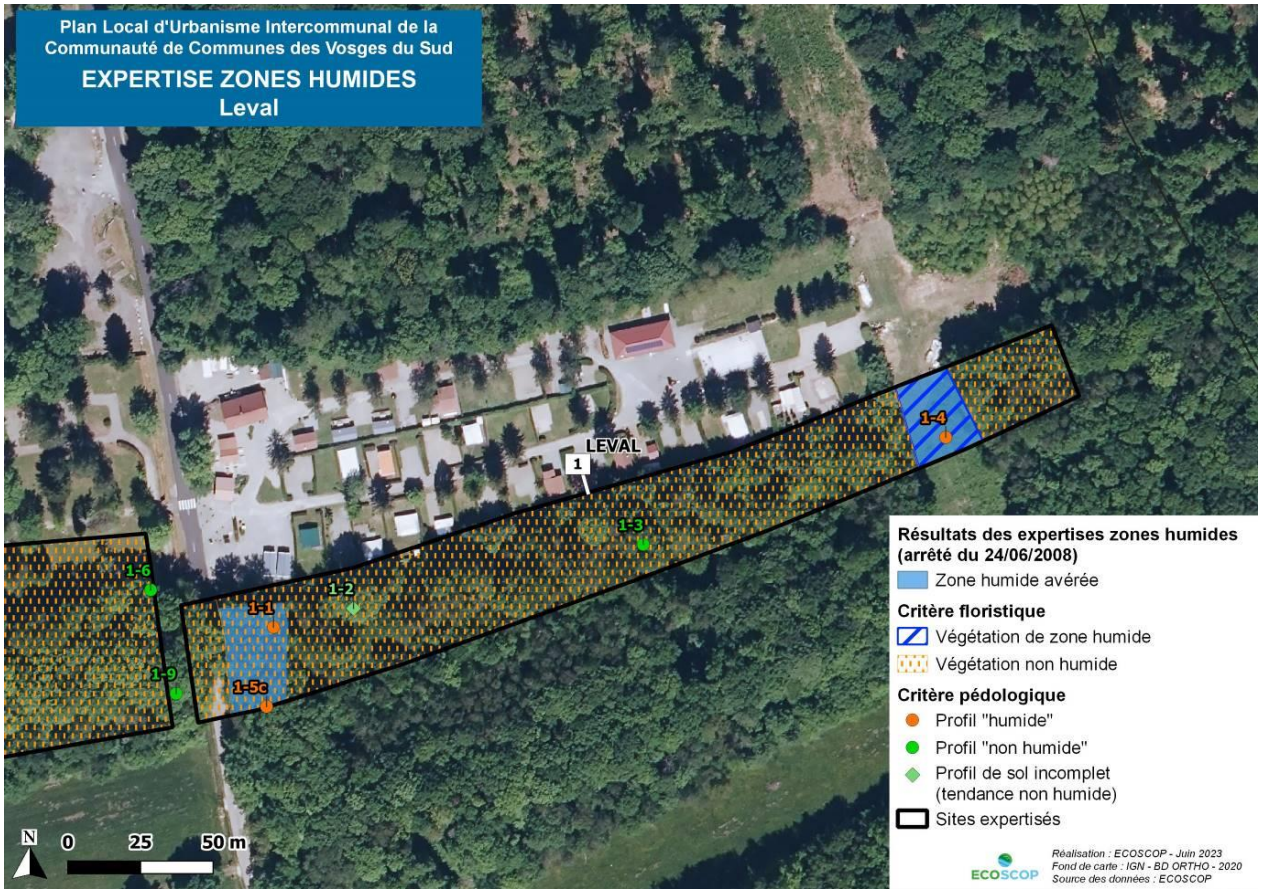
2 sondages (1-1 et 1-5) effectués dans le boisement ont mis en évidence la présence d'un sol caractéristique de zone humide (traits rédoxiques visible dès la surface et se prolongeant jusqu'à 50 cm de profondeur). Ces sondages ont été effectués aux abords d'une dépression, potentiellement un ancien fossé, dont le sol paraissait détrempé.

Les autres sondages réalisés au sein du boisement mésophile n'ont pas révélé l'existence d'une zone humide.

Le sondage 1-4 localisé dans la friche humide a permis d'observer des traits rédoxiques dès 5 cm de profondeur et se prolongeant jusqu'à 50 cm de profondeur. Ce sol est caractéristique de zone humide.

- *Conclusion*

2 zones humides distinctes sont identifiées au sein du boisement (environ 760 m²) et de la friche humide (environ 610 m²) pour une surface totale de **1 370 m².** Elles ont été identifiées à la fois par le critère flore/habitat et le critère pédologique.



Carte 44 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 1) – Leval

✧ SITE 2

- *Critère flore/habitats*

Une prairie à tendance mésohygrophile fauchée et/ou pâturée occupe l'ensemble du site 2. Le fond prairial est dominé par des espèces graminéennes : Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) et Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Ces espèces ne sont pas classées comme hygrophiles légales. 6 espèces hygrophiles ont été identifiées au sein de la prairie : Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*) et Silène fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*). Ces espèces sont fréquemment rencontrées au sein de l'habitat, cependant leur recouvrement global est insuffisant (< 50 % de la surface de l'habitat) pour pouvoir qualifier la prairie d'habitat caractéristique de zone humide.

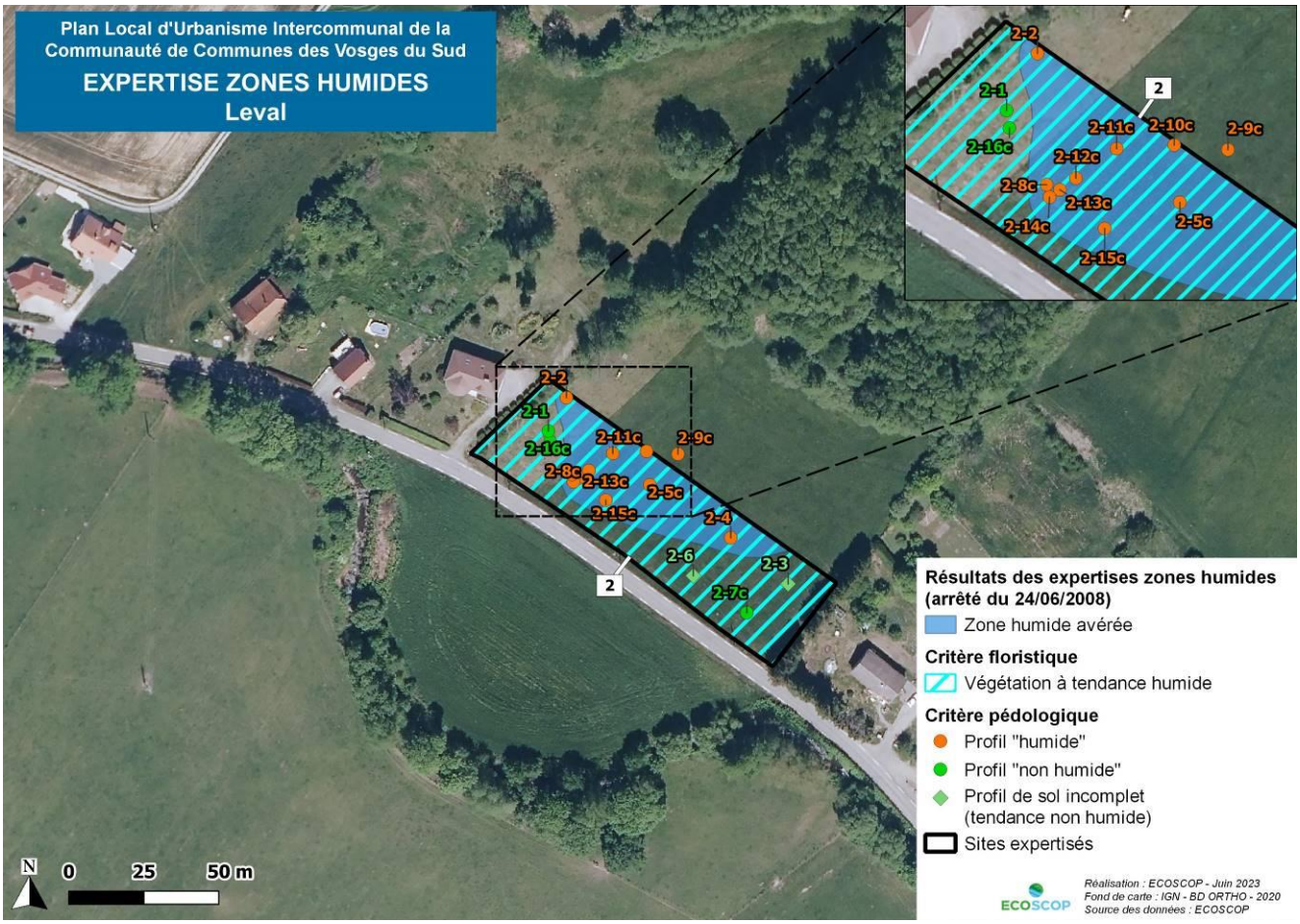
A noter la présence de la Scorsonère des prés, espèce inscrite à la liste rouge des espèces floristiques menacées en Franche-Comté (statut NT, Quasi-menacée).

- *Critère pédologique*

10 sondages ont conclu à la présence de zone humide au sein de la prairie : observations de traits rédoxiques entre 0 et 25 cm de profondeur et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm de profondeur. Ils permettent donc de classer une partie de la prairie en zone humide. Au vu des sondages et de la topographie du site, il apparaît que le secteur d'étude se trouve sur la zone de limite de la zone humide, la zone humide s'étendant probablement vers le nord-est en direction du boisement.

- *Conclusion*

Une zone humide d'environ **1 700 m²** a été identifiée par le critère pédologique.



Carte 45 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 2) – Leval

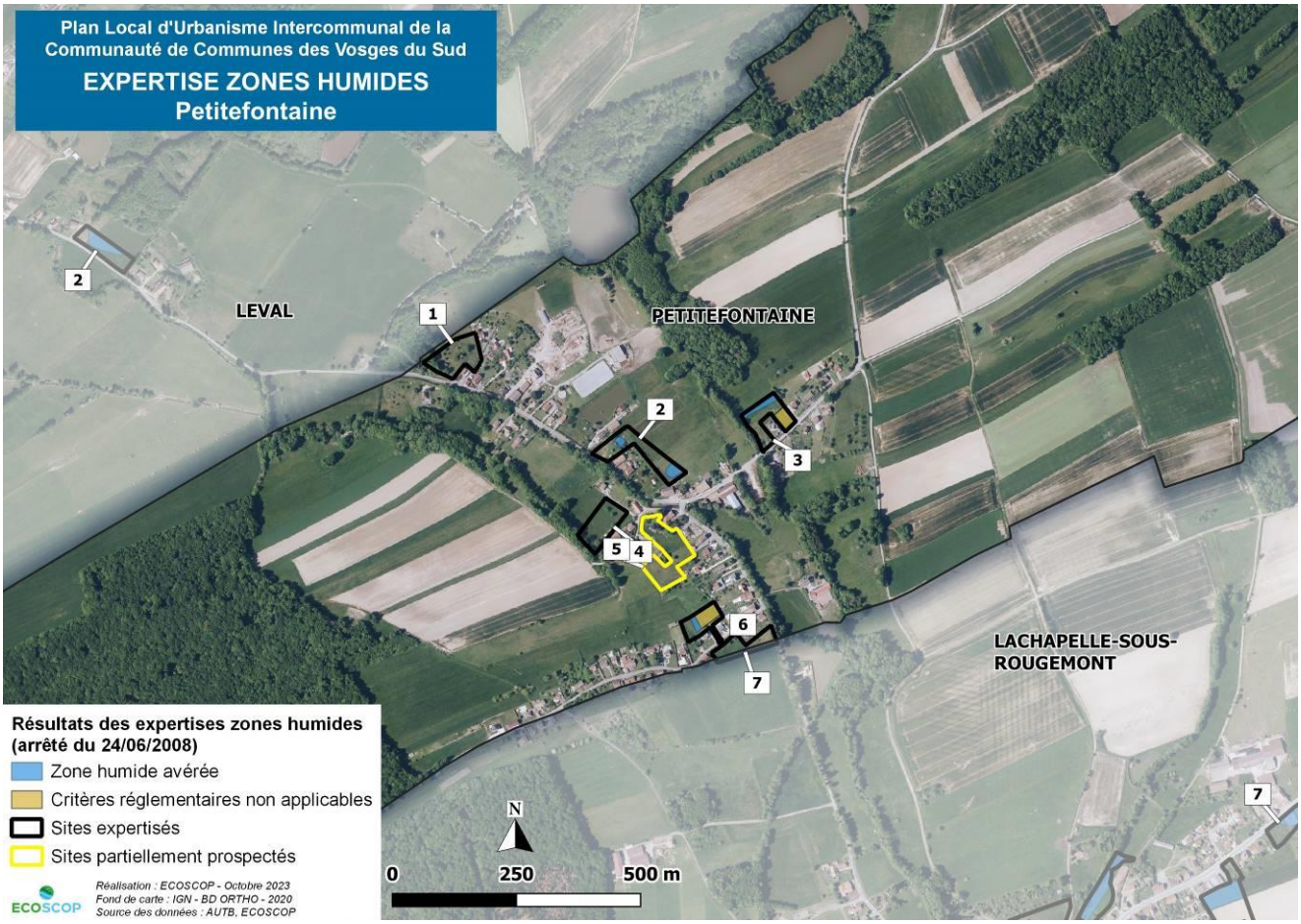
4.3.15 Petitefontaine

7 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (totale ou partielle) sur la commune de Petitefontaine. Parmi les sites expertisés, 3 se trouvent en zone humide (sites 2, 3 et 6).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 2	Végétation humide : pâture humide et jonchaie (caractère spontané)	Profil de sol incomplet (tendance humide) – refus de tarière	2 zones humides identifiées par le critère flore/habitat (940 m²)
Site 3	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide ou non exploitable) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère floristique (970 m²)
	Végétation à tendance humide : friche mésohygrophile (caractère spontané)		Critères flore/habitat et pédologique insuffisants pour conclure, mais suspicion de zone humide (1 170 m²)
Site 6	Végétation non humide : prairie mésohygrophile et pâture mésophile (caractère spontané)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b) et profil de sol incomplet (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (350 m²)
			Critères flore/habitat et pédologique insuffisants pour conclure, mais suspicion de zone humide (1 480 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : jardin et bosquet mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : prairie mésophile (végétation non influencée par la gestion)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile, friche nitrophile (végétation non influencée par la gestion). En partie non prospecté	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 7	Végétation non humide : prairie intensive (végétation spontanée s'exprimant suffisamment)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 46 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Petitefontaine

✧ *Site 2*

- *Critère flore/habitats*

Deux petites zones humides distinctes ont été identifiées au sein du site 2. La première au sud-est du site a été observée au sein d'une pâture plus ou moins intensive, où l'espèce dominante est le Jonc articulé (*Juncus articulatus*), espèce hygrophile, dont le recouvrement dépasse largement 50% de la surface de l'habitat. Ceci permet alors de classer cette pâture comme habitat caractéristique de zone humide. De manière plus diffuse, d'autres espèces hygrophiles sont recensées : Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*) et Jonc diffus (*Juncus effusus*).

Au nord-ouest du site, une dépression marquée est observée au sein d'une pâture à tendance mésophile. Cette dépression est largement occupée par divers Joncs : Jonc articulé et Jonc diffus notamment et permet donc de la classer comme habitat humide.

- *Critère pédologique*

Aucun sondage n'a conclu à la présence de zone humide au sein du site 2. Le sondage 2-5 effectué au cœur de la zone humide au sud-est du site est incomplet en raison d'un refus de tarière à 30 cm de profondeur, mais témoigne d'une tendance humide du sol par la présence de légers traits rédoxiques entre 10 et 30 cm de profondeur.

Le sondage 2-2 effectué dans la zone humide nord-ouest ne s'est pas révélé concluant en raison d'un refus de tarière dès 10 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Seul le critère floristique a permis d'identifier 2 zones humides avérées et distinctes au sein du site 2 pour une surface d'environ **940 m².**

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

L'expertise floristique a conclu à la présence d'une zone humide le long de la limite nord du site 3. En effet, une prairie de fauche à tendance mésohygrophile abrite un grand nombre d'espèces hygrophiles, dont le recouvrement cumulé dépasse largement 50% de la surface de l'habitat : Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Jonc articulé, Jonc diffus, Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), Renoncule rampante, Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), ... Leur forte présence permet de qualifier cet habitat comme caractéristique de zone humide.

La pointe est du site est occupée par une friche à tendance mésohygrophile, plusieurs espèces hygrophiles y étant été recensées : Jonc articulé, Jonc diffus, Liseron des haies, Houlque molle (*Holcus mollis*), jeunes pousses de Saule cendré (*Salix cinerea*), ... Cependant, le recouvrement global de ces espèces est proche de 50% de la surface de l'habitat, sans avoir une prédominance nette des espèces hygrophiles. Il est donc délicat de classer cet habitat comme hygrophile ou non avec le critère floristique.

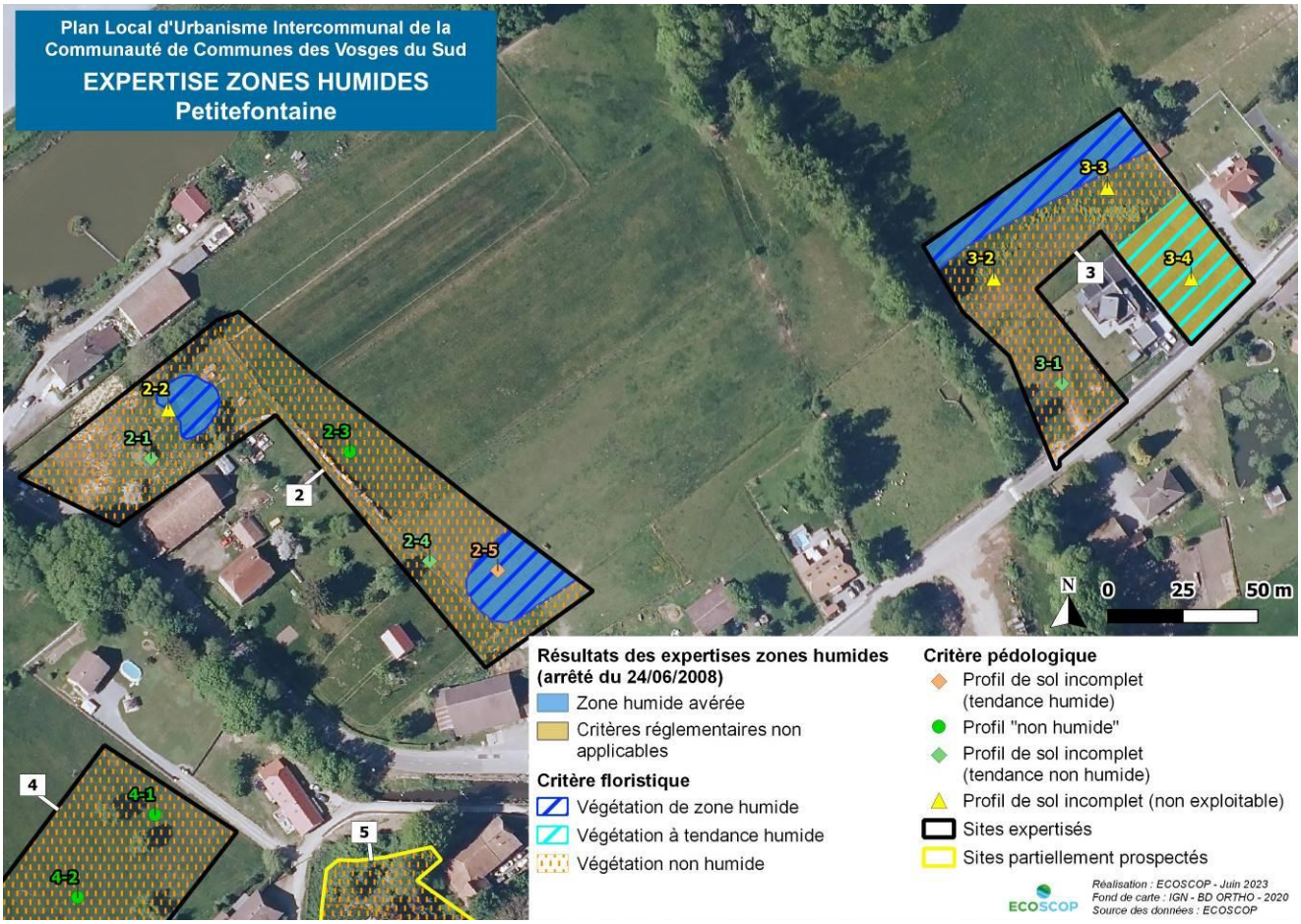
- *Critère pédologique*

Aucun sondage pédologique n'a été effectué dans la zone humide identifiée par le critère floristique. Les sondages 3-2 et 3-3 ont été effectués en limite, mais à un niveau topographique plus élevée, la prairie humide se trouvant à un niveau topographique nettement plus bas. Les 2 sondages n'ont pas permis de conclure quant à la nature du sol en raison de refus de tarière dès 5 cm de profondeur.

Le sondage 3-4 a été réalisé dans la friche mésohygrophile. Il n'a cependant pas permis de conclure quant au caractère humide ou non du sol, suite à un refus de tarière à 5 cm de profondeur. Il est probable que ce secteur a été remblayé.

- *Conclusion*

Une zone humide avérée d'environ **970 m²** a été identifiée via le critère floristique le long de la limite nord du site. Il n'est pas possible de conclure de manière certaine quant à l'existence d'une zone humide à l'est du site (friche mésohygrophile d'environ 1 170 m²), en l'absence de résultats concluants du critère pédologique.



Carte 47 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 2 et 3) – Petitefontaine

✧ *Site 6*

- *Critère flore/habitats*

Le critère floristique n'a pas permis de conclure à la présence d'une zone humide au sein du site 6. La partie ouest accueille une prairie de fauche mésohygrophile, mais le recouvrement en espèces hygrophiles est nettement inférieur à 50% de la surface de l'habitat. Cet habitat ne peut alors être considéré comme caractéristique de zone humide d'après le critère floristique.

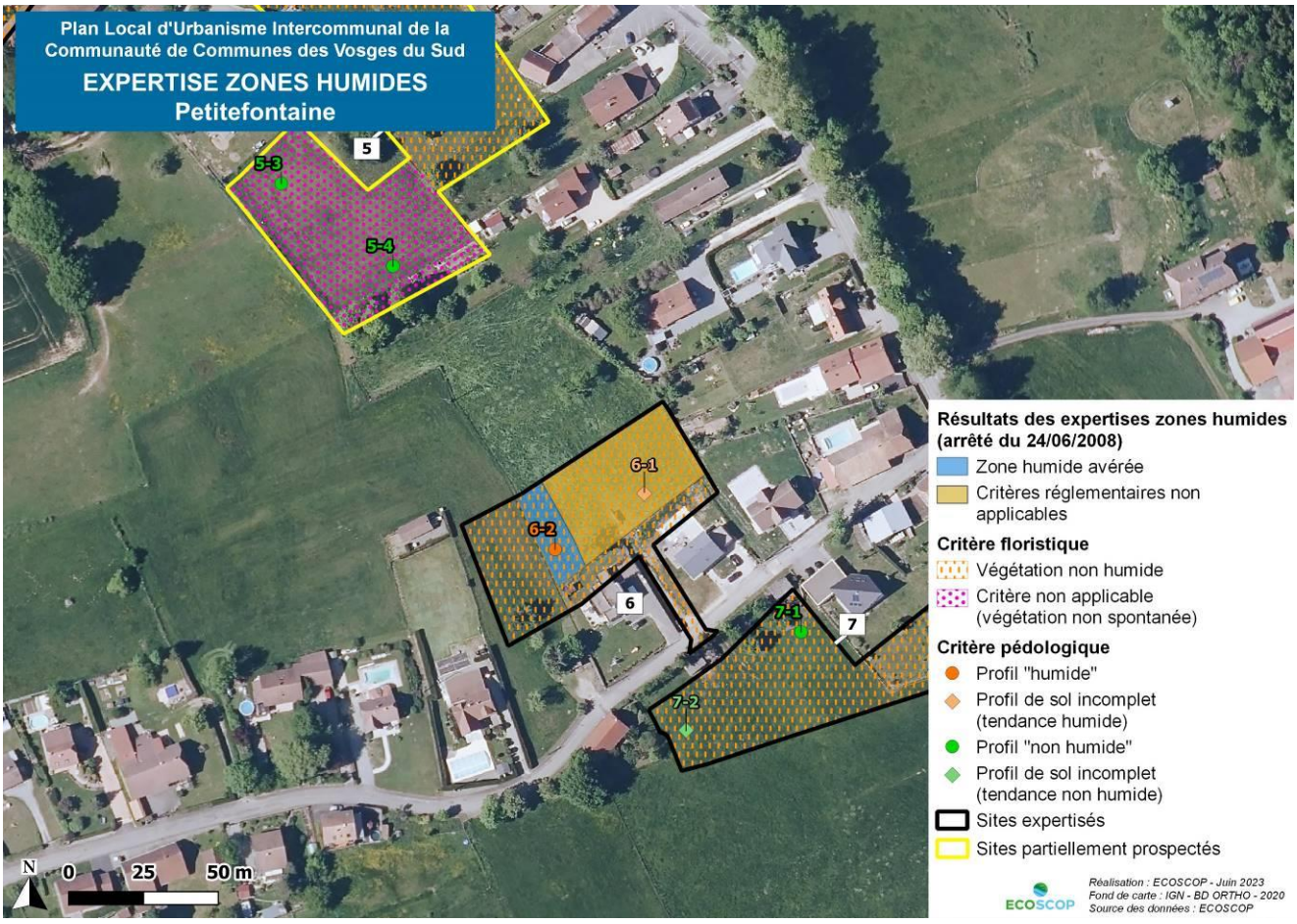
A l'est, une prairie fortement pâturée est observée. L'état de la pâture n'a pas permis d'estimer de manière optimale le recouvrement des espèces hygrophiles, une grande partie des espèces floristiques ayant été consommées. 2 espèces hygrophiles ont cependant été observées : Agrostide stolonifère et Renoncule rampante, mais il n'a pas été possible d'estimer de manière réaliste le recouvrement de l'Agrostide stolonifère. Le critère floristique n'est pas applicable de façon optimale pour cet habitat et ne permet donc pas de conclure à la présence d'une zone humide.

- *Critère pédologique*

Le sondage 6-2 a conclu à la présence d'une zone humide sur la partie ouest de la pâture intensive : observation de traits rédoxiques de 10 cm à 50 cm de profondeur (profil type de classe GEPPA V). Le sondage 6-1 n'a pas permis de conclure précisément quant à la nature du sol en raison d'un refus de tarière à 40 cm de profondeur. Des traits rédoxiques ont cependant été observés entre 10 et 40 cm de profondeur, indiquant une tendance humide du sol.

- *Conclusion*

Seul le critère pédologique a permis de conclure à la présence d'une zone humide avérée d'environ **350 m²** au sein du site 6. Le critère floristique met en évidence une légère tendance humide de la végétation, bien qu'il ne soit pas possible de conclure de manière tranchée (prairie surpâturée). Le sondage 6-1 bien qu'incomplet témoigne d'une tendance humide à l'est de la pâture (environ 1 480 m²). A noter que la topographie est homogène sur l'ensemble de la pâture.



Carte 48 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) – Petitefontaine

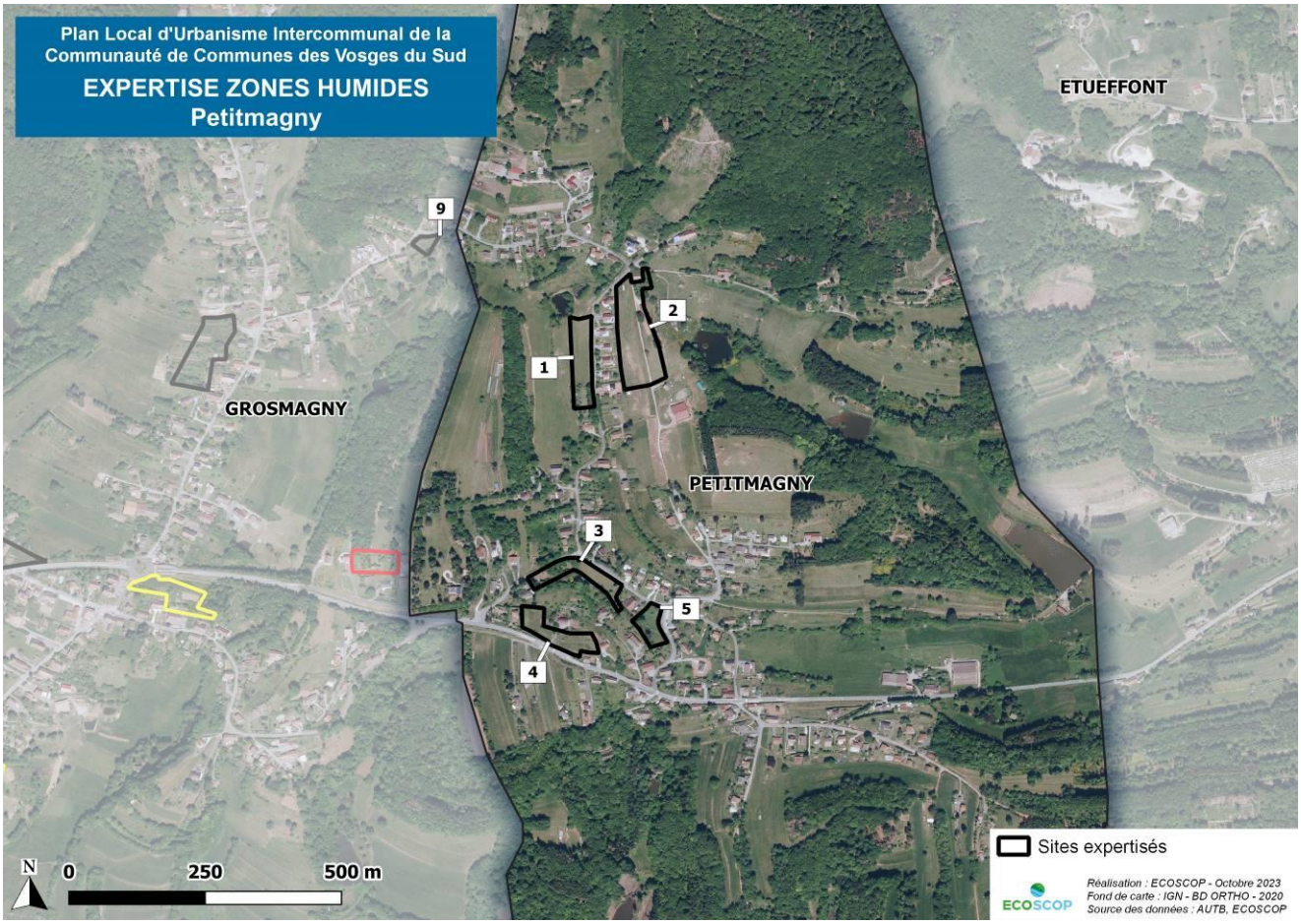
4.3.16 Petitmagny

5 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Petitmagny, aucun n'abrite de zone humide.

Les conclusions des expertises menées sur les sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : prairie mésophile à caractère spontané	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 3	Végétation non humide : bosquet et pelouse mésophiles, friche à Fougère aigle (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : prairie mésophile, pelouse thermophile et jardin extensif mésophile (caractère spontané)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profil de sol incomplet (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile pâturée (végétation spontanée s'exprimant suffisamment)	Profil de sol non hydromorphe (classe GEPPA III) et profil de sol incomplet (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 49 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Petitmagny

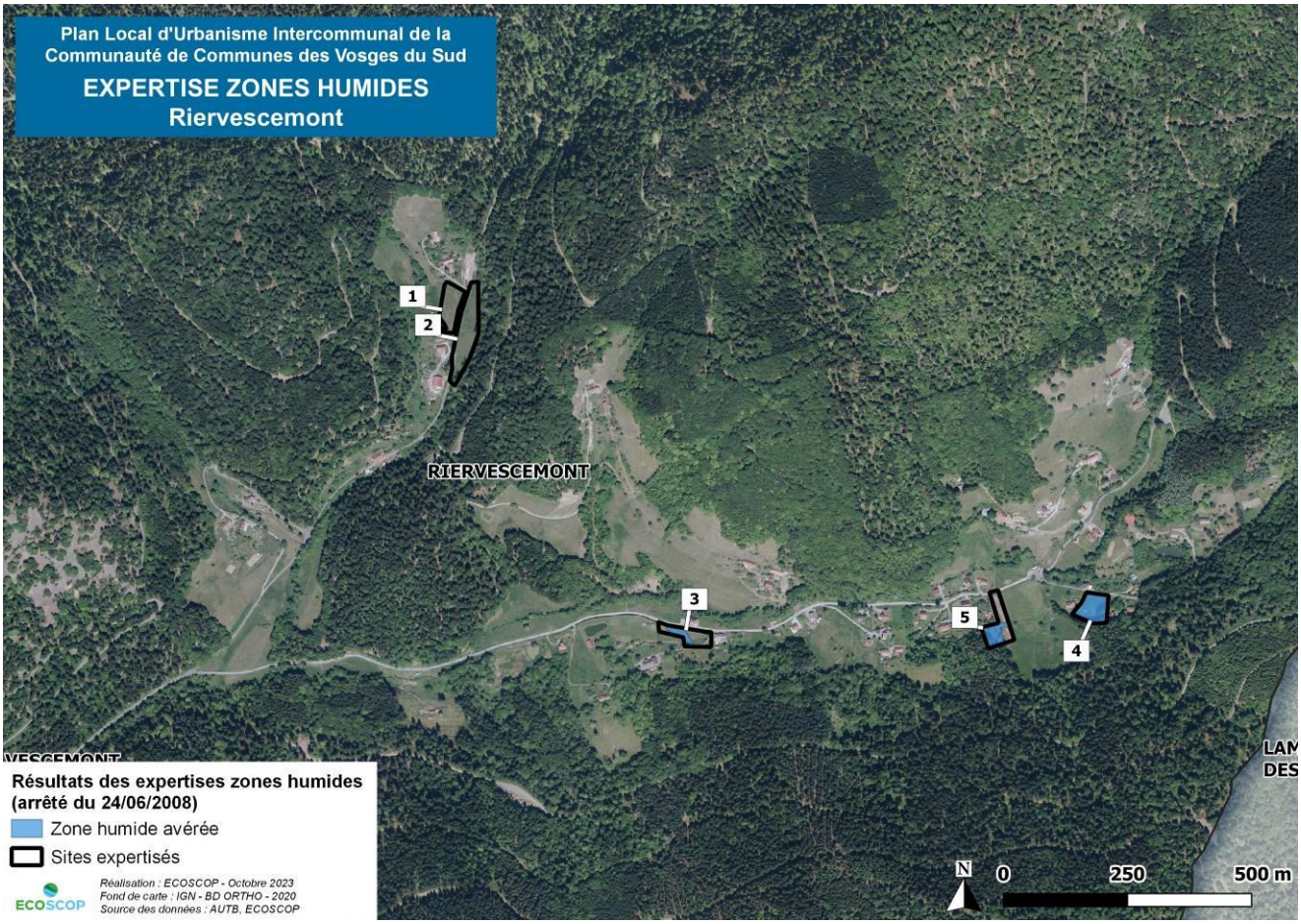
4.3.17 Riervescemont

5 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Riervescemont. Parmi les sites expertisés, 3 se trouvent en zone humide (sites 3, 4 et 5).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 3	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA VId et H)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (850 m²)
Site 4	Végétation humide : mégaphorbiaie à Reine des prés et jardin humide (végétation hygrophile nettement marquée, caractère spontané)	Profil de sol incomplet (non exploitable) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère floristique (3 250 m²)
Site 5	Végétation humide : prairie mésohygrophile et mégaphorbiaie à Reine des prés (caractère spontané)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 735 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 2	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 50 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Riervescemont

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

L'application du critère floristique a permis d'identifier une zone humide au cœur du site 3. En effet, localement, les espèces hygrophiles affichent un recouvrement largement supérieur à 50% de la surface de la prairie, permettant de classer une partie de cet habitat comme caractéristique de zone humide : Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), ... Il est à noter que la partie prairiale la plus humide n'était pas fauchée lors du passage (probablement due à une mauvaise portance du sol pour les engins agricoles) et est bordée par un fossé.

- *Critère pédologique*

2 sondages pédologiques confirment l'existence d'une zone humide au sein de la prairie. Le sondage 3-2 a été effectué dans la section prairiale non fauchée, où le sol est ressenti détrempé dès la surface. Ce sondage révèle un horizon de type histique (matière organique végétale peu décomposée) sur toute la longueur du profil (entre 0 et 60 cm de profondeur). L'horizon est détrempé et la nappe est observée à partir de 40 cm de profondeur. Ce profil est caractéristique de zone humide.

Légèrement en contre-bas vers la limite nord, le sondage 3-3 fait apparaître dès 40 cm de profondeur un horizon réductique argileux de couleur gris clair – bleuté, typique d'horizon de type gley. Aucun trait rédoxique n'a été observé dans les horizons supérieurs. Ce type de profil n'est pas décrit dans les classes du GEPPA, mais il est considéré comme profil humide au regard de l'hydromorphie très marquée du sondage 3-2 réalisé à proximité et de la végétation hygrophile qui s'y développe.

- *Conclusion*

Les critères floristique et pédologique concordent à l'existence d'une zone humide d'environ **850 m²** au cœur du site 3.

Carte 51 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 3) – Riervescemont

✧ *Site 4*

- *Critère flore/habitats*

La quasi-totalité du site 4 est occupée par une mégaphorbiaie à Reine des prés, habitat caractéristique de zone humide. Les espèces hygrophiles y sont nombreuses et dominent le cortège : Reine des prés, Valériane officinale (*Valeriana officinalis*), Angélique des bois, Bistorte officinale (*Bistorta officinalis*), Laîche fausse-brize, Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou encore Saule cendré (*Salix cinerea*).

L'emprise du site déborde à l'ouest dans un jardin où la végétation est également dominée par des espèces hygrophiles : Jonc diffus, Scirpe des bois et Reine des prés. Ceci permet également de classer cette partie en zone humide.

- *Critère pédologique*

Un sondage pédologique (4-1) a été effectué au sein du jardin humide, en bordure de la mégaphorbiaie (celle-ci étant très dense, il n'a pas été possible d'y pénétrer pour y réaliser un sondage). Celui-ci s'est révélé non exploitable en raison d'un refus de tarière dès 10 cm de profondeur. Aucun trait rédoxique n'y a été observé.

- *Conclusion*

Seul le critère floristique permet de mettre en évidence l'existence d'une zone humide sur l'ensemble du site 4, soit une surface d'environ **3 250 m²**.

✧ *SITE 5*

- *Critère flore/habitats*

L'application du critère floristique a permis d'identifier une zone humide sur un secteur déboisé dans la partie sud du site, occupée par une mégaphorbiaie à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et Cirse des marais (*Cirsium palustre*), espèces hygrophiles légales. Cet habitat humide se propage à l'est, sur un replat de la pente, où l'on retrouve la Reine

des prés et le Cirse des marais en grand nombre, ainsi que de l'Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*) et de l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

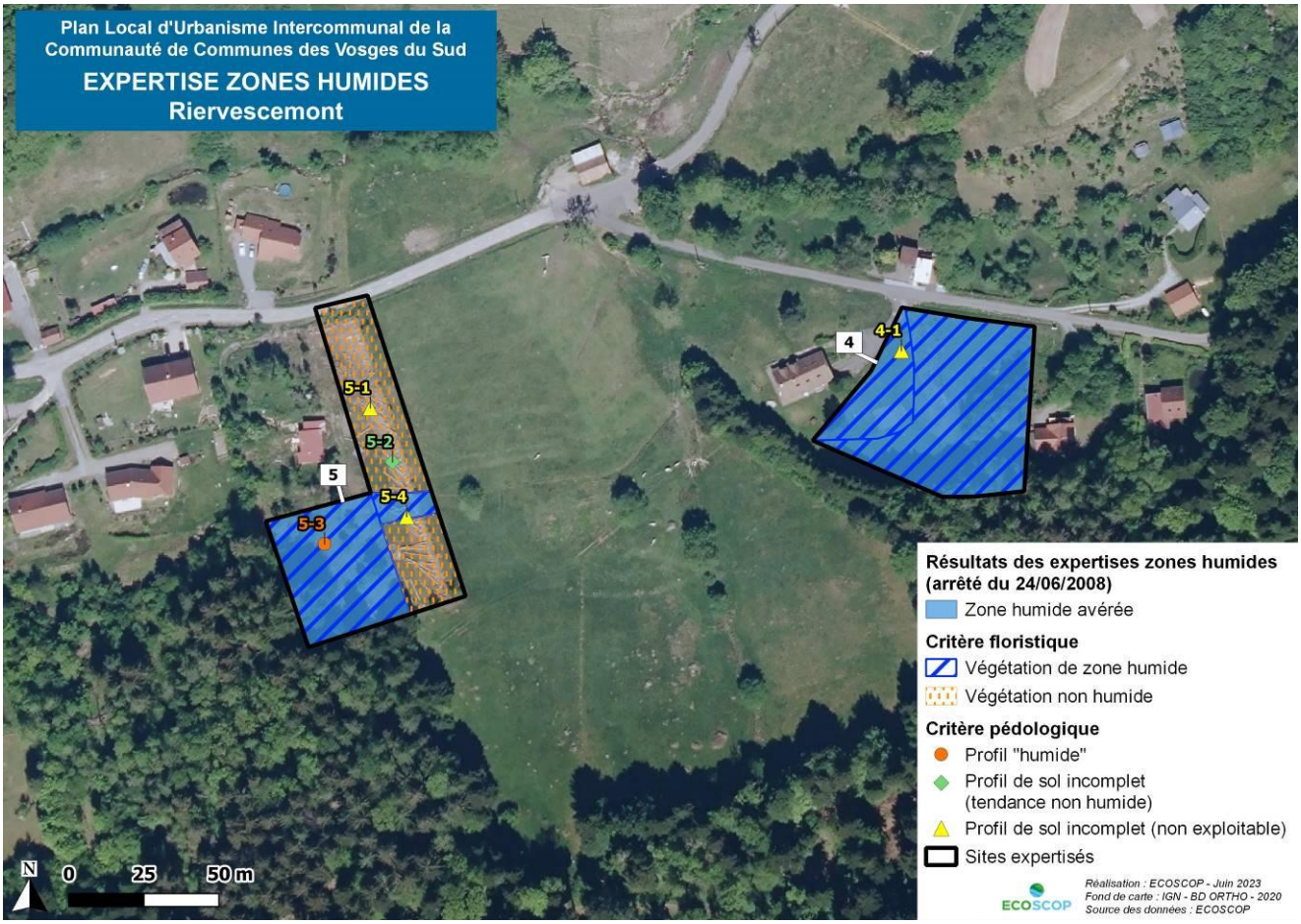
- *Critère pédologique*

Le sondage 5-3 confirme l'existence d'une zone humide au sein de la mégaphorbiaie précédemment décrite, par la présence de traits rédoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm de profondeur (profil de classe V).

Les 3 autres sondages, effectués dans la pente, n'ont pas permis de conclure sur la nature du sol, suite à des refus de tarière avant 50 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Les critères floristique et pédologique concordent à l'existence d'une zone humide d'environ **1 735 m²** au sud du site 5.



Carte 52 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 4 et 5) – Riervescemont

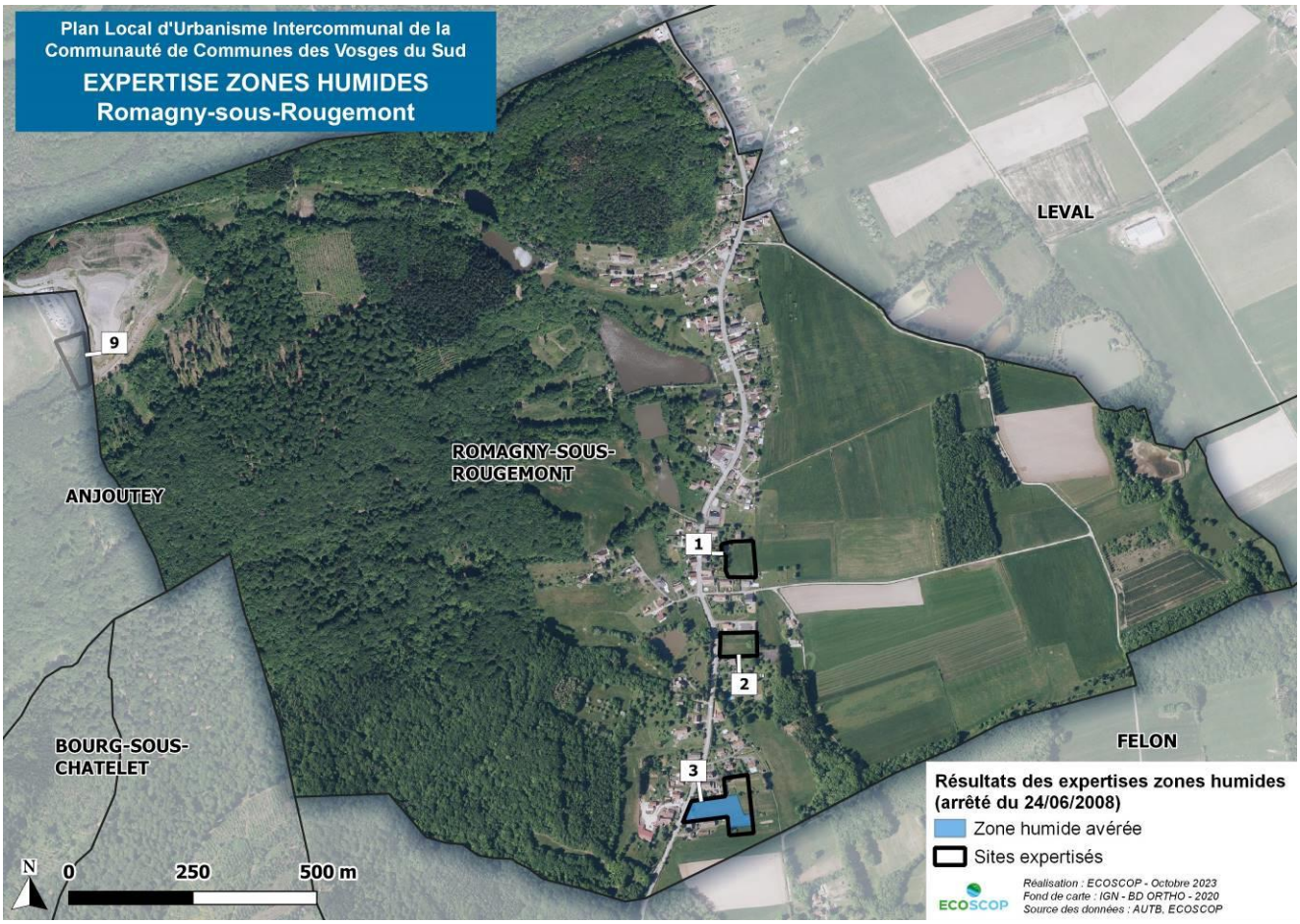
4.3.18 Romagny-sous-Rougemont

3 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Romagny-sous-Rougemont. Parmi les sites expertisés, 1 se trouve en zone humide (site 3).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 3	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (5 640 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 53 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Romagny-sous-Rougemont

✧ *Site 3*

- *Critère flore/habitats*

Le site est occupé par une prairie mésohygrophile dans sa partie centrale (présence de Succise des prés (*Succisa pratensis*), Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*), Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), etc…). La limite est de l'habitat de zone humide est très floue, l'évolution du cortège se faisant progressivement. Un roncier occupe l'angle sud-ouest de la parcelle nord. Il a été débroussaillé peu de temps avant les relevés, mais une repousse de quelques espèces hygrophiles a pu être observée (Saule cendré (*Salix cinerea*), Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)), toutefois largement minoritaires par rapport aux ronces. L'habitat n'a pas été retenu comme caractéristique de zone humide.

- *Critère pédologique*

Les sondages pédologiques indiquent la présence de marques rédoxiques qui apparaissent entre 15 et 25 cm et qui se prolongent en profondeur. De nombreux points de contrôle ont été réalisés afin d'affiner le contour de la zone humide.

- *Conclusion*

La pédologie indique la présence d'une zone humide à l'ouest et au sud du site, dans des secteurs où cela n'apparait pas dans la végétation. La végétation, caractéristique de zone humide au centre du site, évolue progressivement vers un cortège plus mésophile en allant vers l'est. La limite de la zone humide est dessinée sur la base de la topographie, des sondages pédologiques et de la transition du cortège floristique. Au total, en rassemblant les deux critères, **5 640 m² de zone humide sont identifiés**.

Carte 54 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide – Romagny-sous-Rougemont

4.3.19 Rougegoutte

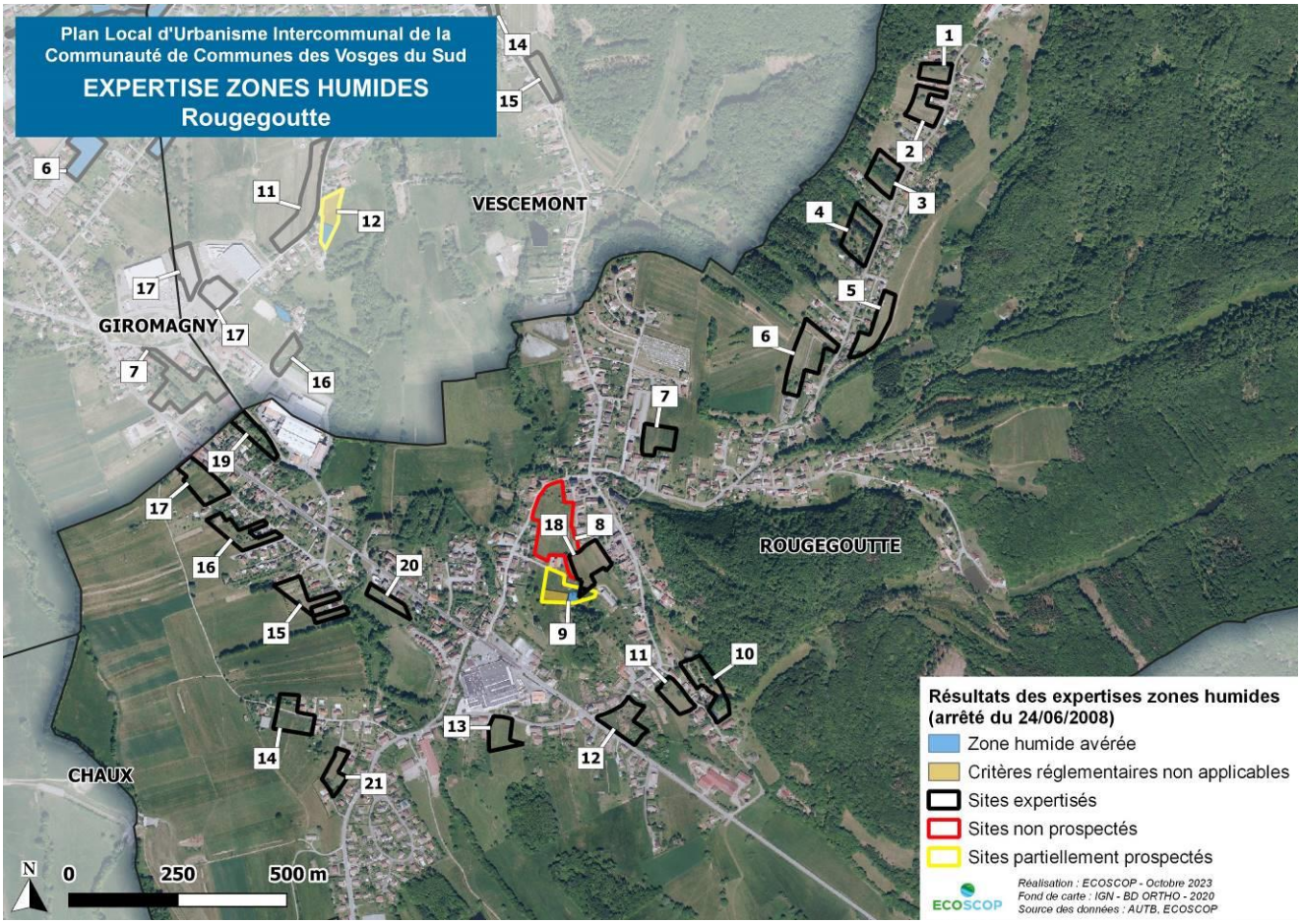
20 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (totale ou partielle) sur la commune de Rougegoutte. Le site 8 n'a pas pu être expertisé en raison d'une impossibilité d'accès (clôture cadenassée). Parmi les sites expertisés, 3 se trouvent en zone humide (sites 9, 10 et 20).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 9	Végétation humide : roselière (caractère spontané)	/	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (600 m²)
	Critère floristique non applicable : prairie fauchée récemment (végétation non exploitable)		Critères réglementaires non applicables
Site 10	Végétation humide : jonchaie (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (200 m²)
Site 20	Végétation humide : fossé humide (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (37 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 3	Végétation non humide : prairie et bosquet mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : prairie et bosquet mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 6	Végétation non humide : prairie et pâture mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 7	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 11	Végétation non humide : pâture mésophile (végétation s'exprimant suffisamment)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique

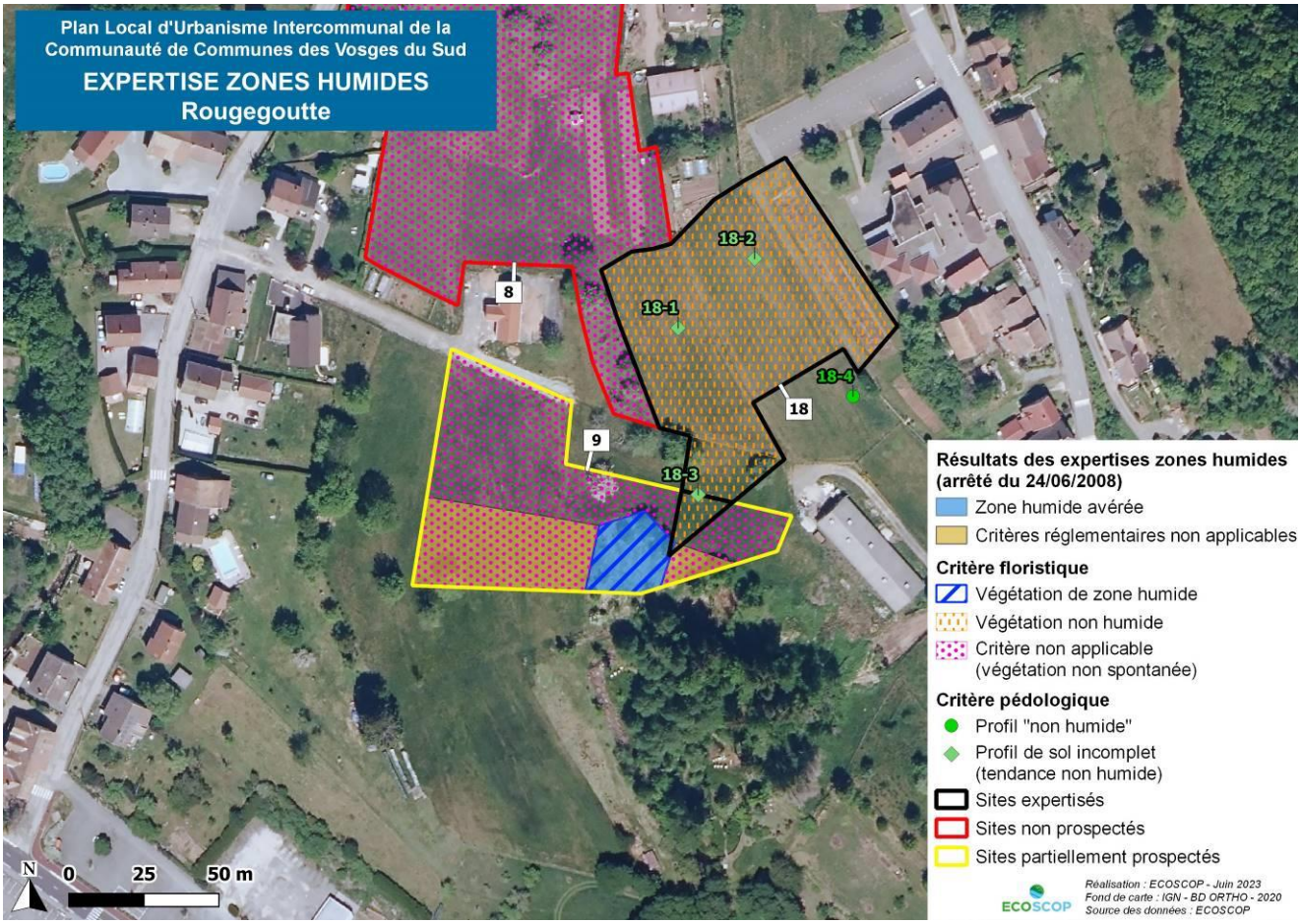
Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Site 12	Végétation non humide : prairie, pâture et pré-verger mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 13	Végétation non humide : pâture mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 14	Végétation non humide : prairie, pâture et haie mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 15	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 16	Végétation non humide : prairie, haie et jardins mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 17	Végétation non humide : prairie et bosquet mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 18	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 19	Végétation non humide : haie mésophile et jardins mésophiles (végétation non influencée par la gestion, à caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVa ou c)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 21	Végétation humide : prairie et haie mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 55 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Rougegoutte

✧ *Site 9*

Le site 9 a été partiellement expertisé. La végétation qui s'y développe permet d'affirmer qu'au moins **600 m²** sont situés en zone humide (roselière à Roseau commun). L'expertise du site, réalisée fin septembre n'était pas favorable à l'analyse de la végétation prairiale pour laquelle il est nécessaire d'intervenir en saison de végétation au vu des enjeux (cortège rassemblant à la fois des espèces hygrophiles et mésoxérophile, zone humide à proximité). De même, le critère pédologique n'a pas pu être appliqué dans de bonnes conditions. Aucune conclusion ne peut être apportée sur la présence/absence de zone humide en dehors de la roselière.



Carte 56 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) – Rougegoutte

✧ SITE 10

- *Critère flore/habitats*

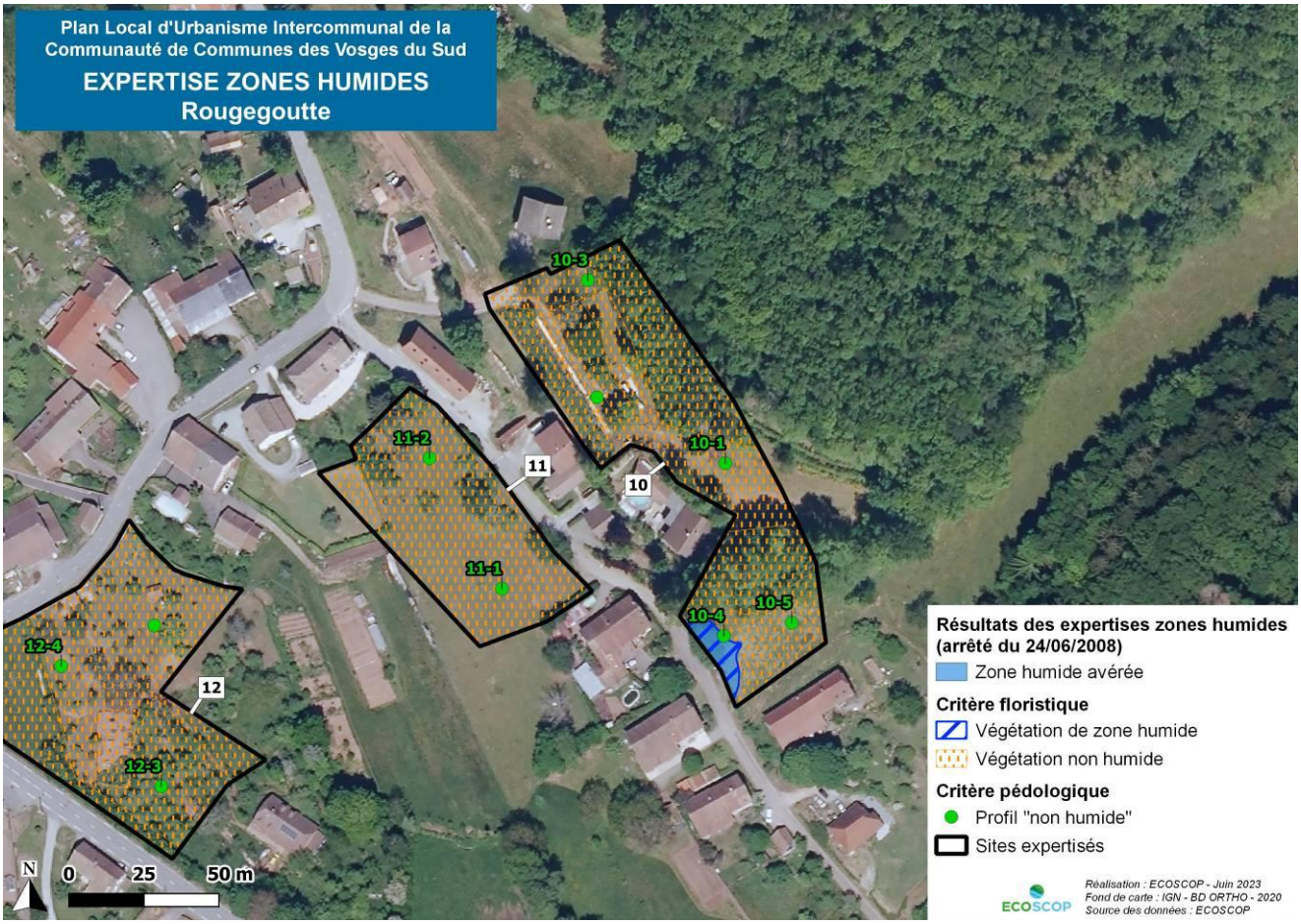
Une petite zone humide a été identifiée au sud-ouest du site, en bas de pente, par l'application du critère floristique. Une jonchaie à Jonc diffus (*Juncus effusus*) s'y est établie, à laquelle s'ajoute d'autres espèces hygrophiles telles que la Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), la Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Le point le plus haut de la zone humide correspond à une petite mare.

- *Critère pédologique*

Les sondages 10-4 et 10-5 ont conclu à l'absence de zone humide, en raison d'une absence de traits rédoxiques et/ou réductiques, malgré la présence d'un sol humide à mouillé en profondeur.

- *Conclusion*

Le critère floristique conclut à l'existence d'une zone humide d'environ **200 m²** au sud-ouest du site 10.



Carte 57 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) – Rougegoutte

✧ SITE 20

- *Critère flore/habitats*

Le site 20 est coupé en 2 par un fossé humide occupé par une végétation hygrophile : Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Roseau commun (*Phragmites australis*), Jonc diffus (*Juncus effusus*).

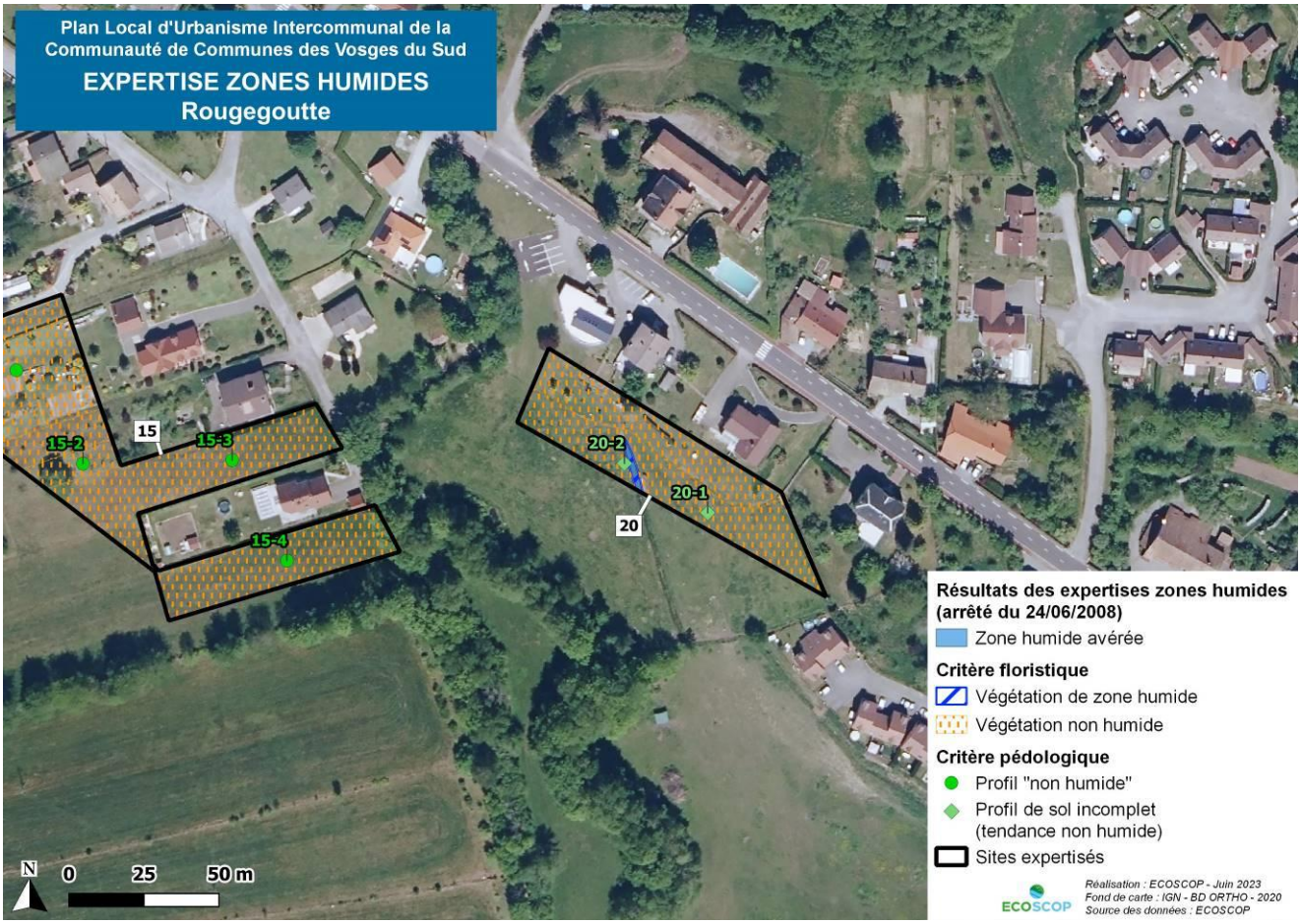
Le reste du site accueille une prairie de fauche mésophile et plus au nord, des jardins entretenus. Aucune espèce hygrophile n'y a été observée.

- *Critère pédologique*

Les sondages pédologiques se sont révélés incomplets, suite à des refus de tarière. Toutefois, aucun trait rédoxique et/ou réductique n'a été observé, ce qui indique une tendance non humide du sol.

- *Conclusion*

L'application du critère floristique a conclu à l'existence d'une zone humide d'environ **37 m²** au sein du site 20.



Carte 58 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 20) – Rougegoutte

4.3.20 Rougemont-le-Château

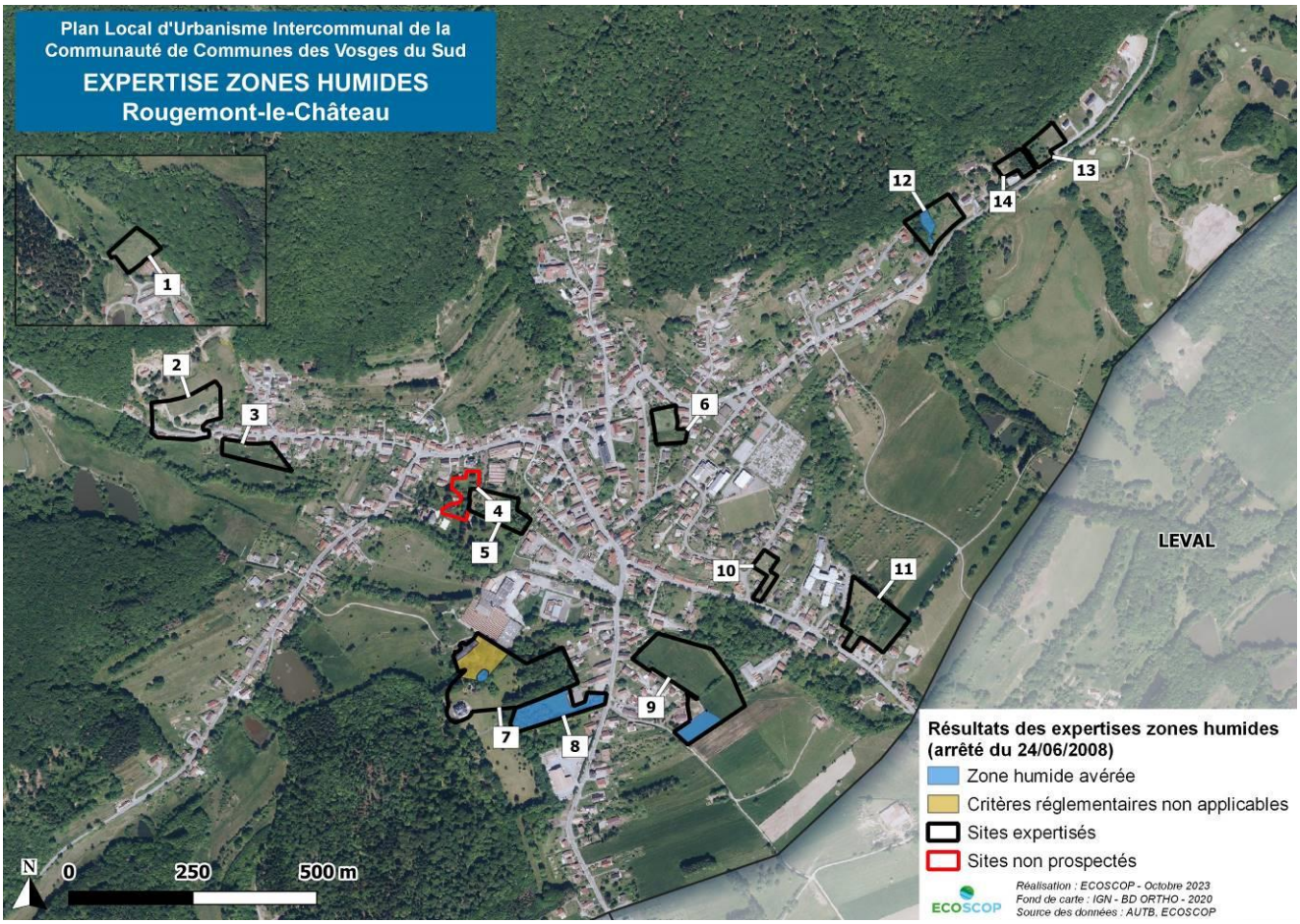
13 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Rougemont-le-Château. Le site 4 n'a pas pu être expertisé en raison d'une impossibilité d'accès. Parmi les sites expertisés, 4 se trouvent en zone humide (sites 7, 8, 9 et 12).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 7	Critère floristique non applicable : jardin fortement entretenu (gestion influençant l'expression de la végétation)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (430 m²) Critères réglementaires non applicables sur la partie nord, mais suspicion de zone humide
Site 8	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (7 650 m²)
Site 9	Végétation humide : prairie mésohygrophile à Scorsonère (caractère spontané)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (3 100 m²)
Site 12	Végétation humide : aulnaie-frênaie (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (1 100 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : pelouse thermophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : pâture, friche herbacée, verger et haie mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 3	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : bosquet mésophile, fourré à Noisetier et friche à Renouée du Japon (caractère spontané)	Critère pédologique non applicable : remblais (refus de tarière dès la surface)	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 6	Végétation non humide : pâture mésophile (végétation s'exprimant suffisamment, caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 10	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat

Site 11	Végétation non humide : prairie mésophile et parc arboré (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 13	Végétation non humide : prairie mésophile et espace vert (gestion extensive, n'influençant pas l'expression spontanée de la végétation)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 14	Végétation non humide : pâture mésophile et coupe forestière de résineux (flore herbacée spontanée)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (non exploitable) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 59 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Rougemont-le-Château

✧ *Site 7*

- *Critère flore/habitats*

Le site correspond à un parc arboré, la végétation n'est donc pas représentative des caractéristiques du terrain en raison de son entretien régulier.

- *Critère pédologique*

Le sondage 7-2 relève la présence d'une zone humide (présence de traits rédoxique avant 25 cm et se prolongeant à plus de 50 cm). Une zone humide est identifiée autour de ce point. La topographie et la présence d'un étang amènent à penser que la zone humide s'étend vers le nord du périmètre d'étude (inaccessible). Les profils de sol observés sur le

reste du site ne correspondent pas à des profils de sol de zone humide. Pour trois sondages, la tarière bloque entre 20 et 50 cm. Le site a probablement été remblayé dans le passé. Cela expliquerait l'absence de zone humide sur une bonne partie du site, alors que des zones humides sont présentes dans la partie nord et dans le site 8, en limite sud du site. La surélévation du terrain du site 7 se voit d'ailleurs assez bien depuis le boisement du site 8.

- *Conclusion*

Le site intègre une **zone humide de 430 m²** identifiée par le critère pédologique. Cependant, au nord de cette zone humide, un étang est observé ce qui peut être favorable à la présence d'une zone humide, bien que la végétation non spontanée et l'absence de résultats pédologiques ne permettent pas l'application des critères réglementaires et donc une conclusion quant à la nature humide ou non du site.

✧ *Site 8*

- *Critère flore/habitats*

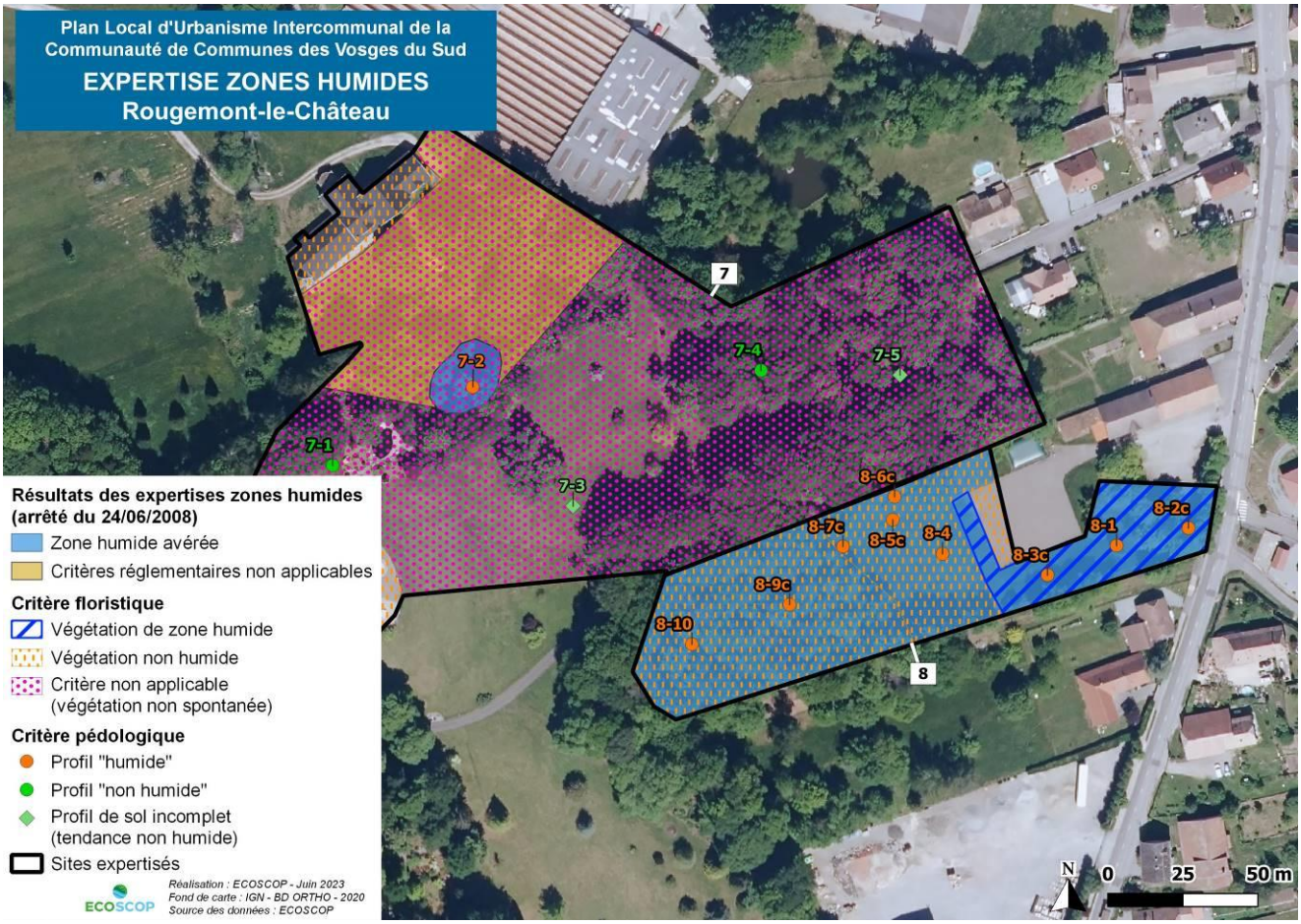
La portion de prairie située la plus l'est comporte plusieurs espèces hygrophiles, qui bien qu'assez peu abondantes, forment un cortège caractéristique d'une prairie mésohygrophile (code CORINE 37.21). C'est l'entrée « habitat » qui permet le classement en zone humide. Les espèces hygrophiles sont absentes du reste de la prairie. Le boisement comporte une seule espèce hygrophile : la Laîche fausse brize (*Carex brizoides*). Elle forme localement des tapis denses, monospécifiques mais discontinus à l'échelle du boisement. De plus, les strates arbustives et arborescentes ne comportent aucune espèce de zone humide. Le cortège ne forme donc pas une communauté caractéristique d'un habitat de zone humide. Le critère du recouvrement n'est pas non plus rempli, car même si la Laîche fausse brize est dominante dans la strate herbacée, les deux autres strates doivent être prises en compte, les espèces hygrophiles ne sont alors plus dominantes toutes strates confondues.

- *Critère pédologique*

La totalité des profils appartiennent à la classe Vb du GEPPA caractéristique de zone humide.

- *Conclusion*

L'application du critère pédologique conduit à classer **l'intégralité du site en zone humide soit 7 650 m²**. Seule la pointe à l'est voit se développer une communauté végétale de milieux humides.



Carte 60 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 7 et 8) –Rougemont-le-Château

✧ SITE 9

- *Critère flore/habitats*

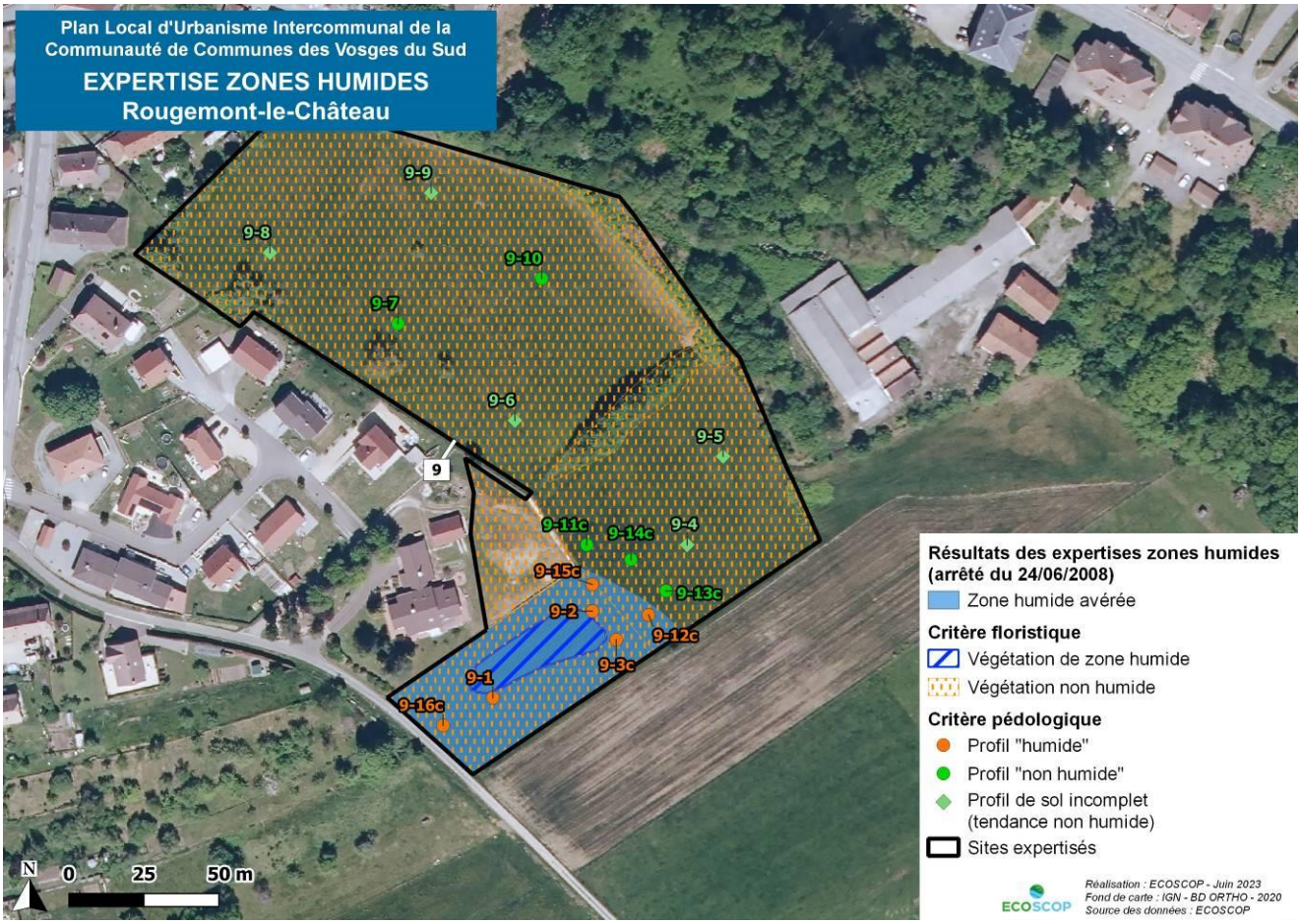
Le site est situé dans une prairie de fauche mésophile où en de rares occasions quelques espèces hygrophiles sont observées. Cependant, dans la pointe sud du site, plusieurs espèces de zone humide sont visibles en abondance (Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Jonc arqué (*Juncus inflexus*), Silène fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), etc…). Ce secteur est classé en zone humide sur le critère habitat. On notera également la présence de Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*) dans cette partie sud de la prairie, espèce patrimoniale quasi-menacée en Franche-Comté, donnant au secteur un intérêt écologique certain.

- *Critère pédologique*

La grande majorité du site n'est pas humide. Seuls les 6 sondages effectués dans la pointe sud du site révèlent des profils de sols de zone humide avec des marques rédoxiques observées avant le seuil de 25 cm et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm.

- *Conclusion*

La zone humide identifiée occupe une superficie de **3 100 m²** au sud du site, occupée en partie par un habitat de zone humide.



Carte 61 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 9) –Rougemont-le-Château

✧ SITE 12

- *Critère flore/habitats*

Une aulnaie-frênaie, habitat caractéristique de zone humide borde un ruisseau encaissé traversant le site.

- *Critère pédologique*

Le 2 sondages n'ont pas permis de conclure quant à la nature du sol, suite à des refus de tarière avant 40 cm de profondeur. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les horizons supérieurs.

- *Conclusion*

La zone humide identifiée par le critère habitat occupe une superficie de **1 100 m²** autour du ruisseau traversant le site.

Carte 62 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) –Rougemont-le-Château

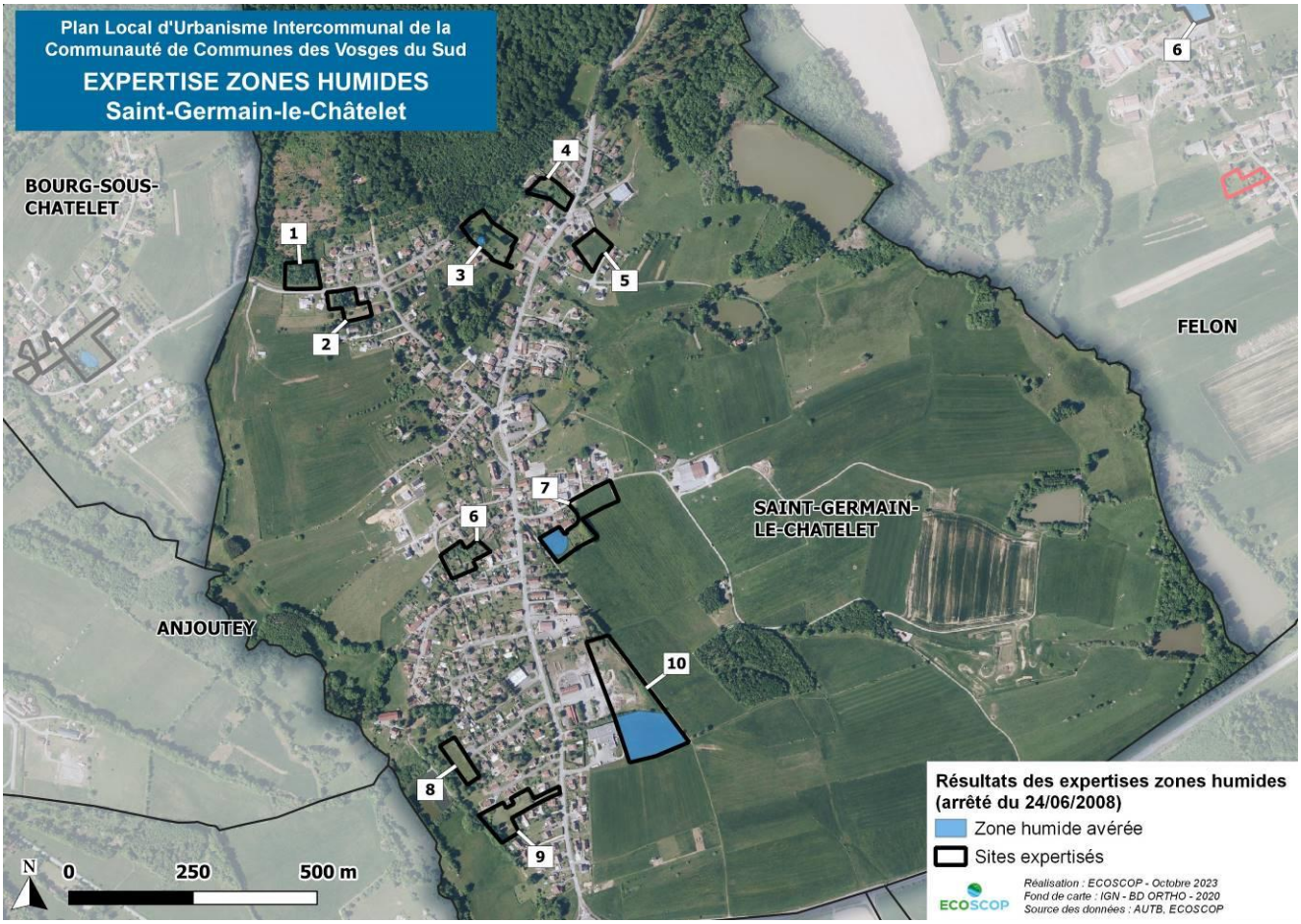
4.3.21 Saint-Germain-le-Châtelet

10 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides sur la commune de Saint-Germain-le-Châtelet. Parmi les sites expertisés, 3 se trouvent en zone humide (sites 3, 7 et 10).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 3	Végétation humide : ceinture de mare (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVb/c)	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (220 m²)
Site 7	Végétation humide : dépression prairiale humide (caractère spontané)	Profil de sol incomplet (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (1 930 m²)
Site 10	Végétation humide : prairie mésohygrophile à Scorsonère (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (10 160 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : boisement mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVb)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : pâture mésophile et jardin arboré (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 4	Végétation non humide : fruticée et jardin mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile (fond prairial spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 6	Végétation non humide : prairie enfrichée et jardin mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 8	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 9	Végétation non humide : jardin mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA IVc)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique



Carte 63 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Saint-Germain-le-Châtelet

✧ SITE 3

- *Critère flore/habitats*

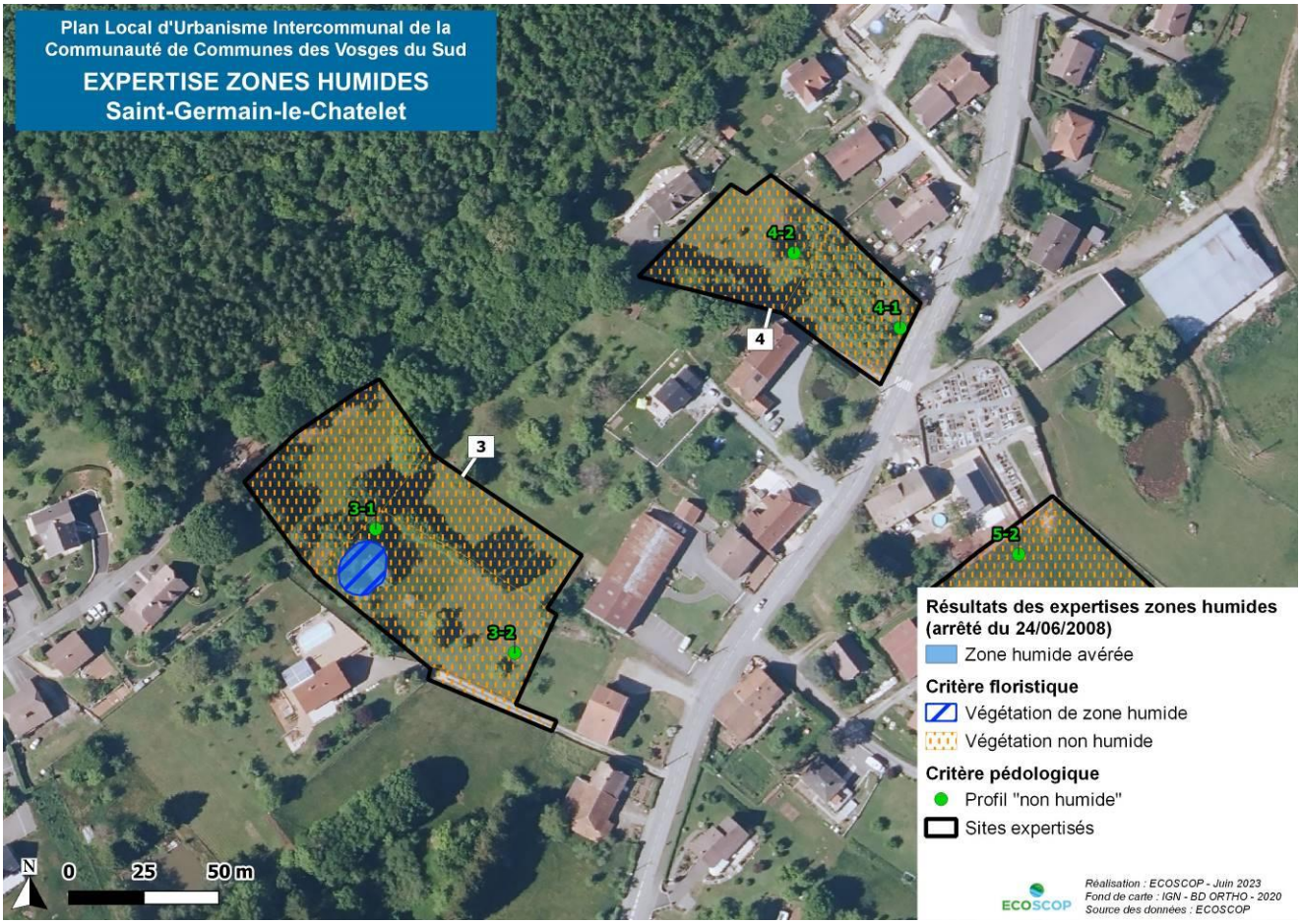
Une mare est présente au sein du site 3, dans un replat. Seules la mare et la végétation de ceinture de mare ont été classées comme habitat de zone humide en raison de la présence d'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et de Laîches, espèces hygrophiles.

- *Critère pédologique*

Aucun sondage pédologique n'a conclu à la présence de zone humide au sein du site 3.

- *Conclusion*

Seul le critère floristique a conclu à l'existence d'une **zone humide avérée d'environ 220 m²** à l'ouest du site.



Carte 64 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 3) –Saint-Germain-le-Châtelet

✧ *Site 7*

- *Critère flore/habitats*

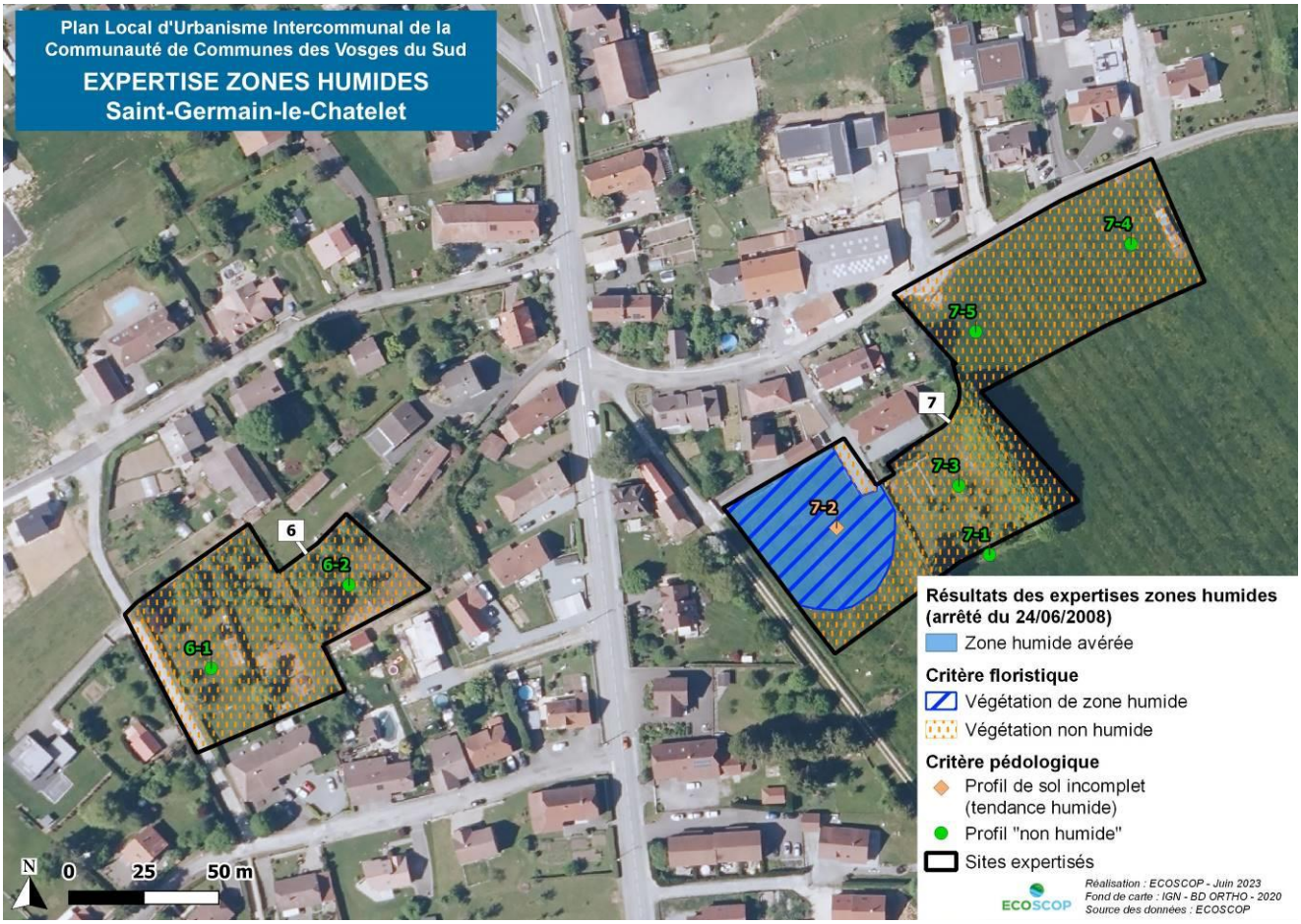
Une dépression prairiale humide (ancien étang remblayé) a été identifiée à l'ouest du site 7. Les espèces hygrophiles dominent le cortège : Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*), Laîche des marais (*Carex acutiformis*), Jonc arqué (*Juncus inflexus*), Potentille anserine (*Potentilla anserina*), ... Le fort recouvrement de ces espèces permet de classer cette dépression prairiale comme habitat de zone humide. A noter que l'habitat était partiellement inondé lors du passage.

- *Critère pédologique*

Seul le sondage 7-2, bien qu'incomplet, a révélé une tendance humide du sol. En effet, des traits rédoxiques (traces de couleur rouille) sont visibles entre 10 et 25 cm de profondeur, avant un refus de tarière à 25 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Une **zone humide avérée d'environ 1 930 m²** a été identifiée à l'ouest du site (dépression prairiale) via le critère floristique.



Carte 65 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 7) –Saint-Germain-le-Châtelet

✧ *Site 10*

- *Critère flore/habitats*

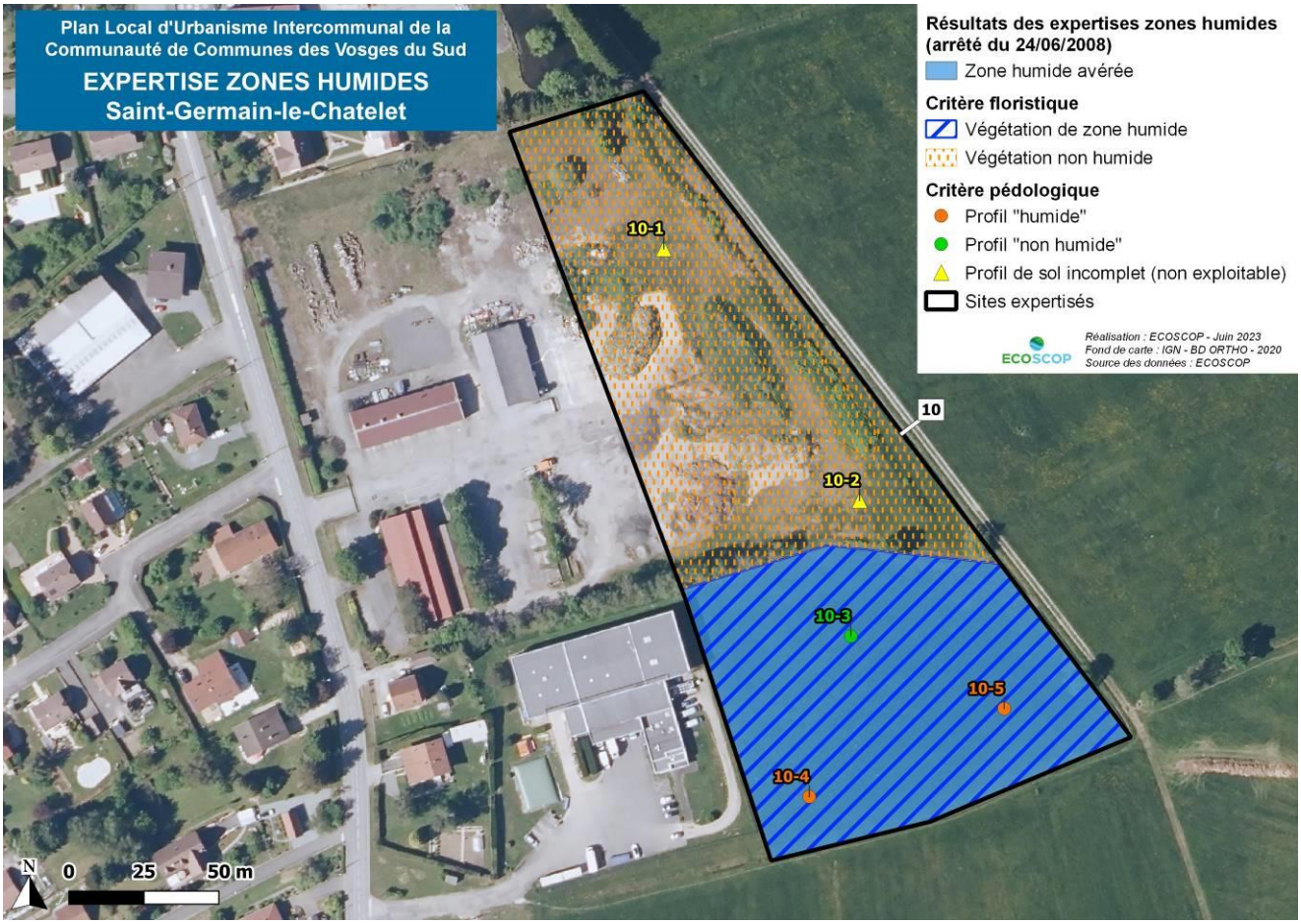
Une prairie humide dominée par la Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), espèce hygrophile et patrimoniale en Franche-Comté (statut « NT » - Quasi-menacé, liste rouge de Franche-Comté) a été observée au sud du site.

- *Critère pédologique*

2 sondages pédologiques ont conclu à la présence d'une zone humide au sud du site (sondages 10-4 et 10-5). En effet, des traits rédoxiques sont observés à partir de 15-20 cm de profondeur et se prolongent jusqu'à 120 cm de profondeur (sondage type classe GEPPA V).

- *Conclusion*

L'application des critères pédologique et floristique conclut à l'existence d'une zone humide au sud du site 10, d'une surface d'environ **10 160 m².** Cette prairie humide affiche également un caractère patrimonial à l'échelle de la Franche-Comté du fait de la présence d'une population très importante de Scorsonère des prés.



Carte 66 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) –Saint-Germain-le-Châtelet

4.3.22 Vescemont

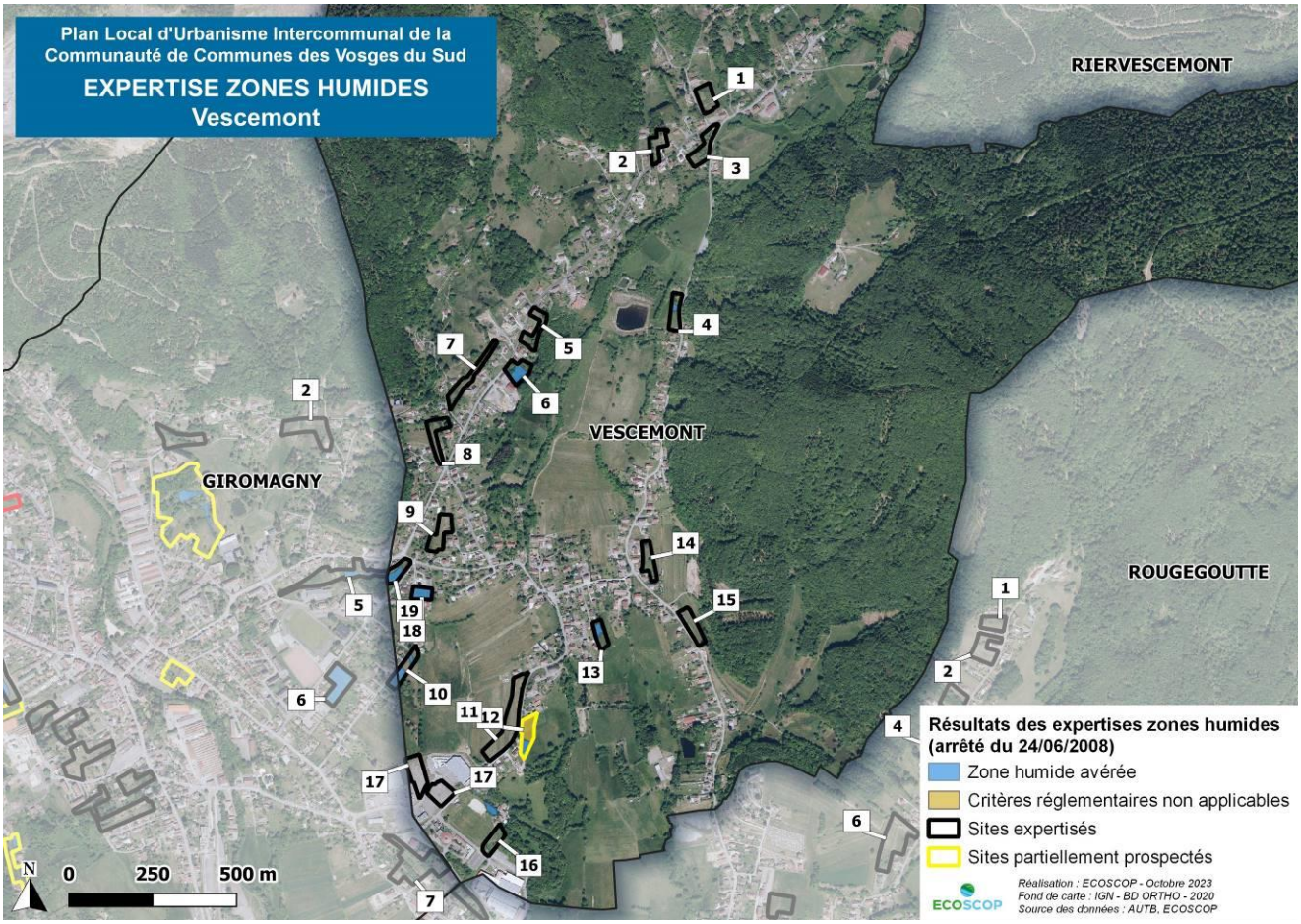
19 sites ont fait l'objet d'une expertise zones humides (totale ou partielle) sur la commune de Vescemont. Parmi les sites expertisés, 7 se trouvent en zone humide (sites 4, 6, 10, 12, 13, 18 et 19).

Les conclusions des expertises menées sur les différents sites de la commune sont exposées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et **les résultats des expertises pour les sites abritant des zones humides sont détaillés en pages suivantes**.

Les résultats complets (critères flore/habitat et pédologie) figurent dans les tableaux et sur les cartes en annexes.

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
Sites concernés par la présence de zones humides (*cf.* présentation détaillée en pages suivantes)			
Site 4	Végétation humide : prairie mésohygrophile à Scorsonère (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (380 m²)
Site 6	Végétation humide : prairie mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Vb)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (1 850 m²)
Site 10	Végétation humide : prairie hygrophile (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	2 zones humides identifiées par les critères flore/habitat et pédologique (2 330 m²)
Site 12	Critère non applicable : végétation fauchée, mais tendance humide visible (joncs)	Profil de sol hydromorphe (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par le critère pédologique (1 170 m²) Suspicion de zone humide dans la moitié nord
Site 13	Végétation humide : prairie hygrophile à Scorsonère (caractère spontané)	Profils de sol hydromorphes (classe GEPPA Va/b)	1 zone humide identifiée par les critères flore/habitat et pédologique (600 m²)
Site 18	Végétation humide : prairie hygrophile et bosquet mésohygrophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (2 060 m²)
Site 19	Végétation humide : prairie hygrophile à Scorsonère et saulaie arbustive (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance humide) – refus de tarière	1 zone humide identifiée par le critère flore/habitat (1 400 m²)
Sites non humides			
Site 1	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III et IVb)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 2	Végétation non humide : prairie et haie mésophiles, jardin mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 3	Végétation non humide : prairie et pré-verger mésophiles (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 5	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 7	Végétation non humide : prairie mésophile	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol	Site non humide d'après les critères flore/habitat et

Numéro du site	Critère flore/habitat	Critère pédologique	Conclusion
	(caractère spontané)	incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	pédologique
Site 8	Végétation non humide : prairie et haie mésophiles, jardin extensif mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III) et profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 9	Végétation non humide : prairie mésophile et jardin extensif mésophile (végétation non influencée par la gestion, caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 11	Végétation non humide : prairie et pelouse mésophiles (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 14	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 15	Végétation non humide : prairie mésophile (caractère spontané)	Profils de sol non hydromorphes (classe GEPPA III)	Site non humide d'après les critères flore/habitat et pédologique
Site 16	Végétation non humide : friche herbacée mésophile (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat
Site 17	Végétation non humide : espace artificialisé où se développe une flore mésophile éparse (caractère spontané)	Profils de sol incomplets (tendance non humide) – refus de tarière	Site non humide d'après le critère flore/habitat



Carte 67 : Résultats des expertises zones humides menées sur la commune de Vescemont

✧ *Site 4*

- *Critère flore/habitats*

Les relevés phytosociologiques ont permis d'identifier un secteur prairial à tendance mésohygrophile au centre-ouest du site où la proportion en espèces hygrophiles dépasse 50% de la surface de l'habitat : Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Dactylorhize de mai (*Dactylorhiza majalis*), Lychnis fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*), Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), ... Il est à noter que cette dernière espèce est inscrite à la liste rouge des espèces floristiques menacées en Franche-Comté (statut « NT » - Quasi-menacé) et revêt donc un intérêt patrimonial.

- *Critère pédologique*

La présence d'une zone humide sur ce secteur est confirmée par 2 sondages pédologiques. Le sondage 4-1 révèle l'existence de traits rédoxiques (marques de couleur rouille) entre 5 cm et 90 cm de profondeur. Le sondage 4-3c est un contrôle (sondage effectué jusqu'à 25 cm de profondeur) qui témoigne également de la présence de traces d'oxydo-réduction avant 25 cm de profondeur, et donc de la présence d'un sol humide.

- *Conclusion*

Une zone humide avérée a été identifiée au centre-ouest du site 4, à la fois par le critère floristique et le critère pédologique. Cette zone humide occupe une surface d'environ **380 m²**. Elle se prolonge très probablement à l'ouest du site, en bordure de l'alignement d'arbres où un ruisseau à écoulement intermittent est présent. Cette zone humide identifiée constitue également un habitat d'intérêt patrimonial en raison de la présence d'une petite population de Scorsonère des prés.

Carte 68 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 4) – Vescemont

✧ *Site 6*

- *Critère flore/habitats*

2 zones humides distinctes (l'une au centre et l'autre au nord, en bordure d'un fossé en eau) ont été relevées via le critère floristique en raison d'un recouvrement important d'espèces hygrophiles (recouvrement supérieur à 50% de la surface l'habitat) : Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*), Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), ...

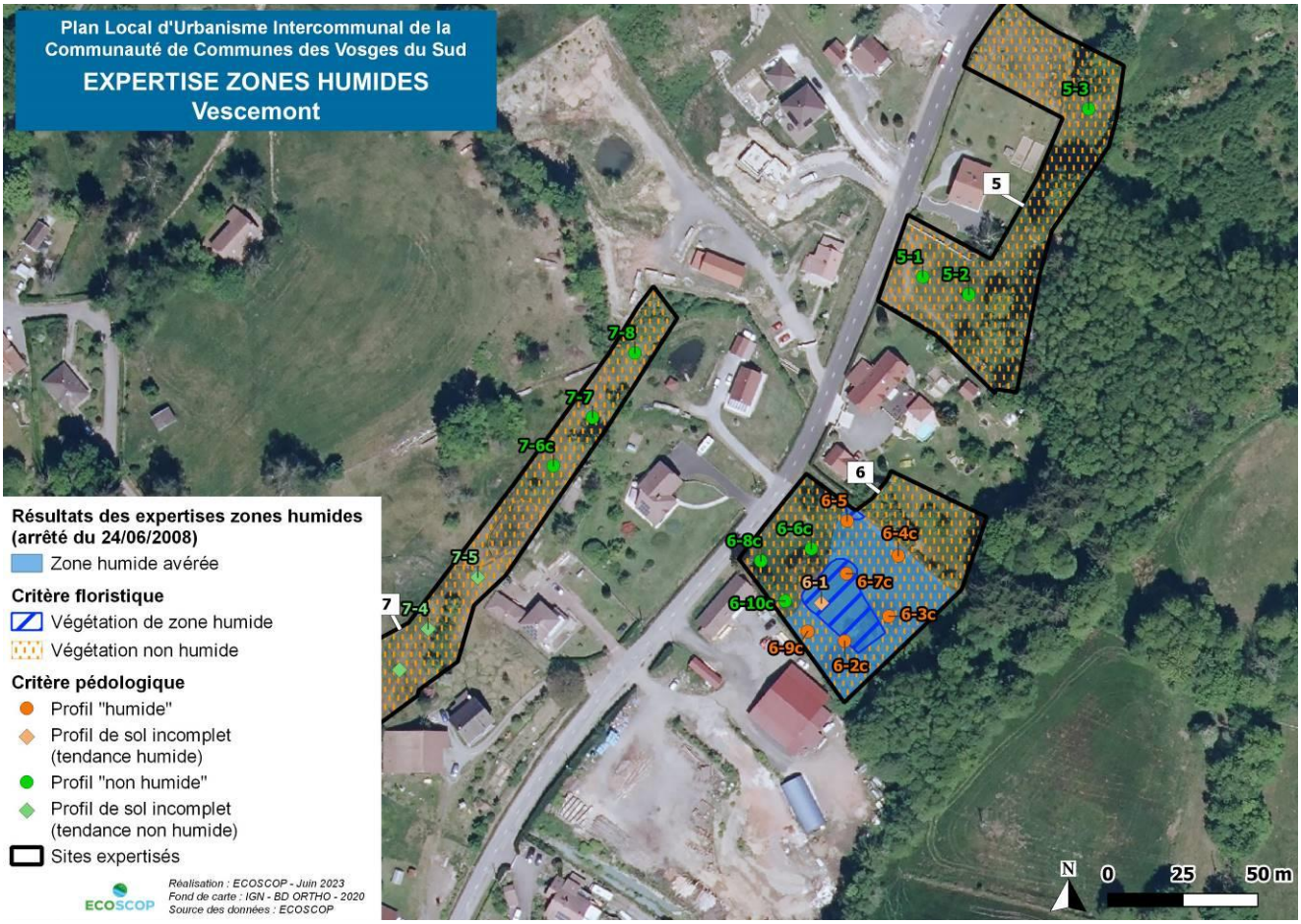
- *Critère pédologique*

6 sondages pédologiques confirment l'existence d'une zone humide sur toute la partie sud du site 6, reliant les 2 zones humides identifiées précédemment par le critère floristique. En effet, le sondage 6-5 révèle la présence de traits rédoxiques entre 10 cm et 100 cm de profondeur (profil type classe GEPPA V). Les sondages 6-2, 6-3, 6-4, 6-6, 6-7, 6-8, 6-9 et 6-10 témoignent également de l'apparition de traits rédoxiques avant 25 cm de profondeur, confirmant alors l'existence d'une zone humide sur la moitié sud du site.

Seul le sondage 6-1 n'a pas permis de conclure précisément sur la nature du sol, en raison d'un refus de tarière à 45 cm de profondeur, mais indique une tendance humide : présence de traits rédoxiques entre 25 cm et 45 cm de profondeur.

- *Conclusion*

Les critères floristique et pédologique confirment l'existence d'une **zone humide d'environ 1 850 m²** sur la moitié sud du site 6. La partie nord-est n'a pas pu être expertisée.



Carte 69 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 6) – Vescemont

✧ *Site 10*

- *Critère flore/habitats*

Le site est occupé par une communauté végétale assez rare dans ce contexte biogéographique. En effet, le cortège floristique présent dans cette prairie est un cortège typiquement montagnard, généralement observé sur les chaumes vosgiennes. On y relève par exemple du Cerfeuil des Alpes, du Nard raide, de l'Arnica ou encore du Gaillet des rochers. De plus, la prairie accueille une population de Scorsonère des prés, espèce patrimoniale quasi-menacée en Franche-Comté, rendant cette prairie d'autant plus intéressante. Cet habitat n'est pas caractéristique de zone humide.

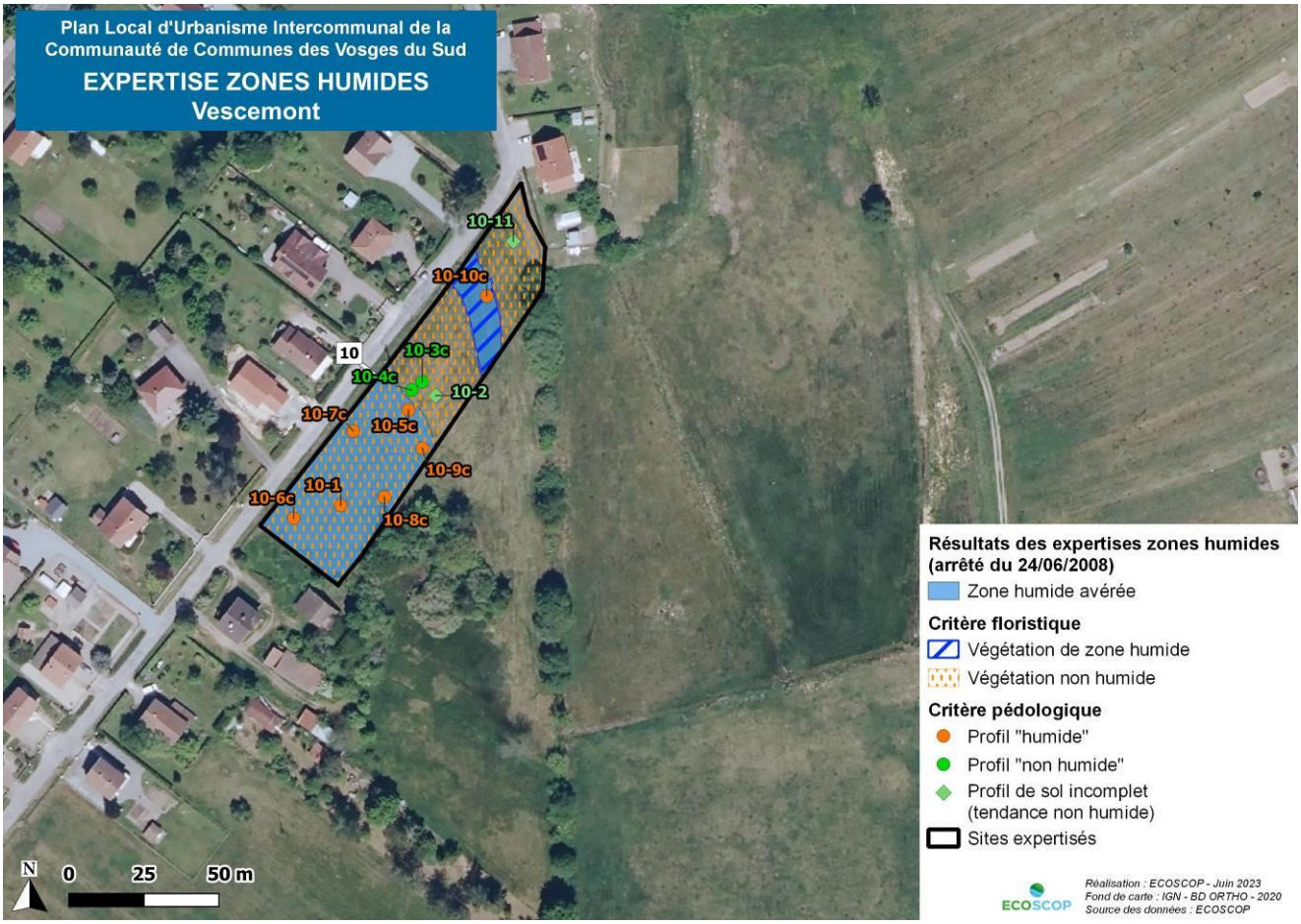
Dans la partie nord du site on relève au niveau d'une dépression un cortège de zone humide qui tranche nettement avec le précédent. Le Jonc aggloméré, le Myosotis des marais, le Silène-fleur de coucou, la Lysimaque commune et surtout la Renouée bistorte s'y développent abondement.

- *Critère pédologique*

L'application du critère pédologique conclut à la présence de 2 zones humides distinctes au sein du site 10 (moitié sud du site et une bande au nord). En effet, le sondage 10-1 révèle la présence de traits rédoxiques entre 20 et 50 cm de profondeur (profil type classe GEPPA V). La topographie du site étant homogène dans ses deux tiers sud, plusieurs sondages contrôles ont été effectués et indiquent la présence de traces d'oxydo-réduction avant 25 cm de profondeur (sondages 10-5, 10-6, 10-7, 10-8, 10-9 et 10-10).

- *Conclusion*

Le critère pédologique seul conclu à l'existence d'une zone humide dans la moitié sud du site. Au nord, les deux critères indiquent la présence d'une seconde zone humide. Au total, les deux zones humides réunies couvrent une superficie d'environ **2 330 m².**



Carte 70 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 10) – Vescemont

✧ *Site 12*

- *Critère flore/habitats*

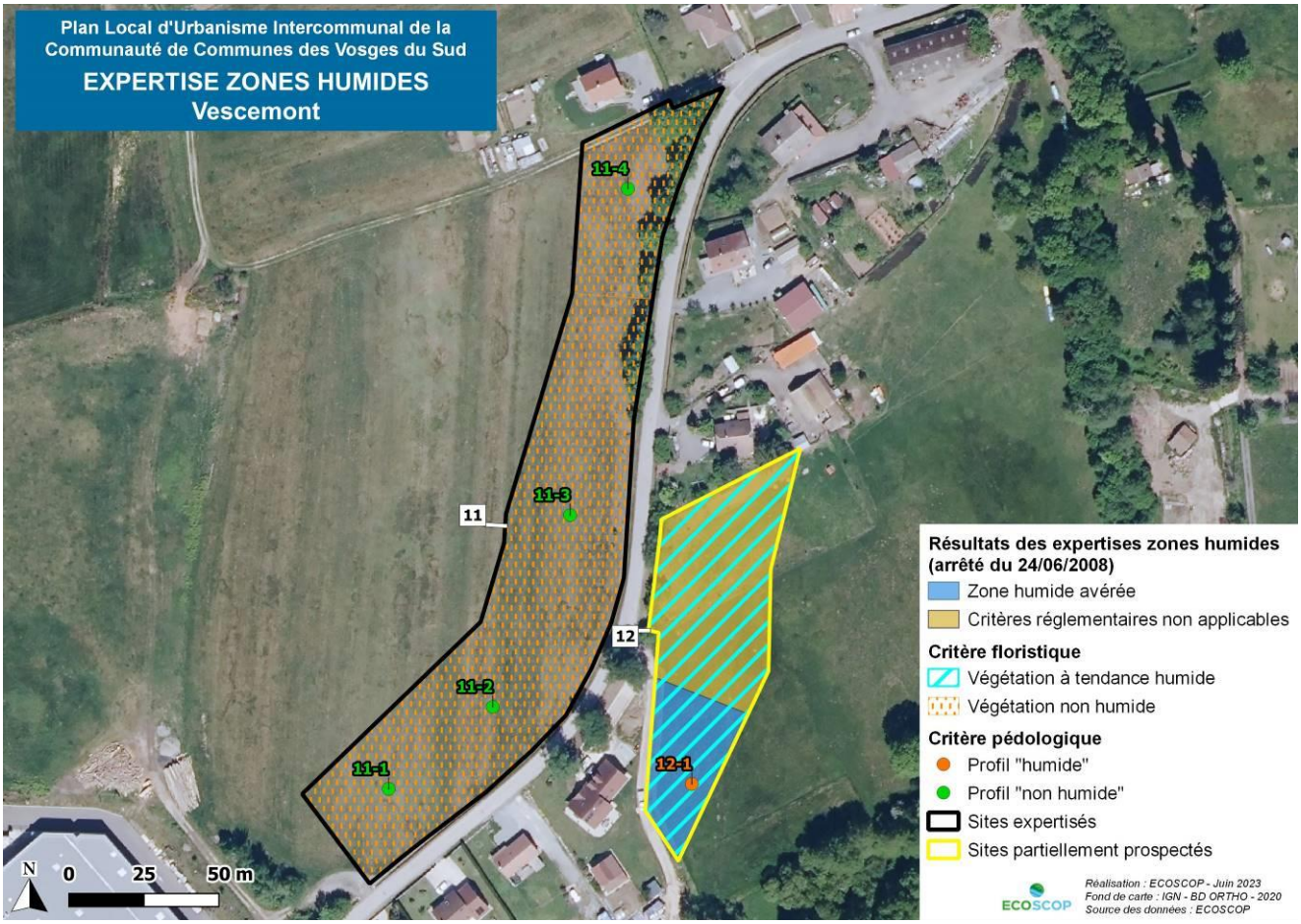
Le passage sur site ayant été réalisé tardivement en saison, et la végétation ayant très peu repoussée, les conditions n'étaient pas favorables à l'étude de la végétation. Cependant, des Joncs ont été observés localement dans la prairie, traduisant la présence potentielle, voire probable, de zone humide sur au moins une partie du site. Il est nécessaire de réaliser des observations en saison de végétation pour pouvoir caractériser l'habitat et délimiter, le cas échéant, l'habitat de zone humide.

- *Critère pédologique*

Le site présente un enjeu fort en termes de zone humide. En effet, un premier sondage réalisé sur la partie sud du site indique la présence d'un sol caractéristique de zone humide. Cependant, la sècheresse du sol au moment des relevés nuisant à la bonne analyse des profils, l'expertise n'a pas été poursuivie.

- *Conclusion*

Aucune conclusion ne peut être apportée avec les éléments actuels si ce n'est la présence très probable d'une zone humide sur au moins une partie du site.



Carte 71 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 12) – Vescemont

✧ SITE 13

- *Critère flore/habitats*

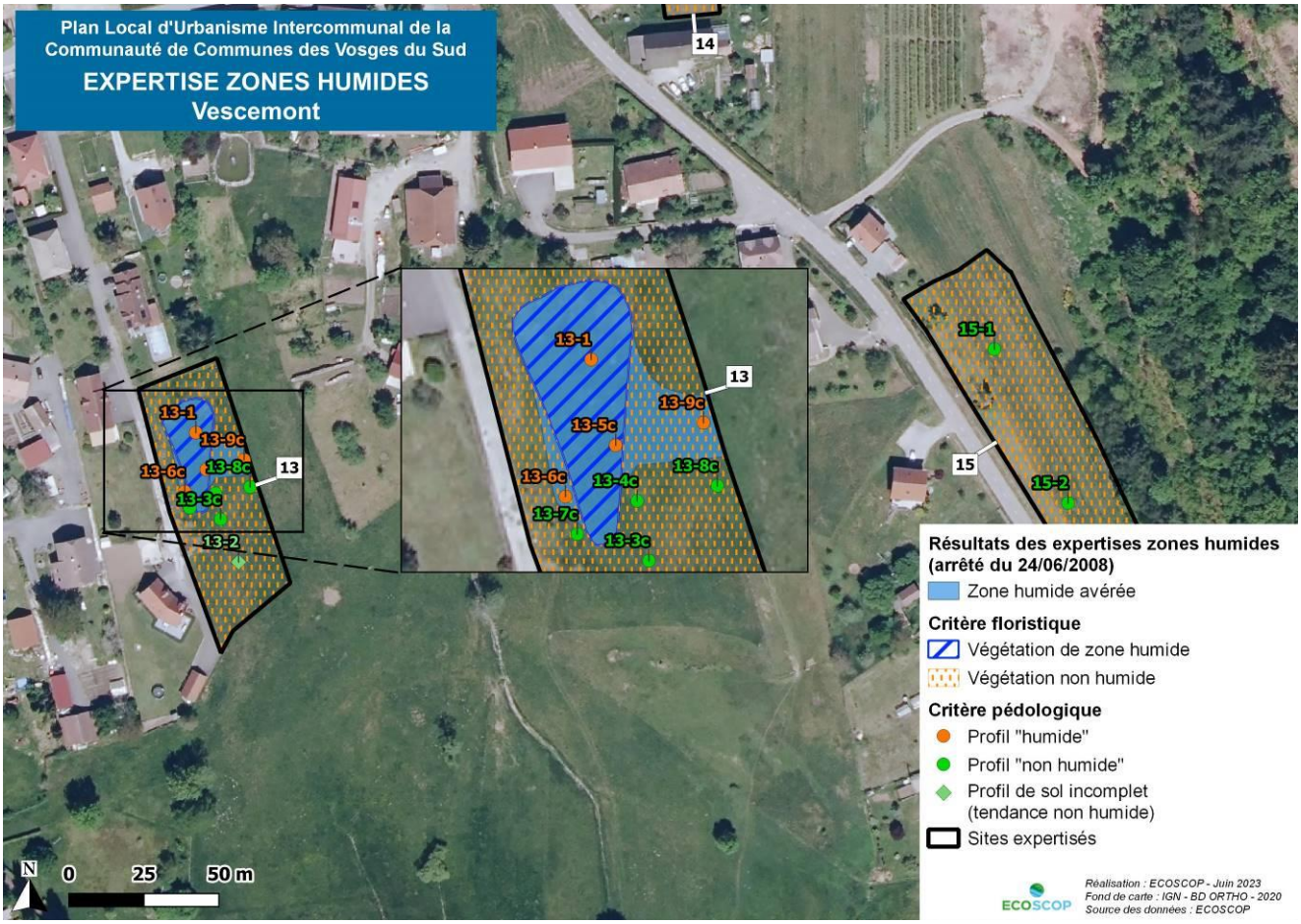
Le critère floristique a permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide au cœur du site 13, en raison du recouvrement important de plusieurs espèces hygrophiles (recouvrement supérieur à 50% de la surface de l'habitat) : Reine des prés, Scorsonère des prés, Achillée ptarmique, Laîche fausse-brize, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis des marais, ... Il est à noter que la Scorsonère des prés, espèce patrimoniale en Franche-Comté, affiche un fort recouvrement (environ 30% de la surface de l'habitat).

- *Critère pédologique*

Le critère pédologique confirme l'existence d'une zone humide au cœur de ce site et en précise les contours. En effet, le sondage 13-1 affiche des traits rédoxiques entre 5 cm et 65 cm de profondeur (refus de tarière), témoignant du caractère humide du sol (profil type de classe GEPPA V). La topographie du site étant homogène, plusieurs sondages contrôles ont été effectués afin de délimiter cette zone humide. Les sondages 13-5, 13-6 et 13-9 confirment et précisent les contours de la zone humide, notamment vers la limite est du site.

- *Conclusion*

L'application des critères floristique et pédologique révèle la présence d'une zone humide d'environ **600 m²** au cœur du site 13. La prairie humide identifiée revêt d'un intérêt patrimonial en raison de la présence de la Scorsonère des prés, espèce patrimoniale en Franche-Comté.



Carte 72 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (site 13) – Vescemont

✧ SITE 18

- *Critère flore/habitats*

Les relevés phytosociologiques ont permis d'identifier une prairie hygrophile sur la quasi-totalité du site, où la proportion en espèces hygrophiles dépasse 50% de la surface de l'habitat : Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), la Laîche bleuâtre (*Carex panicea*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), ... Cet habitat est caractéristique de zone humide.

- *Critère pédologique*

2 sondages (18-2 et 18-3) n'ont pas permis de conclure suite à un refus de tarière avant 50 cm de profondeur, mais indiquent une tendance humide du sol : présence de traits rédoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant jusqu'au refus de tarière.

Le sondage 18-1 a conclu à l'absence de zone humide : présence de légères traces rédoxiques entre 30 cm et 50 cm (profil de classe IVc).

- *Conclusion*

Une zone humide avérée a été identifiée sur la quasi-totalité du site par le critère floristique. Cette zone humide occupe une surface d'environ **2 060 m²**.

✧ SITE 19

- *Critère flore/habitats*

L'inventaire floristique a mis en évidence l'existence d'une prairie hygrophile (jonchaie) dans la partie ouest du site, dans le creux d'une dépression. Les espèces hygrophiles dominent le cortège (recouvrement supérieur à 50% de la surface

l'habitat) : Jonc aggloméré, Renouée bistorte, Laîche bleuâtre, Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), Populage des marais (*Caltha palustris*), ... La limite ouest est bordée par une saulaie cendrée, habitat caractéristique de zone humide.

La partie haute du site est occupée par une prairie à dominante mésophile, qui n'est donc pas caractéristique d'un habitat humide.

Il est à noter la présence de la Scorsonère des prés (*Scorzonera humilis*), espèce patrimoniale en Franche-Comté, sur l'ensemble du site.

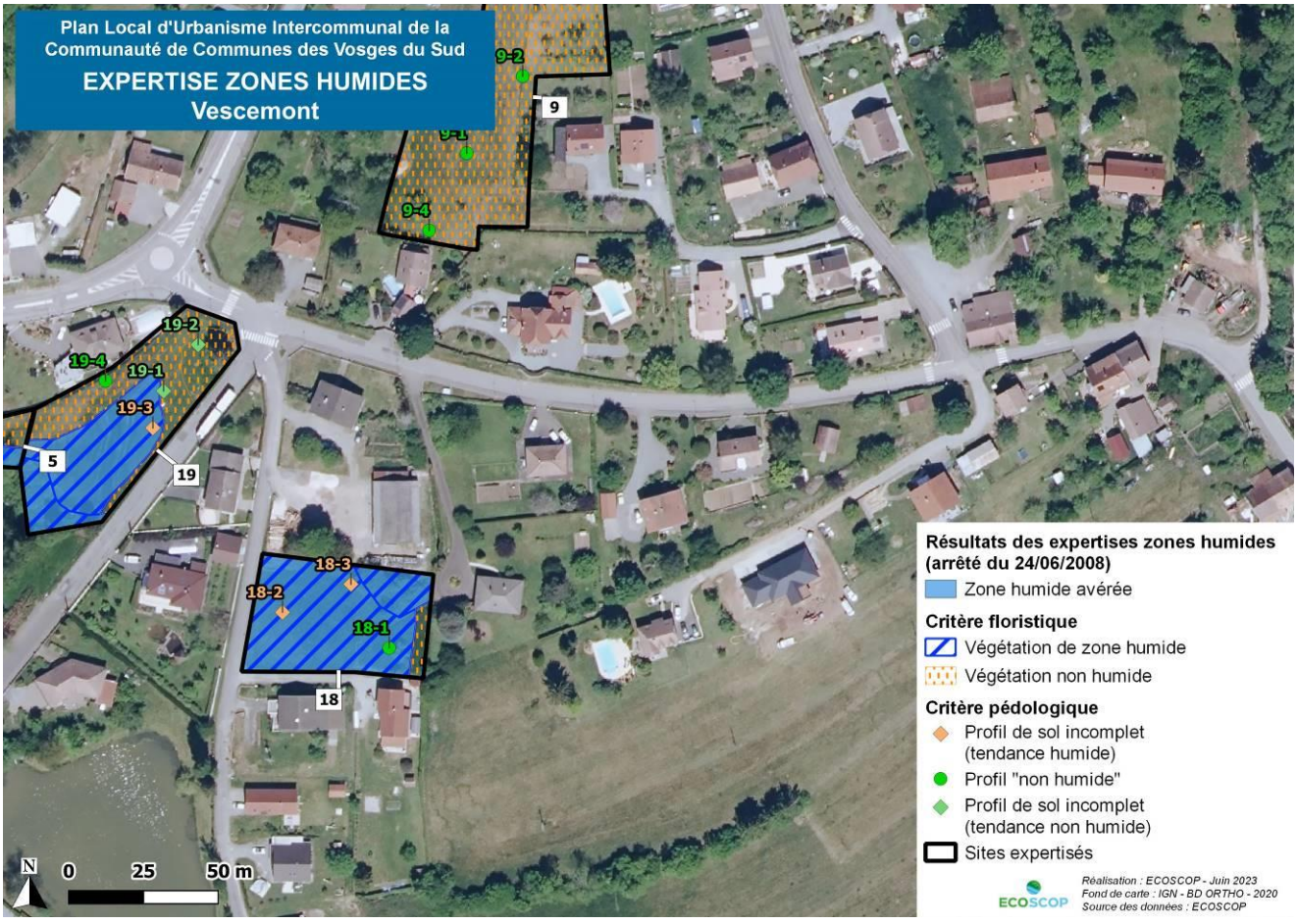
- *Critère pédologique*

Le sondage 19-3 démontre une tendance humide du sol bien qu'il soit incomplet, par la présence de traits rédoxiques dès 10 cm de profondeur et se prolongeant au moins jusqu'au refus de tarière à 30 cm de profondeur.

Les autres sondages effectués dans la zone prairiale mésophile concluent (sondage 19-4) ou montrent une tendance (sondages 19-1 et 19-2) du sol non humide (absence de traits rédoxiques et/ou réductiques).

- *Conclusion*

L'application du critère floristique conclut à la présence d'une zone humide de type jonchaie et saulaie cendrée sur environ **1 400 m²** du site 19. Cette zone humide semble être connectée à l'ouest avec celle identifiée sur la commune de Giromagny (site 5).



Carte 73 : Résultats de l'application des critères de l'arrêté zone humide (sites 18 et 19) – Vescemont

4.4 CONCLUSION

Les expertises menées en 2021 et 2022 concluent à la présence de **18 ha de zones humides avérées** réparties sur 62 sites parmi les 192 sites expertisés. Les fonctionnalités de ces zones humides identifiées peuvent être de différents types :

- Fonctions hydrologiques (stockage de l'eau, régulation des inondations, soutien d'étiage, régulation des phénomènes dynamiques...)
  - Les zones humides peuvent potentiellement être en lien avec une source ou bien une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau
- Fonctions biogéochimiques (capacité d'épuration et de filtration des milieux humides)
  - Les fonctions biogéochimiques peuvent être importantes, modérées ou faibles selon les espèces floristiques se développant au sein de la zone humide. Les habitats affichant les capacités d'épuration les plus fortes abritent des populations de Roseau commun (*Phragmites australis*) et/ou des groupements de Massettes (*Typha sp.*).
- Fonctions écologiques (patrimoine biologique et écologique)
  - Plusieurs zones humides identifiées représentent un intérêt écologique fort, soit car elles constituent des habitats d'intérêt communautaire de la Directive Habitats, soit parce qu'elles accueillent au moins une espèce protégée et/ou patrimoniale (par exemple la Scorsonère des prés qui a été observée à plusieurs reprises au sein de prairies humides).

La présence de 18 ha de zones humides impliquera la réalisation d'un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, en cas d'urbanisation d'une ou plusieurs parcelles.

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des résultats par critère et par site. Le détail des résultats (sondages pédologiques, relevés floristiques), et plusieurs cartographies sont disponibles en annexes.

Tableau 4 : Synthèse des résultats par site

Commune	Site	Critère floristique	Critère pédologique	Zone humide (m²)		
				Avérée	Critères non applicables	Total
Anjoutey	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Anjoutey	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Anjoutey	3	En partie humide	En partie humide	**8 070**	0	**8 070**
Anjoutey	4	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Anjoutey	5	En partie humide	Non humide	**110**	0	**110**
Anjoutey	6	Non humide	Non exploitable	0	0	0
Anjoutey	7	En partie humide	En partie humide	**18 625**	0	**18 625**
Anjoutey	8	En partie humide	En partie humide	**1250**	0	**1250**
Anjoutey	9	Non humide	Non exploitable	0	0	0
Auxelles-Bas	1	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Auxelles-Bas	2	Non humide	Non humide	0	0	0
Auxelles-Bas	3	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Auxelles-Haut	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Auxelles-Haut	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Bourg-sous-Châtelet	1	Non humide	En partie humide	**840**	0	**840**
Bourg-sous-Châtelet	2	Non humide	Non humide	0	0	0
Chaux	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Chaux	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Chaux	3	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Chaux	4	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Chaux	5	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Chaux	6	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Chaux	7	Non humide	Non humide	0	0	0
Chaux	8	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0

Chaux	9	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Chaux	10	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Etueffont	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Etueffont	2	Non humide	Non humide	0	0	0
Etueffont	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Etueffont	4	Non humide	Non humide	0	0	0
Etueffont	5	En partie humide	En partie humide	**3 400**	**440**	**3 840**
Etueffont	6	Non humide	Non humide	0	0	0
Etueffont	7	En partie humide	En partie humide	**1 170**	0	**1 170**
Etueffont	8	En partie humide	En partie humide	**29 069**	**10 790**	**39 859**
Etueffont	9	En partie humide	Tendance humide	**4 050**	**6 510**	**10 560**
Etueffont	10	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Etueffont	11	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Etueffont	12	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Etueffont	13	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Etueffont	14	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Etueffont	15	Non humide	En partie humide	**56**	0	**56**
Etueffont	16	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Etueffont	17	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Felon	1	Non humide	En partie humide	**2550**	0	**2550**
Felon	2	En partie humide	En partie humide	**4220**	0	**4220**
Felon	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Felon	4	Non humide	Humide	**3595**	0	**3595**
Felon	5	Non prospecté	Non prospecté	0	0	0
Felon	6	Critère non applicable	Humide	**4600**	0	**4600**
Felon	7	Tendance humide	Humide	**4960**	0	**4960**
Giromagny	1	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Giromagny	2	En partie humide	Non humide / tendance non humide	**126**	0	**126**
Giromagny	3	Non prospecté	Non prospecté	0	0	0
Giromagny	4	En partie humide	Non prospecté	**2330**	0	**2330**
Giromagny	5	En partie humide	Non humide / tendance non humide	**1600**	0	**1600**
Giromagny	6	En partie humide	Humide / Tendance humide	**5980**	0	**5980**
Giromagny	7	Non humide	Non humide	0	0	0
Giromagny	8	Non humide	Non humide	0	0	0
Giromagny	9	En partie humide	Humide / Tendance humide	**1390**	0	**1390**
Giromagny	10	Non humide	Non prospecté	0	0	0
Giromagny	11	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Giromagny	12	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Giromagny	13	Non humide	Non prospecté	0	0	0
Giromagny	14	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Giromagny	15	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Giromagny	16	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Giromagny	17	En partie humide	Non prospecté	**1940**	0	**1940**
Grosmagny	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Grosmagny	2	Non humide	Non humide	0	0	0
Grosmagny	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Grosmagny	4	Non humide	Non humide	0	0	0
Grosmagny	5	Non humide / A compléter	Non humide	0	0	0
Grosmagny	6	En partie humide	Non humide	**90**	0	**90**
Grosmagny	7	Non humide	Non prospecté	0	0	0
Grosmagny	8	Non prospecté	Non prospecté	0	0	0
Grosmagny	9	Non humide	Non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Chaux	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Chaux	2	Non humide	Non humide	0	0	0

Lachapelle-sous-Chaux	3	En partie humide	En partie humide	**2 100**	**675**	**2 775**
Lachapelle-sous-Chaux	4	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Chaux	5	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Chaux	6	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Rougemont	1	En partie humide	En partie humide	**3 650**	0	**3 650**
Lachapelle-sous-Rougemont	2	Non humide	En partie humide	**210**	0	**210**
Lachapelle-sous-Rougemont	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Rougemont	4	En partie humide	En partie humide	**3 190**	0	**3 190**
Lachapelle-sous-Rougemont	5	Non humide	En partie humide	**2 990**	0	**2 990**
Lachapelle-sous-Rougemont	6	Non humide	En partie humide	**2 720**	0	**2 720**
Lachapelle-sous-Rougemont	7	Non humide	En partie humide	**2 210**	0	**2 210**
Lachapelle-sous-Rougemont	8	Non humide	En partie humide	**1 870**	0	**1 870**
Lachapelle-sous-Rougemont	9	Non humide	Critère non applicable	0	0	0
Lachapelle-sous-Rougemont	10	Non humide	Non humide	0	0	0
Lachapelle-sous-Rougemont	11	En partie humide	En partie humide	**1 065**	0	**1 065**
Lamadeleine-Val-des-Anges	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	2	En partie humide	Non humide / tendance non humide	**2230**	**1 130**	**3360**
Lepuix-Gy	3	En partie humide	Tendance non humide	**140**	0	**140**
Lepuix-Gy	4	Non humide	Non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	5	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	6	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	7	En partie humide	Non humide / tendance non humide	**600**	0	**600**
Lepuix-Gy	8	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	9	En partie humide	Tendance non humide	**600**	0	**600**
Lepuix-Gy	10	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	11	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Lepuix-Gy	12	En partie humide	Tendance non humide	**4 390**	0	**4 390**
Leval	1	En partie humide	En partie humide	**1370**	0	**1370**
Leval	2	En partie humide	En partie humide	**1700**	0	**1700**
Petitefontaine	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Petitefontaine	2	En partie humide	Tendance humide	**940**	0	**940**
Petitefontaine	3	En partie humide / Tendance humide	Tendance non humide	**970**	**1 170**	**2140**
Petitefontaine	4	Non humide	Non humide	0	0	0
Petitefontaine	5	Non humide / A compléter	Non humide	0	0	0
Petitefontaine	6	Non humide	En partie humide / Tendance humide	**350**	**1 480**	**1830**
Petitefontaine	7	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Petitmagny	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Petitmagny	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Petitmagny	3	Non humide	Non humide	0	0	0

Petitmagny	4	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Petitmagny	5	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Riervescemont	1	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Riervescemont	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Riervescemont	3	En partie humide	En partie humide	**850**	0	**850**
Riervescemont	4	En partie humide	Non exploitable	**3250**	0	**3250**
Riervescemont	5	En partie humide	En partie humide	**1735**	0	**1735**
Romagny-sous-Rougemont	1	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Romagny-sous-Rougemont	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Romagny-sous-Rougemont	3	En partie humide	En partie humide	**5640**	0	**5640**
Rougegoutte	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	2	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	3	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	4	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	5	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	6	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	7	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	8	Non prospecté	Non prospecté	0	0	0
Rougegoutte	9	Humide / A compléter	Non prospecté	**600**	0	**600**
Rougegoutte	10	En partie humide	Non humide	**200**	0	**200**
Rougegoutte	11	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	12	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	13	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	14	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	15	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	16	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	17	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	18	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougegoutte	19	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougegoutte	20	En partie humide	Tendance non humide	**37**	0	**37**
Rougegoutte	21	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	1	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	2	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	4	Non prospecté	Non prospecté	0	0	0
Rougemont-le-Château	5	Non humide	Critère non applicable	0	0	0
Rougemont-le-Château	6	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	7	Critère non applicable	En partie humide	**430**	0	**430**
Rougemont-le-Château	8	En partie humide	En partie humide	**7650**	0	**7650**
Rougemont-le-Château	9	En partie humide	En partie humide	**3100**	0	**3100**
Rougemont-le-Château	10	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	11	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	12	En partie humide	Tendance non humide	**1100**	0	**1100**

Rougemont-le-Château	13	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Rougemont-le-Château	14	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	2	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	3	En partie humide	Non humide	**220**	0	**220**
Saint-Germain-le-Châtelet	4	Non humide	Non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	5	Non humide	Non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	6	Non humide	Non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	7	En partie humide	Tendance humide	**1930**	0	**1930**
Saint-Germain-le-Châtelet	9	Non humide	Non humide	0	0	0
Saint-Germain-le-Châtelet	10	En partie humide	En partie humide	**10160**	0	**10160**
Vescemont	1	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	2	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	3	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	4	En partie humide	En partie humide	**380**	0	**380**
Vescemont	5	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	6	En partie humide	En partie humide	**1850**	0	**1850**
Vescemont	7	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Vescemont	8	Non humide	Non humide / tendance non humide	0	0	0
Vescemont	9	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	10	En partie humide	En partie humide	**2330**	0	**2330**
Vescemont	11	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	12	Critère non applicable	En partie humide	**1170**	0	**1170**
Vescemont	13	En partie humide	En partie humide	**596**	0	**596**
Vescemont	14	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	15	Non humide	Non humide	0	0	0
Vescemont	16	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Vescemont	17-A	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Vescemont	17-B	Non humide	Tendance non humide	0	0	0
Vescemont	18	En partie humide	Tendance humide	**2060**	0	**2060**
Vescemont	19	En partie humide	Tendance humide	**1400**	0	**1400**

Site : prospecté en partie, au moins 1 critère appliqué ou partiellement appliqué

Site : non prospecté, aucun critère appliqué

Janvier 2024

COMMUNAUTE DE COMMUNES
Vosges du Sud

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Expertise zone humide – Annexes
Détail du critère floristique

ECOSCOP
Études, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage

lescop
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES

SOMMAIRE

1 ARRETE MINISTERIEL DU 24 JUIN MODIFIE 4

2 DATES DE PROSPECTIONS PAR COMMUNE 5

3 METHODOLOGIE D'APPLICATION DES CRITERES FLORE ET HABITAT 6

4 CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DETAILS DES RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES 8

4.1 Anjoutey 8

4.2 Auxelles-Bas 17

4.3 Auxelles-haut 22

4.4 Bourg-sous-Châtelet 24

4.5 Chaux 26

4.6 Etueffont 34

4.7 Felon 52

4.8 Giromagny 58

4.9 Grosmagny 76

4.10 Lachapelle-sous-Chaux 84

4.11 Lachapelle-sous-Rougemont 91

4.12 Lamadeleine-Val-des-Anges 102

4.13 Lepuix-Gy 104

4.14 Leval 115

4.15 Petitefontaine 120

4.16 Petitmagny 128

4.17 Riervescemont 132

4.18 Romagny-sous-Rougemont 138

4.19 Rougegoutte 141

4.20 Rougemont-le-Château 156

4.21 Saint-Germain-le-Châtelet 169

4.22 Vescemont 178

CONTACTS

Réalisation

Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue

Bureau d'études **ECOSCOP**
9 rue des Fabriques
68470 Fellering
secretariat@ecoscop.com
Tél. 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

Photographie de la page de garde : prairie humide à Molinie bleue à Anjoutey (site n°7)

1 ARRETE MINISTERIEL DU 24 JUIN MODIFIE

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« *Art. 1er. - Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :*

*1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*

*2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :*

- *soit des espèces* identifiées *et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;*
- *soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ”**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.*

Art. 3. - Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

1. A tous les **histosols**, 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 modifié ;
2. A tous les **réductisols,** 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 dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
   - des **traits rédoxiques** *débutant* à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA). ;
   - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des **traits réductiques** apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

Des cas particuliers sont également explicités :

« Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol. »

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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.*

*Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de **1,20 mètres** si c'est possible.*

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 ;*
- *ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;*
- *ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;*
- *ou 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.

*L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la **fin de l'hiver et le début du printemps** sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.* »

2 DATES DE PROSPECTIONS PAR COMMUNE

Commune	Expertise floristique	Expertise pédologique
Anjoutey	31/05/2021 ; 09/08/2021 ; 19/05/2022	31/05/2021 ; 01/06/2021 ; 28/04/2022
Auxelles-Bas	10/08/2021 ; 13/05/2022	02/06/2021 ; 27/04/2022
Auxelles-Haut	10/08/2021 ; 13/05/2022	02/06/2021 ; 27/04/2022
Bourg-sous-Châtelet	31/05/2021 ; 19/05/2022	31/05/2021 ; 28/04/2022
Chaux	02/09/2021 ; 13/05/2022	06/08/2021 ; 27/04/2022
Etueffont	12/08/2021 ; 13/08/2021 ; 03/09/2021 ; 13/05/2022 ; 19/05/2022	12/08/2021 ; 24/08/2021 ; 28/04/2022
Felon	27/05/2021 ; 19/05/2022	27/05/2021 ; 14/04/2022
Giromagny	10/06/2021 ; 10/08/2021 ; 20/05/2022 ; 16/03/2023	10/06/2021 ; 11/06/2021 ; 14/06/2021 ; 27/04/2022 ; 16/03/2023
Grosmagny	02/09/2021 ; 20/05/2022	06/08/2021 ; 27/04/2022
Lachapelle-sous-Chaux	02/09/2021	02/06/2021 ; 17/09/2021
Lachapelle-sous-Rougemont	09/08/2021 ; 19/05/2022 ; 20/05/2022	03/06/2021 ; 04/06/2021 ; 14/04/2022
Lamadeleine-Val-des-Anges	13/08/2021	01/06/2021
Lepuix-Gy	04/08/2021 ; 10/08/2021	04/08/2021 ; 06/08/2021
Leval	19/05/2022	14/04/2022
Petitefontaine	13/08/2021	19/08/2021
Petitmagny	09/08/2021	01/06/2021
Riervescemont	10/08/2021 ; 03/09/2021 ; 20/05/2022	03/09/2021 ; 27/04/2022
Romagny-sous-Rougemont	09/08/2021	06/06/2021
Rougegoutte	17/09/2021 ; 30/09/2021 ; 20/05/2022	17/09/2021 ; 27/04/2022
Rougemont-le-Château	09/06/2021 ; 10/06/2021 ; 30/09/2021 ; 19/05/2022	09/06/2021 ; 10/06/2021 ; 30/09/2021 ; 14/04/2022
Saint-Germain-le-Châtelet	27/05/2021 ; 31/05/2021	27/05/2021 ; 31/05/2021
Vescemont	10/06/2021 ; 11/06/2021 ; 20/05/2022	10/06/2021 ; 11/06/2021 ; 27/04/2022

3 METHODOLOGIE D'APPLICATION DES CRITERES FLORE ET HABITAT

La définition et la délimitation des zones humides via la végétation repose à la fois sur un critère floristique et un critère habitat.

Le **critère floristique** repose sur l'examen de la végétation de manière à vérifier si celle-ci est caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides, listées par l'arrêté du 24 juin 2008 et dans les déclinaisons régionales dès lors qu'elles existent. La méthodologie est détaillée ci-dessous, d'après l'annexe II.2.1. de l'arrêté :

« Protocole de terrain :

- 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, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;
- Pour chaque strate :
    - Noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
    - Les classer par ordre décroissant ;
    - Établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
    - Ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
    - Une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Répéter l'opération pour chaque strate ;
- Regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- Examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile. »

L'estimation du recouvrement de chaque espèce est basée sur les classes de recouvrement correspondants aux coefficients d'abondance-dominance de la méthode phytosociologique (Braun-Blanquet *et al.*, 1952) :

Tableau 1 : Coefficient d'abondance-dominance (Braun-Blanquet *et al.*, 1952)

Coefficient d'abondance-dominance	Condition
5	Recouvrement > à 75 %
4	50 % < R < 75 %
3	25 % < R < 50 %
2	5 % < R < 25 % ou très nombreux individus et R < 5 %
1	1 % < R < 5 % ou plante abondante et R < 1 %
+	Plante peu abondance et R < 1 %
r	Plante rare (quelques pieds)
i	Un seul individu

Les relevés sont localisés précisément au GPS et l'ensemble des informations nécessaires sont indiquées sur le terrain, à savoir les données générales (nom de l'auteur, numéro du relevé, date…), les facteurs topographiques (site, commune, lieu-dit, altitude, exposition, pente…), les facteurs édaphiques (pourcentage de sol nu), les facteurs biologiques (aspect physionomique de la végétation, typicité floristique, atteinte, état de conservation, groupements en contact, évolution, influence animale, gestion humaine, sylvofaciès…).

L'application du **critère habitat** repose sur l'identification d'habitats humides, listés par l'arrêté du 24 juin 2008, par application de la méthode décrite dans l'annexe II.2.2. de l'arrêté :

« Lorsque des données ou cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de

zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées à l'annexe 1.

Protocole de terrain :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen 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 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

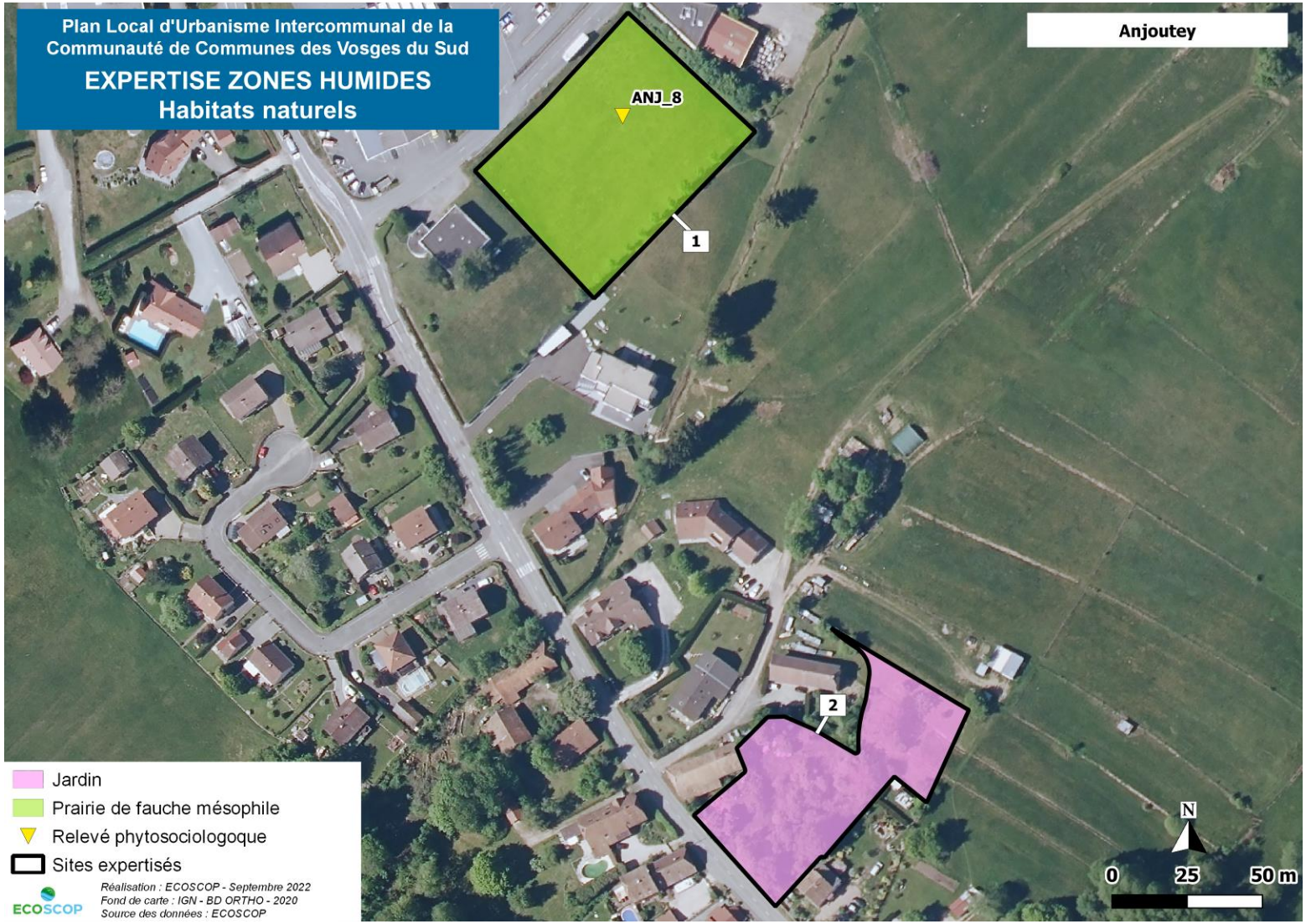
Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physionomique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur (6) et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous (Annexe II table B). Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

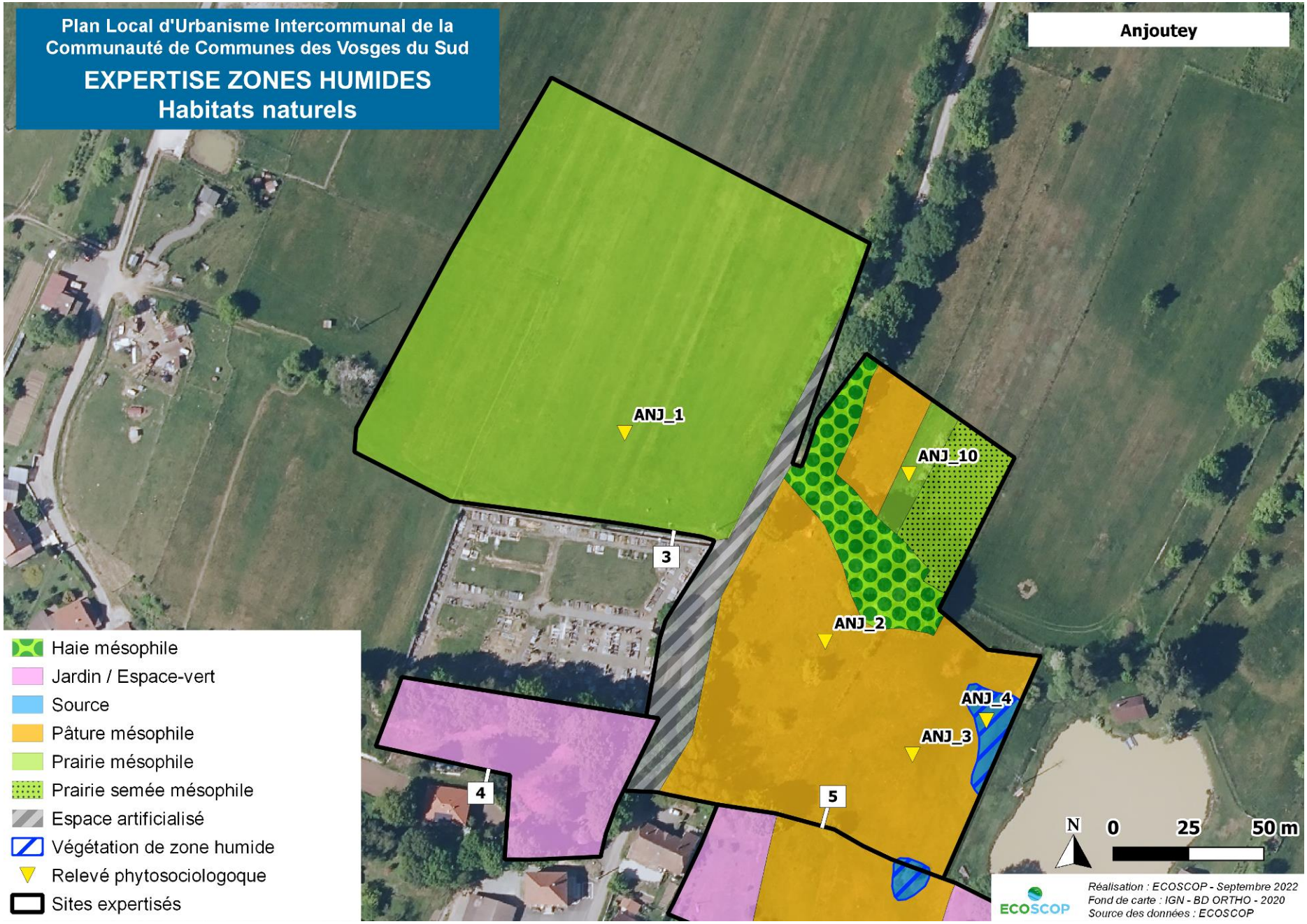
La mention d'un habitat coté « **H** » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

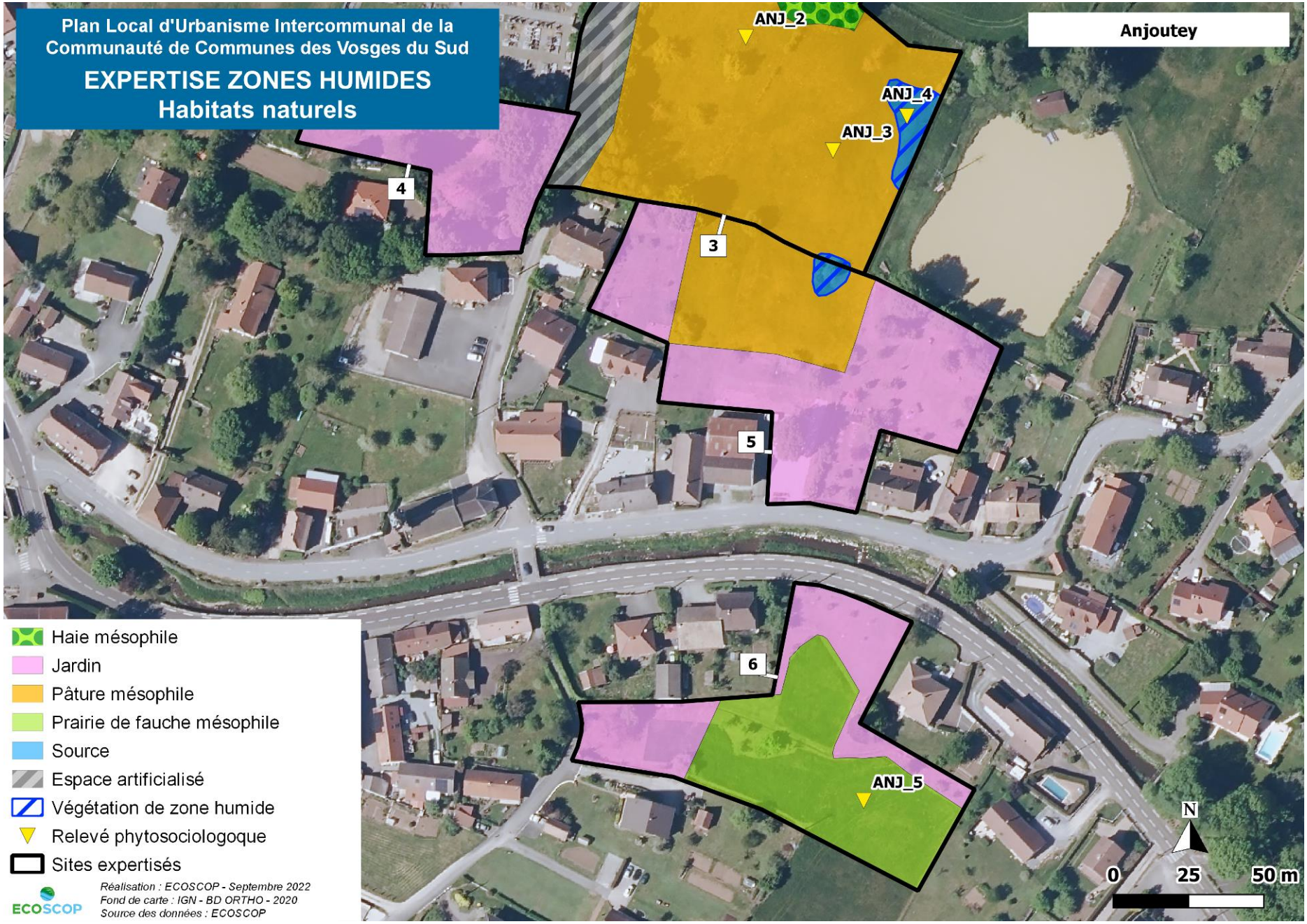
Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « **p** » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée. »

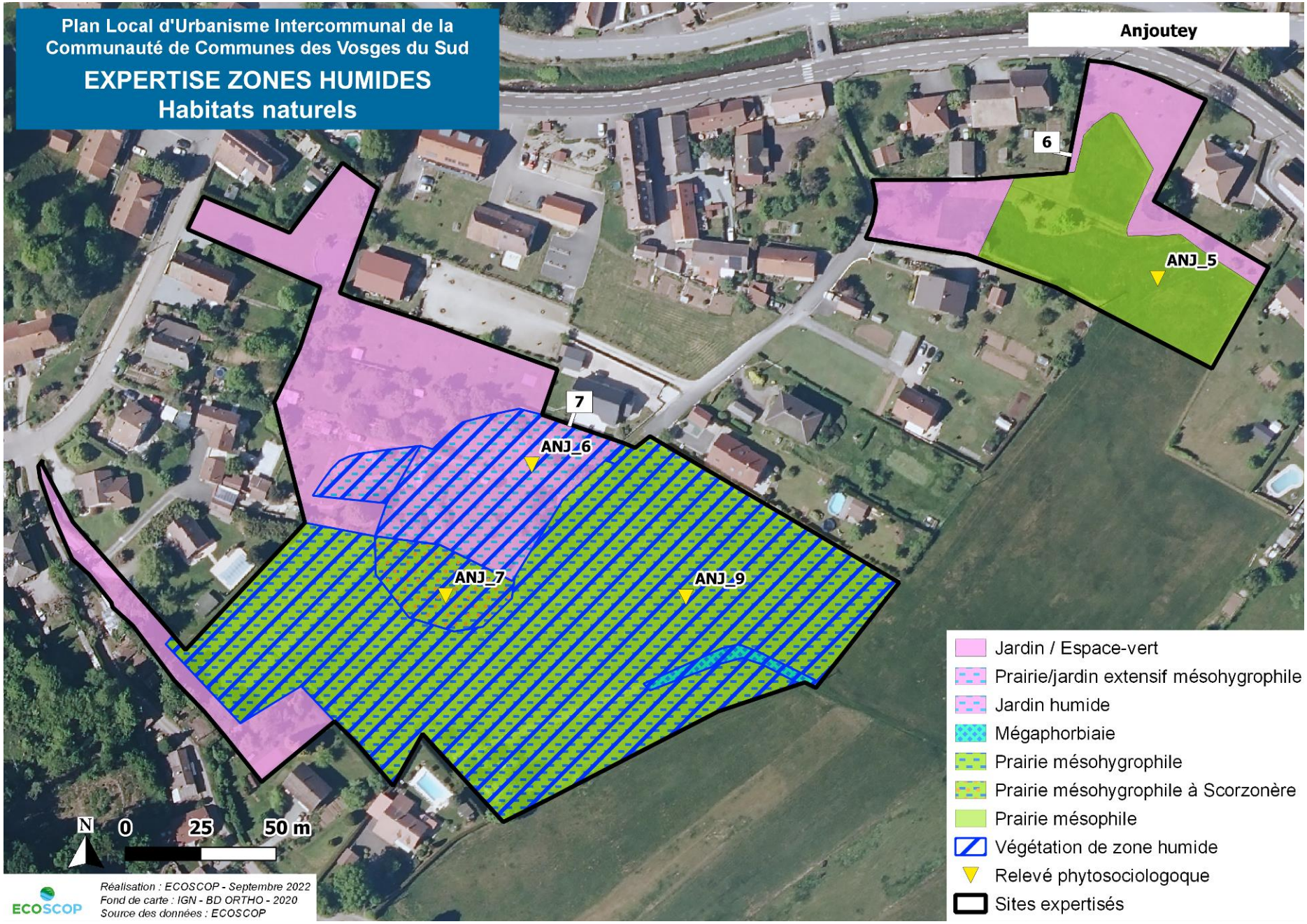
4 CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DETAILS DES RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

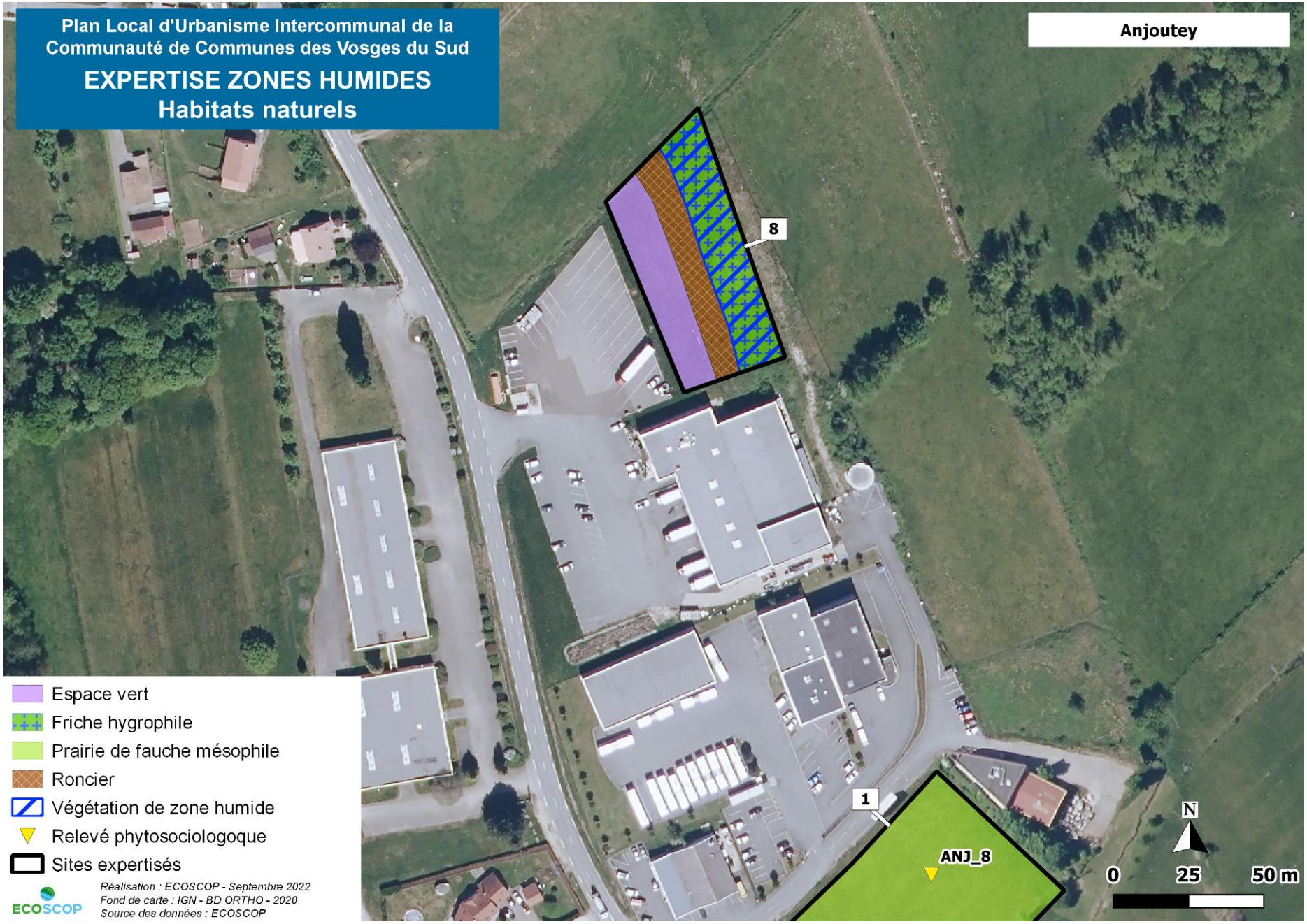
4.1 ANJOUTEY




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Anjoutey
ANJ_1
ANJ_10
ANJ_2
ANJ_4
ANJ_3
3
4
5
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Source
Pâture mésophile
Prairie mésophile
Prairie semée mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Anjoutey
ANJ_2
ANJ_4
ANJ_3
4
3
5
6
ANJ_5
Haie mésophile
Jardin
Pâture mésophile
Prairie de fauche mésophile
Source
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Anjoutey
6
ANJ_5
7
ANJ_6
ANJ_7
ANJ_9
N
0
25
50 m
Jardin / Espace-vert
Prairie/jardin extensif mésohygrophile
Jardin humide
Mégaphorbiaie
Prairie mésohygrophile
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Anjoutey
8
1
ANJ_8
Espace vert
Friche hygrophile
Prairie de fauche mésophile
Roncier
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Anjoutey
ANJ_11
9
Boisement pionnier
Pelouse rudérale
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

ANJ_1	
31/05/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr. Rubra	5
Anthoxanthum odoratum	3
Lotus pilosus	3
Carex pallescens	2
Centaurea jacea	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca pratensis	2
Luzula campestris	2
Lychnis flos-cuculi	2
Myosotis scorpioides	2
Ranunculus acris	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Achillea millefolium	1
Plantago lanceolata	1
Potentilla erecta	1
Ajuga reptans	+
Holcus lanatus	+
Pilosella officinarum	+
Rumex acetosa	+
Achillea ptarmica	r
Alopecurus pratensis	r
Cerastium sp.	r
Juncus inflexus	r
Lathyrus pratensis	r
Dactylorhiza maculata	i

ANJ_2	
31/05/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	3
Festuca gr. Rubra	3
Fragaria sp.	2
Poa pratensis	2
Ranunculus bulbosus	2
Veronica chamaedrys	2
Dactylis glomerata	1
Luzula campestris	1
Primula sp.	1
Trifolium pratense	1
Veronica officinalis	1
Plantago lanceolata	+
Rubus sp.	+
Lathyrus linifolius	r

ANJ_3	
31/05/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.1 *Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr. Rubra	5
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Briza media	1
Holcus lanatus	1
Ranunculus bulbosus	1
Veronica chamaedrys	1
Anthoxanthum odoratum	+
Luzula campestris	+
Lychnis flos-cuculi	+
Orobus tuberosus	+
Polygala vulgaris	+
Ajuga reptans	r
Carex nigra ?	r
Cynosurus cristatus	r
Dactylis glomerata	r
Primula sp.	r
Trifolium pratense	r
Potentilla erecta	i

ANJ_4	
31/05/2021	20 m²
Source	
Code CORINE : 37.21 *Junco acutiflori - Cynosuretum cristati*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	5
Carex brizoides ?	3
Juncus articulatus	3
Juncus effusus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Carex vesicaria	2
Lychnis flos-cuculi	2
Arrhenatherum elatius	1
Holcus lanatus	1
Lotus pedunculatus	1
Poa trivialis	1
Myosotis scorpioides	+
Plantago lanceolata	+

ANJ_5	
31/05/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	3
Festuca gr.rubra	3
Poa pratensis	3
Dactylis glomerata	2
Galium mollugo	2
Luzula campestris	2
Achillea millefolium	1
Anthoxanthum odoratum	1
Centaurea jacea	1
Holcus lanatus	1
Knautia arvensis	1
Poterium sanguisorba	1
Succisa pratensis	1
Trisetum flavescens	1
Alopecurus pratensis	+
Ervilia hirsuta	+
Lotus corniculatus	+
Veronica chamaedrys	+
Cynosurus cristatus	r
Heracleum sphondylium	r
Plantago lanceolata	r
Ranunculus acris	r
Rumex acetosa	r
Tragopogon pratensis	r
Lychnis flos-cuculi	i

ANJ_6	
09/08/2021	25 m²
Prairie/jardin extensif hygrophile	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis stolonifera	3
Alopecurus pratensis	2
Arrhenatherum elatius	2
Carex hirta	2
Epilobium lamyi	2
Filipendula ulmaria	2
Lathyrus pratensis	2
Lotus pedunculatus	2
Lythrum salicaria	2
Plantago lanceolata	2
Stellaria graminea	2
Anthoxanthum odoratum	1
Convolvulus sepium	1
Dactylis glomerata	1
Holcus lanatus	1
Jacobaea aquatica	1
Juncus inflexus	1
Potentilla erecta	+
Potentilla reptans	+
Urtica dioica	r
Cirsium vulgare	i
Dipsacus fullonum	i

ANJ_7	
09/08/2021	50 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Ranunculus acris	4
Achillea ptarmica	3
Festuca gr.rubra	3
Lotus pedunculatus	3
Agrostis canina	2
Agrostis capillaris	2
Briza media	2
Potentilla erecta	2
Succisa pratensis	2
Betonica officinalis	1
Carex leporina ?	1
Cuscuta europaea	1
Jacobaea aquatica	1
Juncus acutiflorus	1
Prunella vulgaris	1
Scorzonera humilis	1
Trifolium pratense	1
Anthoxanthum odoratum	+
Cynosurus cristatus	+
Holcus lanatus	+
Juncus articulatus	+
Juncus effusus	+
Juncus inflexus	+
Lythrum salicaria	+
Molinia caerulae	+
Ranunculus repens	+
Rumex acetosa	+
Silaum silaus	+
Leucanthemum vulgare	r
Rhinanthus minor	r

ANJ_8	
09/08/2021	30m²
Prairie fauchée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp.	x
Galium mollugo	x
Poterium sanguisorba	x
Plantago lanceolata	x
Ranunculus acris	x
Veronica chamaedrys	x
Jacobaea vulgaris	x
Rumex acetosa	x
Centaurea jacea	x
Betonica officinalis	x
Knautia arvensis	x

ECOSCOP

ANJ_9	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 37.31	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	3
Achillea ptarmica	2
Agrostis canina	2
Agrostis capillaris	2
Anthoxanthum odoratum	2
Hieracium umbellatum	2
Potentilla erecta	2
Cynosurus cristatus	1
Molinia caerulea	1
Succisa pratensis	1
Holcus lanatus	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus acris	+
Rumex acetosa	+
Juncus acutiflorus	r
Juncus conglomeratus	r
Prunella vulgaris	r
Trifolium pratense	r
Carex sp.	i

ANJ_10	
19/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Anthoxanthum odoratum	3
Trifolium pratense	3
Arrhenatherum elatius	2
Lotus corniculatus	2
Plantago lanceolata	2
Ranunculus acris	2
Centaurea jacea	1
Cerastium fontanum	1
Dactylis glomerata	1
Knautia arvensis	1
Lolium perenne	1
Luzula campestris	1
Rhinanthus alectorolophus	1
Alopecurus pratensis	+

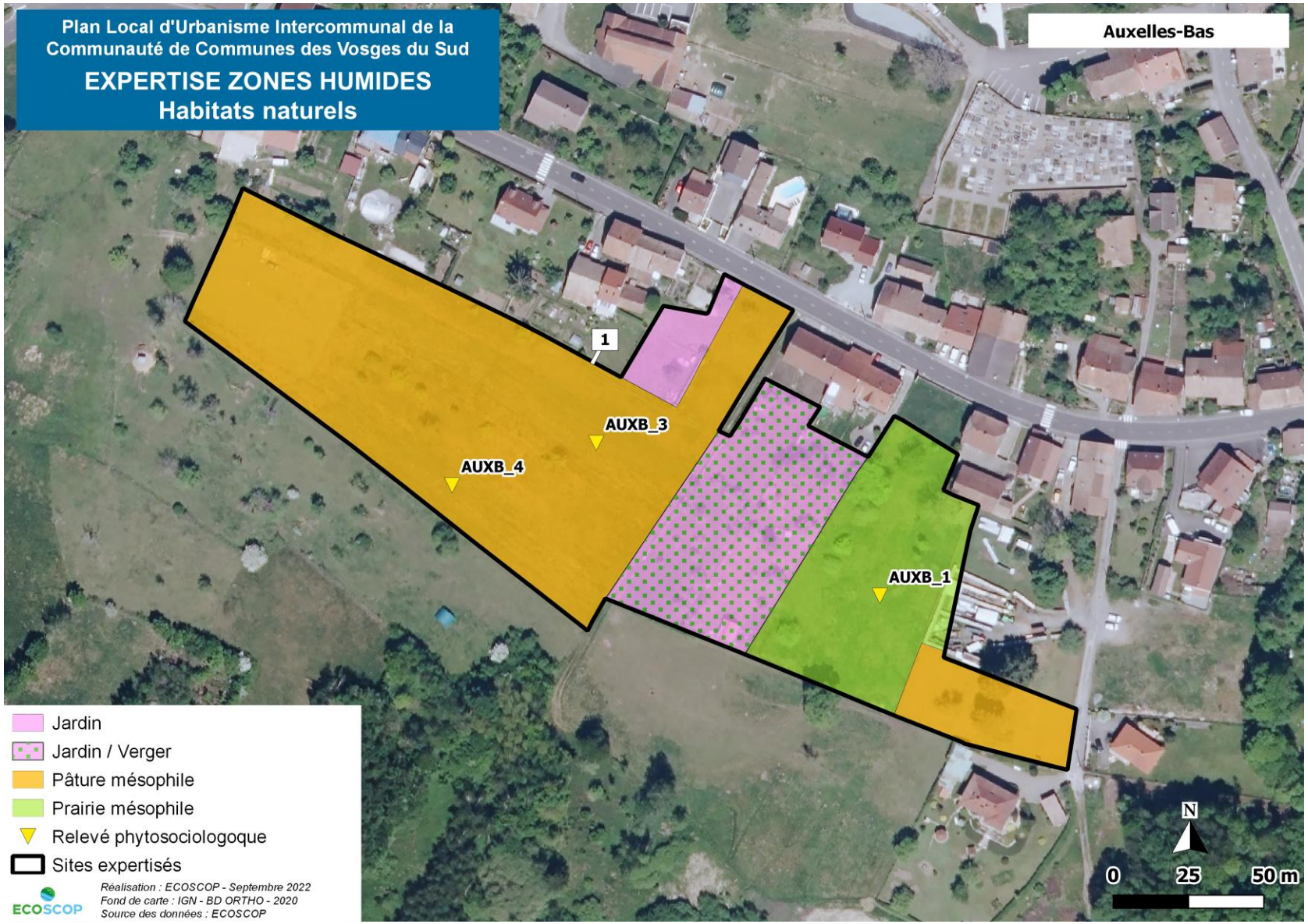
ANJ_10	
Bromus hordeaceus	+
Cynosurus cristatus	+
Poa pratensis	+
Rumex acetosa	+
Taraxacum gr.officinale	+
Trifolium repens	+
Veronica chamaedrys	+
Heracleum sphondylium	r
Hieracium umbellatum	r
Stellaria holostea	r
Tragopogon pratensis	r
Vicia sepium	r
Lapsana communis	i

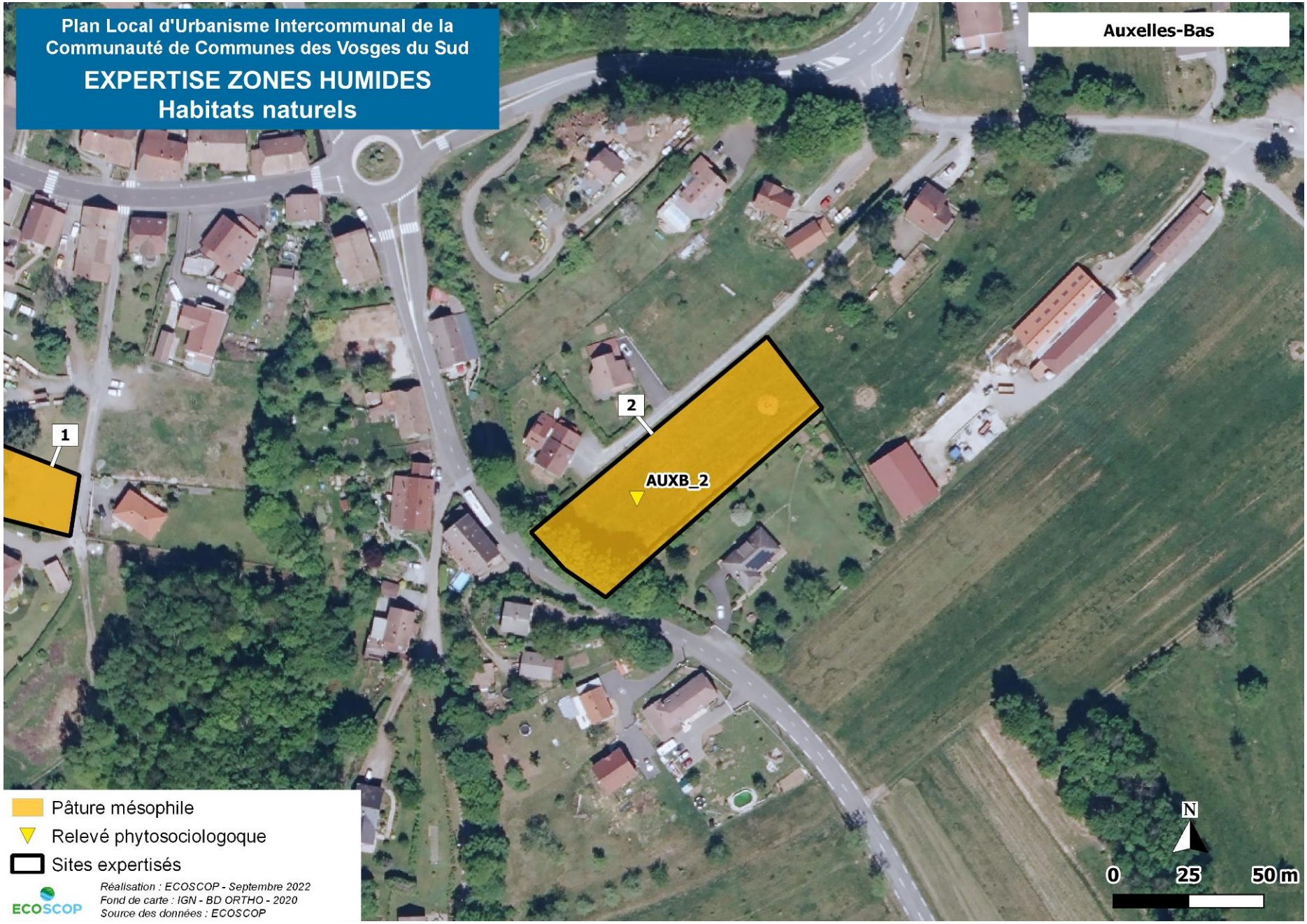
ANJ_11	
19/05/2022	25 m²
Pelouse rudérale	
Code CORINE : 87.2 -	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**10%**
Betulus pendula	1
Populus tremula	+
Strate herbacée	**75%**
Festuca gr.rubra	5
Lotus corniculatus	3
Artemisia vulgaris	2
Verbascum nigrum	2
Erigeron annuus	1
Festuca sp.	1
Galium mollugo	1
Genista sagittalis	1
Hypericum perforatum	1
Hypochaeris radicata	1
Achillea millefolium	+
Cota tinctoria	+
Daucus carota	+
Holcus lanatus	+
Medicago lupulina	+
Melilotus sp.	+
Pastinaca sativa	+
Rumex acetosa	+
Valerianella locusta	+
Myosotis arvensis	r
Oenothera sp.	i

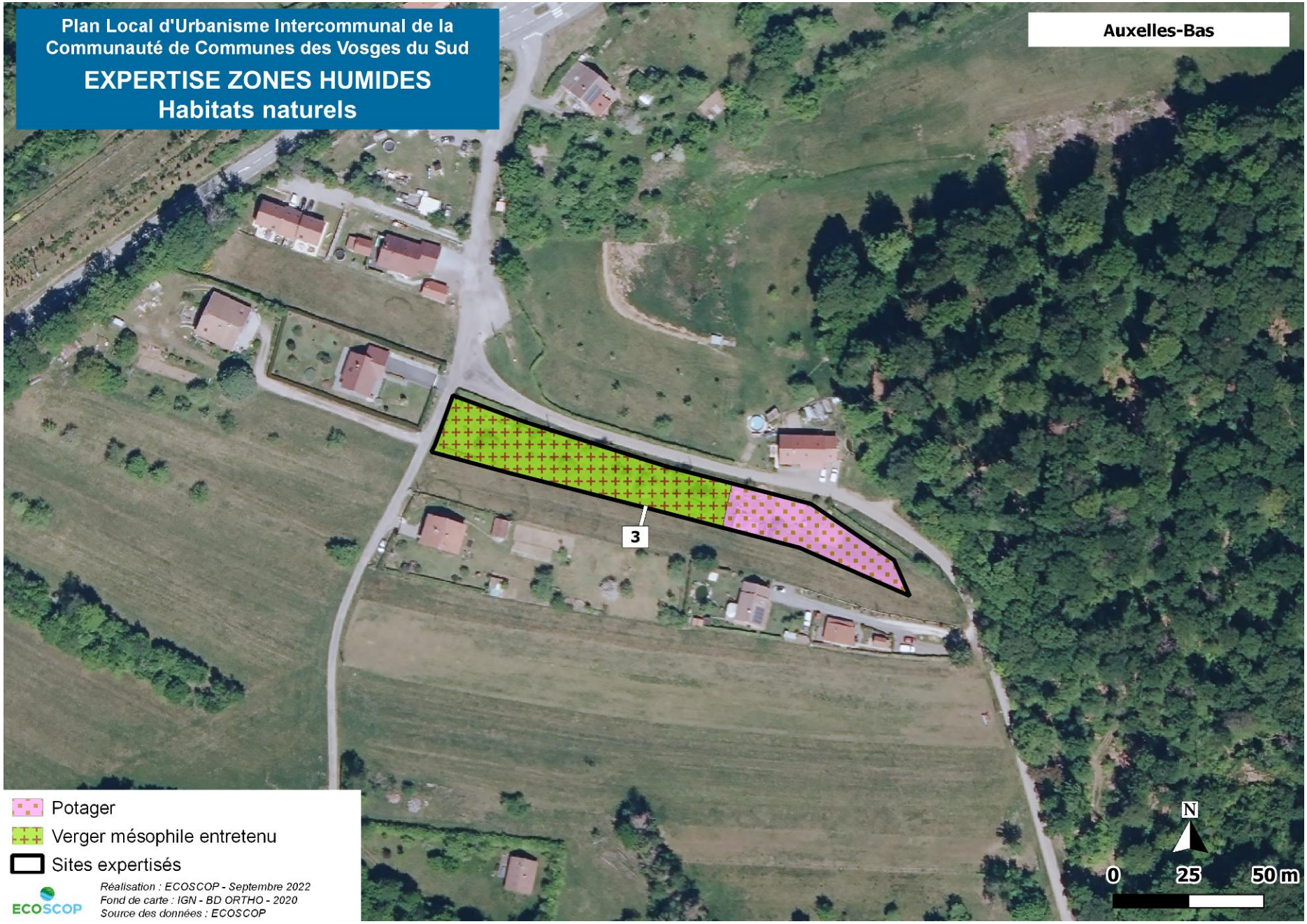
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

En vert : espèces patrimoniales

4.2 AUXELLES-BAS




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Auxelles-Bas
1
2
AUXB_2
Pâture mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Auxelles-Bas
3
Potager
Verger mésophile entretenu
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

AUXB_1	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauchée)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes	4
Centaurea jacea	2
Pimpinella major ?	2
Plantago lanceolata	2
Rumex acetosa	2
Achillea millefolium	1
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gp. officinale	1
Leontodon autumnalis	+
Trifolium pratense	+

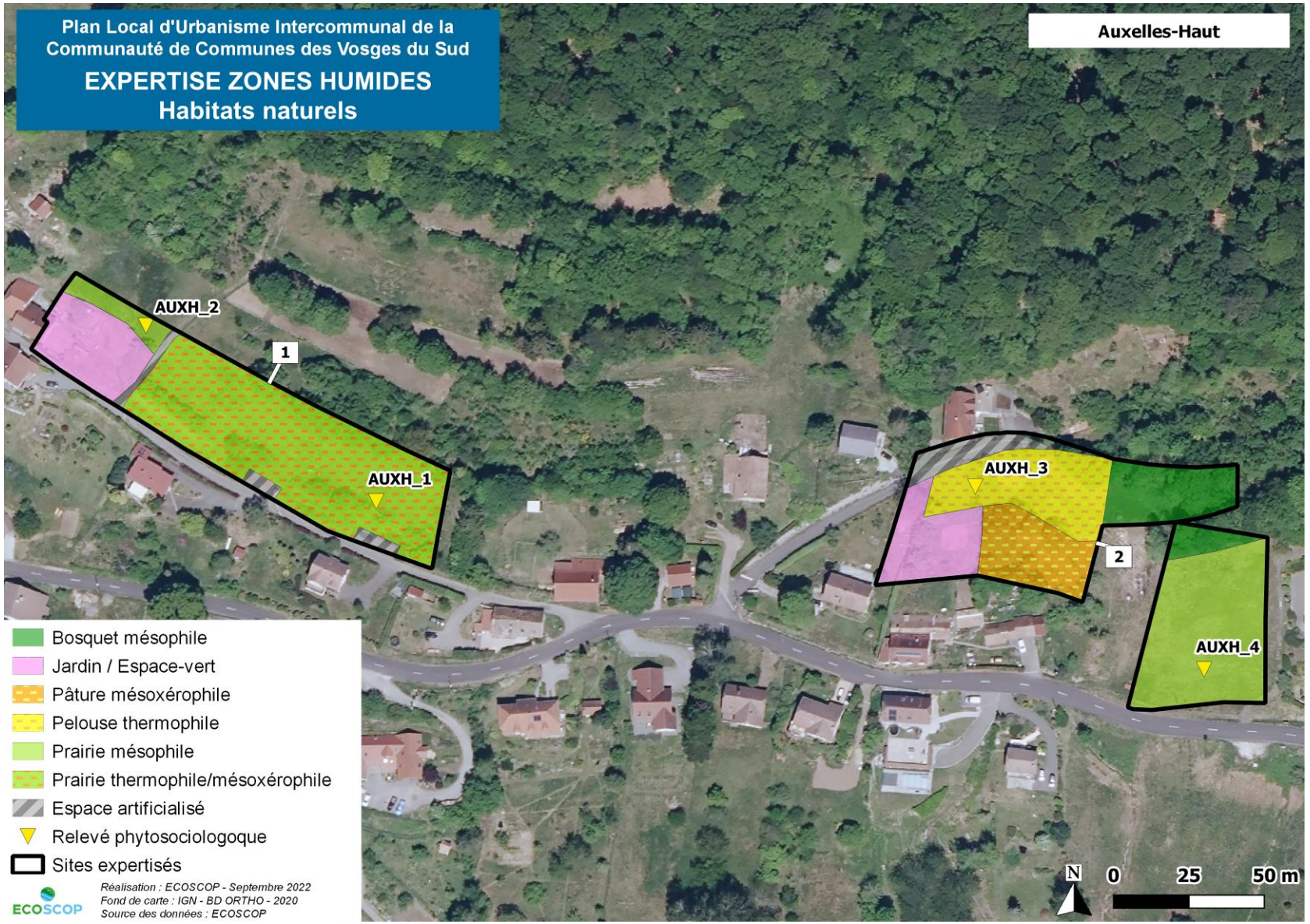
AUXB_2	
10/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	X
Trifolium repens	X
Trifolium pratense	X
Ranunculus acris	X
Rumex acetosa	X
Festuca gr.rubra	X
Dactylis glomerata	X
Taraxacum gr.officinale	X
Pilosella officinarum	X

AUXB_3	
10/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	3
Agrostis capillaris	2
Festuca gr.rubra	2
Plantago lanceolata	2
Achillea vulgaris	1
Galium mollugo	1
Galium verum	1
Lapsana communis	1
Lolium perenne	1
Ranunculus acris	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Alchemilla vulgaris	+
Centaurea jacea	+
Cerastium arvense	+
Heracleum sphondylium	+
Holcus lanatus	+
Hypericum perforatum	+
Hypochaeris radicata	+
Jacobaea vulgaris	+
Knautia arvensis	+
Leontodon autumnalis	+
Prunella vulgaris	+
Rumex acetosa	+
Rumex obtusifolius	+
Trisetum flavescens	+
Avenula pubescens	r
Campanula rotundifolia	r
Daucus carota	r
Leucanthemum vulgare	r
Linaria vulgaris	r
Pimpinella saxifraga	r
Tragopogon pratensis	r
Vicia dasycarpa	r

AUXB_4	
13/05/2022	50 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Anthoxanthum odoratum	4
Festuca gr.rubra	3
Lotus corniculatus	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Luzula campestris	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Ranunculus bulbosus	1
Silene vulgaris	1
Veronica chamaedrys	1
Ajuga reptans	+
Geranium sylvaticum	+
Knautia arvensis	+
Pilosella officinarum	+
Rumex acetosa	+
Tragopogon pratensis	+
Vicia gr.cracca	+
Viola hirta	+
Centaurea jacea	r
Cerastium fontanum	r
Dactylis glomerata	r
Ervilia hirsuta	r
Galium mollugo	r
Heracleum sphondylium	r
Hypericum perforatum	r
Lathyrus pratensis	r
Leucanthemum vulgare	r
Pastinaca sativa	r
Poa pratensis	r
Polygala vulgaris	r
Rhinanthus sp.	r
Rumex acetosella	r
Silene flos-cuculi	r
Trifolium dubium	r
Rumex obtusifolius	i

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

4.3 AUXELLES-HAUT



AUXH_1	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésoxérophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	3
Centaurea jacea	2
Festuca gp. rubra	2
Galium mollugo	2
Geranium pratense	2
Pimpinella saxifraga	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Crepis capillaris	1
Knautia dipsacifolia	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium repens	1
Trisetum flavescens	1
Heracleum sphondylium	+
Leontodon hispidus	+
Lotus corniculatus	+
Poaceae sp.	+
Sanguisorba minor	+
Stellaria graminea	r
Teucrium scorodonia	r
Thymus pulegioides	r
Fragaria vesca	i

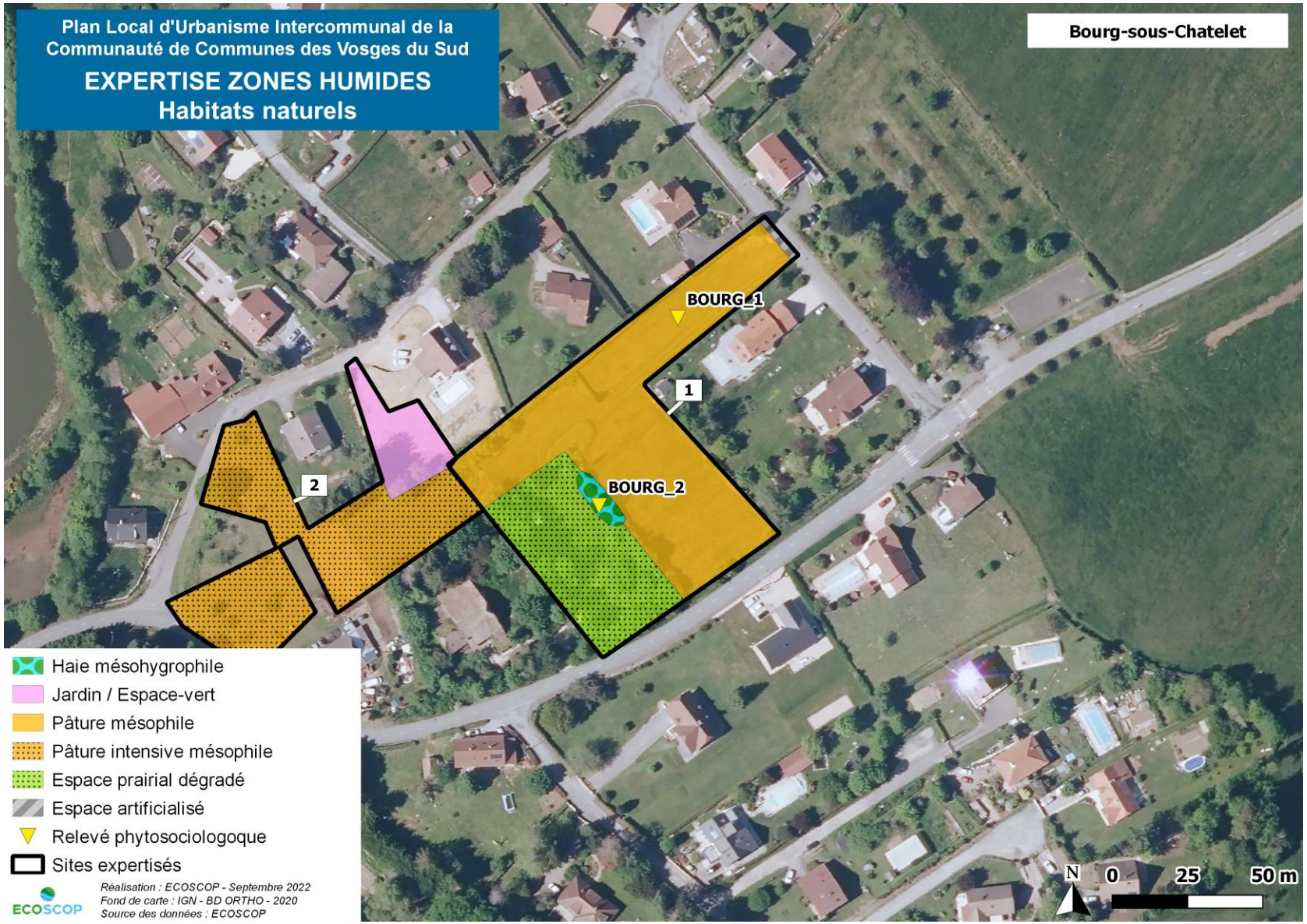
AUXH_2	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Poterium sanguisorba	2
Anthoxanthum odoratum	1
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Pimpinella saxifraga	1
Plantago lanceolata	1
Succisa pratensis	1
Thymus pulegioides	1
Trifolium pratense	1
Betonica officinalis	+
Briza media	+
Bromus hordeaceus	+
Campanula rotundifolia	+
Hypochaeris radicata	+
Lotus corniculatus	+
Pilosella officinarum	+
Dianthus carthusianorum	r
Festuca arundinacea	r
Hypericum perforatum	r
Potentilla erecta	r

AUXH_3	
10/08/2021	25 m²
Pelouse thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Thymus pulegioides	3
Galium verum	2
Poterium sanguisorba	2
Centaurea jacea	1
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Pilosella officinarum	1
Ranunculus acris	1
Achillea millefolium	+
Avenula pubescens	+
Lotus corniculatus	+
Trisetum flavescens	+
Veronica chamaedrys	+
Betonica officinalis	r
Campanula rotundifolia	r
Hypericum perforatum	r
Lathyrus pratensis	r
Malva moschata	r
Pimpinella saxifraga	r
Plantago lanceolata	r
Silene vulgaris	r
Vicia dasycarpa	r

AUXH_4	
13/05/2022	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Centaureo nigrae - Arrhenatheretum elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Anthoxanthum odoratum	2
Lotus corniculatus	2
Luzula campestris	2
Polygala vulgaris	2
Ranunculus bulbosus	2
Veronica chamaedrys	2
Achillea millefolium	1
Arrhenatherum elatius	1
Pilosella officinarum	1
Trifolium pratense	1
Galium verum	+
Leucanthemum vulgare	+
Plantago lanceolata	+
Rumex acetosa	+
Silene vulgaris	+
Thymus pulegioides	+
Galium mollugo	r
Leontodon autumnalis	r
Poterium sanguisorba	r
Trisetum flavescens	r

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

4.4 BOURG-SOUS-CHATELET

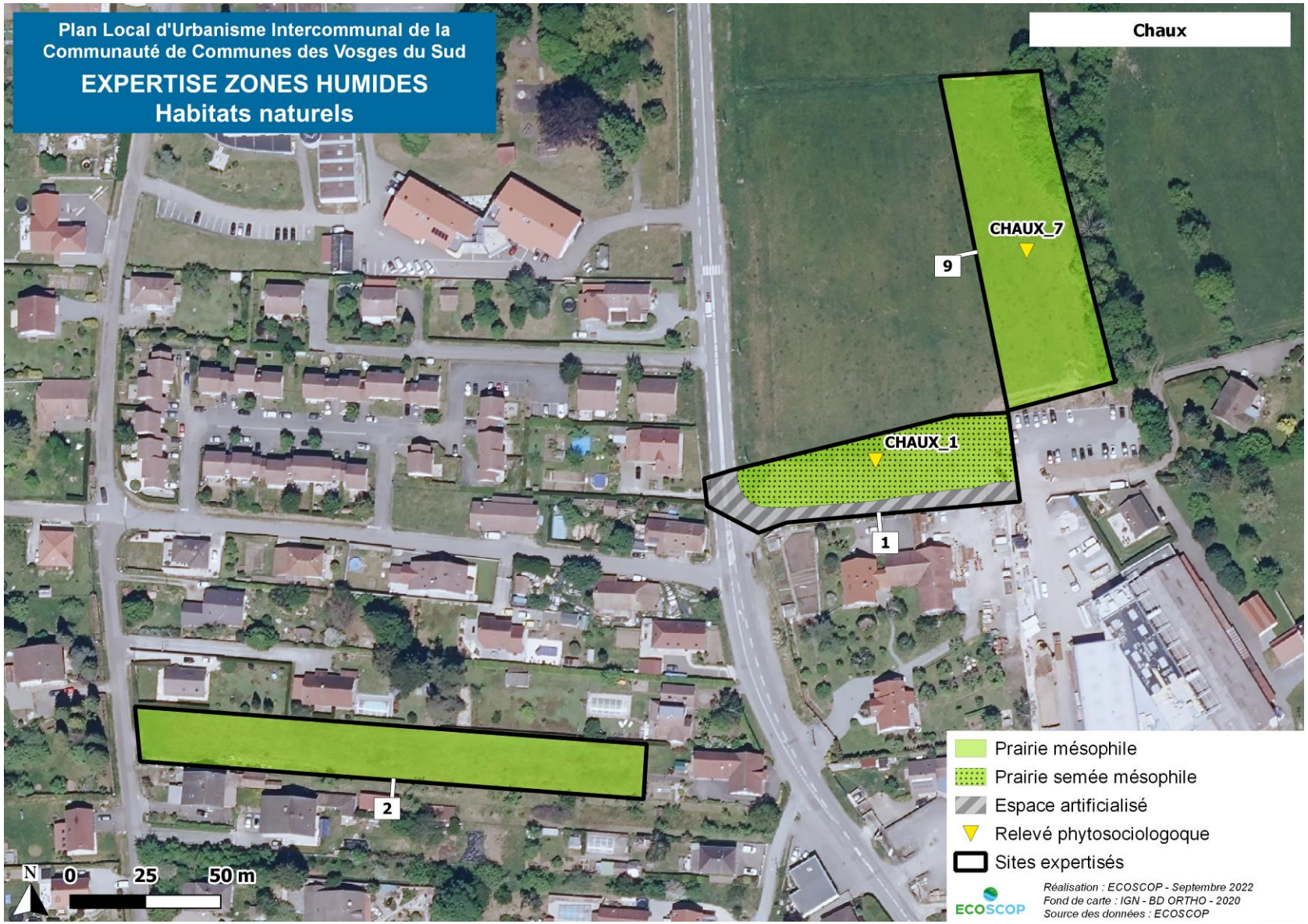


BOURG_R1	
31/05/2021	40 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Anthoxanthum odoratum	3
Lotus pilosus	3
Festuca pratensis	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Arrhenatherum elatius	1
Centaurea jacea	1
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Holcus lanatus	1
Ranunculus acris	1
Ajuga reptans	+
Alopecurus pratensis	+
Ervilia hirsuta	+
Plantago lanceolata	+
Rumex acetosa	+
Lychnis flos-cuculi	r
Potentilla erecta	r
Carex hirta	i

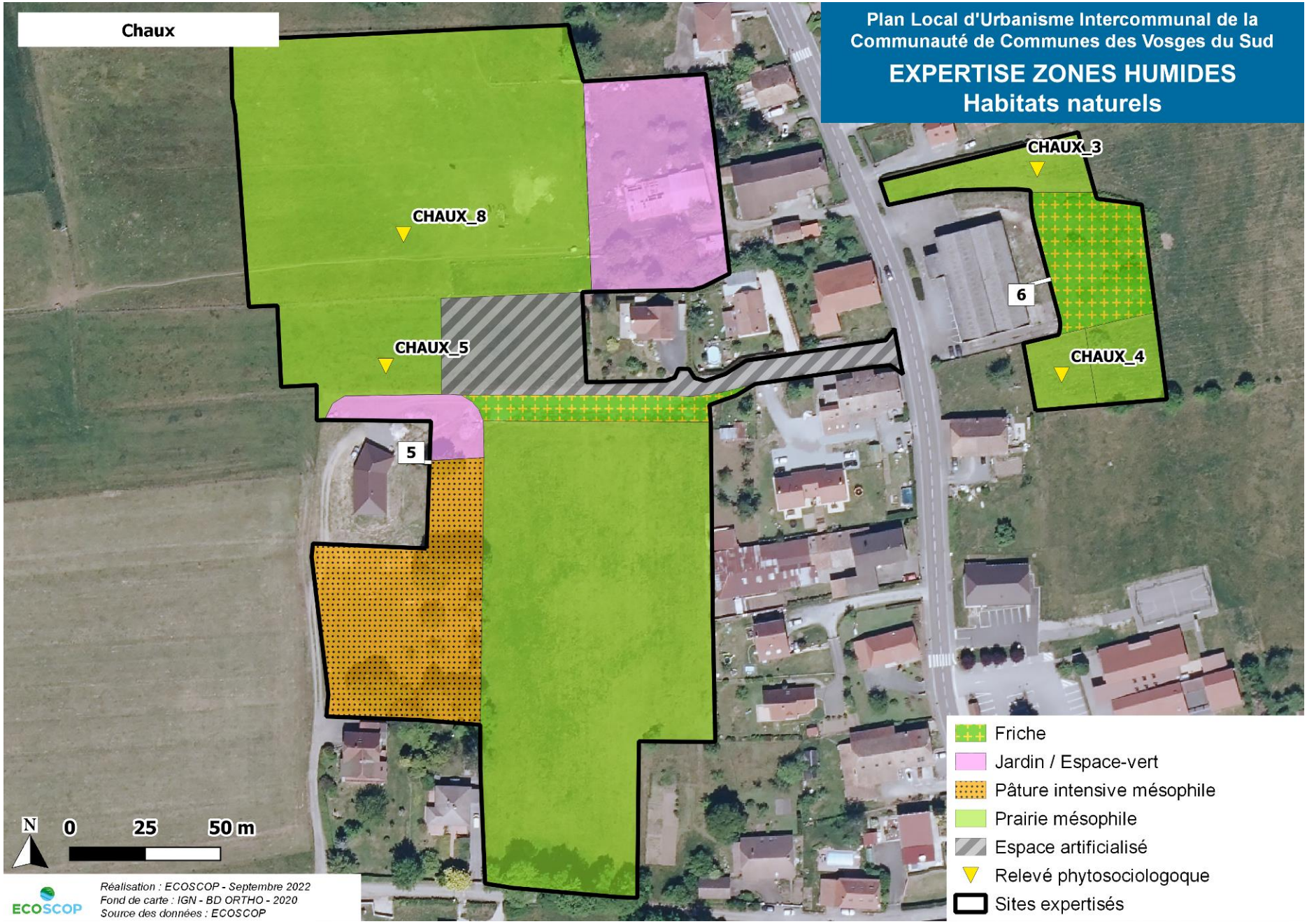
BOURG_R2	
31/05/2021	20 m²
Haie mésohygrophile	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**90%**
Salix fragilis	3
Acer pseudoplatanus	2
Corylus avellana	2
Fraxinus excelsior	2
Salix cinerea	2
Betula pendula	1
Sorbus aucuparia	1
Strate herbacée	**100%**
Alopecurus pratensis	3
Carex leporina	3
Anthoxanthum odoratum	2
Holcus lanatus	2
Poa trivialis	2
Rubus sp.	2
Achillea ptarmica	1
Arrhenatherum elatius	1
Carex hirta	1
Epilobium sp.	1
Potentilla anserina	1
Dactylis glomerata	+
Lychnis flos-cuculi	+
Trifolium pratense	+

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

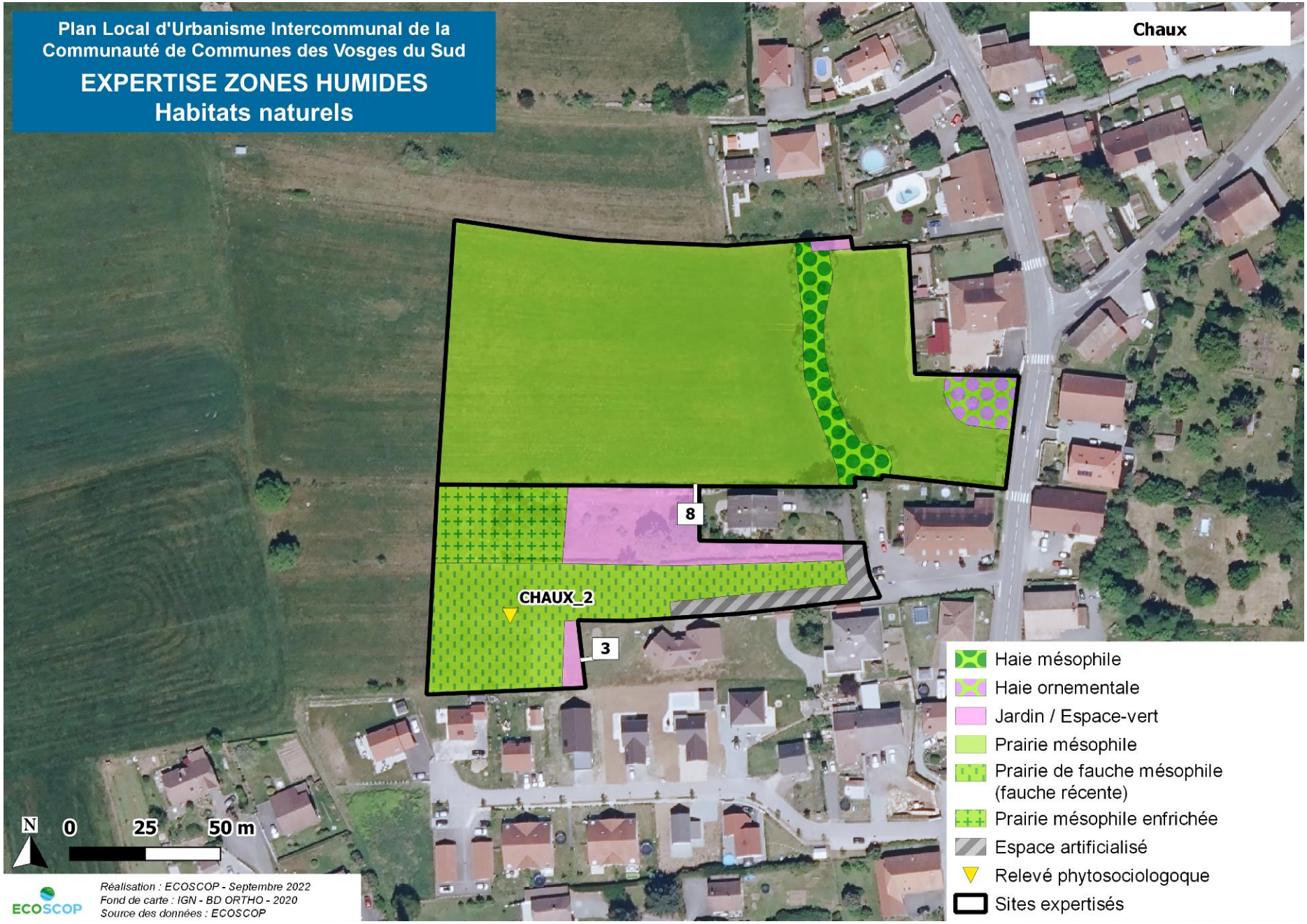
4.5 CHAUX


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Chaux
CHAUX_7
9
CHAUX_1
1
2
N
0
25
50 m
Prairie mésophile
Prairie semée mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Chaux
4
Jardin
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Chaux
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
CHAUX_8
CHAUX_5
CHAUX_3
CHAUX_4
5
6
N
0
25
50 m
Friche
Jardin / Espace-vert
Pâture intensive mésophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Chaux
CHAUX_6
7
Jardin
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Chaux
8
CHAUX_2
3
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Haie mésophile
Haie ornementale
Jardin / Espace-vert
Prairie mésophile
Prairie de fauche mésophile (fauche récente)
Prairie mésophile enfrichée
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Chaux
10
Jardin
Pâture intensive
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

CHAUX_1	
02/09/2021	25 m²
Prairie semée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lolium multiflorum	2
Medicago sativa	2
Trifolium pratense	2
Galium mollugo	1
Poterium sanguisorba	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Achillea millefolium	+
Centaurea jacea	+
Daucus carota	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus repens	+
Rumex acetosa	+
Rumex crispus	+
Rumex obtusifolius	+
Festuca gr.rubra	r
Heracleum sphondylium	r
Lotus corniculatus	r
Pastinaca sativa	r
Symphytum officinale	r
Trifolium repens	r

CHAUX_2	
02/09/2021	25 m²
Jardin tondu	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp. (dont Festuca gr.rubra)	4
Hypochaeris radicata	2
Knautia arvensis	2
Veronica chamaedrys	2
Achillea millefolium	1
Pilosella officinarum	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Trifolium repens	1
Galium mollugo	+
Lotus corniculatus	+
Trifolium pratense	+
Bistorta officinalis	r
Rumex acetosella	r

CHAUX_3	
02/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr. Rubra	4
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Hypochaeris radicata	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium pratense	1
Trisetum flavescens	1
Achillea millefolium	+
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Pimpinella saxifraga	+
Silene vulgaris	+
Trifolium repens	+
Vicia dasycarpa	+
Avenula pubescens	r
Cerastium arvense	r
Lotus corniculatus	r
Thymus pulegioides	r
Erigeron annuus	i
Erigeron canadensis	i

CHAUX_4	
02/09/2021	20 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Agropyron repens	2
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Plantago lanceolata	2
Sanguisorba officinalis	2
Achillea millefolium	1
Avenula pubescens	1
Trisetum flavescens	1
Dactylis glomerata	+
Ervilia hirsuta	+
Galium mollugo	+
Holcus lanatus	+
Poterium sanguisorba	+
Ranunculus acris	+
Silene vulgaris	+
Jacobaea vulgaris	r
Pimpinella saxifraga	r
Crepis capillaris	i
Erigeron canadensis	i
Malva moschata	i
Prunella vulgaris	i

CHAUX_5	
02/09/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Festuca gr.rubra	
Agrostis capillaris	
Lolium perenne	
Dactylis glomerata	
Holcus lanatus	
Avenula pubescens	
Plantago lanceolata	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Pimpinella saxifraga	1
Ranunculus acris	1
Cerastium arvense	+
Hypochaeris radicata	+
Malva moschata	+
Trifolium repens	+
Vicia dasycarpa	+
Campanula rotundifolia	r
Crepis capillaris	r
Ranunculus repens	r
Rumex crispus	r

CHAUX_6	
02/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Holcus lanatus	1
Knautia arvensis	1
Pilosella officinarum	1
Trifolium pratense	1
Centaurea jacea	+
Hypericum perforatum	+
Lathyrus pratensis	+
Plantago lanceolata	+
Galium mollugo	r
Hieracium umbellatum	r
Hypochaeris radicata	r
Pastinaca sativa	r
Pimpinella saxifraga	r
Ranunculus acris	r
Rumex acetosa	r
Trifolium repens	r
Prunella vulgaris	i

CHAUX_7	
13/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Anthoxanthum odoratum	3
Bromus erectus	3
Galium mollugo	2
Poterium sanguisorba	2
Ranunculus bulbosus	2
Achillea millefolium	1
Centaurea jacea	1
Dactylis glomerata	1
Festuca gr. Rubra	1
Holcus lanatus	1
Knautia arvensis	1
Luzula campestris	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Ajuga reptans	+
Leontodon autumnalis	+
Alopecurus pratensis	r
Arrhenatherum elatius	r
Carex verna	r
Leucanthemum vulgare	r
Polygala vulgaris	r
Veronica chamaedrys	r
Tragopogon pratensis	i

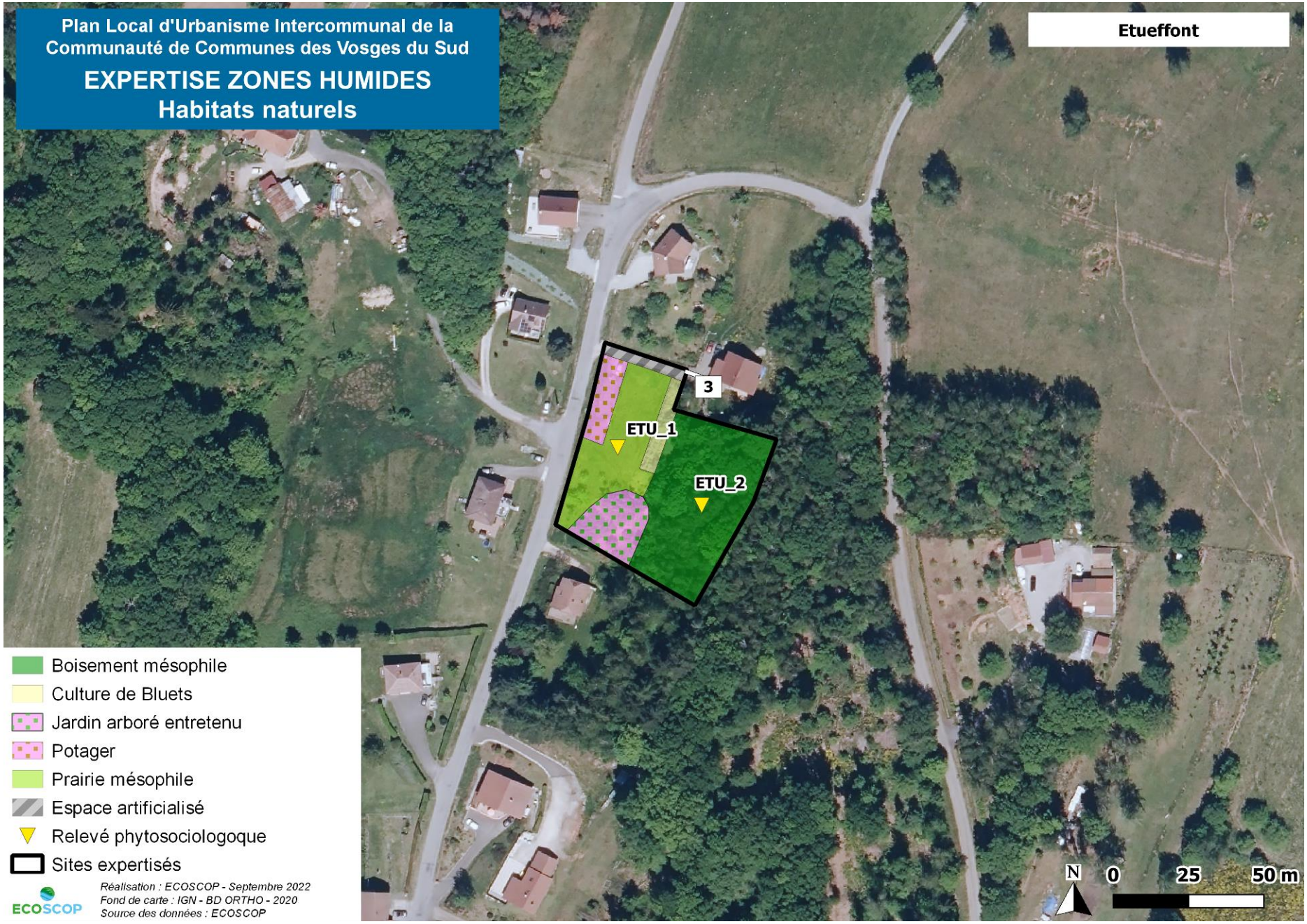
CHAUX_8	
13/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr. Rubra	3
Ranunculus bulbosus	3
Trifolium pratense	3
Anthoxanthum odoratum	2
Plantago lanceolata	2
Poa pratensis	2
Ranunculus acris	2
Achillea millefolium	1
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Holcus lanatus	1
Lolium perenne	1
Luzula campestris	1
Veronica chamaedrys	1
Cerastium fontanum	+
Leontodon autumnalis	+
Rumex acetosa	+
Taraxacum gr.officinale	+

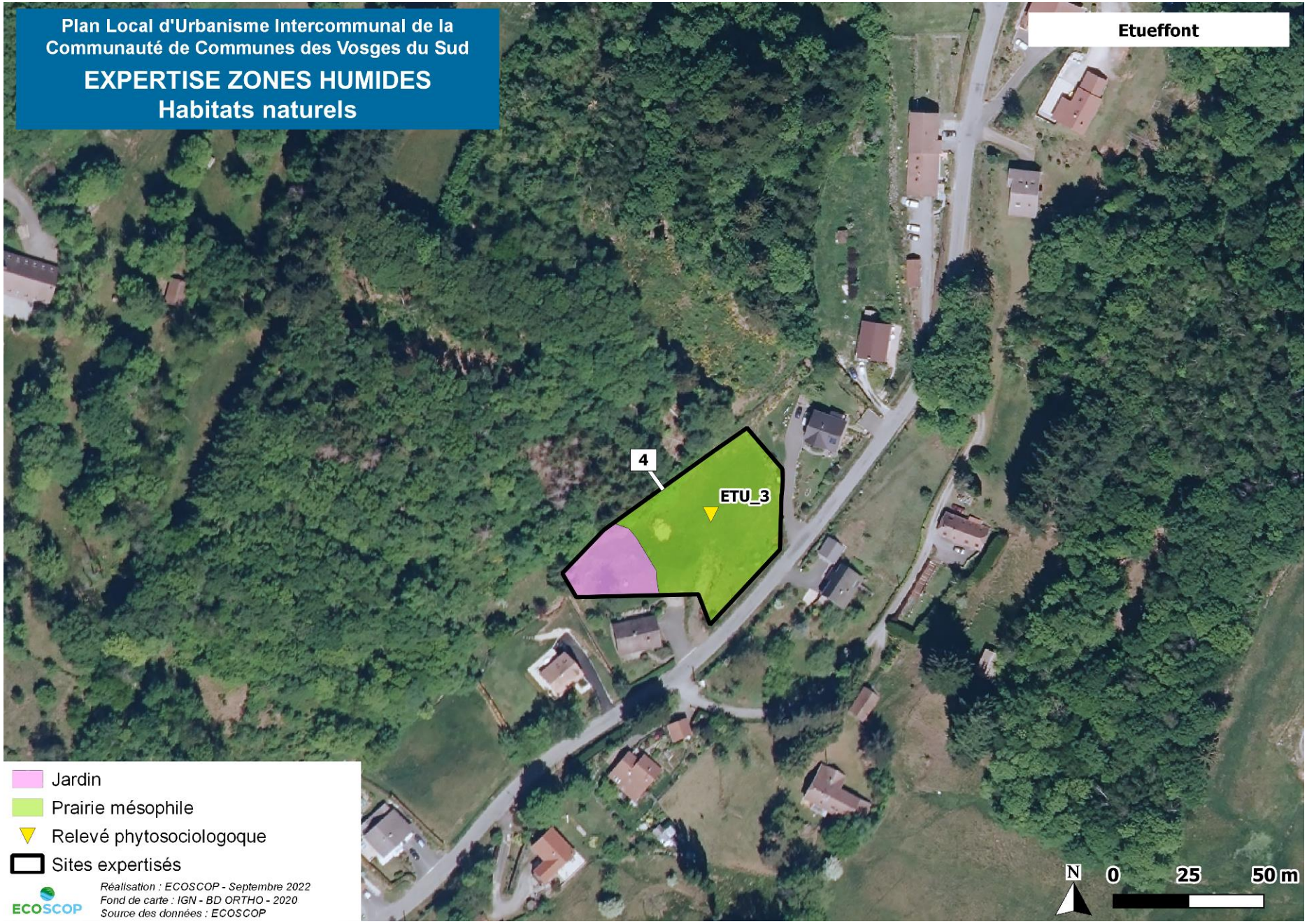
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

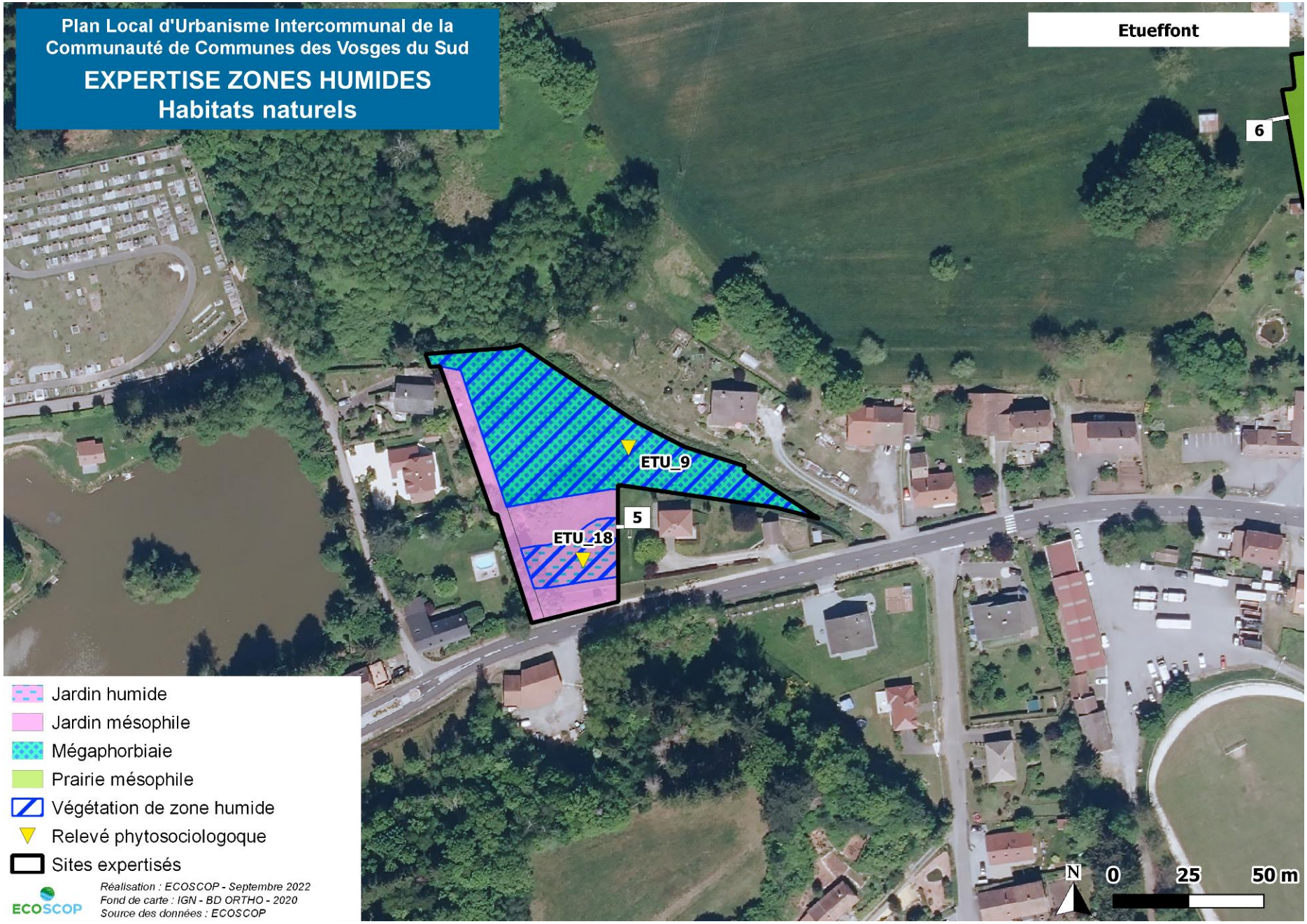
En rouge : espèces exotiques envahissantes

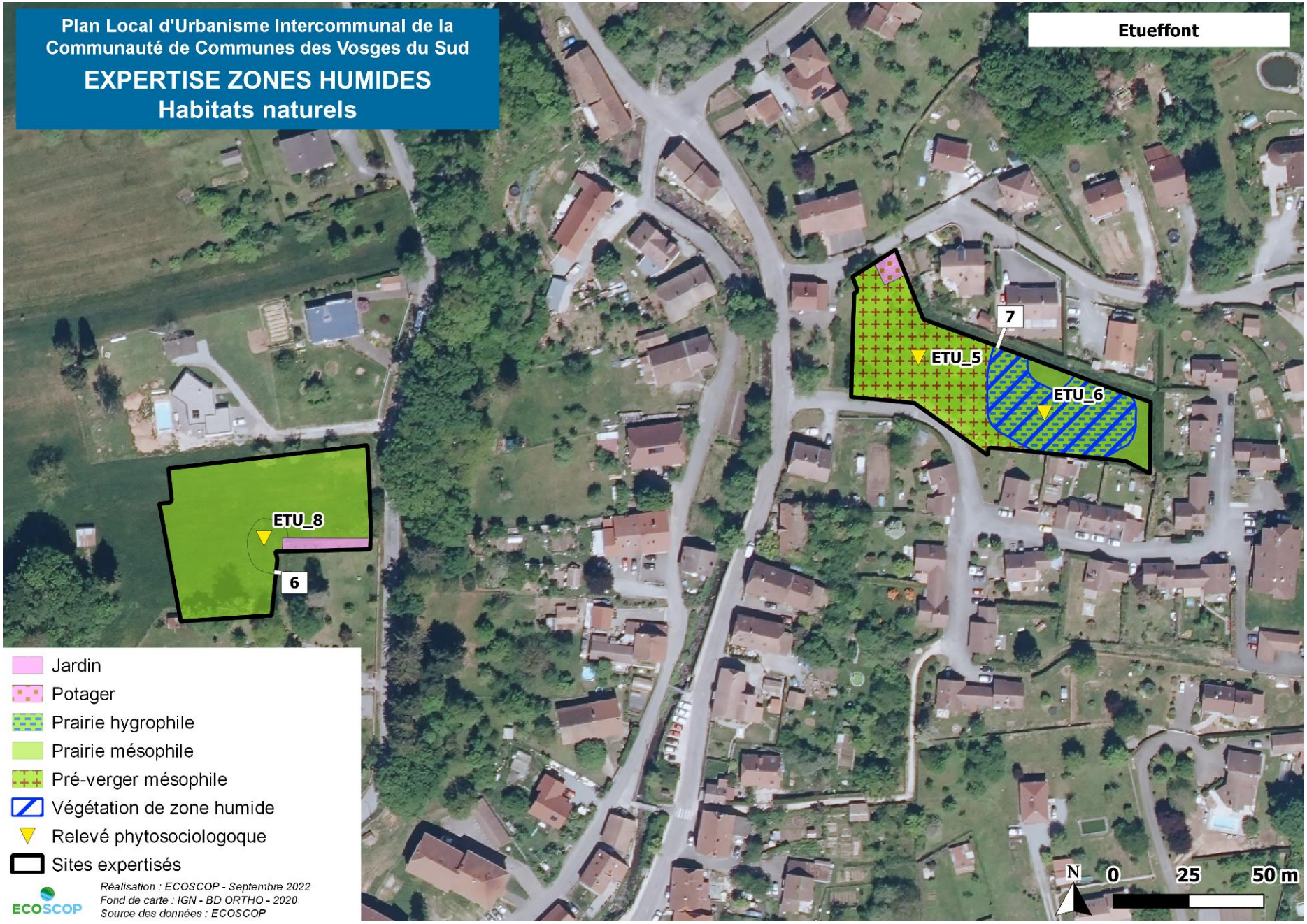
4.6 ETUEFFONT

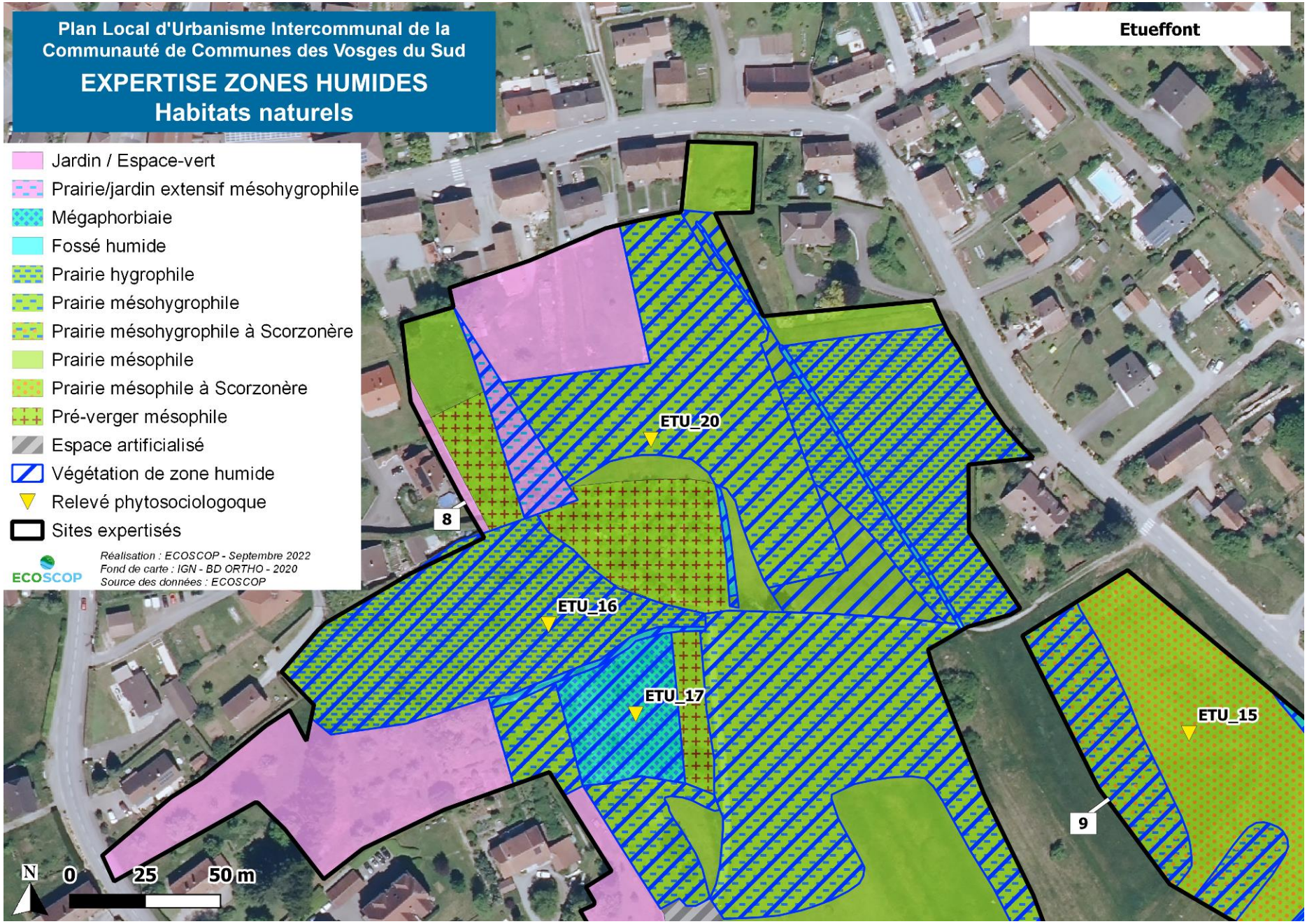
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
ETU_7
2
Prairie de fauche mésophile (fauche récente)
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

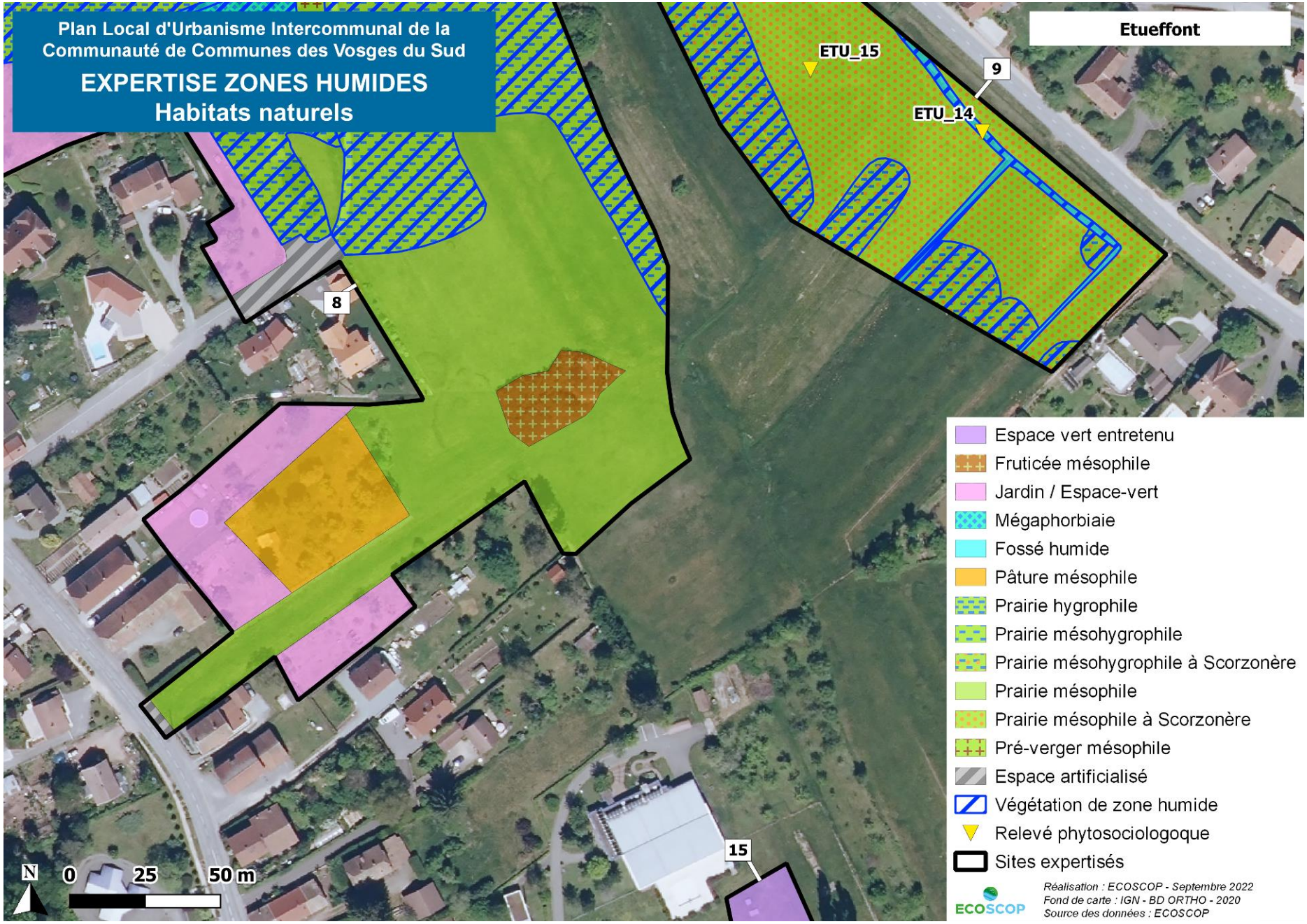

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
3
ETU_1
ETU_2
Boisement mésophile
Culture de Bluets
Jardin arboré entretenu
Potager
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

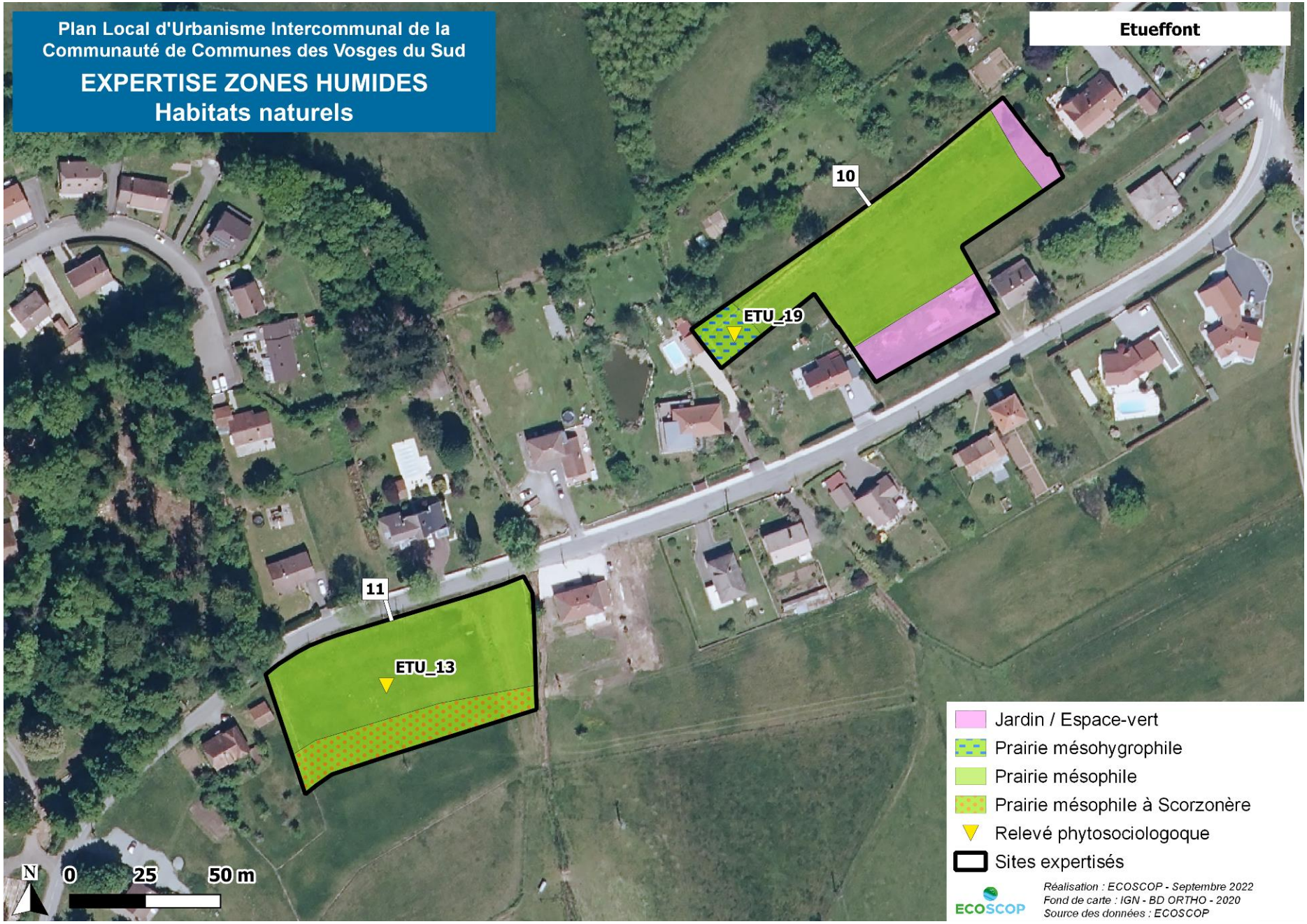

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
4
ETU_3
Jardin
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

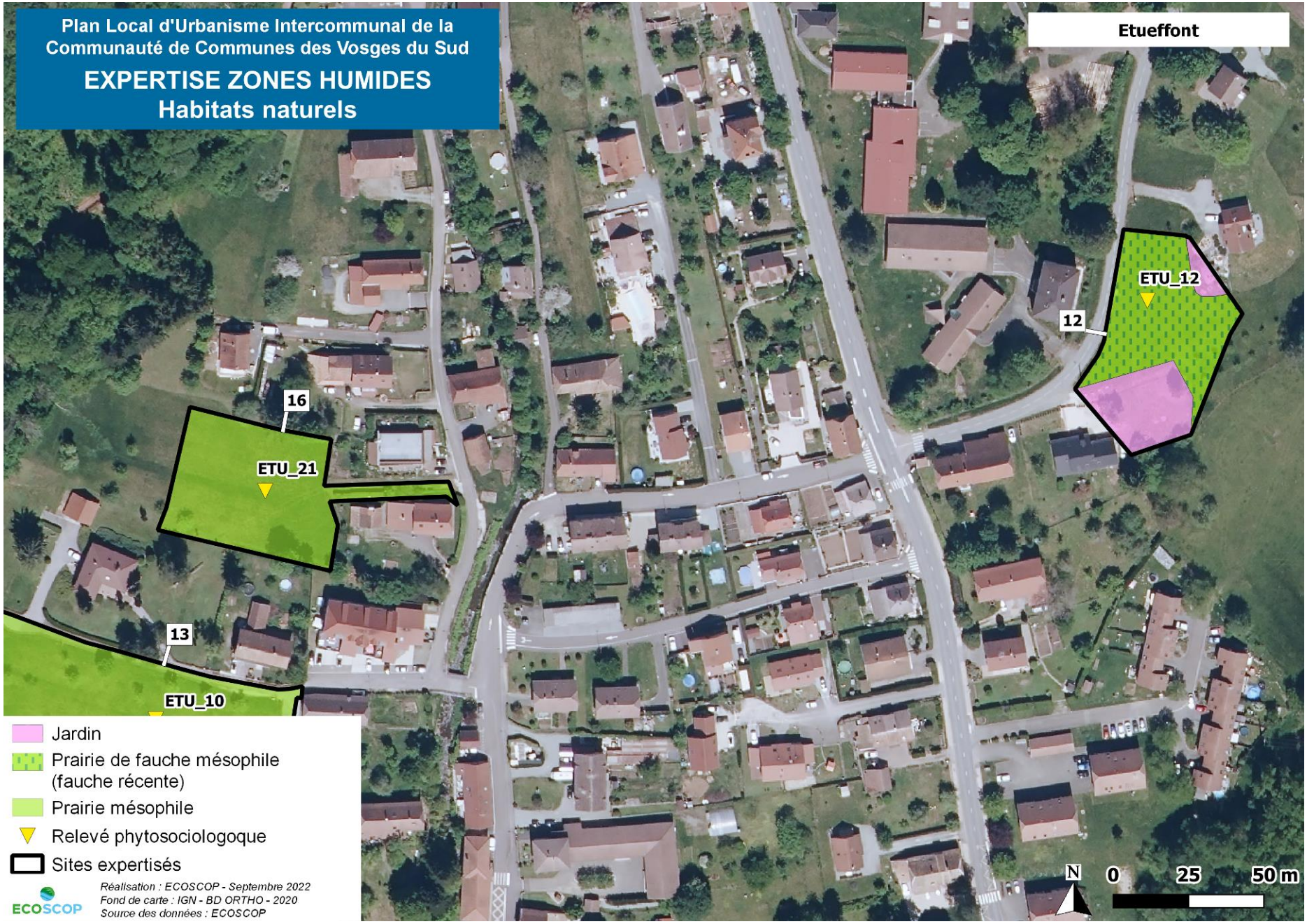

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
6
ETU_9
5
ETU_18
Jardin humide
Jardin mésophile
Mégaphorbiaie
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

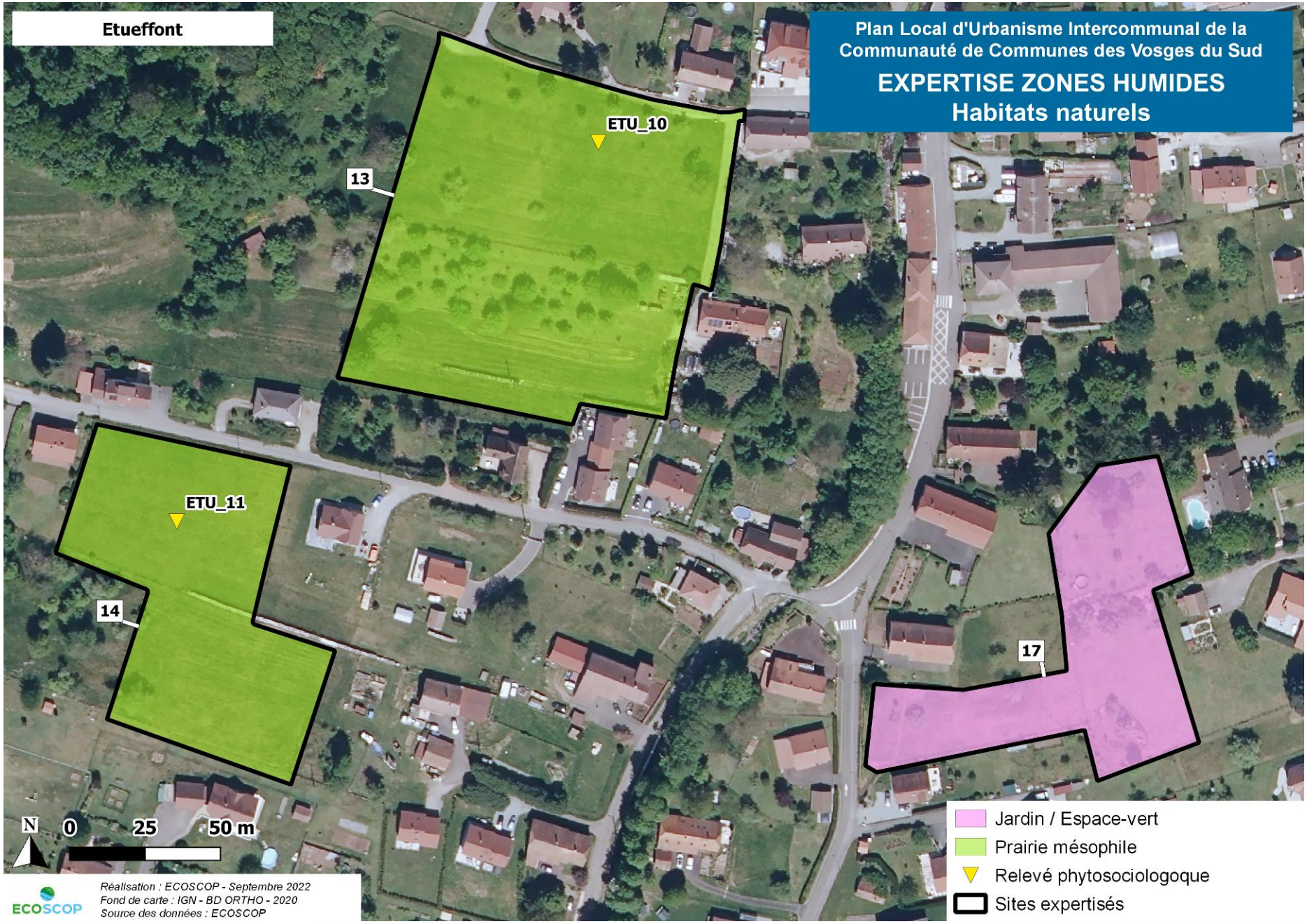

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
7
ETU_5
ETU_6
ETU_8
6
Jardin
Potager
Prairie hygrophile
Prairie mésophile
Pré-verger mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
Jardin / Espace-vert
Prairie/jardin extensif mésohygrophile
Mégaphorbiaie
Fossé humide
Prairie hygrophile
Prairie mésohygrophile
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Prairie mésophile à Scorzonère
Pré-verger mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ETU_20
8
ETU_16
ETU_17
ETU_15
9
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
ETU_15
ETU_14
9
8
15
N
0
25
50 m
Espace vert entretenu
Fruticée mésophile
Jardin / Espace-vert
Mégaphorbiaie
Fossé humide
Pâture mésophile
Prairie hygrophile
Prairie mésohygrophile
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Prairie mésophile à Scorzonère
Pré-verger mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
10
ETU_19
11
ETU_13
N
0
25
50 m
Jardin / Espace-vert
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Prairie mésophile à Scorzonère
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Etueffont
ETU_12
12
16
ETU_21
13
ETU_10
Jardin
Prairie de fauche mésophile (fauche récente)
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Etueffont
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
ETU_10
13
ETU_11
14
17
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Jardin / Espace-vert
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

Etueffont
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
15
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Espace vert entretenu
Sites expertisés

ETU_1	
12/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Lotus corniculatus	2
Pimpinella saxifraga	2
Ranunculus acris	2
Rhinanthus alectorolophus	2
Trifolium pratense	2
Agrostis capillaris	1
Anthoxanthum odoratum	1
Arrhenatherum elatius	1
Hieracium umbellatum	1
Holcus lanatus	1
Leontodon autumnalis	1
Pastinaca sativa	1
Plantago lanceolata	1
Achillea millefolium	+
Centaurea jacea	+
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Rumex acetosella	+
Trisetum flavescens	+
Veronica chamaedrys	+
Campanula rotundifolia	r
Galeopsis tetrahit	r
Genista pilosa	r
Hypericum perforatum	r
Prunella vulgaris	r
Pteridium aquilinum	r
Tragopogon pratensis	r

ETU_2	
12/08/2021	100 m²
Boisement	
Code CORINE : 41.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**60%**
Betula pendula	5
Quercus robur	1
Fraxinus excelsior	+
Strate arbustive	**80%**
Carpinus betulus	4
Corylus avellana	2
Fagus sylvatica	2
Strate herbacée	**10%**
Pteridium aquilinum	2
Bryophyte	1
Poaceae sp.	1
Rubus sp.	1
Picea abies (jp)	+
Vaccinum myrtillus	+

ETU_3	
12/08/2021	25 m²
Prairie pâturée	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Holcus lanatus	
Dactylis glomerata	
Festuca gr. Rubra (dominant)	
Festuca arundinacea ?	
Galium mollugo	2
Knautia arvensis	2
Plantago lanceolata	2
Poterium sanguisorba	2
Ranunculus acris	2
Heracleum sphondylium	1
Leontodon autumnalis	1
Lotus corniculatus	1
Pilosella officinarum	1
Pimpinella saxifraga	1
Prunella vulgaris	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Hypochaeris radicata	+
Taraxacum gr.officinale	+
Trifolium repens	+
Alchemilla vulgaris	r
Fragaria sp.	r
Filipendula ulmaria	i

ETU_4	
12/08/2021	25 m²
Prairie fauchée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	
Holcus lanatus	
Dactylis glomerata	
Holcus mollis	
Cynosurus cristatus	
Agrostis capillaris	
Trisetum flavescens	
Festuca arundinacea	
Stellaria graminea	
Linaria vulgaris	
Trifolium pratense	
Vicia dasycarpa	
Poterium sanguisorba	
Achillea ptarmica	
Achillea millefolium	
Lysimachia nummularia	
Knautia arvensis	
Vicia sepium	
Betonica officinalis	
Hypericum perforatum	
Lathyrus pratensis	

ETU_5	
12/08/2021	40 m²
Pré-verger	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Lolium perenne	
Trisetum flavescens	
Festuca gr.rubra	
Cynosurus cristatus	
Holcus lanatus	
Plantago lanceolata	3
Hypochaeris radicata	2
Ranunculus acris	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Cerastium arvense	1
Lapsana communis	1
Prunella vulgaris	1
Ranunculus repens	1
Achillea millefolium	+
Bellis perennis	+
Capsella bursa-pastoris	+
Centaurea jacea	+
Lotus corniculatus	+
Rumex acetosa	+
Rumex obtusifolius	+
Juncus tenuis	r
Erigeron canadensis	i

ETU_6	
12/08/2021	25 m²
Pré-verger hygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Holcus lanatus	
Agrostis capillaris	
Festuca gr.rubra	
Juncus articulatus	3
Plantago lanceolata	3
Juncus effusus	2
Lotus pedunculatus	2
Ranunculus repens	2
Trifolium pratense	2
Jacobaea aquatica	1
Juncus acutiflorus	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Potentilla erecta	+
Rumex acetosa	+
Scirpus sylvaticus	+
Convolvulus sepium	r
Echinochloa crus-galli	r

ETU_7	
12/08/2021	25 m²
Prairie fauchée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	5
Dactylis glomerata	
Agrostis capillaris	
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Anthoxanthum odoratum	
Lolium perenne	
Achillea millefolium	2
Ranunculus acris	2
Rumex acetosa	2
Centaurea jacea	1
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Rumex obtusifolius	+
Taraxacum gr.officinale	+
Daucus carota	r
Heracleum sphondylium	r
Lotus corniculatus	r
Potentilla erecta	r
Vicia gr.cracca	r
Vicia sepium	r

ETU_8	
12/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Achillea millefolium	2
Anthoxanthum odoratum	2
Centaurea jacea	2
Holcus lanatus	2
Ranunculus acris	2
Galium mollugo	1
Juncus acutiflorus	1
Knautia arvensis	1
Plantago lanceolata	1
Potentilla reptans	1
Rumex acetosa	1
Succisa pratensis	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Centaurea nigra	+
Cynosurus cristatus	+
Dactylis glomerata	+
Festuca arundinacea	+
Juncus effusus	+
Lotus corniculatus	+
Potentilla reptans	+
Rumex obtusifolius	+

ECOSCOP

ETU_8	
Veronica chamaedrys	+
Campanula rotundifolia	r
Potentilla erecta	r
Stellaria graminea	r
Vicia dasycarpa	r

ETU_9	
12/08/2021	25 m²
Mégaphorbiaie	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Epilobium hirsutum	3
Filipendula ulmaria	3
Rubus sp.	3
Carex acutiformis	2
Carex pendula	2
Impatiens glandulifera	2
Lysimachia vulgaris	2
Rubus idaeus	2
Urtica dioica	2
Alnus glutinosa (jp)	1
Convolvulus sepium	1
Lythrum salicaria	1
Phalaris arundinacea	1
Pteridophyte	1
Brachypodium sylvaticum	+
Juncus effusus	+
Molina caerulae	r
Ribes rubrum	r

ETU_10	
12/08/2021	25 m²
Prairie fauchée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp. (dont Festuca gr.rubra)	3
Centaurea jacea	2
Galium mollugo	2
Knautia arvensis	2
Trifolium repens	2
Achillea millefolium	1
Lotus corniculatus	1
Pilosella officinarum	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus bulbosus	1
Trifolium pratense	1
Betonica officinalis	+
Malva moschata	+
Prunella vulgaris	+
Alchemilla vulgaris	r
Heracleum sphondylium	r
Pimpinella saxifraga	r

ETU_11	
12/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Dactylis glomerata	2
Malva moschata	2
Anthoxanthum odoratum	1
Hypochaeris radicata	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Agrostis capillaris	+
Centaurea jacea	+
Convolvulus arvensis	+
Knautiar arvensis	+
Pimpinella saxifraga	+
Ranunculus acris	+
Trifolium repens	+
Arrhenatherum elatius	r
Cerastium arvense	r
Potentilla erecta	r
Vicia sepium	r
Betonica officinalis	i

ETU_12	
12/08/2021	25 m²
Prairie fauchée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Festuca gr.rubra	
Poterium sanguisorba	3
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Lotus corniculatus	1
Ranunculus acris	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Galium verum	+
Rumex acetosa	+
Veronica chamaedrys	+
Cerastium arvense	r
Pimpinella saxifraga	r
Prunella vulgaris	r

ETU_13	
12/08/2021	25 m²
Prairie fauchée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Festuca gr.rubra	
Dactylis glomerata	
Cynosurus cristatus	
Holcus lanatus	
Avenula pubescens	
Ranunculus acris	2
Betonica officinalis	1
Hieracium umbellatum	1
Potentilla erecta	1
Ranunculus bulbosus	1
Rumex acetosa	1
Taraxacum gr.officinale	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Centaurea jacea	+
Juncus acutiflorus/articulatus	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Scorzonera humilis	+
Achillea millefolium	r
Achillea ptarmica	r
Filipendula ulmaria	r
Hypochaeris radicata	r
Jacobaea aquatica	r
Knautia arvensis	r
Pimpinella saxifraga	r
Prunella vulgaris	r
Veronica chamaedrys	r
Vicia sp.	r

ETU_14	
13/08/2021	25 m²
Fossé humide	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	4
Lythrum salicaria	2
Carex acutiformis ?	1
Convolvulus sepium	1
Iris pseudacorus	+
Scirpus sylvaticus	+
Athyrium filix-femina	r
Angelica sylvestris	x
Epilobium montanum	x
Juncus effusus	x
Molina caerulae	x
Phalaris arundinacea	x

ETU_15		
03/09/2021	50 m²	
Prairie de fauche mésohygrophile		
Code CORINE : 38.22		
Espèce	**Coefficient**	
Faciès du cortège floristique	Non ZH	ZH
Strate herbacée	**100%**	**100%**
Poaceae dont :	3	
Festuca gr.rubra		
Holcus lanatus		
Trisetum flavescens		
Cynosurus cristatus		
Avenula pubescens		
Dactylis glomerata		
Potentilla erecta	2	
Trifolium pratense	2	
Achillea ptarmica	1	2
Centaurea jacea	1	
Hieracium umbellatum	1	
Juncus effusus	1	3
Knautia arvensis	1	
Leontodon autumnalis	1	
Lotus corniculatus	1	
Plantago lanceolata	1	
Ranunculus acris	1	
Scorzonera humilis	1	3
Succisa pratensis	1	2
Trifolium repens	1	
Achillea millefolium	+	
Bistorta officinalis	+	+
Carex sp.	+	2
Pilosella officinarum	+	
Ranunculus repens	+	3
Rumex acetosa	+	
Agrostis stolonifera	r	1
Betonica officinalis	r	
Hypochaeris radicata	r	
Jacobaea aquatica	r	r
Lathyrus pratensis	r	
Lotus pedunculatus	r	1
Molinia caerulae	r	r
Pimpinella saxifraga	r	
Prunella vulgaris	r	
Vicia dasycarpa	r	
Myosotis scorpioides		i
Ranunculus flammula		i

ETU_16	
13/08/2021	25 m²
Prairie de fauche hygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Cynosurus cristatus	3
Juncus articulatus	3
Achillea ptarmica	2
Agrostis canina	2
Carex sp.	2
Festuca gr.rubra	2
Filipendula ulmaria	2
Juncus conglomeratus	2
Anthoxanthum odoratum	1
Carex leporina	1
Centaurea jacea	1
Holcus lanatus	1
Lotus pedunculatus	1
Ranunculus repens	1
Succisa pratensis	1
Betonica officinalis	+
Briza media	+
Hieracium umbellatum	+
Jacobaea aquatica	+
Plantago lanceolata	+
Potentilla erecta	+
Prunella vulgaris	+
Ranunculus acris	+
Trifolium pratense	+
Trifolium repens	+
Vicia dasycarpa	+
Lathyrus pratensis	r
Lysimachia vulgaris	r
Ranunculus flammula	r
Rubus sp.	r

ETU_17	
13/08/2021	25 m²
Mégaphorbiaie	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**30%**
Fraxinus excelsior	3
Salix cinerea	2
Quercus robur	1
Crataegus monogyna	+
Strate herbacée	**100%**
Rubus sp.	4
Filipendula ulmaria	3
Carex brizoides	2
Juncus conglomeratus	2
Molinia caerulae	2
Agrostis canina	1
Carex leporina	1
Epilobium angustifolium	1

ETU_18	
12/08/2021	25 m²
Jardin tondu humide	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lysimachia nummularia	4
Ranunculus repens	4
Bellis perennis	3
Scirpus sylvaticus	3
Trifolium repens	3
Prunella vulgaris	2
Jacobaea aquatica	+

ETU_19	
13/08/2021	15 m²
Prairie fauchée mésohygrophile	
Code CORINE : 37.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Juncus articulatus	3
Carex leporina ?	2
Jacobaea aquatica	1
Ranunculus repens	1
Achillea ptarmica	+
Juncus effusus	+
Scorzonera humilis ?	+
Molinia caerulae	r

ETU_20	
13/08/2021	15 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Lotus pedunculatus	3
Lychnis flos-cuculi	3
Potentilla erecta	3
Scorzonera humilis	3
Anthoxanthum odoratum	2
Cynosurus cristatus	2
Luzula campestris	2
Ajuga reptans	1
Filipendula ulmaria	1
Myosotis scorpioides	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Trifolium pratense	1
Achillea ptarmica	+
Alopecurus pratensis	+
Cerastium fontanum	+
Colchicum autumnale	+
Juncus effusus	+
Lathyrus pratensis	+
Leucanthemum vulgare	+
Prunella vulgaris	+
Rumex acetosa	+
Trifolium dubium	+

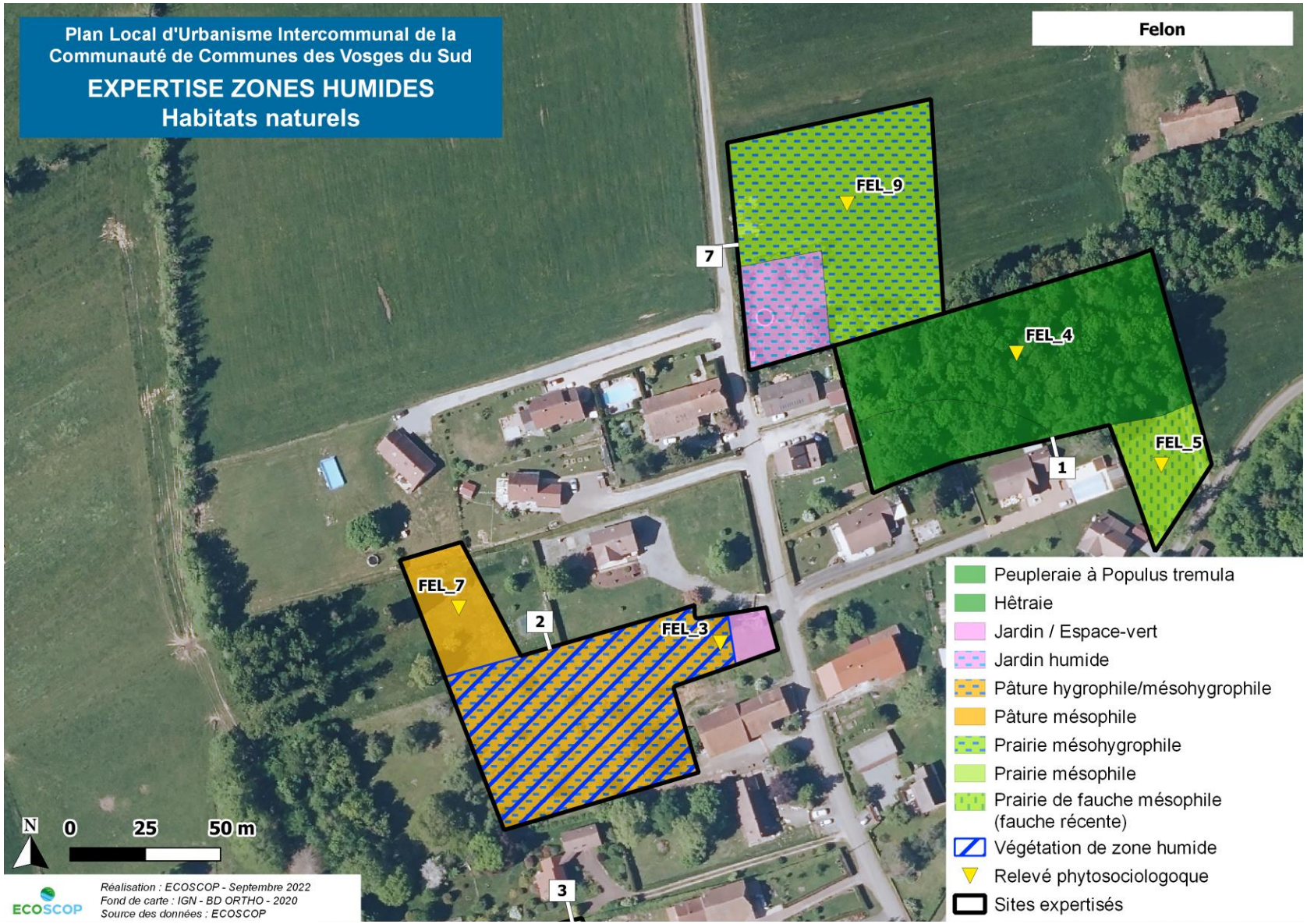
ETU_20	
Vicia gr.cracca	+
Bellis perennis	r
Carex acuta	r
Carex brizoides	r
Centaurea jacea	r
Dactylis glomerata	r
Holcus lanatus	r
Hypochaeris radicata	r
Rhinanthus minor	r
Succisa pratensis	r
Tragopogon pratensis	r
Dactylorhiza majalis	i

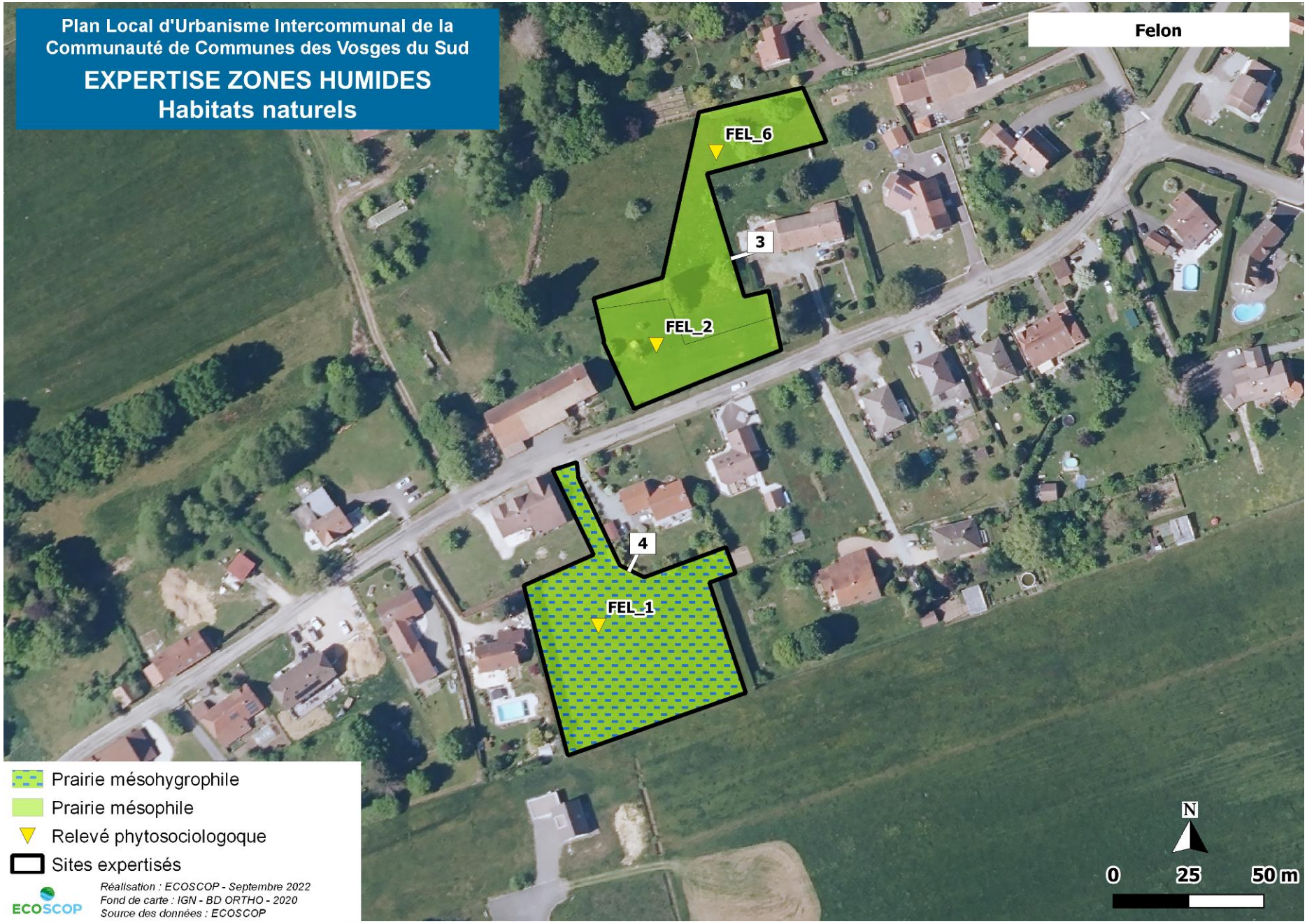
ETU_21	
19/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Anthoxanthum odoratum	3
Galium mollugo	3
Holcus lanatus	3
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Luzula campestris	2
Ranunculus bulbosus	2
Trifolium pratense	2
Cynosurus cristatus	1
Lolium perenne	1
Plantago lanceolata	1
Trisetum flavescens	1
Hypochaeris radicata	+
Leucanthemum vulgare	+
Lotus corniculatus	+
Tragopogon pratensis	+
Trifolium repens	+
Pastinaca sativa	r
Trifolium dubium	r

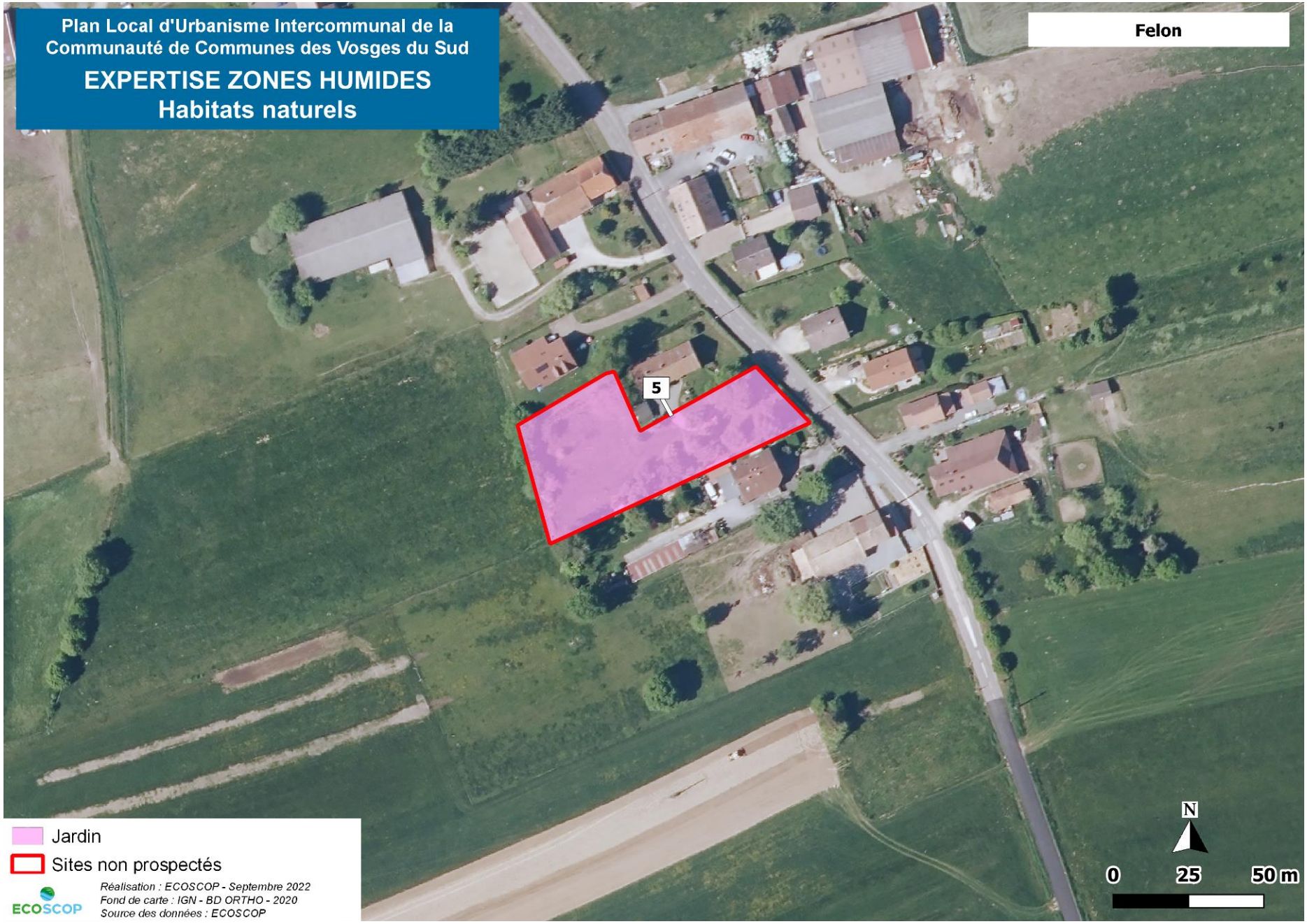
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

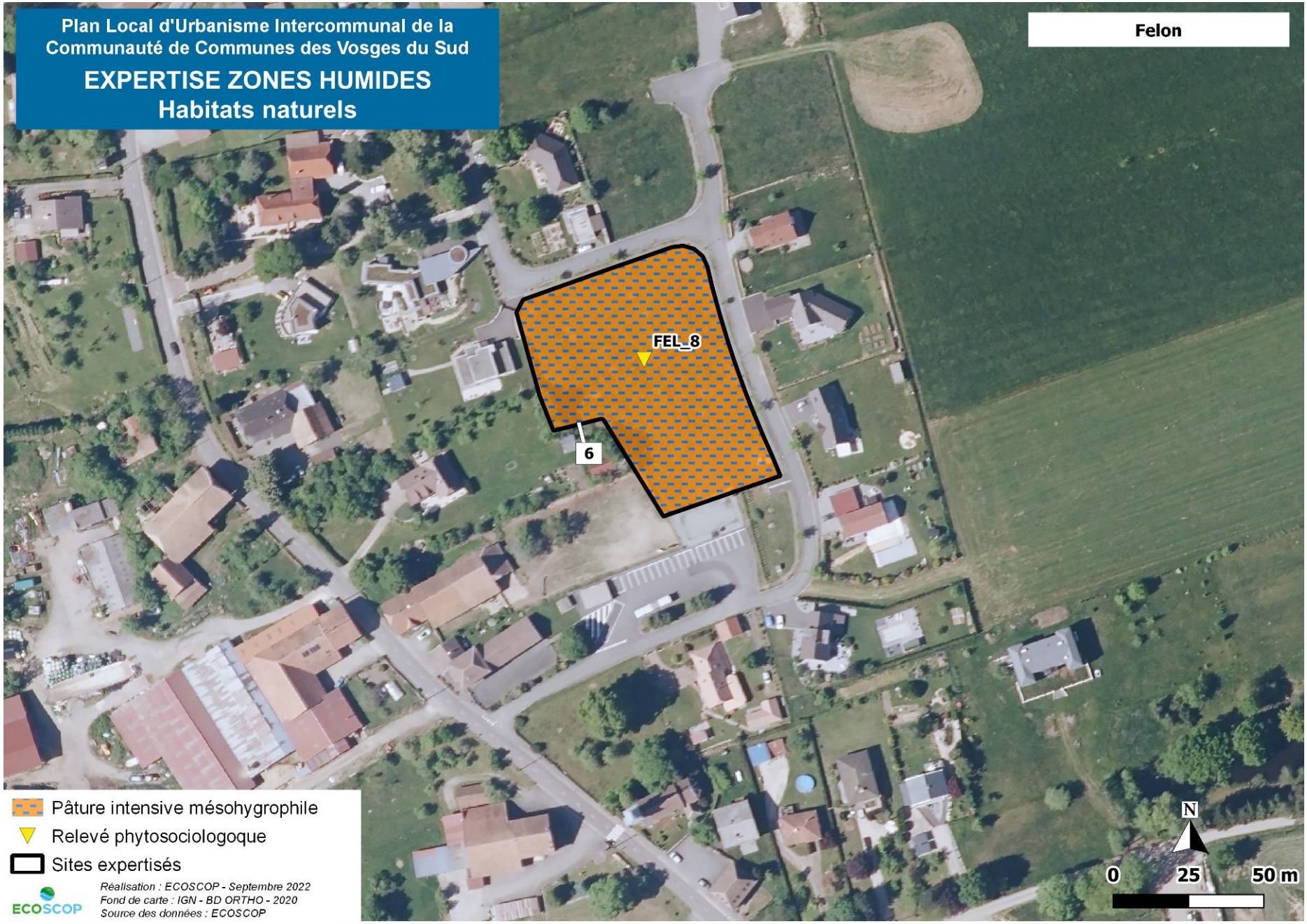
En vert : espèces patrimoniales

4.7 FELON


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Felon
FEL_9
FEL_4
FEL_5
FEL_7
FEL_3
1
2
3
7
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Peupleraie à Populus tremula
Hêtraie
Jardin / Espace-vert
Jardin humide
Pâture hygrophile/mésohygrophile
Pâture mésophile
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Prairie de fauche mésophile (fauche récente)
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Felon
FEL_6
3
FEL_2
4
FEL_1
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Felon
5
Jardin
Sites non prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Felon
FEL_8
6
Pâture intensive mésohygrophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

FEL_1	
27/05/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis sp.	4
Holcus lanatus	3
Plantago lanceolata	3
Trifolium pratense	3
Potentilla anserina	2
Potentilla erecta	2
Ranunculus acris	2
Salix caprea (jp)	2
Ajuga reptans	1
Lotus corniculatus	1
Lychnis flos-cuculi	1
Poa pratensis	1
Rumex acetosa	1
Trisetum flavescens	1
Centaurea jacea	+
Juncus sp.	+
Luzula campestris	+
Pilosella officinarum	+
Ranunculus repens	+
Hypericum perforatum	r
Rhinanthus sp.	i

FEL_2	
27/05/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Trifolium pratensis	5
Holcus lanatus	3
Alopecurus pratensis	2
Arrhenatherum elatius	2
Dacatylis glomerata	2
Lolium perenne	2
Plantago lanceolata	2
Poaceae sp.	2
Ranunculus repens	2
Rubus sp.	2
Rumex obtusifolius	2
Taraxacum gr.officinale	2
Festuca pratensis	1
Lolium multiflorum	1
Achillea millefolium	+
Carex hirta	+
Lychnis flos-cuculi	r

FEL_3	
27/05/2021	25 m²
Pâture mésohygrophile	
Code CORINe : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Ranunculus repens	5
Trifolium pratense	3
Cerastium fontanum	2
Holcus lanatus	2
Poa pratensis	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Arrhenatherum elatius	+
Dactylis glomerata	+
Glechoma hederacea	+
Urtica dioica	+
Vicia sepium	+
Galium aparine	r

FEL_4	
27/05/2021	100 m²
Hêtraie	
Code CORINE : 41.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**80%**
Fagus sylvatica	5
Carpinus betulus	3
Populus tremula	3
Prunus avium	2
Fraxinus excelsior	1
Strate arbustive	**40%**
Corylus avellana	3
Strate herbacée	**80%**
Lonicera periclymenum	3
Rubus sp.	3
Quercus robur (jp)	2
Poa nemoralis	1
Poaceae sp.	1
Juncus inflexus	+
Carex leporina	i

FEL_5	
27/05/2021	25 m²
Prairie fauchée/Espace vert tondu	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp. (tondue)	5
Potentilla reptans	4
Plantago lanceolata	3
Trifolium repens	3
Trifolium pratense	2
Geranium sp.	1
Glechoma hederacea	1
Ranunculus repens	+
Plantago major	r
Bellis perennis	i

FEL_6	
27/05/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Anthoxanthum odoratum	2
Poa pratensis	2
Achillea millefolium	1
Luzula campestris	1
Ranunculus bulbosus	1
Trifolium repens	1
Veronica serpyllifolia	1
Glechoma hederacea	+
Ranunculus acris	+
Veronica chamaedrys	+
Galium mollugo	r
Geranium molle	r
Rumex acetosa	r
Trifolium pratense	r
Trisetum flavescens	r
Vicia sativa	i

FEL_7	
27/05/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	3
Hieracium pilosella	3
Ajuga reptans	1
Anthoxanthum odoratum	1
Holcus lanatus	1
Luzula campestris	1
Veronica chamaedrys	1
Taraxacum gp. officinale	+
Cardamine pratensis	r
Cerastium fontanum	r
Lotus corniculatus	r
Lychnis flos-cuculi	r
Ranunculus acris	r
Trifolium repens	r
Veronica serpyllifolia	r

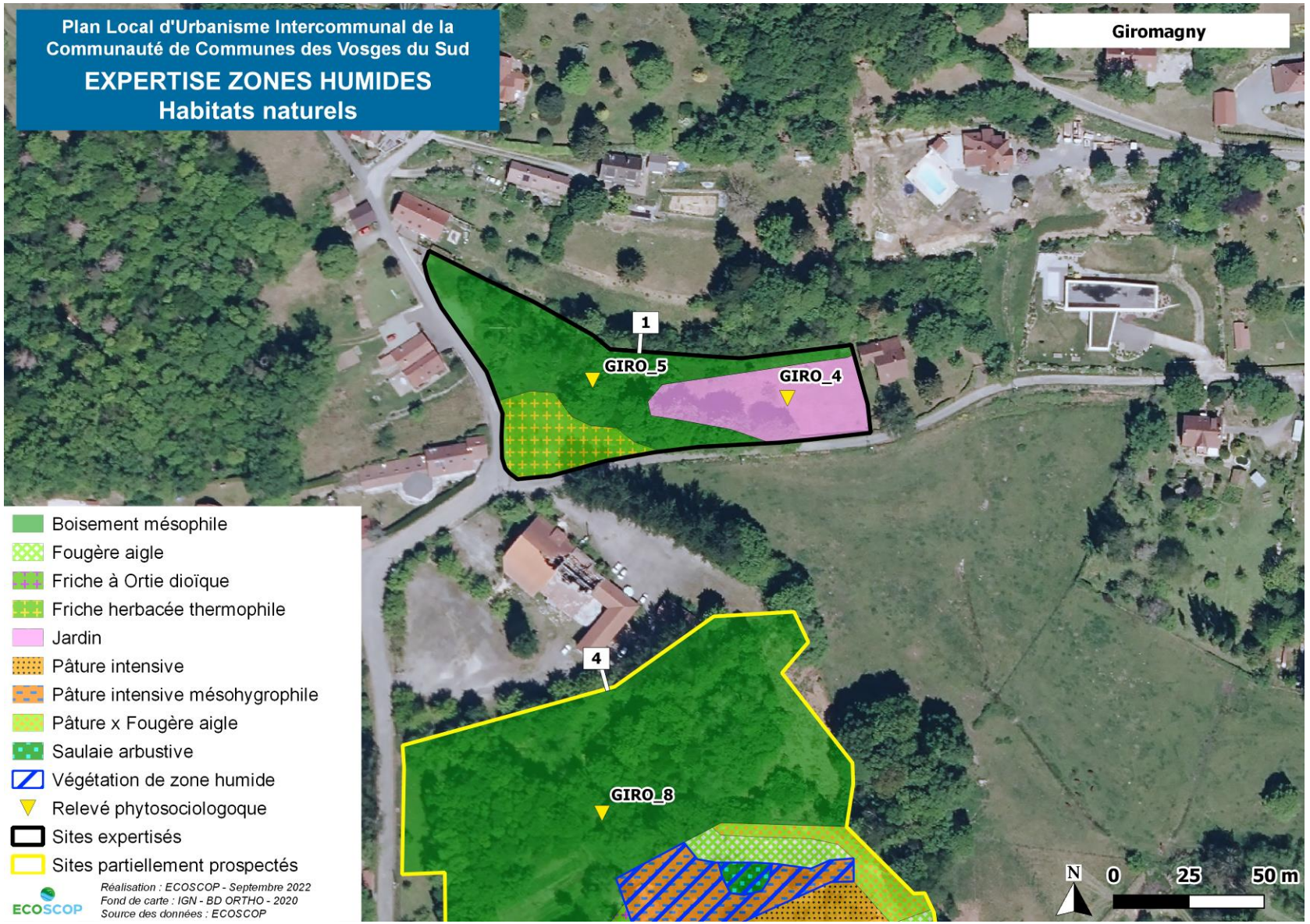
FEL_8	
27/05/2021	25 m²
Pâture mésohygrophile pâturée	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	
Alopecurus pratensis	
Carex leporina	
Juncus effusus	
Ranunculus repens	
Ranunculus acris	
Lolium perenne	
Plantago lanceolata	
Poa pratensis	
Trifolium repens	
Dactylis glomerata	
Anthoxanthum odoratum	

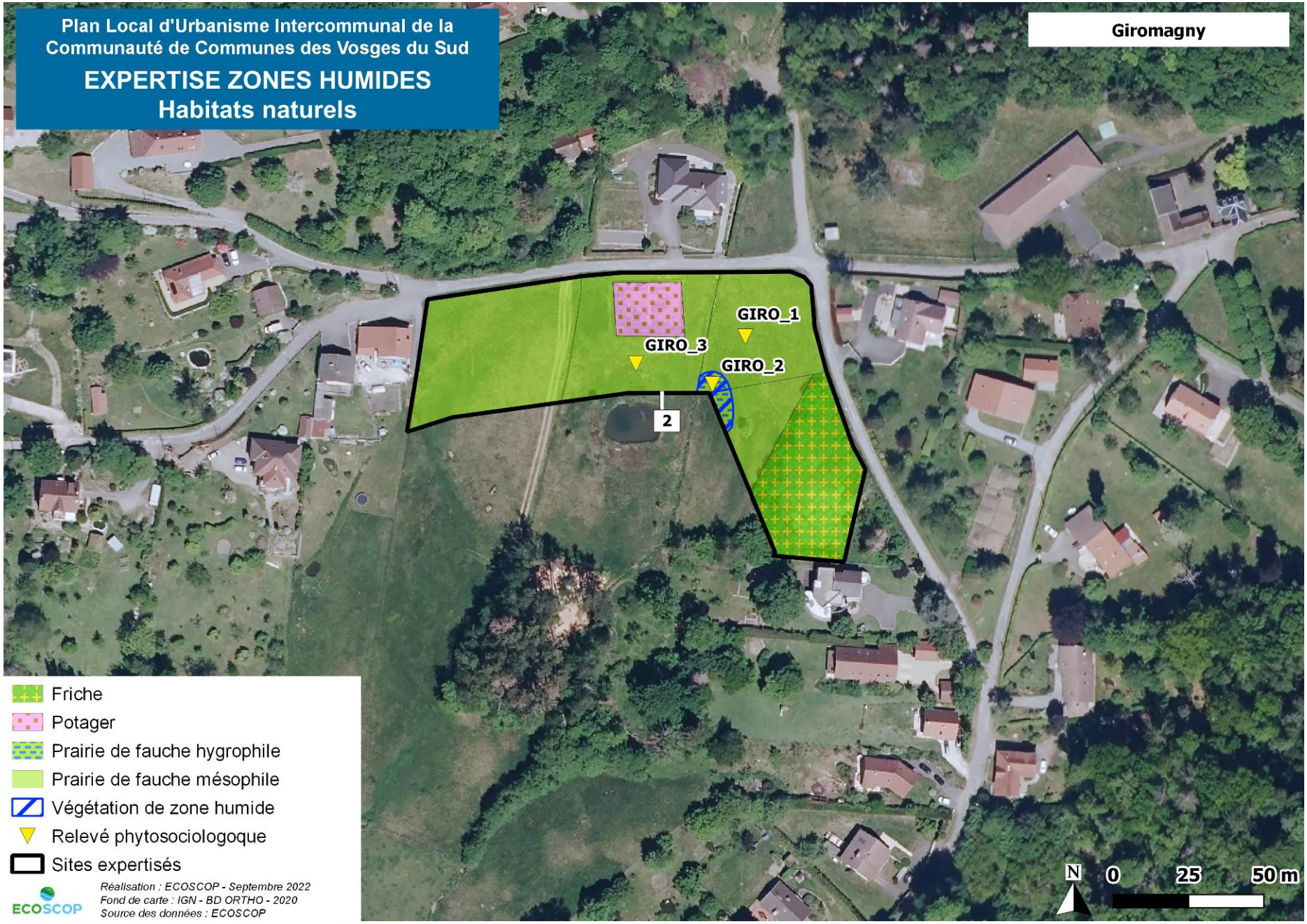
FEL_9	
27/05/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Holcus lanatus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Carex leporina	2
Carex panicea	2
Juncus conglomeratus	2
Lotus pedunculatus	2
Lychnis flos-cuculi	2
Ranunculus acris	2
Scorzonera humilis	2
Carex acuta	1
Carex hirta	1
Carex pallescens	1
Juncus acutiflorus/articulatus	1
Juncus effusus	1
Potentilla erecta	1
Rhinanthus minor	1
Trifolium pratense	1
Cerastium fontanum	+
Cynosurus cristatus	+
Dactylorhiza majalis	+
Lotus corniculatus	+
Luzula campestris	+
Poa trivialis	+
Rumex acetosa	+
Stellaria graminea	+
Trifolium repens	+
Rumex crispus	r
Ajuga reptans	i
Leucanthemum vulgare	i

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

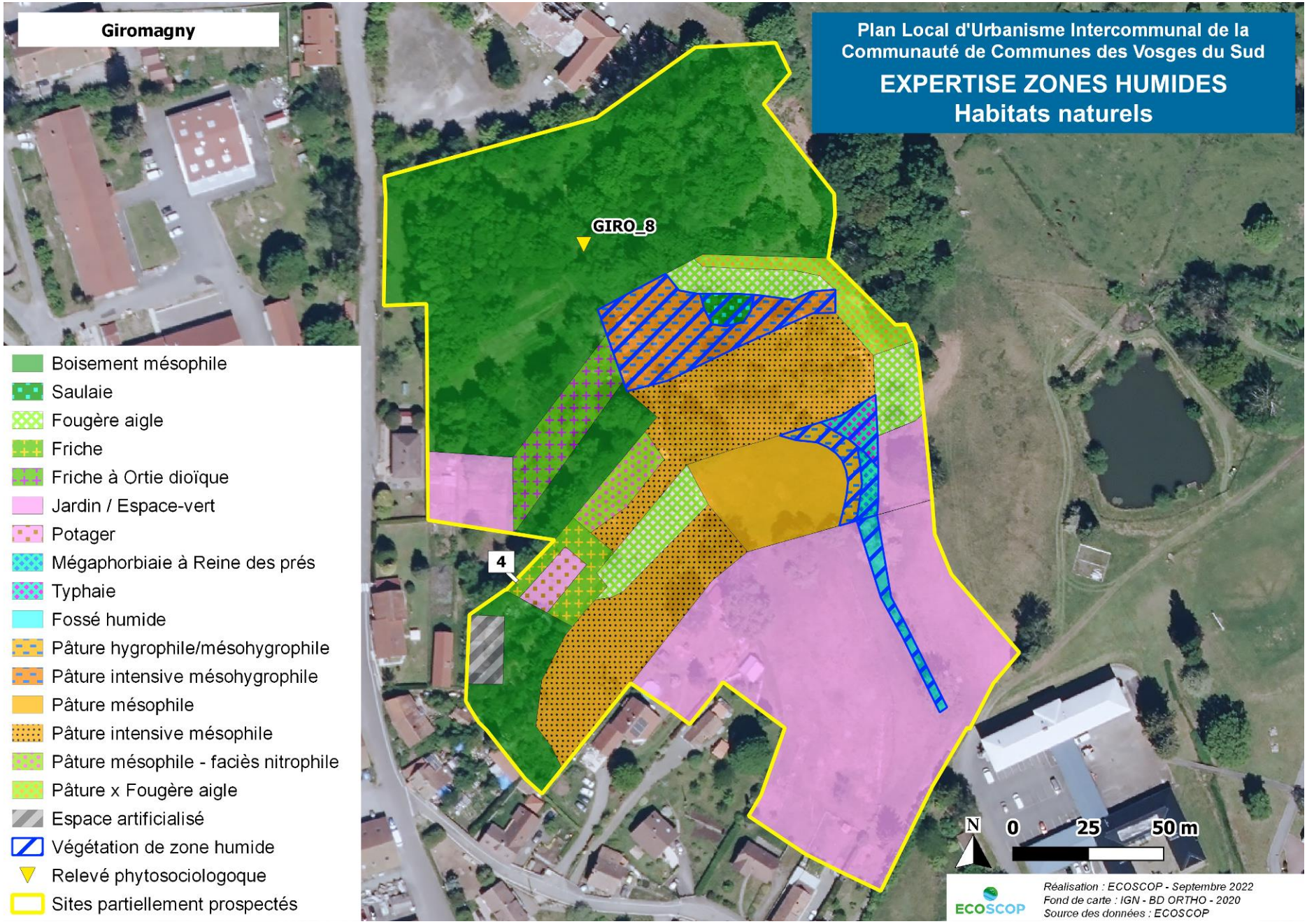
En vert : espèces patrimoniales

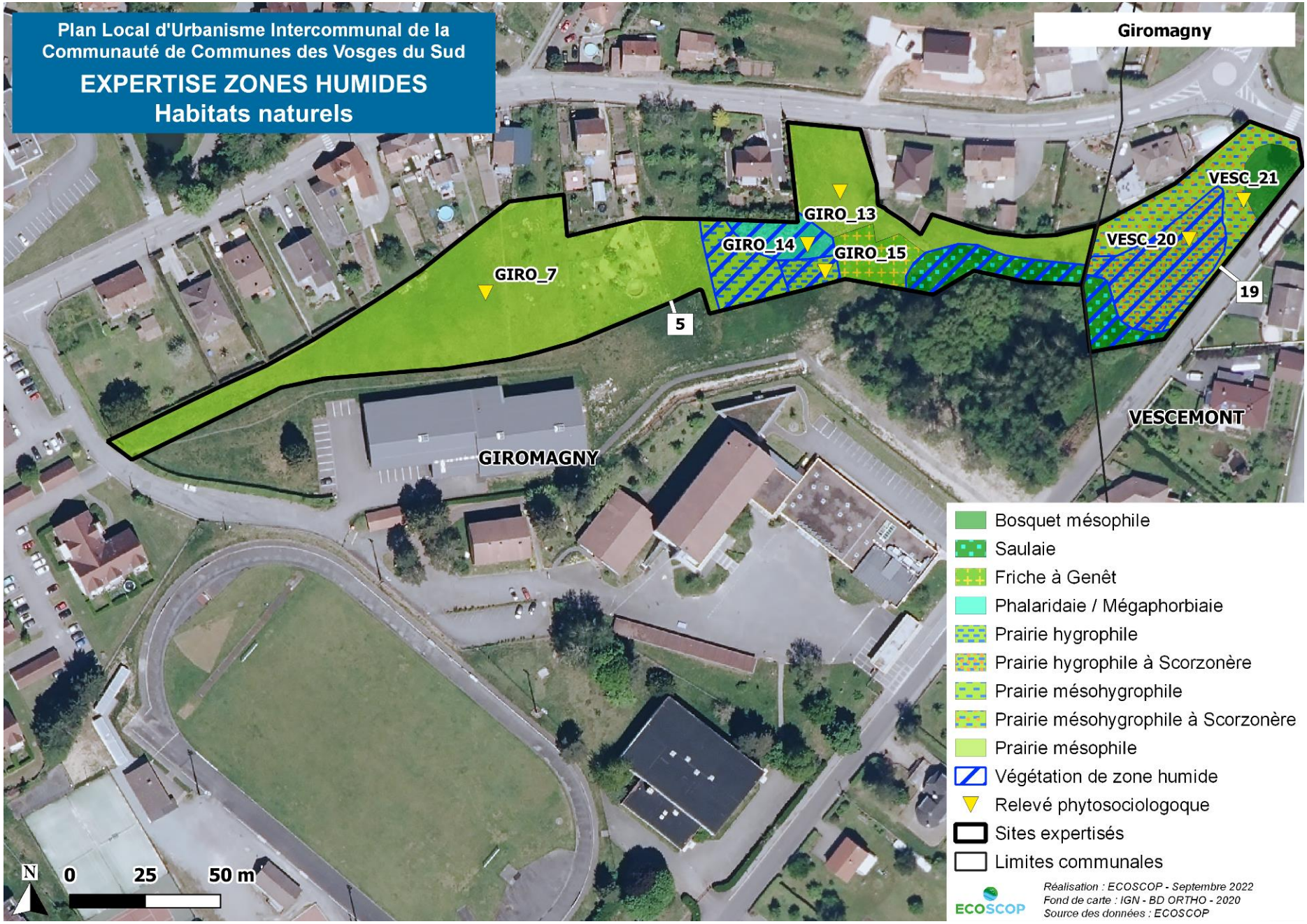
4.8 GIROMAGNY

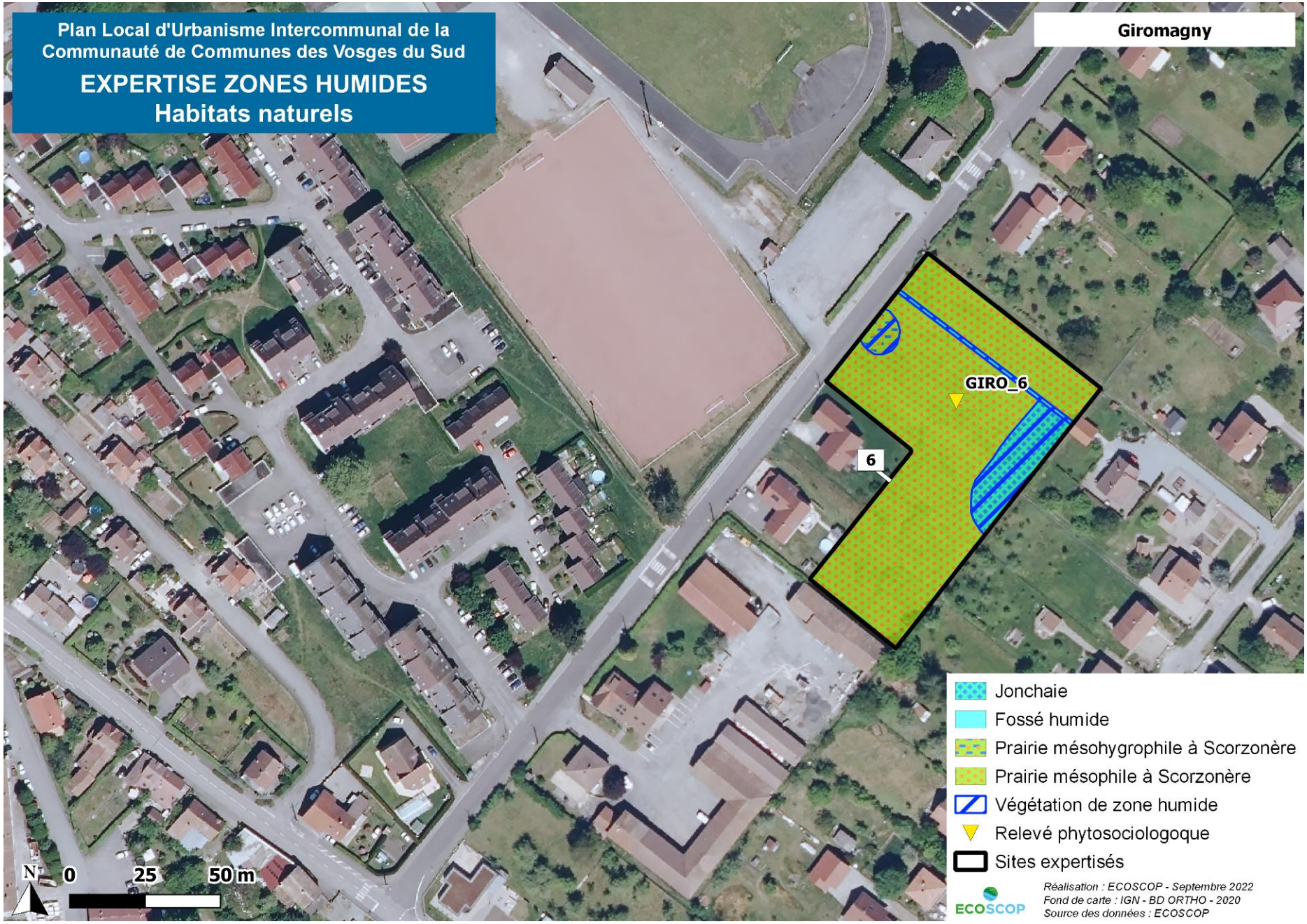


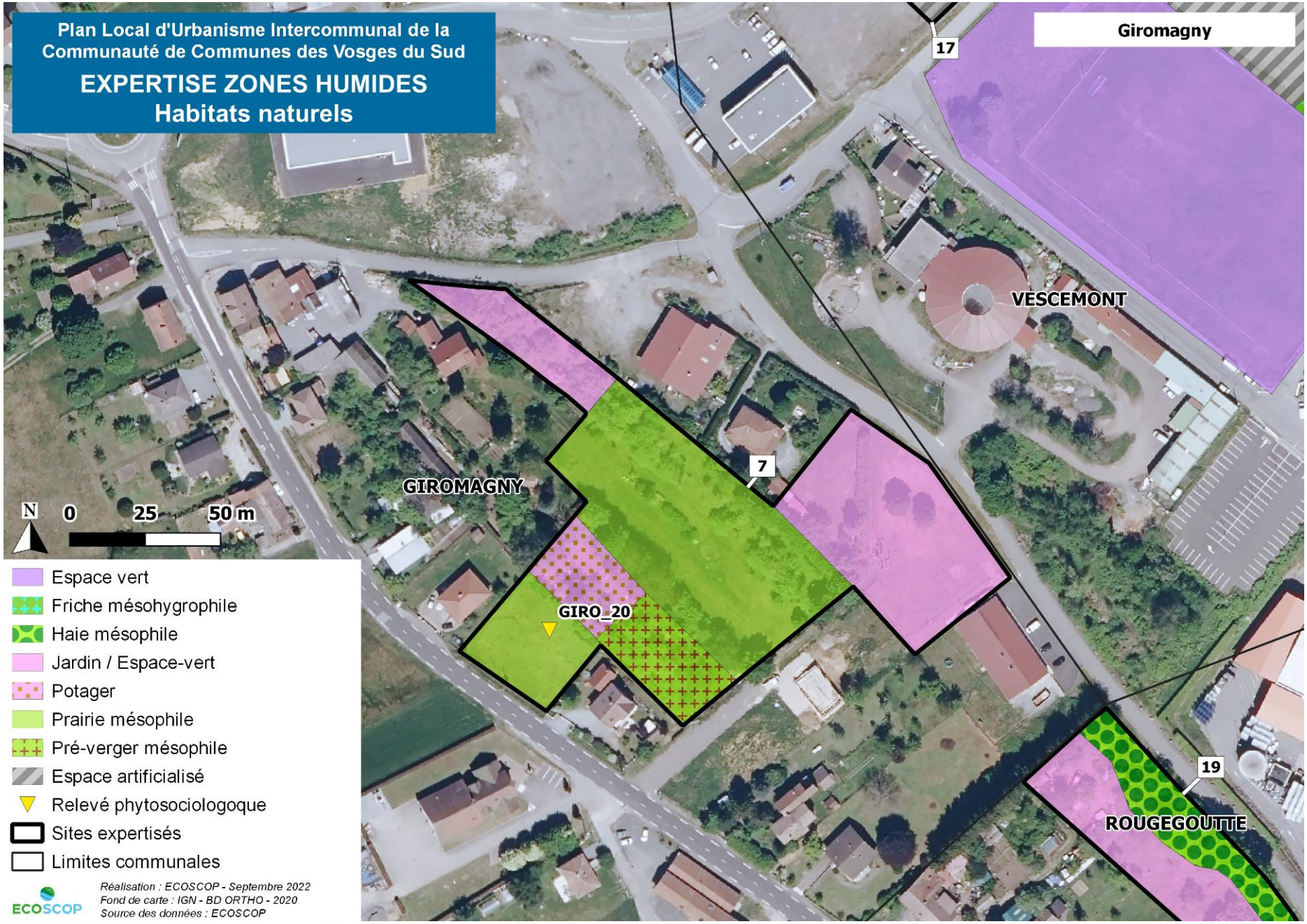

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
GIRO_1
GIRO_3
GIRO_2
2
Friche
Potager
Prairie de fauche hygrophile
Prairie de fauche mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

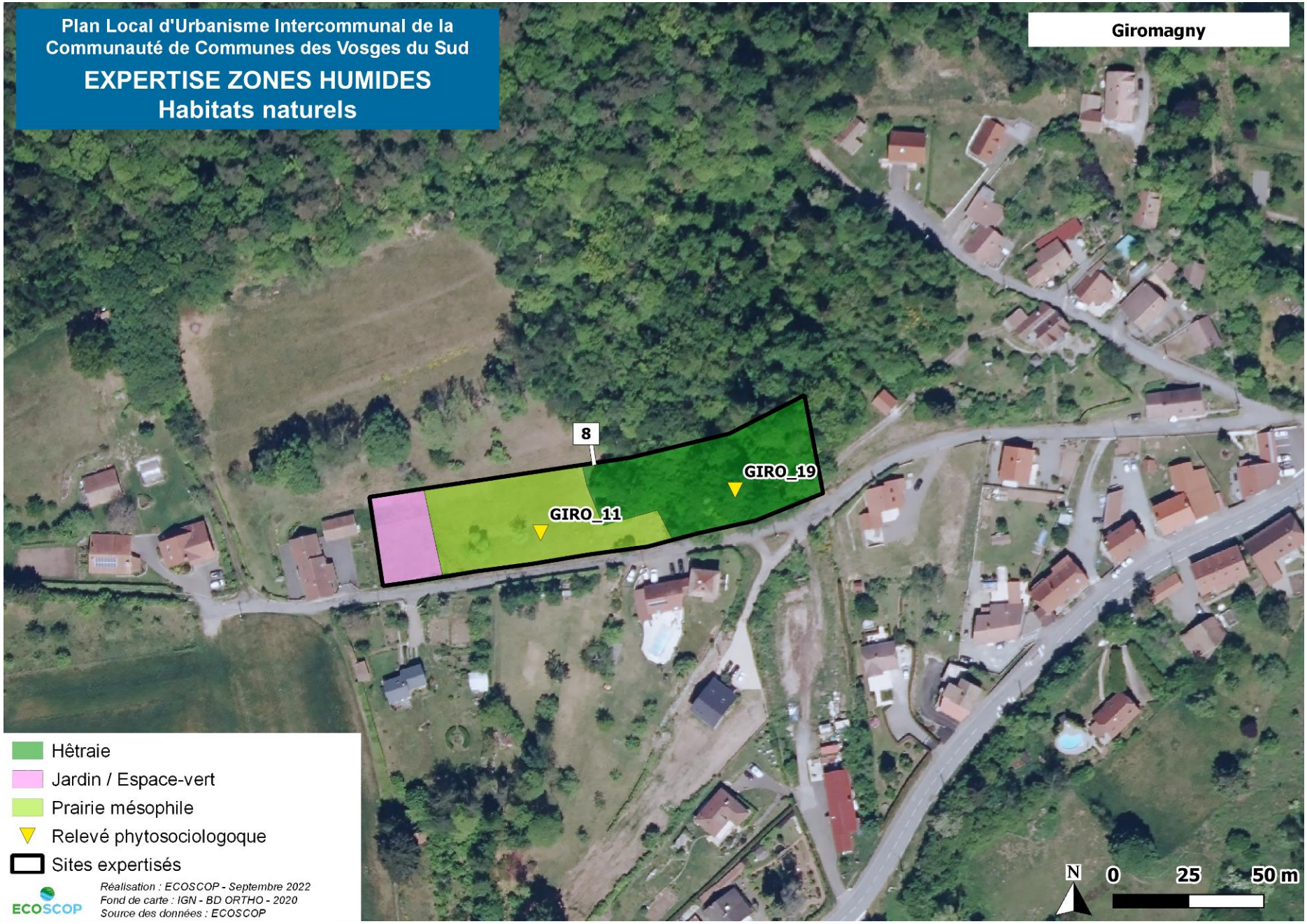
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
3
Jardin ?
Sites non prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

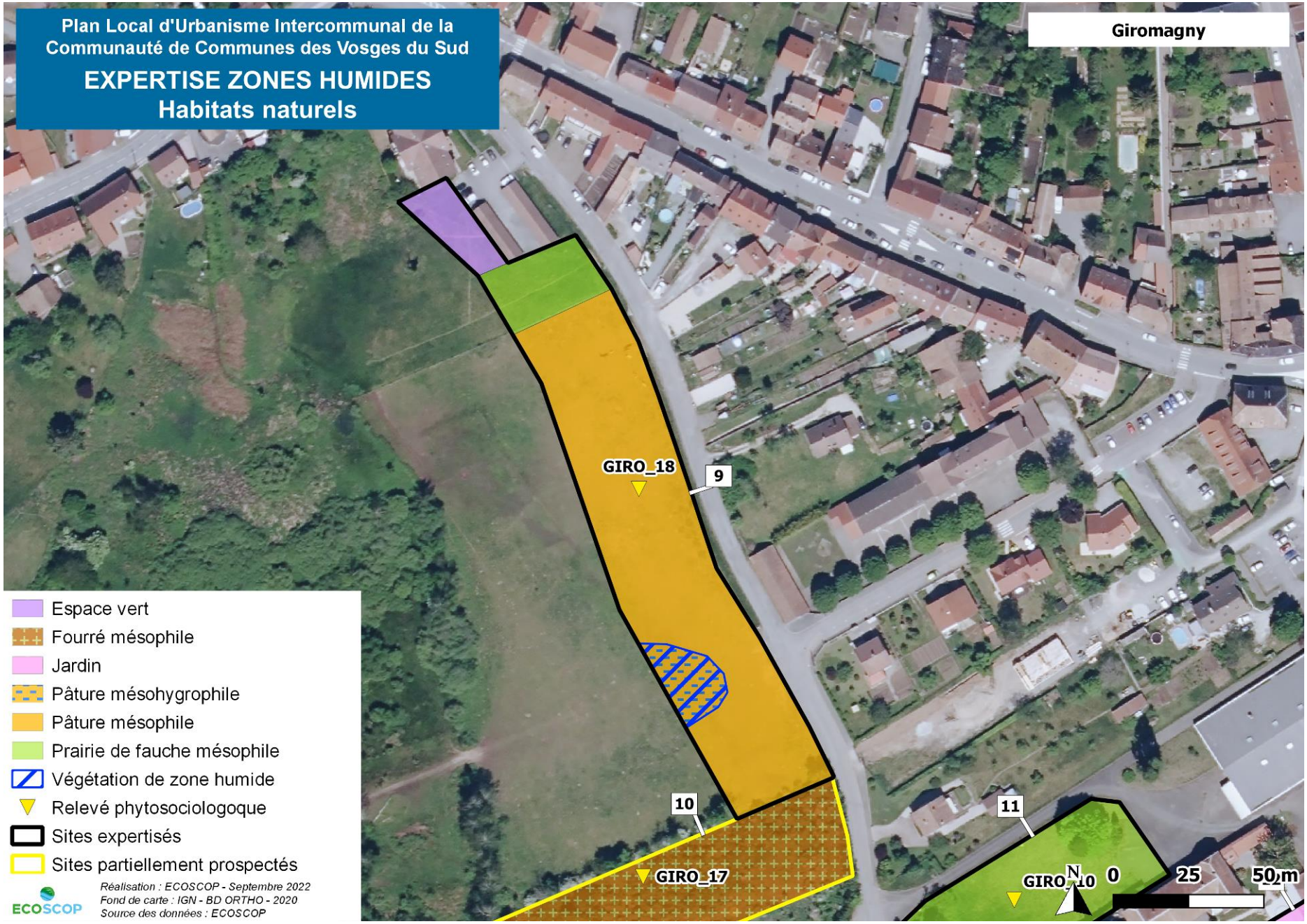

Giromagny
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
GIRO_8
4
Boisement mésophile
Saulaie
Fougère aigle
Friche
Friche à Ortie dioïque
Jardin / Espace-vert
Potager
Mégaphorbiaie à Reine des prés
Typhaie
Fossé humide
Pâture hygrophile/mésohygrophile
Pâture intensive mésohygrophile
Pâture mésophile
Pâture intensive mésophile
Pâture mésophile - faciès nitrophile
Pâture x Fougère aigle
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

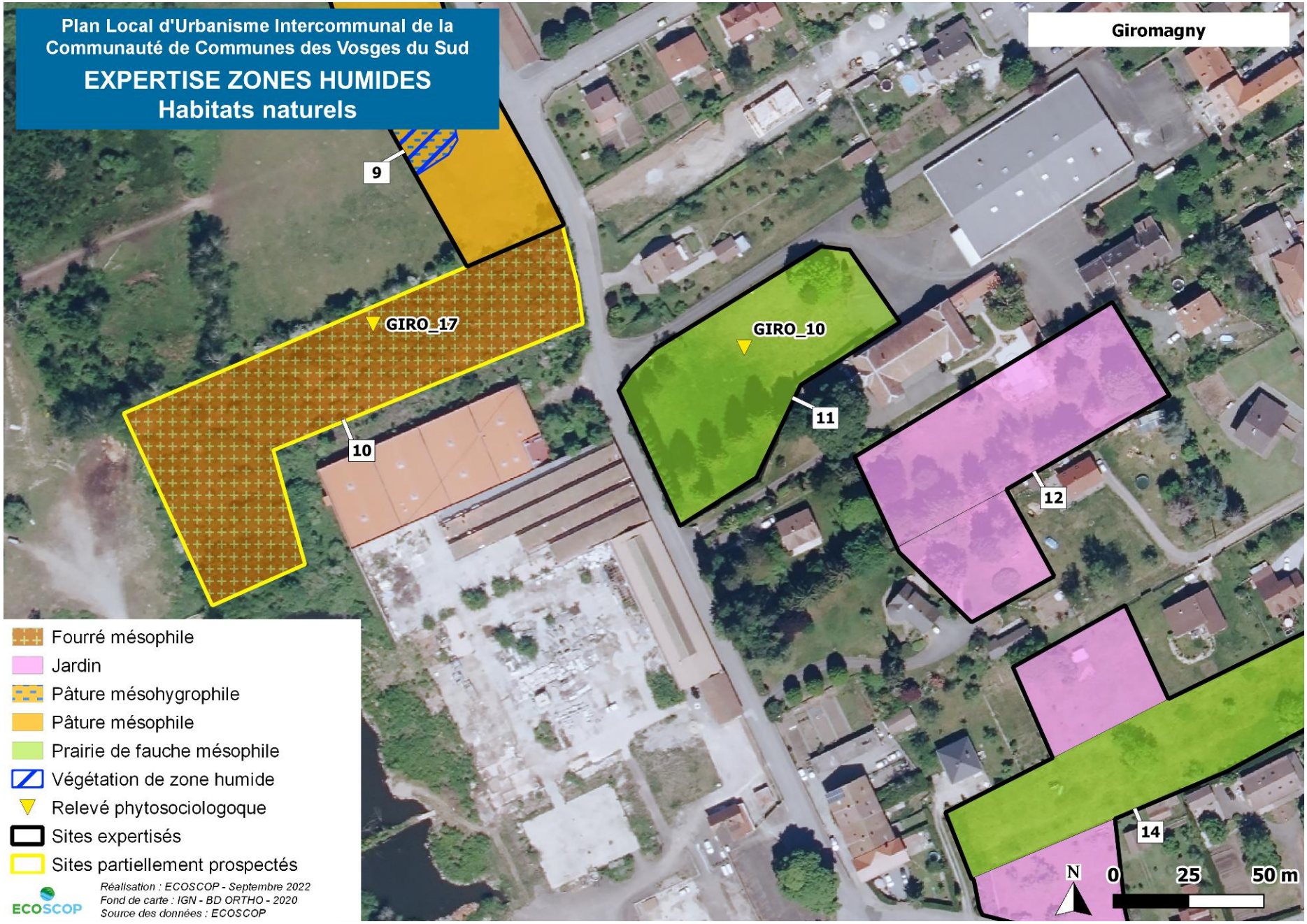

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
GIRO_13
GIRO_14
GIRO_15
GIRO_7
VESC_21
VESC_20
19
5
GIROMAGNY
VESCEMONT
N
0
25
50 m
Bosquet mésophile
Saulaie
Friche à Genêt
Phalaridaie / Mégaphorbiaie
Prairie hygrophile
Prairie hygrophile à Scorzonère
Prairie mésohygrophile
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Limites communales
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

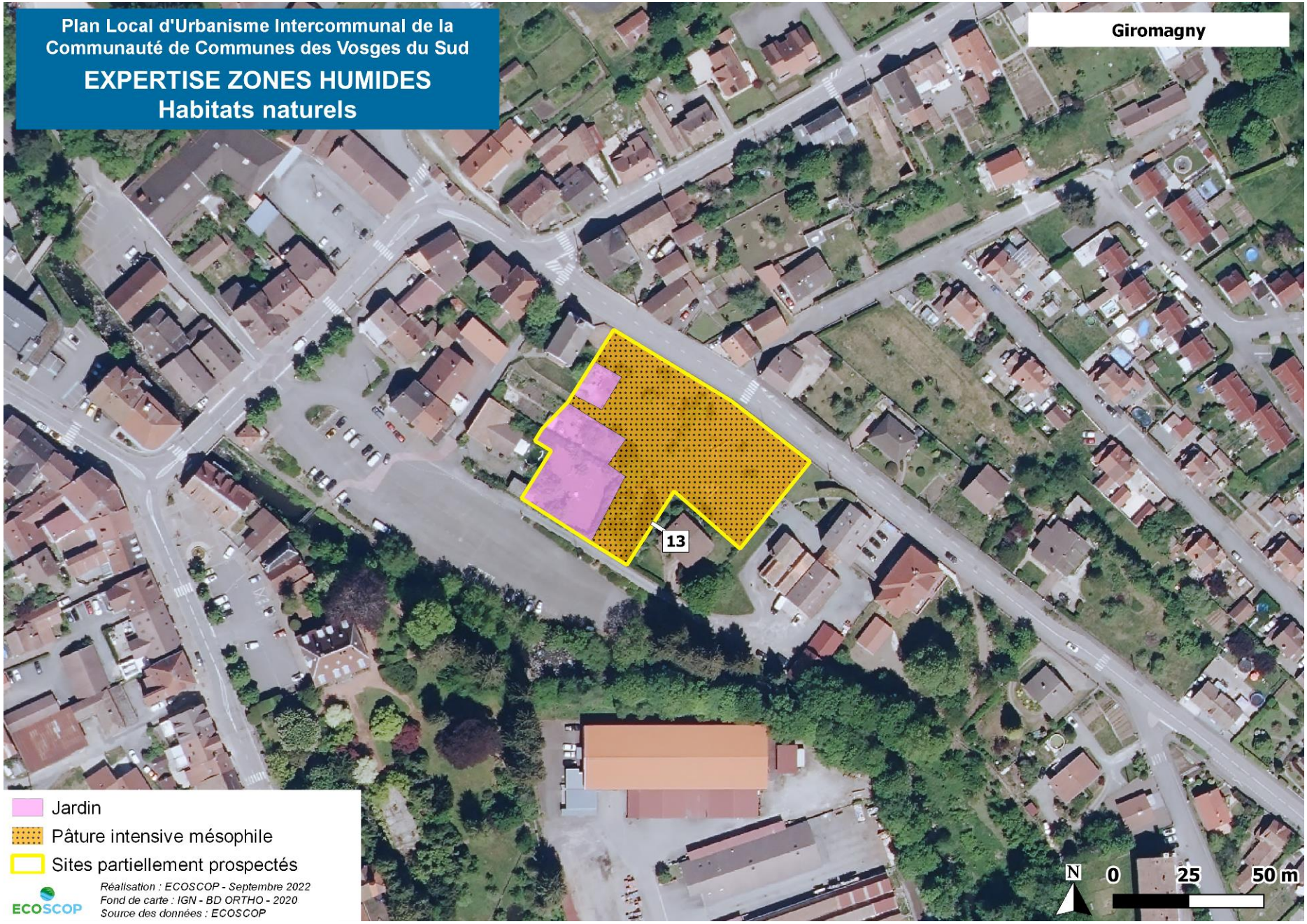

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
GIRO_6
6
N
0
25
50 m
Jonchaie
Fossé humide
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile à Scorzonère
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

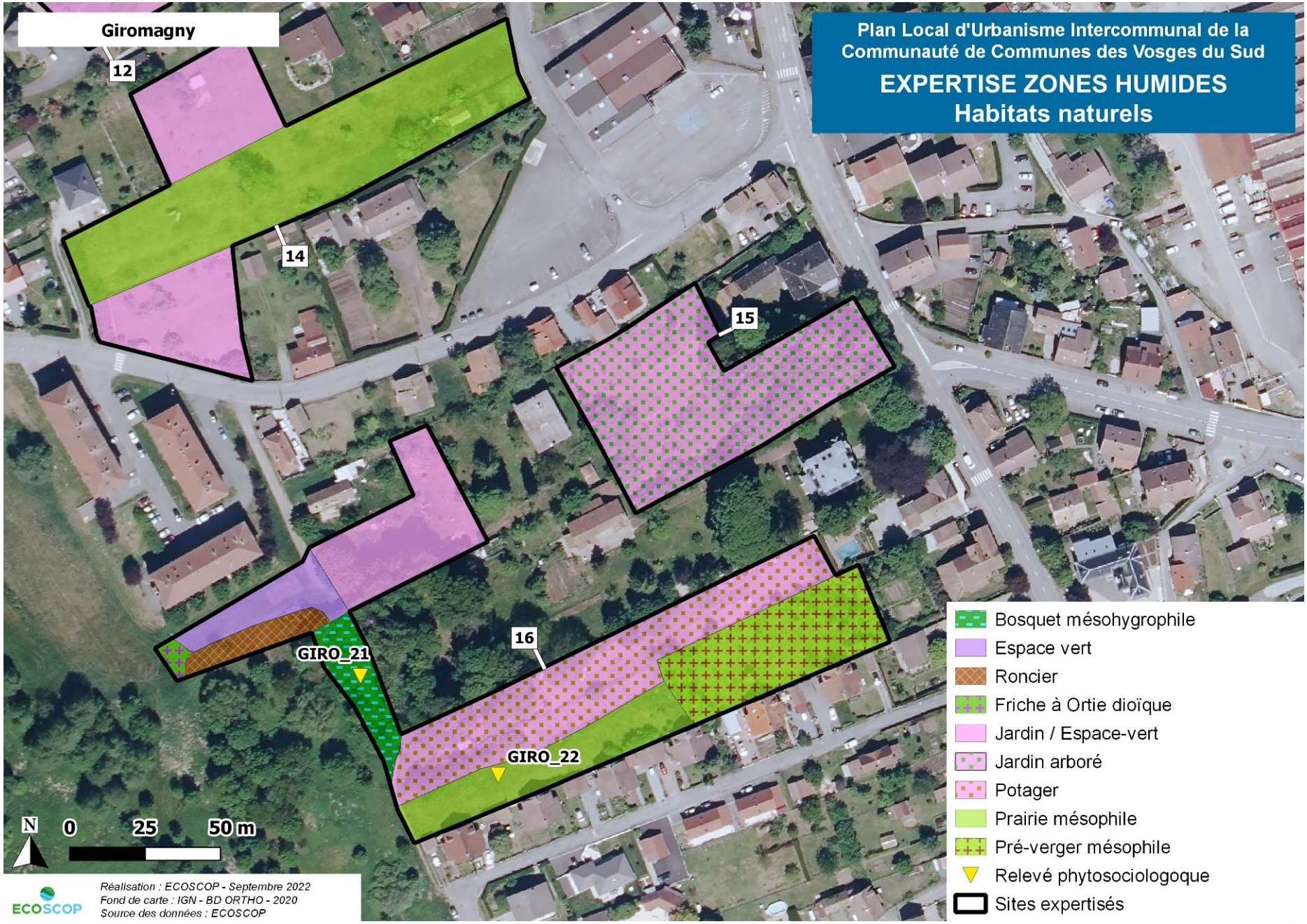

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
17
VESCEMONT
7
GIROMAGNY
GIRO_20
19
ROUGEGOUTTE
N
0
25
50 m
Espace vert
Friche mésohygrophile
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Potager
Prairie mésophile
Pré-verger mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Limites communales
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
8
GIRO_19
GIRO_11
Hêtraie
Jardin / Espace-vert
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
GIRO_18
9
10
11
GIRO_17
GIRO_10
Espace vert
Fourré mésophile
Jardin
Pâture mésohygrophile
Pâture mésophile
Prairie de fauche mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
9
GIRO_17
10
GIRO_10
11
12
14
Fourré mésophile
Jardin
Pâture mésohygrophile
Pâture mésophile
Prairie de fauche mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Giromagny
13
Jardin
Pâture intensive mésophile
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Giromagny
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
12
14
15
16
GIRO_21
GIRO_22
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Bosquet mésohygrophile
Espace vert
Roncier
Friche à Ortie dioïque
Jardin / Espace-vert
Jardin arboré
Potager
Prairie mésophile
Pré-verger mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

Giromagny
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
GIRO_9
GIRO_16
17
GIRO_12
N
0
25
50 m
Friche
Jardin / Espace-vert
Pâture hygrophile/mésohygrophile
Prairie hygrophile
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites partiellement prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

GIRO_1	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	4
Festuca gr.rubra	4
Poterium sanguisorba	3
Rhinanthus alectorolophus	3
Trisetum flavescens	3
Anthoxanthum odoratum	2
Centaurea jacea	2
Galium mollugo	2
Holcus lanatus	2
Knautia arvensis	2
Rhinanthus minor	2
Rumex acetosa	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Leucanthemum vulgare	1
Lotus corniculatus	1
Poa trivialis	1
Dactylis glomerata	+
Hypochaeris radicata	+
Ranunculus acris	+
Tragopogon pratensis	+
Vicia sativa	r

GIRO_2	
10/06/2021	15 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lotus pedunculatus	4
Juncus articulatus	3
Juncus effusus	3
Myosotis scorpioides	3
Ranunculus flammula	3
Anthoxanthum odoratum	2
Carex leporina	2
Holcus lanatus	2
Juncus inflexus	2
Lychnis flos-cuculi	2
Ranunculus acris	2
Cynosurus cristatus	1
Potentilla erecta	1
Galium palustre	+
Rumex acetosella	r

GIRO_3	
10/06/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	5
Festuca gr.rubra	4
Holcus lanatus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Centaurea jacea	2
Ranunculus repens	2
Succisa pratensis	2
Trifolium pratensis	2
Veronica chamaedrys	2
Achillea millefolium	1
Leucanthemum vulgare	1
Lotus pedunculatus	1
Plantago lanceolata	1
Rumex acetosella	1
Tragopogon pratensis	1
Viola sp.	1
Pilosella officinarum	+
Stellaria media	+
Vicia sepium	+

GIRO_4	
10/06/2021	50 m²
Jardin tondu	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Pilosella officinarum	
Thymus pulegioides	
Pastinaca sativa	
Plantago lanceolata	
Trifolium repens	
Veronica officinalis	
Festuca gr.rubra	
Luzula campestris	
Anthoxanthum odoratum	

GIRO_5	
10/06/2021	50 m²
Boisement mésophile (planté)	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	
Fagus sylvatica	
Picea abies	
Acer pseudoplatanus	
Tilia sp.	
Prunus avium	
Corylus avellana	
Fraxinus excelsior	
Ilex aquifolium	
Castanea sativa	
Betula pendula	

GIRO_6	
10/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	5
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Lolium perenne	
Rumex acetosa	2
Centaurea jacea	1
Hypochaeris radicata	1
Juncus articulatus	1
Knautia arvensis	1
Potentilla erecta	1
Lotus corniculatus	+
Meum athamanticum	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus acris	+
Trifolium pratense	+
Cerastium arvense	r
Leontodon autumnalis	r
Pilosella officinarum	r
Sanguisorba officinalis	r
Scirpus sylvaticus ?	r
Scorzonera humilis	r
Succisa pratensis	r

GIRO_7	
10/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	3
Anthoxanthum odoratum	2
Galium verum	2
Heracleum sphondylium	2
Plantago lanceolata	2
Ranunculus acris	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Lotus corniculatus	1
Achillea millefolium	+
Alchemilla vulgaris	+
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Pastinaca sativa	+
Rhinanthus minor	+
Stellaria graminea	+
Trisetum flavescens	+
Hieracium umbellatum	r
Lathyrus pratensis	r
Leontodon autumnalis	r
Phleum pratense	r
Filipendula ulmaria	i
Tragopogon pratensis	i

GIRO_8	
10/08/2021	50 m²
Boisement mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**100%**
Fraxinus excelsior	4
Acer pseudoplatanus	2
Corylus avellana	2
Quercus robur	2
Acer platanoides	1
Betula pendula	1
Carpinus betulus	1
Prunus avium	1
Fagus sylvatica	+
Populus tremula	+
Castanea sativa	r

GIRO_9	
10/08/2021	25 m²
Prairie humide	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Juncus acutiflorus ?	3
Carex hirta	2
Festuca gr.rubra	2
Lotus pedunculatus	2
Anthoxanthum odoratum	1
Cynosurus cristatus	1
Juncus articulatus	1
Juncus effusus	1
Plantago lanceolata	1
Filipendula ulmaria	+
Holcus lanatus	+
Persicaria maculosa	+
Rumex crispus	+

GIRO_10	
10/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	3
Agrostis capillaris	2
Festuca gr.rubra	2
Galium mollugo	2
Agropyron repens	1
Dactylis glomerata	1
Knautia arvensis	1
Stellaria graminea	1
Trifolium pratense	1
Arrhenatherum elatius	+
Avenula pubescens	+
Cerastium arvense	+
Heracleum sphondylium	+
Lapsana communis	+
Lathyrus pratensis	+

ECOSCOP

GIRO_10	
Ranunculus acris	+
Succisa pratensis	+
Trisetum flavescens	+
Jacobaea vulgaris	r
Urtica dioica	r

GIRO_11	
10/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	3
Achillea millefolium	1
Anthoxanthum odoratum	1
Arrhenatherum elatius	1
Hieracium umbellatum	1
Tragopogon pratensis	1
Campanula rotundifolia	+
Dactylis glomerata	+
Hypochaeris radicata	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Teucrium scorodonia	+
Trifolium repens	+
Hypericum perforatum	r
Lapsana communis	r
Urtica dioica	r

GIRO_12	
10/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	
Poaceae dont :	4
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Bistorta officinalis	2
Centaurea jacea	2
Plantago lanceolata	2
Ranunculus acris	2
Achillea millefolium	1
Convolvulus sepium	1
Filipendula ulmaria	1
Juncus articulatus/acutiflorus	1
Knautia arvensis	1
Rumex acetosa	1
Galium mollugo	+
Potentilla erecta	+
Scirpus sylvaticus	+
Trifolium repens	+
Heracleum sphondylium	r
Veronica chamaedrys	r
Vicia sepium	r

GIRO_13	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca rubra	3
Arrhenatherum elatius	2
Dactylis glomerata	2
Galium mollugo	2
Plantago lanceolata	2
Rhinanthus alectorolophus	2
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Leontodon hispidus	1
Meum athamanticum	1
Potentilla erecta	1
Ranunculus acris	+
Rumex acetosa	+
Vicia cracca	+
Tragopogon pratensis	r

GIRO_14	
10/08/2021	5 m²
Phalaridaie / Mégaphorbiaie	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Phalaris arundinacea	5
Cirsium palustre	2
Lysimachia vulgaris	2
Rumex crispus	2
Agrostis capillaris	1
Juncus conglomeratus	+
Ranunculus acris	+
Achillea ptarmica	r
Arrhenatherum elatius	r
Lotus pedunculatus	r
Lythrum salicaria	i

GIRO_15	
10/08/2021	5 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.21	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Achillea ptarmica	3
Juncus acutiflorus	3
Bistorta officinalis	2
Ranunculus flammula	2
Lysimachia vulgaris	1
Rumex obtusifolius	1
Convolvulus sepium	+
Holcus lanatus	+
Ranunculus repens	+

GIRO_16	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile enfrichée	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Convolvulus arvensis	4
Carex hirta	3
Holcus lanatus	2
Lotus pedunculatus	1
Galium aparine	r
Rubus sp.	r
Lythrum salicaria	i

GIRO_17	
10/08/2021	25 m²
Fourré	
Code CORINE : 31.81	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Acer pseudoplatanus	
Castanea sativa	
Fraxinus excelsior	
Quercus robur	
Rubus sp.	
Salix caprea	

GIRO_18	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca rubra	3
Plantago lanceolata	2
Sanguisorba minor	2
Centaurea jacea	1
Potentilla erecta	1
Betonica officinalis	+
Coniza canadensis	+
Galium verum	+
Knauthia pratensis	+
Ranunculus acris	+
Trifolium repens	+
Achillea millefolium	r
Alchemilla xanthochlora	r
Carex hirta	r
Leontodon hispidus	i

GIRO_19	
10/08/2021	25 m²
Hêtraie	
Code CORINE : 41.13	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**100%**
Fagus sylvatica	5
Picea abies	2
Castanea sativa	i
Robinia pseudoacacia	i
Strate arbustive	**50%**
Acer pseudoplatanus	3
Fagus sylvatica	2
Strate herbacée	**1%**
Fagus sylvatica (j.p)	+
Ilex aquifolium (j.p)	+
Picea abies (j.p)	+
Athyrium filix-femina	r
Corylus avellana (j.p)	r
Hedera helix	r

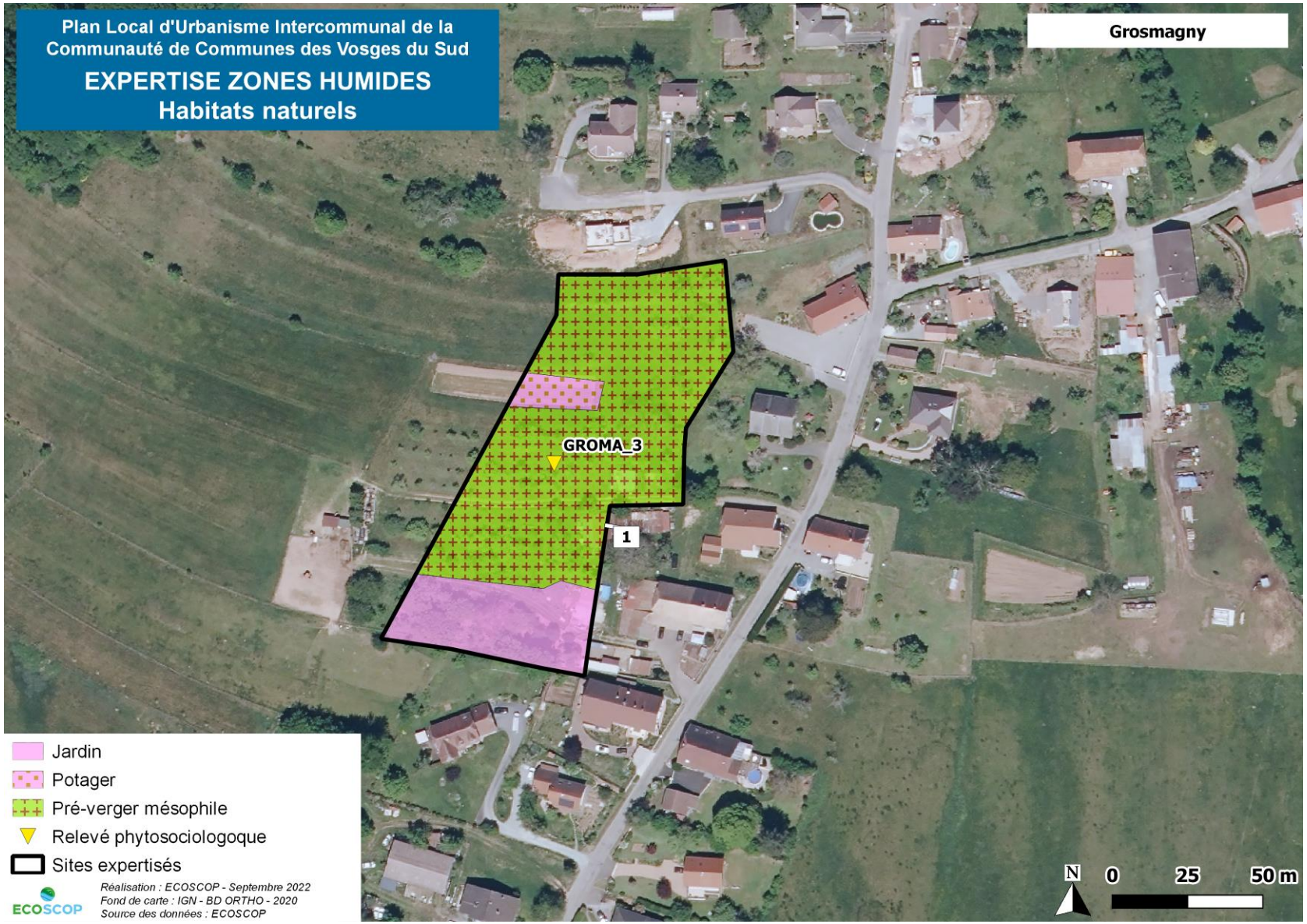
GIRO_20	
20/05/2022	25 m²
Prairie thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Luzula campestris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Arrhenatherum elatius	2
Potentilla erecta	2
Veronica chamaedrys	2
Veronica officinalis	2
Centaurea jacea	1
Galium mollugo	1
Hypericum perforatum	1
Hypochaeris radicata	1
Knautia arvensis	1
Rhinanthus alectorolophus	1
Achillea millefolium	+
Dactylis glomerata	+
Lotus corniculatus	+
Medicago lupulina	+
Meum athamanticum	+
Pilosella officinarum	+
Plantago lanceolata	+
Polygala vulgaris	+
Ajuga reptans	r
Ervilia hirsuta	r
Quercus robur (j.p)	r
Ranunculus acris	r
Rumex acetosa	r

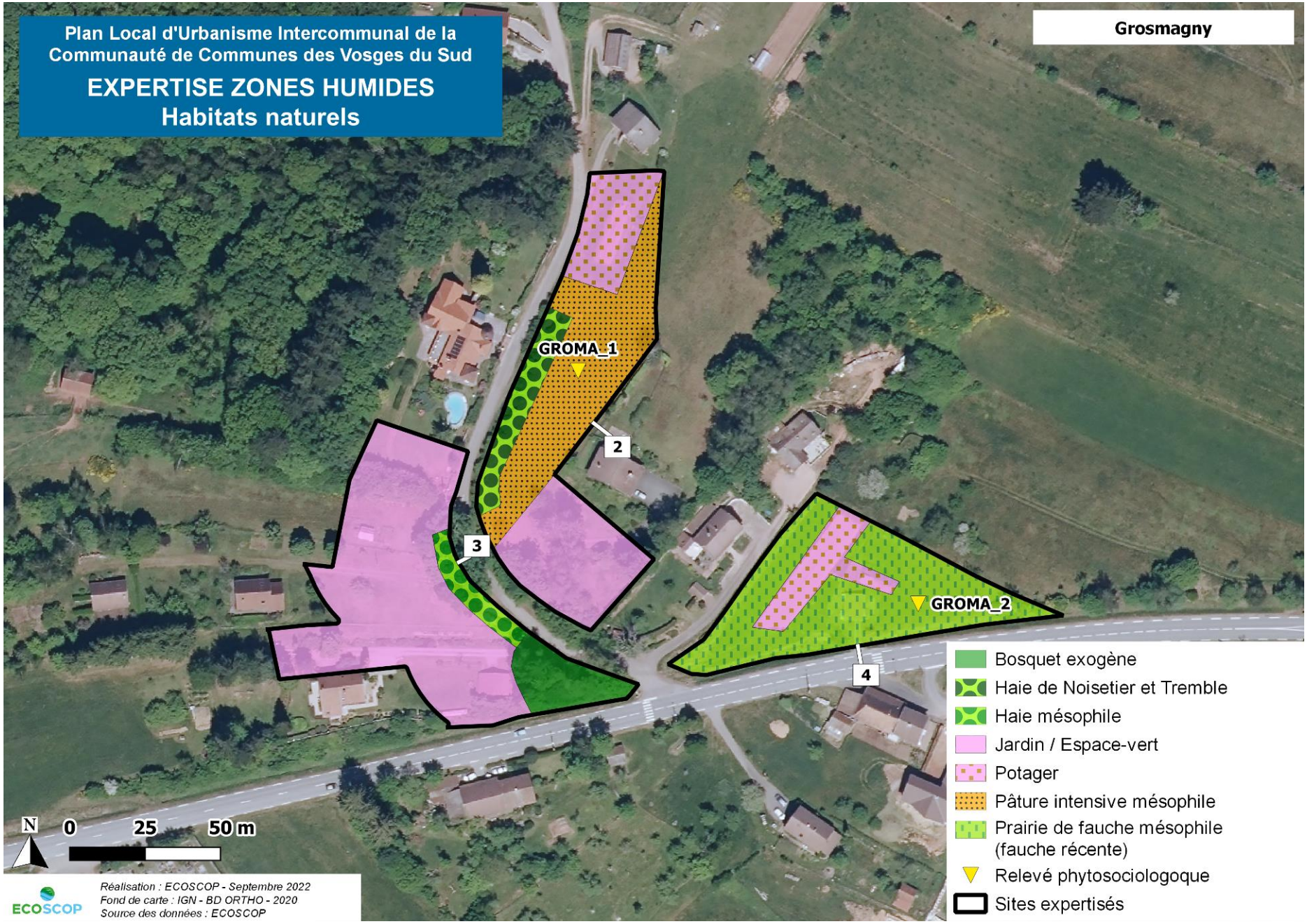
GIRO_21	
20/05/2022	50 m²
Bosquet mésohygrophile	
Code CORINE : 41	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**50%**
Acer platanoides	2
Acer pseudoplatanus	2
Fraxinus excelsior	2
Salix sp.	2
Juglans regia	1
Salix fragilis	1
Sambucus nigra	+
Tilia cordata	+
Strate herbacée	**90%**
Rubus idaeus	4
Rubus sp.	3
Aegopodium podagraria	2
Carex brizoides	1
Hedera helix	1
Brachypodium sylvaticum	r
Geranium robertianum	r

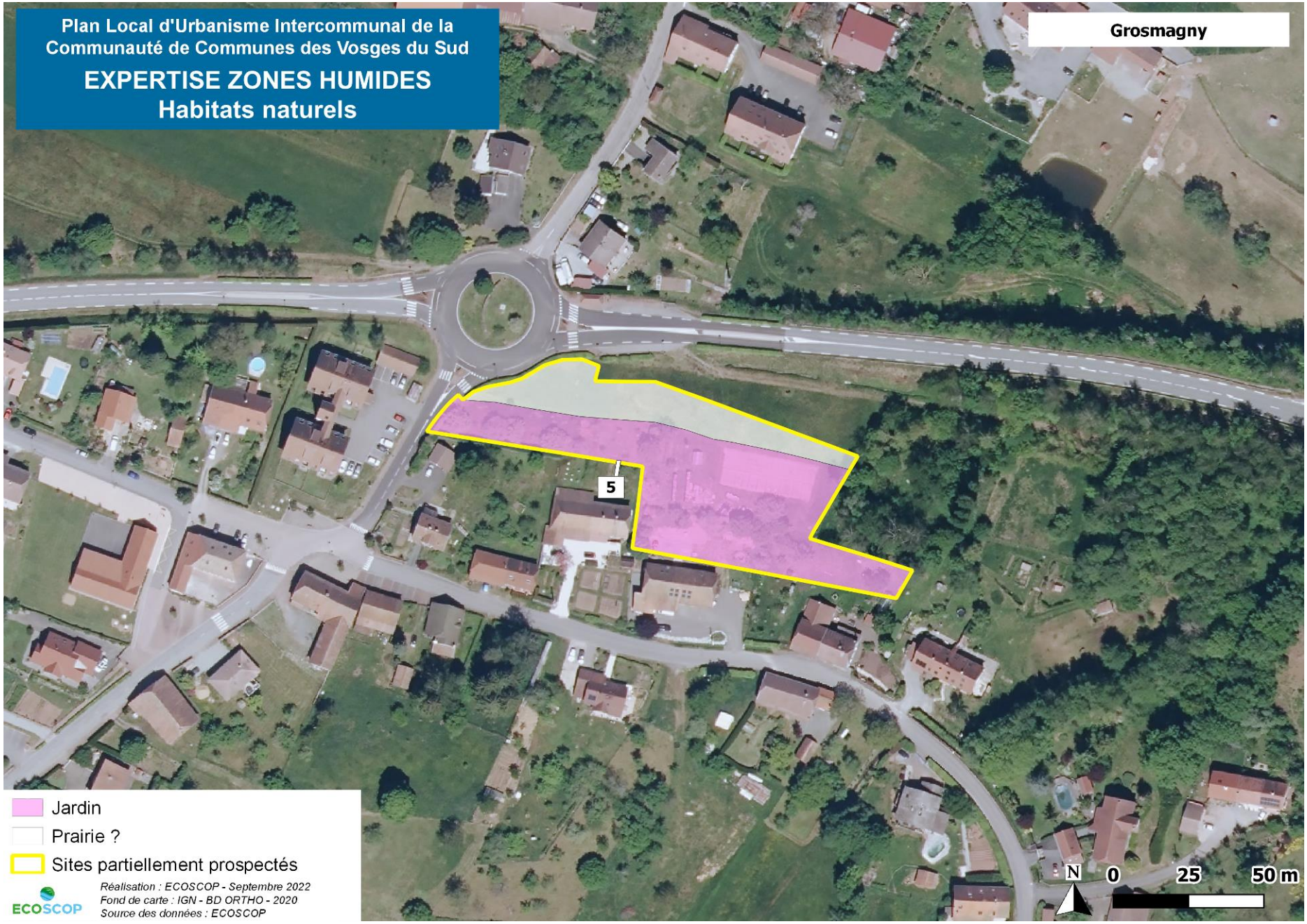
GIRO_22	
20/05/2022	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	4
Anthoxanthum odoratum	3
Luzula campestris	3
Veronica chamaedrys	3
Bistorta officinalis	2
Festuca gr.rubra	2
Galium mollugo	2
Ranunculus acris	2
Alchemilla sp.	1
Holcus lanatus	1
Hypericum perforatum	1
Ranunculus bulbosus	1
Vicia sepium	1
Dactylis glomerata	+
Poterium sanguisorba	+
Rumex acetosa	+
Ervilia hirsuta	r
Knautia arvensis	r
Lysimachia nummularia	r
Trifolium pratense	r

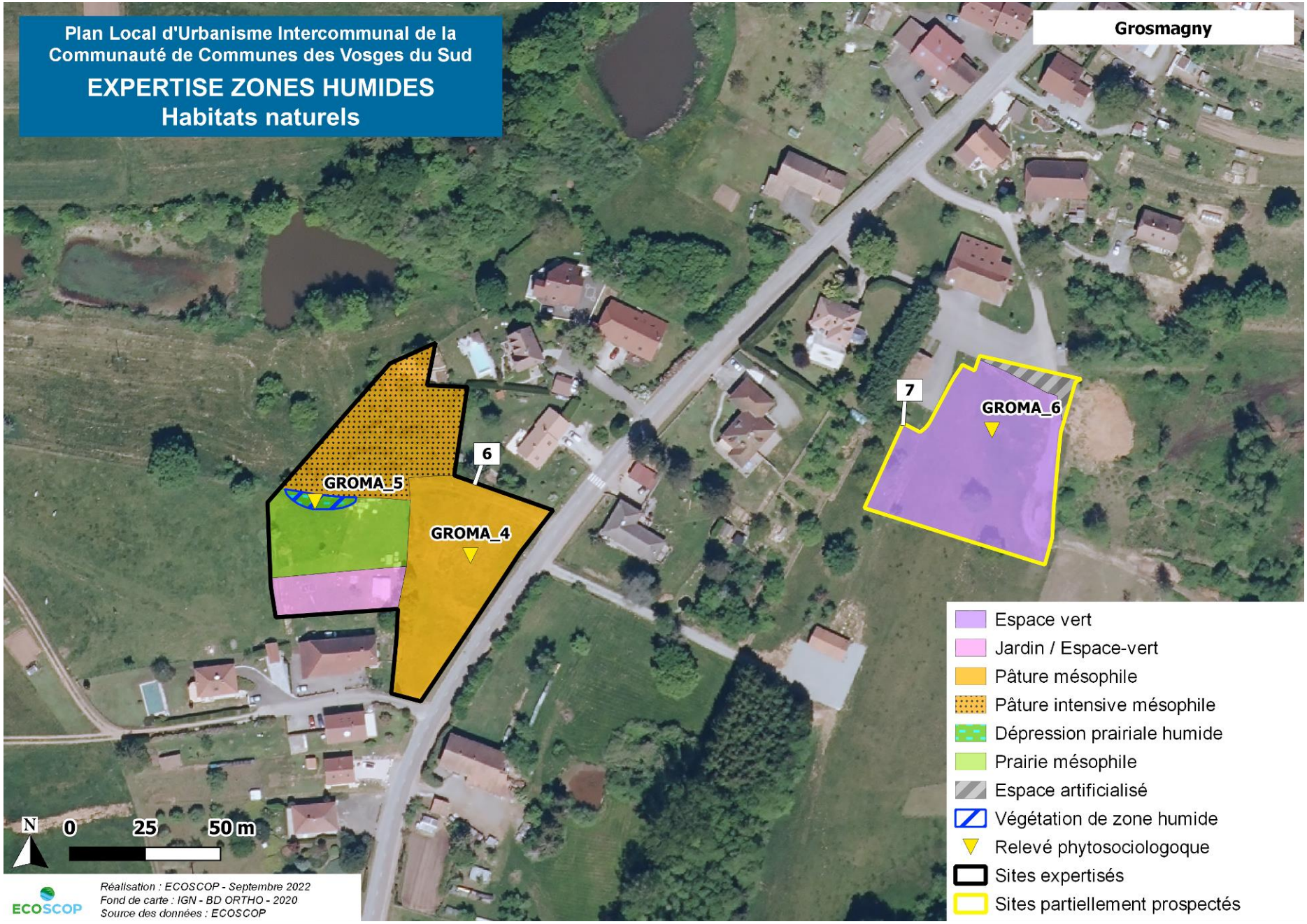
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

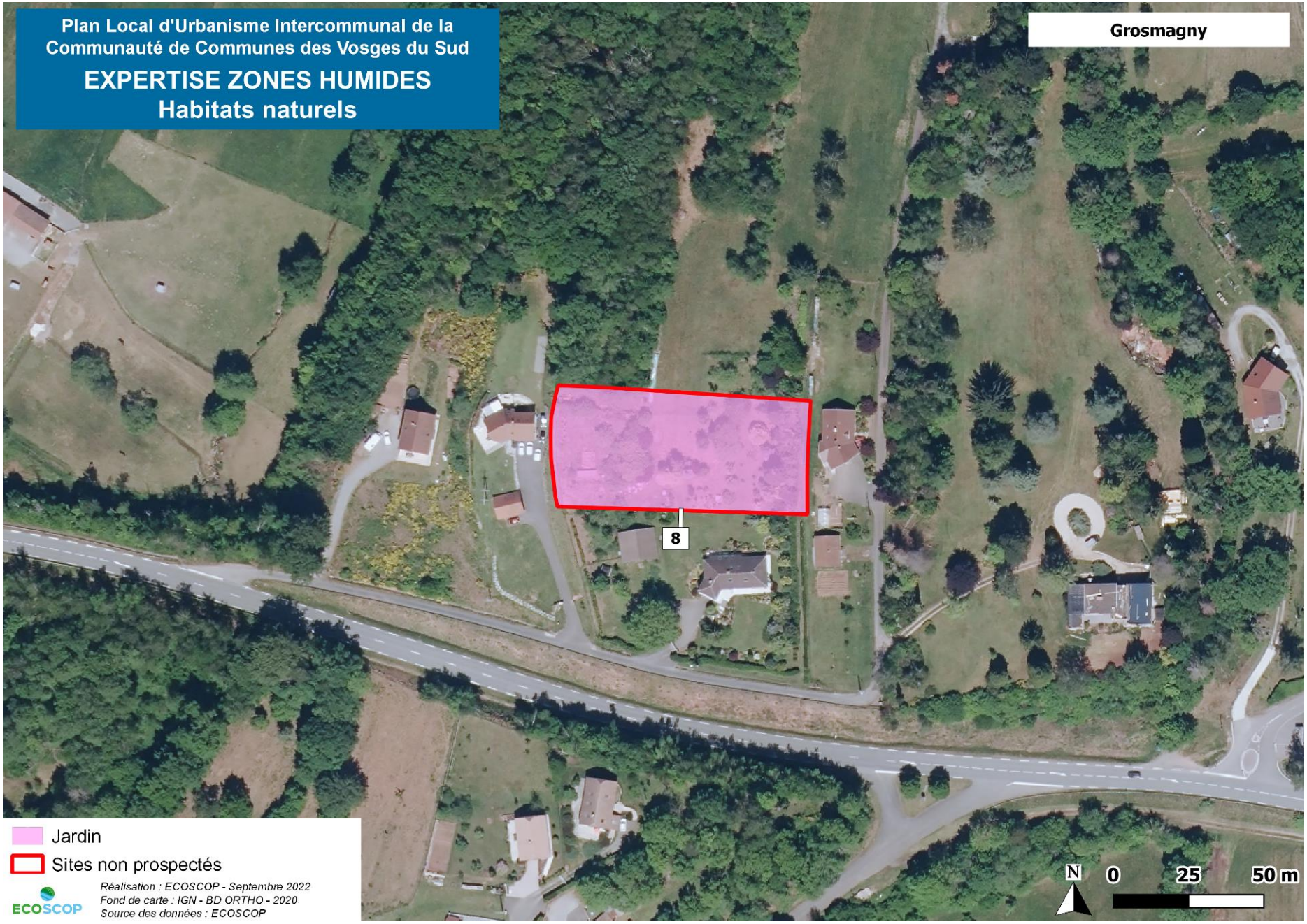
4.9 GROSMAGNY

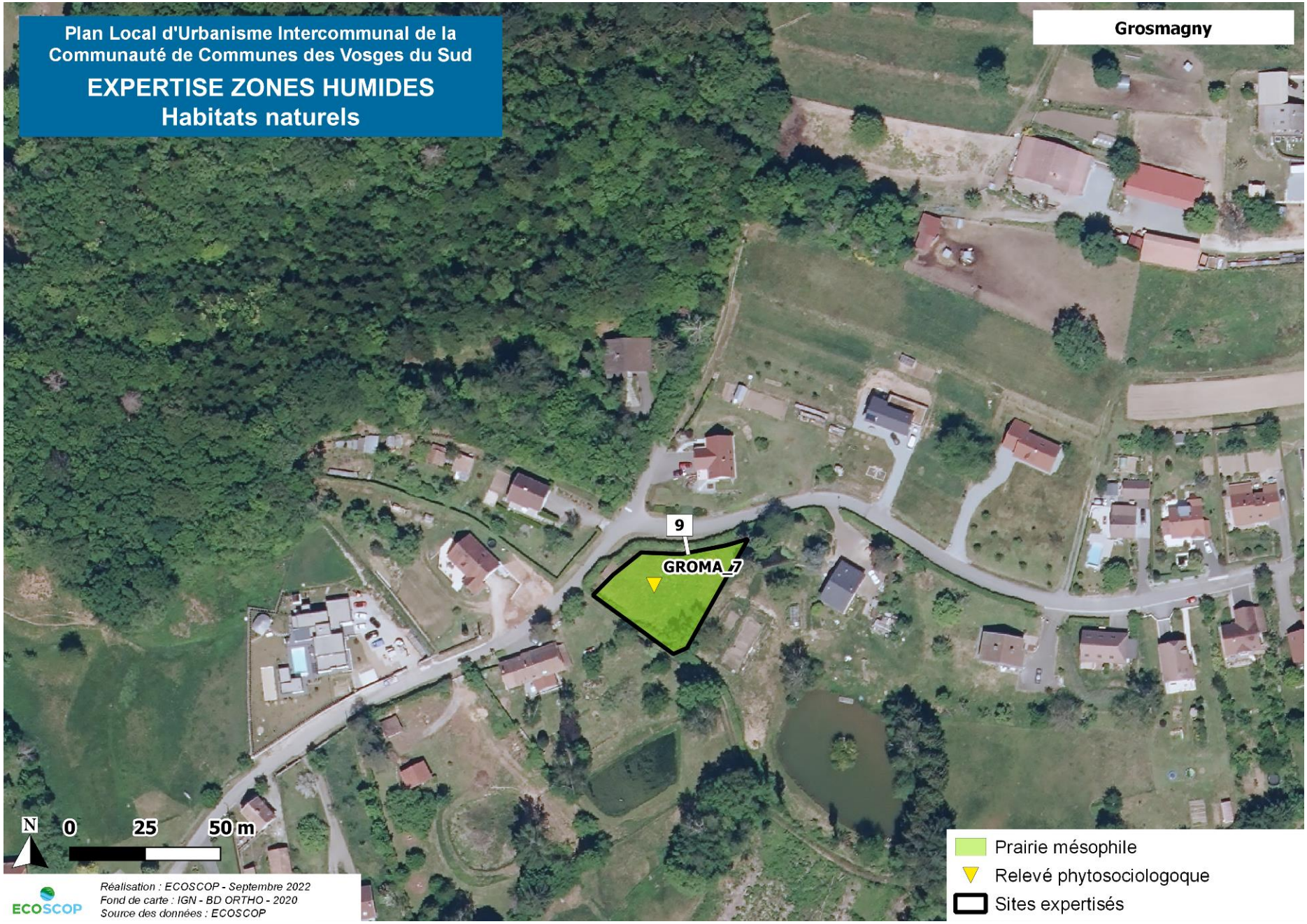



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Grosmagny
GROMA_1
2
3
GROMA_2
4
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Bosquet exogène
Haie de Noisetier et Tremble
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Potager
Pâture intensive mésophile
Prairie de fauche mésophile (fauche récente)
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Grosmagny
5
Jardin
Prairie ?
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Grosmagny
6
7
GROMA_5
GROMA_4
GROMA_6
N
0
25
50 m
Espace vert
Jardin / Espace-vert
Pâture mésophile
Pâture intensive mésophile
Dépression prairiale humide
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Grosmagny
8
Jardin
Sites non prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Grosmagny
9
GROMA_7
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

GROMA_1	
02/09/2021	25 m²
Pâture mésophile appauvrie	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Hypochaeris radicata	3
Agrostis capillaris	1
Trifolium pratense	1
Anthoxanthum odoratum	+
Cytisus scoparius	+
Knautia arvensis	+
Leucanthemum vulgare	+
Pilosella officinarum	+
Populus tremula (jp)	+
Erigeron canadensis	i
Quercus robur (jp)	i

GROMA_2	
02/09/2021	25 m²
Prairie fauchée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp.	3
Festuca gr.rubra	
Lolium perenne	
Trifolium repens	3
Trifolium pratense	2
Centaurea jacea	1
Hypochaeris radicata	1
Plantago lanceolata	1
Knautia arvensis	+
Ranunculus acris	+
Taraxacum gr.officinale	+
Achillea millefolium	r
Lotus corniculatus	r
Ranunculus bulbosus	r

GROMA_3	
02/09/2021	25 m²
Pré-verger mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	
Malus domestica	
Prunus domestica	
Juglans regia	
Strate herbacée	**100%**
Centaurea jacea	2
Dactylis glomerata	2
Festuca gr.rubra	2
Knautia arvensis	2
Poa pratensis	2
Ranunculus acris	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Achillea millefolium	1
Agrostis capillaris	1

GROMA_3	
Hypochaeris radicata	1
Phleum pratense	1
Plantago lanceolata	1
Avenula pubescens	+
Galium mollugo	+
Glechoma hederacea	+
Pastinaca sativa	+
Rumex acetosa	+
Veronica chamaedrys	+
Campanula rotundifolia	r
Cerastium arvense	r
Erigeron canadensis	r
Hieracium umbellatum	r
Leucanthemum vulgare	r
Succisa pratensis	r

GROMA_4	
02/09/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Holcus lanatus	
Avenula pubescens	
Dactylis glomerata	
Plantago lanceolata	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Potentilla anserina	1
Rubus sp.	1
Sonchus asper	1
Achillea millefolium	+
Galium mollugo	+
Lotus corniculatus	+
Medicago lupulina	+
Urtica dioica	+
Crepis capillaris	r
Glechoma hederacea	r
Hypochaeris radicata	r
Lathyrus pratensis	r
Linaria vulgaris	r
Ranunculus repens	r
Rumex obtusifolius	r
Veronica chamaedrys	r
Hieracium umbellatum	i
Hypericum perforatum	i

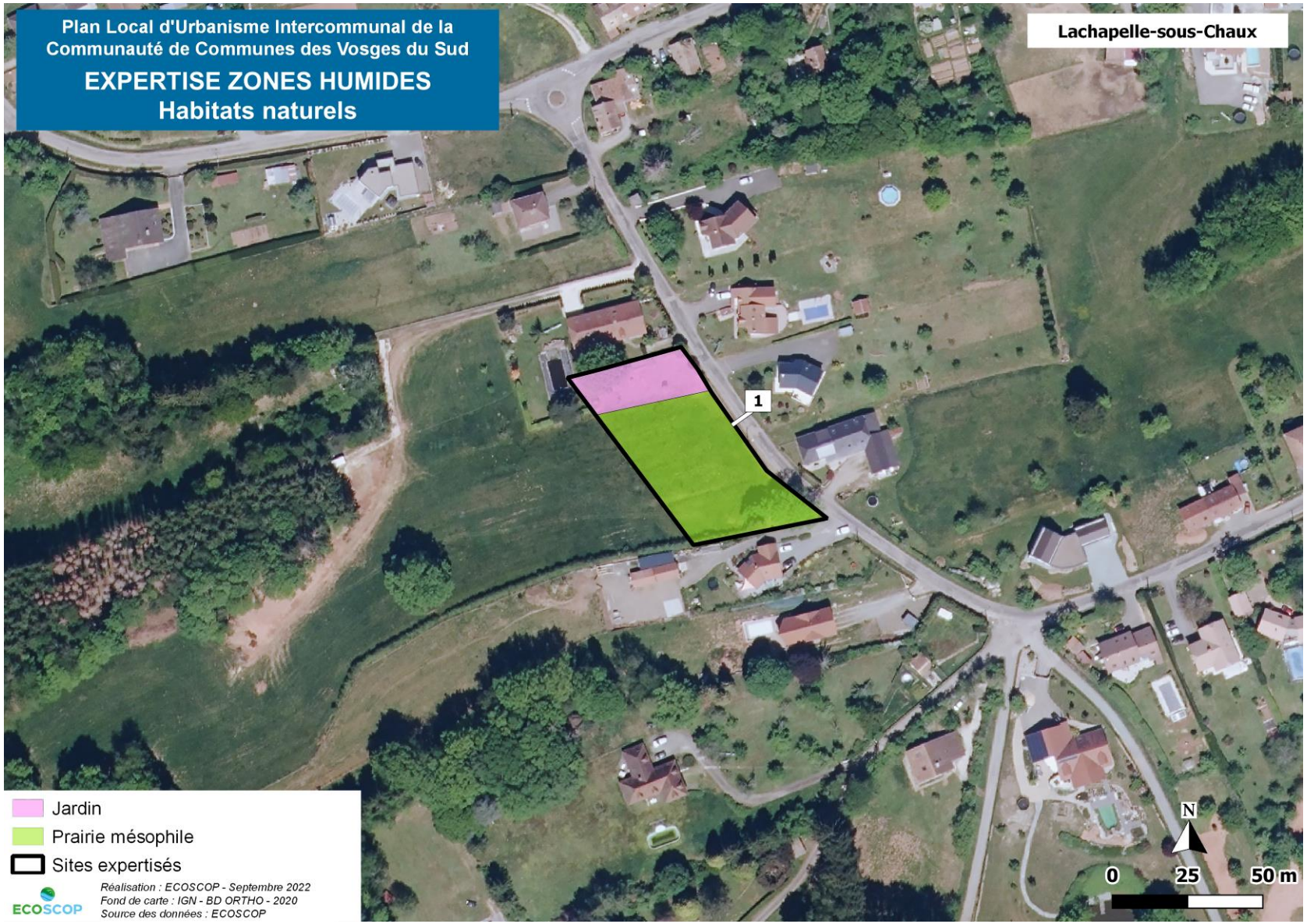
GROMA_5	
02/09/2021	25 m²
Dépression prairiale humide	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Carex hirta	4
Juncus effusus	3
Holcus lanatus	2
Agrostis stolonifera ?	1
Lotus pedunculatus	1
Lycopus europaeus	1
Ranunculus acris	1
Rubus sp.	1

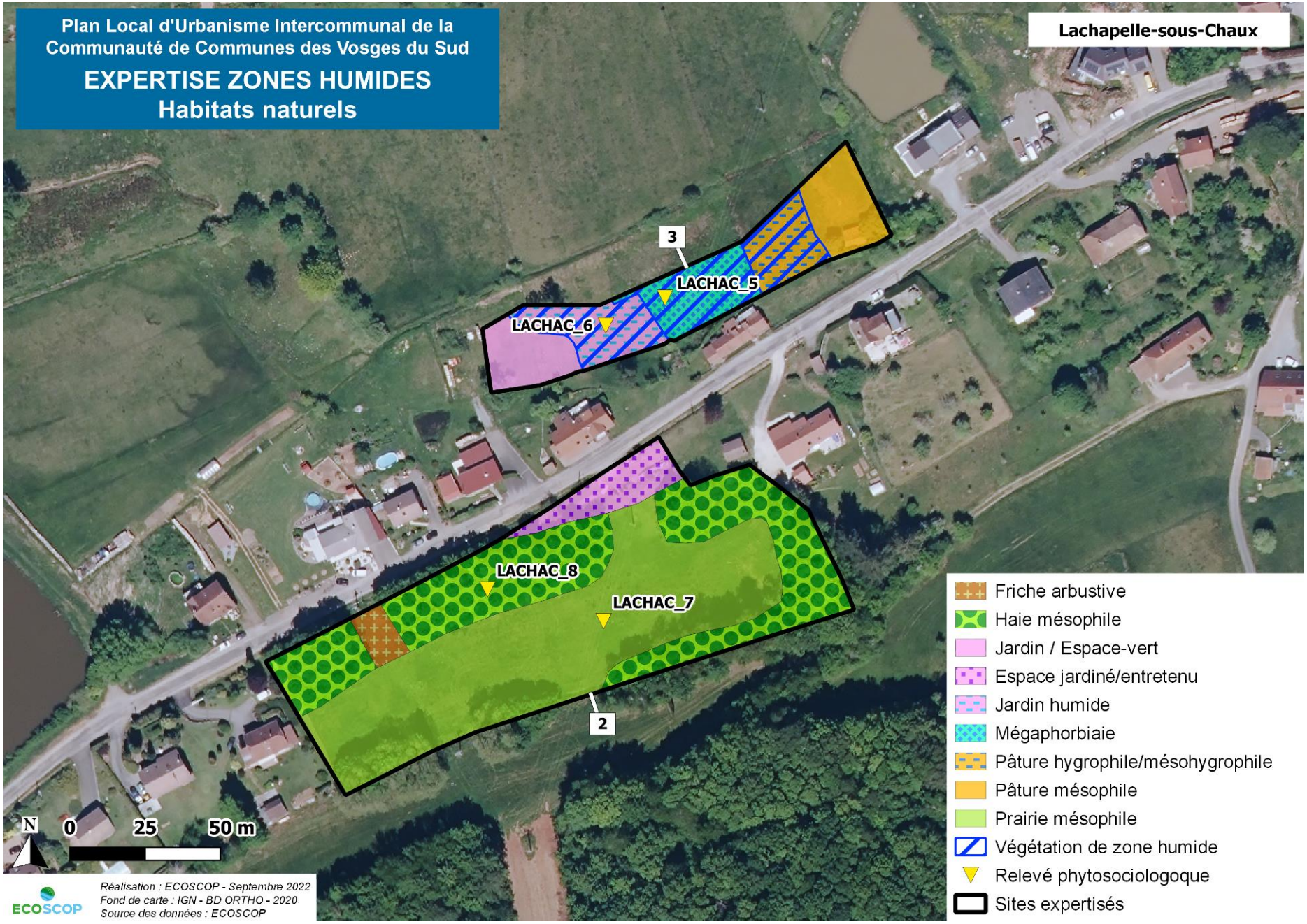
GROMA_6	
02/09/2021	25 m²
Espace vert/Prairie piétinée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	3
Festuca gr.rubra	
Dactylis glomerata	
Trifolium repens	3
Plantago lanceolata	2
Potentilla reptans	2
Achillea millefolium	1
Prunella vulgaris	1
Trifolium pratense	1
Crepis capillaris	+
Medicago sativa	+
Ranunculus acris	+
Bellis perennis	r
Centaurea jacea	r
Hypochaeris radicata	r
Medicago lupulina	r
Cerastium arvense	i
Rumex obtusifolius	i

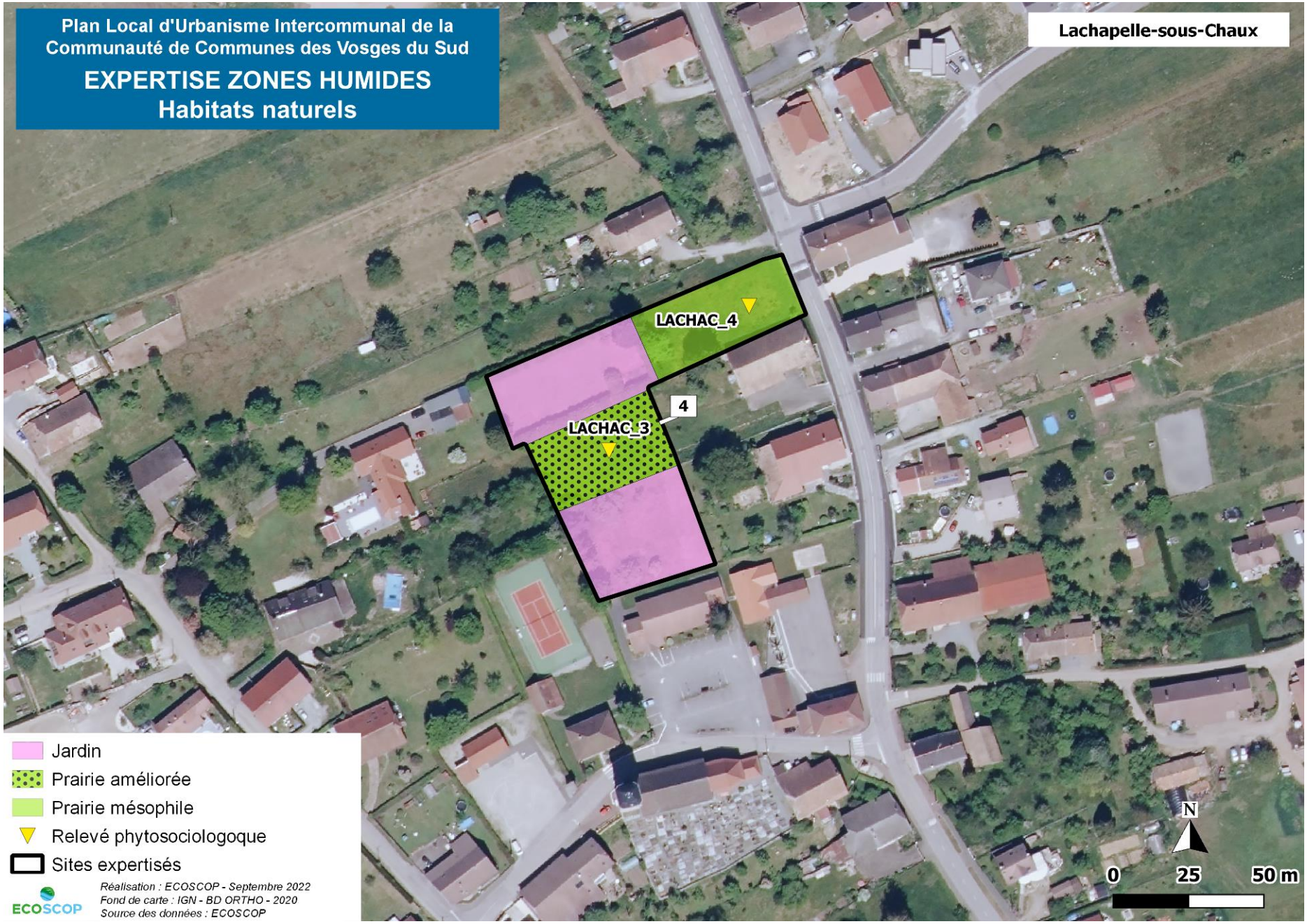
GROMA_7	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	5
Festuca gr.rubra	3
Galium mollugo	2
Heracleum sphondylium	2
Holcus lanatus	2
Pastinaca sativa	2
Ranunculus acris	2
Anthoxanthum odoratum	1
Dactylis glomerata	1
Festuca arundinacea	1
Knautia arvensis	1
Luzula campestris	1
Plantago lanceolata	1
Alchemilla sp.	+
Centaurea jacea	+
Convolvulus sepium	+
Lathyrus pratensis	+
Quercus robur (j.p)	+
Vicia gr.cracca	+
Viola sp.	+
Cytisus scoparius	r
Glechoma hederacea	r
Hypericum perforatum	r
Lychnis flos-cuculi	r
Tragopogon pratensis	r
Trifolium pratense	r
Veronica chamaedrys	r
Galium aparine	i
Lotus pedunculatus	i
Rumex acetosa	i

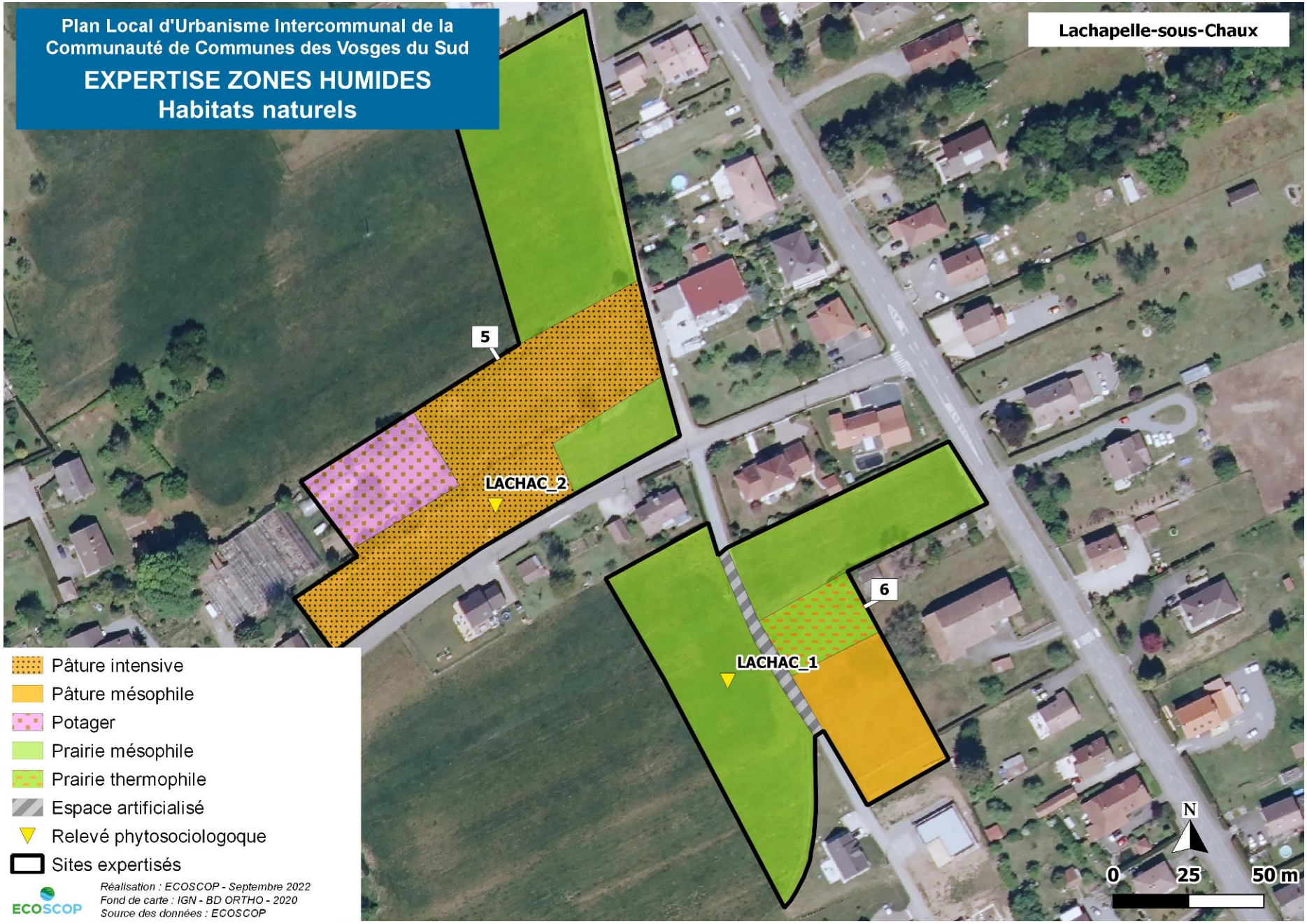
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

4.10 LACHAPELLE-SOUS-CHAUX




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Chaux
3
LACHAC_5
LACHAC_6
LACHAC_8
LACHAC_7
2
N
0
25
50 m
Friche arbustive
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Espace jardiné/entretenu
Jardin humide
Mégaphorbiaie
Pâture hygrophile/mésohygrophile
Pâture mésophile
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Chaux
LACHAC_4
LACHAC_3
4
Jardin
Prairie améliorée
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Chaux
5
LACHAC_2
6
LACHAC_1
Pâture intensive
Pâture mésophile
Potager
Prairie mésophile
Prairie thermophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

LACHAC_1	
02/09/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauché)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Lolium perenne	
Dactylis glomerata	
Centaurea jacea	2
Galium mollugo	2
Achillea millefolium	1
Ranunculus bulbosus	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Knautia arvensis	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus repens	+
Vicia sp.	+
Heracleum sphondylium	r
Hypochaeris radicata	r
Rumex acetosa	r
Taraxacum gr.officinale	r
Veronica chamaedrys	r

LACHAC_1*	
02/09/2021	25 m²
Prairie thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Lolium perenne	
Dactylis glomerata	
Centaurea jacea	2
Galium mollugo	2
Pilosella officinarum	2
Trisetum flavescens	2
Achillea millefolium	1
Arrhenatherum elatius	1
Campanula rotundifolia	1
Ranunculus bulbosus	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Avenula pubescens	+
Cytisus scoparius	+
Knautia arvensis	+
Pimpinella saxifraga	+
Plantago lanceolata	+
Thymus pulegioides	+
Hypericum perforatum	r
Potentilla erecta	r
Quercus robur (jp)	r
Tragopogon pratensis	r
Malva moschata	i

LACHAC_2	
02/09/2021	25 m²
Pâture intensive	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**90%**
Rumex acetosella	4
Poaceae dont :	3
Avenula pubescens	
Holcus lanatus	
Agrostis capillaris	
Alopecurus pratensis	
Festuca gr.rubra	
Hypericum perforatum	2
Pilosella officinarum	2
Trifolium repens	2
Galium mollugo	1
Ranunculus acris	1
Erigeron annuus	+
Hypochaeris radicata	+
Rumex crispus	+
Veronica chamaedrys	+
Cerastium arvense	r
Crepis capillaris	r
Jacobaea vulgaris	r
Knautia arvensis	r
Lathyrus pratensis	r
Linaria vulgaris	r
Malva moschata	r
Plantago lanceolata	r
Stellaria graminea	r
Urtica dioica	r
Veronica officinalis	r
Viola arvensis	r

LACHAC_3	
02/09/2021	25 m²
Prairie améliorée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes sp.	5
Galium mollugo	2
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Taraxacum gr.officinale	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Hypochaeris radicata	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus bulbosus	+
Heracleum sphondylium	r
Jacobaea aquatica	r
Lathyrus pratensis	r
Linaria vulgaris	r
Lotus corniculatus	r
Malva moschata	r
Pimpinella saxifraga	r
Ranunculus repens	r
Vicia sepium	r
Rumex acetosa	i

LACHAC_4	
02/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Avenula pubescens	2
Agrostis capillaris	1
Centaurea jacea	1
Galium verum	1
Knautia arvensis	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Dactylis glomerata	+
Hypochaeris radicata	+
Plantago lanceolata	+
Potentilla erecta	+
Ranunculus bulbosus	+
Rumex acetosa	+
Setaria sp.	+
Veronica chamaedrys	+
Campanula rotundifolia	r
Cerastium arvense	r
Echinochloa crus-galli	r
Erigeron annuus	r
Lotus corniculatus	r
Pimpinella saxifraga	r
Trisetum flavescens	r
Chenopodium album	i

LACHAC_5	
02/09/2021	25 m²
Mégaphorbiaie	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**10%**
Salix cinerea	2
Strate herbacée	**100%**
Carex acutiformis	4
Filipendula ulmaria	4
Juncus effusus	2
Lysimachia vulgaris	2
Scirpus sylvaticus	2
Convolvulus sepium	1
Iris pseudacorus	1
Juncus articulatus	1
Juncus conglomeratus	1
Lotus pedunculatus	1
Lycopus europaeus	1
Mentha aquatica	1
Molinia caerulae	1
Angelica sylvestris	+
Epilobium hirsutum	+
Lythrum salicaria	+
Oenanthe aquatica	+
Ranunculus flammula	+
Sanguisorba officinalis	+
Silaum silaus	+
Achillea ptarmica	r
Phalaris arundinacea	r

LACHAC_6	
02/09/2021	25 m²
Jardin tondu humide	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Ranunculus flammula	3
Scirpus sylvaticus	3
Lotus pedunculatus	2
Mentha aquatica	2
Ranunculus repens	2
Trifolium repens	2
Festuca sp.	1
Juncus articulatus	1
Caltha palustris	r
Cirsium palustre	r

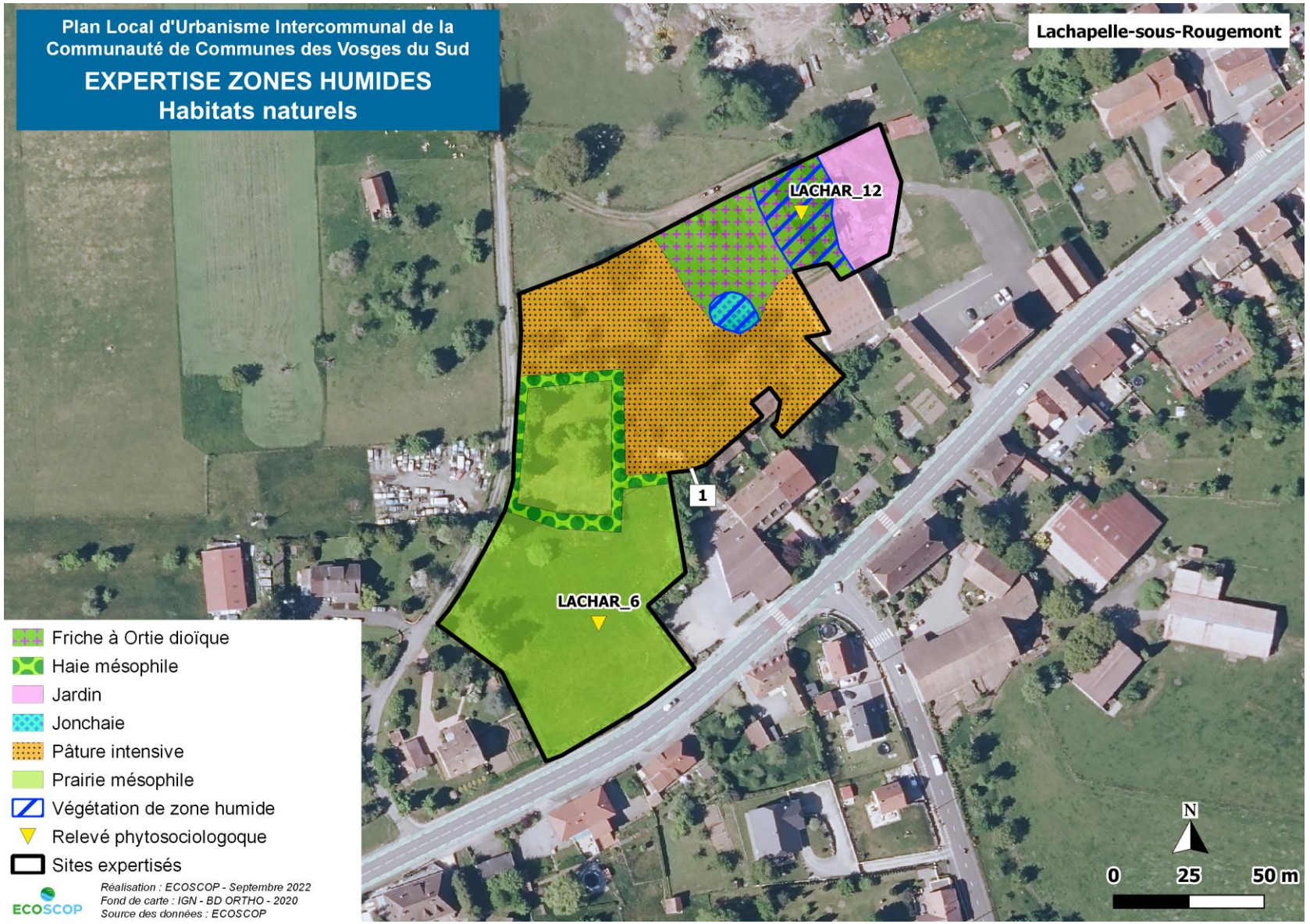
LACHAC_7	
02/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Betonica officinalis	2
Genista tinctoria	2
Meum athamanticum	2
Poaceaes sp.	2
Potentilla erecta	2
Dactylis glomerata	1
Hypochaeris glabra	1
Knautia arvensis	1
Lathyrus linifolius	1
Trifolium pratense	1
Centaurea jacea	+
Crepis capillaris	+
Hieracium umbellatum	+
Juncus effusus	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Trifolium repens	+
Pilosella officinarum	r
Pimpinella saxifraga	r
Populus tremula (jp)	r
Rumex acetosa	r
Polygala vulgaris	i
Tragopogon pratensis	i

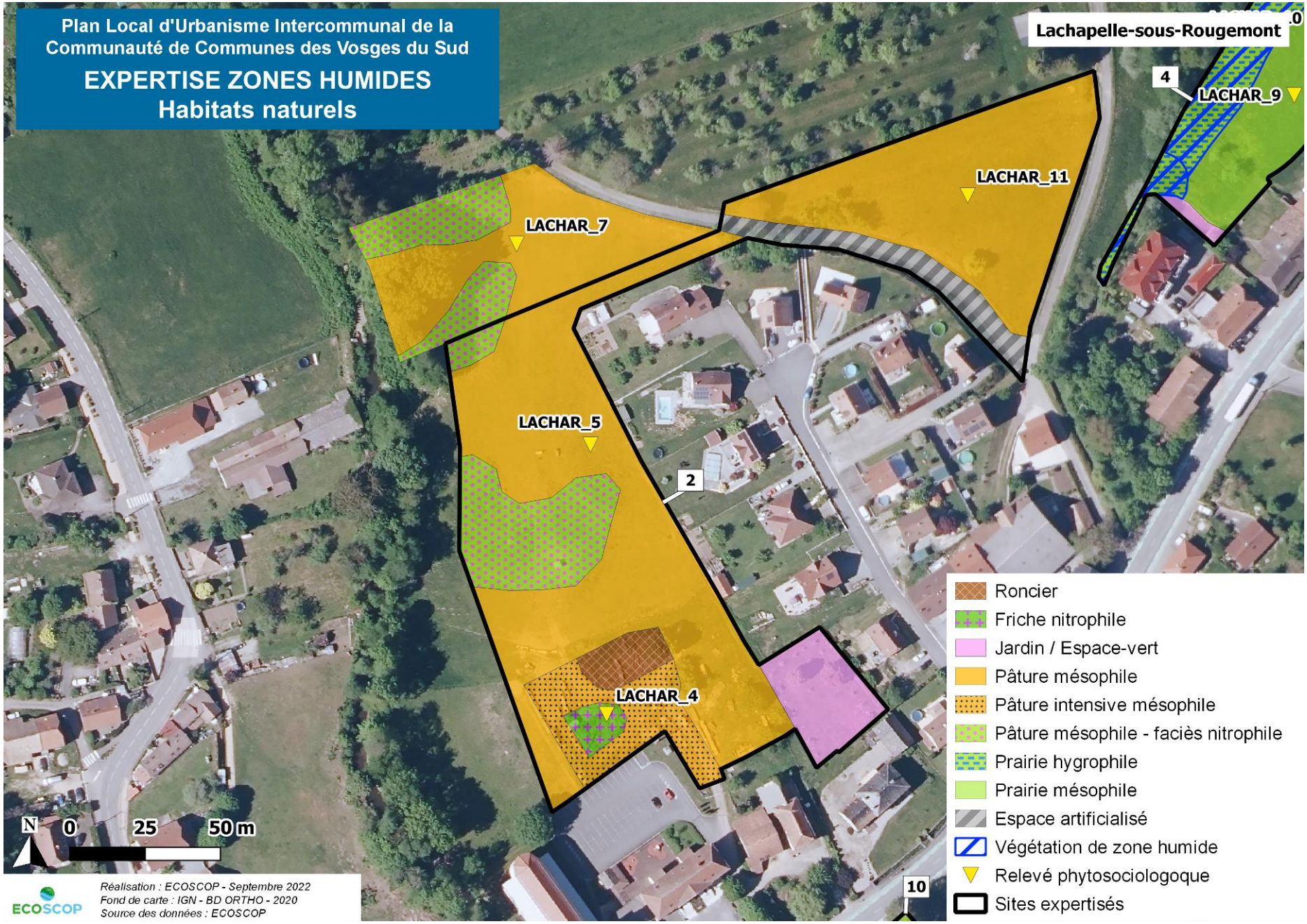
ECOSCOP

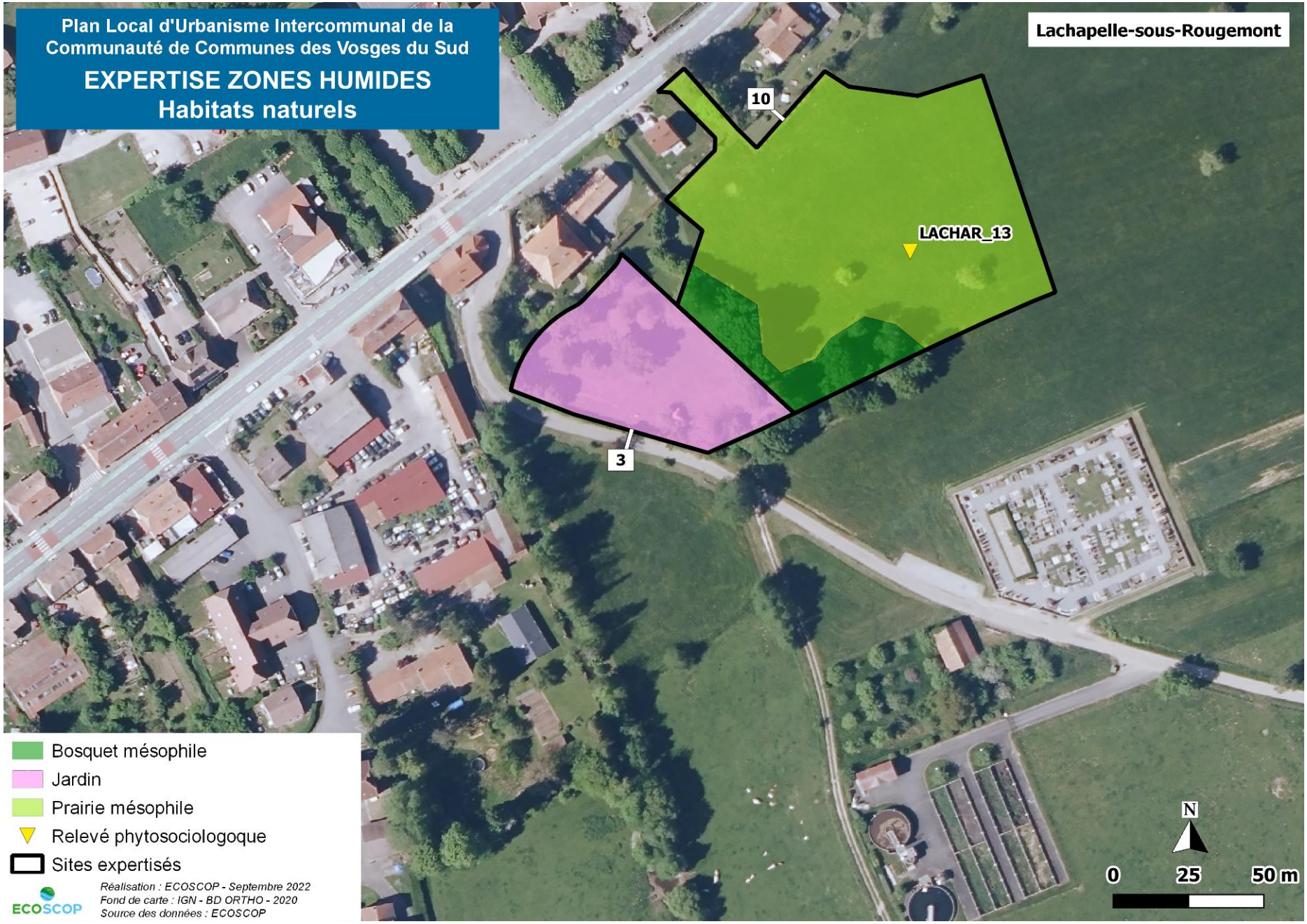
LACHAC_8	
02/09/2021	25 m²
Haie mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**90%**
Carpinus betulus	4
Populus tremula	2
Corylus avellana	1
Quercus pubescens	+
Sorbus aucuparia	+
Strate arbustive	**5%**
Crataegus monogyna	+
Strate herbacée	**5%**
Hedera helix	1

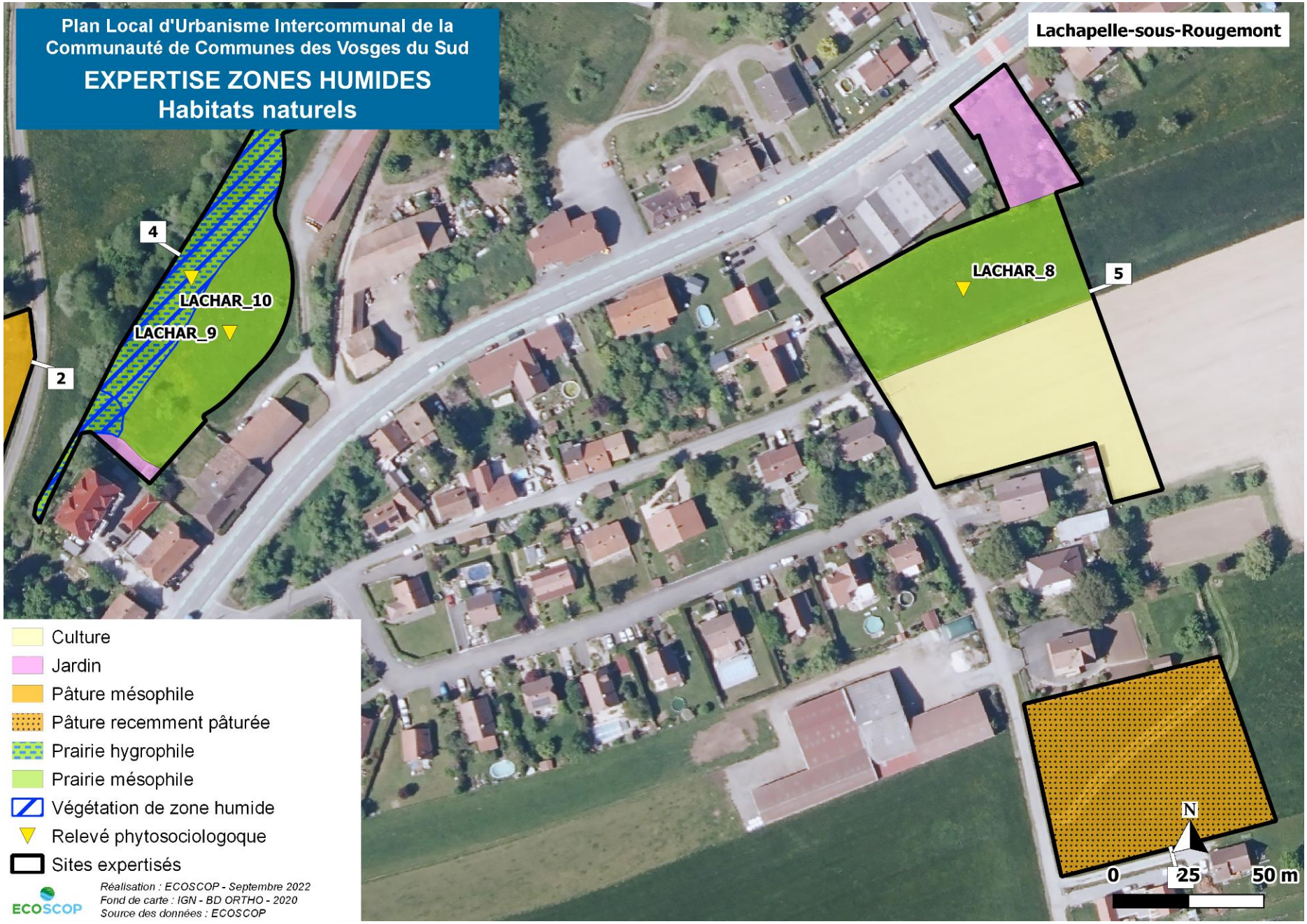
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

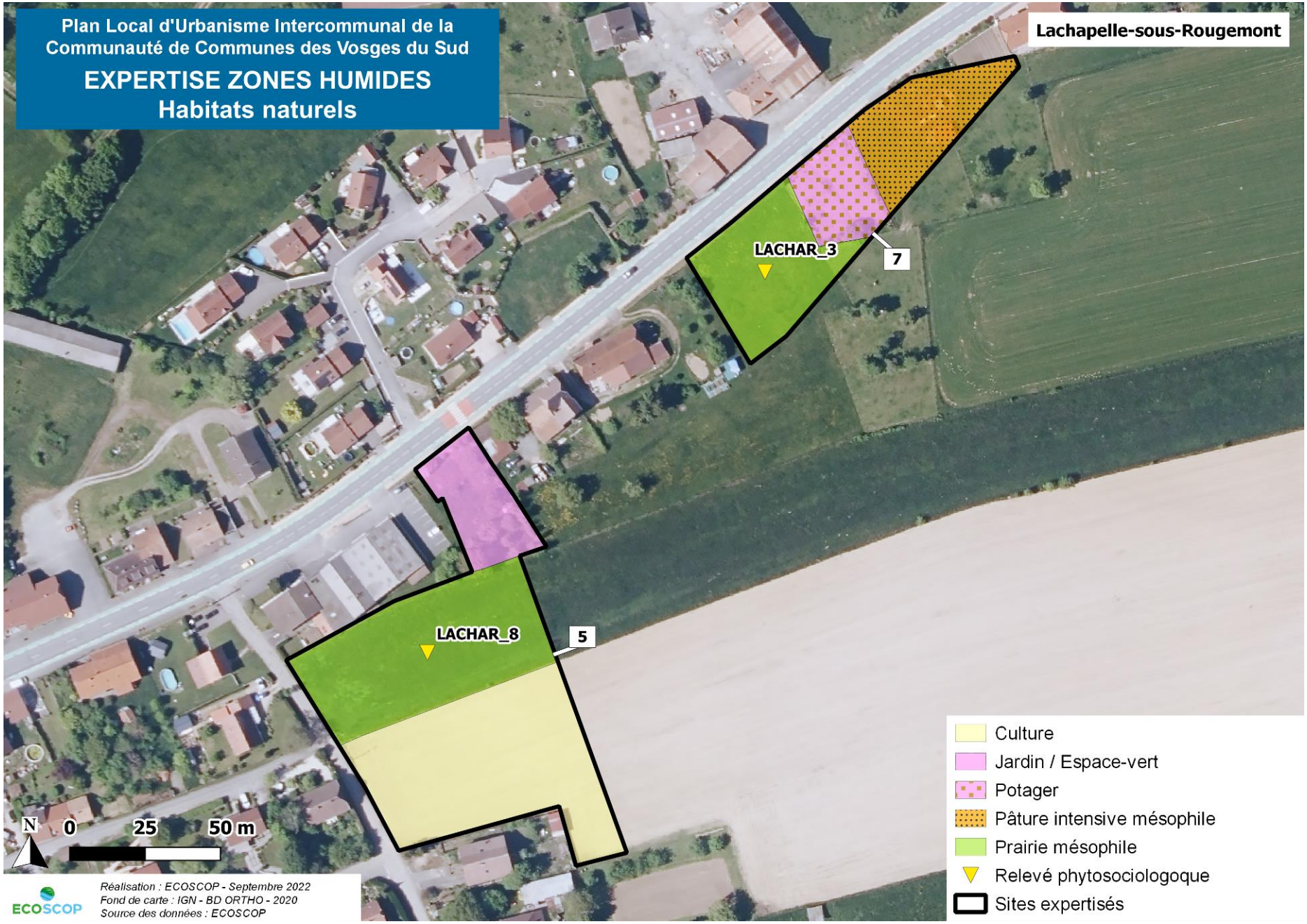
4.11 LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT

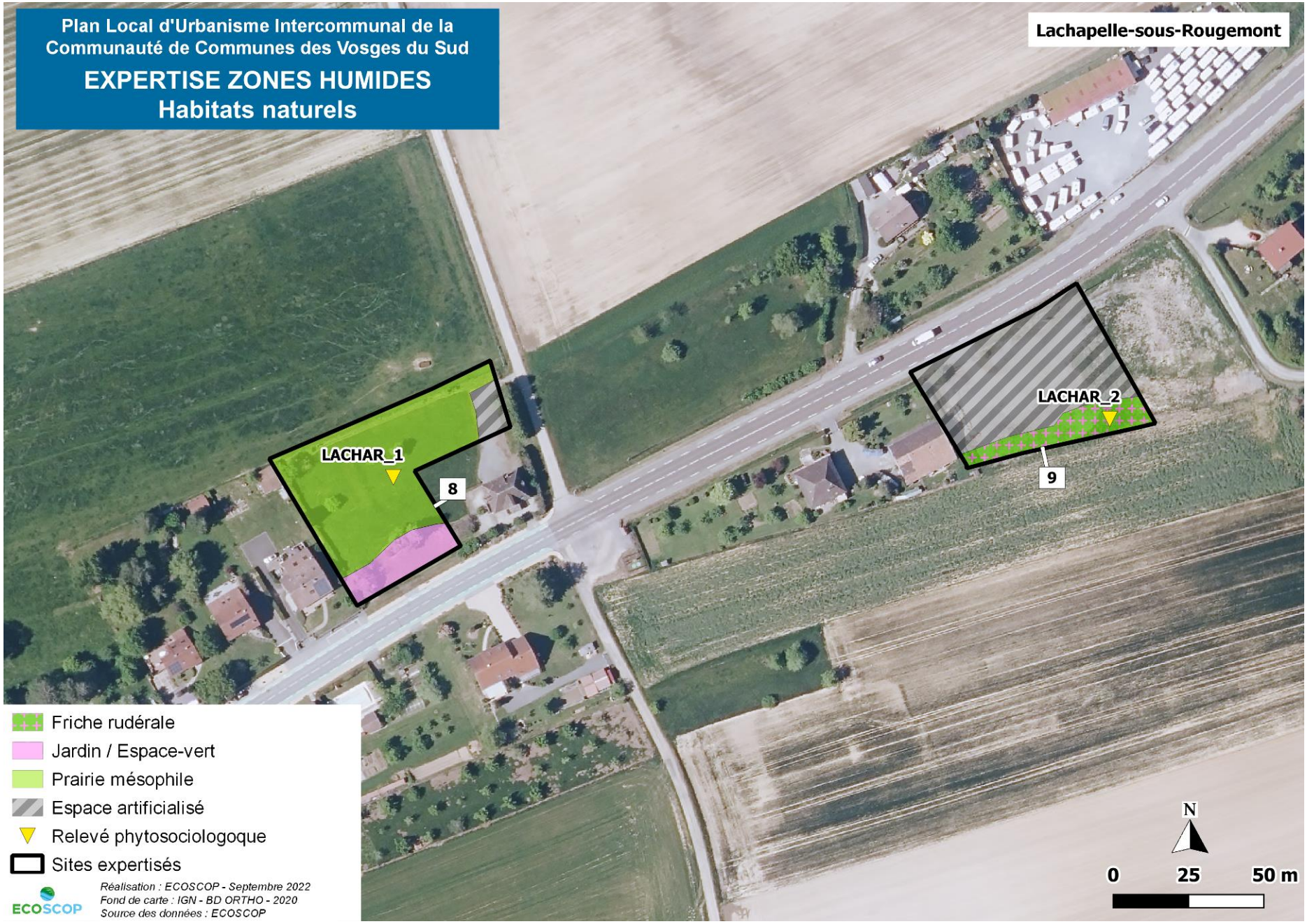


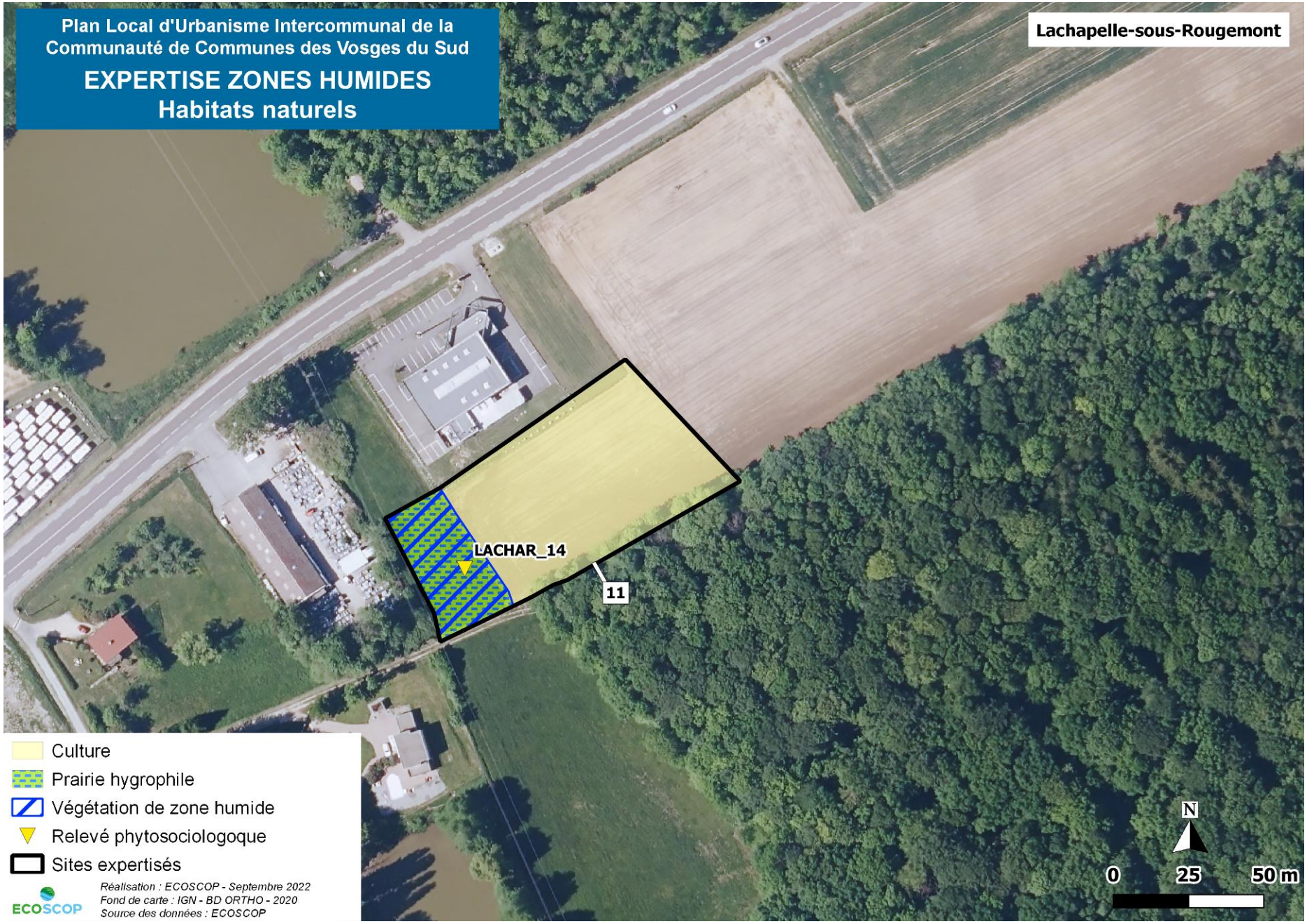

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
LACHAR_11
LACHAR_7
LACHAR_9
LACHAR_5
LACHAR_4
2
4
10
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Roncier
Friche nitrophile
Jardin / Espace-vert
Pâture mésophile
Pâture intensive mésophile
Pâture mésophile - faciès nitrophile
Prairie hygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
10
LACHAR_13
3
Bosquet mésophile
Jardin
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
4
LACHAR_10
LACHAR_9
2
LACHAR_8
5
Culture
Jardin
Pâture mésophile
Pâture recemment pâturée
Prairie hygrophile
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
LACHAR_3
7
LACHAR_8
5
N
0
25
50 m
Culture
Jardin / Espace-vert
Potager
Pâture intensive mésophile
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
LACHAR_1
LACHAR_2
8
9
Friche rudérale
Jardin / Espace-vert
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lachapelle-sous-Rougemont
LACHAR_14
11
Culture
Prairie hygrophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

LACHAR_1	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauché)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Holcus lanatus	
Trisetum flavescens	
Helictotrichon pubescens	
Agrostis capillaris	
Centaurea jacea	3
Trifolium pratens	2
Trifolium repens	2
Lotus corniculatus	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Lathyrus pratensis	+
Leontodon hispidus	r
Prunella vulgaris	r
Rumex acetosa	r
Silaum silaus	i

LACHAR_2	
09/08/2021	25 m²
Friche rudérale	
Code CORINE : 87.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**90%**
Melilotus albus	3
Rubus sp.	3
Daucus carota	2
Erigeron annuus	2
Hypericum perforatum	1
Picris hieracioides	1
Trifolium pratense	1
Tripleurospermum inodorum	1
Cirsium vulgare	+
Lactuca serriola	+
Plantago lanceolata	+
Achillea millefolium	r
Aethusa cynapium	r
Arrhenatherum elatius	r
Bromus hordeaceus	r
Coniza canadensis	r
Echium vulgare	r
Galium mollugo	r
Linaria vulgaris	r
Medicago lupulina	r
Polygonum lapathifolium	r
Rumex crispus	r
Taraxacum officinalis	r
Veronica persica	r
Vulpia myuros	r
Amaranthus retroflexus	i
Crepis capillaris	i
Oenothera biennis	i
Plantago major	i
Verbascum thapsus	i
Populus tremula	x

LACHAR_3	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca rubra	3
Arrhenatherum elatius	2
Galium mollugo	2
Knautia arvensis	2
Lotus corniculatus	2
Poaceae sp.	2
Trifolium pratens	2
Trisetum flacescens	2
Centaurea jacea	1
Helictrotrichon pubescens	1
Holcus lanatus	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium repens	1
Prunella vulgaris	+
Ranunculus acris	+
Achillea millefolium	r
Galium verum	r
Heracleum sphondylium	r
Hypochaeris radicata	r
Vicci gp. cracca	r

LACHAR_4	
09/08/2021	25 m²
Friche nitrophile	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Urtica dioica	4
Chenopodium album	3
Amaranthus retroflexus	2
Convolvulus sepium	1
Echinochloa crus-galli	1
Reynoutria japonica	1
Lolium multiflorum	r
Rumex obtusifolius	r

ECOSCOP

LACHAR_5	
09/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Lolium perenne	
Poa pratensis	
Arrhenatherum elatius	
Achillea millefolium	2
Ranunculus acris	2
Trifolium repens	2
Urtica dioica	2
Plantago lanceolata	1
Ranunculus repens	1
Rumex obtusifolius	1
Trifolium pratense	1
Rumex crispus	+
Convolvulus arvensis	r
Galium mollugo	r
Geranium molle	r
Heracleum sphondylium	r
Leontodon autumnalis	r
Taraxacum gp. officinale	r
Stellaria graminea	i
Vicia sepium	i

LACHAR_6	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauchée)	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Festuca rubra	
Dactylis glomerata	
Arrhenatherum elatius	
Plantago lanceolata	3
Achillea millefolium	2
Centaurea jacea	2
Trifolium repens	2
Knautia arvensis	1
Trifolium pratense	1
Galium mollugo	+
Galium verum	+
Ranunculus acris	+
Hypochaeris radicata	r
Lotus corniculatus	r
Rumex acetosa	r
Sanguisorba minor	r
Vicia dasycarpa	r

LACHAR_7	
30/09/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes sp.	4
Trifolium repens	3
Achillea millefolium	2
Plantago lanceolta	2
Ranunculus acris	+
Rumex obtusifolius	+
Trifolium repens	+
Urtica dioica	+
Ranunculus repens	r
Taraxacum gp. officinale	r
Plantago major	i
Polygonum aviculare	i
Verbenna officinalis	i

LACHAR_8	
09/08/2021	25 m²
Prairie/pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	5
Holcus lanatus (dominant)	
Arrhenatherum elatius	
Alopecurus pratensis	
Phleum pratense	
Ranunculus acris	1
Ranunculus repens	1
Stellaria graminea	1
Trifolium repens	1
Cirsium arvense	+
Cynosurus cristatus	+
Lathyrus pratensis	+
Lolium perenne	+
Potentilla reptans	+
Rumex crispus	+
Centaurea jacea	r
Geranium dissectum	r
Persicaria lapathifolia	r
Rumex acetosa	r
Rumex obtusifolius	r
Trisetum flavescens	r
Vicia sepium	r
Juglans regia (jp)	i

LACHAR_9	
09/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Plantago lanceolata	3
Trifolium pratense	3
Avenula pubescens	2
Galium mollugo	2
Lolium perenne	2
Ranunculus acris	2
Trifolium repens	2
Trisetum flavescens	2
Achillea millefolium	1
Holcus lanatus	1
Centaurea jacea	+
Cirsium arvense	+
Cynosurus cristatus	+
Pimpinella saxifraga	+
Taraxacum gr.officinale	+
Lathyrus pratensis	r
Leontodon autumnalis	r
Tragopogon pratensis	r
Silaum silaus	i

LACHAR_10	
09/08/2021	25 m²
Prairie de fauche hygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Persicaria amphibia	4
Ranunculus repens	4
Carex hirta	3
Lolium multiflorum	3
Phalaris arundinacea	2
Convolvulus sepium	1
Filipendula ulmaria	1
Juncus acutiflorus	1
Juncus articulatus	1
Carex sp.	+
Heracleum sphondylium	+
Lythrum salicaria	+
Scirpus sylvaticus	+

LACHAR_11	
09/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	5
Holcus lanatus	
Trisetum flavescens	
Agrostis capillaris	
Phleum pratense	
Festuca gr.rubra	
Achillea millefolium	2
Centaurea jacea	2
Plantago lanceolata	2
Poterium sanguisorba	2
Ranunculus acris	2
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Heracleum sphondylium	+
Hypochaeris radicata	+
Prunella vulgaris	+
Trifolium repens	+
Vicia sp.	+
Lathyrus pratensis	r
Lotus corniculatus	r
Polygala vulgaris	r
Silaum silaus	i

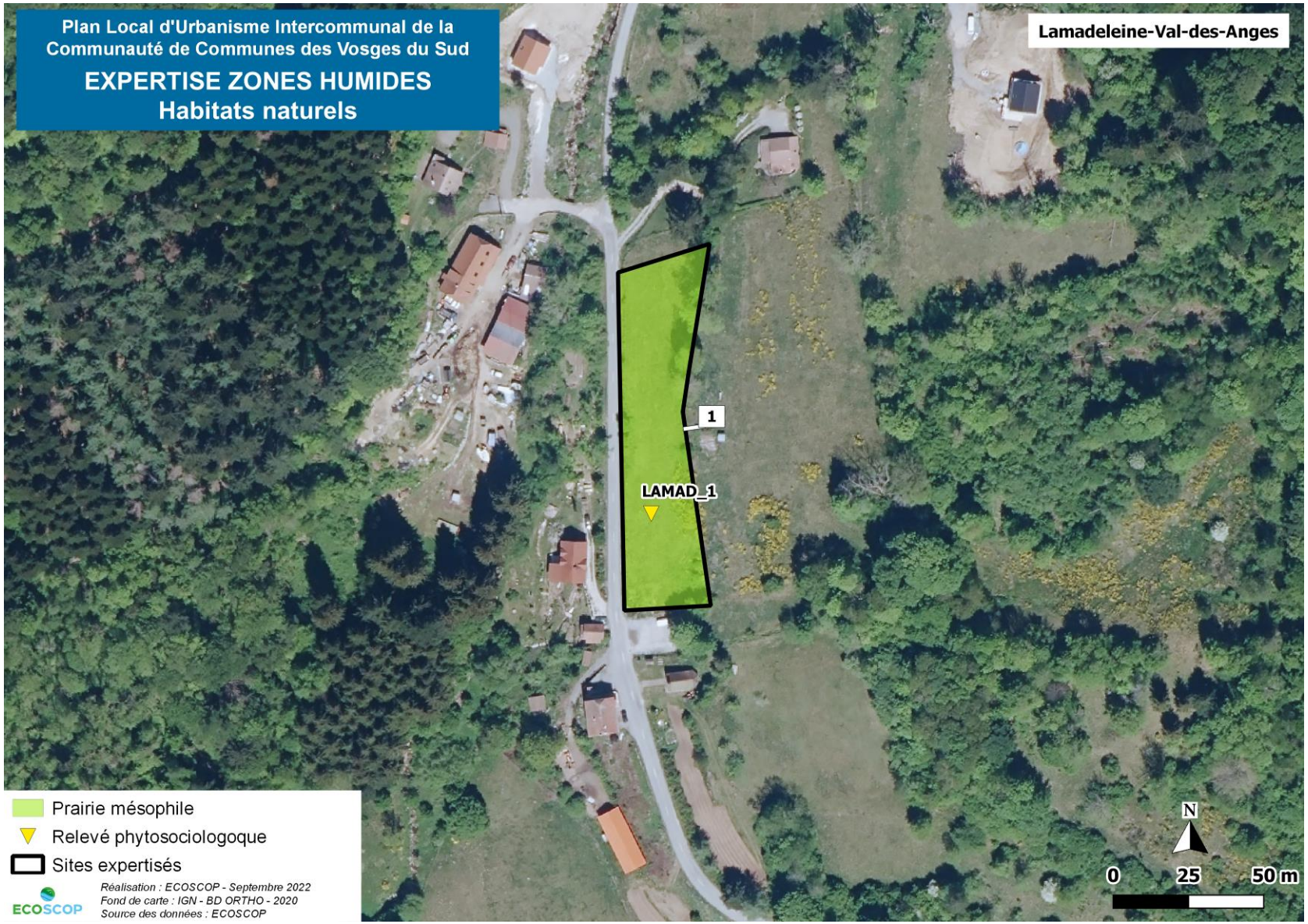
LACHAR_12	
09/08/2021	25 m²
Friche à Ortie dioïque	
Code CORINE : 37.71 Urtico dioicae - Convolvuletum sepium	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**30%**
Alnus glutinosa	3
Salix fragilis	3
Strate herbacée	**100%**
Urtica dioica	5
Glechoma hederacea	2
Phalaris arundinacea	2
Rubus sp.	2
Agrostis sp.	1
Convolvulus sepium	1
Galeopsis tetrahit	1
Geranium robertianum	1
Lythrum salicaria	1
Dactylis glomerata	+
Geum urbanum	+
Iris pseudacorus	+
Persicaria maculosa	+
Alopecurus pratensis	r
Anisantha sterilis	i

LACHAR_13	
19/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Trifolium pratensis	4
Holcus lanatus	3
Ranunculus acris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Lolium perenne	2
Plantago lanceolata	2
Poa pratensis	2
Poa trivialis	2
Rumex acetosa	2
Taraxacum gr.officinale	2
Alopecurus pratensis	1
Bromus hordeaceus	1
Centaurea jacea	1
Dactylis glomerata	1
Cerastium pumilum	+
Lolium multiflorum	+
Achillea millefolium	r
Convolvulus sepium	r
Cynosurus cristatus	r
Rumex acetosella	r
Tragopogon pratensis	r

LACHAR_14	
20/05/2022	25 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	4
Lotus pedunculatus	4
Ranunculus repens	4
Carex acuta	3
Alopecurus pratensis	2
Anthoxanthum odoratum	2
Carex leporina	2
Filipendula ulmaria	2
Lychnis flos-cuculi	2
Carex brizoides	1
Lathyrus pratensis	1
Myosotis scorpioides	1
Plantago lanceolata	1
Centaurea jacea	+
Poa pratensis	+
Alchemilla sp.	r
Bromus hordeaceus	r
Rumex acetosa	r
Rumex acetosella	r
Vicia gr.cracca	r

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

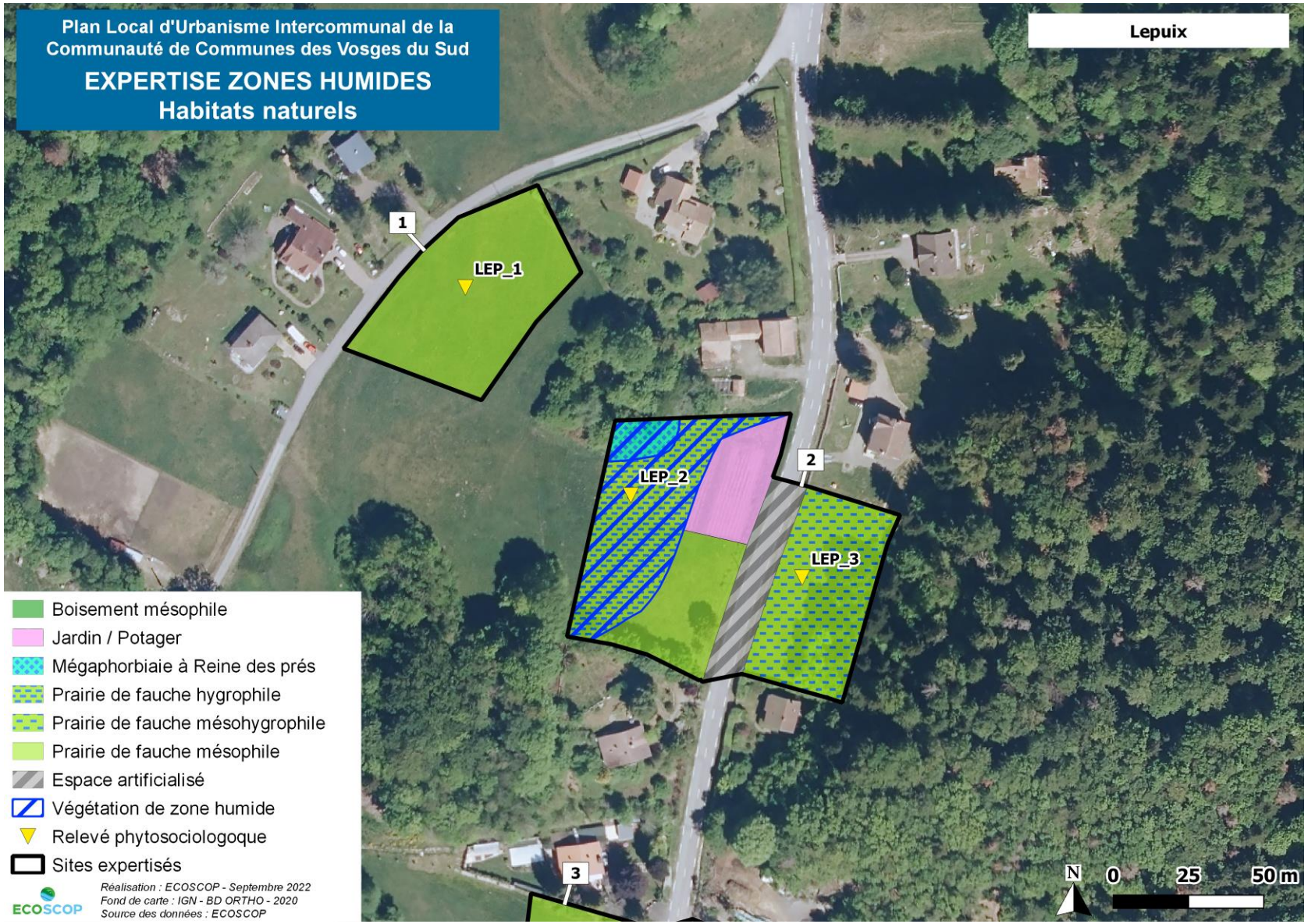
4.12 LAMADELEINE-VAL-DES-ANGES



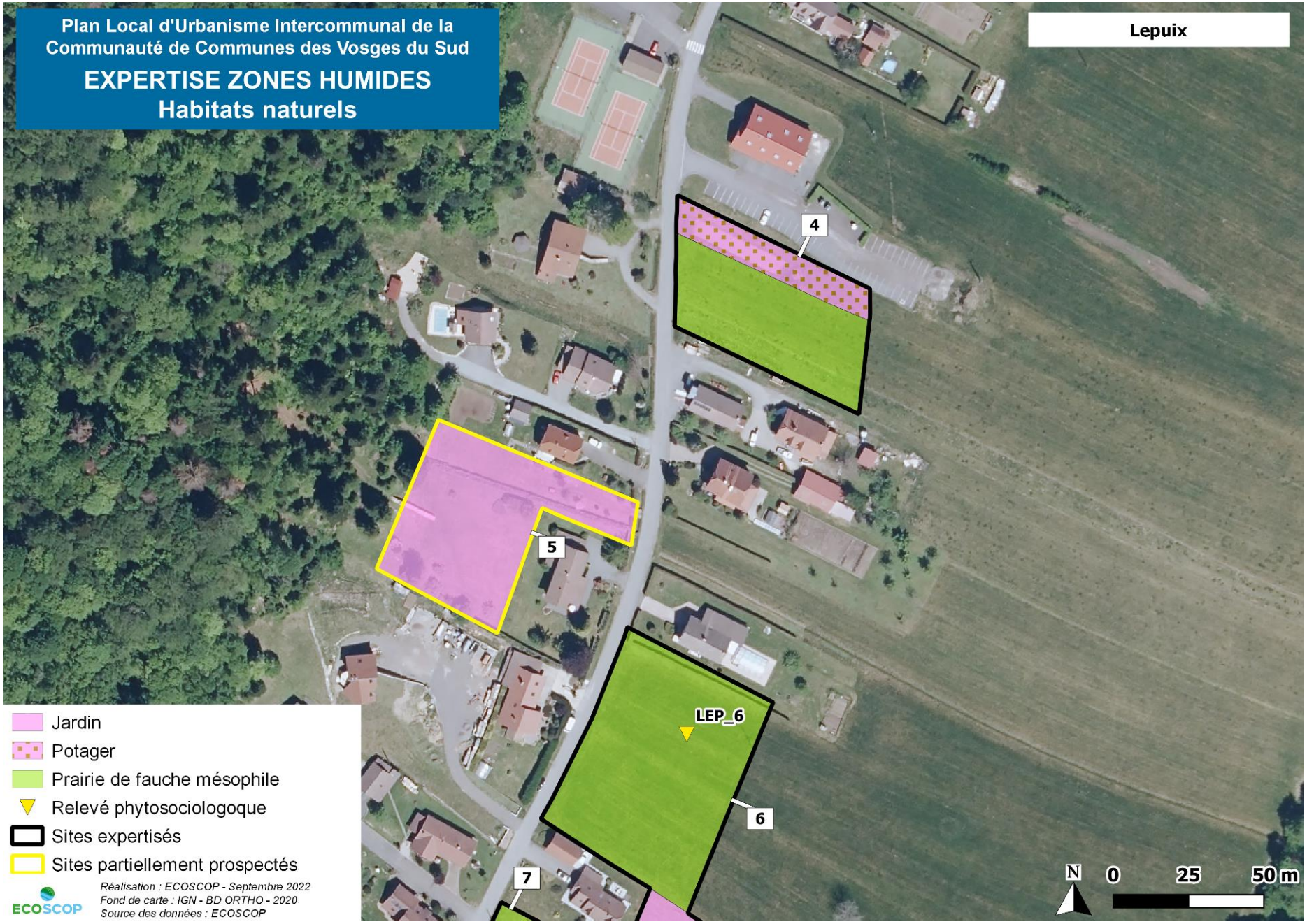
LAMAD_1	
13/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Achillea millefolium	2
Agrostis capillaris	2
Plantago lanceolata	2
Veronica chamaedrys	2
Anthoxanthum odoratum	1
Centaurea jacea	1
Prunella vulgaris	1
Ranunculus acris	1
Trifolium pratense	1
Cynosurus cristatus	+
Cytisus scoparius	+
Dactylis glomerata	+
Juncus effusus	+
Pastinaca sativa	+
Pilosella officinarum	+
Ranunculus repens	+
Alchemilla vulgaris	r
Campanula rotundifolia	r
Galeopsis tetrahit	r
Holcus mollis	r
Lotus corniculatus	r
Polygala vulgaris	r
Potentilla erecta	r
Poterium sanguisorba	r
Rumex acetosella	r
Persicaria maculosa	i
Rumex acetosa	i

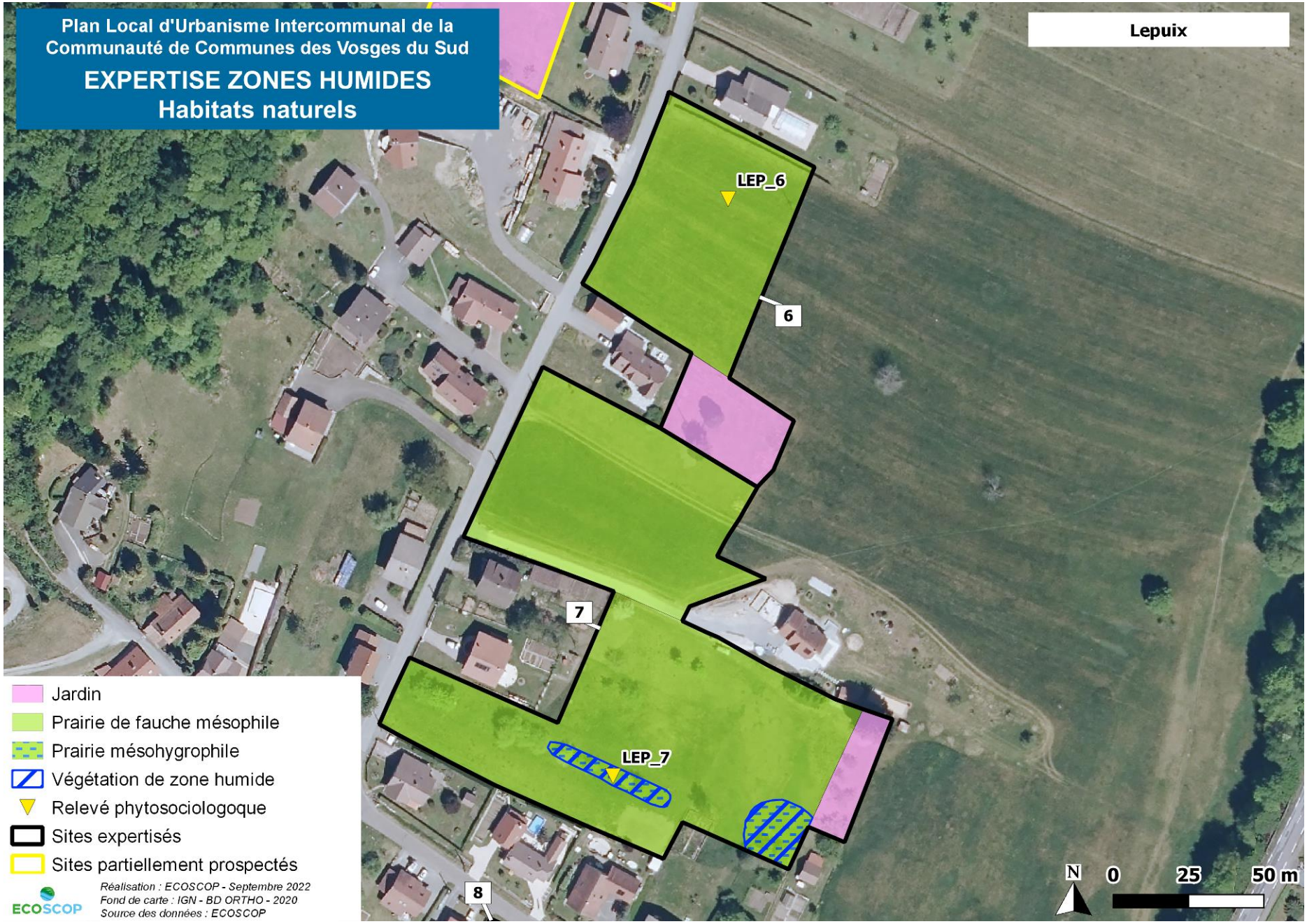
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

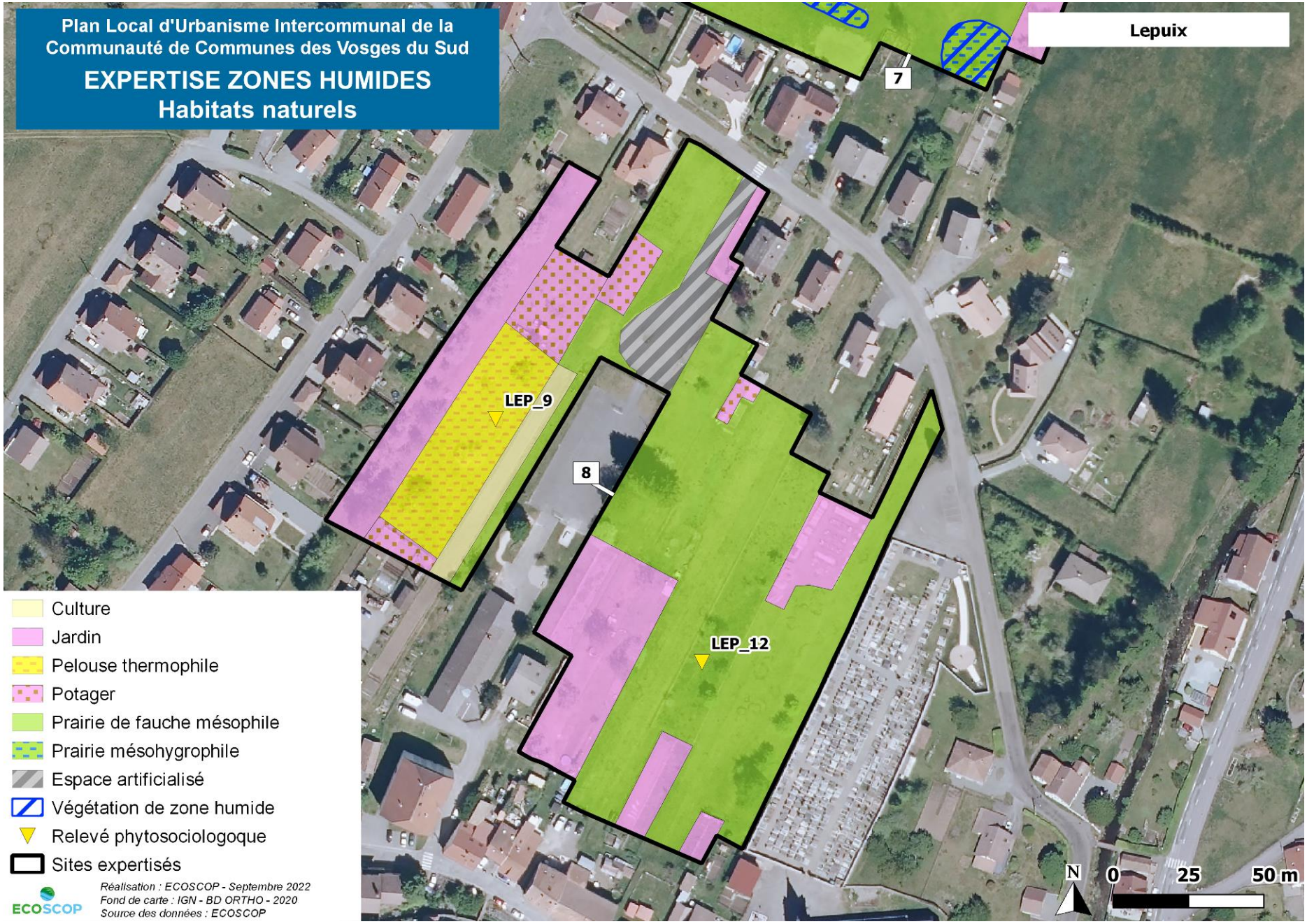
4.13 LEPUIX-GY



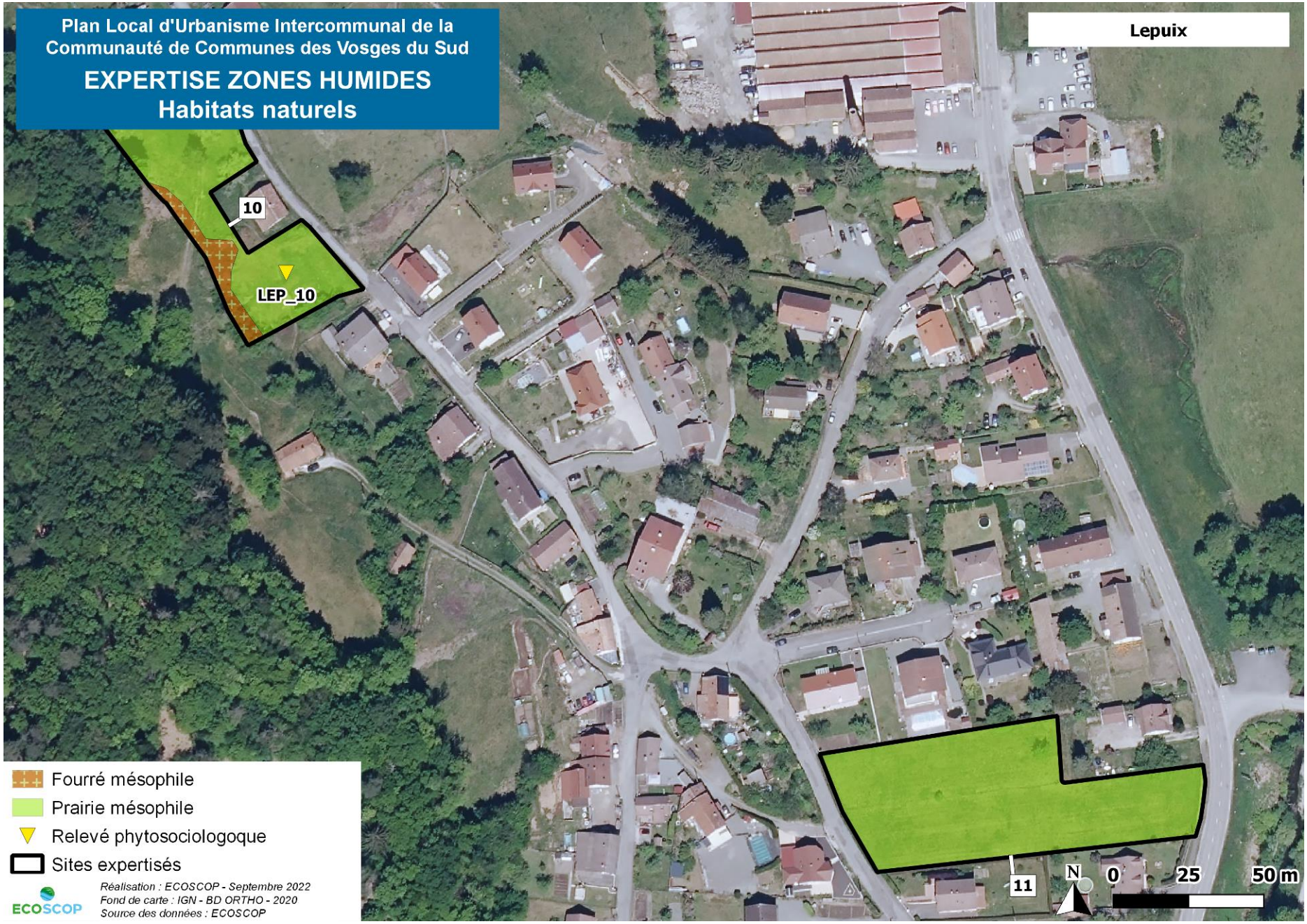
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
LEP_3
2
LEP_4
LEP_5
3
Boisement mésophile
Prairie de fauche hygrophile
Prairie de fauche mésohygrophile
Prairie de fauche mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
N
0
25
50 m

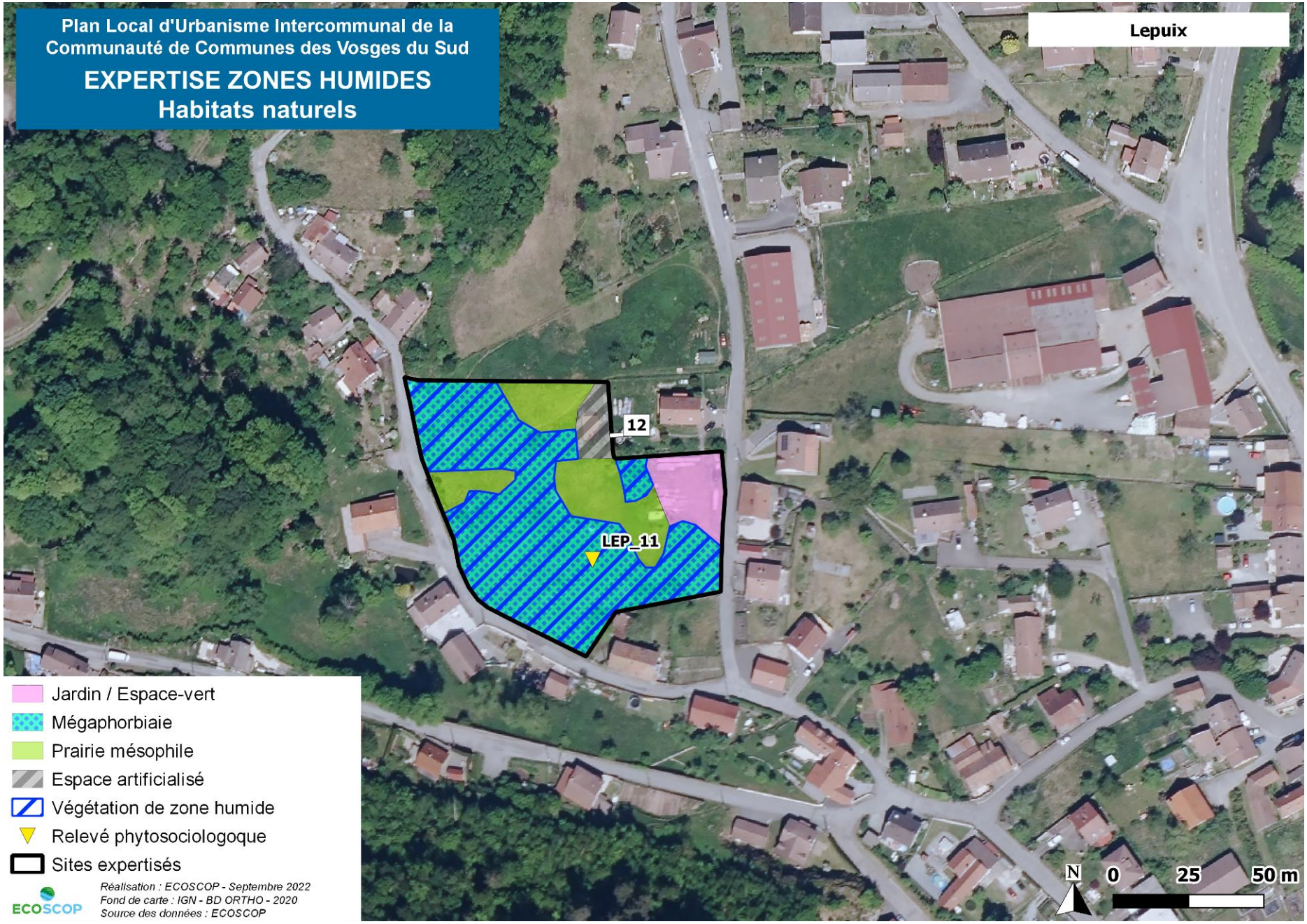

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
4
5
LEP_6
6
7
Jardin
Potager
Prairie de fauche mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
LEP_6
6
7
LEP_7
8
Jardin
Prairie de fauche mésophile
Prairie mésohygrophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
7
8
LEP_9
LEP_12
Culture
Jardin
Pelouse thermophile
Potager
Prairie de fauche mésophile
Prairie mésohygrophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
9
LEP_8
Prairie de fauche mésohygrophile
Prairie de fauche mésophile
Stockage de bois
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
10
LEP_10
11
Fourré mésophile
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Lepuix
12
LEP_11
Jardin / Espace-vert
Mégaphorbiaie
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

LEPUIX_1	
04/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile à Centaurée noire	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr. Rubra	4
Agrostis capillaris	3
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea nigra	2
Galium verum	2
Pastinaca sativa	2
Ranunculus acris	2
Anthoxanthum odoratum	1
Bistorta officinalis	1
Campanula rotundifolia	1
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Heracleum sphondylium	1
Meum athamanticum	1
Plantago lanceolata	1
Poterium sanguisorba	1
Alchemilla vulgaris	+
Betonica officinalis	+
Lathyrus pratensis	+
Potentilla erecta	+
Succisa pratensis	+
Trifolium pratense	+
Valeriana officinalis	+
Vicia gr.cracca	+
Knautia arvensis	r
Geranium sp.	i

LEPUIX_2	
04/08/2021	25 m²
Prairie humide en transition vers une mégaphorbiaie	
Code CORINE : 37.2 x 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	4
Bistorta officinalis	3
Filipendula ulmaria	2
Holcus lanatus	2
Sanguisorba officinalis	2
Anthoxanthum odoratum	1
Cerastium fontanum	1
Phalaris arundinacea	1
Ranunculus repens	1
Centaurea nigra	+
Juncus effusus	+
Potentilla erecta	+
Vicia gr.cracca	+
Alchemilla vulgaris	r
Alopecurus pratensis	r
Stellaria graminea ?	r

LEPUIX_3	
04/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Agrostis capillaris	3
Bistorta officinalis	3
Achillea millefolium	2
Camapanula rotundifolia	2
Holcus lanatus	2
Hypericum perforatum	2
Lotus pedunculatus	2
Plantago lanceolata	2
Ranunculus acris	2
Elytrigia repens ?	1
Filipendula ulmaria	1
Galium mollugo	1
Stellaria graminea	1
Centaurea jacea	+
Cirsium palustre	+
Geranium dissectum ?	+
Veronica chamaedrys	+
Vicia gr.cracca	+
Hypochaeris radicata	r
Lathyrus pratensis	r
Meum athamanticum	r
Rhinanthus alectorolophus	i
Rhinanthus minor	i

LEPUIX_4	
04/08/2021	30 m²
Boisement	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**20%**
Populus tremula	2
Acer pseudoplatanus	1
Betula pendula	+
Fraxinus excelsior	+
Strate arbustive	**60%**
Cornus sanguinea	3
Carpinus betulus	+
Corylus avellana	+

LEPUIX_5	
04/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Brachypodium sylvaticum	3
Ranunculus repens	3
Achillea ptarmica	2
Agrostis stolonifera ?	2
Filipendula ulmaria	2
Convolvulus sepium	1
Galium verum	1
Plantago lanceolata	1
Populus tremula (jp)	1
Elytrigia repens ?	+
Iris pseudacorus	+
Lathyrus pratensis	+
Poa trivialis	+
Rubus sp.	+
Stellaria ?	+
Vicia gr.cracca	+
Carex hirta	r
Dactylis glomerata	r
Prunella vulgaris	i

LEPUIX_6	
04/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Achillea millefolium	2
Centaurea nigra	2
Cerastium fontanum ?	2
Ranunculus acris	2
Succisa pratensis	2
Anthoxanthum odoratum	1
Pastinaca sativa	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Heracleum sphondylium	+
Plantago lanceolata	+
Poterium sanguisorba	+
Rhinanthus alectorolophus	+
Stellaria ?	+
Veronica chamaedrys	+
Campanula rotundifolia	r
Euphrasia sp.	r
Hypochaeris radicata	r
Lotus corniculatus	r
Rhinanthus minor	r
Thymus pulegioides	r
Erigeron canadensis	i
Trifolium dubium	i

LEPUIX_7	
04/08/2021	30 ml
Fossé ?	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	3
Bistorta officinalis	2
Holcus lanatus	2
Agrostis capillaris	1
Dactylis glomerata	1
Ranunculus acris	1
Rhinanthus minor	1
Anthoxanthum odoratum	+
Arrhenatherum elatius	+
Galium mollugo	+
Lathyrus pratensis	+
Phleum pratense	+
Rumex acetosa	+
Elytrigia repens ?	r
Hypochaeris radicata	r
Sanguisorba officinalis	r
Tragopogon pratensis	i

LEPUIX_8	
04/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Bistorta officinalis	4
Centaurea nigra	3
Convolvulus sepium	2
Filipendula ulmaria	2
Persicaria sp.	2
Ranunculus repens	2
Jacobaea aquatica	2
Holcus lanatus	1
Potentilla erecta	1
Ranuculus acris	1
Achillea millefolium	+
Cynosurus cristatus	+
Hypochaeris radicata	+
Lathyrus pratensis	+
Myosotis scorpioides	+
Phalaris arundinacea	+
Plantago lanceolata	+
Trifolium repens	+
Vicia gr.cracca	+
Hypericum perforatum	r
Leucanthemum vulgare	r
Linaria vulgaris	r
Lolium perenne	r

LEPUIX_9	
04/08/2021	25 m²
Pelouse thermophile (avec poule)	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Thymus pulegioides	4
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	3
Achillea millefolium	1
Trifolium repens	1
Campanula rotundifolia	+
Trifolium pratensis	+
Bellis perennis	r
Erigeron canadensis	r

LEPUIX_10	
04/08/2021	30 ml
Prairie en cours d'enfrichement	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	2
Galium mollugo	1
Plantago lanceolata	1
Teucrium scorodonia	1
Achillea millefolium	+
Phleum pratense	+
Ranunculus acris	+
Rubus sp.	+
Rumex acetosella	+
Silene vulgaris	+
Urtica dioica	+
Vicia dasycarpa	+
Campanula rotundifolia	r
Galeopsis tetrahit	r
Hypericum perforatum	r
Lapsana communis	r
Heracleum sphondylium	i

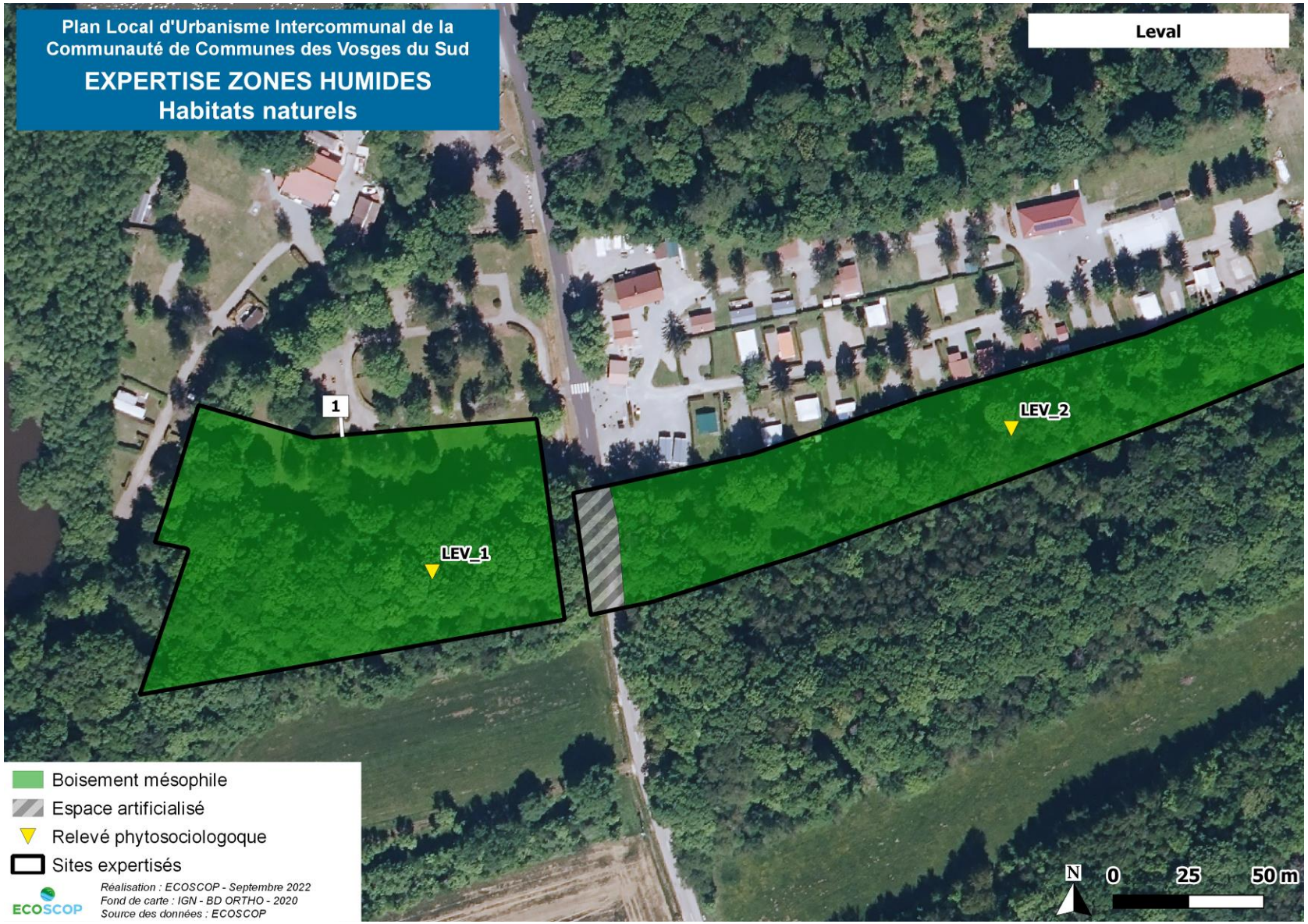
LEPUIX_11	
04/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 37.21	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Bistorta officinalis	4
Filipendula ulmaria	3
Carex hirta	2
Holcus lanatus	2
Agrostis capillaris	1
Epilobium montanum	1
Juncus articulatus	1
Lathyrus pratensis	1
Lotus pedunculatus	1
Plantago lanceolata	1
Succisa pratensis	1
Centaurea jacea	+
Cirsium palustre	+
Dactylis glomerata	+
Ranunculus acris	+
Scirpus sylvaticus	+
Stellaria graminea	+
Trifolium pratense	+
Veronica chamaedrys	+
Cerastium arvense	r
Galium aparine	r
Hypochaeris radicata	r
Lysimachia nummularia	r

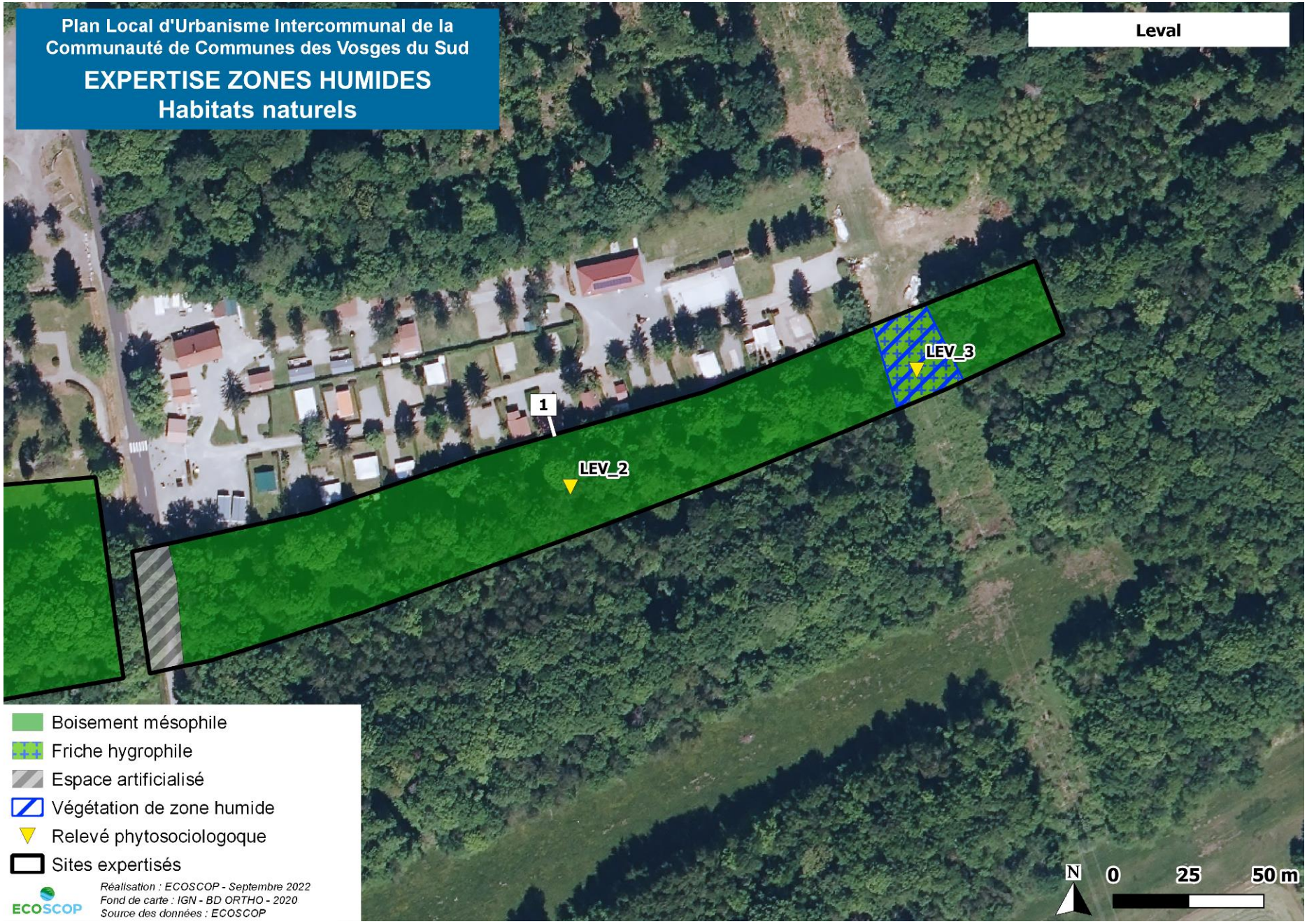
LEPUIX_12	
10/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea jacea	2
Dactylis glomerata	2
Festuca rubra	2
Galium mollugo	2
Helictotrichon pubescens	2
Poaceae sp.	2
Ranunculus acris	2
Stellaria graminea	2
Achillea millefolium	1
Trifolium pratens	1
Trifolium repens	1
Cerastium fontanum	+
Leucanthemum vulgare	+
Lotus corniculatus	+
Campanula rapunculus	r
Crepis capillaris	r
Hypochaeris radicata	r
Pilosela officinalis	r
Hypericum perforatum	i

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

En rouge : espèces exotiques envahissantes

4.14 LEVAL


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Leval
1
LEV_1
LEV_2
Boisement mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Leval
LEV_3
1
LEV_2
Boisement mésophile
Friche hygrophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Leval
LEV_4
2
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

LEV_1	
14/04/2022	100 m²
Boisement mésophile	
Code CORINE : 41.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**80%**
Carpinus betulus	3
Quercus robur	2
Fagus sylvatica	1
Populus tremula	r
Strate arbustive	**40%**
Carpinus betulus	3
Fagus sylvatica	r
Crataegus monogyna	x
Strate herbacée	**5%**
Hedera elix	1
Rubus sp.	1
Anemone nemmorosa	r
Fraxinus excelsior (j.p)	r
Corylus avellana (j.p)	x
Lamium sp.	x
Polygonatum multiflorum	x
Viola reichenbachiana	x

LEV_2	
19/05/2022	100 m²
Boisement mésophile	
Code CORINE : 41.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**80%**
Fagus sylvatica	5
Betulus pendula	2
Carpinus betulus	2
Quercus robur	2
Fraxinus excelsior	1
Tilia cordata	1
Acer pseudoplatanus	r
Populus tremula	r
Strate arbustive	**10%**
Corylus avellana	5
Sambucus sp.	i
Prunus spinosa	i
Strate herbacée	**40%**
Rubus sp.	5
Hedera helix	3
Fraxinus excelsior (j.p)	2
Dryopteris carthusiana	1
Quercus robur (j.p)	1
Poa sp.	+
Fragaria sp.	r
Geranium robertianum	r
Polygonatum multiflorum	r
Ajuga genevensis	i
Anemone nemorosa	i

LEV_3	
19/05/2022	25 m²
Friche hygrophile à Solidage	
Code CORINE : 37.1 x 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**50%**
Salix cinerea	5
Alnus glutinosa	+
Betula pendula	+
Populus tremula	+
Strate herbacée	**100%**
Solidago gigantea	4
Juncus effusus	3
Lythrum salicaria	3
Lysimachia vulgaris	2
Angelica sylvestris	1
Phragmites australis	1
Poa trivialis	1
Rubus sp.	1
Carex brizoides	+
Cirsium palustre	+
Eupatorium cannabinum	+
Galium aparine	+
Holcus lanatus	+
Impatiens glandulifera	+
Lychnis flos-cuculi	+
Lycopus europaeus	+
Galeopsis tetrahit	r
Lotus pedunculatus	r
Scrophularia nodosa	r

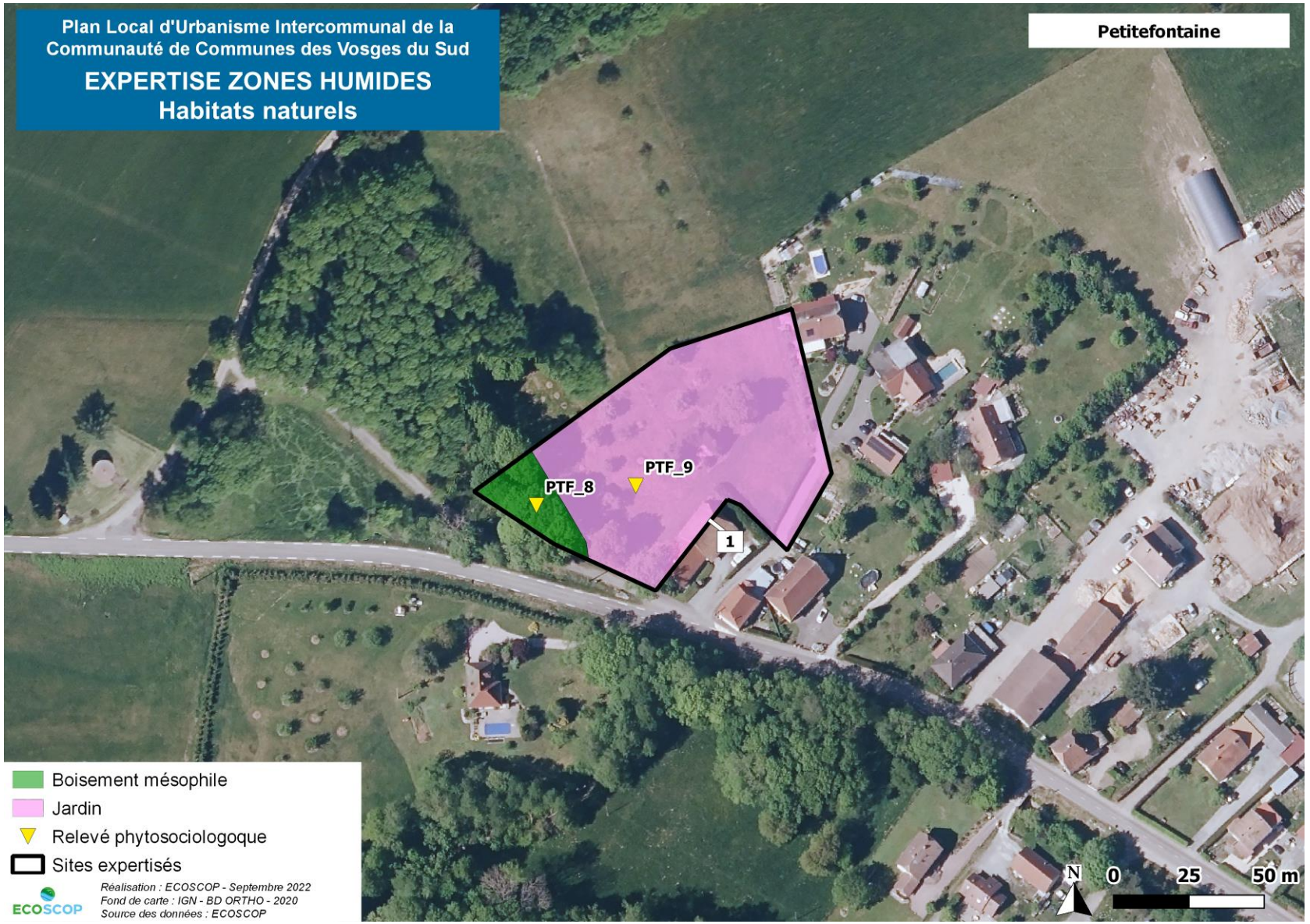
LEV_4	
19/05/2022	30 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	3
Achillea ptarmica	2
Alopecurus pratensis	2
Anthoxanthum odoratum	2
Arrhenatherum elatius	2
Filipendula ulmaria	2
Ranunculus repens	2
Rumex acetosa	2
Centaurea jacea	1
Dactylis glomerata	1
Festuca gr.rubra	1
Helictochloa pratensis	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Scozonera humilis	1
Trifolium pratense	1
Veronica chamaedrys	1
Vicia sp.	1
Cynosurus cristatus	+
Galium mollugo	+
Hieracium umbellatum	+
Lotus pedunculatus	+
Luzula campestris	+
Lychnis flos-cuculi	+
Rhinanthus minor	+
Rumex acetosella	+
Stellaria graminea	+
Tragopogon pratensis	+
Lathyrus pratensis	r
Taraxacum gr.officinale	r
Veronica sp.	r

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

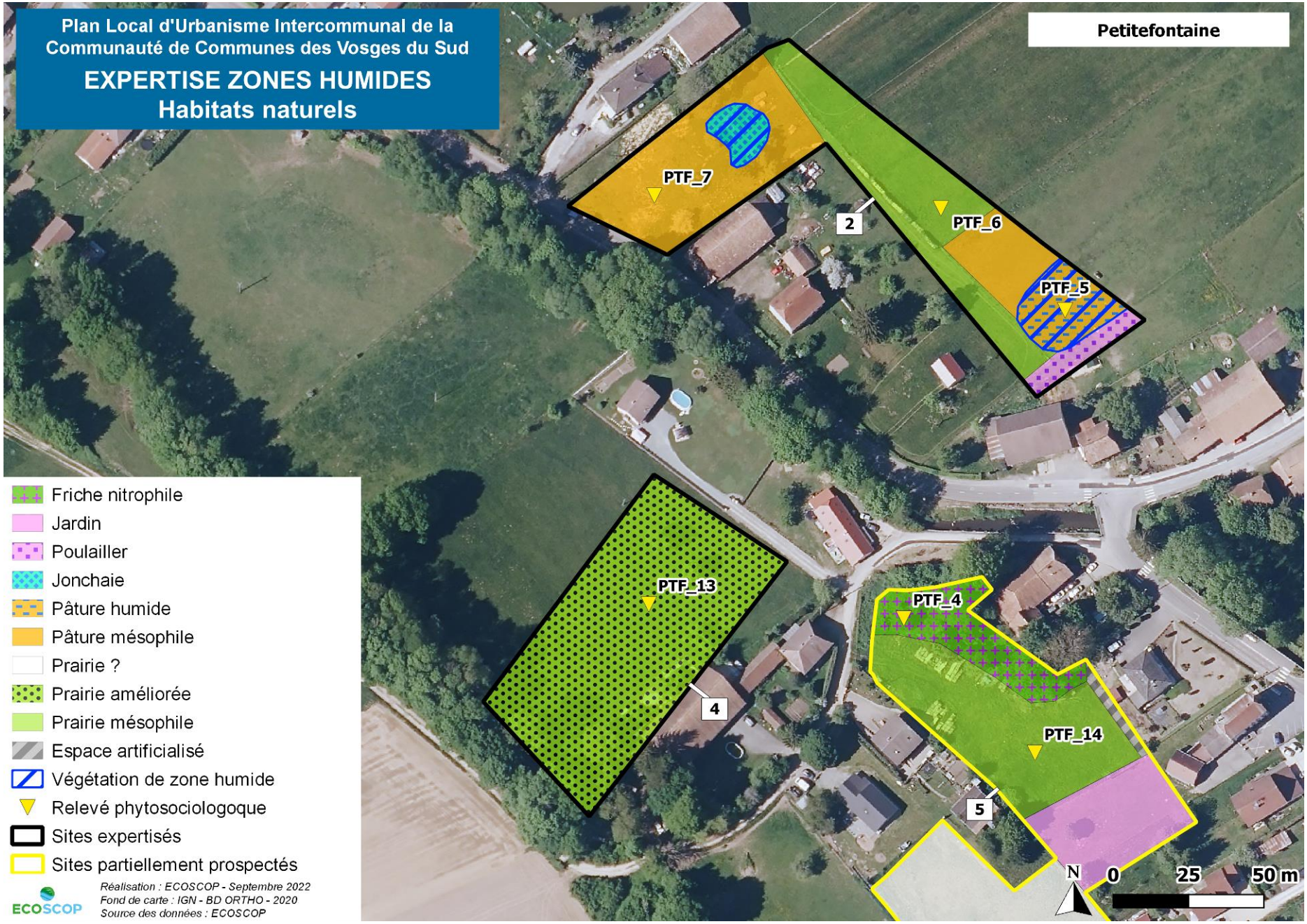
En rouge : espèces exotiques envahissantes

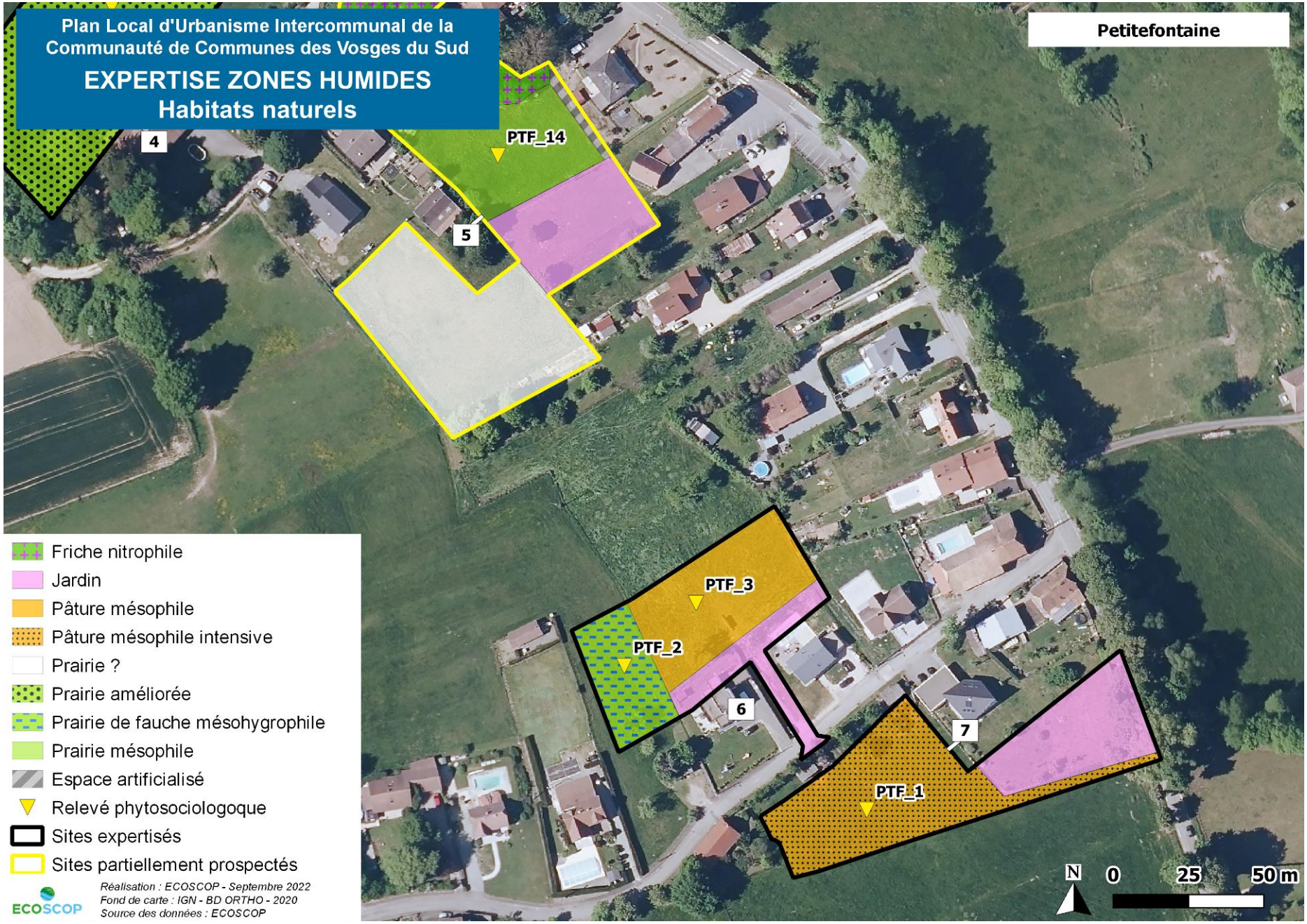
En vert : espèces patrimoniales

4.15 PETITEFONTAINE



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Petitefontaine
PTF_12
PTF_11
PTF_10
3
Friche mésohygrophile
Prairie de fauche mésohygrophile
Prairie de fauche mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Petitefontaine
PTF_7
2
PTF_6
PTF_5
PTF_13
4
PTF_4
PTF_14
5
Friche nitrophile
Jardin
Poulailler
Jonchaie
Pâture humide
Pâture mésophile
Prairie ?
Prairie améliorée
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Petitefontaine
PTF_14
PTF_3
PTF_2
PTF_1
4
5
6
7
Friche nitrophile
Jardin
Pâture mésophile
Pâture mésophile intensive
Prairie ?
Prairie améliorée
Prairie de fauche mésohygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

PTF_1	
13/08/2021	25 m²
Pâture mésophile intensive	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp. (Lolium perenne dominant)	5
Trifolium repens	2
Taraxacum gr.officinale	1
Urtica dioica	1
Hypochaeris radicata	+
Potentilla reptans	+

PTF_2	
13/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	3
Holcus lanatus	3
Achillea ptarmica	2
Centaurea jacea	2
Cynosurus cristatus	2
Lotus pedunculatus	2
Anthoxanthum odoratum	1
Jacobaea aquatica	1
Phalaris arundinacea	1
Potentilla erecta	1
Ranunculus acris	1
Trifolium repens	1
Betonica officinalis	+
Filipendula ulmaria	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Succisa pratensis	+
Vicia villosa	+
Hypochaeris radicata	r
Rumex acetosa	r
Carex leporina	i
Juncus articulatus	i
Juncus conglomeratus	i
Lythrum salicaria	i
Silaum silaus	i

PTF_3	
13/08/2021	25 m²
Pâture pâturée mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Lolium perenne	
Holcus lanatus	
Festuca gr.rubra	
Agrostis capillaris	
Agrostis stolonifera	
Phleum pratense	
Carex hirta	2
Ranunculus repens	2
Ranunculus acris	1
Trifolium repens	1
Rumex obtusifolius	+

PTF_4	
13/08/2021	25 m²
Friche nitrophile	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Urtica dioica	4
Lapsana communis	2
Rubus sp.	2
Dactylis glomerata	1
Galeopsis tetrahit	1
Galium mollugo	1
Lythrum salicaria	1
Agrostis capillaris	+
Cirsium arvense	+
Holcus mollis	+
Phalaris arundinacea	+
Lathyrus pratensis	r
Ranunculus repens	r
Sonchus asper	r
Vicia dasycarpa	r

PTF_5	
13/08/2021	25 m²
Pâture humide	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Juncus articulatus	4
Trifolium repens	4
Juncus tenuis	3
Carex hirta	2
Poaceae (dont Lolium perenne)	2
Lotus corniculatus	1
Persicaria maculosa	1
Plantago major	1
Ranunculus flammula	1
Ranunculus repens	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Avenula pubescens	+
Echinochloa crus-galli	+
Holcus lanatus	+
Plantago lanceolata	+
Polygonum aviculare	+
Potentilla erecta	+
Hypochaeris radicata	r
Myosotis scorpioides	r
Prunella vulgaris	r
Juncus effusus	i

PTF_6	
13/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**80%**
Festuca gr.rubra	4
Achillea millefolium	2
Agrostis capillaris	1
Centaurea jacea	1
Galium verum	1
Lathyrus pratensis	1
Pimpinella saxifraga	1
Plantago lanceolata	1
Rhinanthus minor	1
Stellaria graminea	1
Trifolium pratense	1
Anthoxanthum odoratum	+
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Hieracium umbellatum	+
Lotus corniculatus	+
Silaum silaus	+
Ranunculus acris	r
Veronica chamaedrys	r

PTF_7	
13/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Trifolium repens	4
Bromus hordeaceus	2
Plantago lanceolata	2
Centaurea jacea	1
Hypochaeris radicata	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Urtica dioica	1
Achillea millefolium	+
Holcus lanatus	+
Lapsana communis	+
Rumex crispus	+
Rumex obtusifolius	+
Pimpinella saxifraga	r

PTF_8	
13/08/2021	25 m²
Boisement mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**80%**
Acer platanoides	3
Fraxinus excelsior	3
Alnus glutinosa	+
Tilia cordata	+
Strate herbacée	**100%**
Elytrigia repens	4
Agrostis capillaris	2
Glechoma hederacea	2
Geranium robertianum	1
Geum urbanum	1
Dactylis glomerata	+
Lapsana communis	+
Stellaria holostea	+

PTF_9	
13/08/2021	50 m²
Jardin tondu	
Code CORINE : 85.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp.	4
Glechoma hederacea	2
Prunella vulgaris	2
Fragaria sp.	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Trifolium repens	1
Cruciata laevipes	+
Galium mollugo	+
Lysimachia nummularia	+
Plantago major	r
Rumex acetosa	r

PTF_10	
13/08/2021	25 m²
Friche mésohygrophile	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Holcus lanatus	2
Juncus articulatus	2
Juncus effusus	2
Lathyrus pratensis	2
Rubus sp.	2
Convolvulus sepium	1
Dactylis glomerata	1
Holcus mollis	1
Salix cinerea (jp)	1
Scirpus sylvaticus	1
Vicia villosa ?	1
Alnus glutinosa (jp)	+
Arrhenatherum elatius	+
Bromus hordeaceus	+
Calamagrostis epigejos	+
Carex brizoides ?	+
Eupatorium cannabinum	+
Lolium perenne	+
Cirsium arvense	r
Echinochloa crus-galli	r
Geum urbanum	r
Lythrum salicaria	r
Persicaria amphibia	r
Phleum pratense	r
Setaria sp.	r

PTF_11	
13/08/2021	25 m²
Prairie fauchée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Trifolium repens	4
Plantago lanceolata	3
Poaceae sp. (dont Lolium perenne)	3
Achillea millefolium	1
Cirsium arvense	1
Reynoutria japonica (jp)	1
Trifolium pratense	1
Daucus carota	+
Lotus corniculatus	+
Hypochaeris radicata	r
Knautia arvensis	r

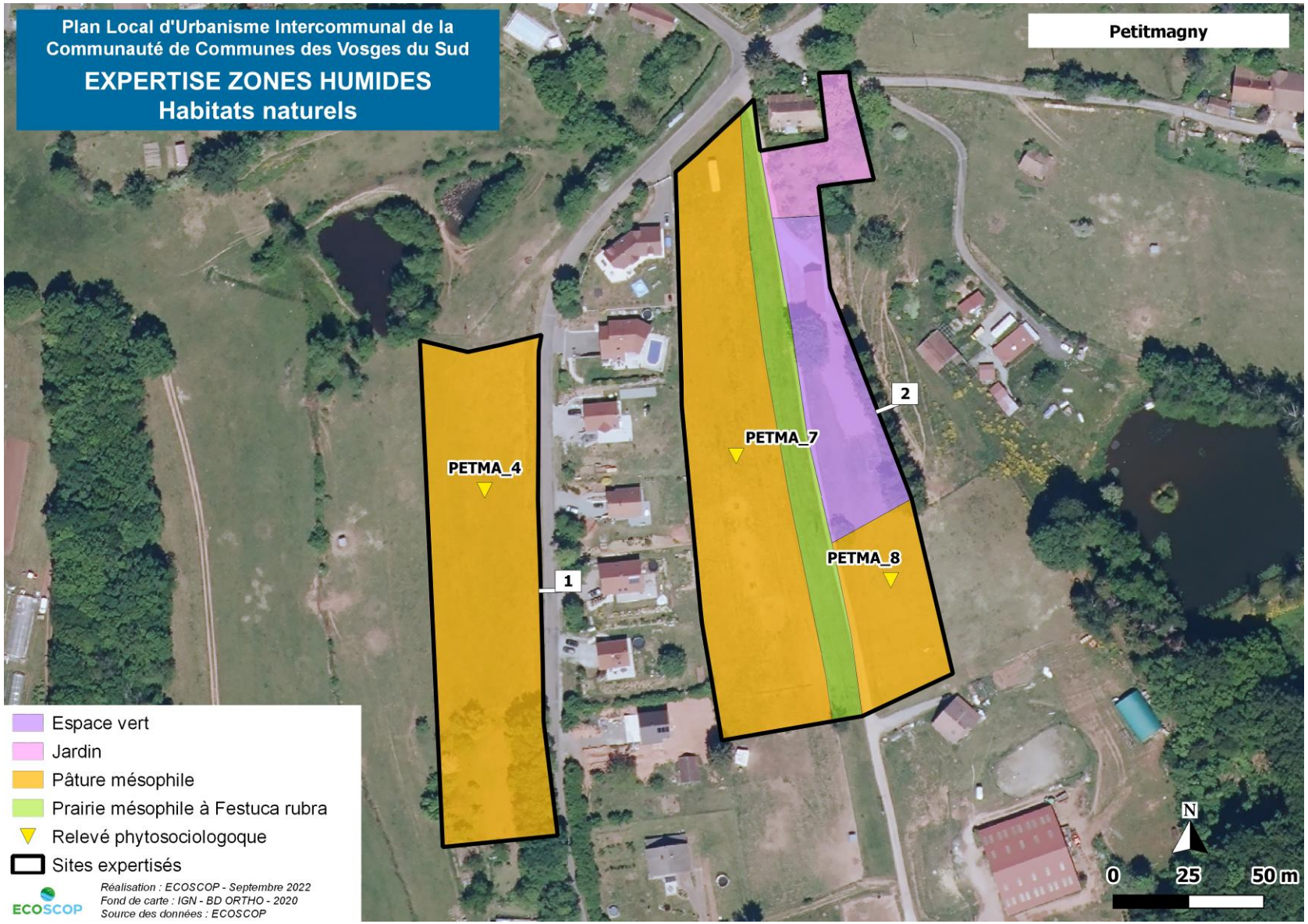
PTF_12	
13/08/2021	25 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**80%**
Carex hirta	2
Convolvulus sepium	2
Cynosurus cristatus	2
Filipendula ulmaria	2
Juncus articulatus	2
Juncus effusus	2
Lotus pedunculatus	2
Ranunculus repens	2
Agrostis stolonifera	1
Holcus lanatus	1
Phalaris arundinacea	1
Achillea ptarmica	+
Carex sp.	+
Cirsium palustre	+
Lythrum salicaria	+
Scirpus sylvaticus	+
Alopecurus pratensis	r
Anthoxanthum odoratum	r
Cirsium arvense	r

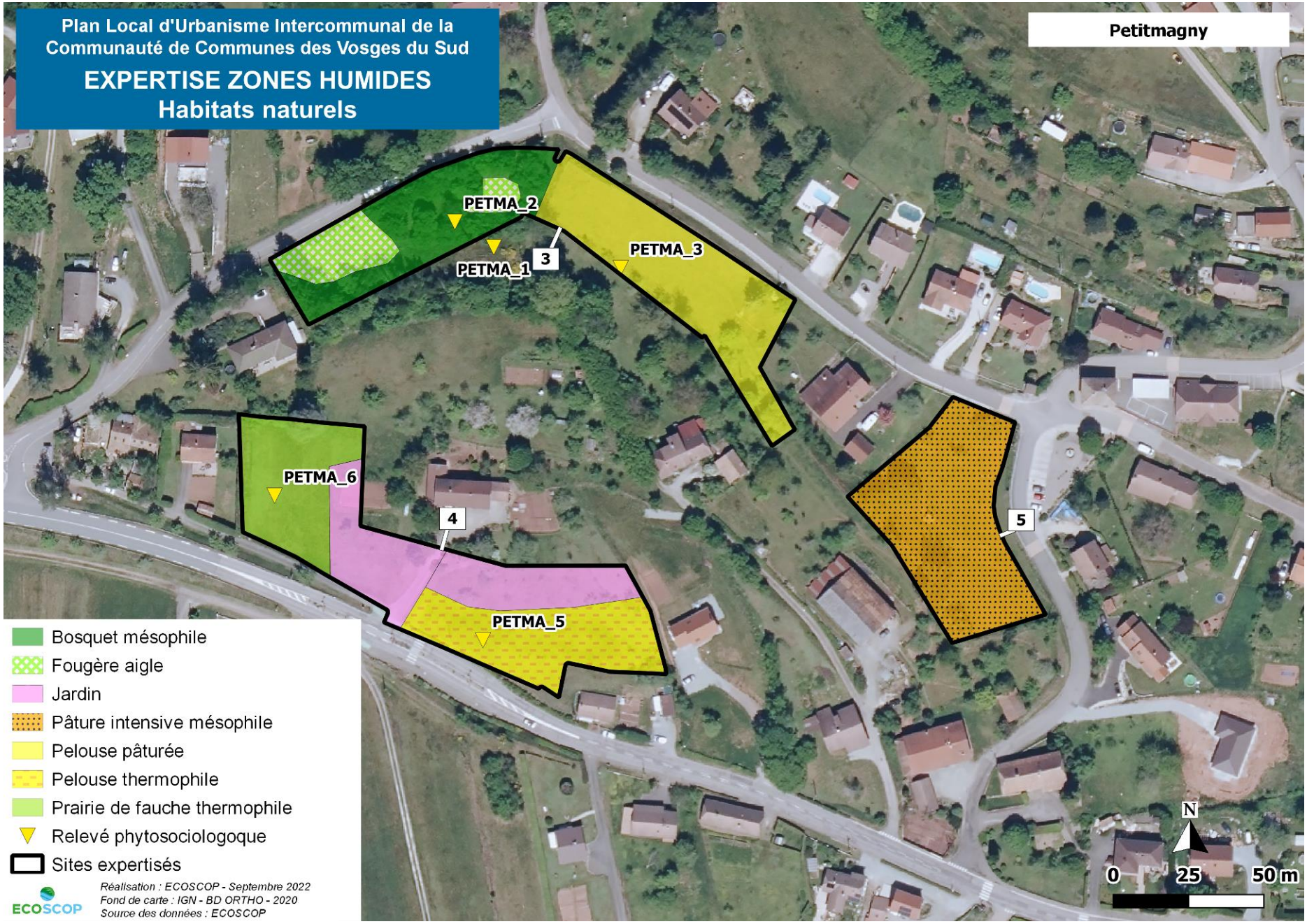
PTF_13	
13/08/2021	25 m²
Prairie de fauche améliorée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	
Dactylis glomerata	
Avenula pubescens	
Holcus lanatus	
Plantago lanceolata	
Trifolium pratense	
Equisetum arvense	
Ranunculus acris	
Galium mollugo	
Taraxacum gr.officinale	
Hypochaeris radicata	
Centaurea jacea	
Rumex obtusifolius	
Achillea millefolium	
Heracleum sphondylium	

PTF_14	
13/08/2021	25 m²
Prairie fauchée mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Galium mollugo	
Poaceae sp.	
Plantago lanceolata	
Ranunculus acris	
Betonica officinalis	
Achillea millefolium	
Hypochaeris radicata	
Trifolium repens	
Urtica dioica	
Rumex acetosa	
Plantago major	
Convolvulus arvensis	
Taraxacum gr.officinale	
Lotus corniculatus	

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

4.16 PETITMAGNY




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Petitmagny
PETMA_2
PETMA_1
PETMA_3
PETMA_6
PETMA_5
3
4
5
Bosquet mésophile
Fougère aigle
Jardin
Pâture intensive mésophile
Pelouse pâturée
Pelouse thermophile
Prairie de fauche thermophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

PETMA_1	
09/08/2021	25 m²
Pelouse préforestière	
Code CORINE : 34.4	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**50%**
Betula alba	4
Corylus avellana	2
Strate herbacée	**100%**
Veronica officinalis	3
Agrostis capillaris	2
Festuca gp. rubra	2
Teucrium scorodonia	1
Campanula rapunculus	+
Festuca gp.ovina	+
Hypericum perforatum	+

PETMA_2	
09/08/2021	25 m²
Bosquet mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**70%**
Carpinus betulus	3
Tillia cordata	3
Corylus avellana	2
Acer pseudoplatanus	1
Betula alba	1
Strate herbacée	**80%**
Rubus sp.	5
Galeopsis tetrahit	1
Pteridium aquilinum	1
Epilobium montanum	r
Galium mollugo	r

PETMA_3	
09/08/2021	25 m²
Pelouse pâturée	
Code CORINE : 34.32	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes	3
Achillea millefolium	2
Euphrasia officinalis	2
Trifolium repens	2
Campanula rapunculus	1
Pimpinella saxigraga	1
Coniza canadensis	+
Lotus corniculatus	+
Ranunculus acris	+
Hypochaeris radicata	r
Picris hieracioides	r
Polygala vulgaris	r
Stellaria graminea	r
Thymus pulegioides	r
Senecio vulgaris	i

PETMA_4	
09/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Lolium perenne	
Helictotrichon pubescens	
Dactylis glomerata	
Festuca gp. rubra	
Trifolium repens	3
Achillea millefolium	2
Plantago lanceolata	2
Hypochaeris radicata	1
Malva moschata	1
Rumex crispus	1
Trifolium pratens	1
Galium verum	+
Pimpinella saxifraga	+
Rumex acetosa	+
Cerastium pumilum	r
Euphorbia cyparissias	r
Jasione montana	r
Pilosella officinalis	r
Prunella vulgaris	r
Thymus pulegioides	r
Sisymbrium officinale	i
Sonchus asper	i
Lotus corniculatus	x

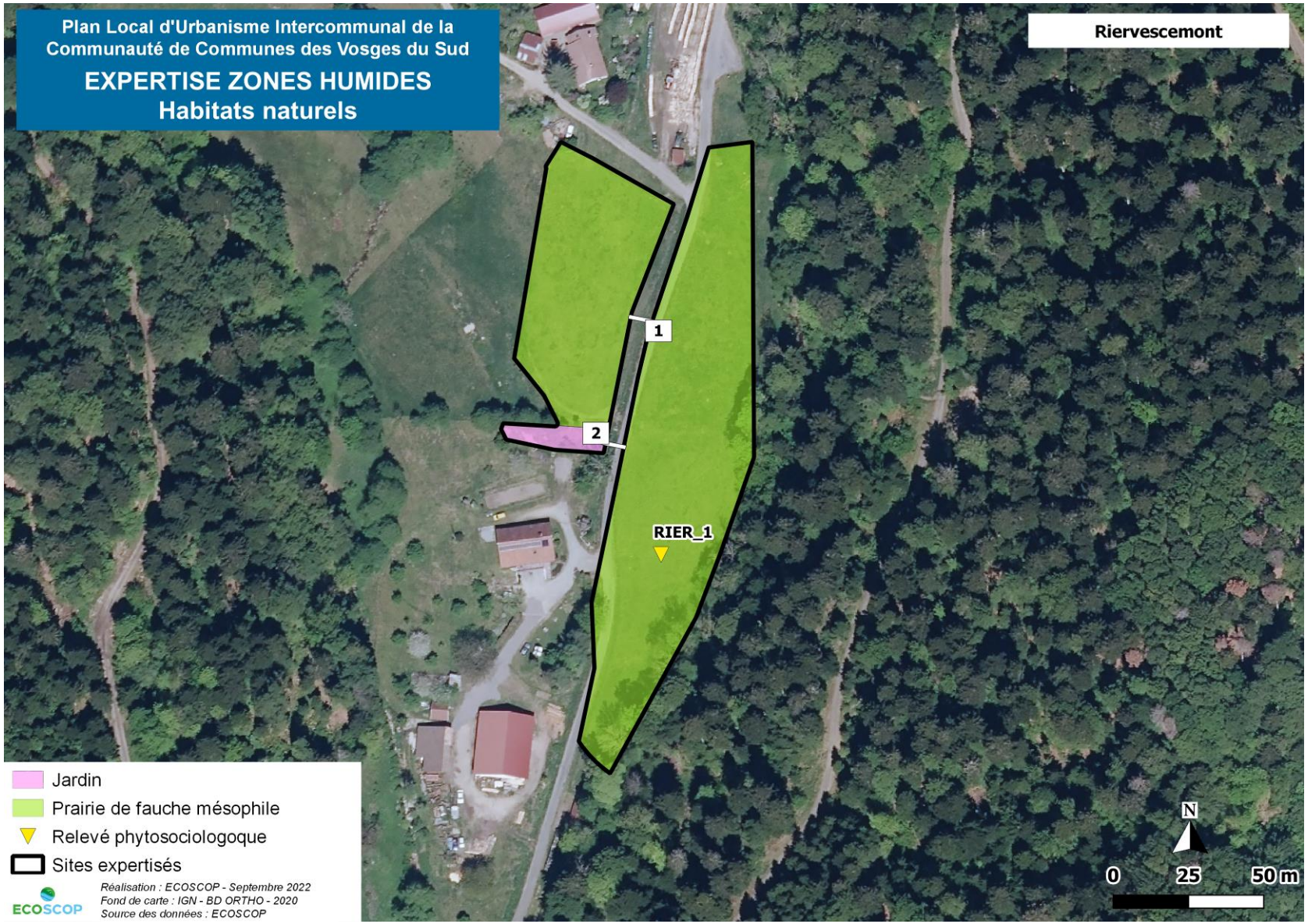
PETMA_5	
09/08/2021	25 m²
Pelouse thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Thymus pulegioides	3
Trifolium repens	3
Pimpinella saxifraga	2
Poterium sanguisorba	2
Achillea millefolium	1
Agrostis capillaris	1
Centaurea jacea	1
Festuca gr.rubra	1
Pilosella officinarum	1
Plantago lanceolata	1
Campanula rotundifolia	+
Galium saxatile	+
Knautia arvensis	+
Leontodon autumnalis	+
Polygala vulgaris	r
Stellaria graminea	r
Tragopogon pratensis	r

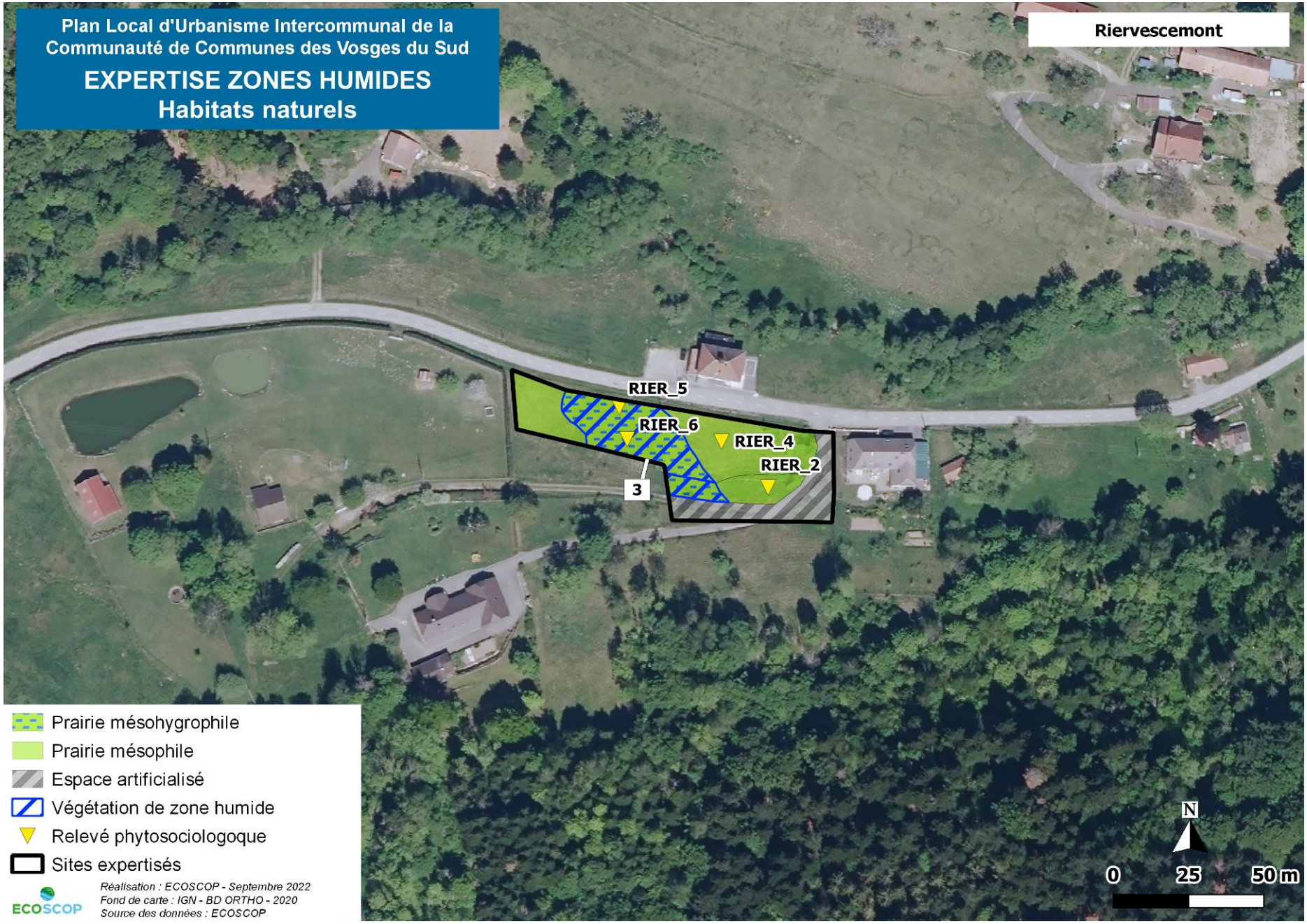
PETMA_6	
09/08/2021	25 m²
Prairie de fauche thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Knautia arvensis	3
Anthoxanthum odoratum	2
Agrostis capillaris	1
Cerastium arvense	1
Hypericum perforatum	1
Malva moschata	1
Pilosella officinarum	1
Trifolium pratense	1
Achillea millefolium	+
Centaurea jacea	+
Galium mollugo	+
Hieracium umbellatum	+
Lotus corniculatus	+
Pimpinella saxifraga	+
Rhinanthus alectorolophus	+
Vicia dasycarpa	+
Betonica officinalis	r
Veronica chamaedrys	r

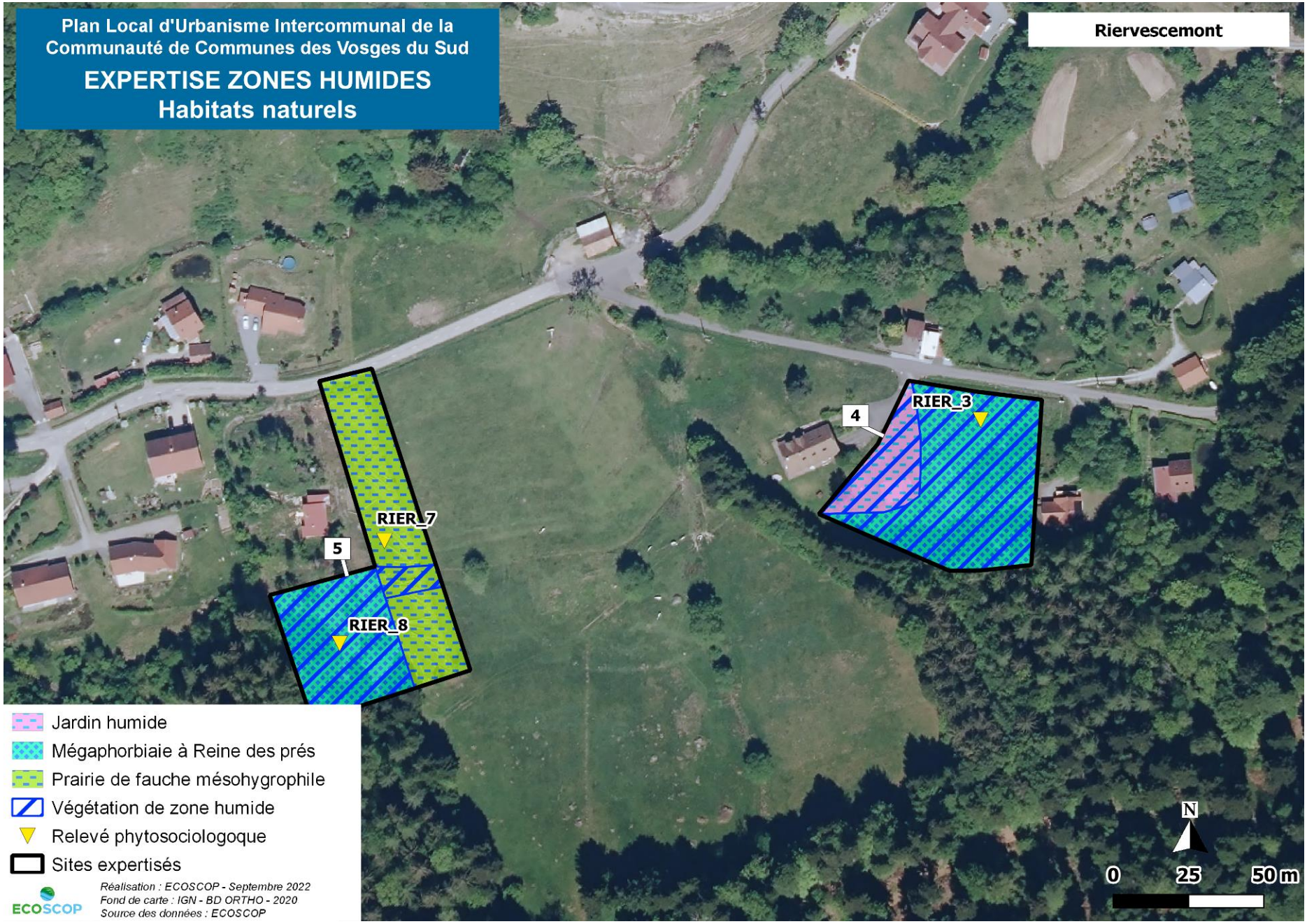
PETMA_7	
09/08/2021	25 m²
Pâture pâturée mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae sp.	4
Trifolium repens	3
Achillea millefolium	2
Pimpinella saxifraga	2
Centaurea jacea	1
Galium mollugo	1
Hypochaeris radicata	1
Knautia arvensis	1
Lotus corniculatus	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr.officinale	1
Trifolium pratense	1
Cerastium arvense	+
Heracleum sphondylium	+
Leontodon autumnalis	+
Rubus sp.	+
Geranium sp.	r
Myosotis ramosissima	r
Vicia sp.	r
Polygonum aviculare	i

PETMA_8	
09/08/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Trifolium repens	3
Plantago lanceolata	2
Achillea millefolium	1
Centaurea jacea	1
Jasione montana	1
Pimpinella saxifraga	1
Rumex acetosella	1
Thymus pulegioides	1
Trifolium pratense	1
Agrostis capillaris	+
Anthoxanthum odoratum	+
Hypericum perforatum	+
Hypochaeris radicata	+
Knautia arvensis	+
Pilosella officinarum	+
Ranunculus acris	+
Bromus hordeaceus	r
Campanula rotundifolia	r
Euphrasia sp.	r
Hieracium umbellatum	r
Holcus lanatus	r
Ornithopus perpusillus	r
Polygala vulgaris	r
Tragopogon pratensis	r
Cytisus scoparius	i
Rumex crispus	i

4.17 RIERVESCEMONT




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Riervescemont
RIER_5
RIER_6
RIER_4
RIER_2
3
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Riervescemont
RIER_3
4
RIER_7
5
RIER_8
Jardin humide
Mégaphorbiaie à Reine des prés
Prairie de fauche mésohygrophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

RIER_1	
10/08/2021	30 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Festuca gr.rubra	3
Centaurea jacea	2
Knautia arvensis	2
Pimpinella saxifraga	2
Poterium sanguisorba	2
Ranunculus acris	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Anthoxanthum odoratum	1
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Leontodon autumnalis	1
Plantago lanceolata	1
Alchemilla vulgaris	+
Campanula rotundifolia	+
Cerastium arvense	+
Heracleum sphondylium	+
Holcus lanatus	+
Hypochaeris radicata	+
Lotus corniculatus	+
Potentilla erecta	+
Rumex acetosa	+
Vicia gr.cracca	+
Filipendula ulmaria	r
Pastinaca sativa	r
Polygala vulgaris	r
Prunella vulgaris	r
Tragopogon pratensis	r
Phyteuma nigrum	i

RIER_2	
10/08/2021	20 m²
Prairie de fauche humide	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**5%**
Salix fragilis	2
Salix aurita / cinerea	2
Strate herbacée	**100%**
Carex brizoides ?	3
Filipendula ulmaria	3
Angelica sylvestris	2
Ranunculus repens	2
Agrostis capillaris	1
Juncus articulatus	1
Juncus effusus	1
Lotus pedunculatus	1
Phalaris arundinacea	1
Scirpus sylvaticus	1
Taraxacum gr.officinale	1
Epilobium roseum ?	+
Festuca gr.rubra	+

RIER_2	
Holcus lanatus	+
Cirsium palustre	r
Rumex acetosa	r
Galeopsis tetrahit	i

RIER_3	
10/08/2021	50 m²
Mégaphorbiaie à Reine des prés	
Code CORINE : 37.71	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**5%**
Alnus glutinosa	4
Salix cinerea	2
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	4
Rubus idaeus	3
Valeriana officinalis	2
Angelica sylvestris	1
Bistorta officinalis	1
Carex brizoides ?	1
Origanum vulgare	1
Cirsium arvense	+
Cirsium palustre	+
Eupatorium cannabinum	+
Scirpus sylvaticus	+
Senecio ovatus	+
Urtica dioica	+
Alopecurus pratensis	r
Anthoxanthum odoratum	r
Arrhenatherum elatius	r
Euphorbia sp.	r
Galium mollugo	r
Hypericum perforatum	r
Lycopus europaeus	r
Lythrum salicaria	r
Oenothera sp.	i

ECOSCOP

RIER_4	
03/09/2021	25 m²
Prairie de fauche mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Ranunculus acris	3
Galium mollugo	2
Achillea millefolium	1
Knautia arvensis	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Alchemilla vulgaris	+
Filipendula ulmaria	+
Leontodon autumnalis	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Heracleum sphondylium	r
Meum athamanticum	r
Poterium sanguisorba	r
Prunella vulgaris	r
Taraxacum gr.officinale	r
Vicia sepium	r
Lathyrus linifolius	i
Pastinaca sativa	i

RIER_5	
03/09/2021	25 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	4
Festuca gr.rubra	
Holcus lanatus	
Filipendula ulmaria	3
Ranunculus acris	3
Angelica sylvestris	2
Carex sp.	2
Galium mollugo	2
Juncus effusus	2
Scirpus sylvaticus	2
Achillea millefolium	1
Juncus articulatus/acutiflorus	1
Knautia arvensis	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Alchemilla vulgaris	+
Cirsium palustre	+
Leontodon autumnalis	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Heracleum sphondylium	r
Meum athamanticum	r
Molinia caerulae	r
Poterium sanguisorba	r
Prunella vulgaris	r
Taraxacum gr.officinale	r
Vicia sepium	r
Lathyrus linifolius	i
Pastinaca sativa	i

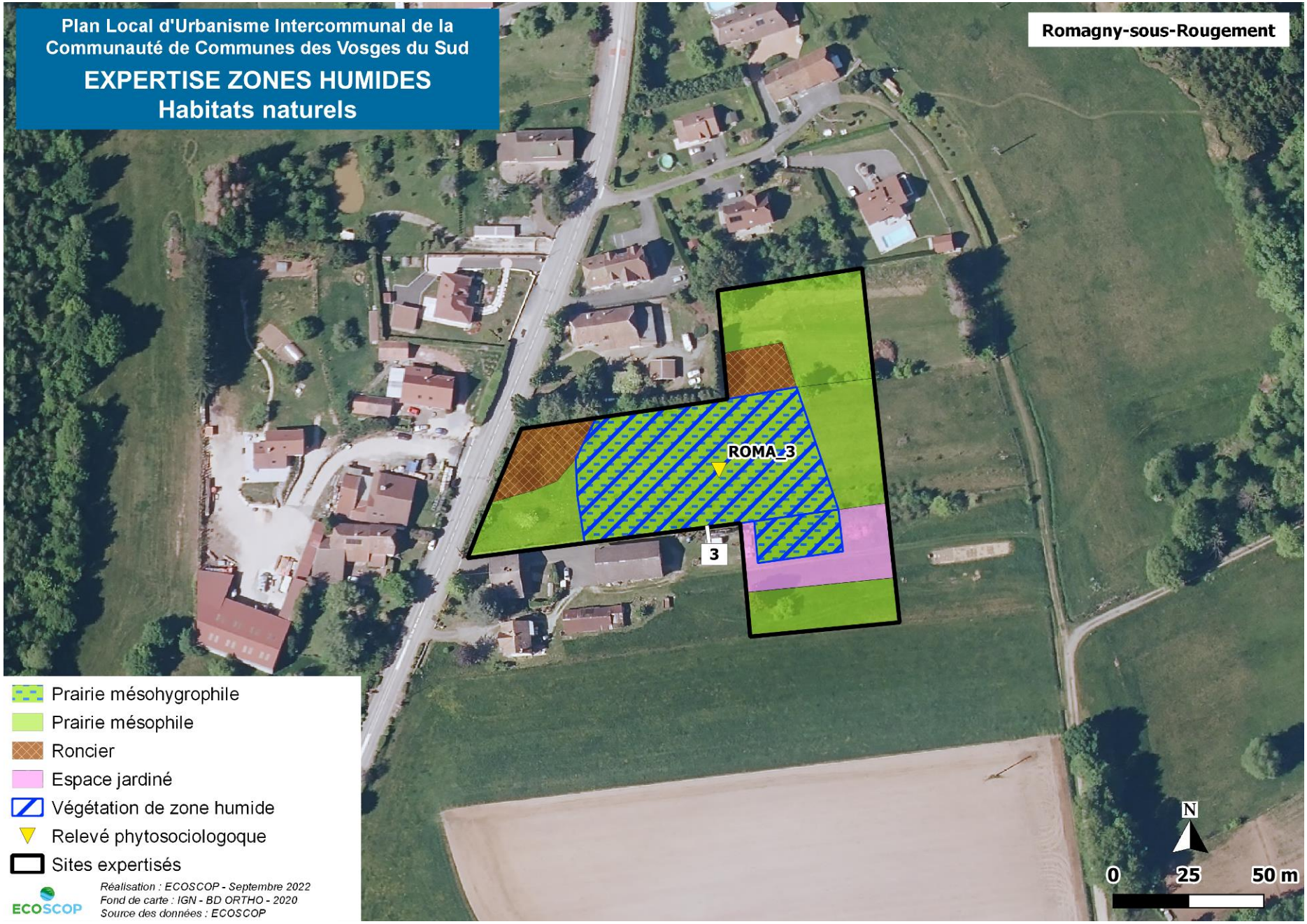
RIER_6	
03/09/2021	15 m²
Prairie de fauche humide	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Carex brizoides	4
Juncus effusus	3
Angelica sylvestris	2
Filipendula ulmaria	2
Avenula pubescens ?	1
Festuca gr.rubra	1
Holcus lanatus	1
Potentilla erecta	1
Rumex acetosa	1
Scirpus sylvaticus	1
Galium mollugo	+
Molinia caerulae	+
Cirsium palustre	r

RIER_7	
20/05/2022	30 m²
Prairie de fauche mésohygrophile	
Code CORINE : 38.23	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Meum athamanticum	3
Orobus montanus	2
Phyteuma nigra	2
Potentilla erecta	2
Veronica chamaedrys	2
Achillea millefolium	1
Alchemilla sp.	1
Aquilegia vulgaris	1
Colchichum autumnale	1
Filipendula ulmaria	1
Knautia arvensis	1
Plantago lanceolata	1
Ranunculus acris	1
Ranunculus repens	1
Rubus idaeus	1
Angelica sylvestris	+
Anthoxanthum odoratum	+
Centaurea jacea	+
Cerastium fontanum	+
Cirsium palustre	+
Dactylis glomerata	+
Fraxinus excelsior (j.p)	+
Galium mollugo	+
Heracleum sphondylium	+
Holcus lanatus	+
Lathyrus pratensis	+
Leucanthemum vulgare	+
Luzula campestris	+
Poa trivialis	+
Rubus sp.	+
Rumex acetosa	+
Rumex acetosella	+
Taraxacum gr.officinale	+
Trifolium pratense	+
Trisetum flavescens	+
Vicia gr.cracca	+
Ajuga reptans	r
Carex pallescens	r
Helictochloa pratensis	r
Hypericum perforatum	r
Pastinaca sativa	r
Salix sp. (j.p)	r
Corylus avellana (j.p)	i
Fagus sylvatica (j.p)	i
Quercus robur (j.p)	i

RIER_8	
20/05/2022	50 m²
Mégaphorbiaie à Reine des prés	
Code CORINE : 37.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**20%**
Acer platanoides	3
Acer pseudoplatanus	3
Corylus avellana	2
Prunus sp.	1
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	4
Cirsium palustre	3
Rubus sp.	3
Senecio ovatus	3
Anemone nemorosa	1
Fraxinus excelsior (j.p)	1
Veronica chamaedrys	1
Ajuga reptans	+
Eupatorium cannabinum	+
Fragaria vesca	+
Ranunculus repens	+
Sorbus aucuparia (j.p)	+
Brachypodium sylvaticum	r
Dryopteris filix-mas	r
Myosotis scorpioides	r
Phyteuma nigra	r

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

4.18 ROMAGNY-SOUS-ROUGEMONT


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Romagny-sous-Rougement
ROMA_3
3
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Roncier
Espace jardiné
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

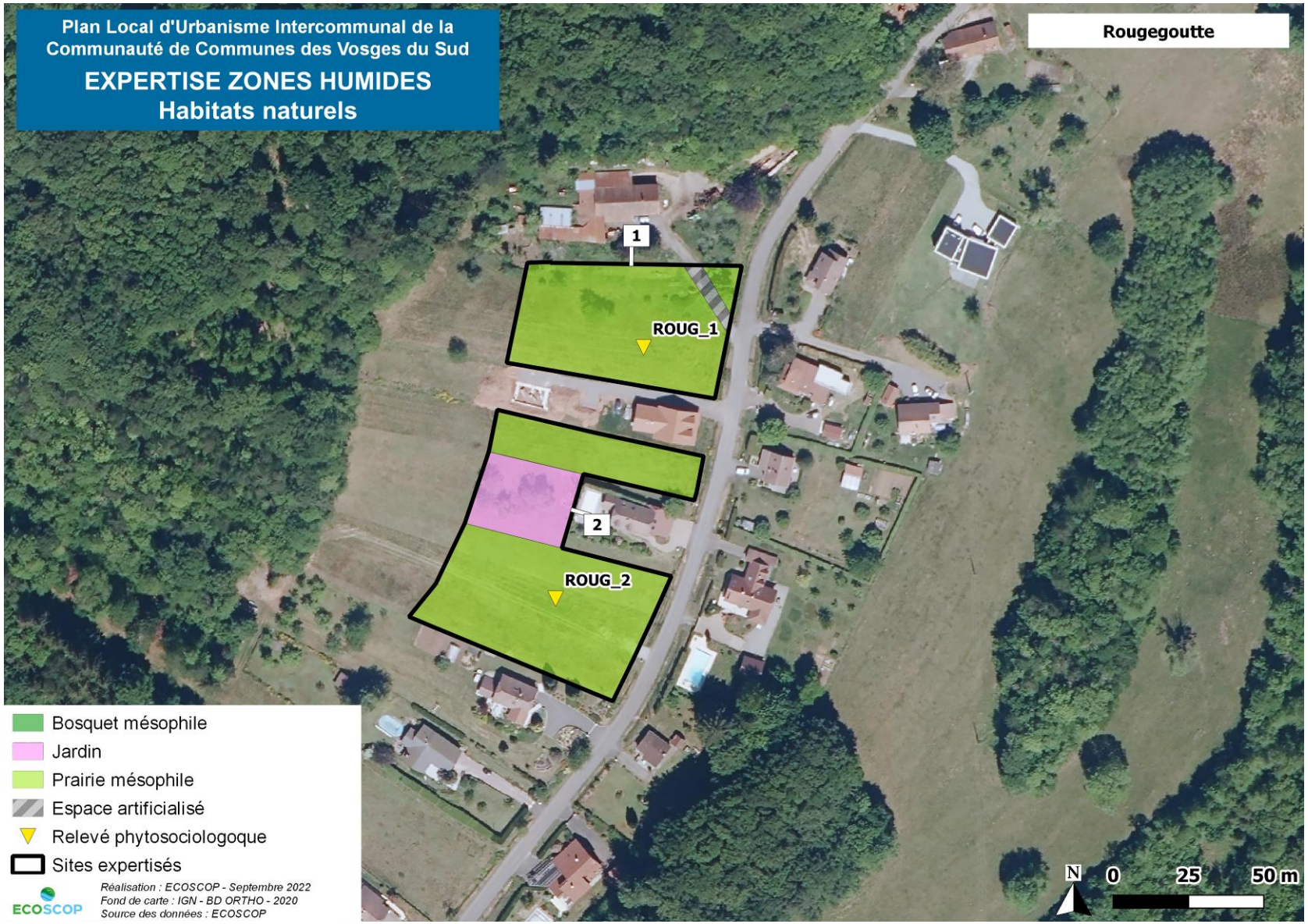
ROMA_1	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	5
Festuca rubra	
Agrostis capillaris	
Arrhenatherum elatius	
Trifolium pratens	2
Trifolium repens	2
Centaurea jacea	1
Plantago lanceolata	1
Rumex acetosa	1
Galium mollugo	+
Knautia arvensis	+
Lathyrus pratensis	+
Potentilla erecta	+
Ranunculus acris	+
Sanguisorba minor	+
Silaum silaus	+
Achillea millefolium	r
Betonica officinalis	r
Lotus corniculatus	r
Pimpinella saxifraga	r
Vicia sp.	i

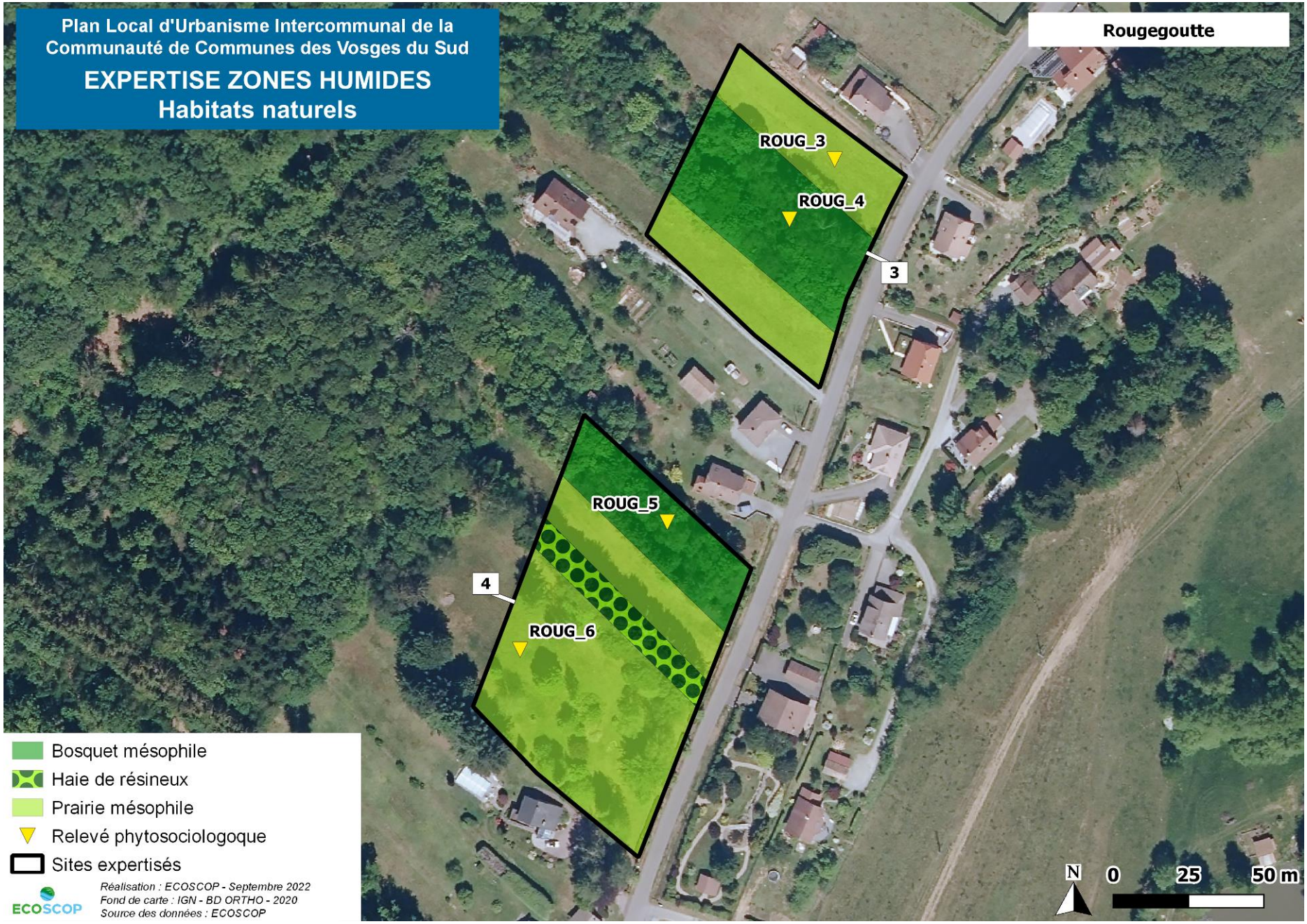
ROMA_2	
09/08/2021	25 m²
Pâture fauchée	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	
Festuca rubra	
Agrostis capillaris	
Holcus lanatus	
Dactylis glomerata	
Taraxacum gr.officinale	
Ranunculus acris	
Achillea millefolium	
Vicia sepium	
Betonica officinalis	
Rumex obtusifolius	
Trifolium pratense	
Trifolium repens	
Lotus corniculatus	
Rumex acetosa	
Plantago lanceolata	
Prunella vulgaris	
Galium mollugo	

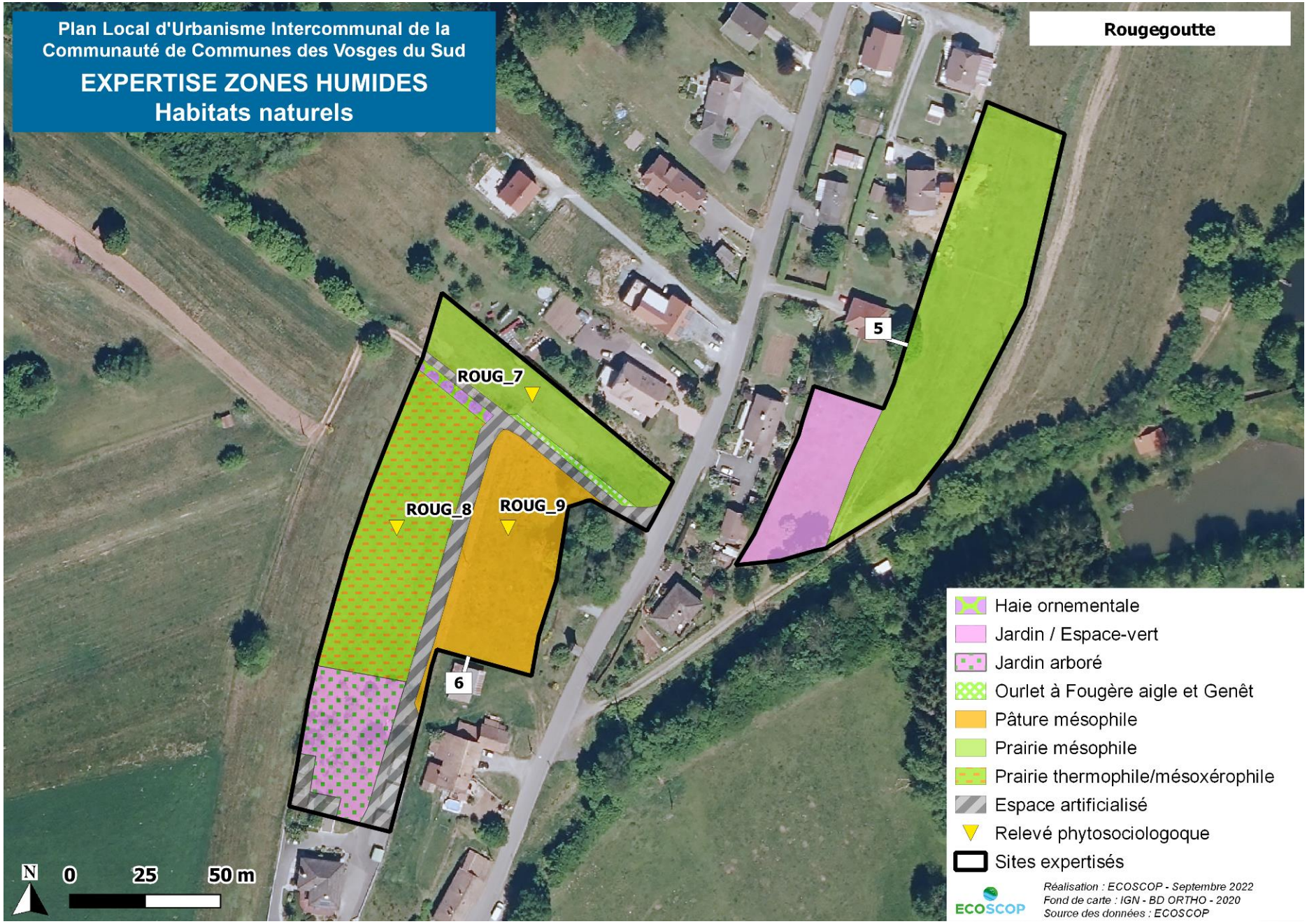
ROMA_3	
09/08/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Ranunculus acris	4
Achillea ptarmica	3
Festuca gr. Rubra	3
Lotus pedunculatus	3
Agrostis capillaris	2
Briza media	2
Potentilla erecta	2
Succisa pratensis	2
Centaurea jacea	1
Jacobaea aquatica	1
Prunella vulgaris	1
Trifolium pratense	1
Anthoxanthum odoratum	+
Cynosurus cristatus	+
Juncus inflexus	+
Molinia caerulea	+
Silaum silaus	+

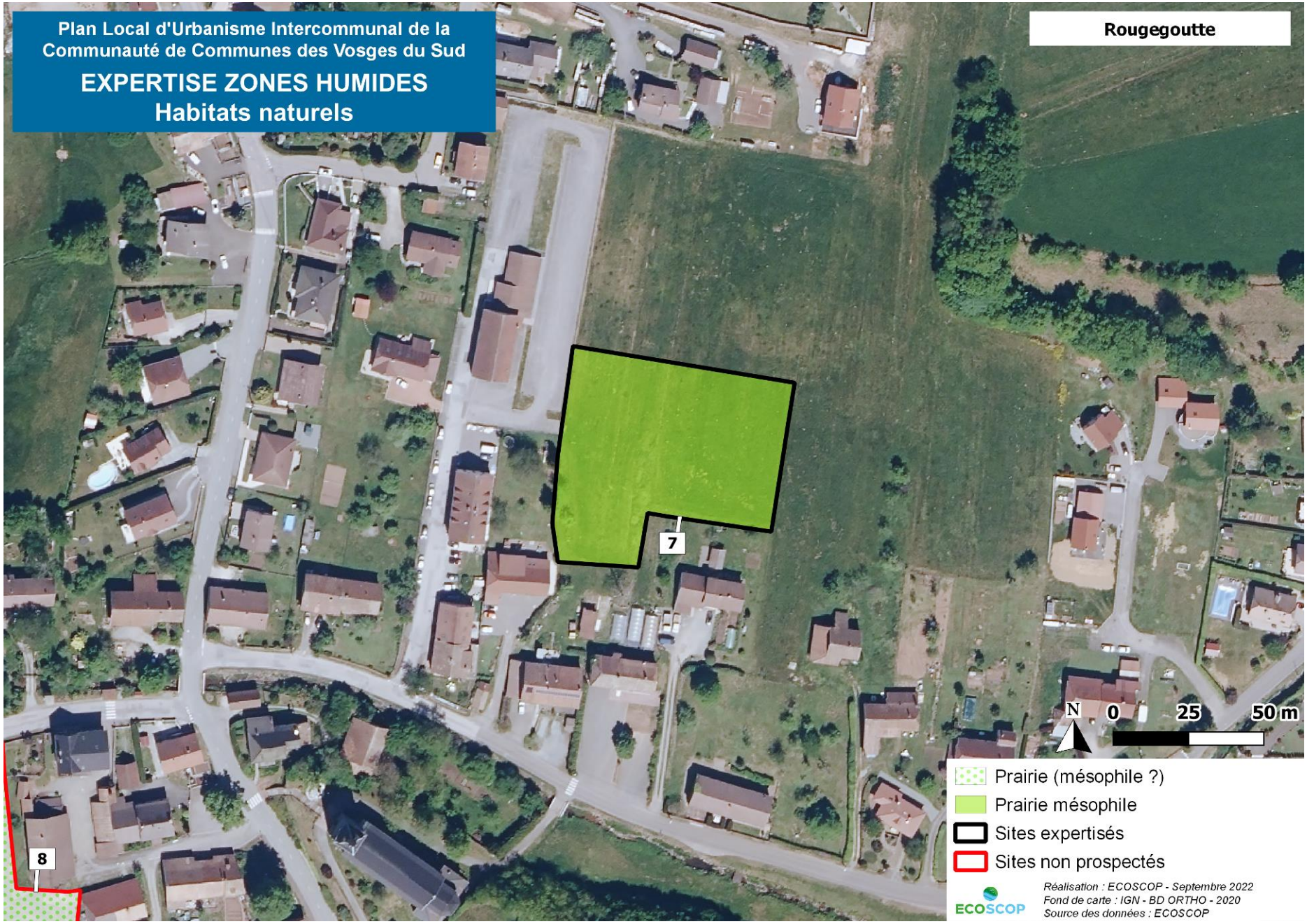
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

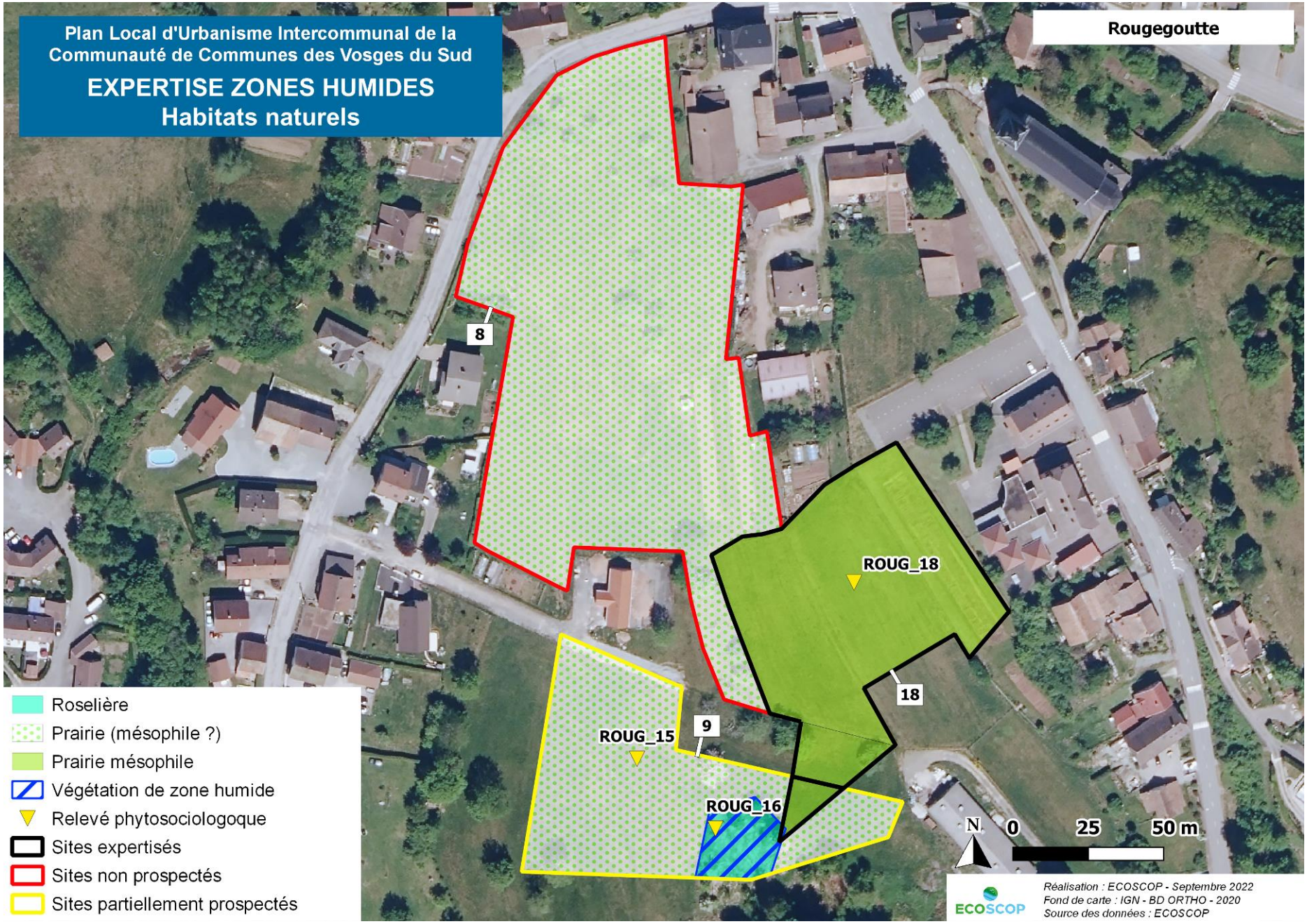
4.19 ROUGEGOUTTE

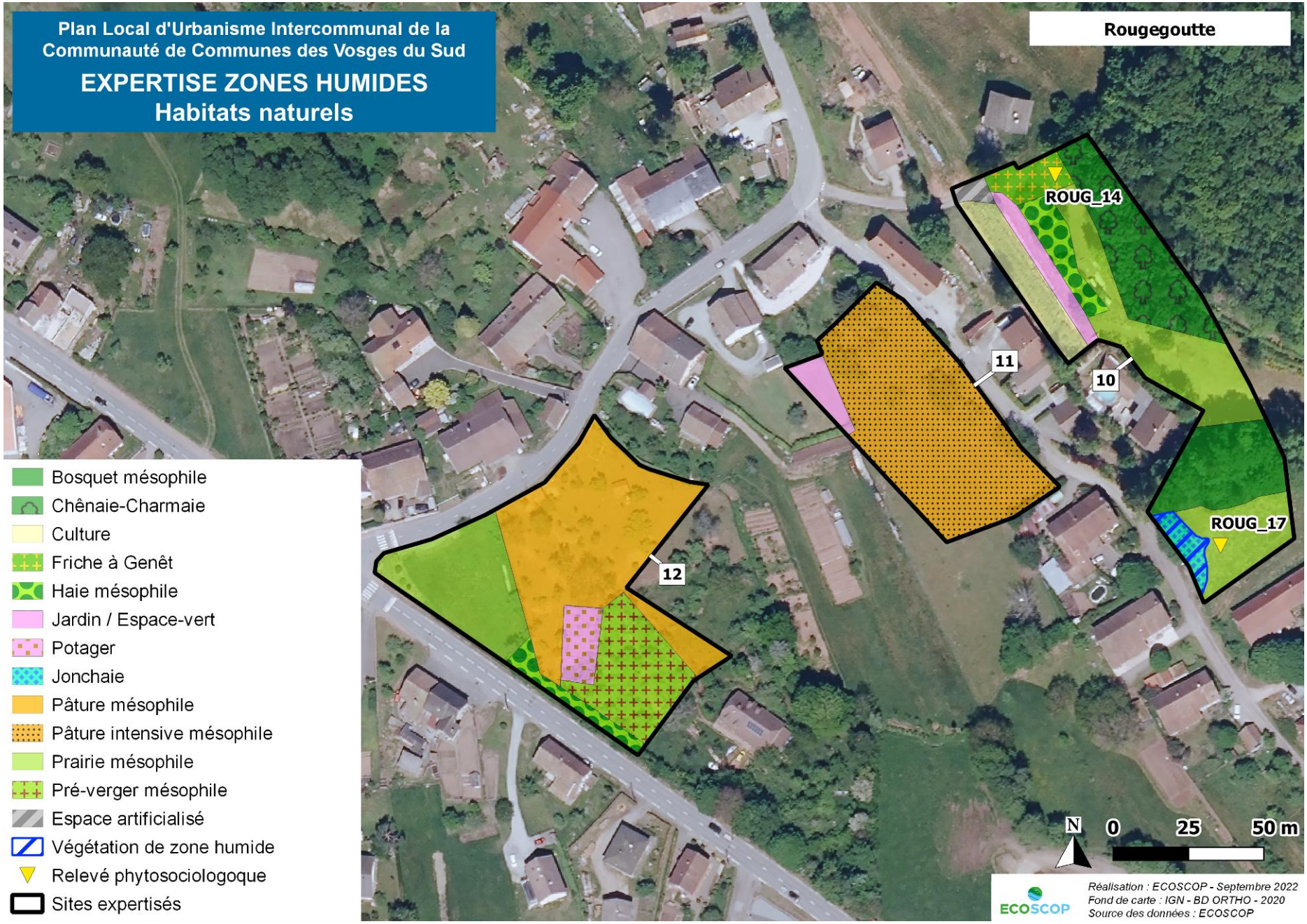


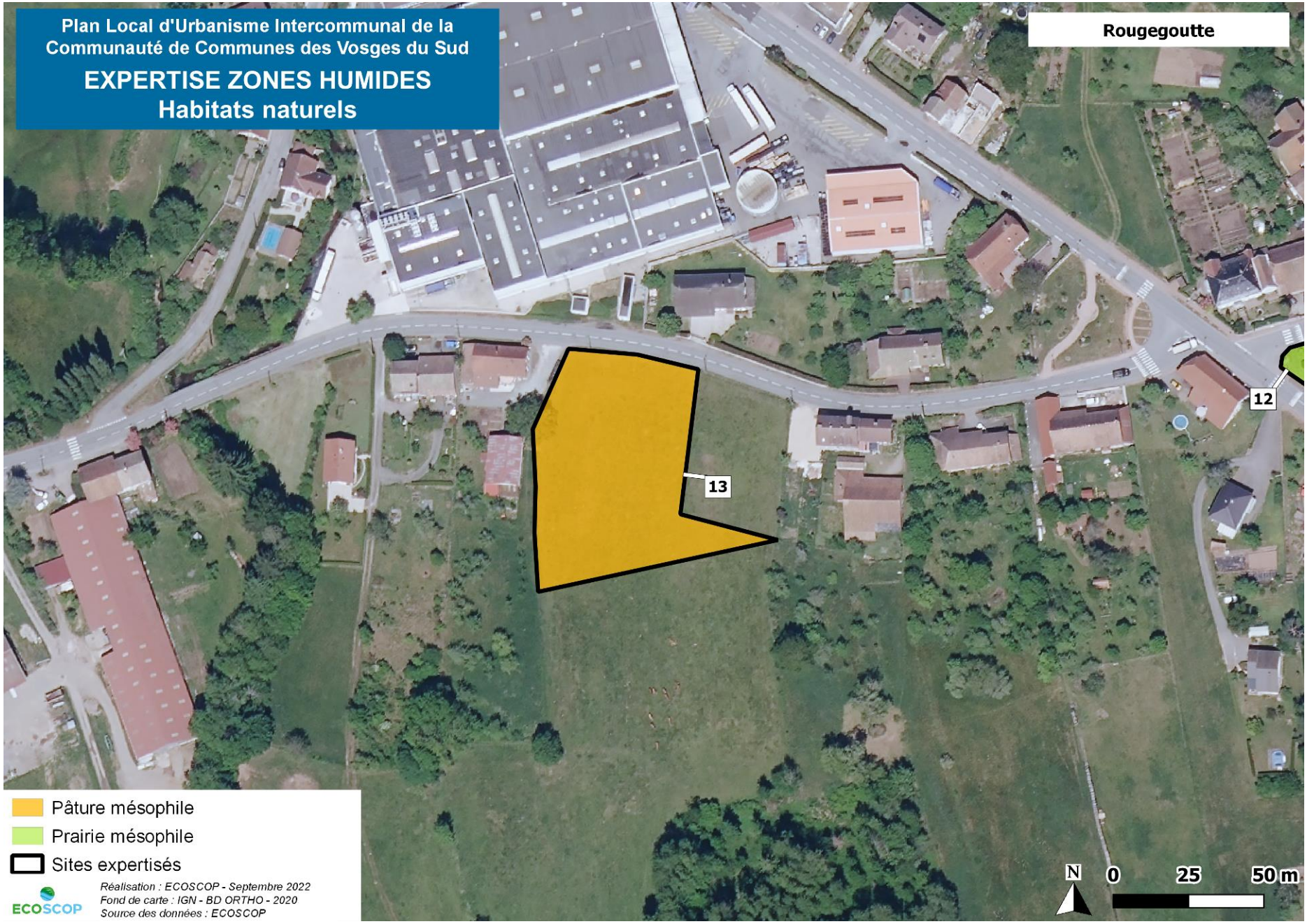

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
ROUG_3
ROUG_4
3
ROUG_5
4
ROUG_6
Bosquet mésophile
Haie de résineux
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

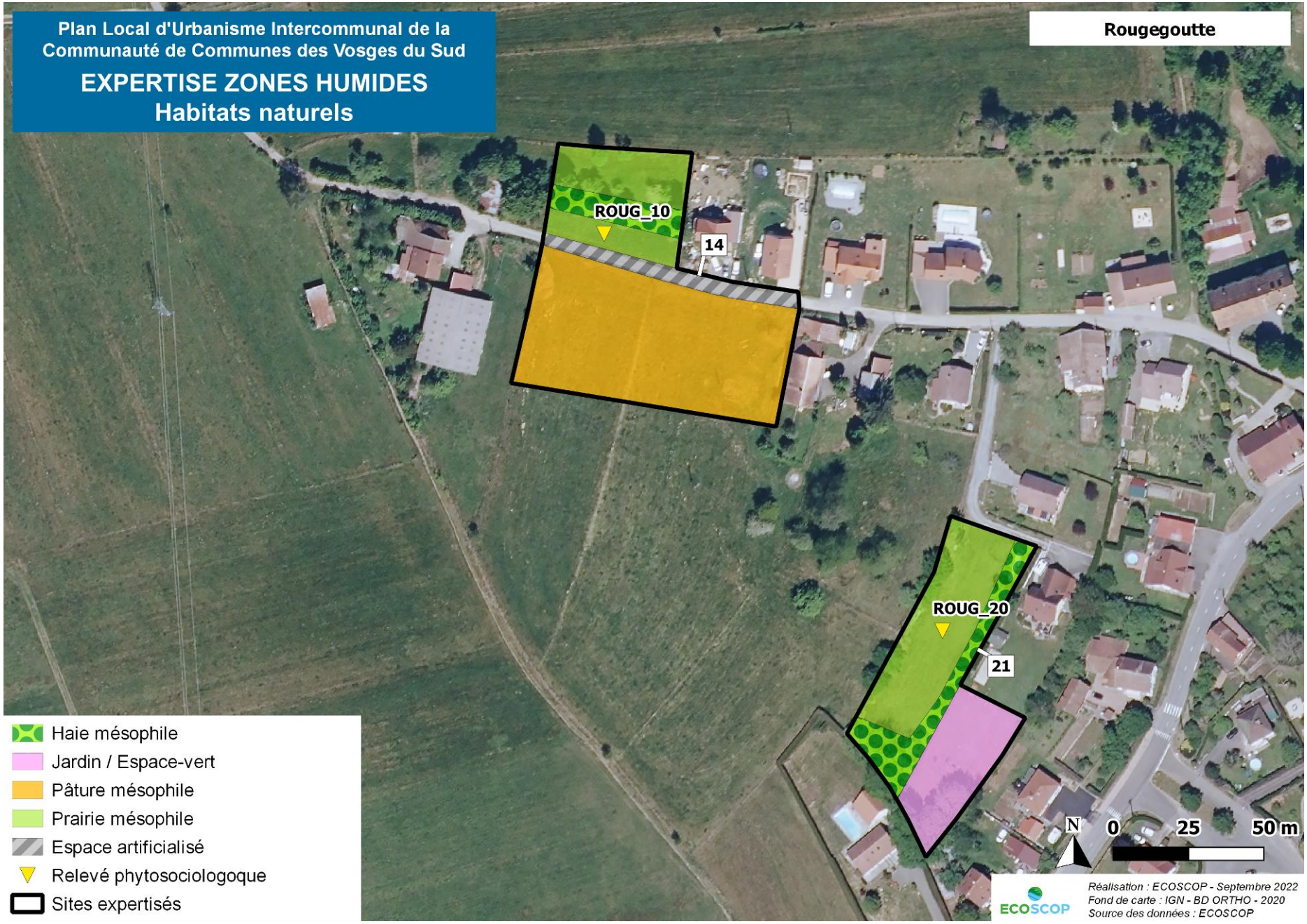

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
ROUG_7
ROUG_8
ROUG_9
5
6
N
0
25
50 m
Haie ornementale
Jardin / Espace-vert
Jardin arboré
Ourlet à Fougère aigle et Genêt
Pâture mésophile
Prairie mésophile
Prairie thermophile/mésoxérophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
7
8
N
0
25
50 m
Prairie (mésophile ?)
Prairie mésophile
Sites expertisés
Sites non prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
8
ROUG_18
18
9
ROUG_15
ROUG_16
Roselière
Prairie (mésophile ?)
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites non prospectés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
ROUG_14
ROUG_17
11
10
12
Bosquet mésophile
Chênaie-Charmaie
Culture
Friche à Genêt
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Potager
Jonchaie
Pâture mésophile
Pâture intensive mésophile
Prairie mésophile
Pré-verger mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
13
12
Pâture mésophile
Prairie mésophile
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
ROUG_10
14
ROUG_20
21
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Pâture mésophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
15
ROUG_13
ROUG_19
20
Jardin / Espace-vert
Fossé humide
Prairie mésophile
Prairie mésophile enfrichée
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougegoutte
19
17
ROUG_11
ROUG_12
16
Bosquet mésophile
Fougère aigle
Haie mésophile
Jardin / Espace-vert
Potager
Prairie mésophile
Prairie mésophile enfrichée
Prairie semée mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

ROUG_1	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Achillea millefolium	2
Centaurea jacea	2
Hieracium pilosella	2
Hypochaeris radicata	2
Hieracium umbellatum	1
Knautia arvensis	1
Arrhenatherum elatius	+
Holcus lanatus	+
Lotus corniculatus	+
Pimpinella saxifraga	+
Solidago virgaurea	+
Thymus pulegioides	+
Trifolium pratense	+
Trifolium repens	+
Veronica chamaedrys	+
Plantago lanceolata	r
Ranunculus acris	r
Rumex acetosella	r
Leucanthemum vulgare	i
Pteridium aquilinum	x

ROUG_2	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauche récente)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Centaurea jacea	2
Hieracium umbellatum	2
Knautia arvensis	1
Meum athamanticum	1
Solidago virgaurea	1
Trifolium pratense	+
Trifolium repens	+
Cerastium fontanum	r
Festuca gp. ovina	r

ROUG_3	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Agrostis capillaris	2
Plantago lanceolata	2
Solidago virgaurea	2
Arrhenatherum elatius	1
Centaurea jacea	1
Dactylis glomerata	1
Campanula rapunculus	+
Plantago lanceolata	+
Teucrium scorodonia	+
Thymus pulegioides	+
Anthoxanthum odoratum	r
Hieracium pilosella	r
Hieracium umbellatum	r
Lotus corniculatus	r
Veronica chamaedrys	r
Vicia sp.	r
Pimpinella major	i
Quercus robur (j.p)	i
Cytisus scoparius	x

ROUG_4	
17/09/2021	50 m²
Bosquet mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**90%**
Betula alba	5
Carpinus betulus	2
Strate arbustive	**30%**
Carpinus betulus	2
Fagus sylvatica	2
Strate herbacée	**<1%**
Hedera helix	+
Ilex aquifolium (j.p)	+
Acer pseudoplatanus (j.p)	r
Carpinus betulus (j.p)	r
Corylus avellana (j.p)	r
Fagus sylvatica (j.p)	r
Quercus robur (j.p)	r
Crataegus monogyna (j.p)	i
Galeopsis tetrahit	i

ROUG_5	
17/09/2021	50 m²
Bosquet mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**80%**
Carpinus betulus	4
Fagus sylvatica	3
Betula alba	2
Strate arbustive	**20%**
Carpinus betulus	2
Strate herbacée	**<1%**
Acer pseudoplatanus (j.p)	+
Betula alba (j.p)	+
Carpinus betulus (j.p)	r
Castanea sativa (j.p)	r
Poaceae sp.	r
Ilex aquifolium (j.p)	i
Prunus laurocerasus (j.p)	i

ROUG_6	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauché récemment)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes (dont *Festuca rubra*)	4
Hieracium umbellatum	2
Plantago lanceolata	2
Potentilla erecta	2
Achillea millefolium	1
Pimpinella saxifraga	1
Campanula rapunculus	+
Hieracium pilosella	+
Rumex acetosa	+
Lathyrus linifolius	r
Leontodon autumnalis	r
Solidago virgaurea	r
Succisa pratensis	i

ROUG_7	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauché récemment)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	5
Meum athamanticum	2
Hieracium pilosella	1
Poaceaes	1
Potentilla erecta	1
Knautia arvensis	+
Trifolium pratense	+
Hieracium umbellatum	r
Lathyrus linifolius	r
Leontodon autumnalis	r
Plantago lanceolata	r
Ranunculus acris	r
Betonica officinalis	i
Pteridium aquilinum	i

ROUG_8	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésoxérophile (fauché récemment)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Arrhenatherum elatius	
Festuca gp. rubra	
Trisetum flavescens	
Hieracium pilosella	3
Knautia arvensis	2
Trifolium pratense	2
Centaurea jacea	1
Hieracium umbellatum	1
Solidago virgaurea	1
Euphrasia officinalis	+
Pimpinella saxifraga	+
Veronica officinalis	+
Achillea millefolium	r
Lotus corniculatus	r
Polygala vulgaris	r
Rumex acetosella	r
Thymus pulegioides	r
Hypericum perforatum	i
Trifolium repens	i

ROUG_9	
17/09/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.11	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	4
Agrostis capillaris	
Anthoxantum odoratum	
Dactylis glomerata	
Elymus sp.	
Festuca gp. rubra	
Holcus lanatus	
Trisetum flavescens	
Plantago lanceolata	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Hieracium umbellatum	+
Prunella vulgaris	r
Galium mollugo	r
Heracleum sphondylium	r
Pteridium aquilinum	r
Ranunculus acris	r
Rubus sp.	r
Rumex acetosa	r
Solidago virgaurea	r
Stellaria graminea	r
Tragopogon pratensis	i

ROUG_10	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésoxérophile (fauché récemment)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Arrhenatherum elatius	
Festuca gp. rubra	
Trisetum flavescens	
Centaurea jacea	3
Galium mollugo	3
Trifolium pratense	2
Knautia arvensis	1
Ranunculus acris	1
Hieracium pilosella	+
Hypochaeris radicata	+
Plantago lanceolata	+
Trifolium repens	+
Prunella vulgaris	r
Hieracium umbellatum	r
Pimpinella saxifraga	r

ROUG_11	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauché récemment)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	5
Dactylis glomerata	
Festuca gp. rubra	
Trifolium pratense	2
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Potentilla erecta	+
Trifolium repens	+
Vicia sp.	+
Hypochaeris radicata	r
Plantago lanceolata	r
Ranunculus acris	r

ROUG_12	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Arrhentherum elatius	
Festuca rubra	
Trifolium pratense	3
Hieracium umbellatum	2
Knautia arvensis	2
Centaurea jacea	1
Trifolium repens	1
Hypochaeris radicata	+
Pimpinella saxifraga	+
Plantago lanceolata	+
Solidago virgaurea	+
Achillea millefolium	r
Prunella vulgaris	r
Veronica chamaedrys	r
Pteridium aquilinum	i

ROUG_13	
17/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes dont :	3
Dactylis glomerata	
Lolium perenne	
Centaurea jacea	3
Plantago lanceolata	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Trifolium repens	1
Hypochaeris radicata	+
Cerastium fontanum	r
Rumex acetosa	r

ROUG_14	
17/09/2021	25 m²
Friche à Genêt	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Cytisus scoparius	2
Poaceaes	2
Solidago virgaurea	2
Crepis capillaris	+
Hypericum perforatum	+
Rubus sp.	+
Lotus corniculatus	r
Trifolium repens	r

ROUG_15	
30/09/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	3
Centaurea jacea	2
Holcus lanatus	2
Knauthia arvensis	2
Poaceaes sp.	2
Trifolium repens	2
Achillea millefolium	1
Plantago lanceolata	1
Helictotrihon pubescens	+
Leontodon autumnalis	+
Pimpinella major	+
Prunella vulgaris	+
Ranunculus acris	+
Veronica chamaedrys	r
Polygala vulgaris	i

ROUG_16	
30/09/2021	50 m²
Roselière	
Code CORINE : 53.11	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	
Populus sp.	x
Strate herbacée	
Ligustrum vulgare	x
Salix caprea	x
Corylus avellana	x
Crataegus monogyna	x
Strate herbacée	**100%**
Phragmites australis	5
Filipendula ulmaria	1
Rubus sp.	+
Urtica dioica	+
Dactylis glomerata	r

ROUG_17	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	5
Poa trivialis	3
Alopecurus pratensis	2
Carex hirta	2
Anthoxanthum odoratum	1
Dactylis glomerata	1
Festuca arundinacea	1
Alchemilla sp.	+
Carex leporina	+
Cynosurus cristatus	+
Filipendula ulmaria	+
Lolium perenne	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus acris	+
Rumex obtusifolius	r
Urtica dioica	r

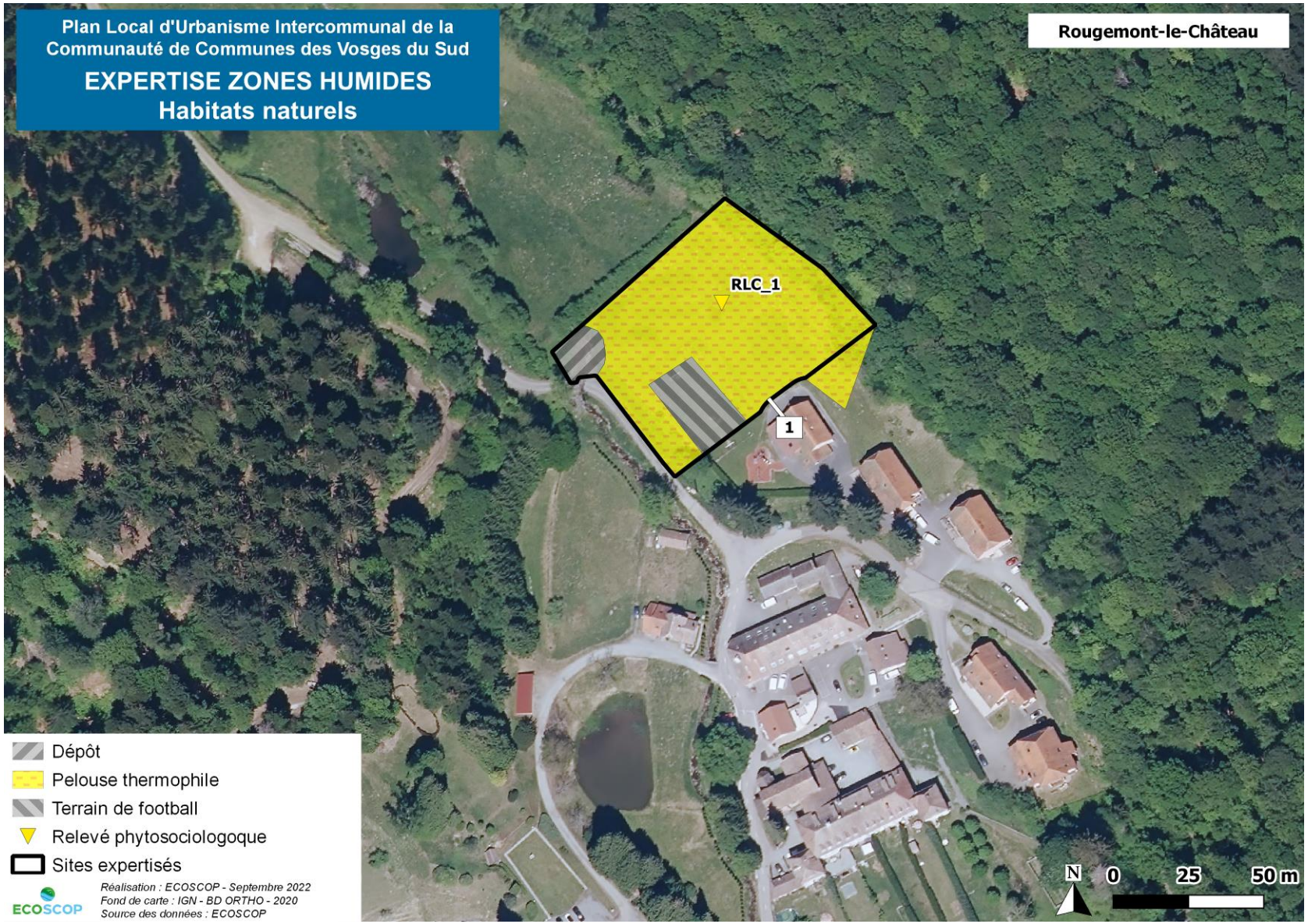
ROUG_18	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Knautia arvensis	3
Anthoxanthum odoratum	2
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea jacea	2
Holcus lanatus	2
Trifolium pratense	2
Hypochaeris radicata	1
Lotus corniculatus	1
Luzula campestris	1
Pastinaca sativa	1
Plantago lanceolata	1
Avenula pubescens	+
Dactylis glomerata	+
Leucanthemum vulgare	+
Poa pratensis	+
Vicia gr.cracca	+
Achillea millefolium	r
Cerastium fontanum	r
Pilosella officinarum	r
Silene vulgaris	r
Trifolium repens	r
Veronica chamaedrys	r
Geranium sp.	i
Tragopogon pratensis	i

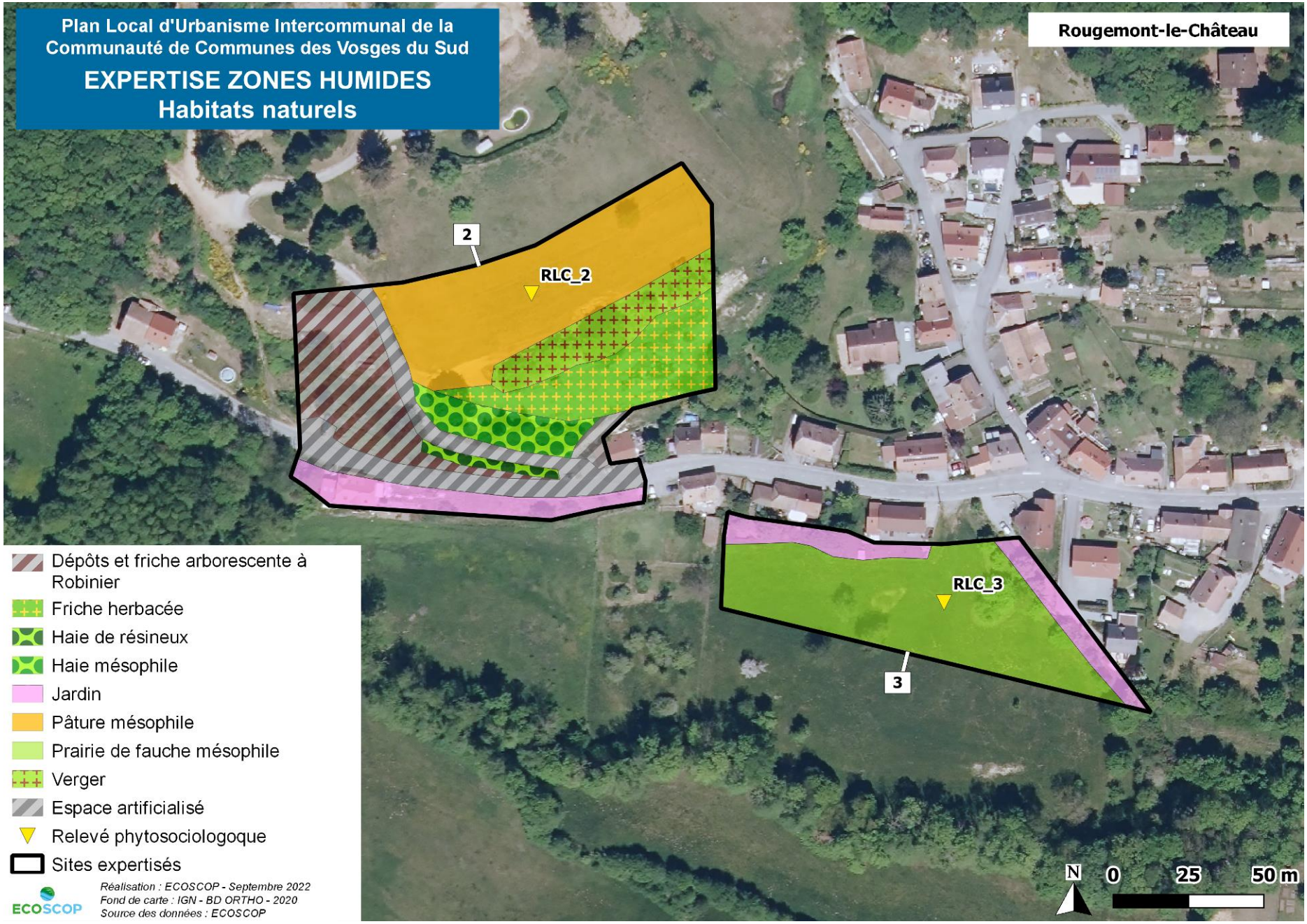
ROUG_19	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Knautia arvensis	3
Anthoxanthum odoratum	2
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea jacea	2
Holcus lanatus	2
Trifolium pratense	2
Hypochaeris radicata	1
Lotus corniculatus	1
Luzula campestris	1
Pastinaca sativa	1
Plantago lanceolata	1
Avenula pubescens	+
Dactylis glomerata	+
Leucanthemum vulgare	+
Poa pratensis	+
Vicia gr.cracca	+
Achillea millefolium	r
Cerastium fontanum	r
Pilosella officinarum	r
Silene vulgaris	r
Trifolium repens	r
Veronica chamaedrys	r
Geranium sp.	i
Tragopogon pratensis	i

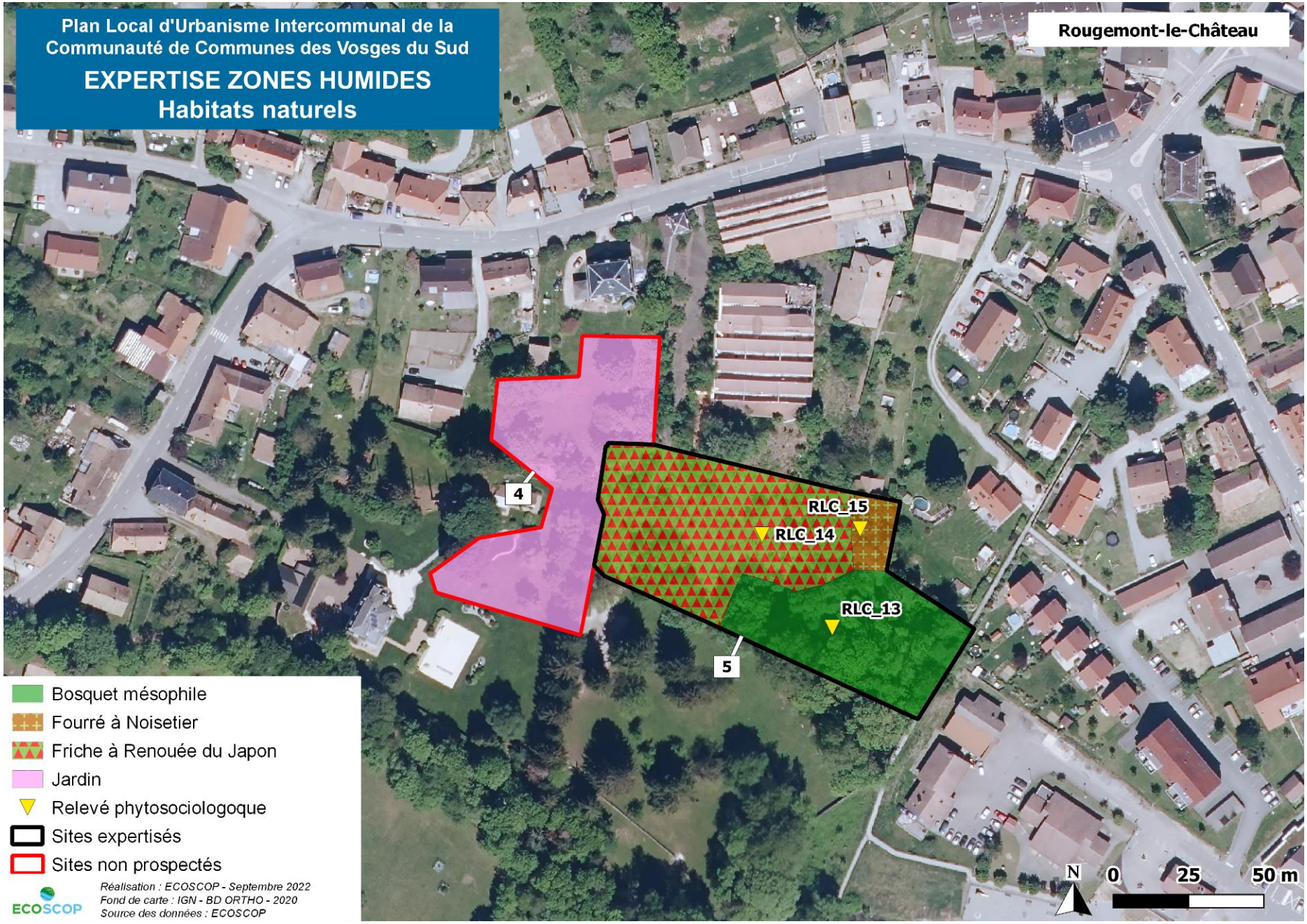
ROUG_20	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Luzula campestris	3
Potentilla erecta	3
Anthoxanthum odoratum	2
Holcus lanatus	2
Knautia arvensis	2
Polygala vulgaris	2
Trifolium pratense	2
Centaurea jacea	1
Hypochaeris radicata	1
Pilosella officinarum	1
Quercus robur (j.p)	1
Veronica chamaedrys	1
Leucanthemum vulgare	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus acris	+
Veronica officinalis	+

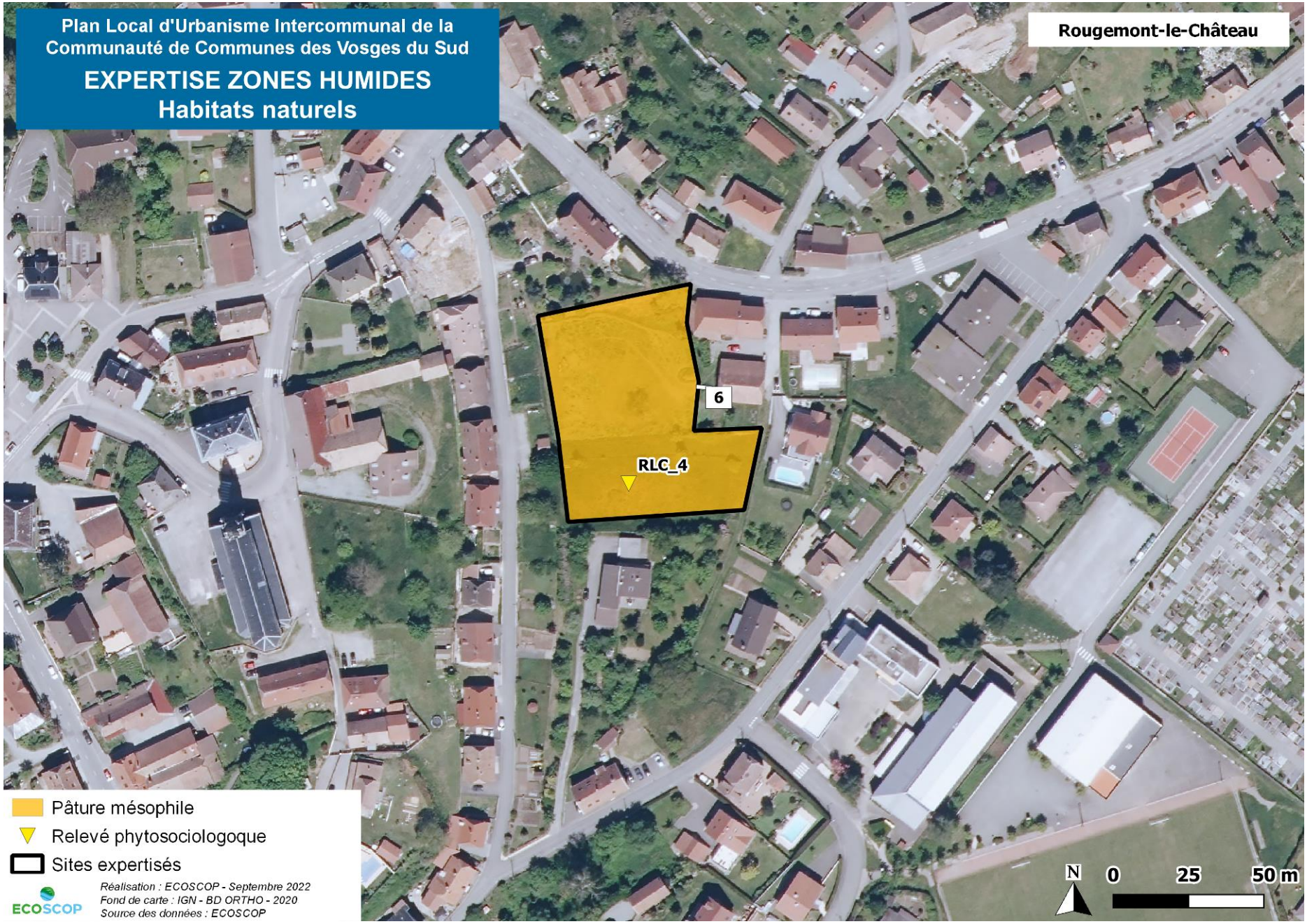
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

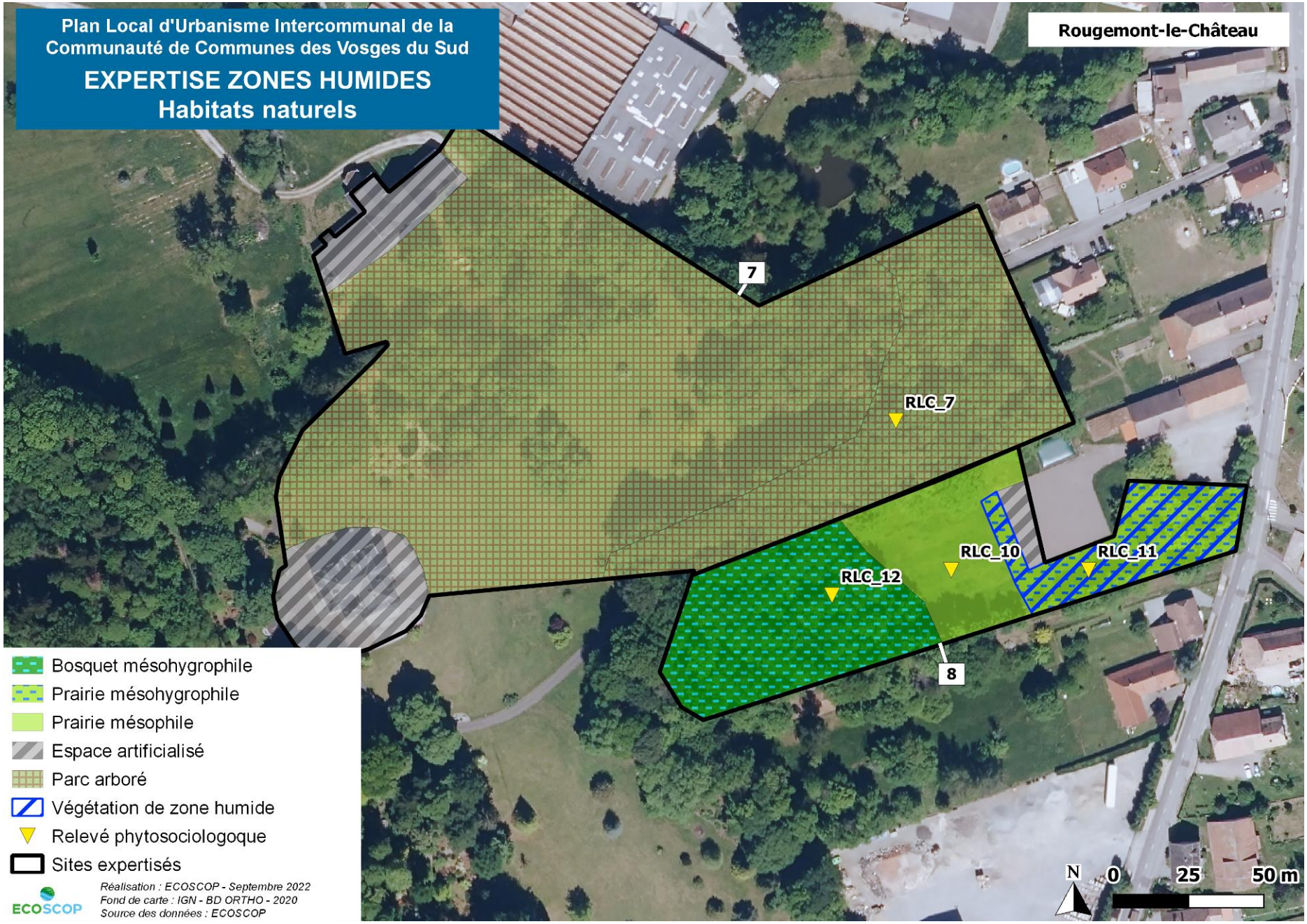
4.20 ROUGEMONT-LE-CHATEAU

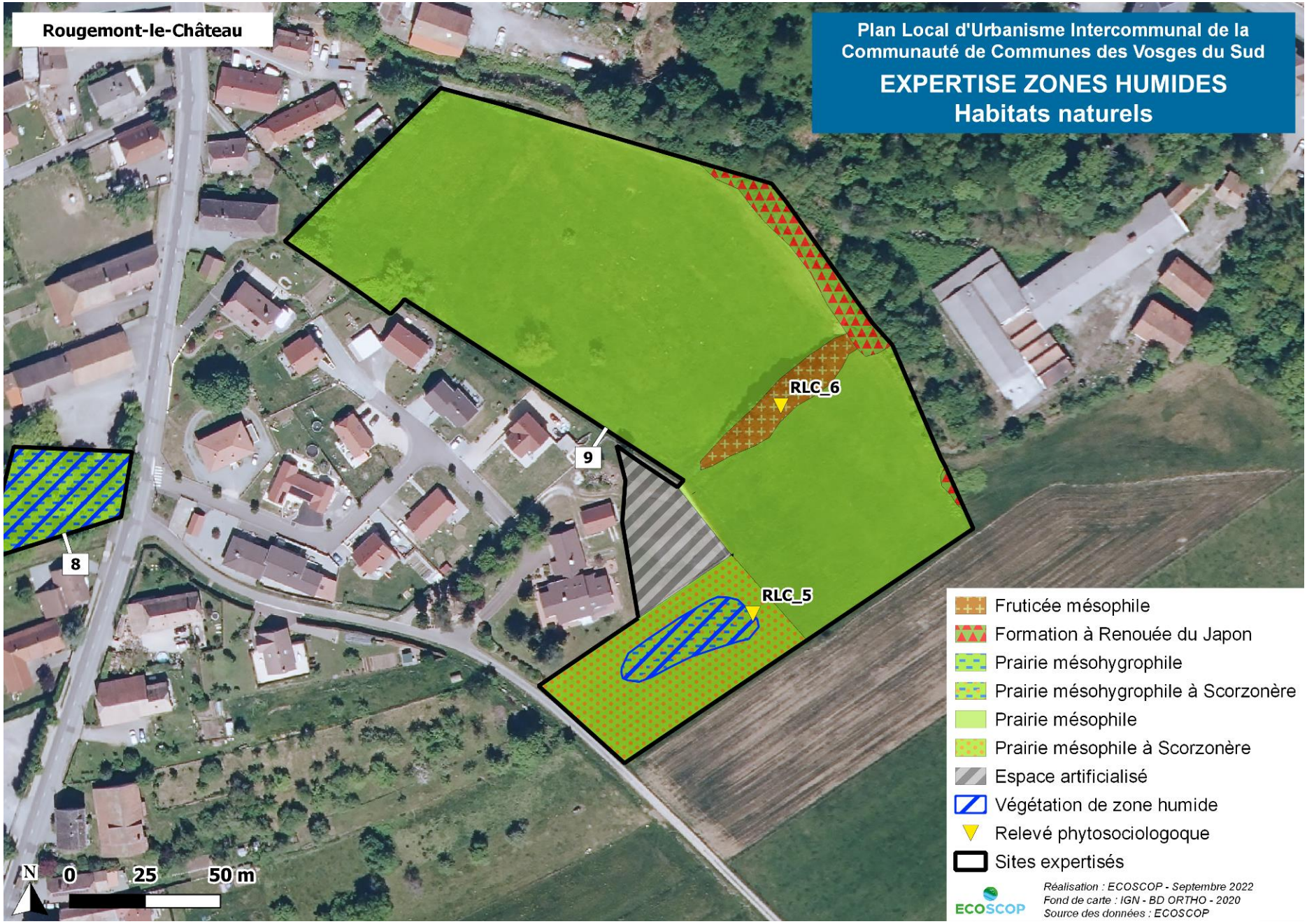


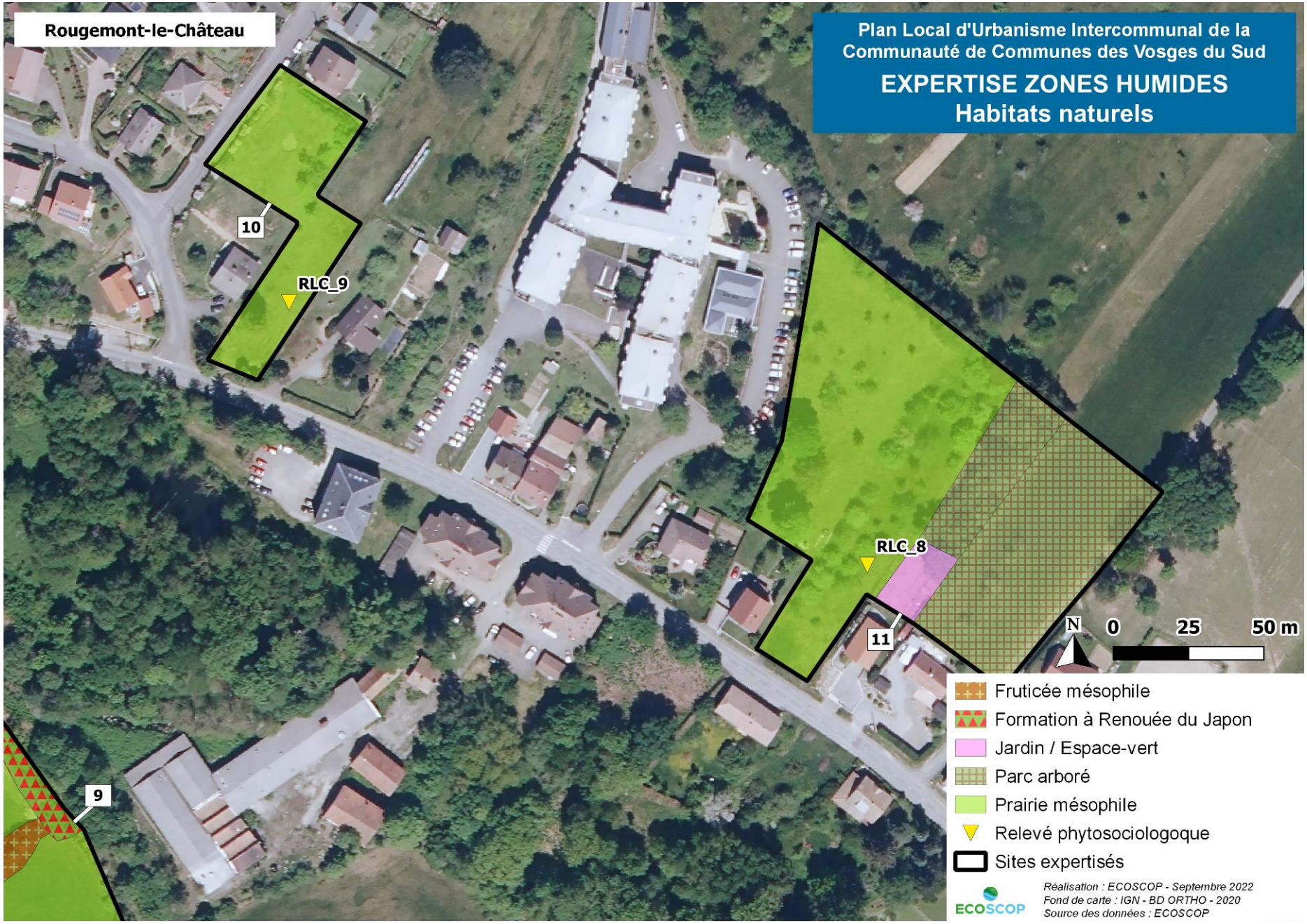

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougemont-le-Château
2
RLC_2
RLC_3
3
Dépôts et friche arborescente à Robinier
Friche herbacée
Haie de résineux
Haie mésophile
Jardin
Pâture mésophile
Prairie de fauche mésophile
Verger
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

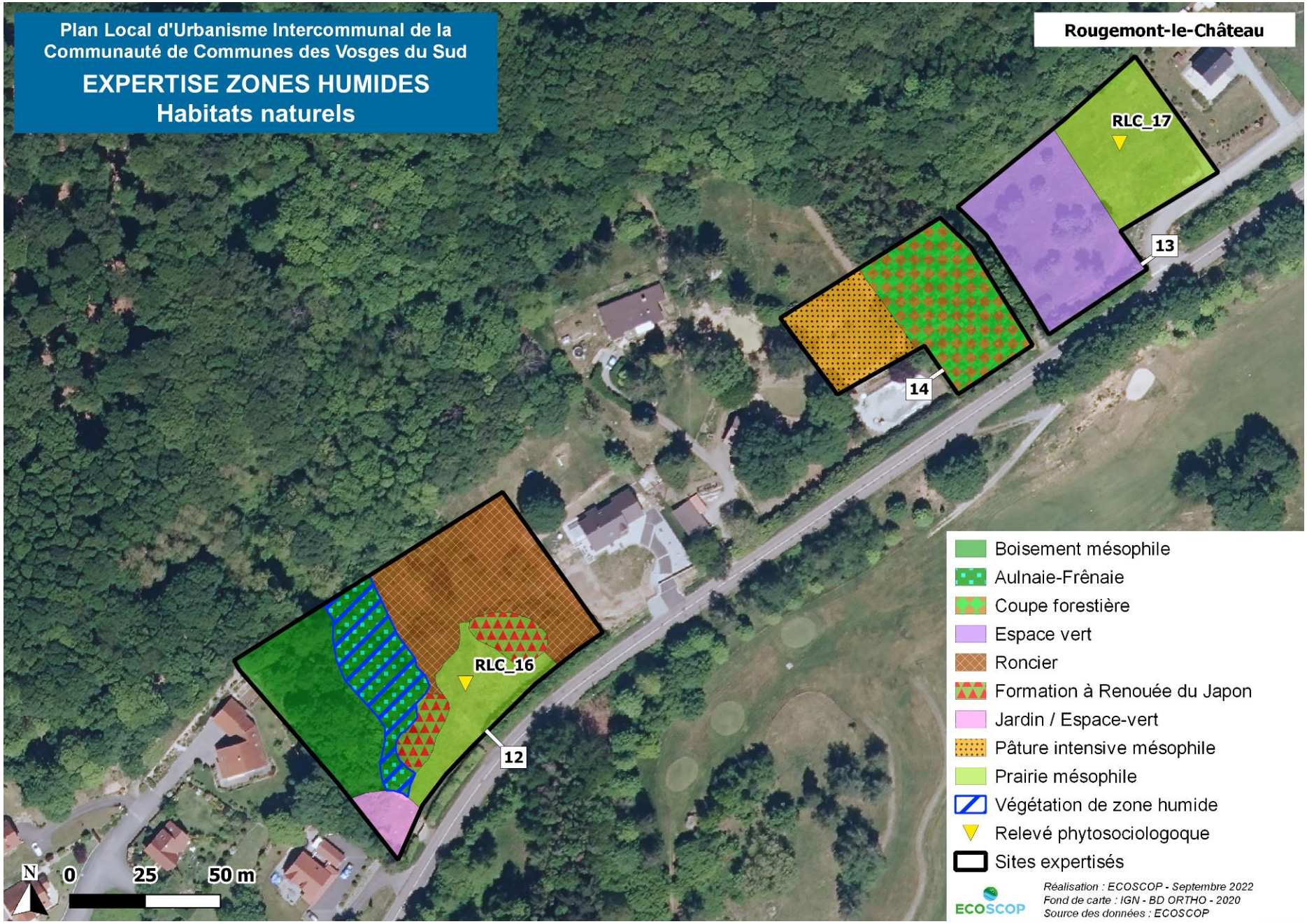

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougemont-le-Château
4
5
RLC_15
RLC_14
RLC_13
Bosquet mésophile
Fourré à Noisetier
Friche à Renouée du Japon
Jardin
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites non prospectés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougemont-le-Château
6
RLC_4
Pâture mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougemont-le-Château
7
8
RLC_7
RLC_10
RLC_11
RLC_12
Bosquet mésohygrophile
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Parc arboré
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Rougemont-le-Château
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
RLC_6
RLC_5
9
8
N
0
25
50 m
Fruticée mésophile
Formation à Renouée du Japon
Prairie mésohygrophile
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Prairie mésophile à Scorzonère
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Rougemont-le-Château
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
10
RLC_9
RLC_8
11
9
N
0
25
50 m
Fruticée mésophile
Formation à Renouée du Japon
Jardin / Espace-vert
Parc arboré
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Rougemont-le-Château
RLC_17
13
14
RLC_16
12
N
0
25
50 m
Boisement mésophile
Aulnaie-Frênaie
Coupe forestière
Espace vert
Roncier
Formation à Renouée du Japon
Jardin / Espace-vert
Pâture intensive mésophile
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

RLC_1	
09/06/2021	25 m²
Pelouse thermophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Glechoma hederacea	3
Hypochaeris radicata	3
Thymus pulegioides	3
Trifolium repens	3
Achillea millefolium	2
Fragaria sp.	2
Holcus lanatus	2
Luzula campestris	2
Plantago lanceolata	2
Poa pratensis	2
Rumex acetosella	2
Veronica arvensis	2
Veronica officinale	2
Anthoxanthum odoratum	1
Festuca gr.rubra	1
Pilosella officinarum	1
Rumex acetosa	1
Trifolium pratense	1
Veronica chamaedrys	1
Ajuga reptans	+
Bromus erectus	+
Centaurea jacea	+
Geranium sp.	+
Lotus corniculatus	+
Ranunculus acris	+
Cerastium sp.	r
Hypericum perforatum	r
Knautia arvensis	r
Poterium sanguisorba	r
Rubus sp.	r

RLC_2	
09/06/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Achillea millefolium	3
Hypochaeris radicata	3
Trifolium repens	3
Arrhenatherum elatius	2
Bromus erectus ?	2
Cerastium fontanum	2
Festuca gr.rubra	2
Pimpinella saxifraga	2
Plantago lanceolata	2
Poa annua	2
Poa trivialis	2
Ranunculus bulbosus	2
Thymus pulegioides	2
Veronica chamaedrys	2
Anthoxanthum odoratum	1
Galium verum	1
Luzula campestris	1
Pilosella officinarum	1
Trifolium pratense	1
Veronica arvensis	1
Capsella bursa-pastoris	+
Centaurea jacea	+
Dactylis glomerata	+
Daucus carota	+
Holcus lanatus	+
Rumex acetosella	+
Bromus hordeaceus	r
Knautia arvensis	r
Lotus corniculatus	r
Rumex acetosa	r
Rumex crispus	r
Stellaria graminea	r
Trifolium dubium	r
Verbascum thapsus	i

RLC_3	
09/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	4
Centaurea jacea	3
Dactylis glomerata	3
Knautia arvensis	3
Festuca gr.rubra	2
Poaceae sp.	2
Trifolium repens	2
Trisetum flavescens	2
Achillea millefolium	1
Anthoxanthum odoratum	1
Arrhenatherum elatius	1
Cynosurus cristatus	1
Hypochaeris radicata	1
Leucanthemum vulgare	1
Lotus corniculatus	1
Luzula campestris	1
Trifolium pratense	1
Cerastium fontanum	+
Galium mollugo	+
Geranium sp.	+
Plantago lanceolata	+
Ranunculus bulbosus	+
Veronica chamaedrys	+
Ajuga reptans	r
Heracleum sphondylium	r
Lolium perenne	r
Rumex acetosa	r
Vicia gr.cracca	r

RLC_4	
09/06/2021	25 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	5
Trifolium repens	4
Holcus lanatus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Luzula campestris	2
Lysimachia nummularia	2
Ranunculus acris	2
Ranunculus repens	2
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Hypochaeris radicata	1
Plantago lanceolata	1
Poa trivialis	1
Veronica chamaedrys	1
Vicia sepium	1
Viola sp.	1
Carex gr.spicata	+
Alopecurus pratensis	r
Pilosella officinarum	r

RLC_4	
Primula sp.	r
Taraxacum gr.officinale	r

RLC_5	
09/06/2021	50 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Holcus lanatus	4
Ranunculus acris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca pratensis	2
Potentilla erecta	2
Rumex acetosa	2
Trifolium repens	2
Achillea ptarmica	1
Carex leporina	1
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Luzula campestris	1
Poa trivialis	1
Trifolium pratense	1
Carex hirta	+
Cerastium fontanum	+
Hypochaeris radicata	+
Juncus inflexus	+
Leucanthemum vulgare	+
Lotus corniculatus	+
Lychnis flos-cuculi	+
Myosotis scorpioides	+
Stellaria graminea	+
Tragopogon pratensis	+
Agrostis capillaris	r
Ajuga reptans	r
Alopecurus pratensis	r
Briza media	r
Colchicum autumnale	r
Lolium perenne	r
Rhinanthus minor	r
Scorzonera humilis	r
Succisa pratensis	r
Vicia gr.cracca	r

ECOSCOP

RLC_5*	
09/06/2021	30 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	4
Holcus lanatus	4
Achillea ptarmica	3
Ranunculus acris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca pratensis	2
Juncus inflexus	2
Lychnis flos-cuculi	2
Myosotis scorpioides	2
Potentilla erecta	2
Rumex acetosa	2
Scorzonera humilis	2
Trifolium repens	2
Carex leporina	1
Centaurea jacea	1
Knautia arvensis	1
Luzula campestris	1
Poa trivialis	1
Succisa pratensis	1
Trifolium pratense	1
Carex hirta	+
Cerastium fontanum	+
Hypochaeris radicata	+
Leucanthemum vulgare	+
Lotus corniculatus	+
Stellaria graminea	+
Tragopogon pratensis	+
Agrostis capillaris	r
Ajuga reptans	r
Alopecurus pratensis	r
Briza media	r
Colchicum autumnale	r
Lolium perenne	r
Rhinanthus minor	r
Vicia gr.cracca	r

RLC_6	
09/06/2021	50 m²
Bosquet/fruticée	
Code CORINE : 84.3 x 31.81	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**70%**
Acer platanoides	4
Fraxinus excelsior	3
Strate arbustive	**100%**
Cornus sanguinea	3
Malus/Prunus sp.	3
Ligustrum vulgare	2
Prunus spinosa	2
Rosa sp.	2
Carpinus betulus	1
Corylus avellana	1
Crataegus monogyna	+
Rubus sp.	+

RLC_7	
09/06/2021	40 m²
Boisement/Parc à expression plus spontanée	
Code CORINE : 84.3 x 85.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**80%**
Fagus sylvatica	5
Querus robur	2
Tilia cordata	1
Fraxinus excelsior	1
Betulus pendula	1
Strate herbacée	
Lysimachia vulgaris	

RLC_8	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	3
Holcus lanatus	2
Leontodon hispidus	2
Leucanthemum vulgare	2
Polygala vulgaris	2
Achillea millefolium	1
Anthoxantum odoratum	1
Hieracium pilosela	1
Hypochaeris radicata	1
Vicia sativa	1
Arrhenatherum elatius	+
Knautia arvensis	+
Lotus corniculatus	+
Luzula campestris	+
Pimpinella saxifraga	+
Plantago lanceolata	+
Trifolium arvense	+
Genista sagittalis	r

RLC_9	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Hieracium pilosella	2
Trifolium repens	2
Arrhenatherum elatius	1
Campanula rapunculus	1
Rumex acetosella	1
Anthoxanthum odoratum	+
Hypochaeris radicata	+
Lotus corniculatus	+
Luzula campestris	+
Galium mollugo	r
Galium verum	r
Ranunculus bulbosus	r
Trifolium pratense	r
Vicia hirsuta	r
Vicia sativa	r

ECOSCOP

RLC_10	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile (fauche récente)	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceaes	3
Centaurea jacea	2
Festuca rubra	2
Hypochaeris radicata	2
Ranunculus acris	2
Holcus lanatus	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Anthoxantum odoratum	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Alopecurus pratensis	r
Cynosurus cristatus	r
Lathyrus pratensis	r
Lotus pedunculatus	r
Potentilla sp.	r
Succisa pratensis	i

RLC_11	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 37.31	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	2
Holcus lanatus	2
Poa pratensis	2
Ranunculus acris	2
Agrostis canina	1
Antoxantum odoratum	1
Carex ovalis	1
Myosotis scorpioides	1
Helictotrichon pubescens	r
Lotus pedunculatus	r
Plantago lanceolata	r
Ranuculus repens	r
Ranunculus flammula	r

RLC_12	
10/06/2021	100 m²
Bosquet mésohygrophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**100%**
Acer pseudoplatanus	4
Carpinus betulus	i
Fraxinus excelsior	i
Populus tremula	i
Robinia pseudoacacia	i
Strate arbustive	**30%**
Acer pseudoplatanus	3
Fagus sylvativa	1
Strate herbacée	**100%**
Carex brizoides	4
Geranium robertianum	2
Lamium maculatum	2
Poa trivialis	2
Impatiens parviflora	r
Prunus laurocerasus	r
Abies alba (j.p)	i
Ilex aquifolium	i

RLC_13	
30/09/2021	50 m²
Bosquet mésophile	
Code CORINE : 84.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborée	**60%**
Fraxinus excelsior	4
Betula alba	i
Populus sp. (cultivar)	i
Strate arbustive	**5%**
Betula alba	i
Salix caprea	i
Strate herbacée	**100%**
Reynoutria japonica	5
Fraxinus excelsior (j.p)	1
Galeopsis tetrahit	1
Rubus sp.	1
Urtica dioica	1
Geranium robertianum	+
Hedera helix	r
Sp ?	r

RLC_14	
30/09/2021	25 m²
Friche à Renouée du Japon	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**60%**
Reynoutria japonica	3
Artemisia vulgaris	2
Galium mollugo	2
Melilotus albus	2
Picris hieracioides	2
Poaceaes sp.	2
Rubus sp.	1
Erigeron annuus	r
Lactuca serriola	r
Myosotis arvensis	r
Senecio erucifolius	r
Taraxacum sp.	r
Eupatorium cannabinum	i
Verbascum thapsus	i

RLC_15	
30/09/2021	10 m²
Fourré à Noisetiers	
Code CORINE : 31.8C	
Espèce	**Coefficient**
Strate arbustive	**100%**
Corylus avellana	5
Fraxinus excelsior	1
Strate herbacée	**100%**
Rubus sp.	+
Geranium robertianum	r

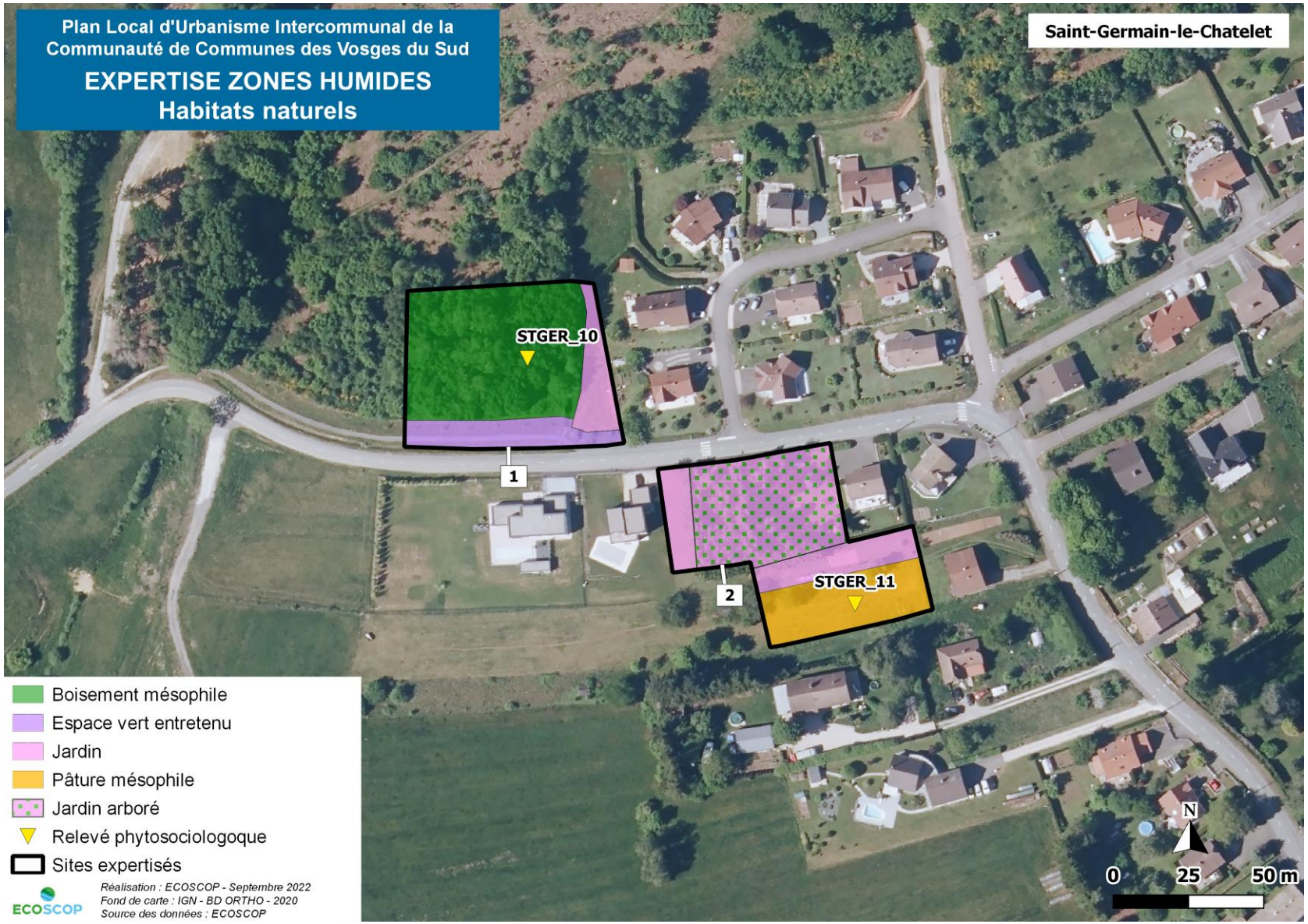
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

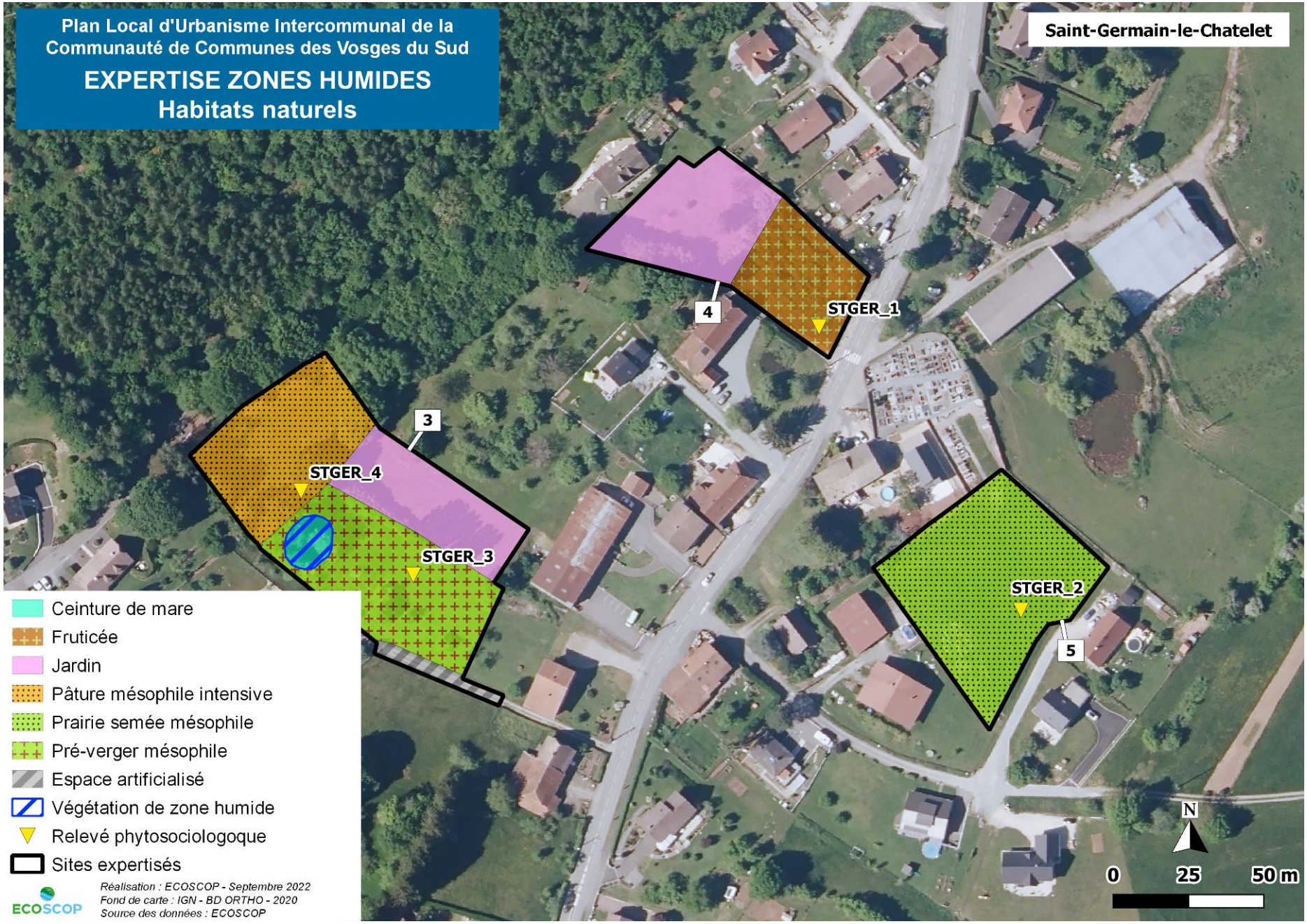
En rouge : espèces exotiques envahissantes

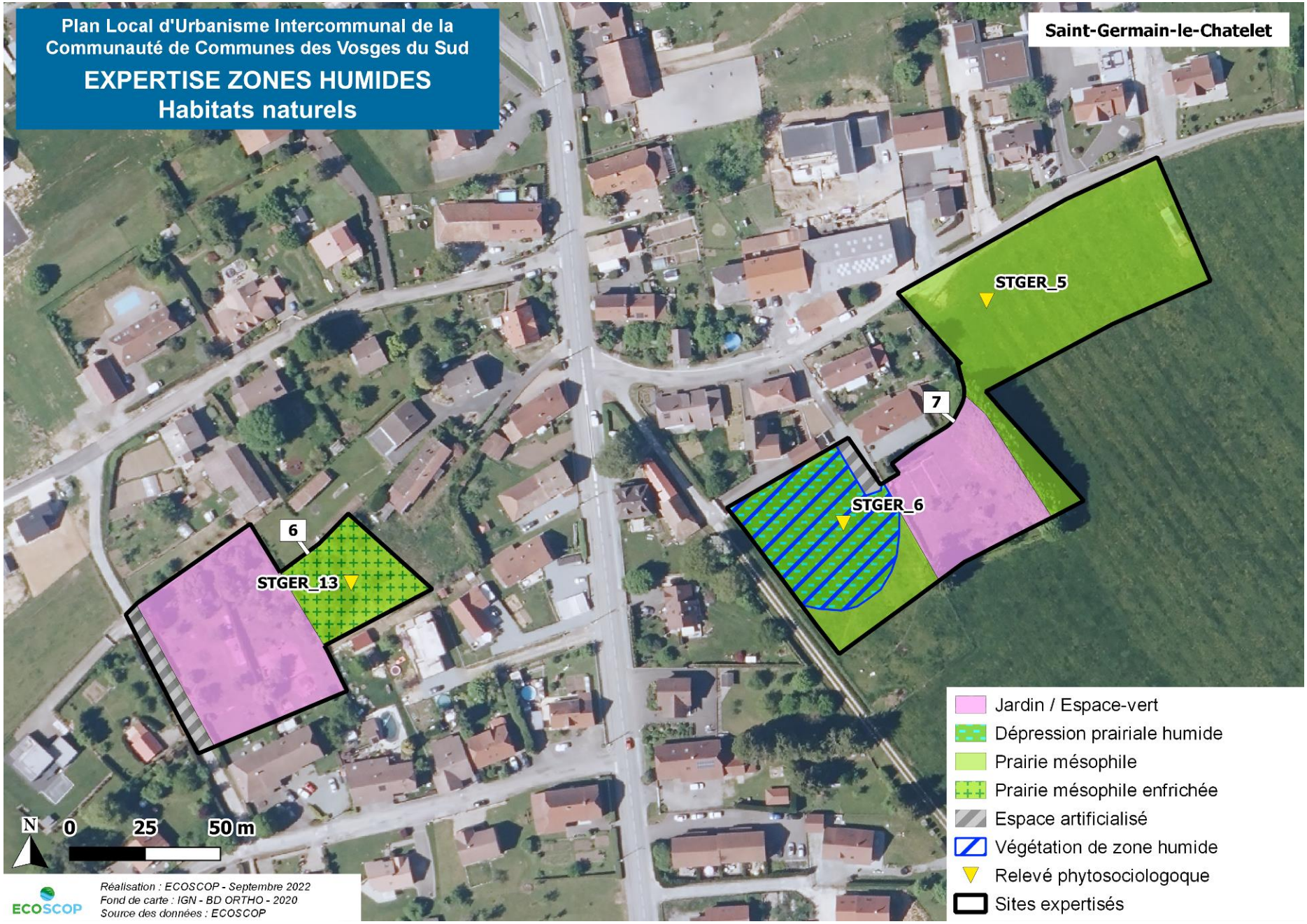
RLC_16	
19/05/2022	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	3
Galium mollugo	3
Glechoma hederacea	3
Helictochloa pratensis	3
Veronica chamaedrys	2
Dactylis glomerata	1
Knautia arvensis	1
Potentilla reptans	1
Poterium sanguisorba	1
Vicia sepium	1
Achillea millefolium	+
Bromus erectus	+
Holcus lanatus	+
Lathyrus pratensis	+
Lotus corniculatus	+
Plantago lanceolata	+
Poa pratensis	+
Ranunculus acris	+
Trifolium pratense	+
Campanula rotundifolia	r
Centaurea jacea	r
Erigeron annuus	i
Tragopogon pratensis	i

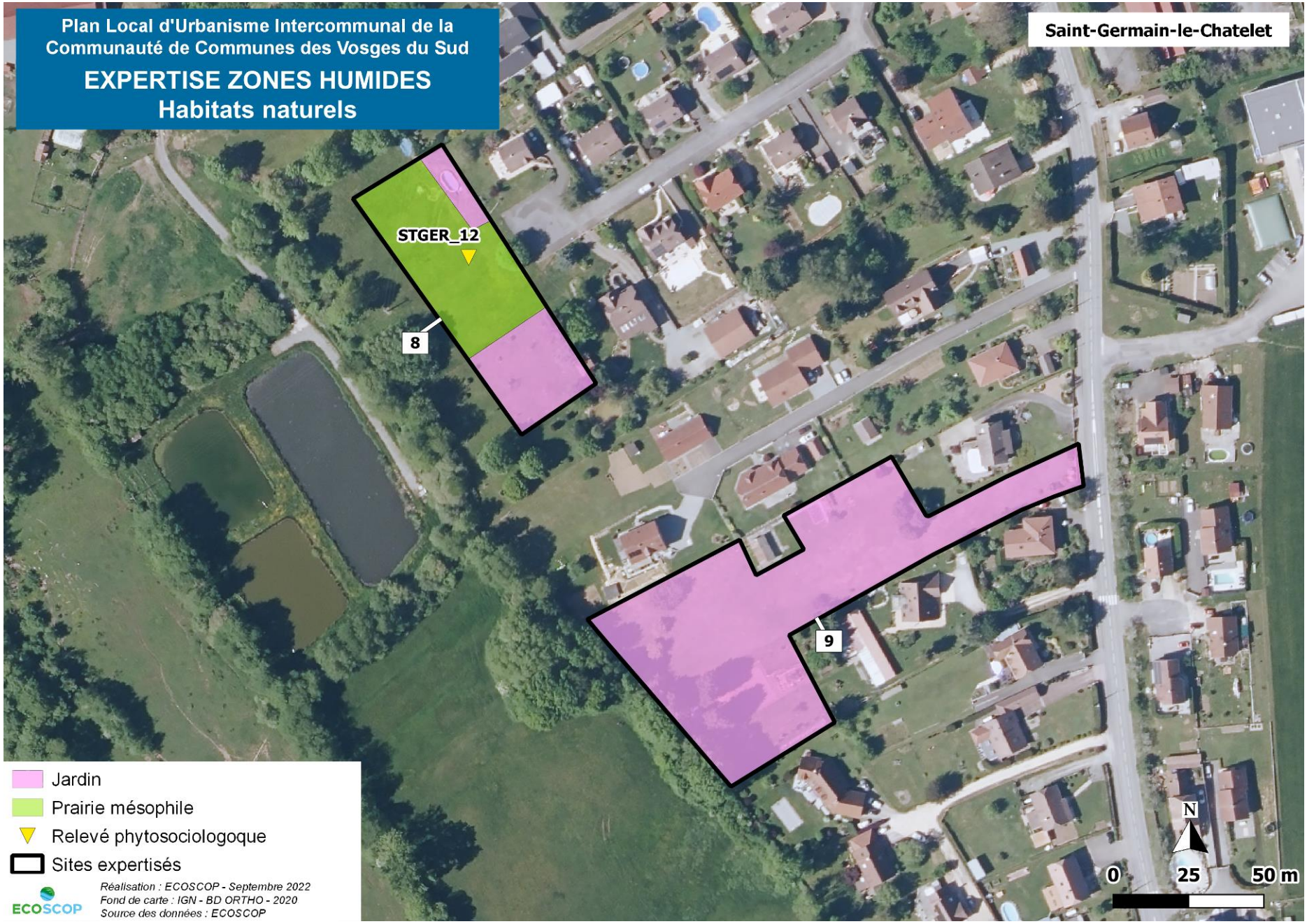
RLC_17	
19/05/2022	10 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Anthoxanthum odoratum	2
Holcus lanatus	2
Teucrium scorodonia	2
Veronica chamaedrys	2
Acer pseudoplatanus (j.p)	1
Arrhenatherum elatius	1
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Populus tremula (j.p)	1
Rubus sp.	1
Rumex acetosella	1
Viola sp.	1
Euphorbia cyparissias	+
Hypericum perforatum	+
Luzula campestris	+
Stellaria graminea	+
Trifolium pratense	+
Valeriana officinalis	+
Veronica officinalis	+
Vicia sp.	+
Carex hirta	i
Cirsium arvense	i
Eupatorium cannabinum	i

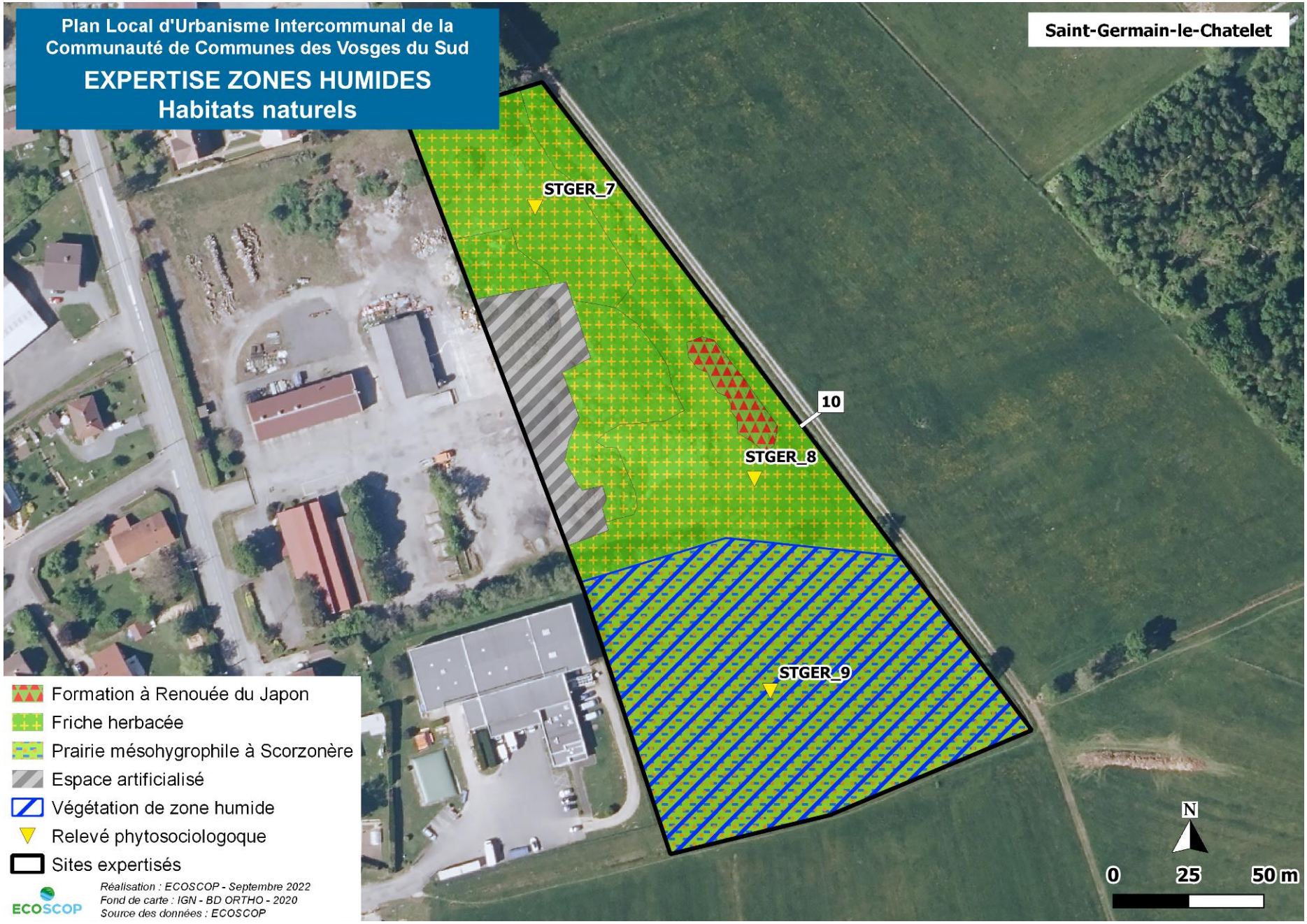
4.21 SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET




Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Saint-Germain-le-Chatelet
4
STGER_1
3
STGER_4
STGER_3
STGER_2
5
Ceinture de mare
Fruticée
Jardin
Pâture mésophile intensive
Prairie semée mésophile
Pré-verger mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Saint-Germain-le-Chatelet
STGER_5
7
STGER_6
6
STGER_13
N
0
25
50 m
Jardin / Espace-vert
Dépression prairiale humide
Prairie mésophile
Prairie mésophile enfrichée
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Saint-Germain-le-Chatelet
STGER_12
8
9
Jardin
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Saint-Germain-le-Chatelet
STGER_7
10
STGER_8
STGER_9
Formation à Renouée du Japon
Friche herbacée
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

STGER_1	
27/05/2021	20 m²
Fruticée	
Code CORINE : 31.81	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**90%**
Salix caprea	3
Acer campestre	2
Carpinus betulus	2
Populus tremula	2
Prunus avium	2
Prunus spinosa	2
Acer pseudoplatanus	+
Crataegus monogyna	+
Juglans regia	+
Rosa sp.	+
Sambucus nigra	+
Strate herbacée	**100%**
Urtica dioica	3
Aegopodium podagraria	2
Arrhenatherum elatius	2
Bromus sterilis	2
Rubus sp.	2
Fragaria sp.	1
Galium aparine	1
Poa pratensis	1
Dactylis glomerata	+
Taraxacum gr. Officinale	+
Vicia sepium	+
Ranunculus repens	r

STGER_2	
27/05/2021	25 m²
Prairie semée	
Code CORINE : 81.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lolium perenne	5
Bromus hordeaceus	3
Holcus lanatus	3
Poa pratensis	2
Ranunculus acris	2
Taraxacum gr. Officinale	2
Trifolium pratense	2
Dactylis glomerata	1
Ranunculus repens	1
Rumex obtusifolius	1
Achillea millefolium	+

STGER_3	
27/05/2021	25 m²
Pré-verger	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Pilosella officinarum	3
Veronica chamaedrys	3
Anthoxanthum odoratum	2
Holcus lanatus	2
Ranunculus bulbosus	2
Ajuga reptans	1
Galium mollugo	1
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr. Officinale	1
Vicia sativa	1
Vicia sepium	1
Arrhenatherum elatius	+
Cynosurus cristatus	+
Glechoma hederacea	+
Lychnis flos-cuculi	+
Rumex acetosa	+
Carex hirta	r
Dactylis glomerata	r
Luzula campestris	r
Plantago lanceolata	r
Briza media	i
Lotus corniculatus	i

STGER_3	
Ceinture de mare	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	
Populus tremula	
Salix caprea	
Strate herbacée	**100%**
Iris pseudacorus	
Carex sp.	

STGER_4	
27/05/2021	10 m²
Pâture mésophile intensive	
Code CORINE : 38.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Ranunculus acris	5
Poaceae sp.	5
Ajuga reptans	2

STGER_5	
27/05/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lolium perenne	5
Holcus lanatus	4
Ranunculus acris	4
Trifolium pratense	3
Bromus hordeaceus	2
Poa trivialis	2
Rumex acetosa	2
Anthoxanthum odoratum	1
Cerastium fontanum	1
Galium mollugo	1
Poa pratensis	1
Ranunculus repens	1
Rumex obtusifolius	1
Plantago lanceolata	+
Potentilla anserina	+
Veronica chamaedrys	+
Alopecurus pratensis	r
Cardamine pratensis	r
Carex hirta	r
Cynosurus cristatus	r
Taraxacum gr. Officinale	r

STGER_6	
27/05/2021	20 m²
Dépression prairiale humide (ancienne mare remblayée)	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Lysimachia nummularia	4
Alopecurus sp.	3
Carex acutiformis ?	3
Juncus inflexus	3
Carex hirta	2
Holcus lanatus	2
Juncus conglomeratus	2
Potentilla anserina	2
Potentilla reptans	2
Trifolium repens	2
Anthoxanthum odoratum	1
Cardamine pratensis	1
Lotus pedunculatus	1
Ranunculus flammula	1
Ranunculus repens	1
Galium mollugo	+
Lathyrus pratensis	+
Lychnis flos-cuculi	+
Ranunculus acris	+

STGER_7	
27/05/2021	15 m²
Friche herbacée	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Potentilla reptans	4
Agrostis sp.	3
Carex hirta	3
Festuca arundinacea	3
Carex gr. Spicata	2
Lotus corniculatus	2
Trifolium repens	2
Juncus inflexus	1
Poa pratensis	1
Trifolium dubium	1
Trifolium pratense	1
Valerianella locusta	1
Centaurea jacea	+
Cerastium sp.	+
Galium aparine	+
Pilosella officinarum	+
Plantago lanceolata	+
Rumex crispus	+
Achillea millefolium	r
Lychnis flos-cuculi	r

STGER_8	
27/05/2021	20 m²
Friche herbacée	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca arundinacea	3
Poa pratensis	3
Ervilia hirsuta	2
Plantago lanceolata	2
Potentilla reptans	2
Vicia sepium	2
Achillea millefolium	1
Centaurea jacea	1
Lotus corniculatus	1
Trifolium campestre	1
Trifolium pratense	1
Dactylis glomerata	+
Rumex acetosa	+
Valerianella locusta	+
Veronica chamaedrys	+
Veronica arvensis	r

STGER_9	
27/05/2021	25 m²
Prairie humide à Scorzonère	
Code CORINE : 37.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Holcus lanatus	5
Scorzonera humilis	4
Anthoxanthum odoratum	3
Centaurea jacea	3
Cynosurus cristatus	2
Trifolium repens	2
Lychnis flos-cuculi	1
Lotus corniculatus	+
Ranunculus acris	+
Succisa pratensis	+
Ajuga reptans	r
Myosotis scorpioides	r
Luzula campestris	i
Rumex acetosa	i

STGER_10	
27/05/2021	40 m²
Boisement mésophile	
Code CORINE : 41.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**80%**
Betula pendula	3
Carpinus betulus	3
Populus tremula	3
Prunus avium	3
Quercus robur	2
Fraxinus excelsior	1
Strate arbustive	**10%**
Rosa sp.	1
Sambucus nigra	1
Strate herbacée	**10%**
Rubus sp.	4
Glechoma hederacea	2
Hedera helix	2
Pteridium aquilinum	1
Stellaria graminea	1
Persicaria sp.	+

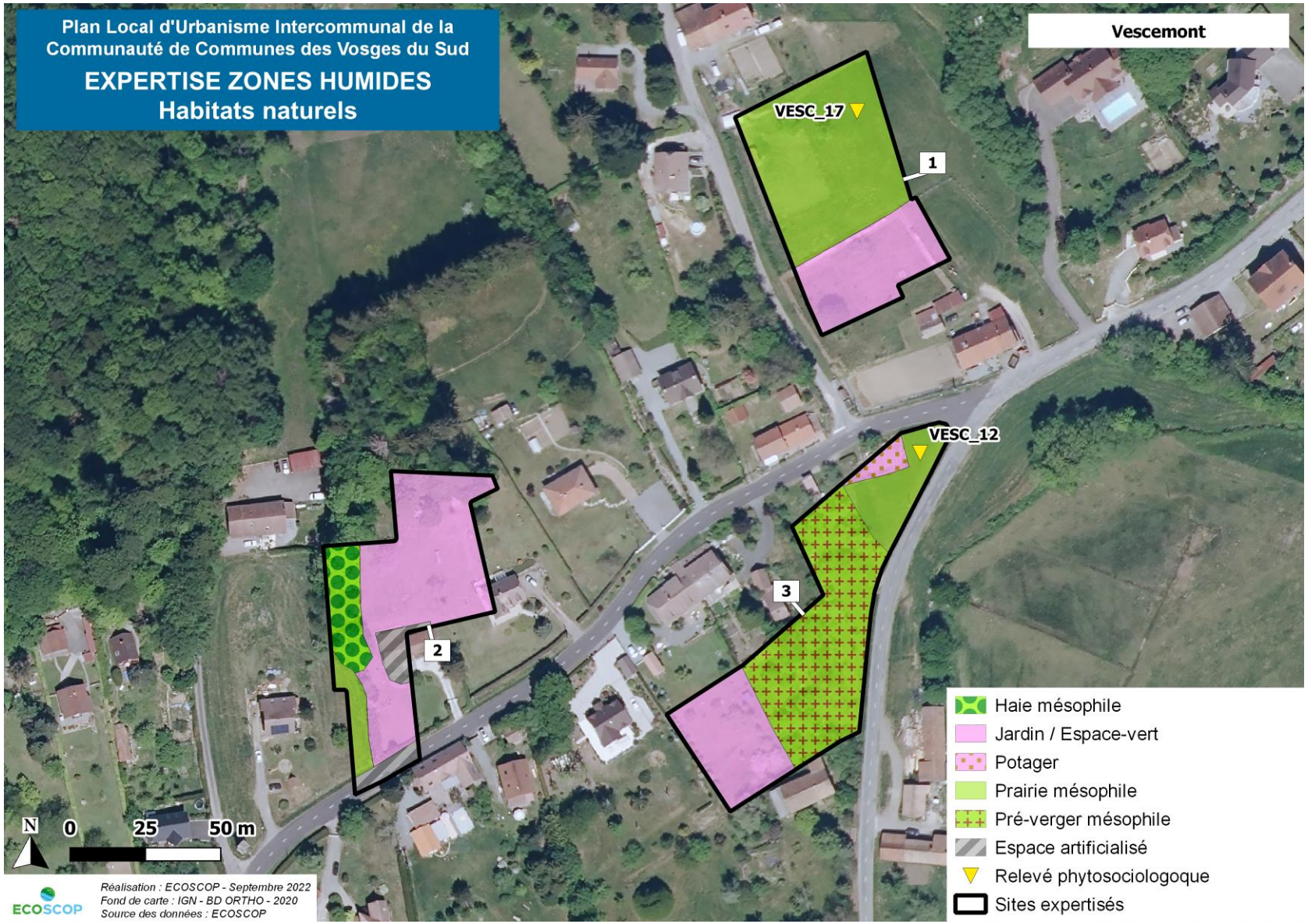
STGER_11	
27/05/2021	20 m²
Pâture mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Poaceae dont :	5
Arrhenatherum elatius	
Poa pratensis	
Dactylis glomerata	
Holcus lanatus	
Festuca pratensis	
Plantago lanceolata	2
Potentilla reptans	2
Rubus sp.	2
Ranunculus acris	1
Taraxacum gr. Officinale	1
Trifolium pratense	1
Trifolium repens	1
Veronica chamaedrys	1
Vicia sativa	1
Ervilia hirsuta	+
Lotus corniculatus	+
Vicia sepium	+
Festuca gr. Rubra	r
Rumex obtusifolius	r

STGER_12	
31/05/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Bromus erectus	4
Briza media	3
Centaurea jacea	3
Pilosella officinarum	3
Poterium sanguisorba	3
Trifolium repens	3
Anthoxanthum odoratum	2
Luzula campestris	2
Plantago lanceolata	2
Ranunculus bulbosus	2
Achillea millefolium	1
Galium verum	1
Holcus lanatus	1
Knautia arvensis	1
Poa pratensis	1
Primula sp.	1
Rhinanthus minor	1
Cerastium sp.	+
Galium mollugo	+
Rumex acetosa	+
Thymus pulegioides	+
Leucanthemum vulgare	r
Lotus corniculatus	r

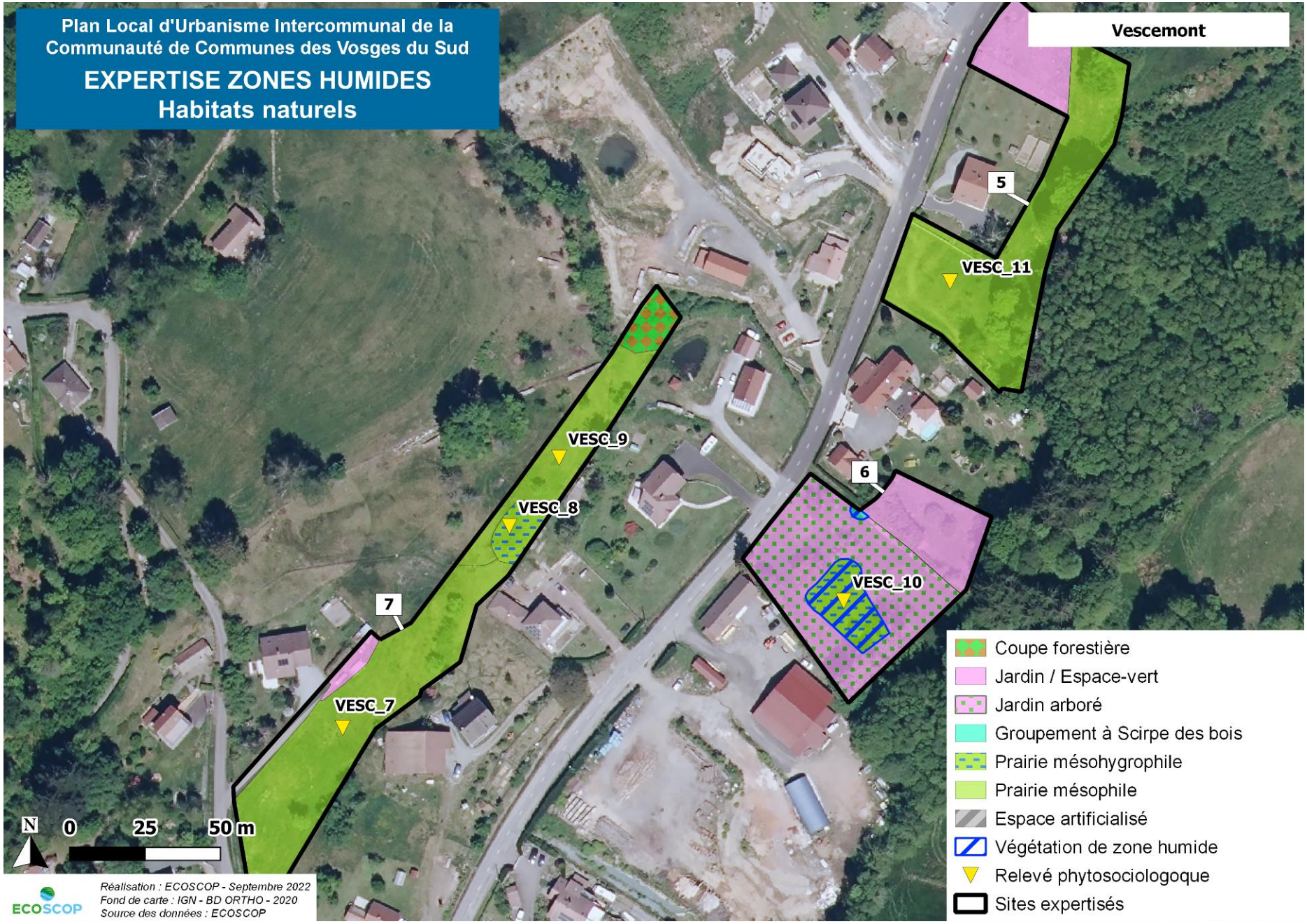
STGER_13	
27/05/2021	25 m²
Prairie enfrichée	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Helictotrichon pubescens	4
Poa pratensis	2
Potentilla reptans	2
Veronica chamaedrys	2
Dactylis glomerata	1
Ranunculus acris	1
Carex hirta	+
Festuca rubra	+
Rumex acetosa	+
Alopecurus pratensis	r
Galium mollugo	r
Quercus robur (j.p)	r
Lamium purpureum	i
Prunus spinosa (j.p)	i
Vicia sepium	i

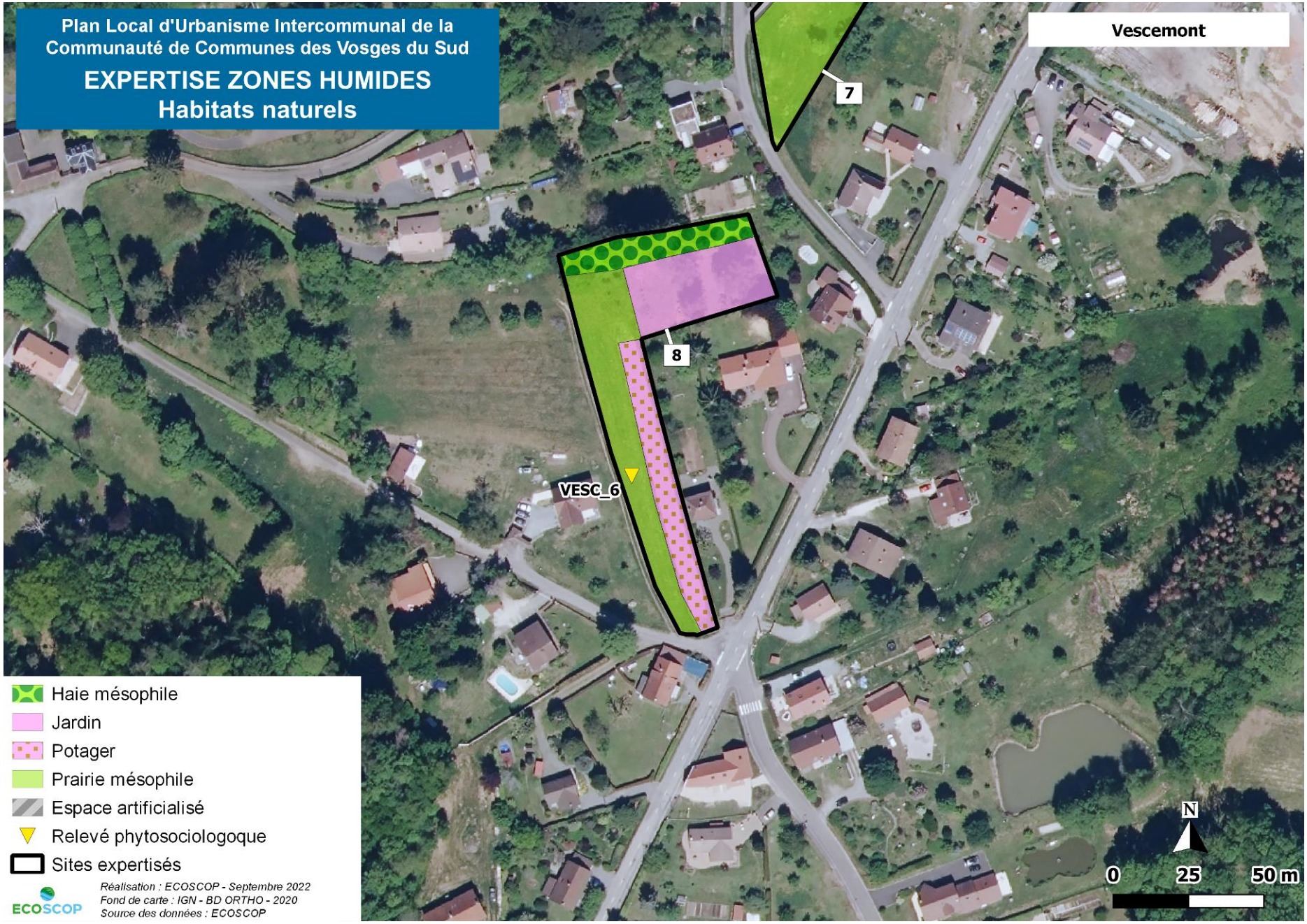
Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

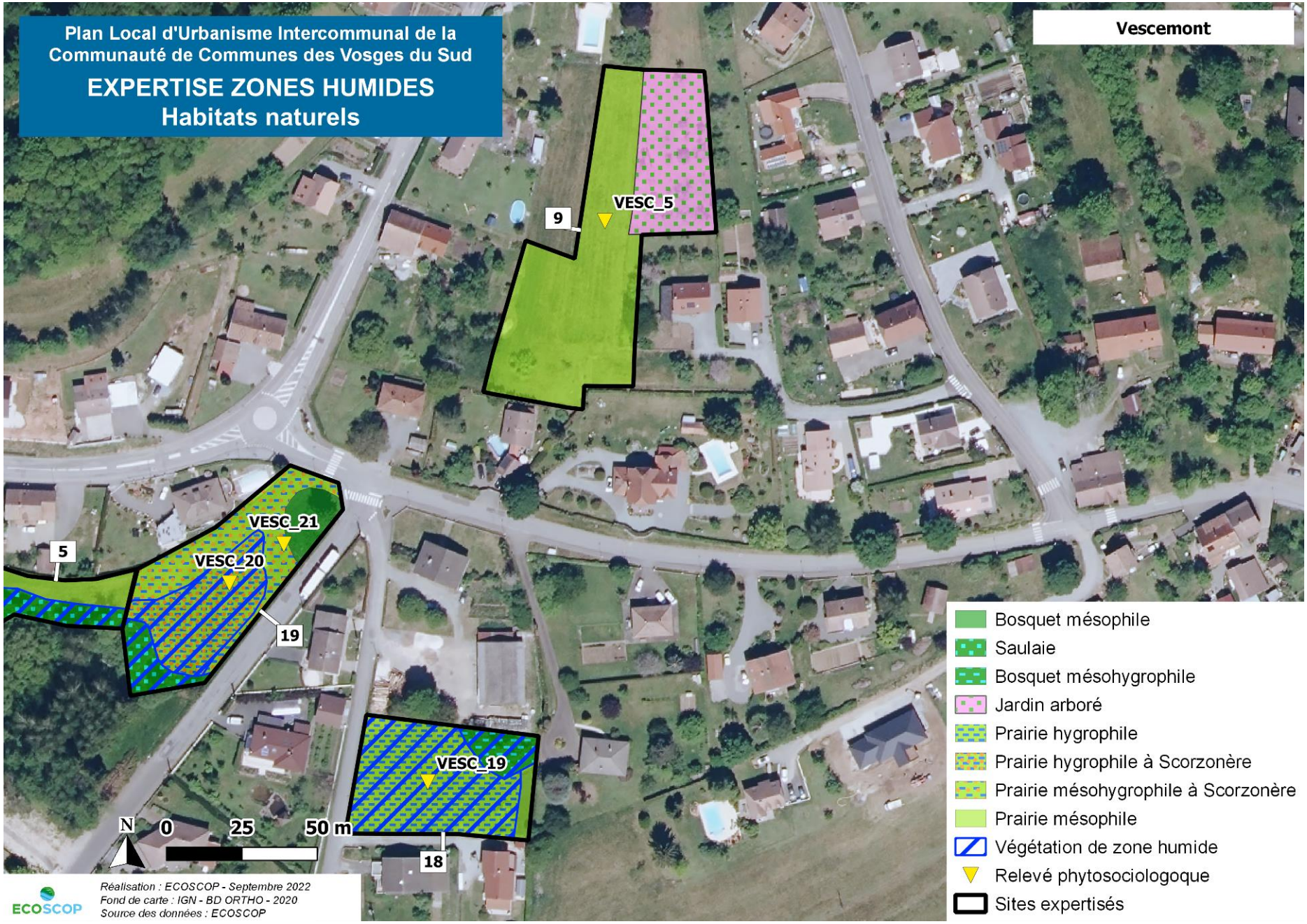
4.22 VESCEMONT

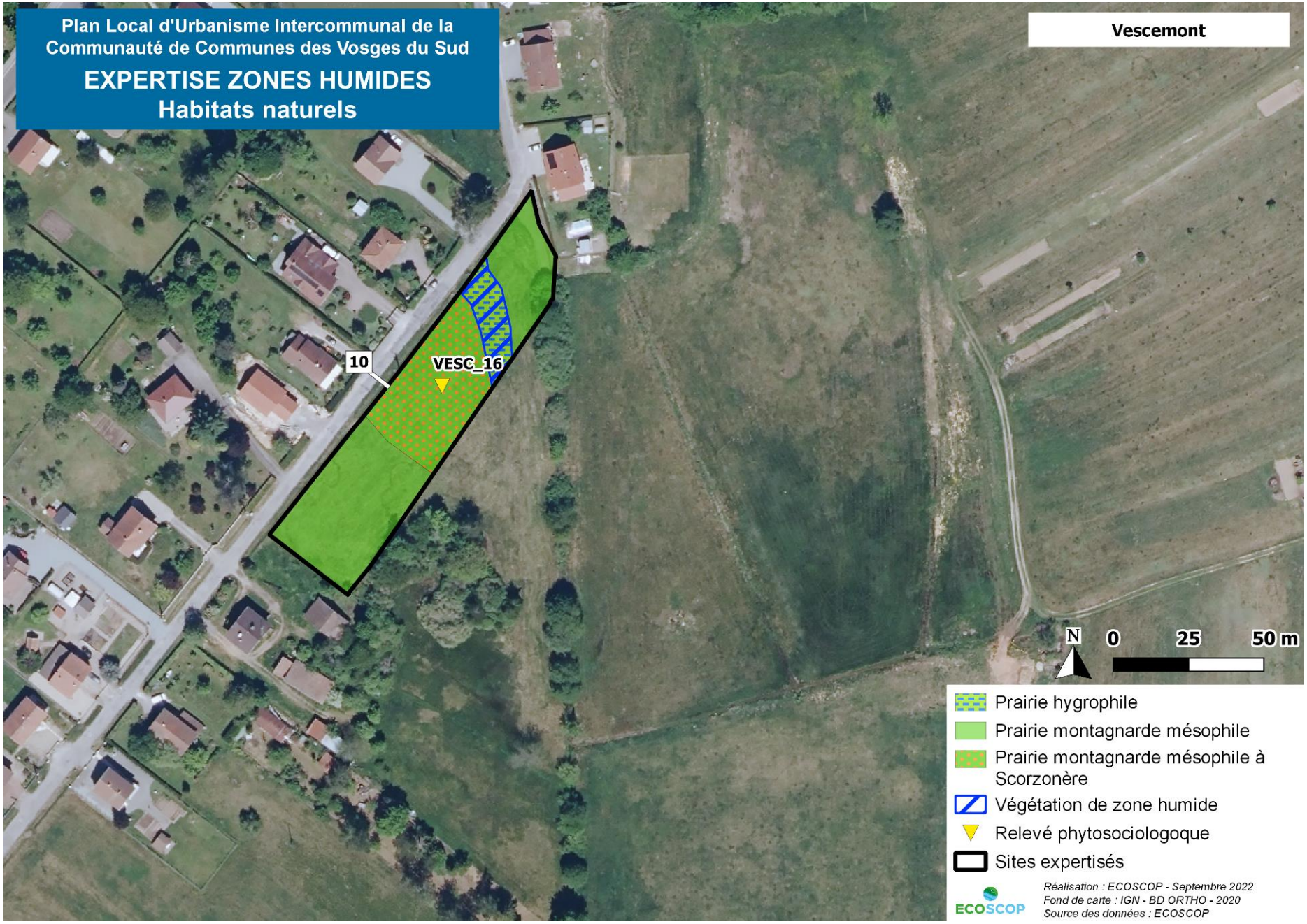


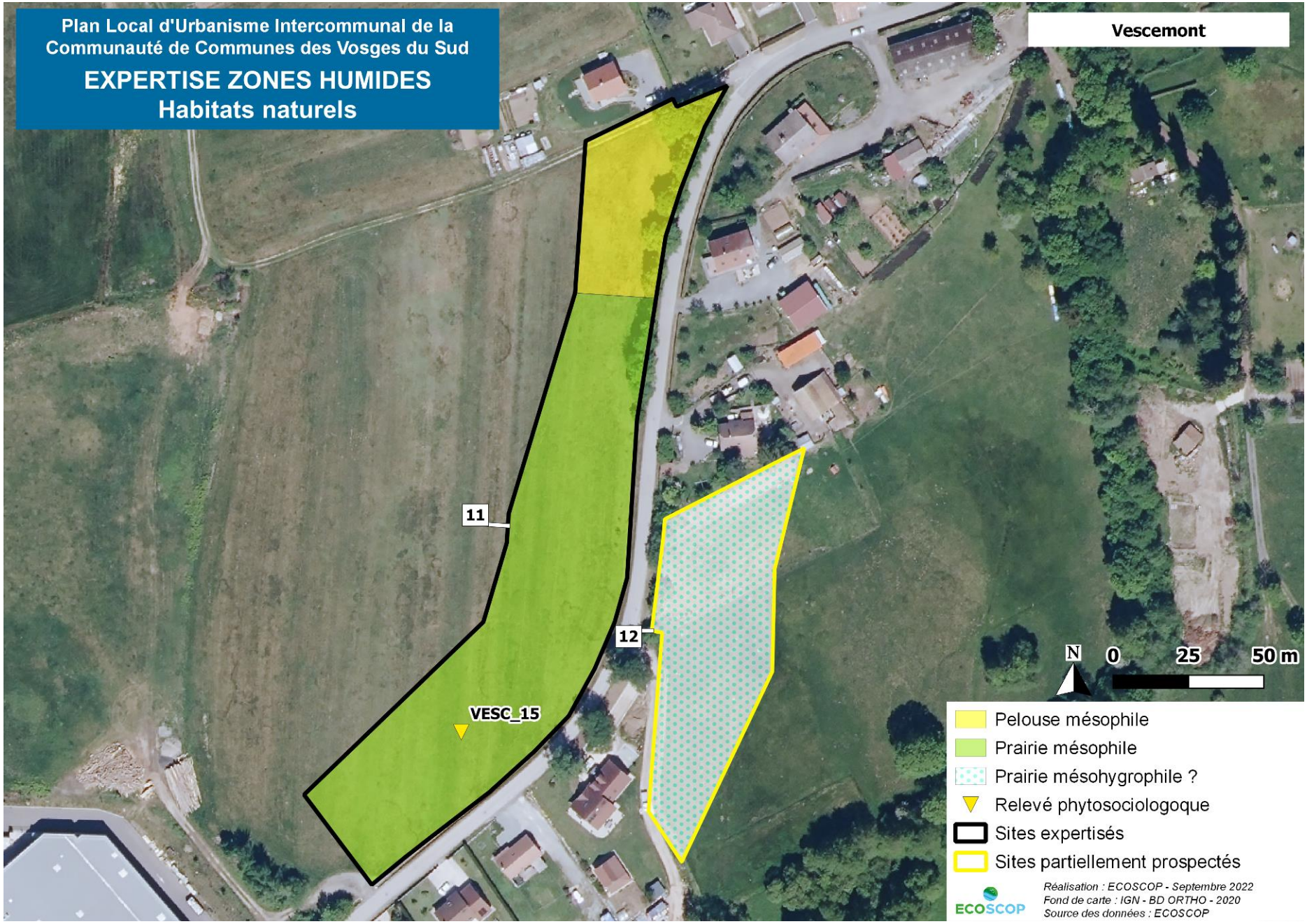
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
VESC_13
VESC_14
4
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

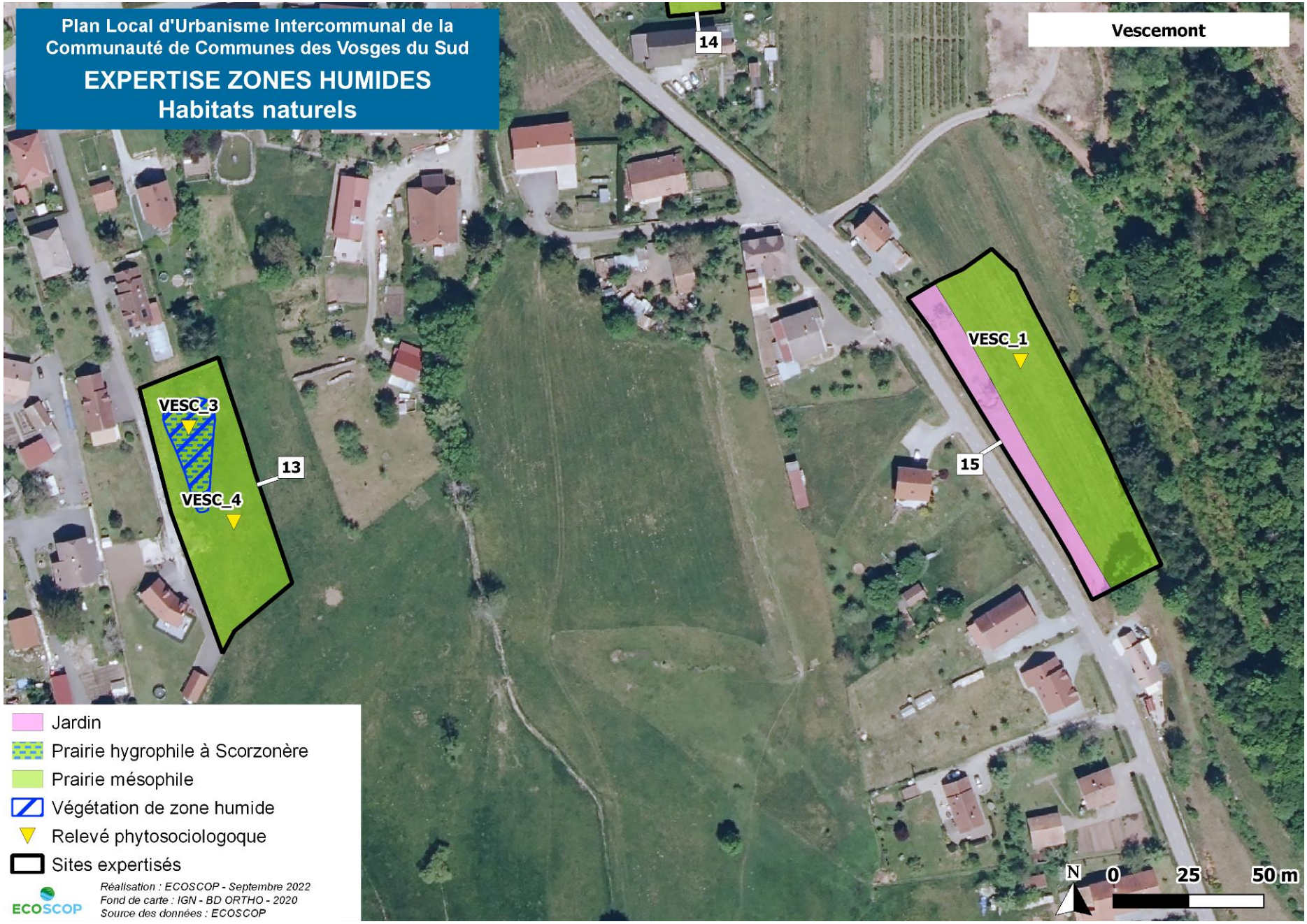

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
5
VESC_11
VESC_9
VESC_8
6
VESC_10
7
VESC_7
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Coupe forestière
Jardin / Espace-vert
Jardin arboré
Groupement à Scirpe des bois
Prairie mésohygrophile
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

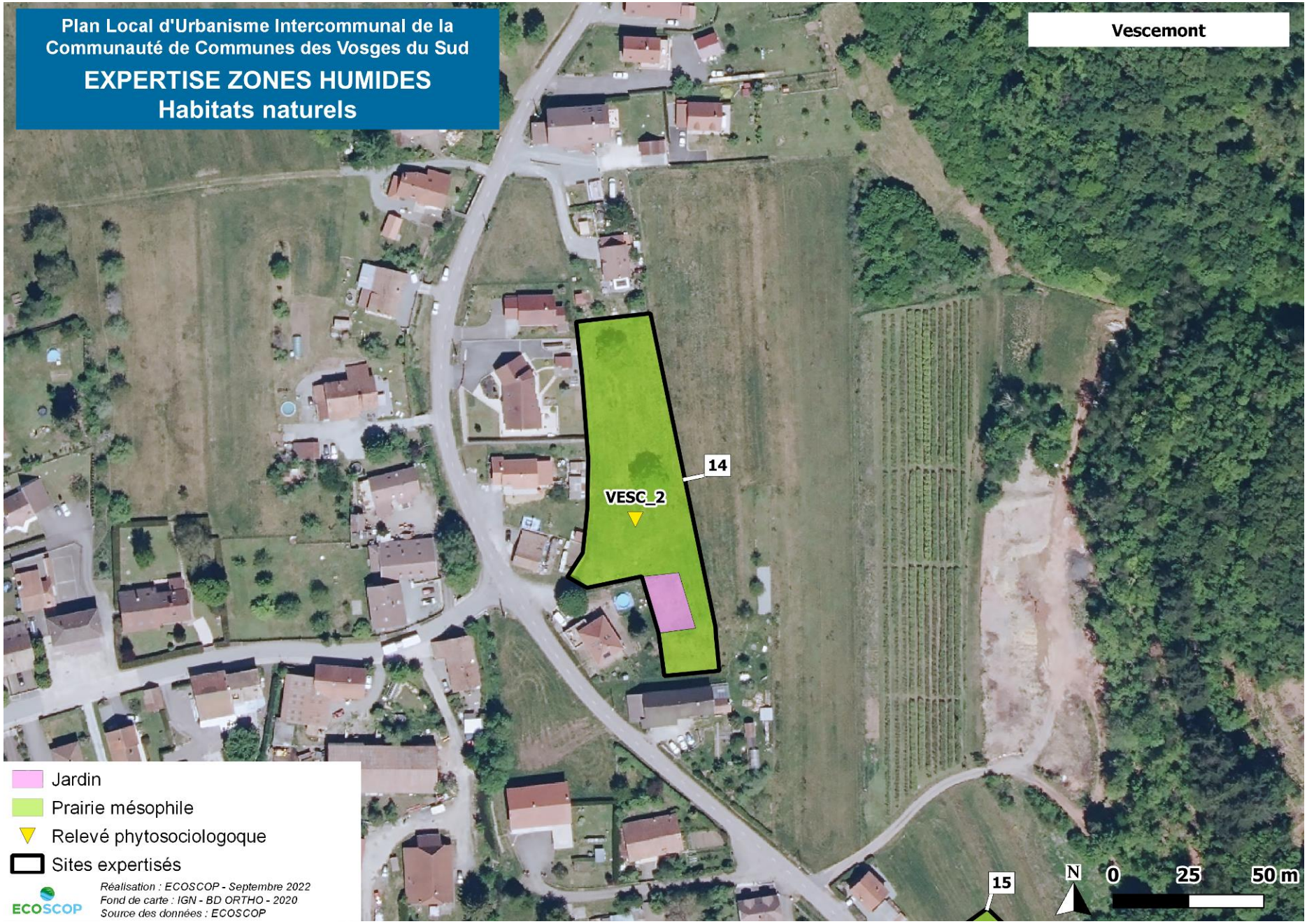

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
7
8
VESC_6
Haie mésophile
Jardin
Potager
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

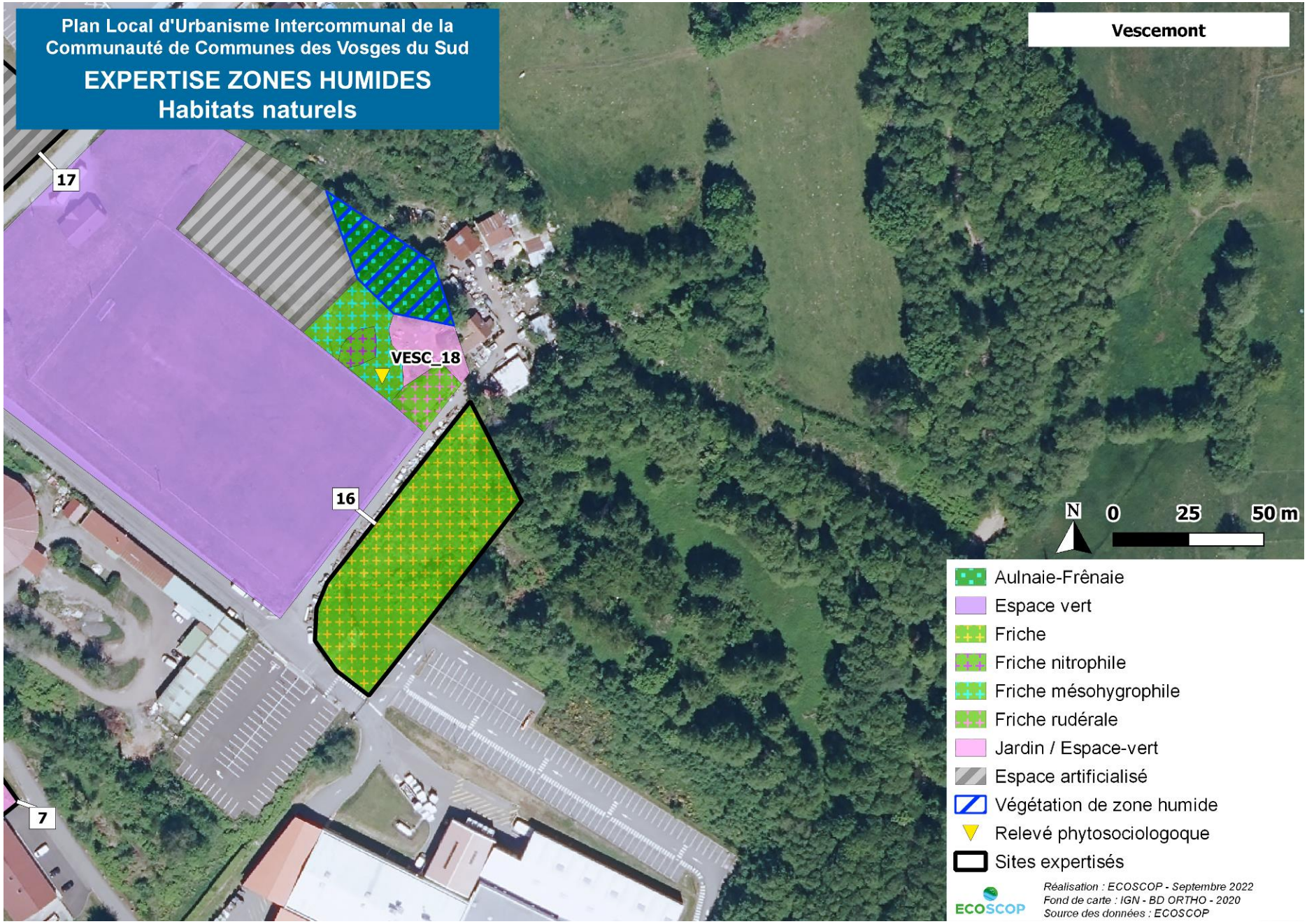

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
9
VESC_5
5
VESC_21
VESC_20
19
VESC_19
18
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Bosquet mésophile
Saulaie
Bosquet mésohygrophile
Jardin arboré
Prairie hygrophile
Prairie hygrophile à Scorzonère
Prairie mésohygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés

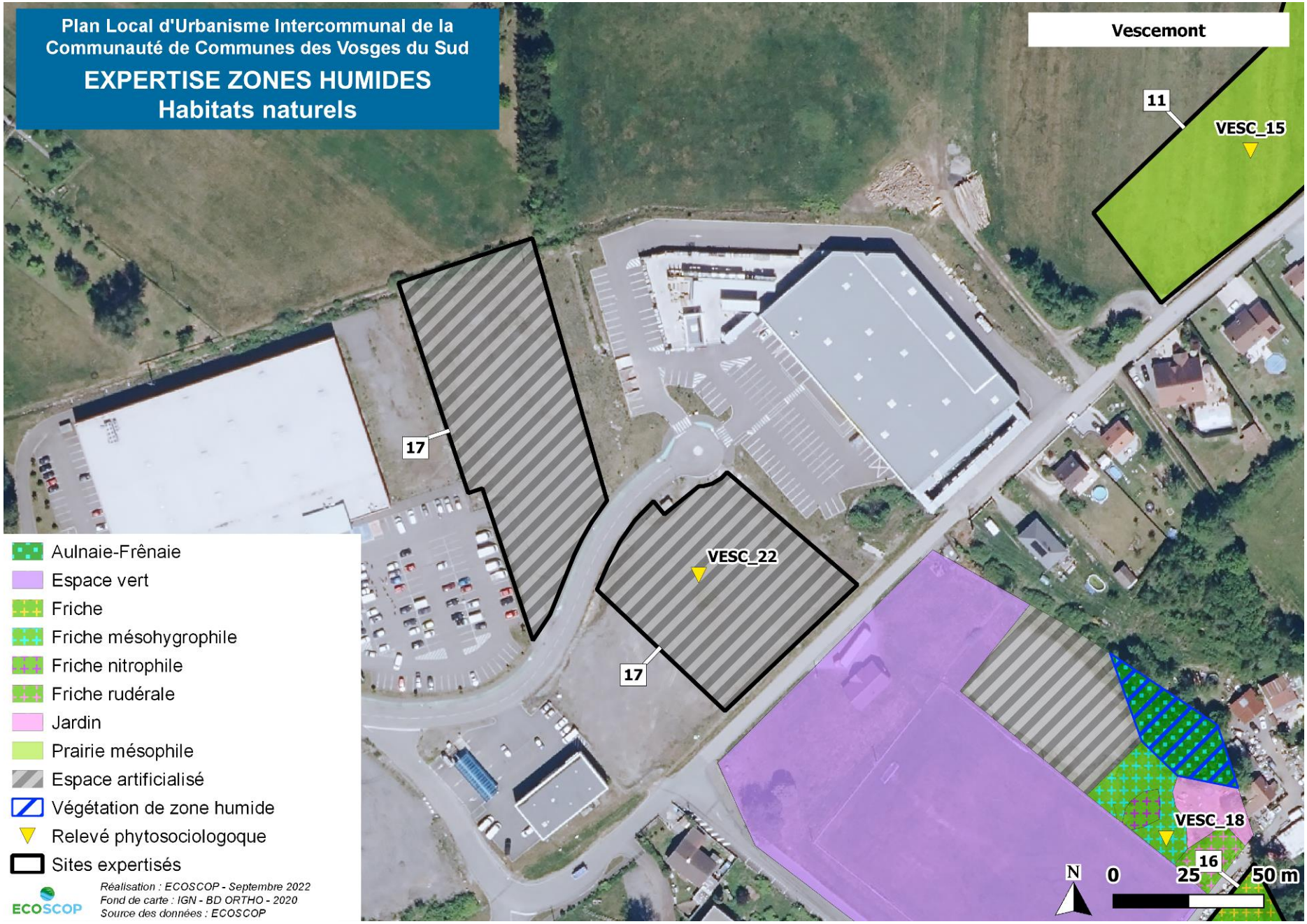

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
10
VESC_16
N
0
25
50 m
Prairie hygrophile
Prairie montagnarde mésophile
Prairie montagnarde mésophile à Scorzonère
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
11
12
VESC_15
N
0
25
50 m
Pelouse mésophile
Prairie mésophile
Prairie mésohygrophile ?
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
14
VESC_1
VESC_3
VESC_4
13
15
Jardin
Prairie hygrophile à Scorzonère
Prairie mésophile
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
14
VESC_2
15
Jardin
Prairie mésophile
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
17
VESC_18
16
7
N
0
25
50 m
Aulnaie-Frênaie
Espace vert
Friche
Friche nitrophile
Friche mésohygrophile
Friche rudérale
Jardin / Espace-vert
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Habitats naturels
Vescemont
11
VESC_15
17
VESC_22
17
VESC_18
16
Aulnaie-Frênaie
Espace vert
Friche
Friche mésohygrophile
Friche nitrophile
Friche rudérale
Jardin
Prairie mésophile
Espace artificialisé
Végétation de zone humide
Relevé phytosociologoque
Sites expertisés
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
N
0
25
50 m

VESC_1	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Achillea millefolium	3
Anthoxanthum odoratum	3
Dactylis glomerata	3
Trifolium pratense	3
Trifolium repens	3
Veronica chamaedrys	3
Arrhenatherum elatius	2
Centaurea jacea	2
Cerastium fontanum	2
Festuca pratensis	2
Holcus lanatus	2
Hypericum perforatum	2
Hypochaeris radicata	2
Luzula campestris	2
Pilosella officinarum	2
Poa pratensis	2
Galium mollugo	1
Knautia arvensis	1
Pimpinella saxifraga	1
Plantago lanceolata	1
Tragopogon pratensis	1
Trisetum flavescens	1
Vicia gr.cracca	1
Rhinanthus minor	+
Rumex acetosa	+
Rumex acetosella	+
Lotus corniculatus	r
Ranunculus bulbosus	r
Rhinanthus alectorolophus	r
Rumex crispus	r

VESC_2	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Arrhenatherum elatius	3
Knautia arvensis	3
Leucanthemum vulgare	3
Anthoxanthum odoratum	2
Galium mollugo	2
Luzula campestris	2
Pimpinella saxifraga	2
Poa pratensis	2
Rhinanthus alectorolophus	2
Succisa pratensis	2
Trifolium pratense	2
Trifolium repens	2
Achillea millefolium	1
Centaurea jacea	1
Dactylis glomerata	1
Heracleum sphondylium	1

VESC_2	
Holcus lanatus	1
Hypochaeris radicata	1
Plantago lanceolata	1
Veronica chamaedrys	1
Bromus erectus	+
Lotus corniculatus	+
Silene vulgaris	+
Vicia gr.cracca	+
Cynosurus cristatus	r
Rhinanthus minor	r

VESC_3	
10/06/2021	20 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	3
Holcus lanatus	3
Scorzonera humilis	3
Achillea ptarmica	2
Alopecurus pratensis	2
Anthoxanthum odoratum	2
Carex brizoides	2
Centaurea jacea	2
Cerastium fontanum	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca pratensis	2
Lotus corniculatus	2
Lychnis flos-cuculi	2
Myosotis scorpioides	2
Ranunculus acris	2
Ranunculus repens	2
Bistorta officinalis	1
Caltha palustris	1
Convolvulus sepium	1
Poa trivialis	1
Trifolium pratense	1
Briza media	+
Carex/Scirpus sp.	+
Colchicum autumnale	+
Dactylis glomerata	+
Galium mollugo	+
Rumex acetosa	+
Carex leporina	r
Carex panicea	r
Juncus conglomeratus	r
Juncus effusus	r
Luzula campestris	r
Salix sp. (jp)	r

VESC_4	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Cynosurus cristatus	3
Holcus lanatus	3
Hypochaeris radicata	3
Lotus corniculatus	3
Poa pratensis	3
Centaurea jacea	2
Cerastium fontanum	2
Dactylis glomerata	2
Galium mollugo	2
Heracleum sphondylium	2
Knautia arvensis	2
Pimpinella saxifraga	2
Poa trivialis	2
Ranunculus acris	2
Tragopogon pratensis	2
Trifolium repens	2
Trisetum flavescens	2
Alopecurus pratensis	1
Arrhenatherum elatius	1
Leucanthemum vulgare	1
Lolium perenne	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium pratense	1
Vicia gr.cracca	1
Rumex acetosa	+
Taraxacum gr.officinale	+
Veronica chamaedrys	+
Luzula campestris	r
Potentilla erecta	r
Colchicum autumnale	i
Erigeron annuus	i

VESC_5	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Knautia arvensis	3
Orobus tuberosus	3
Solidago canadensis	3
Arrhenatherum elatius	2
Bromus sp.	2
Hypochaeris radicata	2
Meum athamanticum	2
Trifolium pratense	2
Achillea millefolium	1
Holcus lanatus	1
Lathyrus pratensis	1
Leucanthemum vulgare	1
Luzula campestris	1
Plantago lanceolata	1
Rhinanthus minor	1

VESC_5	
Succisa pratensis	1
Anthoxanthum odoratum	+
Hypericum perforatum	+
Lotus corniculatus	+
Pilosella officinarum	+
Potentilla erecta	+
Rumex acetosella	+
Veronica officinalis	+
Dactylis glomerata	r
Ervilia hirsuta	r
Pteridium aquilinum	r
Rumex acetosa	r
Vicia sepium	r
Ajuga reptans	i

VESC_6	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	4
Holcus lanatus	4
Dactylis glomerata	2
Trifolium pratense	2
Anthoxanthum odoratum	1
Festuca gr.rubra	1
Galium mollugo	1
Lathyrus pratensis	1
Lolium perenne	1
Poa pratensis	1
Taraxacum gr.officinale	1
Trifolium repens	1
Trisetum flavescens	1
Cynosurus cristatus	+
Ervilia hirsuta	+
Heracleum sphondylium	+
Plantago lanceolata	+
Rumex obtusifolius	+
Vicia gr.cracca	+
Vicia sepium	+
Cerastium fontanum	r
Hypochaeris radicata	r
Lotus corniculatus	r
Ranunculus acris	r
Rhinanthus alectorolophus	r
Veronica chamaedrys	r

VESC_7	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Rhinanthus alectorolophus	4
Arrhenatherum elatius	3
Equisetum sp.	3
Festuca gr.rubra	3
Galium mollugo	3
Trifolium pratense	3
Anthoxanthum odoratum	2
Plantago lanceolata	2
Poa pratensis	2
Poa trivialis	2
Trifolium repens	2
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Primula sp.	1
Ranunculus acris	1
Stellaria graminea	1
Alchemilla vulgaris	+
Convolvulus sepium	+
Holcus lanatus	+
Lotus corniculatus	+
Poterium sanguisorba	+
Rumex acetosa	+
Veronica chamaedrys	+
Anisantha sterilis	r
Bromus hordeaceus	r
Hypericum perforatum	r
Knautia arvensis	r
Leucanthemum vulgare	r
Potentilla erecta	r
Tragopogon pratensis	r

VESC_8	
10/06/2021	15 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Holcus lanatus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Juncus effusus	2
Juncus inflexus	2
Plantago lanceolata	2
Angelica sylvestris	1
Cirsium sp.	1
Filipendula ulmaria	1
Myosotis scorpioides	1
Potentilla erecta	1
Stellaria graminea	1
Carex gr.spicata	+
Carex leporina	+
Carex panicea	+
Juncus articulatus	+
Luzula campestris	+
Ranunculus acris	+
Veronica chamaedrys	+
Galium mollugo	r
Rubus sp.	r
Rumex acetosa	r

VESC_9	
10/06/2021	20 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Plantago lanceolata	4
Rhinanthus minor	4
Anthoxanthum odoratum	3
Trifolium pratense	3
Holcus lanatus	2
Ranunculus acris	2
Lotus corniculatus	1
Angelica sylvestris	+
Arrhenatherum elatius	+
Hypochaeris radicata	+
Ajuga reptans	r
Dactylis glomerata	r
Neottia ovata	r
Pilosella officinarum	r
Potentilla erecta	r
Rumex acetosa	r
Tragopogon pratensis	r
Veronica chamaedrys	r
Viola sp.	r

VESC_10	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Filipendula ulmaria	3
Holcus lanatus	3
Plantago lanceolata	3
Ranunculus acris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Festuca gr.rubra	2
Galium mollugo	2
Glechoma hederacea	2
Lysimachia vulgaris	2
Rubus sp.	2
Stellaria graminea	2
Trifolium pratense	2
Veronica chamaedrys	2
Angelica sylvestris	1
Carex brizoides	1
Carex brizoides	1
Carex flava	1
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Festuca pratensis	1
Juncus inflexus	1
Luzula campestris	1
Lythrum salicaria	1
Succisa pratensis	1
Taraxacum gr.officinale	1
Urtica dioica	1
Vicia gr.cracca	1
Ajuga reptans	+
Colchicum autumnale	+
Lotus pedunculatus	+
Phalaris arundinacea	+
Potentilla erecta	+
Ranunculus repens	+
Rumex acetosa	+
Bistorta officinalis	r
Lychnis flos-cuculi	r
Myosotis scorpioides	r
Rumex acetosella	r
Valeriana officinalis	r
Viola sp.	r
Scrophularia nodosa	i

VESC_11	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	5
Poa pratensis	3
Achillea millefolium	2
Anthoxanthum odoratum	2
Galium mollugo	2
Holcus lanatus	2
Knautia arvensis	2
Luzula campestris	2
Trisetum flavescens	2
Dactylis glomerata	1
Lolium perenne	1
Ranunculus bulbosus	1
Rubus sp.	1
Stellaria graminea	1
Succisa pratensis	1
Trifolium repens	1
Veronica chamaedrys	1
Arrhenatherum elatius	+
Hypochaeris radicata	+
Pilosella officinarum	+
Plantago lanceolata	+
Rumex acetosa	+
Rumex acetosella	+
Trifolium pratense	+
Agrostis sp.	r
Hypericum perforatum	r

VESC_12	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Arrhenatherum elatius	4
Anthoxanthum odoratum	3
Holcus lanatus	3
Poa trivialis	3
Trifolium pratense	2
Dactylis glomerata	1
Lolium perenne	1
Pastinaca sativa	1
Plantago lanceolata	1
Tragopogon pratensis	1
Centaurea jacea	+
Hypochaeris radicata	+
Luzula campestris	+
Rhinanthus minor	+
Taraxacum gr.officinale	+
Trifolium repens	+
Vicia gr.cracca	+
Lathyrus linifolius	r
Vicia sepium	r
Rhinanthus alectorolophus	i
Sonchus asper	i

VESC_13	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 37.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gr.rubra	3
Myosotis scorpioides	3
Ranunculus acris	3
Anthoxanthum odoratum	2
Cynosurus cristatus	2
Dactylorhiza majalis	2
Holcus lanatus	2
Knautia arvensis	2
Lotus corniculatus	2
Lychnis flos-cuculi	2
Plantago lanceolata	2
Scorzonera humilis	2
Succisa pratensis	2
Trifolium pratense	2
Veronica chamaedrys	2
Briza media	1
Centaurea jacea	1
Colchicum autumnale	1
Festuca pratensis	1
Filipendula ulmaria	1
Juncus articulatus	1
Juncus inflexus	1
Pastinaca sativa	1
Poterium sanguisorba	1
Ranunculus flammula	1
Dactylis glomerata	+
Potentilla erecta	+
Rumex acetosa	+
Tragopogon pratensis	+
Trifolium dubium	+

VESC_14	
10/06/2021	30 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Achillea millefolium	3
Anthoxanthum odoratum	3
Cynosurus cristatus	3
Festuca gr.rubra	3
Holcus lanatus	3
Knautia arvensis	2
Leucanthemum vulgare	2
Poa trivialis	2
Rhinanthus alectorolophus	2
Rumex acetosa	2
Trifolium pratense	2
Arrhenatherum elatius	1
Dactylis glomerata	1
Galium mollugo	1
Lotus corniculatus	1
Luzula campestris	1
Poterium sanguisorba	1

VESC_14	
Cerastium fontanum	+
Rumex acetosella	+
Veronica chamaedrys	+

VESC_15	
10/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp. rubra	4
Vicia hirsuta	2
Holcus lanatus	1
Lathyrus linifolius	1
Luzula campestris	1
Solidago virgaurea	1
Hieracium umbellatum	+
Knautia arvensis	+
Anthoxantum odoratum	r
Cerastium fontanum	r
Potentilla neumanniana	r
Rumex acetosa	r
Stellaria graminea	r
Hypochaeris radicata	i
Succisa pratensis	i

VESC_16	
10/06/2021	25 m²
Prairie montagnarde mésophile	
Code CORINE : 38.3	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca rubra	4
Holcus lanatus	2
Meum athamanticum	2
Nardus stricta	2
Arnica montana	1
Betonica officinalis	1
Galium saxatile	1
Lathyrus linifolius	1
Luzula campestris	1
Potentilla neummaniana	1
Anthoxantum odoratum	+
Solidago virgaurea	+
Rhinanthus alectorolophus	r
Rumex acetosa	r
Scorzonera humilis (Scorzoneroides pyrenaica ?)	r
Stellaria graminea	r
Veronica serpyllifolia	r

VESC_17	
11/06/2021	25 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Festuca gp.rubra	4
Colchicum autumnale	2
Galium mollugo	2
Rhinanthus alectorolophus	2
Trifolium pratens	2
Trifolium repens	2
Alchemilla xanthochlora	1
Centaurea jacea	1
Cynosurus cristatus	1
Dactylis glomerata	1
Holcus lanatus	1
Knautia arvensis	1
Leontodon hispidus	1
Pimpinella major	1
Plantago lanceolata	1
Trisetum flavescens	1
Heracleum sphondylium	+
Lotus corniculatus	r
Taraxacum gp. officinale	r
Veronica chamaedrys	r
Lychnis flos-cuculi	i

VESC_18	
30/09/2021	10 m²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Dactylis glomerata	3
Phalaris arundinacea	3
Alopecurus pratensis	2
Agrostis sp.	1
Carex hirta	1
Rubus sp.	1
Potentilla anserina	+
Ranunculus repens	+
Urtica dioica	+
Epilobium sp.	r
Vicia sp.	r
Galeopsis tetrahit	i

VESC_19	
20/05/2022	30 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.2	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Bistorta officinalis	3
Carex pallescens	3
Carex panicea	3
Holcus lanatus	3
Juncus conglomeratus	3
Anthoxanthum odoratum	2
Festuca gr.rubra	2
Lotus corniculatus	2
Ranunculus repens	2
Ranunuculus acris	2
Alchemilla sp.	1
Equisetum arvense	1
Filipendula ulmaria	1
Juncus acutiflorus/articulatus	1
Luzula campestris	1
Arrhenatherum elatius	+
Briza media	+
Carex brizoides	+
Cirsium palustre	+
Cynosurus cristatus	+
Festuca arundinacea	+
Galium mollugo	+
Plantago lanceolata	+
Potentilla erecta	+
Taraxacum gr.officinale	+
Trifolium pratense	+
Veronica chamaedrys	+
Vicia sp.	+
Ajuga reptans	r
Bromus hordeaceus	r
Ervilia hirsuta	r
Hieracium umbellatum	r
Knautia arvensis	r
Lathyrus pratensis	r
Lychnis flos-cuculi	r
Lysimachia nummularia	r
Myosotis scorpiodes	r
Rhinanthus minor	r
Rumex acetosa	r
Rumex acetosella	r
Tragopogon pratensis	r

VESC_20	
20/05/2022	25 m²
Prairie hygrophile	
Code CORINE : 37.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Juncus acutiflorus/articulatus	4
Juncus conglomeratus	4
Bistorta officinalis	2
Carex pallescens	2
Carex panicea	2
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	2
Caltha palustris	1
Carex brizoides	1
Lotus pedunculatus	1
Scorzonera humilis	1
Anthoxanthum odoratum	+
Cirsium palustre	+
Cynosurus cristatus	+
Dactylis glomerata	+
Holcus lanatus	+
Potentilla erecta	+
Ranunculus flammula	+
Dactylorhiza majalis	r
Lychnis flos-cuculi	r
Plantago lanceolata	r

VESC_21	
20/05/2022	25 m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.22	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Anthoxanthum odoratum	3
Ranunculus acris	3
Carex pallescens	2
Carex panicea	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca arundinacea	2
Holcus lanatus	2
Lotus corniculatus	2
Scorzonera humilis	2
Briza media	1
Plantago lanceolata	1
Populus tremula (j.p)	1
Trifolium pratense	1
Knautia arvensis	+
Prunella vulgaris	+
Rumex acetosa	+
Ajuga reptans	r
Dactylis glomerata	r
Rumex acetosella	r
Vicia gr.cracca	r

VESC_22	
20/05/2022	50 m²
Friche rudérale	
Code CORINE : 87.1	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**40%**
Erigeron annuus	3
Medicago lupulina	3
Lotus corniculatus	2
Vulpia myuros	2
Hypochaeris radicata	1
Pilosella officinarum	1
Tripleurospermum inodorum	1
Arenaria serpyllifolia	+
Festuca gr.rubra	+
Festuca sp.	+
Plantago lanceolata	+
Centaurea jacea	r
Galium mollugo	r
Melilotus sp.	r
Taraxacum gr.officinale	r
Trifolium pratense	r
Populus nigra (j.p)	i
Salix sp. (j.p)	i

Surligné en bleu : espèces hygrophiles légales listées dans l'arrêté du 24 juin 2008

En vert : espèces patrimoniales

Janvier 2024

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Expertise zone humide – Annexes
Détail du critère pédologique

ECOSCOP
Études, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage

lescop
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES

SOMMAIRE

1 DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES 3

2 LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ET RESULTATS 47

2.1 Anjoutey 47
2.2 Auxelles-Bas 53
2.3 Auxelles-Haut 56
2.4 Bourg-sous-Châtelet 57
2.5 Chaux 58
2.6 Etueffont 64
2.7 Felon 76
2.8 Giromagny 80
2.9 Grosmagny 93
2.10 Lachapelle-sous-Chaux 99
2.11 Lachapelle-sous-Rougemont 103
2.12 Lamadeleine-Val-des-Anges 110
2.13 Lepuix 111
2.14 Leval 119
2.15 Petitefontaine 122
2.16 Petitmagny 126
2.17 Riervescemont 128
2.18 Romagny-sous-Rougemont 131
2.19 Rougegoutte 133
2.20 Rougemont-le-Château 143
2.21 Saint-Germain-le-Châtelet 151
2.22 Vescemont 156

CONTACTS

Réalisation

Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue

Bureau d'études **ECOSCOP**
9 rue des Fabriques
68470 Fellering
secretariat@ecoscop.com
Tél. 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

Photographie de la page de garde : prairie humide à Molinie bleue à Anjoutey (site n°7)

1 DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ANJOUTEY											
ANJ_LS41	1-1	Prairie mésohygrophile ?	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS42	1-2	Prairie mésohygrophile ?	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS43	2-1	Verger	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-50	Limono-argileux	Beige	g	Frais			
ANJ_LS01	3-1	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ANJ_LS02	3-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-55	Argilo-limoneux	Beige orangé	/	Frais			
ANJ_LS03	3-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS04	3-4	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	45-50	Argilo-limoneux	Beige orangé	g	Frais			
ANJ_LS05	3-5	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Luvisol	Oui
			2	10-30	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	30-70	Argilo-limoneux	Beige orangé	g	Frais			
			4	70-85	Argileux	Brun	/	Sec			
ANJ_LS06	3-6	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Luvisol	Oui
			2	5-15	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	15-75	Argilo-limoneux	Beige orangé	g	Frais			
			4	75-95	Argileux	Brun rougeâtre	/	Sec			
ANJ_LS07	3-7	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ANJ_LS08	3-8	Pâture mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ANJ_LS09	3-9	Pâture mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-55	Limono-argileux	Beige orangé	(g)	Frais			
ANJ_LS10	3-10	Prairie mésohygrophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Pas de gley	Oui
			2	5-60	Limoneux à Limono-argileux	Brun	g	Humide			
			3	60-120	Argileux	Gris	g	Humide			
ANJ_LS11c	3-11c	Prairie mésophile									Non
ANJ_LS12c	3-12c	Prairie mésohygrophile									Oui
ANJ_LS13c	3-13c	Prairie mésophile									Non
ANJ_LS14c	3-14c	Prairie mésohygrophile									Oui
ANJ_LS15c	3-15c	Prairie mésohygrophile									Oui
ANJ_LS16c	3-16c	Prairie mésohygrophile									Oui

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ANJ_CL03	3-17	Prairie semée	1	0-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	-		
ANJ_SC03	3-18	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-50	Limono-argileux + gravillons	Brun clair	/	Frais	-		
ANJ_LS19	4-1	Boisement coupé	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS20	4-2	Boisement coupé	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS17	5-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS18	5-2	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ANJ_LS21	6-1	Jardin	1	0-15	Remblais	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ANJ_LS22	6-2	Prairie mésophile	1	0-15	Remblais	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ANJ_LS23	6-3	Prairie mésophile	1	0-15	Remblais	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ANJ_LS24	7-1	Jardin	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS25	7-2	Prairie mésohygrophile ?	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ANJ_LS26	7-3	Prairie mésohygrophile ?	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-35	Limoneux	Brun	g	Humide			
			3	35-45	Limono-sableux	Brun	g	Humide			
ANJ_LS27c	7-4c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS28c	7-5c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS29c	7-6c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS30	7-7	Prairie mésohygrophile ?	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	5-15	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	15-120	Limoneux	Orangé à Rougeatre	g	Frais			
ANJ_LS31c	7-8c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS32c	7-9c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS33c	7-10c	Prairie mésohygrophile									Oui

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
		?									
ANJ_LS34c	7-11c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS35	7-12	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
ANJ_LS36c	7-13c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS37	7-14	Jardin	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ANJ_LS38c	7-15c	Prairie mésohygrophile ?									Oui
ANJ_LS39c	7-16c	Prairie mésohygrophile ?									Non
ANJ_LS40c	7-17c	Prairie mésohygrophile ?									Non
ANJ_CL01	7-18	Jardin hygrophile ?	1	0-50	Argilo-limoneux + cailloux	Brun-rouge	/	Frais	-		Non
ANJ_CL02	7-19	Jardin mésohygrophile ?	1	0-50	Argilo-limoneux + cailloux	Brun-rouge	/	Frais	-		Non
ANJ_SC01	7-20	Jardin	1	0-20	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	marques "g" très peu contrastées	Oui
			2	20-40	Limono-argileux	Brun rougeâtre	g	Frais	-		
			3	40-50	Argileux	Brun rougeâtre	g	Frais	-		
ANJ_SC02	7-21	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-45	Limono-argileux	Brun rougeâtre	/	Frais	-		
			3	45-50	Argileux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais	-		
ANJ_CL04	8-1	Friche humide	1	0-20	Argilo-limoneux	Brun-gris	/	Frais	-		Oui
			2	20-45	Argileux + cailloux	Brun orangé	g	Frais	-		
			3	45-50	Argileux + gravillons	Brun - rouge	g	Frais	-		
ANJ_CL05	8-2	Friche humide	1	0-15	Argilo-limoneux	Brun-gris	/	Frais	-		Oui
			2	15-30	Argileux + gravillons	Brun-gris	g	Frais	-		
			3	30-50	Argileux + gravillons	Brun-gris-orangé	g	Humide	45 cm		
ANJ_SC04	8-3	Roncier x friche herbacée	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-	"Poches" de vide où la tarrière descend toute seule	
			2	30-50	Limoneux	Brun clair	/	Frais	-		
ANJ_SC05	8-4	Formation à Fétuque	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	15-35	Limono-argileux	Brun	g	Frais	-		
			3	35-50	Argileux	Marbré brun clair - orangé	g	Frais	-		
ANJ_SC06	8-5	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ANJ_CL06	9-1	Roncier sur remblais	1	0-10	Argileux + remblais	Brun foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(non exploitable)
ANJ_SC07	9-2	Pelouse sur remblais	1	0-20	Limoneux + remblais	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
AUXELLES-BAS											
AUXB-LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS03	1-3	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS04	1-4	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
AUXB-LS05	1-5	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
AUXB-LS06	1-6	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS07	1-7	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS08	1-8	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS09	1-9	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB-LS10	1-10	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
AUXB_CL01	1-11	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXB_CL02	1-12	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-argileux + gravillons	Brun foncé	/	Frais			Non
			2	30-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair	/	Frais			
AUXB_SC01	1-13	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-argileux + gravillons	Brun clair	/	Frais			
			3	50-70	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair	/	Frais			
AUXB-LS11	2-1	Pâture mésophile semée	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Limono-argileux	Beige orangé	/	Frais			
AUXB_CL03	3-1	Prairie mésophile - verger	1	0-25	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
			2	25-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair - ocre	/	Frais			
AUXB_SC02	3-2	Prairie mésophile - verger	1	0-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-45	Limoneux	Beige clair	/	Sec			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
AUXELLES-HAUT											
AUXH-LS03	1-1	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXH-LS04	1-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXH-LS05	1-3	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXH-LS01	2-1	Prairie mésoxérophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUXH-LS02	2-2	Bois mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUX-CL01	2-3	Pâture mésophile	1	0-7	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
AUX-SC01	2-4	Pâture mésoxérophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
BOURG-SOUS-CHATELET											
BSC_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-55	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	55-100	Limono-argileux	Brun orangé	g	Frais			
BSC_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-40	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	40-120	Argilo-limoneux-sableux	Brun orangé	g	Frais			
BSC_LS03	1-3	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-40	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	40-60	Argilo-limoneux	Brun rougeâtre	g	Frais			
BSC_LS04c	1-4c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS05c	1-5c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS06c	1-6c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS07c	1-7c	Prairie mésophile									Oui
BSC_LS08c	1-8c	Prairie mésophile									Oui
BSC_LS09c	1-9c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS10c	1-10c	Prairie mésophile									Oui
BSC_LS11c	1-11c	Prairie mésophile									Oui
BSC_LS12c	1-12c	Prairie mésophile									Oui
BSC_LS13c	1-13c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS14c	1-14c	Prairie mésophile									Non
BSC_LS15c	1-15c	Prairie mésophile									Non
BSC_CL01	2-1	Pâture intensive	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
			2	30-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
BSC_SC01	2-2	Pâture intensive	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais			
BSC_SC02	2-3	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-40	Argilo-limoneux	Brun légèrement rougeâtre	/	Frais			
			3	40-50	Argileux + gravillons	Brun légèrement rougeâtre	/	Frais			
CHAUX											
CHA_MT34	1-1	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT35	1-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT36	1-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT37	1-4	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT38	1-5	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT39	2-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT40	2-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT41	2-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT42	2-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT43	3-1	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT44	3-2	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT45	3-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT46	3-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT47	3-5	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
CHA_MT52	4-1	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT53	4-2	Jardin	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-35	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT54	4-3	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT55	4-4	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS01	5-1	Jardin	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS02	5-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS03	5-3	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS04	5-4	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS05	5-5	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS06	5-6	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS07	5-7	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA-LS08	5-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_CL01	5-9	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_CL02	5-10	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_SC01	5-11	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_SC02	5-12	Prairie mésophile (chantier)	1	0-35	Limoneux + galets	Brun	/	Frais			Non
			2	35-50	Limoneux + galets	Brun clair	/	Frais			
CHA_SC03	5-13	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT56	6-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT57	6-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
CHA_MT58	6-3	Friche herbacée	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT59	6-4	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
CHA_MT48	7-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-40	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			
CHA_MT49	7-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_MT50	7-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
CHA_MT51	7-4	Jardin	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
CHA_CL03	8-1	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_CL04	8-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_CL05	8-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_SC04	8-4	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
CHA_SC05	8-5	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
CHA_CL06	9-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_SC06	9-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Non
			2	40-50	Limono-argileux + cailloux	Brun clair	/	Frais			
CHA_CL07	10-1	Pâture intensive	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_CL08	10-2	Pâture intensive	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
CHA_SC07	10-3	Pâture intensive	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Non
			2	20-45	Limoneux	Marron clair	/	Frais			
			3	45-50	Argilo-limoneux + gravillons	Marron clair	/	Frais			
ETUEFFONT											
ETU_LS05	1-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
ETU_LS06	1-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
ETU_LS12	2-1	Prairie mésophile	1	0-15	Limono-(sableux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	15-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS13	2-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limono-(sableux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	15-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS14	2-3	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	15-35	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			
			3	35-60	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	(g)	Frais			
ETU_LS15	2-4	Prairie mésophile	1	0-15	Limono-(sableux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	15-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS01	3-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
ETU_LS02	3-2	Bois mésophile	1	0-25	Limono-(sableux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	25-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS03	4-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
ETU_LS04	4-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
ETU_LS19	5-1	Jardin	1	0-10	Limoneux + remblais	Brun	/	Humide		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
ETU_LS20	5-2	Jardin	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Humide	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	15-30	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Humide			
ETU_LS21	5-3	Cariçaie	1	0-25	Tourbe	Brun	/	Humide			Profil de sol incomplet (tendance humide)
ETU_LS22	5-4	Cariçaie	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Humide	-		Oui
			2	5-45	Limono-argileux	Gris	g	Humide			
			3	45-55	Argilo-(limoneux)	Gris	G	Humide			
ETU_LS16	6-1	Prairie mésophile	x	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	25-45	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			
			3	45-65	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	(g)	Frais			
ETU_LS17	6-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS18	6-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	25-45	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			
			3	45-65	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	(g)	Frais			
ETU_LS07	7-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS08	7-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	10-35	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	g	Frais			
			3	35-85	Argilo-limoneux	Gris	g	Humide			
ETU_LS09	7-3	Prairie mésophile	1	0-15	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	15-45	Limono-(argileux)	Brun rougeâtre	g	Frais			
			3	45-55	Argilo-limoneux	Gris	g	Humide			
ETU_LS10c	7-4c	Prairie mésophile									Non
ETU_LS11c	7-5c	Prairie mésophile									Non
ETU_MT_37	8-1	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	15-30	Limono-argileux	Brun	(g)	Frais			
			3	30-40	Argilo-sableux-argileux	Brun	(g)	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			4	40-120	Sableux	Ocre	(g)	Humide	115 cm		
ETU_MT_38	8-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	15-30	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	30-50	Sablo-limoneux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_39	8-3	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	15-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	30-40	Limono-argileux	Brun	(g)	Frais			
ETU_MT_40	8-4	Verger	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_MT_41	8-5	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	15-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
ETU_MT_42	8-6	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	15-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Limono-sableux	Brun	(g)	Frais			
ETU_MT_43	8-7	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limoneux	Brun	/	Frais			
ETU_MT_44	8-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	15-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Limono-sableux	Brun	(g)	Frais			
ETU_MT_45	8-9	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limono-sableux	Brun	(g)	Frais			
ETU_MT_46	8-10	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-25	Limono-sableux	Brun-rouge	/	Frais			
			3	25-50	Sableux	Brun-rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_47	8-11	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Oui
			2	15-50	Limono-sableux	Brun	g	Frais			
ETU_MT_48	8-12	Verger	1	0-10	Limoneux	Rouge	/	Frais			Non
			2	10-25	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	25-50	Sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_49	8-13	Verger	1	0-25	Limoneux	Rouge	/	Frais			Non
			2	25-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_50	8-14	Verger	1	0-20	Limoneux	Rouge	/	Frais			Non
			2	20-40	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_51	8-15	Jardin	1	0-20	Limoneux	Rouge	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-40	Limono-sablo-argileux	Ocre	/	Frais			
			3	40-75	Argilo-sableux	Ocre	g	Frais			
ETU_MT_52	8-16	Jardin	1	0-20	Limoneux	Rouge	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-40	Limono-sablo-argileux	Ocre	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			3	40-80	Argilo-sableux	Ocre	g	Frais			
ETU_MT_53	8-17	Jardin	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	15-50	Argilo-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_54	8-18	Jardin	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	15-50	Argilo-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_55	8-19	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-20	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	20-40	Sablo-limoneux	Brun	/	Frais			
			4	40-70	Sableux	Gris foncé	g	Humide			
			5	70-90	Argilo-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_56	8-20	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Rouge	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-40	Sablo-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-60	Argilo-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_57	8-21	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	15-40	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Sablo-limoneux	Rouge	(g)	Frais			
			4	50-70	Sablo-limoneux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_58	8-22	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-40	Limono-argilo-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	40-65	Sablo-limoneux	Rouge	g	Frais	50 cm		
ETU_MT_59	8-23	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-40	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-limono-sableux	Rouge	g	Frais			
			4	50-90	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_60	8-24	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_61	8-25	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_62	8-26	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_63	8-27	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Non
			2	10-45	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
			3	45-55	Limono-sableux	Rouge	g	Frais			
			4	55-65	Sableux	Rouge	/	Frais			
			5	65-80	Limono-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_64	8-28	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_65	8-29	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	10-20	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			3	20-50	Sablo-argileux	Rouge	g	Frais			
			4	50-75	Argilo-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_66	8-30	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-20	Limono-sableux	Rouge	(g)	Frais			
			3	20-35	Limono-sableux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_67	8-31	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Oui
			2	10-15	Limono-argileux	Ocre	(g)	Frais			
			3	15-50	Argileux	Gris	g	Frais			
			4	50-70	Argileux	Gris	G	Frais			
			5	70-90	Argileux	Rouge	g	Frais			
ETU_MT_68	8-32	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
ETU_MT_69	8-33	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	35-45	Sablo-limoneux	Rouge	/	Frais			
			3	45-70	Argileux	Gris	g	Frais	70 cm		
ETU_MT_70	8-34	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Noir	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_MT_71	8-35	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_MT_72	8-36	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_MT_73	8-37	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Noir	/	Frais			Non
			2	45-50	Sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_74	8-38	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Noir	/	Frais			Non
			2	35-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
ETU_MT_27	9-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sablonneux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_28	9-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	15-35	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	35-70	Argilo-sableux	Gris/Ocre	g	Frais			
			4	70-75	Sableux	Gris/Ocre	g	Humide	75 cm		
ETU_MT_29	9-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_30	9-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_31	9-5	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_32	9-6	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_33	9-7	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sablonneux	Rouge	/	Frais			
ETU_MT_34	9-8	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_35	9-9	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-sableux	Rouge	(g)	Frais			
ETU_MT_36	9-10	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	15-35	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
			3	35-70	Argilo-sableux	Gris/Ocre	g	Frais			
			4	70-75	Sableux	Gris/Ocre	g	Humide	75 cm		
ETU_LS38	10-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	10-45	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ETU_LS39	10-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	15-30	Limoneux	Brun	(g)	Frais			
			3	30-40	Limono-(argileux)	Beige	g	Frais			
			4	40-100	Limono-(argileux)	Beige	g	Frais			
ETU_LS40	10-3	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS34	11-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS35	11-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-40	Limono-(argileux)	Beige	g	Frais			
ETU_LS36	11-3	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-35	Limono-(argileux)	Beige	(g)	Frais			
ETU_LS37c	11-4c	Prairie mésophile									Non
ETU_LS32	12-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS33	12-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS23	13-1	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Non
ETU_LS24	13-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
ETU_LS25	13-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS26	13-4	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS27	13-5	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
ETU_LS28	14-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS29	14-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS30	14-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_LS31	14-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ETU_CL01	15-1	Parc	1	0-20	Limono-argileux	Brun foncé	/	Frais			Non
			2	20-50	Limono-argileux	Noir	/	Frais			
ETU_CL02	15-2	Parc	1	0-30	Limoneux + cailloux	Noir	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ETU_CL03	15-3	Parc	1	0-50	Limono-argileux + cailloux	Noir	/	Frais			Non
ETU_CL04c	15-4c	Parc									Non
ETU_CL05c	15-5c	Parc									Non
ETU_SC01	15-6	Parc	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	15-50	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	50-60	Argilo-limoneux	Gris	g	Frais			
ETU_SC02	15-7	Parc	1	0-45	Limoneux	Brun foncé	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	45-80	Argilo-limoneux	Brun rougeâtre	g	Frais			
			3	80-110	Argileux + gravillons	Brun rougeâtre	g	Frais			
ETU_SC03c	15-8c	Parc	Traits rédoxiques à partir de 15 cm								Oui
ETU_CL06	16-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-argileux + cailloux	Brun-rouge	/	Frais			Non
ETU_SC04	16-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			
ETU_CL07	17-1	Jardin mésophile	1	0-50	Limono-argileux + cailloux	Brun	/	Frais			Non
ETU_SC05	17-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
FELON											
FELON_LS02	1-1	Charmaie	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	70		Oui
			2	25-75	Limono-argileux-sableux	Beige	g	Humide			
FELON_LS03c	1-2c	Prairie mésophile									Oui
FELON_LS04	1-3	Charmaie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	70	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-45	Limono-argileux	Beige	/	Humide			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			3	45-80	Limono-argileux à Limono-sableux	Beige	g	Humide			
FELON_SC4	2-1	Jardin	1	0-25	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	50 cm	Bloque à 80 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-50	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			3	50-60	Argileux + gravillons	Beige	g	Humide			
			4	60-80	Argileux + gravillons	Beige clair	g	Mouillé			
FELON_SC5	2-2	Prairie mésophile	1	0-25	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	40 cm		Non
			2	25-40	Argilo-limoneux	Brun clair	(g)	Frais			
			3	40-55	Argileux + gravillons	Beige	g	Mouillé			
			4	55-120	Argileux + gravillons	Beige orangé	g	Mouillé			
FELON_SC6	2-3	Pâture mésohygrophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	20-40	Limono-argileux	Brun clair	g	Frais			
			3	40-50	Argilo-limoneux	Beige orangé	g	Frais			
FELON_LS01	3-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	100		Non
			2	40-50	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	50-75	Limono-argileux	Beige	g	Humide			
			4	75-120	Limono-argileux à Limono-sableux	Beige	g	Humide			
FELON_SC3	3-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	50-60	Argilo-limoneux + gravillons	Beige	/	Frais			
FELON_SC1	4-1	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Argilo-limoneux	Brun	/	Humide	30 cm		Oui
			2	20-30	Argilo-limoneux	Brun	g	Humide			
			3	30-55	Argilo-limoneux	Beige	g	Mouillé			
FELON_SC2	4-2	Prairie mésohygrophile	1	0-15	Argilo-limoneux	Brun clair	/	Humide	-		Oui
			2	15-45	Argilo-limoneux	Brun clair	g	Frais			
			3	45-60	Argilo-limoneux	Beige orangé	g+	Frais			
FELON_CL01	6-1	Pâture mésohygrophile	1	0-5	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	-		Oui
			2	5-40	Limono-argileux + cailloux	Brun	g	Frais			
			3	40-50	Argilo-limoneux + cailloux	Beige orangé	g+	Frais			
FELON_SC7	6-2	Pâture mésohygrophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	5-30	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	30-50	Argilo-limoneux	Brun	g	Humide			
FELON_SC8	6-3	Pâture mésohygrophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	10-40	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais			
			3	40-50	Argilo-limoneux + gravillons	Beige orangé	g+	Frais			
FELON_CL02	7-1	Prairie mésohygrophile	1	0-40	Limono-argileux	Brun	g	Frais	-		Oui

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	40-50	Argilo-limoneux	Brun	g+	Frais			
FELON_SC9	7-2	Prairie mésohygrophile	1	0-5	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	5-35	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais			
			3	35-55	Argileux	Brun clair	g	Humide			
GIROMAGNY											
GIRO_LS07	1-1	Jardin	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
GIRO_SC4	1-2	Prairie mésophile / Lisière	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-60	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
GIRO_SC5	1-3	Friche	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 40 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS01	2-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS02	2-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-25	Argilo-sableux + gravillons	Brun	/	Frais			
GIRO_LS03c	2-3c	Prairie mésophile								Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS04c	2-4c	Prairie mésophile								Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS05	2-5	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS06	2-6	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-50	Limono-argileux	Gris foncé	/	Frais			
GIRO_SC1	2-7	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 50 cm	Non
			2	35-50	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
GIRO_SC2	2-8	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	-	Bloque à 50 cm	Non
			2	40-50	Argilo-limoneux + gravillons	Gris foncé	/	Frais			
GIRO_SC3	2-9	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 50 cm	Non
			2	30-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair	g	Frais			
GIRO_LS15	5-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
GIRO_LS16	5-2	ZH	1	0-5	Remblais	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS17	5-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
GIRO_LS18	5-4	Cariçaie	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-50	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			3	50-120	Argilo-(limoneux)	Gris	g	Humide			
GIRO_LS19	5-5	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Limono-(argileux)	Brun	/	Humide	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-25	Limono-(argileux)	Brun	g	Humide			
GIRO_LS20c	5-6c	Prairie mésophile									Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
GIRO_LS21c	5-7c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS22	5-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS23	5-9	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-35	Limono-argileux-sableux	Beige	/	Frais			
GIRO_LS24	5-10	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-30	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
GIRO_LS25	5-11	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS26	5-12	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS11	6-1	Prairie artif.	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	20-50	Argilo-limoneux	Beige Gris	g	Frais			
GIRO_LS12	6-2	Prairie artif.	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	20-30	Argilo-limoneux	Beige Gris	g	Frais			
GIRO_LS13	6-3	Prairie artif.	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	20-40	Argilo-limoneux	Beige Gris	g	Frais			
			3	40-75	Argilo-sableux + gravillons	Beige Gris	g	Humide			
GIRO_LS14	6-4	Prairie artif.	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	20-30	Argilo-limoneux	Beige Gris	g	Frais			
GIRO_LS08	7-1	Verger	1	0-35	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS09	7-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	25-50	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
GIRO_LS10	7-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-		Non
			2	25-50	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
GIRO_SC11	7-4	Bande enherbée	1	0-15	Limoneux + remblais	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
GIRO_SC12	7-5	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-50	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais			
GIRO_LS42	8-1	Jardin	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
GIRO_LS43	8-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
GIRO_LS44	8-3	Hêtraie	1	0-15	Humus	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	15-35	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
GIRO_LS30	9-1	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	10-40	Limoneux	Beige	/	Frais			
			3	40-50	Argilo-limoneux	Gris	/	Humide			
GIRO_LS31	9-2	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	20-25	Limono-(argileux)	Brun	g	Frais			
GIRO_LS32c	9-3c	Prairie mésophile									Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
GIRO_LS33c	9-4c	Prairie mésophile									Oui
GIRO_LS34c	9-5c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS35c	9-6c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS36c	9-7c	Prairie mésophile									Oui
GIRO_LS37c	9-8c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS38	9-9	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS39c	9-10c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS40c	9-11c	Prairie mésophile									Non
GIRO_LS41	9-12	Jardin	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS27	11-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS28	11-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_LS29	11-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_CL01	12-1	Jardin	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_SC06	12-2	Jardin arboré	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_CL02	16-1	Espace vert	1	0-30	Limono-argileux + gravillons	Brun foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_CL03	16-2	Friche à Ortie	1	0-25	Argilo-limoneux	Brun foncé	/	Frais	-		Non
			2	25-50	Argileux	Brun clair - gris	/	Frais	-		
GIRO_CL04	16-3	Pré-verger	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_SC07	16-4	Jardin	1	0-20	Limoneux + remblais	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_SC08	16-5	Jardin	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
GIRO_SC09	16-6	Prairie à tendance mésohygrophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GIRO_SC10	16-7	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	45-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		
GROSMAGNY											
GRO_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-55	Limoneux	Beige orangé	/	Frais			
GRO_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-55	Limoneux	Beige orangé	/	Frais			
GRO_MT60	1-3	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
GRO_MT61	1-4	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
GRO_LS05	2-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
GRO_MT65	2-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Rouge	/	Frais			Non
			2	30-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
GRO_MT66	2-3	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Rouge	/	Frais			Non
			2	30-50	Limono-sableux	Rouge	/	Frais			
GRO_LS03	3-1	Jardin	1	0-50	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
GRO_LS04	3-2	Jardin	1	0-50	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
GRO_MT62	4-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
GRO_MT63	4-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GRO_MT64	4-3	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-argileux	Rouge	/	Frais			
GRO_LS06	5-1	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
GRO_LS07	5-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GRO_LS08	5-3	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux-(sableux)	Brun rougeâtre	/	Frais	-		Non
			2	15-35	Limoneux-(sableux)	Brun	/	Frais			
			3	35-50	Limoneux-(argileux)	Gris Brun	(g)	Frais			
GRO_MT67	6-1	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
GRO_MT68	6-2	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-45	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	45-50	Argileux	Brun	(g)	Frais			
GRO_MT69	6-3	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	25-75	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	75-120	Argilo-sableux	Brun	g	Frais			
GRO_SC01	9-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	35-50	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais			
LACHAPELLE-SOUS-CHAUX											
LACHAC_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun orangé	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun orangé	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS18	2-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
LACHAC_LS19	2-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
LACHAC_LS20	2-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
LACHAC_SC1	2-4	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
LACHAC_LS03	3-1	Jardin	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	5-70	Argilo-limoneux	Brun	g	Humide			
			3	70-80	Argileux + gravillons	Brun Gris	g	Humide			
LACHAC_LS04	3-2	Cariçaie	1	0-80	Argileux	Brun Gris	g	Humide	-		Oui
LACHAC_LS05	4-1	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS06	4-2	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS06'	4-3	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS07	4-4	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS08	5-1	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS09	5-2	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS10	5-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS11	5-4	Friche mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS12	5-5	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS13	5-6	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS14	6-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS15	6-2	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS16	6-3	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAC_LS17	6-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT											
LACHAR_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-70	Limono-argilo-sableux	Beige orangé	g	Frais			
LACHAR_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	20-50	Limoneux	Beige orangé	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
LACHAR_LS03	1-3	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	20-50	Limoneux	Beige orangé	/	Frais			
LACHAR_LS04	1-4	Pâture mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Oui
			2	5-55	Limono-argileux	Brun	g	Sec			
			3	55-80	Argileux	Gris orangé	g	Sec			
LACHAR_LS05c	1-5c	Prairie mésophile									Oui
LACHAR_LS06c	1-6c	Prairie mésophile									Oui
LACHAR_LS07c	1-7c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS08c	1-8c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS09c	1-9c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS10c	1-10c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS11	2-1	Jardin	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	45-50	Limono-argileux	Brun	g	Sec			
			3	50-65	Argileux	Beige orangé	g	Sec			
LACHAR_LS12	2-2	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	25-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
LACHAR_LS13	2-3	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	25-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
LACHAR_LS14	2-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAR_LS18	2-5	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	20-25	Limono-sablo-argileux + gravillons	Beige orangé	g	Frais			
			3	25-120	Limono-argileux à Argileux	Gris orangé	g	Humide			
LACHAR_LS19c	2-6c	Prairie mésophile									Oui
LACHAR_LS20c	2-7c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS21c	2-8c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS22	2-9	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAR_LS23	2-10	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
LACHAR_LS15	3-1	Jardin	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-65	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	65-80	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			4	80-120	Argileux	Gris	g	Humide			
LACHAR_LS16c	3-2c	Jardin									Non
LACHAR_LS17c	3-3c	Jardin									Non
LACHAR_LS24	4-1	Prairie mésohygrophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-65	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	65-90	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			4	90-120	Argileux	Gris	g	Frais			
LACHAR_LS25	4-2	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	20-40	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
LACHAR_LS26	4-3	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	20-40	Limono-argileux	Beige	g	Frais			
			3	40-75	Argilo-limoneux	Gris	g	Frais			
			4	75-80	Argileux	Gris	g	Humide			
LACHAR_LS27	4-4	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	20-25	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	25-50	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			4	50-70	Argileux	Gris	g	Frais			
LACHAR_LS28c	4-5c	Prairie mésohygrophile									Oui
LACHAR_LS29c	4-6c	Prairie mésohygrophile									Non
LACHAR_LS30c	4-7c	Prairie mésohygrophile									Oui
LACHAR_LS31c	4-8c	Prairie mésohygrophile									Oui
LACHAR_LS32c	4-9c	Prairie mésohygrophile									Non
LACHAR_LS37	5-1c	Culture	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-50	Limono-argileux	Beige orangé	g	Sec			
LACHAR_LS38	5-2	Prairie mésophile	1	0-2	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Luvisol	Oui
			2	2-15	Limoneux	Brun	g	Sec			
			3	15-40	Limono-argileux	Beige	g	Sec			
			4	40-75	Argileux	Gris orangé	g	Sec			
LACHAR_LS39c	5-3c	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS40c	5-4c	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS41c	5-5c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS42c	5-6c	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS43c	5-7c	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS33	6-1	Prairie mésophile	1	0-2	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Luvisol	Oui
			2	2-15	Limoneux	Brun	g	Sec			
			3	15-40	Limono-argileux	Beige	g	Sec			
			4	40-120	Argileux	Gris orangé	g	Sec			
LACHAR_LS34c	6-2	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS35c	6-3	Prairie mésophile									Non
LACHAR_LS36c	6-4	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS44	7-1	Pâture mésophile	1	0-2	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Luvisol	Oui
			2	2-15	Limoneux	Brun	g	Sec			
			3	15-40	Limono-argileux	Beige	g	Sec			
			4	40-75	Argileux	Gris orangé	g	Sec			
LACHAR_LS45c	7-2c	Prairie mésohygrophile									Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
LACHAR_LS46c	7-3c	Prairie mésohygrophile									Non
LACHAR_LS47c	7-4c	Prairie mésohygrophile									Non
LACHAR_LS48c	7-5c	Prairie mésohygrophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS49c	7-6c	Pâture mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS50	8-1	Prairie mésophile	1	0-2	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Luvisol	Oui
			2	2-15	Limoneux	Brun	g	Sec			
			3	15-40	Limono-argileux	Beige	g	Sec			
			4	40-75	Argileux	Gris orangé	g	Sec			
LACHAR_LS51c	8-2c	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_LS52c	8-3c	Prairie mésophile								Luvisol	Oui
LACHAR_CL03	10-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-argileux	Brun foncé	/	Frais	-		Non
LACHAR_CL04	10-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun		Frais	-		Non
			2	40-50	Limono-argileux	Brun	Nodules noirs Fer-Mn	Frais			
LACHAR_CL05	10-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LACHAR_SC5	10-4	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
LACHAR_SC6	10-5	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
LACHAR_CL01	11-1	Prairie hygrophile	1	0-20	Limono-argileux	Marron	/	Humide	-		Oui
			2	20-35	Argilo-limoneux	Marron	g	Humide			
			3	35-50	Argileux	Brun-gris	g	Humide			
LACHAR_CL02	11-2	Culture	1	0-45	Limono-argileux	Marron	/	Humide	-		Non
			2	45-60	Argilo-limoneux	Brun-gris	g	Humide			
			3	60-85	Argileux	Gris clair marbré orangé	g	Humide			
			4	85-120	Argilo-sablonneux + cailloux	Orangé	g	Détrempé			
LACHAR_SC1	11-3	Culture	1	0-45	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 50 cm	Non
			2	45-50	Argilo-limoneux	Brun	(g)	Frais			
LACHAR_SC2	11-4	Culture	1	0-40	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 50 cm	Non
			2	40-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun orangé	/	Frais			
LACHAR_SC3	11-5c	Prairie hygrophile									Oui
LACHAR_SC4	11-6c	Culture									Non
LAMADELEINE-VAL-DES-ANGES											
LAMAD_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
LAMAD_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEPUIX											
LEP_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS03	2-1	Pâture mésophile	1	0-40	Limoneux-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-45	Limoneux-(argilo-sableux)	Beige	(g)	Frais			
LEP_LS04	2-2	Prairie mésohygrophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS05	2-3	Prairie mésohygrophile	1	0-35	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS06	2-4	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS07	2-5	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
LEP_LS08	3-1	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS09	3-2	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-40	Limoneux-(argileux) + gravillons	Beige	/	Frais			
LEP_LS10	3-3	Pâture mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-40	Limoneux-(argileux) + gravillons	Beige	/	Frais			
LEP_LS11	3-4	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS12	4-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
LEP_LS13	4-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS14	5-1	Jardin	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS15	5-2	Jardin	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS16	6-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS17	6-2	Pâture mésophile	1	0-15	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS18	6-3	Jardin	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
LEP_LS19	7-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS20	7-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais			Non
LEP_LS21	7-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS22	7-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS23	7-5	Pâture mésophile	1	0-45	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
			2	45-70	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	(g)	Frais			
LEP_LS24	7-6	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais			Non
LEP_MT01	8-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT02	8-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT03	8-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT04	8-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT05	8-5	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT06	8-6	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT07	8-7	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT08	8-8	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT09	8-7	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT10	8-10	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT11	8-11	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT12	8-12	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT13	8-13	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT14	8-14	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
LEP_MT15	8-15	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT16	8-16	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT17	8-17	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT18	8-18	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS25	9-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_LS26	9-2	Pâture mésophile	1	0-35	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-40	Limoneux-(argileux) + gravillons	Brun	(g)	Frais			
LEP_MT25	10-1	Friche préforestière	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT26	10-2	Friche préforestière	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT27	10-3	Friche préforestière	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT28	10-4	Friche préforestière	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT19	11-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT20	11-2	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT21	11-3	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT22	11-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT23	11-5	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT24	11-6	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT29	12-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
LEP_MT30	12-2	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
LEP_MT31	12-3	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(non exploitable)
LEP_MT32	12-4	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEP_MT33	12-5	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEVAL											
LEV_CL01	1-1	Boisement mésophile	1	0-20	Limoneux	Marron	/	Détrempé	20 cm		Oui
			2	20-50	Argilo-sablonneux + cailloux	Ocre	g	Détrempé			
LEV_CL02	1-2	Boisement mésophile	1	0-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-50	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais			
			3	50-70	Argileux	Gris clair	g (intense)	Détrempé			
			4	70-100	Argilo-sablonneux + cailloux	Gris clair	g (intense)	Détrempé			
LEV_CL03	1-3	Boisement mésophile	1	0-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Argilo-limoneux	Brun	g	Humide			
			3	50-120	Argileux	Orangé + gris clair	g	Frais			
LEV_CL04	1-4	Friche humide	1	0-5	Limono-argileux	Brun foncé	/	Frais			Oui
			2	5-25	Argileux	Brun	g	Frais			
			3	25-50	Argileux	Gris clair marbré orangé	g (intense)	Frais			
LEV_CL05c	1-5c	Boisement mésophile	1	0-25	Limono-argileux	Brun	g	Frais			Oui
LEV_SC1	1-6	Plantation de résineux	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	35-50	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	50-90	Argilo-limoneux	Brun orangé	g	Frais			
			4	90-120	Argilo-limoneux	Brun orangé	g	+ Sec			
LEV_SC2	1-7	Boisement mésophile (Hêtre)	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	30-50	Limoneux	Brun + clair	/	Frais			
LEV_SC3	1-8	Boisement mésophile (Hêtre)	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	30-75	Argilo-limoneux	Beige orangé	/	Frais			
LEV_SC4	1-9	Boisement mésophile (Hêtre-Charme)	1	0-25	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais		Horizon compact entre 60 et 120 cm	Non
			2	25-60	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			3	60-120	Argileux	Beige orangé	g	Quasi-sec			
LEV_CL06	2-1	Prairie mésohygrophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	40-50	Argilo-limoneux	Brun - gris clair	g ? + nodules Fer-Mn	Sec			
LEV_CL07	2-2	Prairie mésohygrophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	15-50	Argilo-limoneux	Brun - gris clair	g + nodules Fer-Mn	Frais			
LEV_SC5	2-3	Prairie mésohygrophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais		Bloque à 20 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	15-20	Limoneux + gravillons	Beige	g	Frais			
LEV_SC6	2-4	Prairie mésohygrophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	10-35	Limono-argileux	Brun clair	g	Frais			
			3	35-55	Argilo-limoneux	Gris	g	Frais			
LEV_SC7	2-5c	Prairie mésohygrophile	1							Marques en limite de 25 cm	Oui
LEV_SC8	2-6	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Limoneux + brique	Brun	/	Frais		Bloque à 20 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
LEV_SC9	2-7c	Prairie mésohygrophile	1								Non
LEV_SC10	2-8c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL08	2-9c	Prairie mésohygrophile	1								Non
LEV_CL09	2-10c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL10	2-11c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL11	2-12c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL12	2-13c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL13	2-14c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
LEV_CL14	2-15c	Prairie mésohygrophile	1								Oui
PETITMAGNY											
PET_LS11	1-1	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS12	1-2	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS13	1-3	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS07	2-1	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PET_LS08	2-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS09	2-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS10	2-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
PET_LS01	3-1	Pâture mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-55	Limono-sableux	Brun orangé	/	Frais			
PET_LS02	3-2	Bois mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PET_LS03	3-3	Bois mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PET_LS04	3-4	Pâture mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PET_LS05	4-1	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS06	4-2	Pâture mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PET_LS14	5-1	Pâture mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PET_LS15	5-2	Pâture mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais			Non
PETITEFONTAINE											
PETF_MT01	1-1	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-40	Limono-sableux	Brun/Gris	/	Frais			
			3	40-50	Sablo-limoneux	Brun/Gris	(g)	Frais			
PETF_MT02	1-2	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-40	Limono-sableux	Brun/Gris	/	Frais			
			3	40-50	Sablo-limoneux	Brun/Gris	(g)	Frais			
PETF_MT03	1-3	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PETF_MT04	1-4	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PETF_MT05	1-5	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT06	2-1	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-30	Limono-sableux	Gris	/	Humide			
			3	30-40	Limono-sableux	Gris	(g)	Humide	35 cm		
PETF_MT07	2-2	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
PETF_MT08	2-3	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT09	2-4	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT10	2-5	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-30	Limono-sableux	Brun	(g)	Frais			
PETF_MT11	3-1	Jardin	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	5-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT12	3-2	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
PETF_MT13	3-3	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PETF_MT14	3-4	Friche herbacée	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PETF_MT15	4-1	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	30-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT16	4-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	25-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Sableux	Brun	(g)	Frais			
PETF_MT17	4-3	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	30-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	40-50	Sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT18	5-1	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
PETF_MT19	5-2	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Non
PETF_MT20	5-3	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-40	Limono-sableux	Brun/Gris	/	Frais			
			3	40-50	Sableux	Gris foncé	(g)	Frais	50 cm		
PETF_MT21	5-4	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	10-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT22	6-1	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-40	Limono-sableux	Brun	g	Frais			
PETF_MT23	6-2	Pâture mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais			Oui
			2	10-40	Limono-sableux	Brun	g	Frais			
			3	40-50	Sablo-limoneux	Gris foncé	g	Humide	50 cm		
PETF_MT24	7-1	Pâture mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	40-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT25	7-2	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	25-40	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
PETF_MT26	7-3	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec			Non
			2	25-50	Limoneux	Brun	/	Frais			
RIERVESCEMONT											
RIER_CL07	1-1	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
RIER_CL05	2-1	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
RIER_CL06	2-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
RIER_CL01	3-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-sableux + cailloux	Brun	/	Sec			Non
RIER_CL02	3-2	Prairie hygrophile	1	0-60	Tourbe	Marron	/	Détrempé	40 cm		Oui
RIER_CL03	3-3	Prairie hygrophile	1	0-40	Limono-argileux + cailloux	Gris foncé	/	Humide			Oui
			2	40-50	Argileux + remblais	Gris clair-bleuté	G	Humide			
RIER_CL04	3-4	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
RIER_CL08	4-1	Jardin humide	1	0-10	Limoneux	Brun foncé	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
RIER_CL09	5-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-argileux + cailloux	Gris foncé - noir	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
RIER_CL10	5-2	Prairie mésohygrophile	1	0-40	Limono-argileux + cailloux	Gris foncé - noir	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-45	Limono-argileux + cailloux	Brun-gris	/	Frais			
RIER_SC01	5-3	Friche à Reine des prés et Cirse des marais	1	0-20	Limono-argileux	Brun	/	Frais			Oui
			2	20-50	Argileux + gravillons	Beige	g	Frais			
RIER_SC02	5-4	Prairie enfrichée	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ROMAGNY-SOUS-ROUGEMONT											
ROM_LS01	1-1	Jardin	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-35	Limono-sableux	Brun	/	Frais			
			3	35-45	Limono-sableux	Brun orangé	g	Frais			
ROM_LS02	1-2	Jardin	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-55	Argilo-limoneux	Brun orangé	g	Frais			
			3	55-80	Argilo-limoneux-sableux	Brun orangé	g	Frais			
ROM_LS03c	1-3c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS04c	1-4c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS05c	1-5c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS06	2-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-40	Limono-sableux	Brun orangé	/ -> (g)	Sec			
ROM_LS07	2-2	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROM_LS08	3-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	10-25	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	25-120	Argileux	Orangé à Gris orangé	g	Frais			
ROM_LS09c	3-2c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS10c	3-3c	Prairie mésophile									Oui

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ROM_LS11	3-4	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux à Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-70	Argilo-limoneux	Beige	g	Frais			
			3	70-80	Argilo-sableux	Beige / Rouge	g	Frais			
ROM_LS12c	3-5c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS13c	3-6c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS14c	3-7c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS15	3-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	15-25	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	25-75	Argileux	Beige orangé	g	Frais			
ROM_LS16c	3-9c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS17c	3-10c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS18c	3-11c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS19c	3-12c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS20c	3-13c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS21c	3-14c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS22c	3-15c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS23c	3-16c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS24c	3-17c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS25c	3-18c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS26c	3-19c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS27c	3-20c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS28c	3-21c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS29c	3-22c	Prairie mésophile									Non
ROM_LS30c	3-23c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS31c	3-24c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS32c	3-25c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS33c	3-26c	Prairie mésophile									Oui
ROM_LS34c	3-27c	Prairie mésophile									Oui
ROUGEGOUTTE											
ROUG_LS01	1-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS02	1-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS03	2-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS04	2-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS05	2-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_LS06	3-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS07	3-2	Bois mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ROUG_LS08	3-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS09	4-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_LS10	4-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_LS11	4-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS12	4-4	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_SC1	5-1	Jardin	1	0-45	Limoneux	Marron	/	Frais	-		Non
			2	45-60	Limono-argileux	Marron rougeâtre	/	Frais			
ROUG_LS17	5-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC2	5-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Bloque à 35 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS13	6-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	35-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Sec			
ROUG_LS14	6-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS15	6-3	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	35-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Sec			
ROUG_LS16	6-4	Jardin	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	35-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Sec			
ROUG_LS18	7-1	Pâture mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS19	7-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC3	7-3	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUG_LS33	10-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_LS34	10-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_SC12	10-3	Friche à Genêt	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_CL03	10-4	Prairie mésohygrophile	1	0-50	Argilo-sablo-limoneux + cailloux	Brun rougeâtre	/	Humide	45 cm		Non
ROUG_SC15	10-5	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais	75 cm		Non
			2	50-75	Argilo-limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			
			3	75-85	Sablo-argileux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Mouillé			
ROUG_LS32	11-1	Pâture mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_SC11	11-2	Pâture intensive	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	30-50	Limoneux	Brun (rougeâtre)	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ROUG_LS30	12-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_LS31	12-2	Pâture mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
ROUG_SC9	12-3	Verger	1	0-60	Limoneux	Brun (rougeâtre)	/	Sec	-		Non
ROUG_SC10	12-4	Pâture mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun (rougeâtre)	/	Sec	-		Non
ROUG_LS29	13-1	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC8	13-2	Pâture mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun (rougeâtre)	/	Sec	-		Non
			2	35-50	Limoneux + cailloux	Brun (rougeâtre)	/	Sec			
ROUG_LS20	14-1	Pâture mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS21	14-2	Pâture mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_SC4	14-3	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
			2	30-50	Limoneux	Brun	/	Frais			
ROUG_LS26	15-1	Jardin	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS27	15-2	Pré enfriché	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS28	15-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_SC7	15-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
			2	25-50	Limoneux + cailloux	Brun	/	Sec			
ROUG_LS24	16-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_LS25	16-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_SC5	16-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUG_SC6	16-4	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-	Bloque à 25 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS22	17-1	Prairie mésophile	1	0-.30	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_LS23	17-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
ROUG_CL01	18-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limono-argileux + cailloux	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_CL02	18-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-argileux + cailloux	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC13	18-3	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	25-30	Sableux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ROUG_SC14	18-4	Prairie mésophile (chantier)	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-35	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			
			3	35-60	Limono-argileux	Brun rougeâtre	/	Frais			
ROUG_CL04	19-1	Espace vert	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUG_SC16	19-2	Bosquet	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	30-45	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
			3	45-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair	(g)	Frais			
ROUG_CL05	20-1	Prairie mésohygrophile	1	0-25	Limono-argileux + remblais	Marron	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC17	20-2	Prairie mésohygrophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-45	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
ROUG_CL06	21-1	Prairie mésophile	1	0-40	Limono-argileux + cailloux	Brun clair	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUG_SC18	21-2	Prairie mésophile	1	0-55	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGEMONT-LE-CHÂTEAU											
ROUGCH_LS01	1-1	Prairie mésoxérophile	1	0-50	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS02	1-2	Prairie mésoxérophile	1	0-25	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS03	1-3	Prairie mésoxérophile	1	0-25	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS04	2-1	Prairie mésoxérophile	1	0-15	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS05	2-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS06	2-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS07	2-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	10-20	Argilo-limoneux	Beige Blanc	/	Sec			
ROUGCH_LS08	3-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS09	3-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS10	3-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux(-sableux) + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS11	6-1	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-30	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS12	6-2	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-30	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS13	6-3	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-30	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS14	6-4	Pâture mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-30	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS31	7-1	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			2	10-50	Limono-sableux	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS32	7-2	Jardin	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	50	Nappe	Oui
			2	10-45	Limono-sableux	Beige	g	Frais			
			3	45-60	Sableux + gravillons	Beige	g	Humide			
ROUGCH_LS33	7-3	Jardin	1	0-25	Limono-sableux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS34	7-4	Jardin	1	0-50	Limono-sableux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS35	7-5	Jardin	1	0-20	Limono-sableux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS42	8-1	Espace vert	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Humide			Oui
			2	10-20	Limono-sableux + gravillons	Brun	g	Humide			
			3	20-85	Argilo-sableux + gravillons	Beige	g	Humide			
ROUGCH_LS43c	8-2c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS44c	8-3c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS45	8-4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Humide			Oui
			2	10-20	Limono-sableux + gravillons	Brun	g	Humide			
			3	20-80	Argilo-sableux + gravillons	Beige	g	Humide			
ROUGCH_LS46c	8-5c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS47c	8-6c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS48c	8-7c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS49c	8-9c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS50	8-10	Bois mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Humide			Oui
			2	5-15	Limono-sableux + gravillons	Brun	g	Humide			
			3	15-95	Argilo-sableux + gravillons	Beige	g	Humide			
ROUGCH_LS15	9-1	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Humide	-		Oui
			2	10-25	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	25-50	Argilo-limoneux	Beige orangé	g	Frais			
			4	50-85	Argilo-sableux	Beige orangé	g	Frais			
ROUGCH_LS16	9-2	Prairie mésophile	1	0-25	Argilo-sableux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	25-50	Argilo-limono-sableux	Brun	g	Frais			
			3	50-65	Argilo-sableux	Beige orangé	g	Humide			
ROUGCH_LS17c	9-3c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS18	9-4	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-50	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	50-85	Argilo-limoneux + gravillons	Beige à Gris	g	Humide			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ROUGCH_LS19	9-5	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS20	9-6	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-50	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	50-65	Argilo-limoneux + gravillons	Beige à Gris	g	Humide			
ROUGCH_LS21	9-7	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS22	9-8	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS23	9-9	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS24	9-10	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS25c	9-11c	Prairie mésophile									Non
ROUGCH_LS26c	9-12c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS27c	9-13c	Prairie mésophile									Non
ROUGCH_LS28c	9-14c	Prairie mésophile									Non
ROUGCH_LS29c	9-15c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS30c	9-16c	Prairie mésophile									Oui
ROUGCH_LS41	10-1	Jardin	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_SC4	10-2	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limoneux + gravillons	Beige	/	Frais			
ROUGCH_LS36	11-1	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS37	11-2	Jardin	1	0-50	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-		Non
ROUGCH_LS38	11-3	Jardin	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_LS39	11-4	Jardin	1	0-35	Limoneux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_SC1	11-5	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	25-35	Argilo-limoneux	Brun clair	/	Frais			
			3	35-55	Argilo-limoneux + gravillons	Brun clair	/	Frais			
ROUGCH_SC2	11-6	Bosquet mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	20-50	Limono-argileux + gravillons	Brun	/	Frais			
ROUGCH_SC3	11-7	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais			Non
			2	30-50	Limoneux	Brun orangé	/	Frais			
ROUGCH_LS40	11-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	15-50	Limono-argileux	Beige	/	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
ROUGCH_CL01	12-1	Jardin	1	0-35	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_SC5	12-2	Friche prairiale	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	30-40	Limono-argileux + brique	Brun	/	Frais			
ROUGCH_CL02	13-1	Espace vert	1	0-15	Limoneux + remblais	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
ROUGCH_CL03	13-2	Espace vert	1	0-5	Limoneux	Brun foncé	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	5-20	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
ROUGCH_CL04	14-1	Plantation déboisée	1	0-10	Limoneux + cailloux	Brun foncé	/	Sec		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (non exploitable)
ROUGCH_SC6	14-2	Pâture	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET											
STGER_SC2	1-1	Jardin	1	0-30	Argilo-limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Argilo-limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			
STGER_SC3	1-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-60	Limono-argileux	Brun clair	g + noir	Frais			
			3	60-85	Argilo-limoneux	Rougeâtre	/	Frais			
			4	85-90	Limoneux	Rougeâtre	/	Sec			
			5	90-120	Limoneux	Rougeâtre	/	Sec			
STGER_LS10	2-1	Jardin	1	0-55	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais	-		Non
STGER_LS11	2-2	Pâture mésophile	1	0-45	Limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
STGER_LS03	3-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Rougeâtre	/	Frais	-		Non
			2	20-40	Limono-sableux	Rougeâtre	g -> /	Sec			
STGER_SC5	3-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-55	Argilo-limoneux	Brun clair	g	Frais			
			3	55-85	Argileux	Beige	g	Frais			
			4	85-120	Argileux	Marbré beige - gris	g	+ sec			
STGER_SC1	4-1	Lisière de fourré	1	0-20	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-40	Limono-argileux + gravillons	Brun clair	/	Frais			
			3	40-70	Limono-argileux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			
STGER_SC4	4-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-120	Argileux	Beige	g	Frais			
STGER_LS01	5-1	Prairie semée	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	45-55	Limoneux	Brun	g	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
			3	55-115	Limono-argileux	Beige	g	Frais			
			4	115-120	Sablo-limoneux	Gris Rouge	g	Sec			
STGER_LS02	5-2	Prairie semée	1	0-45	Limoneux	Brun rougeâtre	/	Frais	-		Non
			2	45-100	Limoneux	Brun rougeâtre	g	Frais			
			3	100-120	Sablo-limoneux	Rougeâtre	g	Frais			
STGER_LS07	6-1	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-45	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
			3	45-120	Limono-argileux	Beige	g	Humide			
STGER_SC8	6-2	Friche herbacée	1	0-10	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	-	Bloque à 10 cm	Profil de sol incomplet (non exploitable)
STGER_LS04	7-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-45	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
			3	45-120	Limono-argileux	Beige	g	Humide			
STGER_LS05	7-2	Prairie mésophile inondée	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Humide	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-25	Limono-argileux	Beige	g	Humide			
STGER_LS06	7-3	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-45	Limono-argileux	Beige	/	Frais			
			3	45-120	Limono-argileux	Beige	g	Humide			
STGER_SC6	7-4	Prairie enfrichée	1	0-35	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	35-65	Argilo-limoneux	Brun clair	g	Frais			
			3	65-75	Argileux	Marbré brun clair - gris	g	Frais			
			4	75-100	Argileux	Marbré orangé - gris	g	Frais			
			5	100-120	Argileux	Marbré orangé - gris	g	+ sec			
STGER_SC7	7-5	Friche herbacée	1	0-5	Argileux	Brun clair	/	Humide	-	Présence d'eau à 5 cm Bloque à 20 cm (dalle ?)	Profil de sol incomplet (non exploitable)
			2	5-20	Argileux	Brun clair	g	Mouillé			
STGER_LS15	8-1	Prairie mésoxérophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-55	Limoneux	Beige	g	Frais			
			3	55-110	Argilo-limoneux + gravillons	Beige orangé	g	Frais			
STGER_LS12	9-1	Jardin	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-55	Limoneux	Beige	g	Frais			
			3	55-100	Argilo-limoneux + gravillons	Beige orangé	g	Frais			

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
STGER_LS13	9-2	Jardin	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-55	Limoneux	Beige	g	Frais			
			3	55-110	Argilo-limoneux + gravillons	Beige orangé	g	Frais			
STGER_LS14	9-3	Jardin	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-55	Limoneux	Beige	g	Frais			
			3	55-120	Argilo-limoneux + gravillons	Beige orangé	g	Frais			
STGER_SC9	10-1	Prairie mésohygrophile	1	0-15	Argilo-limoneux	Brun	/	Humide	-		Oui
			2	15-35	Argilo-limoneux	Brun clair	g	Humide			
			3	35-60	Argileux	Brun	g+	Humide			
STGER_SC10	10-2	Boisement	1	0-20	Argilo-limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-60	Argilo-limoneux + gravillons	Brun rougeâtre	/	Frais			
STGER_SC11	10-3	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais	-		Non
			2	30-45	Limono-argileux + gravillons	Brun clair	Noir	Frais			
			3	45-50	Limono-argileux	Brun orangé	g	Frais			
			4	50-70	Argileux + gravillons	Brun orangé	g	Frais			
			5	70-120	Sablo-argileux + gravillons	Brun orangé	g	Frais			
STGER_LS08	10-4	Prairie humide	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	20-120	Limono-argileux	Beige à Orangé	g	Humide			
STGER_LS09	10-5	Prairie humide	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	15-110	Limono-argileux	Beige	g -> g+	Humide			
VESCEMONT											
VESC_SC6	1-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 25 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_SC7	1-2	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	20-50	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
VESC_LS47	2-1	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
VESC_SC4	2-2	Jardin	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-60	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais			
VESC_SC5	2-3	Jardin	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 40 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	20-40	Limoneux + cailloux	Beige	/	Frais			
VESC_LS48	3-1	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS49	3-2	Jardin	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
VESC_LS50	3-3	Jardin	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Non
VESC_LS51	3-4	Jardin	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
VESC_LS52	4-1	Prairie mésohygrophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	5-15	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	15-90	Argilo-limono-sableux	Beige gris	g	Humide			
VESC_LS53c	4-2c	Prairie mésohygrophile									Non
VESC_LS54c	4-3c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS55c	4-4c	Prairie mésohygrophile									Non
VESC_SC8	4-5	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux + cailloux	Brun rougeâtre	/	Frais	-	Bloque à 30 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_SC9	4-6	Prairie mésophile	1	0-35	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Bloque à 40 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	35-40	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais			
VESC_SC10	4-7	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais			
VESC_LS45	5-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_LS46	5-2	Prairie mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
VESC_SC3	5-3	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	40-55	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
VESC_LS40	6-1	Prairie mésohygrophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	25-35	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	35-45	Argilo-limoneux	Brun Gris	g	Humide			
VESC_LS41c	6-2c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS42c	6-3c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS43c	6-4c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS44	6-5	Prairie mésohygrophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	10-25	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	25-100	Argilo-sableux	Gris	g+	Humide			
VESC_LS45c	6-6c	Prairie mésohygrophile									Non
VESC_LS46c	6-7c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS47c	6-8c	Prairie mésohygrophile									Non
VESC_LS48c	6-9c	Prairie mésohygrophile									Oui
VESC_LS49c	6-10c	Prairie mésohygrophile									Non
VESC_LS33	7-1	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	5-15	Sablo-limoneux	Beige	g	Humide			
VESC_LS34	7-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais		Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-85	Sablo-limoneux	Beige	g	Humide			
VESC_LS35	7-3	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS36	7-4	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)

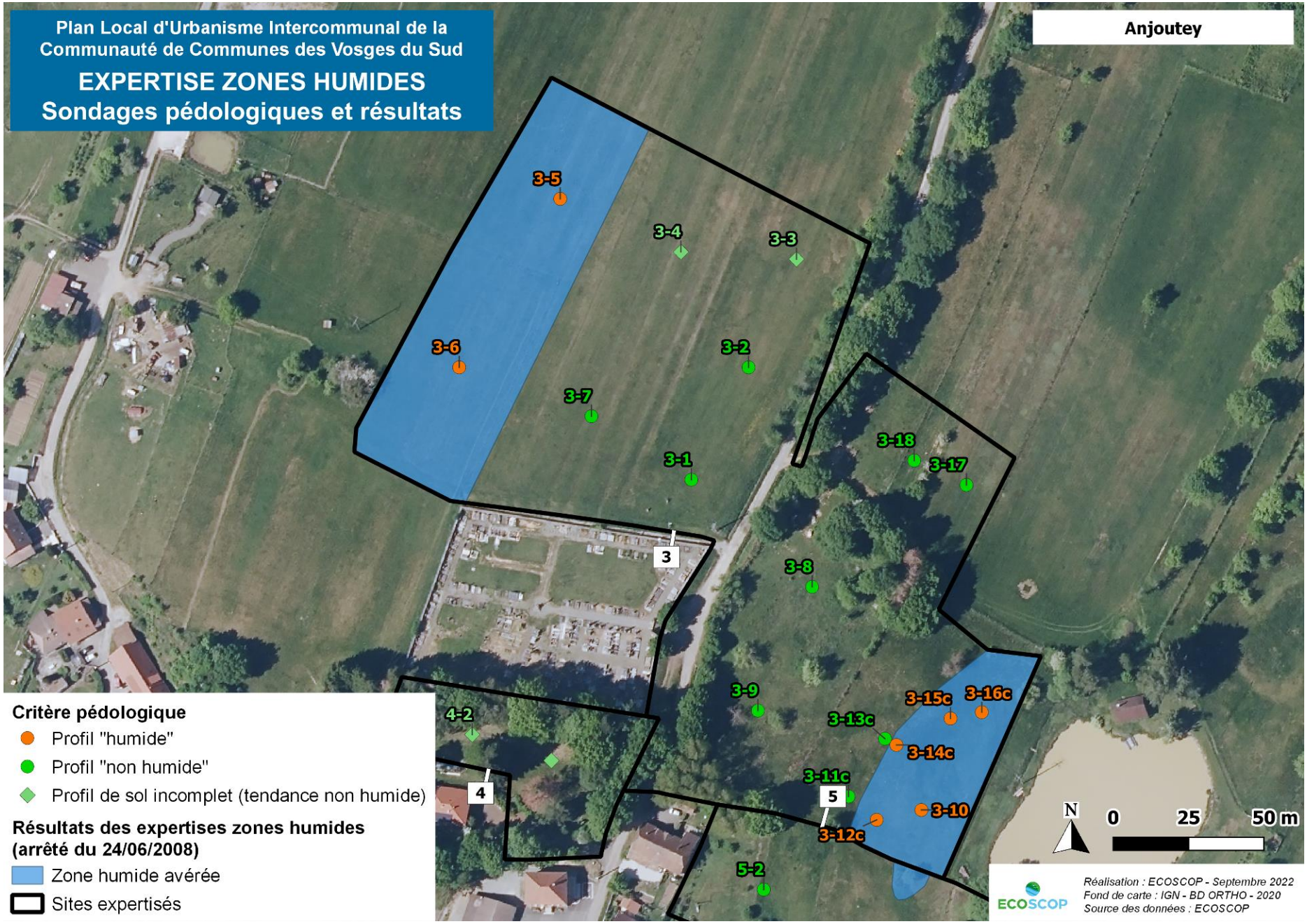
Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
VESC_LS37	7-5	Prairie mésophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS37c	7-6c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS38	7-7	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	40-45	Sableux + gravillons	Beige orangé	(g)	Frais			
VESC_LS39	7-8	Prairie mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	15-45	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	45-70	Sablo-limoneux	Beige orangé	/	Frais			
VESC_LS30	8-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-sableux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS31	8-2	Prairie mésophile	1	0-15	Limono-sableux + gravillons	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS32	8-3	Jardin	1	0-20	Limono-sableux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	20-50	Sablo-limoneux	Beige	(g)	Frais			
VESC_LS26	9-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_LS27	9-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_LS28	9-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_LS29	9-4	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_LS04	10-1	Prairie mésophile	1	0-20	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	20-50	Argilo-limono-sableux + gravillons	Brun gris	g	Frais			
VESC_LS05	10-2	Prairie mésophile	1	0-40	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	60	Nappe	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	40-85	Argilo-limono-sableux + gravillons	Brun gris	g	Humide			
VESC_LS06c	10-3c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS07c	10-4c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS08c	10-5c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS09c	10-6c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS10c	10-7c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS11c	10-8c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS12c	10-9c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS13c	10-10c	Prairie mésophile									Oui
VESC_SC2	10-11	Prairie montagnarde mésophile	1	0-45	Limoneux	Brun	/	Frais	50 cm	Nappe à 50 cm	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
			2	45-65	Limono-argileux + gravillons	Brun	g	Mouillé			
			3	65-80	Argilo-sableux + gravillons	Beige clair	g	Mouillé			
VESC_LS01	11-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Non
			2	50-65	Limono-argileux	Beige	(g)	Frais			
VESC_LS02	11-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-		Non

Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
VESC_LS03	11-3	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-(argileux)	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_SC1	11-4	Pelouse mésophile	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
VESC_SC11	12-1	(Prairie mésohygrophile ?) à confirmer	1	0-20	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais	-		Oui
			2	20-45	Limono-argileux	Brun	g	Frais			
			3	45-60	Argileux	Brun orangé	g	Frais			
VESC_LS18	13-1	Prairie mésoxérophile	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Oui
			2	5-25	Limoneux	Brun	g	Frais			
			3	25-60	Limono-argileux	Brun gris	g	Frais			
			4	60-65	Argilo-limoneux + gravillons	Gris	g	Humide			
VESC_LS19	13-2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_LS20c	13-3c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS21c	13-4c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS22c	13-5c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS23c	13-6c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS24c	13-7c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS25c	13-8c	Prairie mésophile									Non
VESC_LS25c'	13-9c	Prairie mésophile									Oui
VESC_LS16	14-1	Prairie mésophile	1	0-35	Limono-sableux + gravillons	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Non
VESC_LS17	14-2	Prairie mésophile	1	0-30	Limono-sableux + gravillons	Brun	/	Sec	-	Refus de tarière	Non
VESC_LS14	15-1	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
VESC_LS15	15-2	Prairie mésophile	1	0-50	Limono-sableux	Brun rougeâtre	/	Sec	-		Non
VESC_CL01	16-1	Friche sur remblais	1	0-10	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_SC10	16-2	Friche sur remblais	1	0-10	Remblais	Brun foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_CL02	17-1	Friche industrielle sur remblais	1	0-5	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_SC11	17-2	Friche industrielle sur remblais	1	0-5	Limoneux + cailloux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_CL03	18-1	Prairie mésohygrophile	1	0-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
			2	30-50	Argileux + cailloux	Gris foncé	(g)	Frais			
VESC_SC12	18-2	Prairie hygrophile	1	0-15	Argileux	Brun foncé	/	Humide	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	15-20	Argileux	Brun foncé	g	Humide			
VESC_SC13	18-3	Commuanauté à Holcus sp.	1	0-5	Argileux	Brun foncé	/	Humide	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	5-25	Argileux	Brun foncé	g	Humide			
VESC_CL04	19-1	Prairie mésohygrophile	1	0-10	Argilo-limoneux + cailloux	Gris foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet

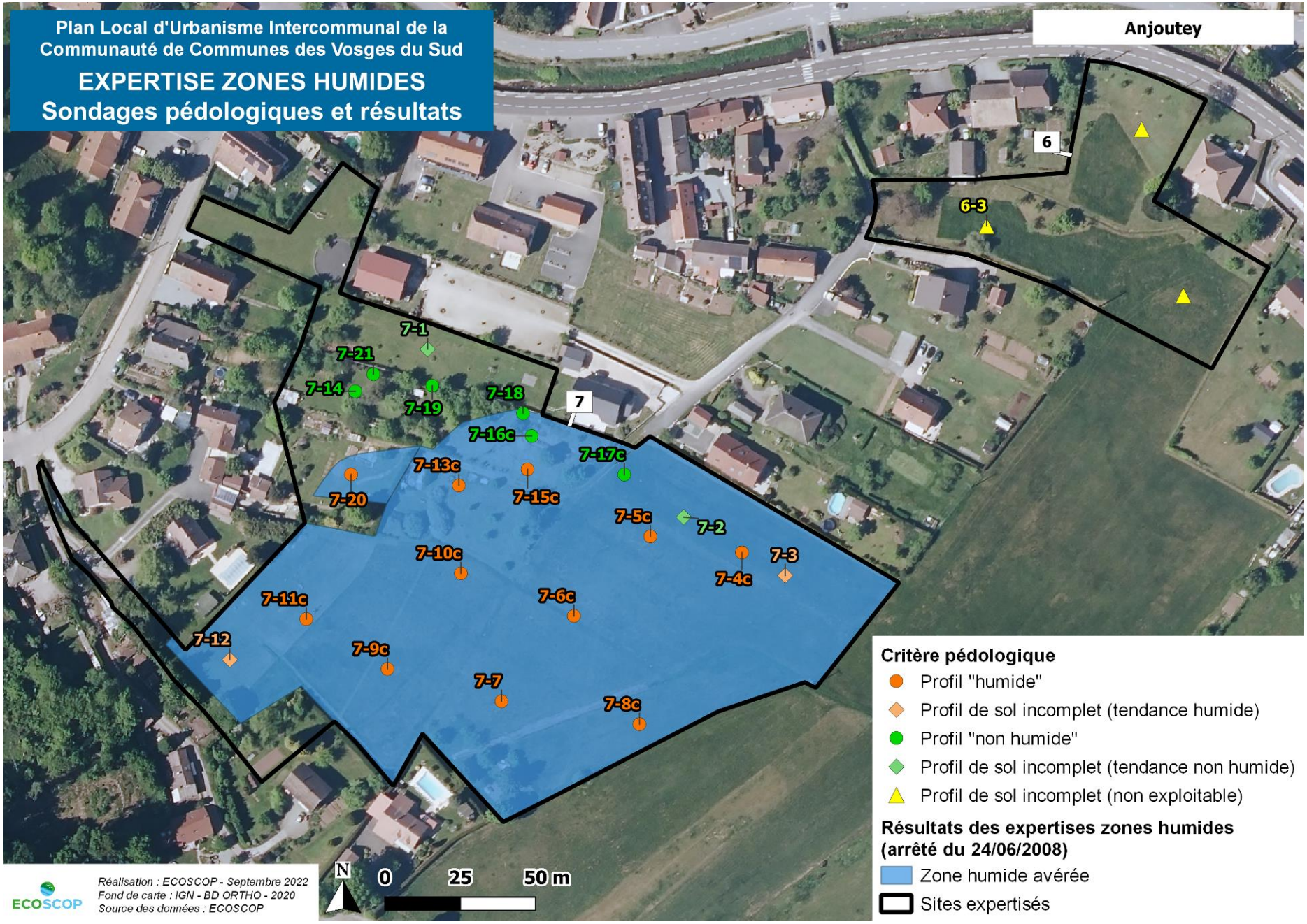
Code	Code simplifié	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
											(tendance non humide)
VESC_CL05	19-2	Prairie mésophile	1	0-15	Argilo-limoneux + cailloux	Gris foncé	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance non humide)
VESC_SC14	19-3	Prairie mésohygrophile	1	0-10	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-	Refus de tarière	Profil de sol incomplet (tendance humide)
			2	10-25	Argileux	Brun	g	Frais			
			3	25-30	Argileux	Gris	g	Frais			
VESC_SC15	19-4	Prairie mésophile	1	0-55	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non

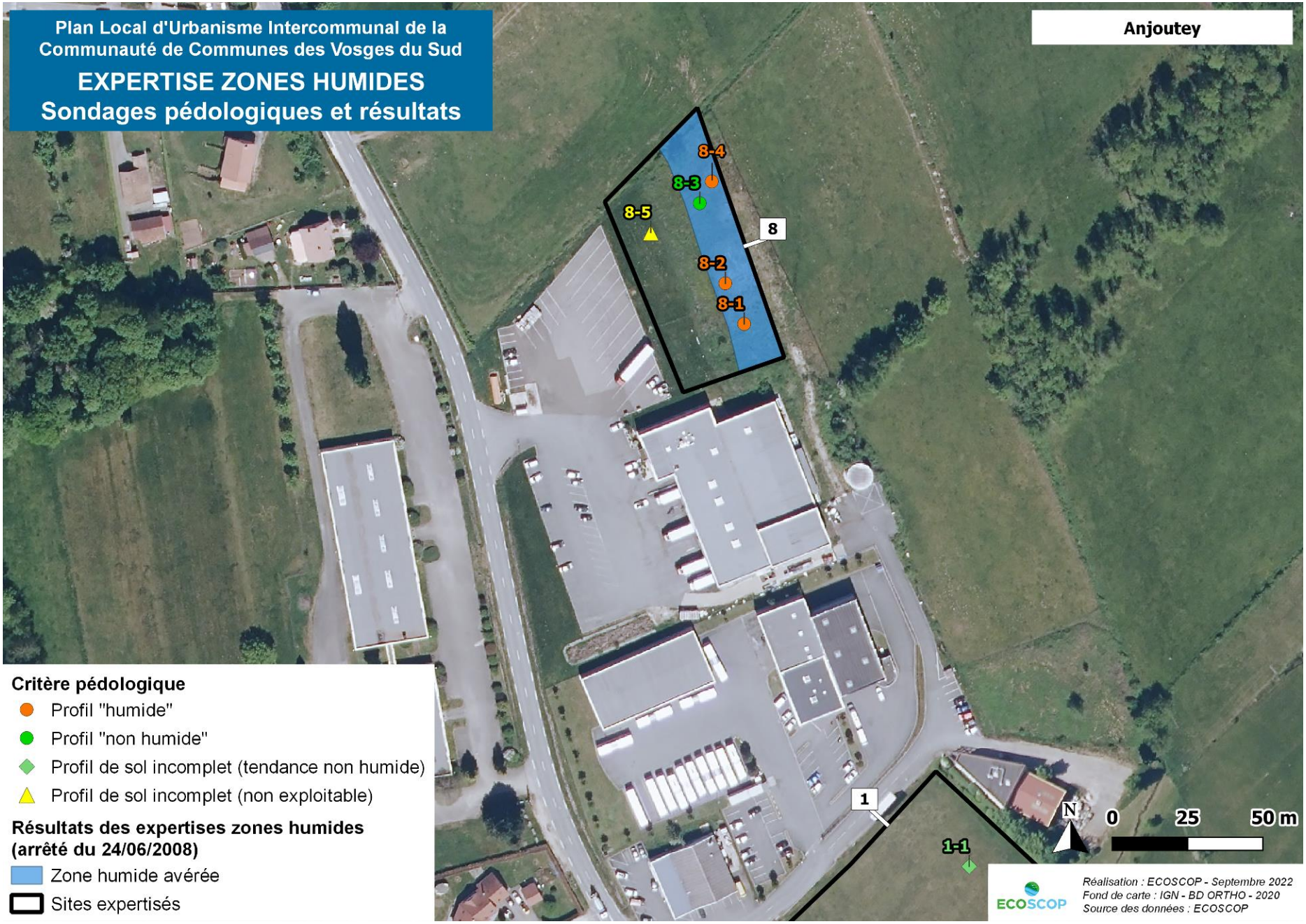
2 LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ET RESULTATS

2.1 ANJOUTEY


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Anjoutey
3-5
3-4
3-3
3-6
3-2
3-7
3-18
3-17
3-1
3
3-8
3-9
3-15c
3-16c
3-13c
3-14c
4-2
4
3-11c
5
3-10
3-12c
5-2
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

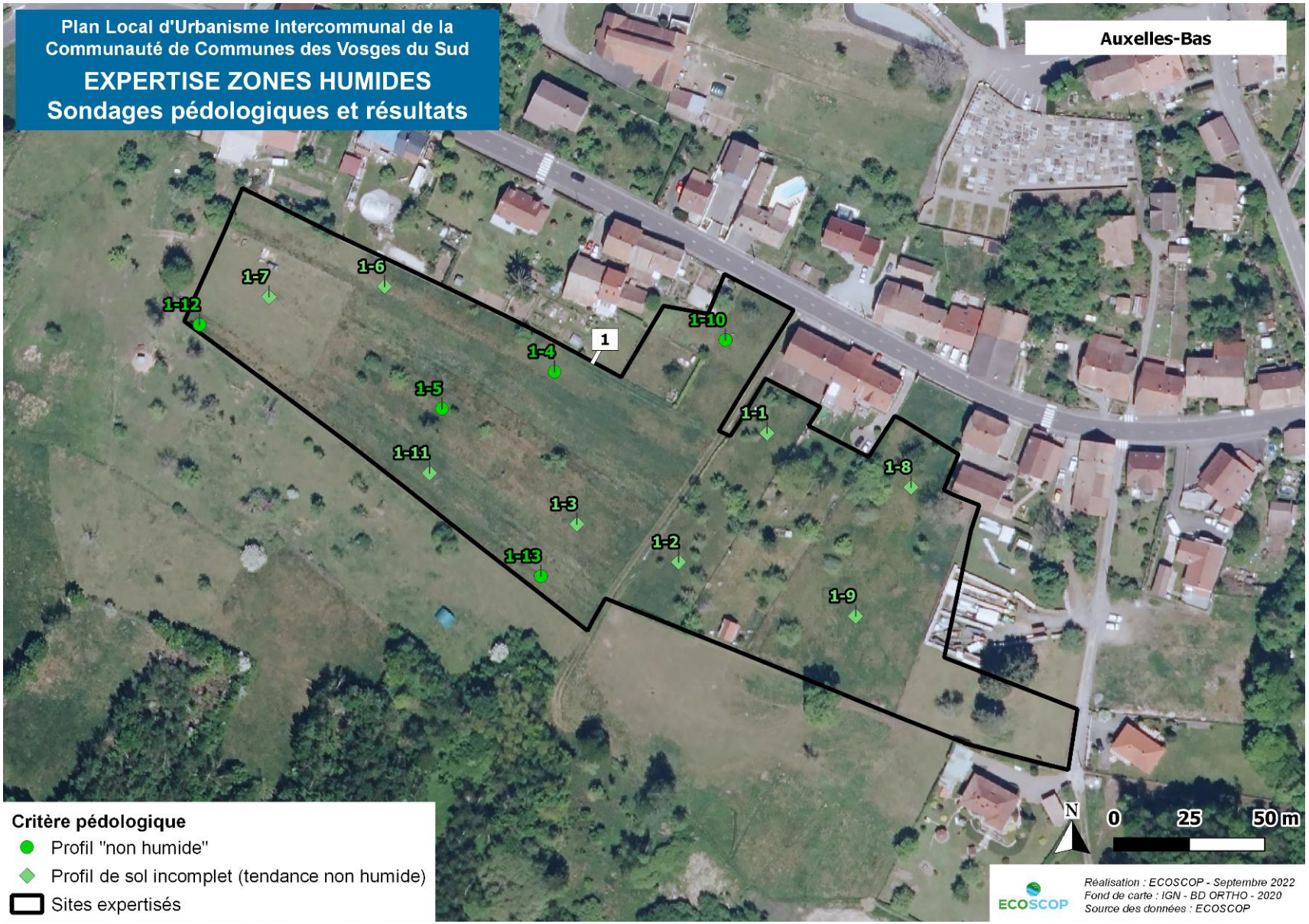
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Anjoutey
3-9
3-15c
3-16c
3-13c
3-14c
3-11c
3-10
3-12c
5-2
5-1
4
3
5
6
6-1
6-3
6-2
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Anjoutey
6
6-3
7
7-1
7-21
7-14
7-19
7-18
7-16c
7-17c
7-13c
7-20
7-15c
7-5c
7-2
7-10c
7-3
7-4c
7-11c
7-6c
7-12
7-9c
7-7
7-8c
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Anjoutey
8-4
8-3
8-5
8
8-2
8-1
1
1-1
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Anjoutey
9-2
9
9-1
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.2 AUXELLES-BAS

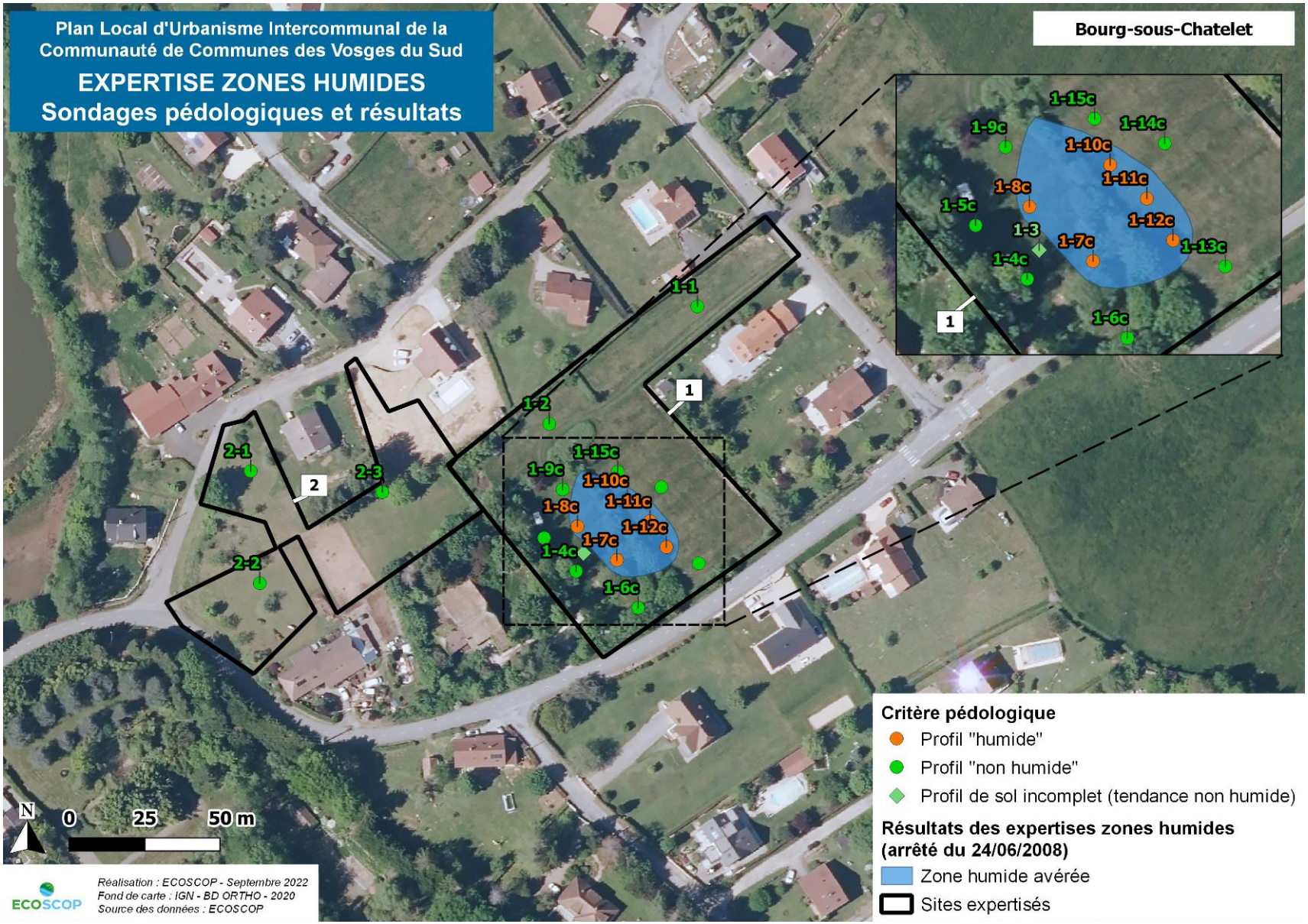


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Auxelles-Bas
1
2
2-1
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Auxelles-Bas
3-1
3
3-2
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.3 AUXELLES-HAUT

2.4 BOURG-SOUS-CHATELET

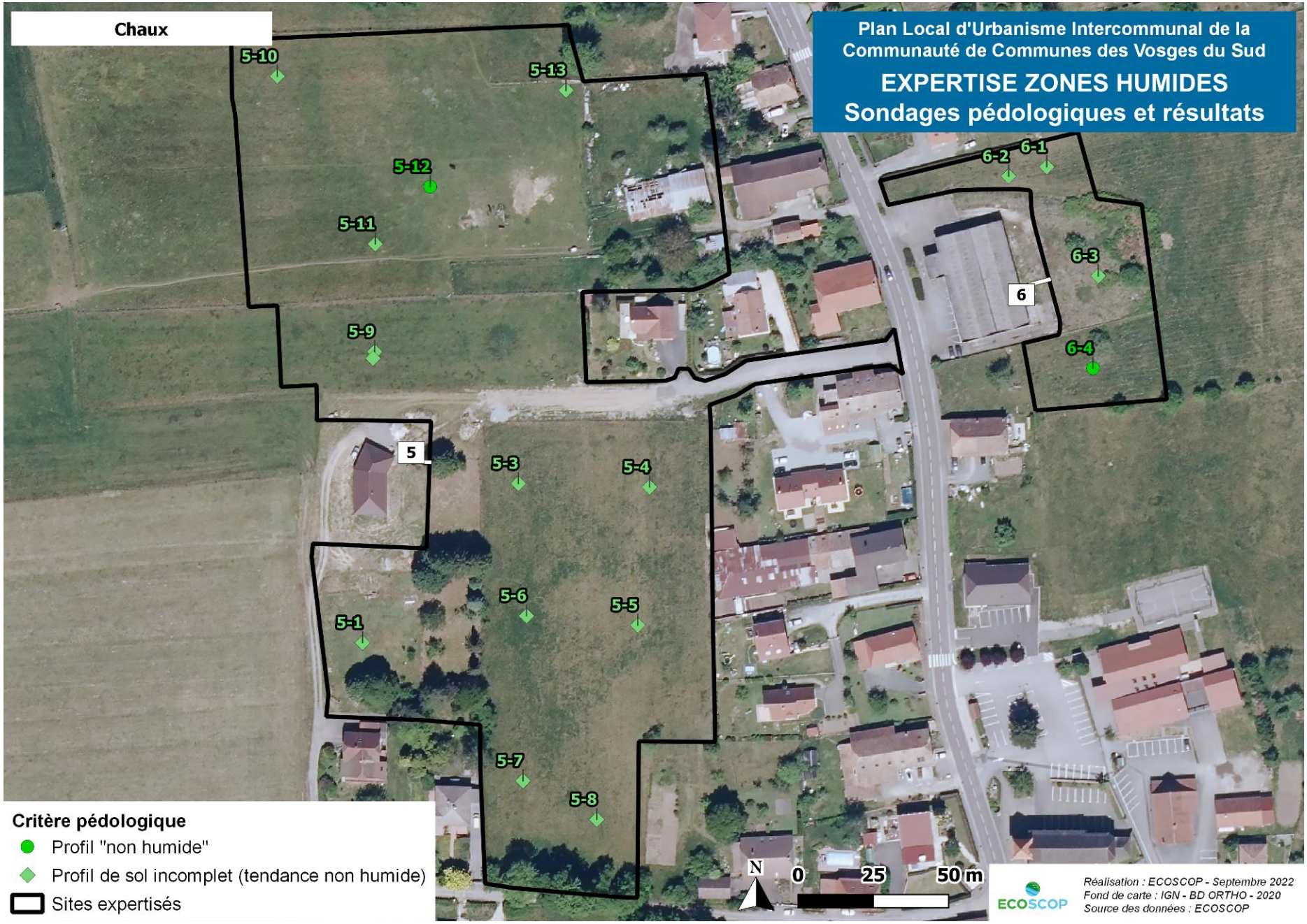


2.5 CHAUX

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Chaux
9-1
9
9-2
1-3
1-2
1-5
1-4
1-1
1
2-2
2-1
2-4
2-3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Chaux
8-3
8-1
8-2
8-5
8-4
8
3-5
3-2
3-1
3-3
3-4
3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Chaux
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
4-1
4-3
4-4
4-2
4
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

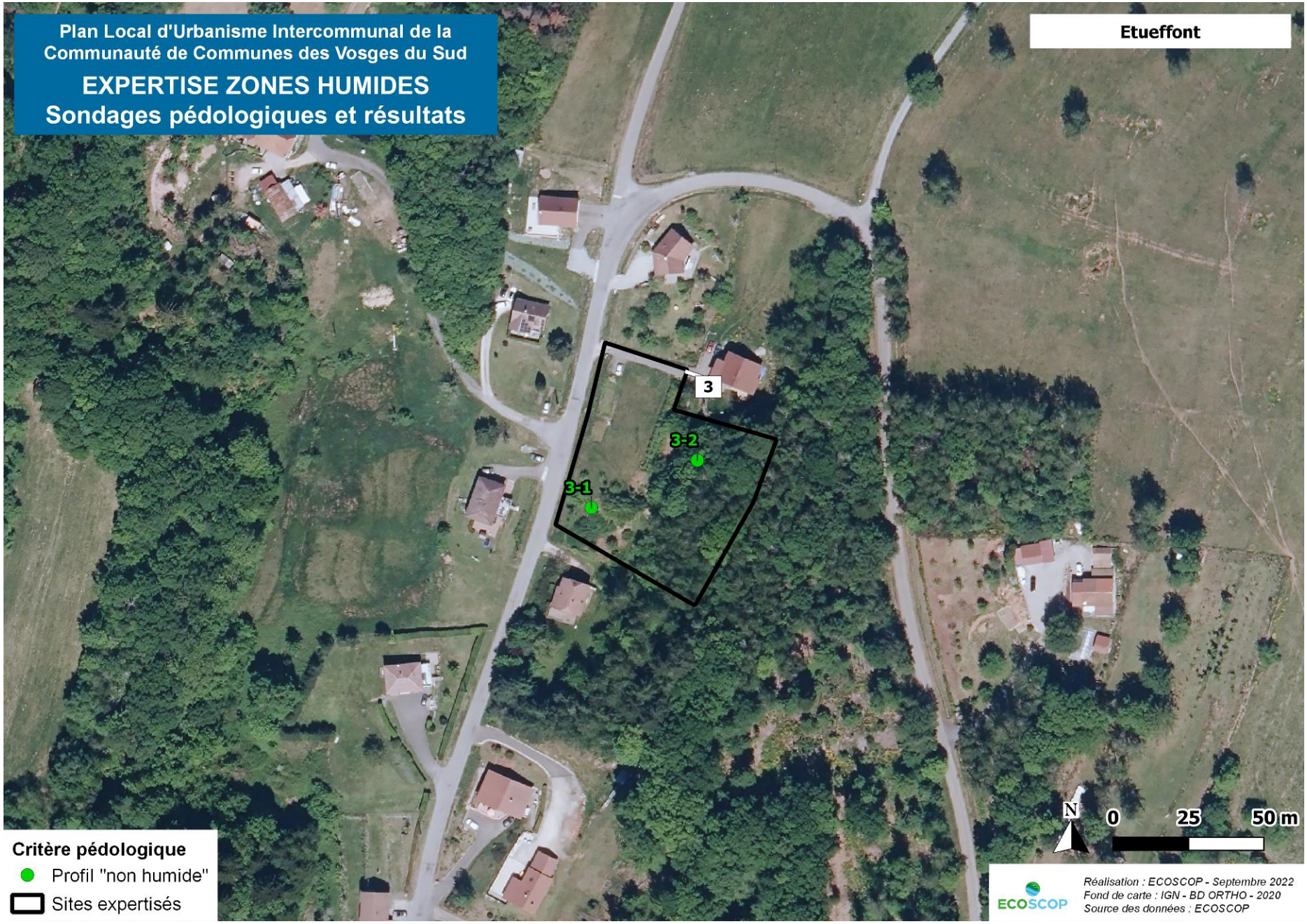

Chaux
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
5-10
5-13
5-12
5-11
5-9
5-1
5-3
5-4
5-6
5-5
5-7
5-8
6-2
6-1
6-3
6-4
5
6
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Chaux
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
7-3
7-2
7
7-4
7-1
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

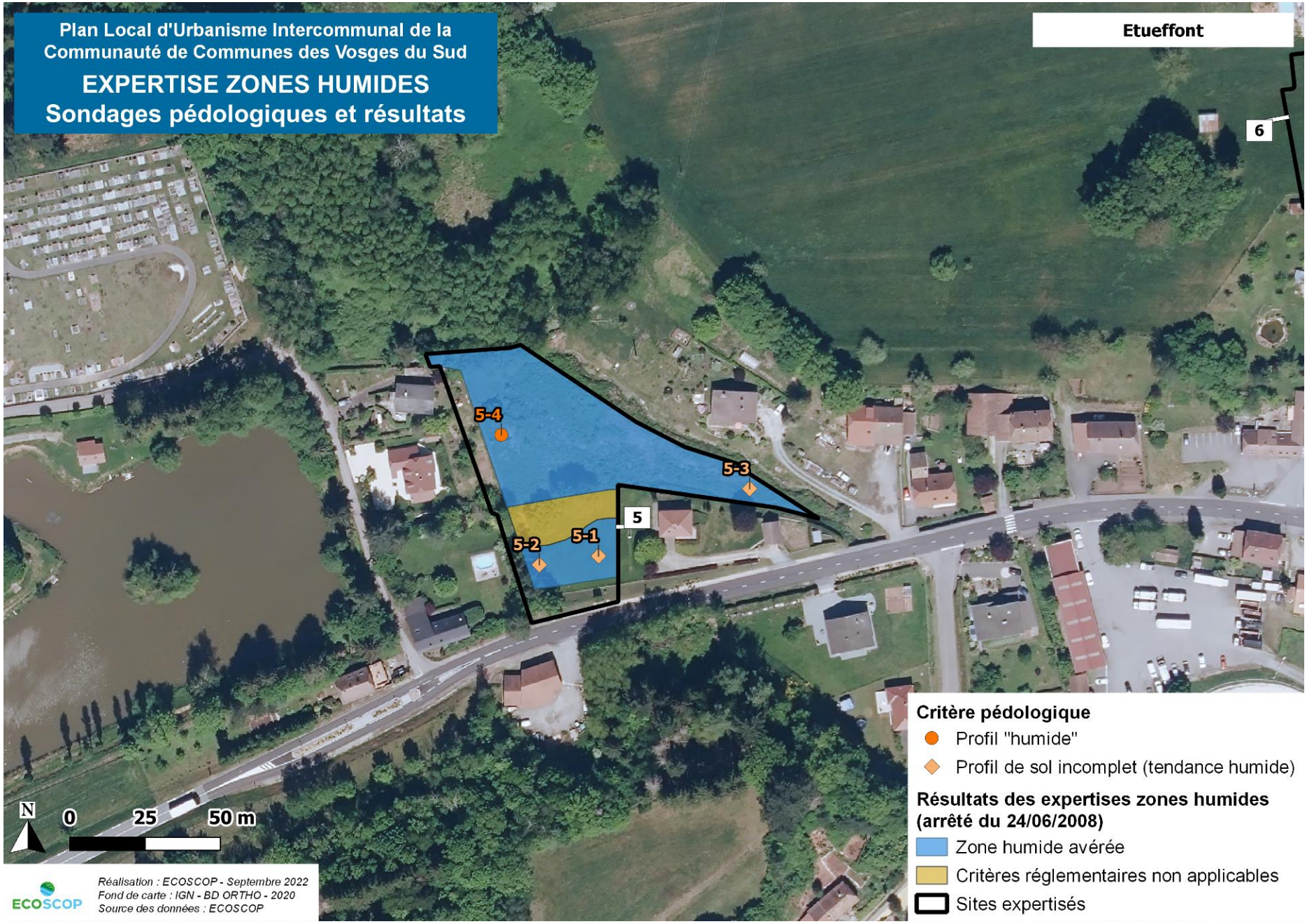
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Chaux
10-1
10-2
10-3
10
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

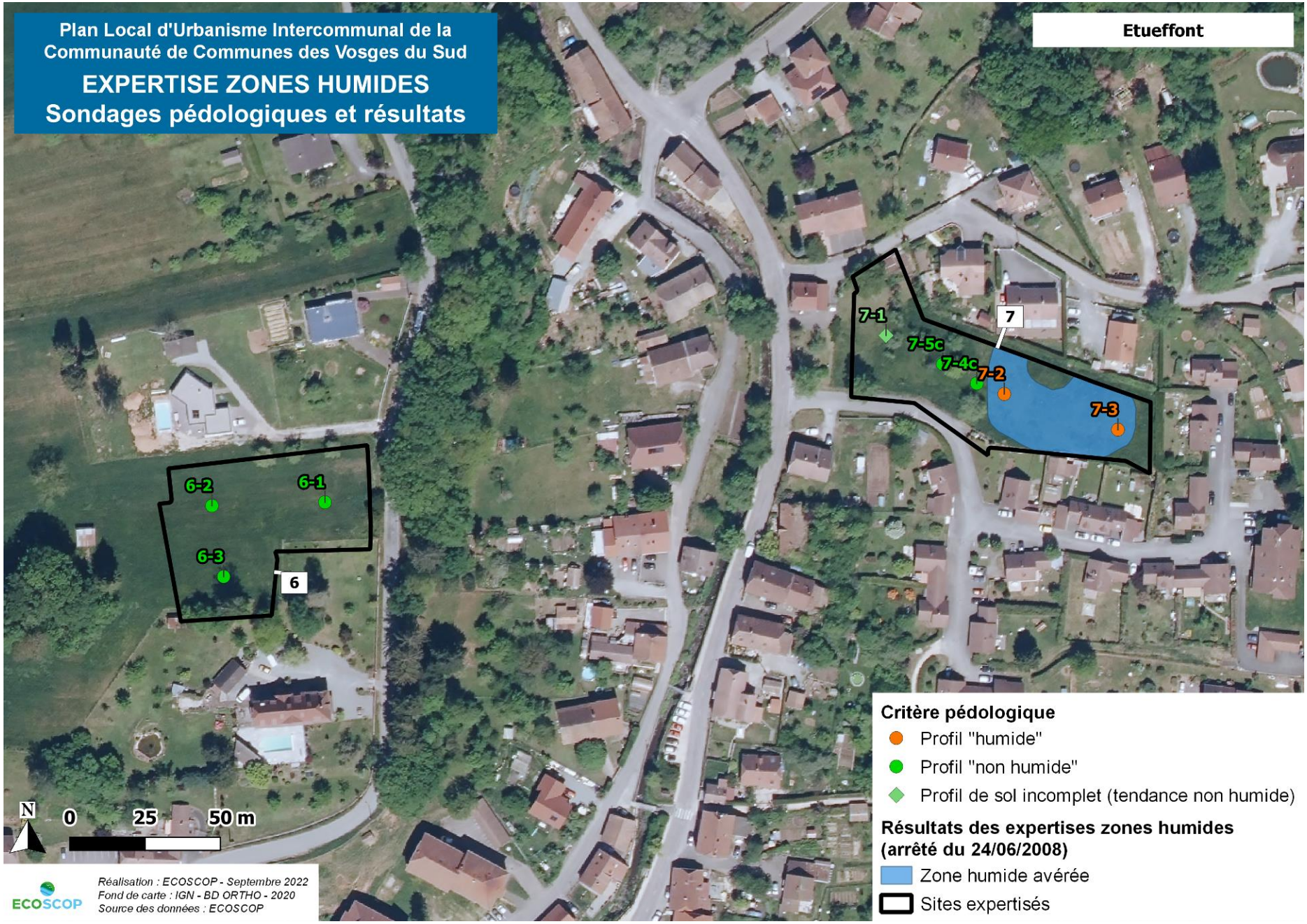
2.6 ETUEFFONT

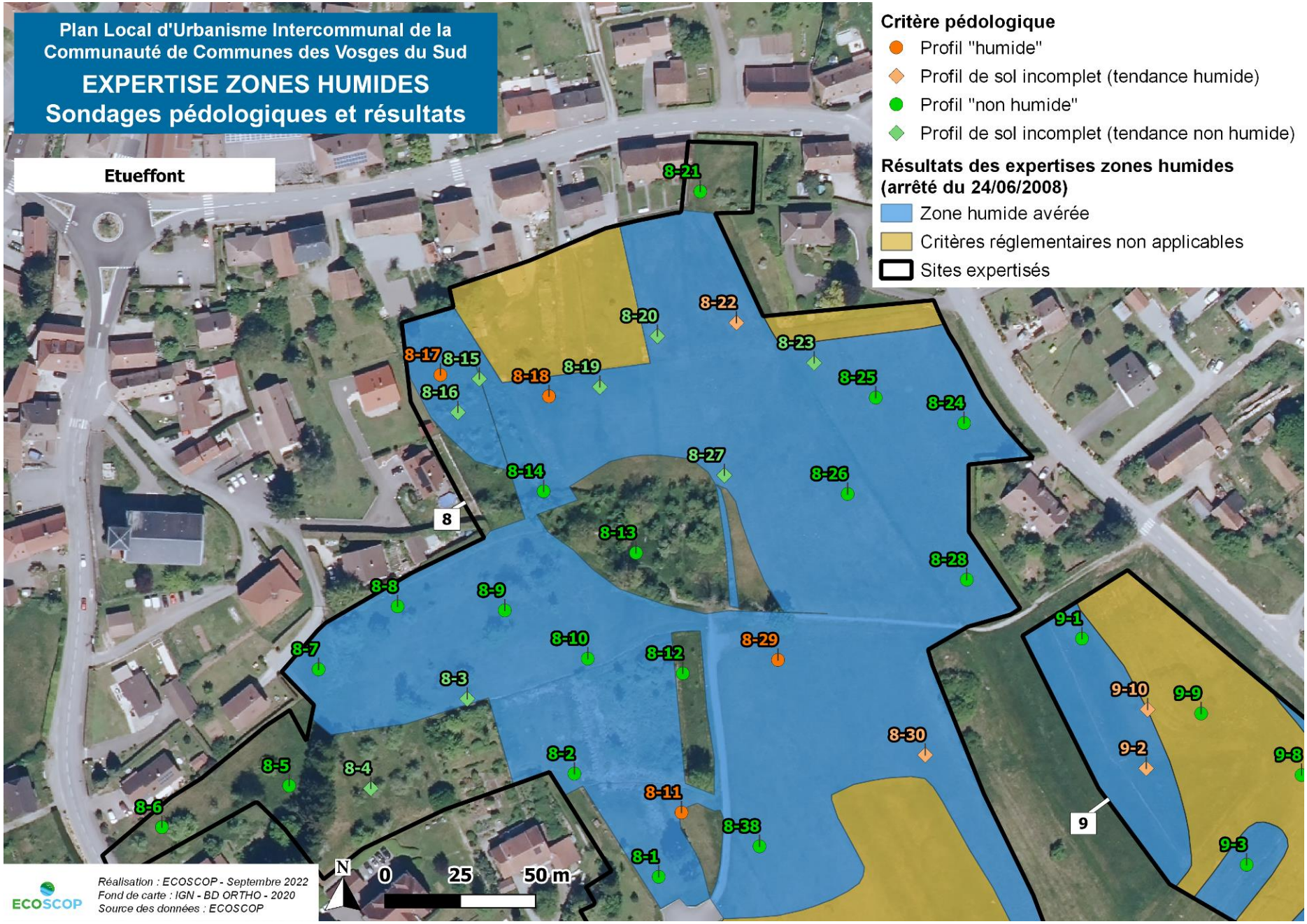
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
2-3
2-4
2-1
2-2
2
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés

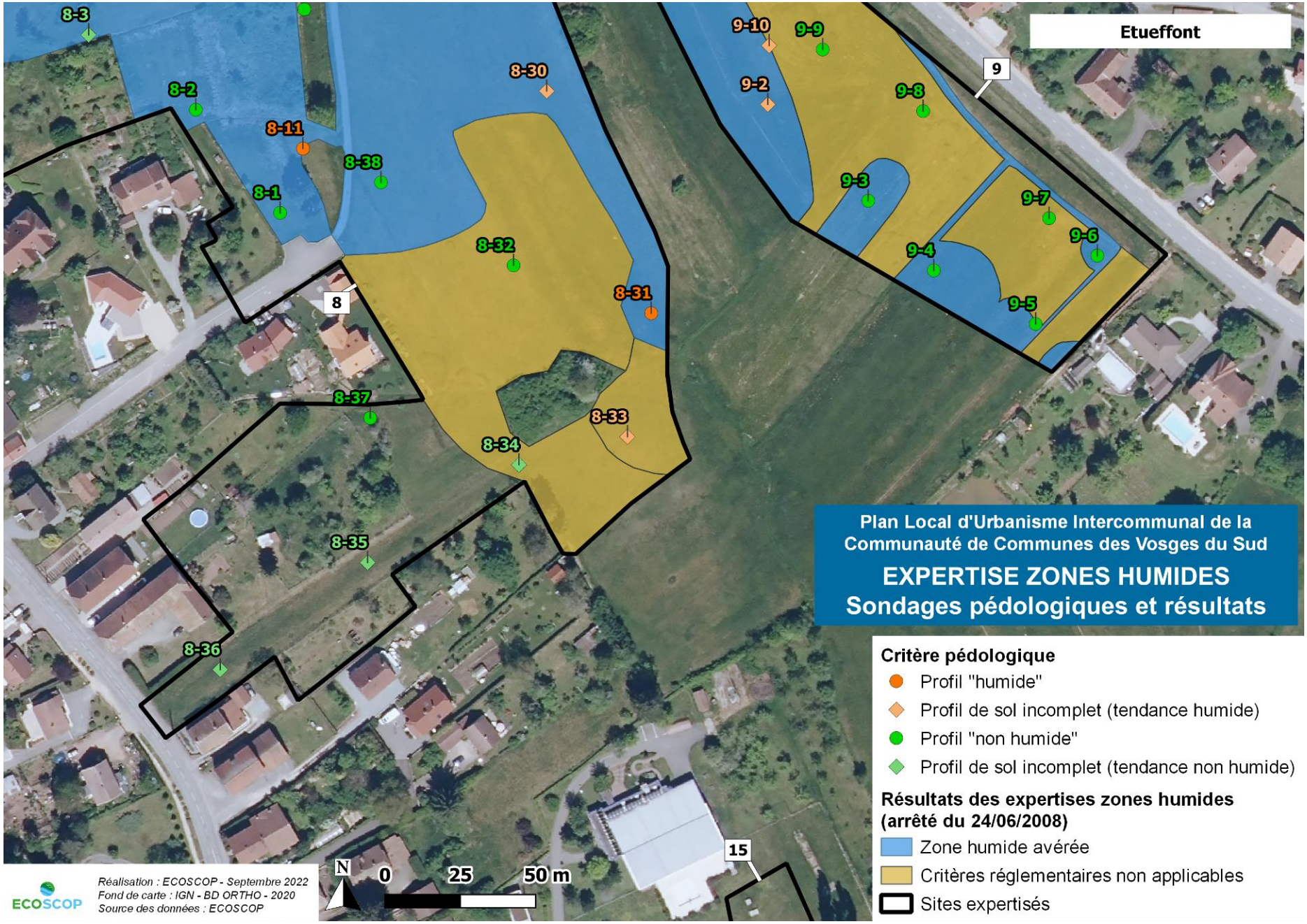

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
3
3-2
3-1
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

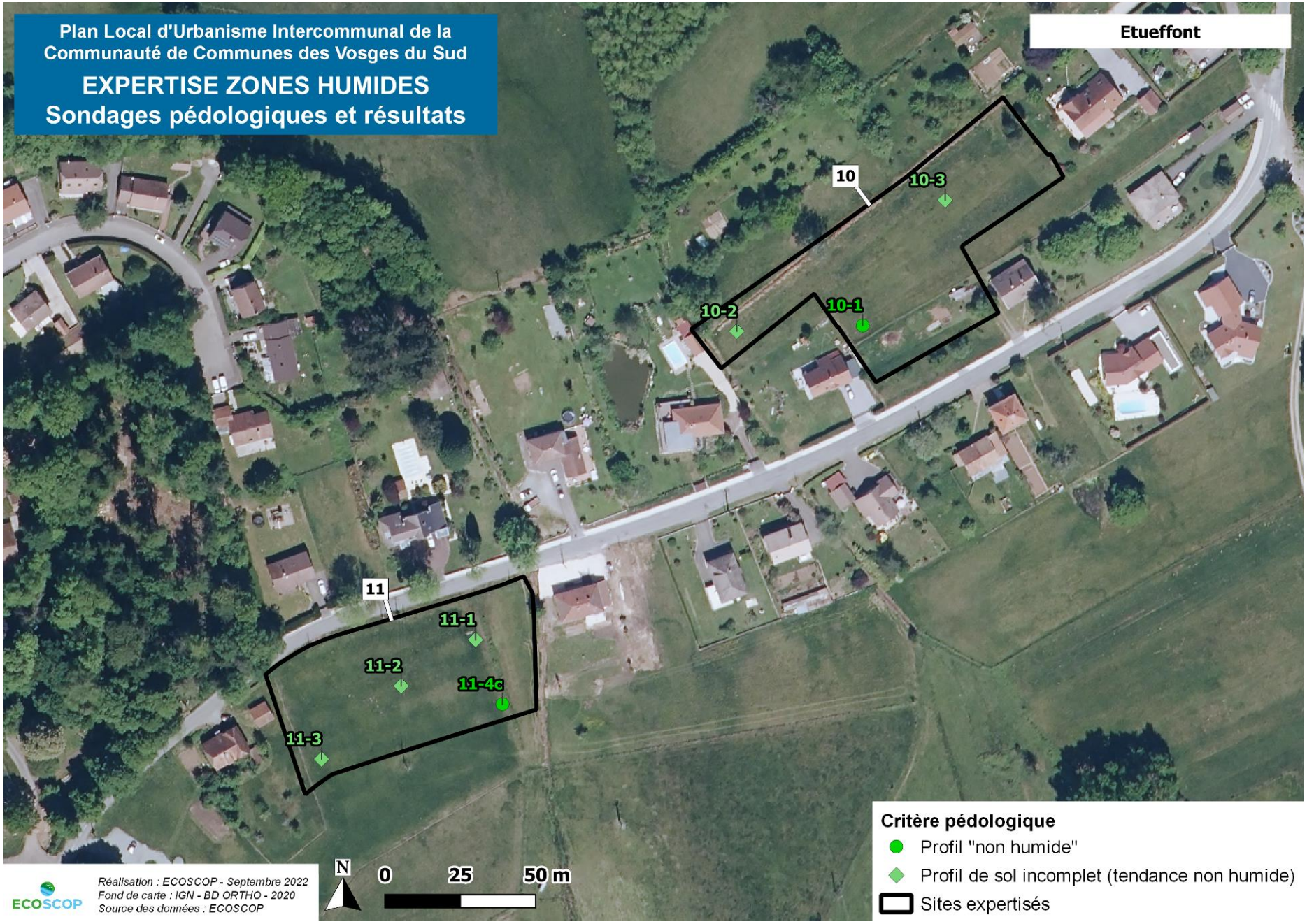
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
4
4-2
4-1
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
6
5
5-1
5-2
5-3
5-4
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
7-1
7-5c
7-4c
7-2
7-3
7
6-2
6-1
6-3
6
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés

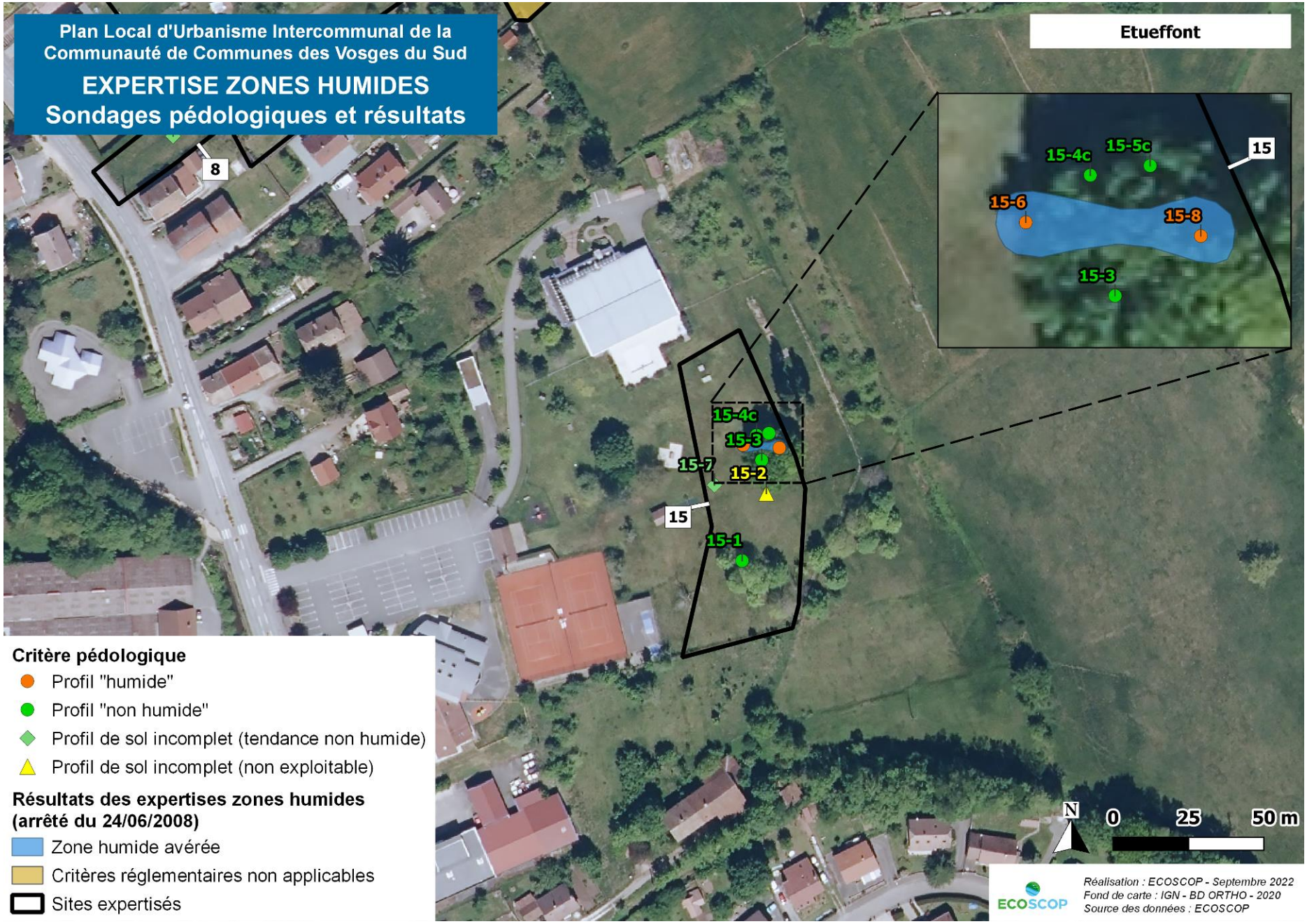

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
8-21
8-22
8-20
8-23
8-17
8-15
8-18
8-19
8-25
8-16
8-24
8-27
8-14
8-26
8
8-13
8-28
8-8
8-9
9-1
8-10
8-29
8-7
8-12
9-10
9-9
8-3
8-30
9-2
9-8
8-5
8-4
8-2
8-11
9
8-6
8-38
9-3
8-1
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Etueffont
8-3
8-2
8-11
8-38
8-1
8-30
8-32
8-31
8-37
8-33
8-34
8-35
8-36
9-10
9-9
9-2
9-8
9-3
9-7
9-6
9-4
9-5
8
9
15
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
10
10-3
10-2
10-1
11
11-1
11-2
11-4c
11-3
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés

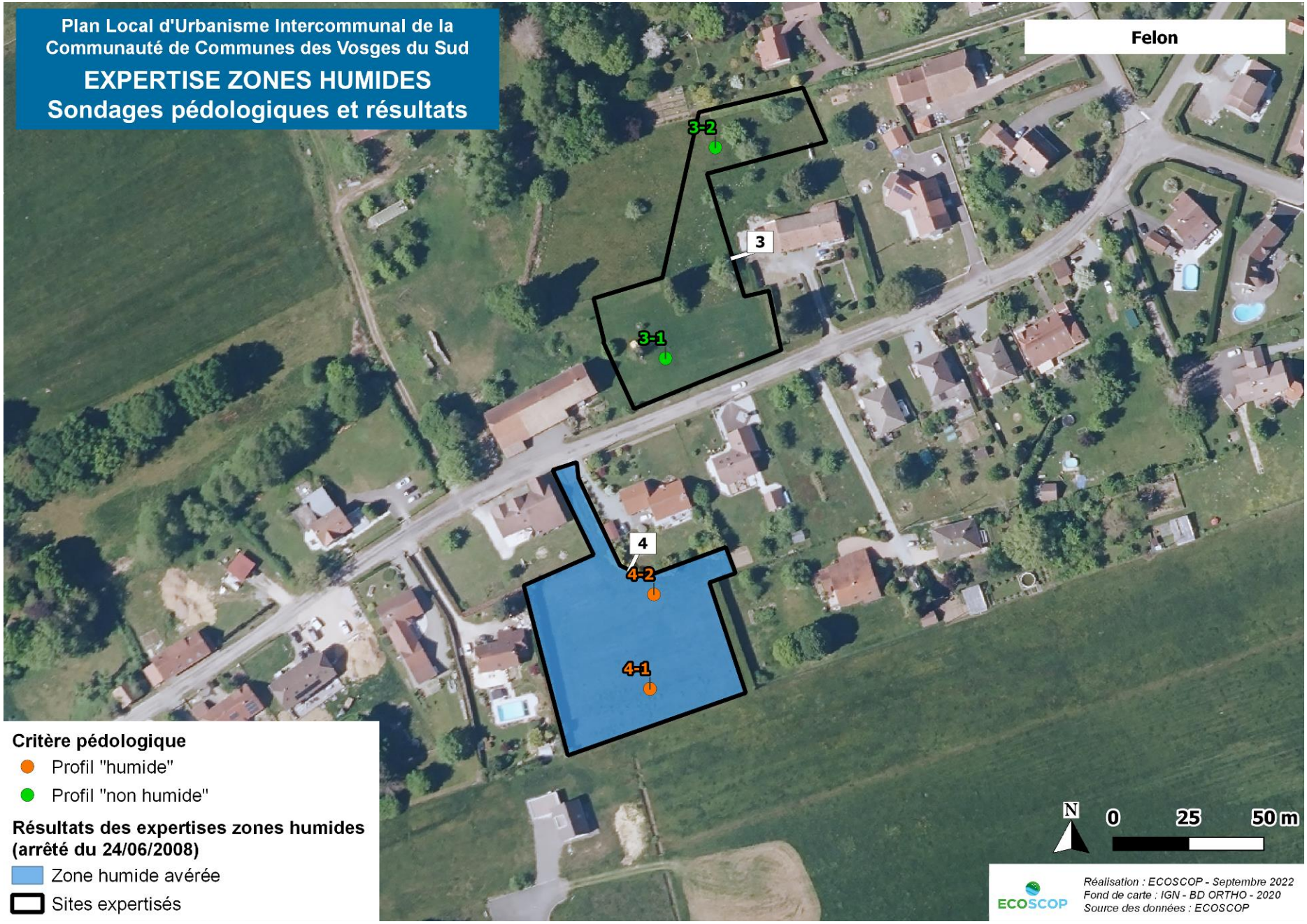
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
12
12-1
12-2
16
16-1
16-2
13
13-1
13-2
13-3
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés

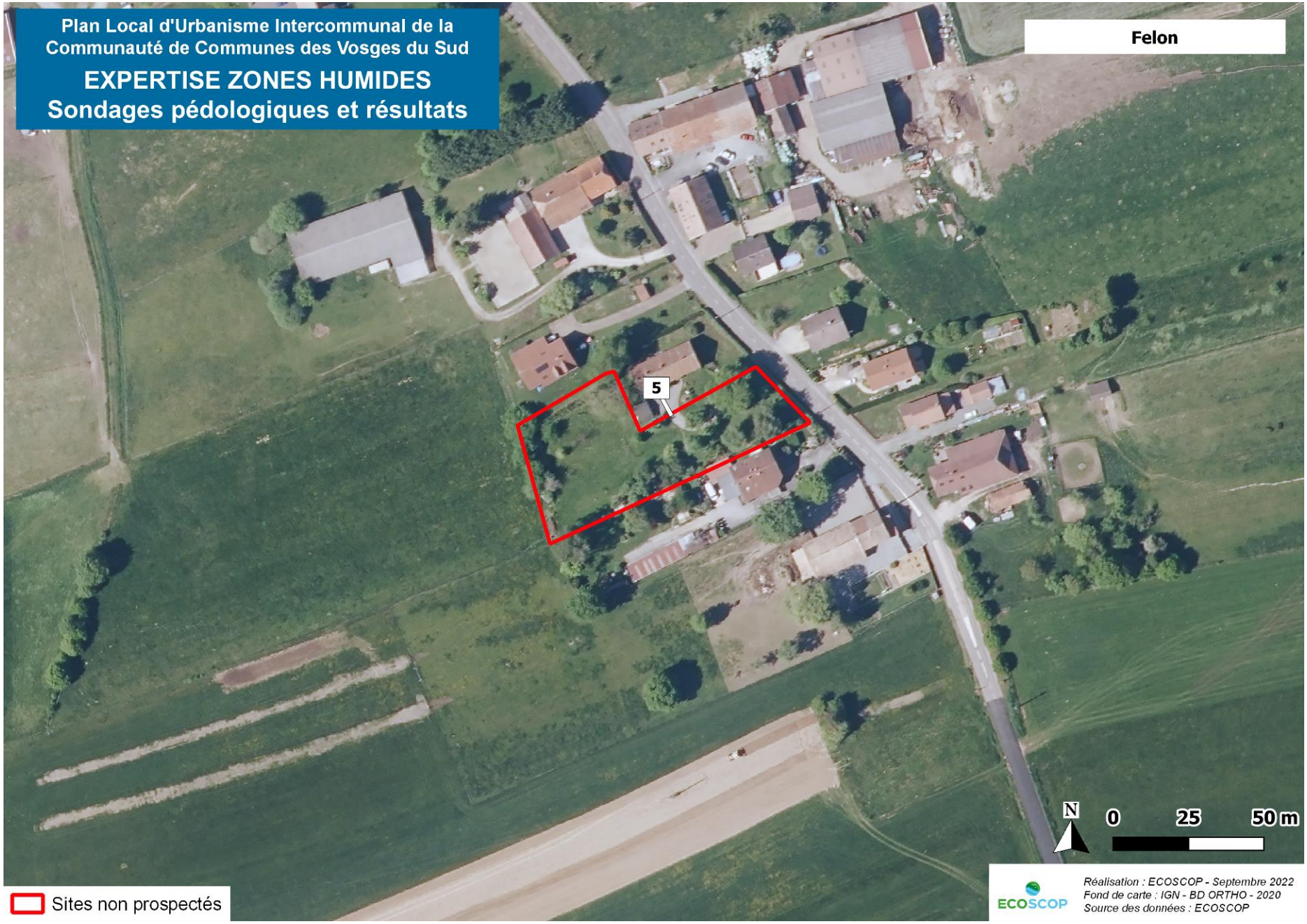
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
13
13-1
13-2
13-3
13-4
13-5
14
14-1
14-2
14-3
14-4
17
17-1
17-2
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Etueffont
8
15
15-4c
15-5c
15-6
15-8
15-3
15-4c
15-3
15-7
15-2
15
15-1
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.7 FELON

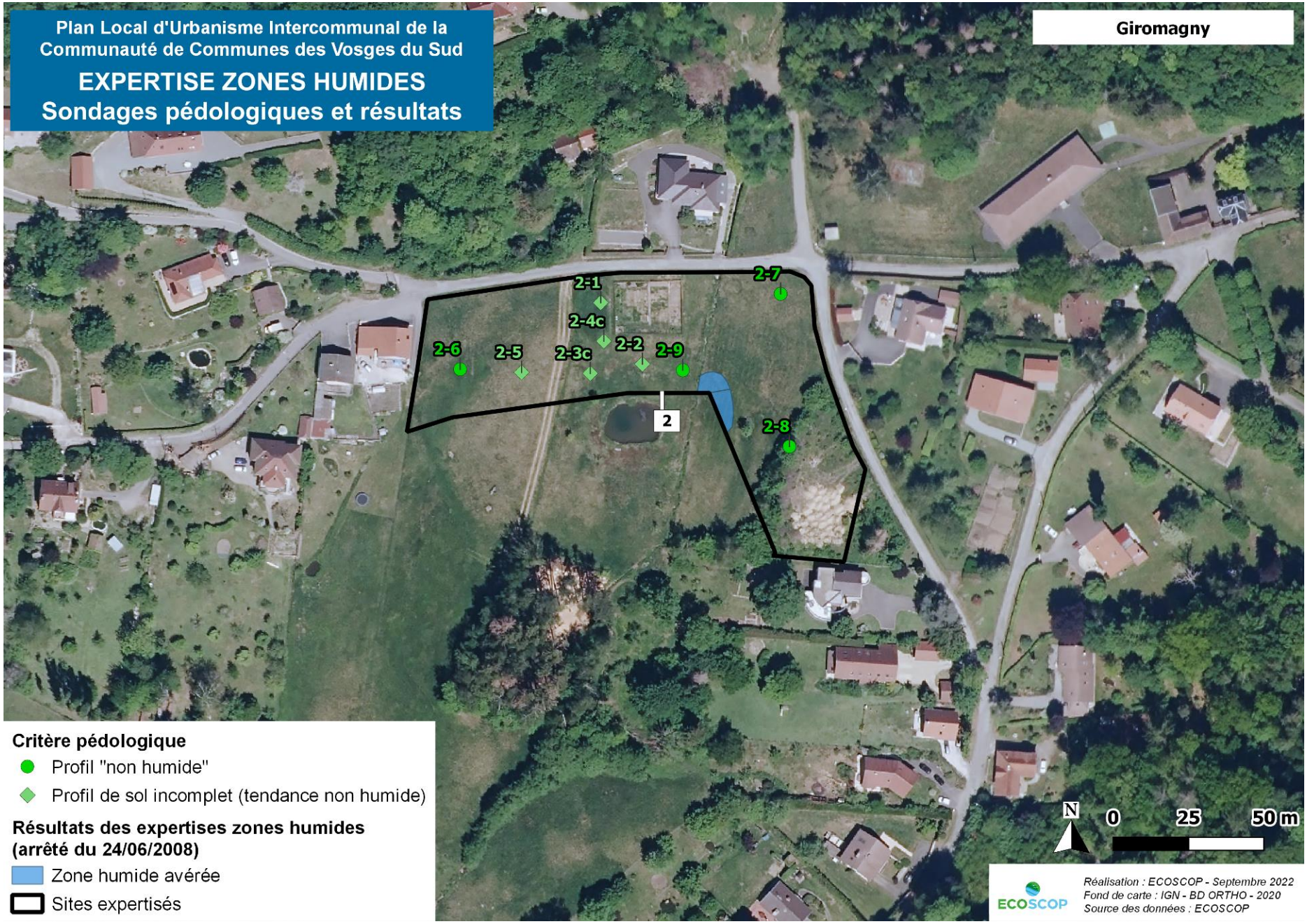
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Felon
7-1
7-2
7
1-1
1-3
1-2c
1
2-2
2
2-1
2-3
3
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Felon
3-2
3
3-1
4
4-2
4-1
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Felon
5
N
0
25
50 m
Sites non prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Felon
6-3
6-2
6-1
6
Critère pédologique
Profil "humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.8 GIROMAGNY


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
2-1
2-4c
2-6
2-5
2-3c
2-2
2-9
2-7
2-8
2
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

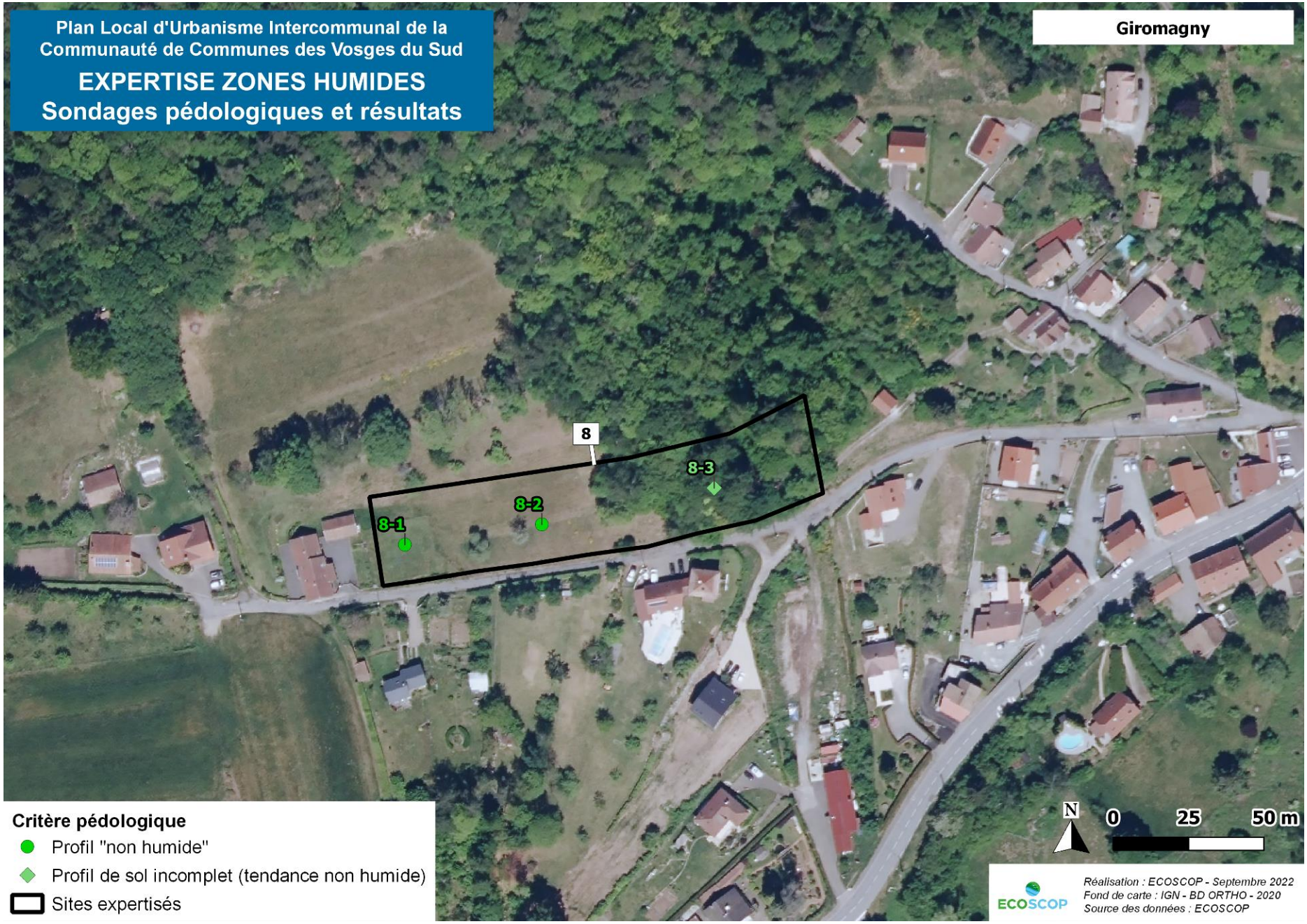
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
3
N
0
25
50 m
Sites non prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
4
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
5-1
19-2
19-4
19-1
19-3
5-3
5-4
5-2
5-5
5-7c
5-8
5-6c
5-10
5-11
5-9
5
5-12
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
6
6-1
6-2
6-3
6-4
10
10-1
10-4c
10-5c
10-6c
10-7c
10-9c
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

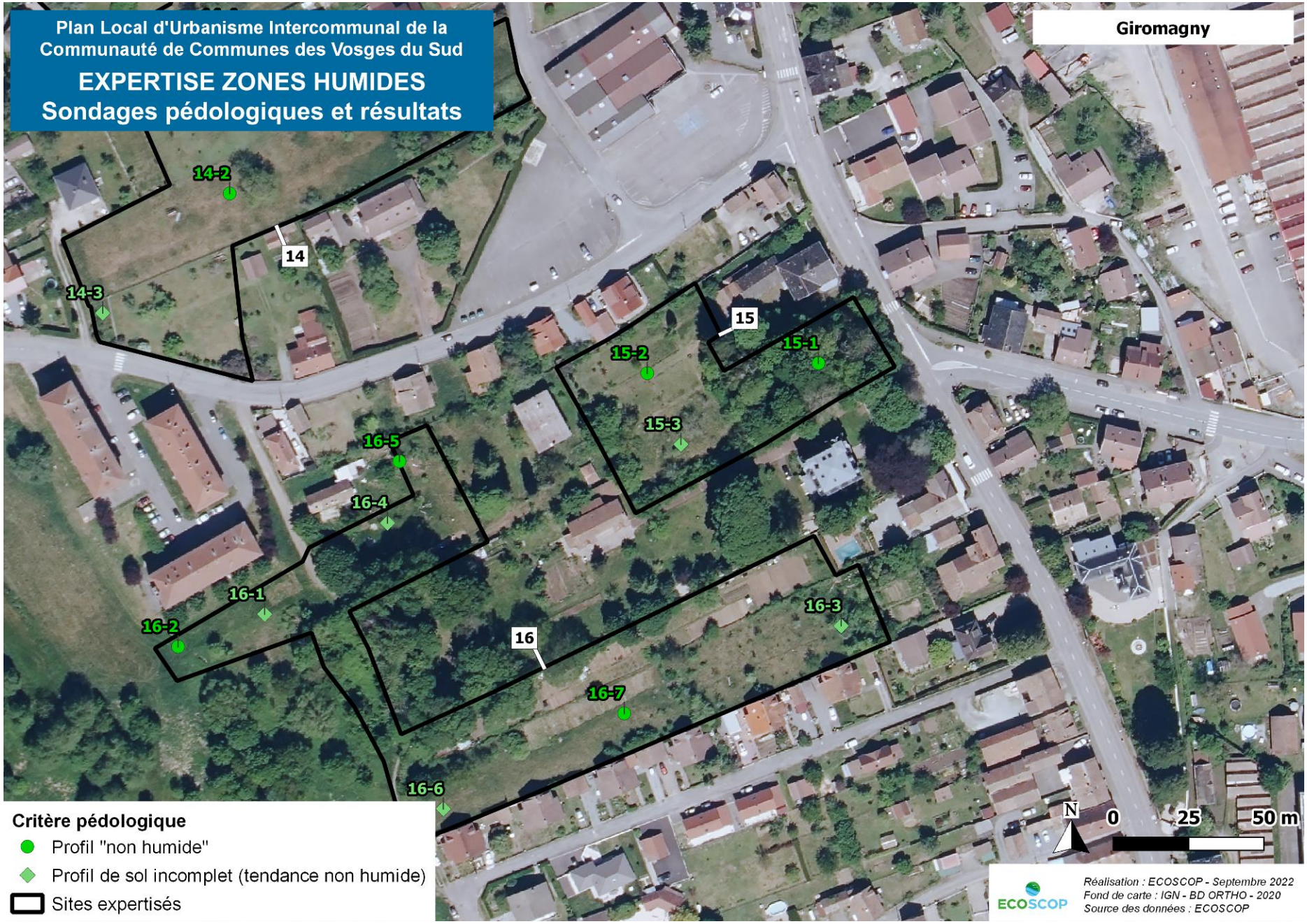
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
17
7
7-1
7-2
7-3
7-4
7-5
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
8
8-1
8-2
8-3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
9-12
9-11c
9-9
9-10c
9-8c
9
9-6c
9-5c
9-7c
9-4c
9-3c
9-2
9-1
10
11
11-3
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

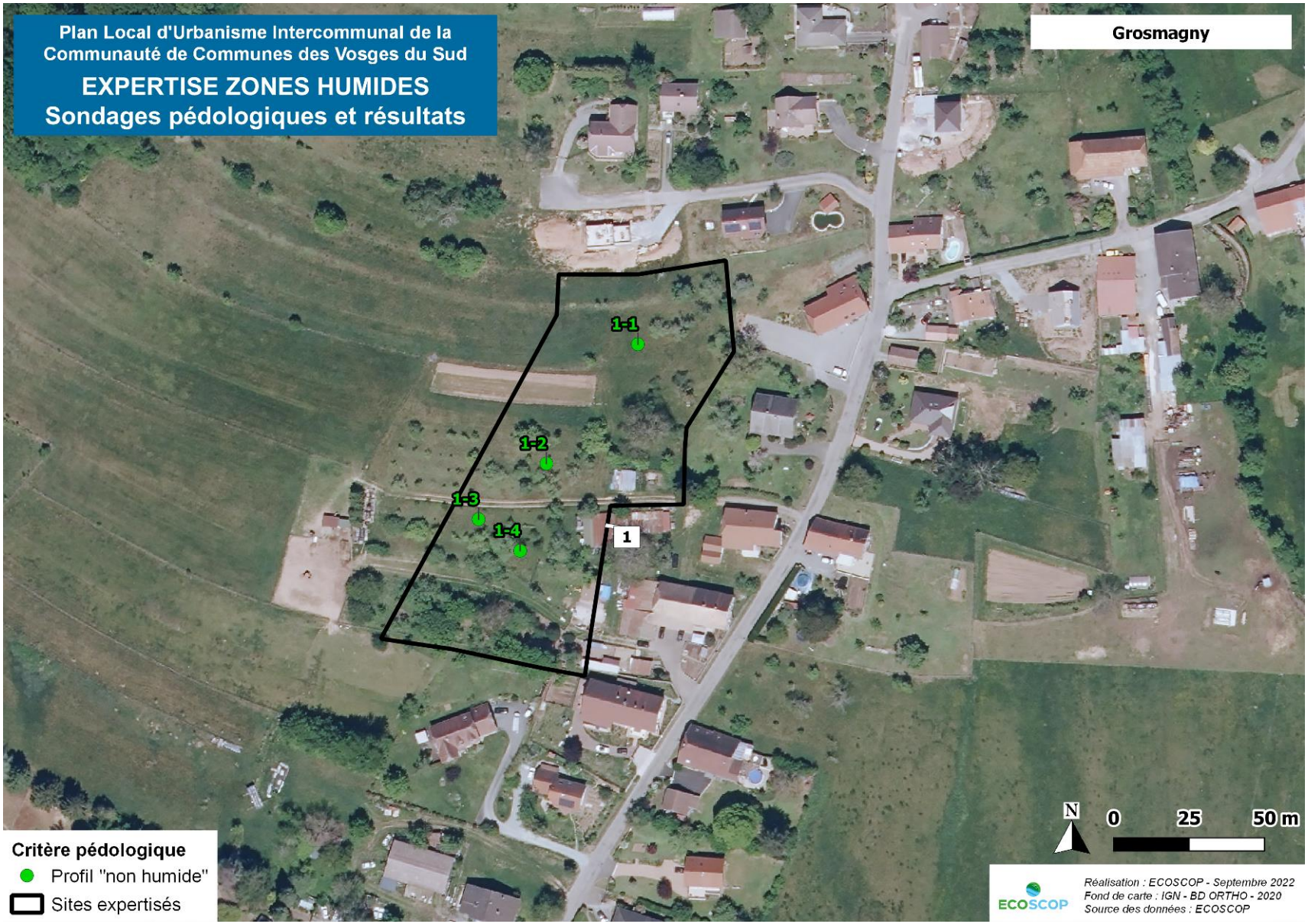
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
9
9-2
9-1
10
11-3
11-2
11-1
11
12-2
12-1
12
12-3
14-4
14-2
14-3
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
N
0
14
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
13
N
0
25
50 m
Sites partiellement prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
14-2
14
14-3
15
15-1
15-2
15-3
16-5
16-4
16-1
16-2
16
16-3
16-7
16-6
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Giromagny
17
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.9 GROSMAGNY

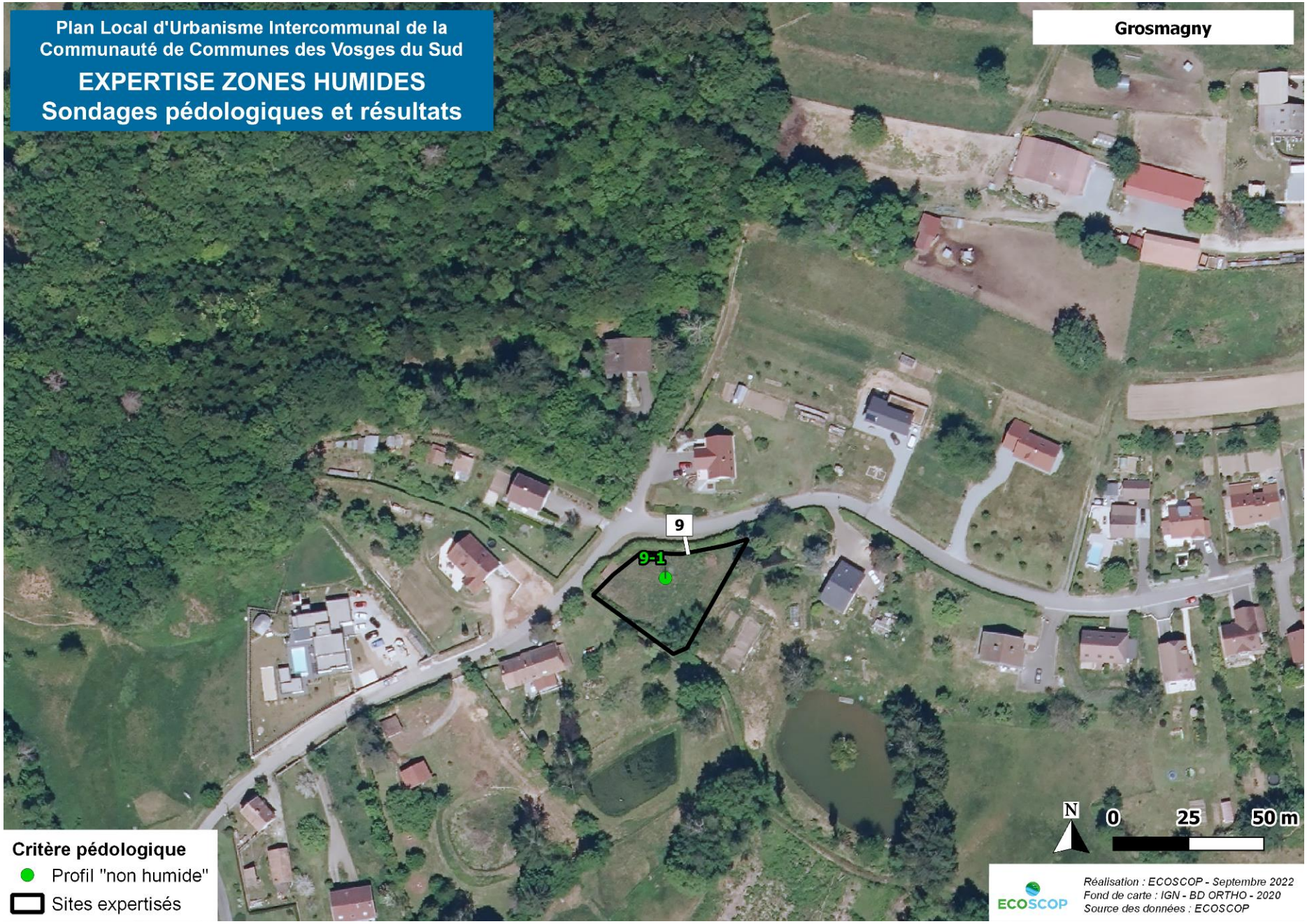


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Grosmagny
2-1
2-3
2
3-2
2-2
3
4-3
4-2
4-1
3-1
4
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

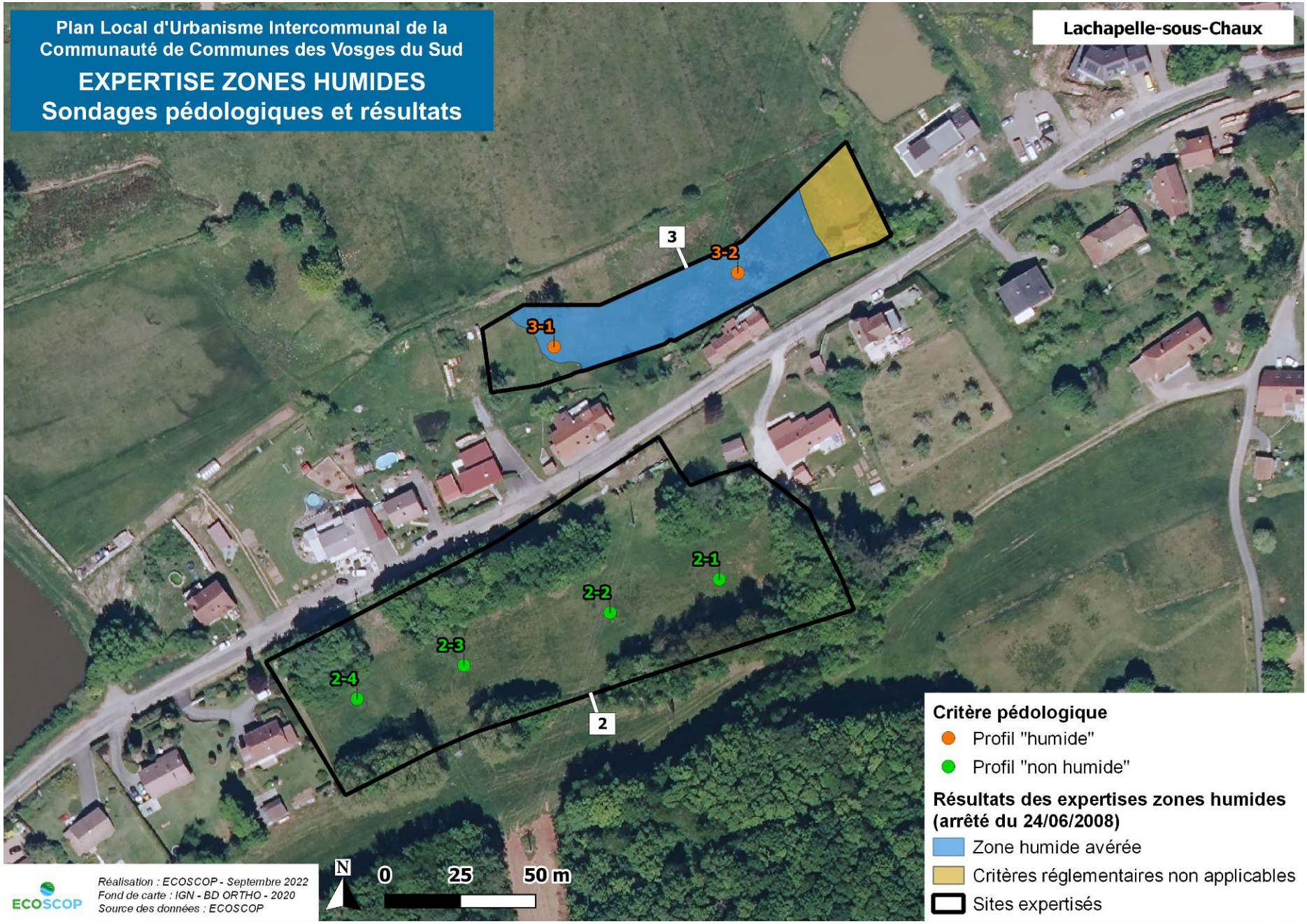
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Grosmagny
5-1
5-2
5-3
5
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Grosmagny
6-2
6
6-3
6-1
7
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

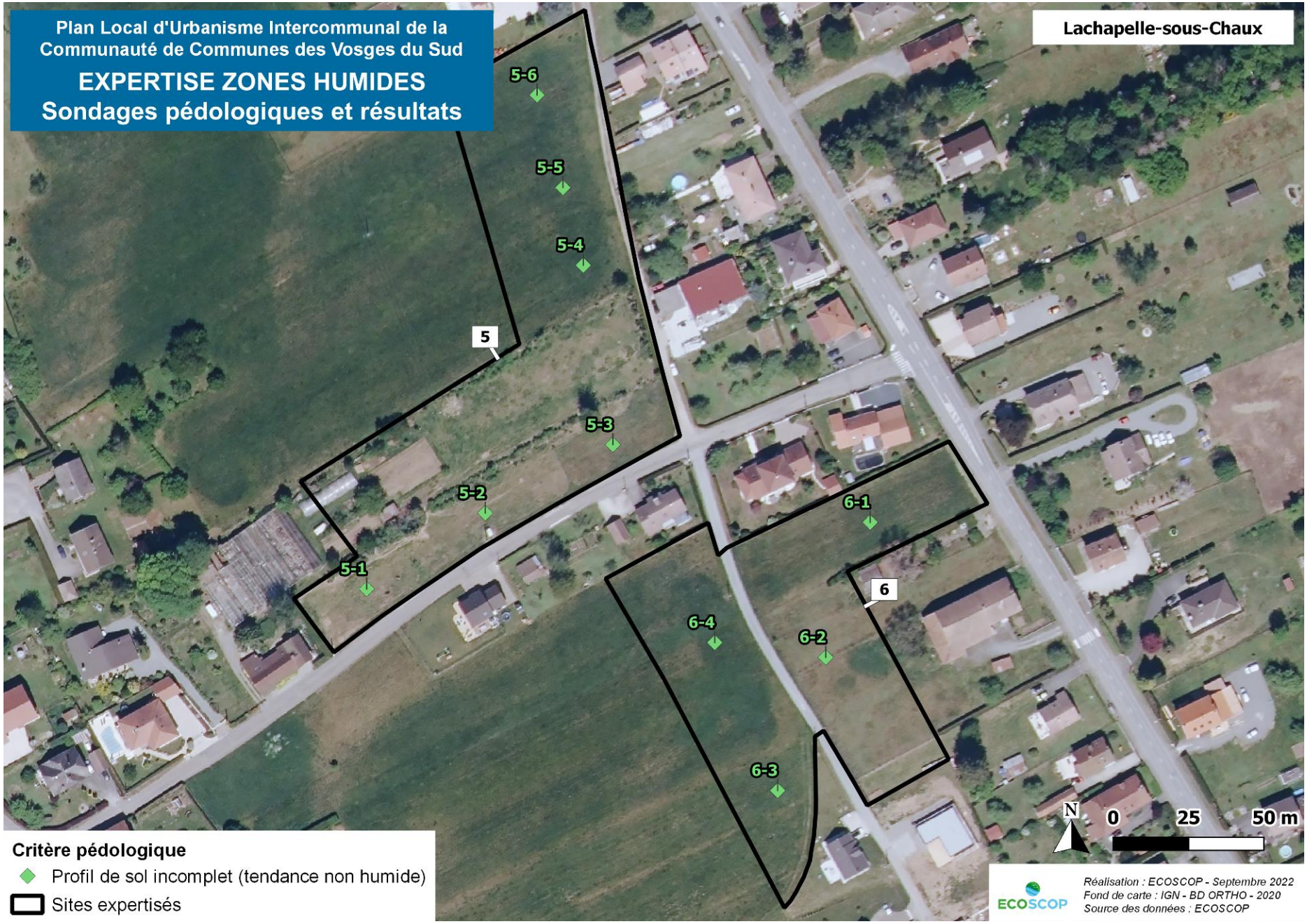
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Grosmagny
8
N
0
25
50 m
Sites non prospectés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Grosmagny
9
9-1
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

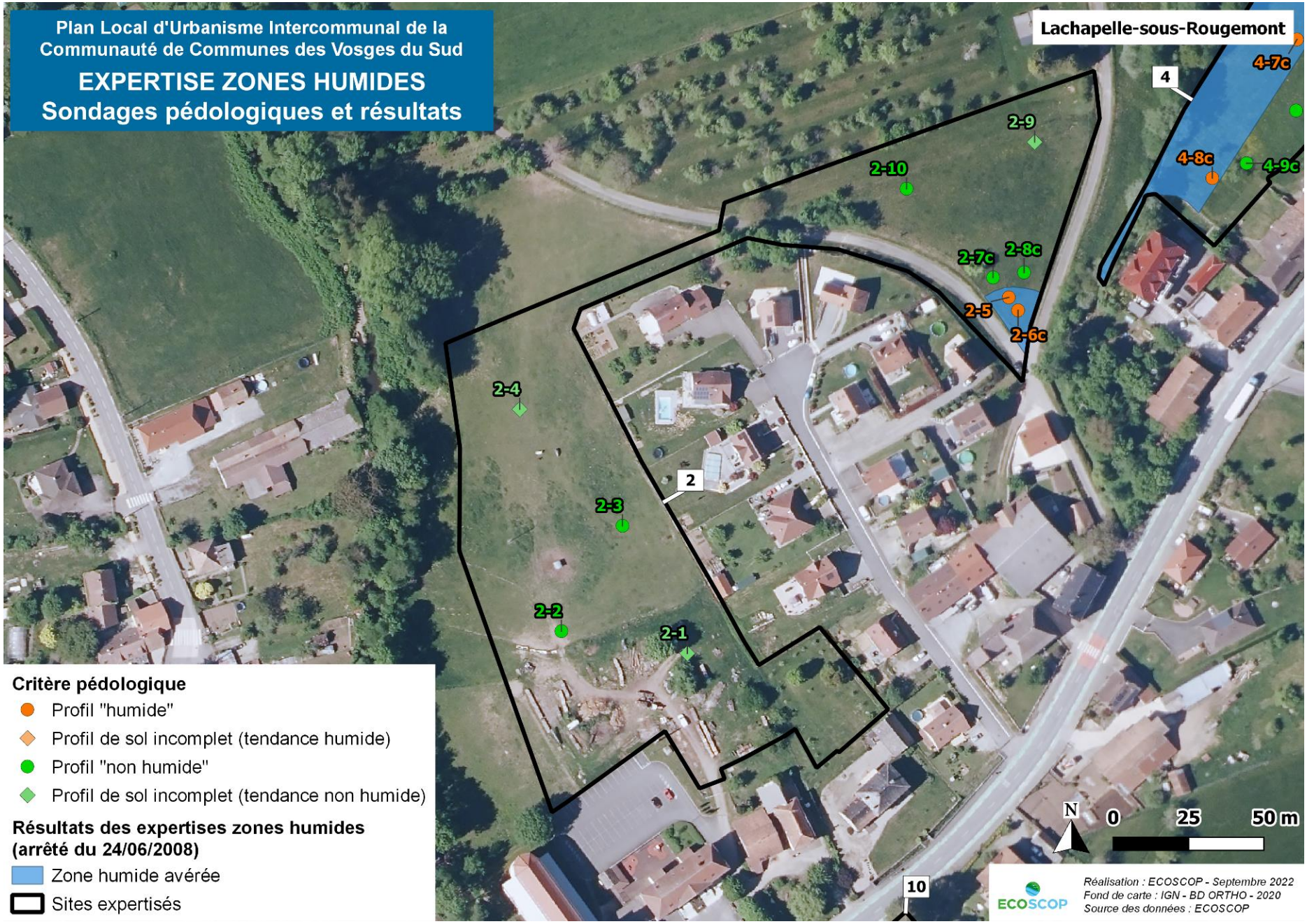
2.10 LACHAPELLE-SOUS-CHAUX


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Chaux
3
3-2
3-1
2-1
2-2
2-3
2-4
2
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

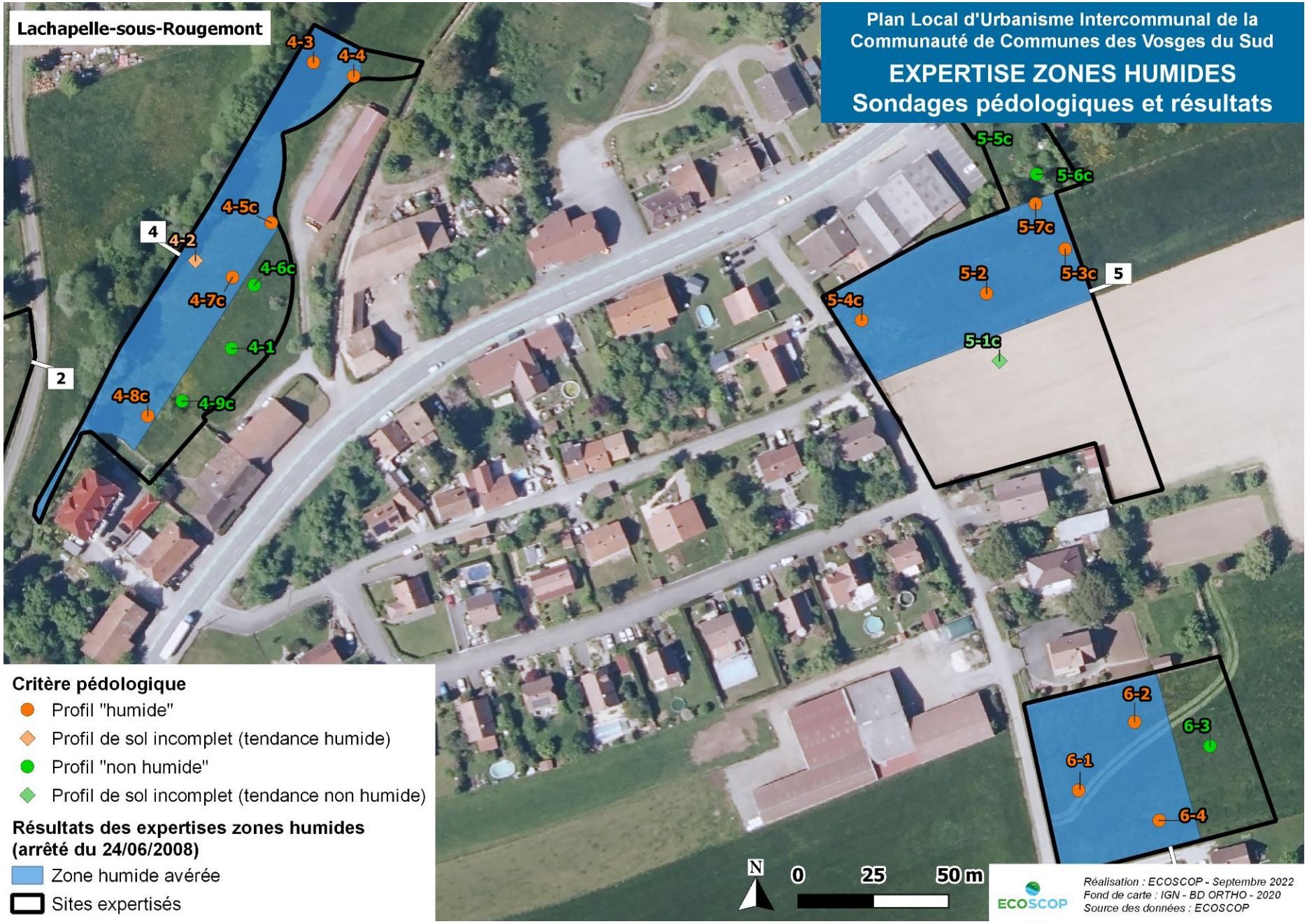
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Chaux
4-4
4-3
4-2
4-1
4
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

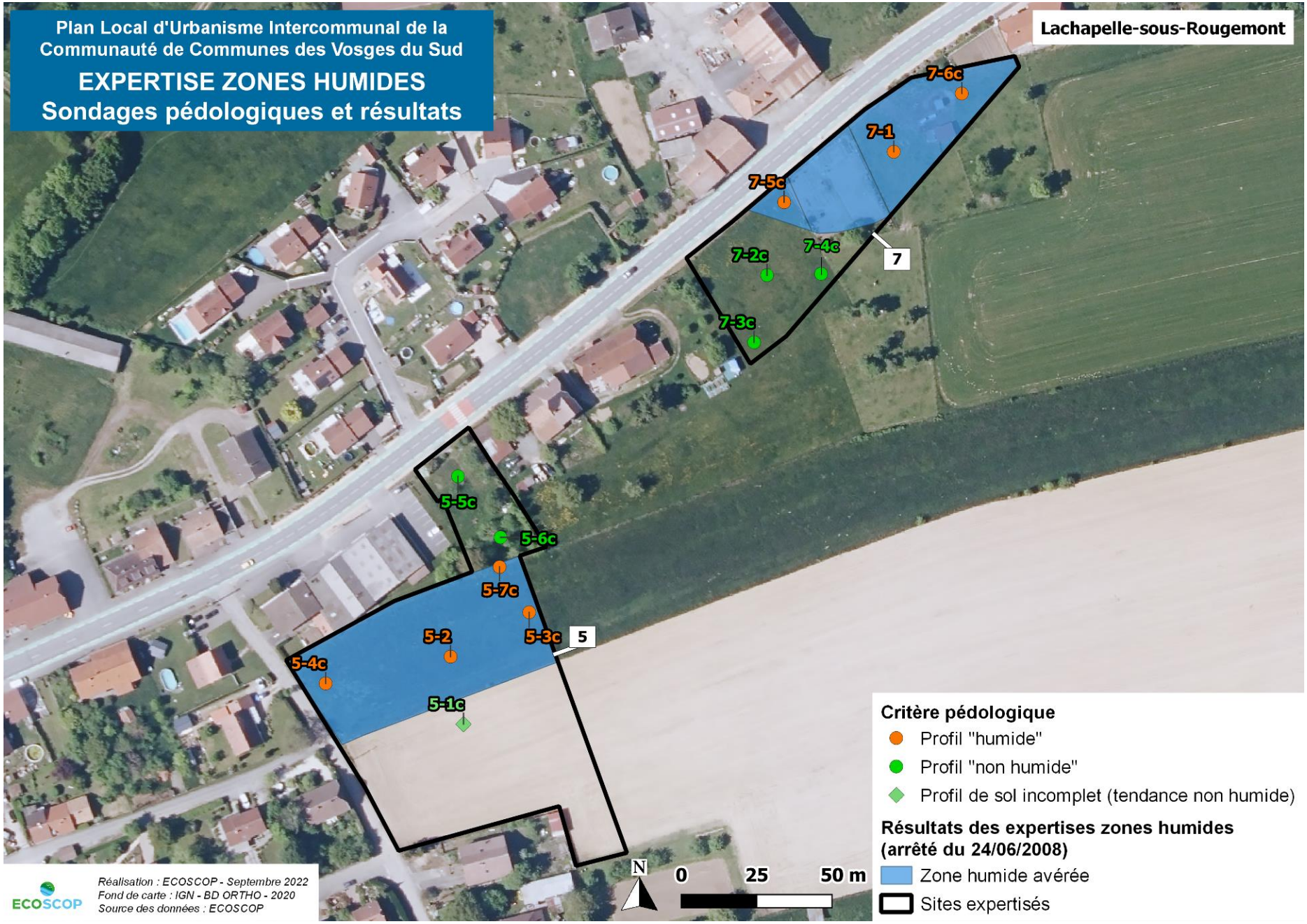

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Chaux
5-6
5-5
5-4
5
5-3
5-2
5-1
6-1
6
6-4
6-2
6-3
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

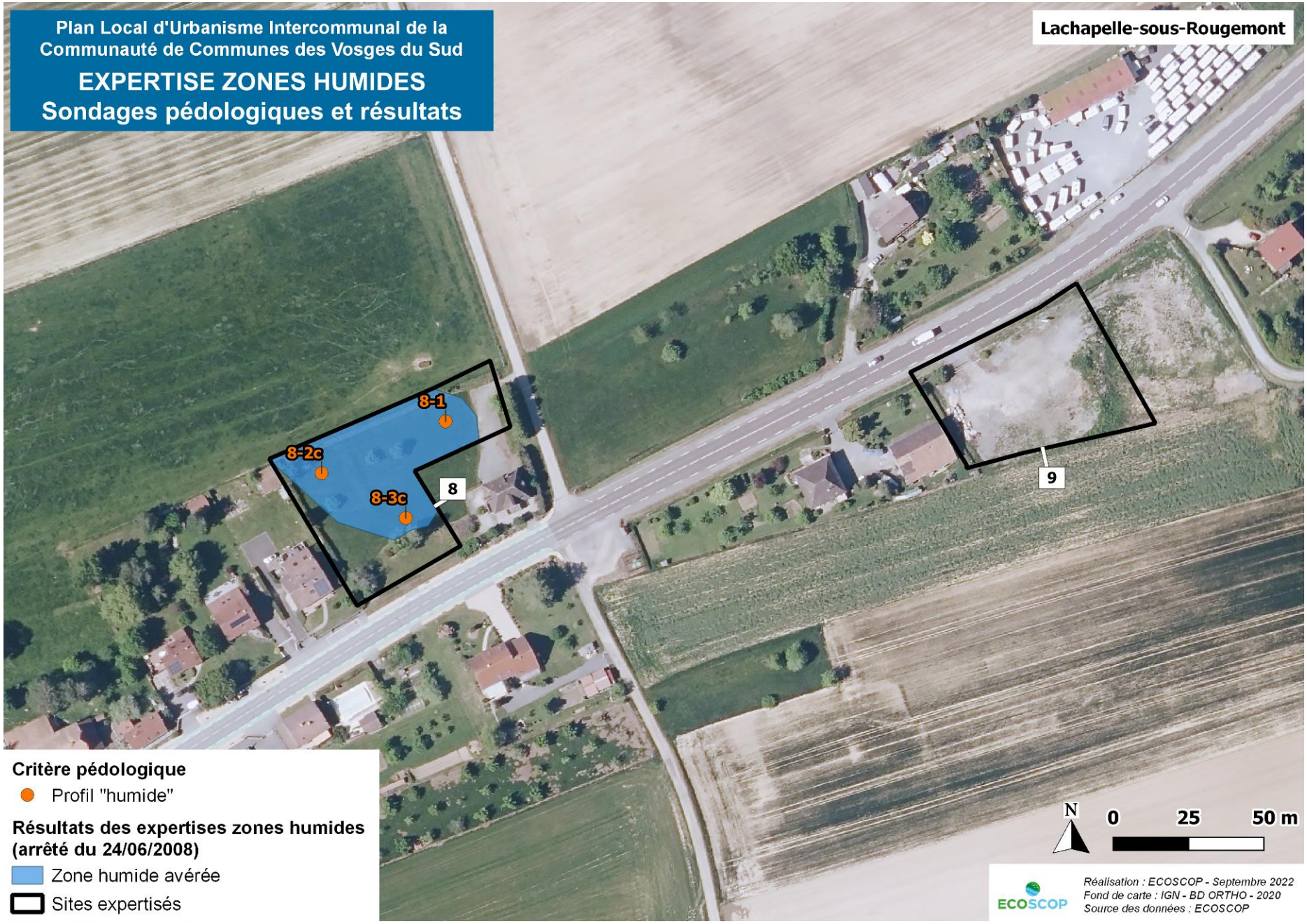
2.11 LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT

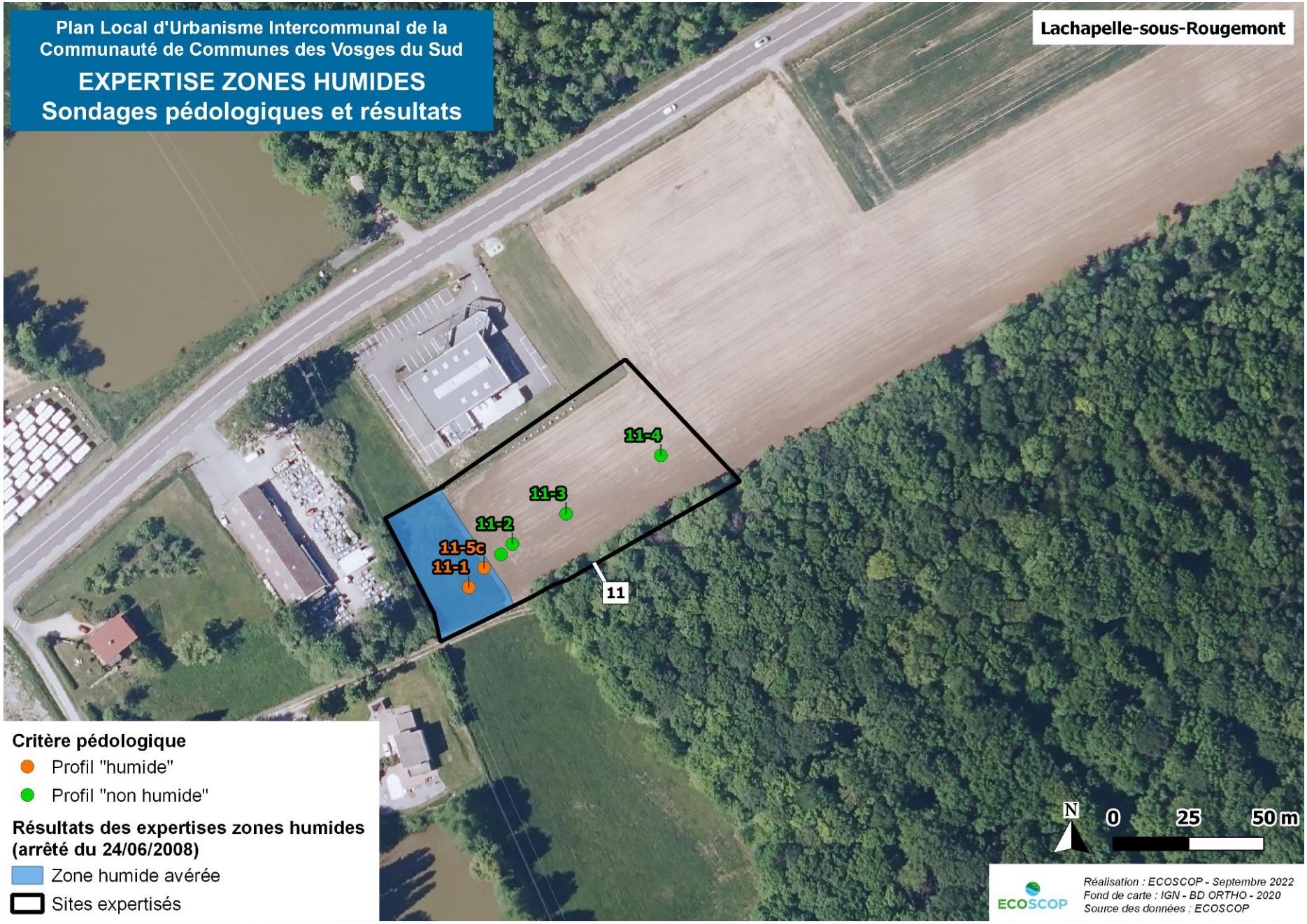

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Rougemont
4
4-7c
2-9
2-10
4-8c
4-9c
2-7c
2-8c
2-5
2-6c
2-4
2
2-3
2-2
2-1
10
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Rougemont
10
10-1
10-3
7-2
10-5
10-4
3-1
3-2c
3-3c
3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Lachapelle-sous-Rougemont
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
4-3
4-4
4-5c
4
4-2
4-6c
4-7c
4-1
2
4-8c
4-9c
5-5c
5-6c
5-7c
5-2
5-3c
5
5-4c
5-1c
6-2
6-3
6-1
6-4
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Rougemont
7-6c
7-1
7-5c
7-2c
7-4c
7
7-3c
5-5c
5-6c
5-7c
5-2
5-3c
5
5-4c
5-1c
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Rougemont
8-1
8-2c
8-3c
8
9
Critère pédologique
Profil "humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lachapelle-sous-Rougemont
11-4
11-3
11-2
11-5c
11-1
11
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

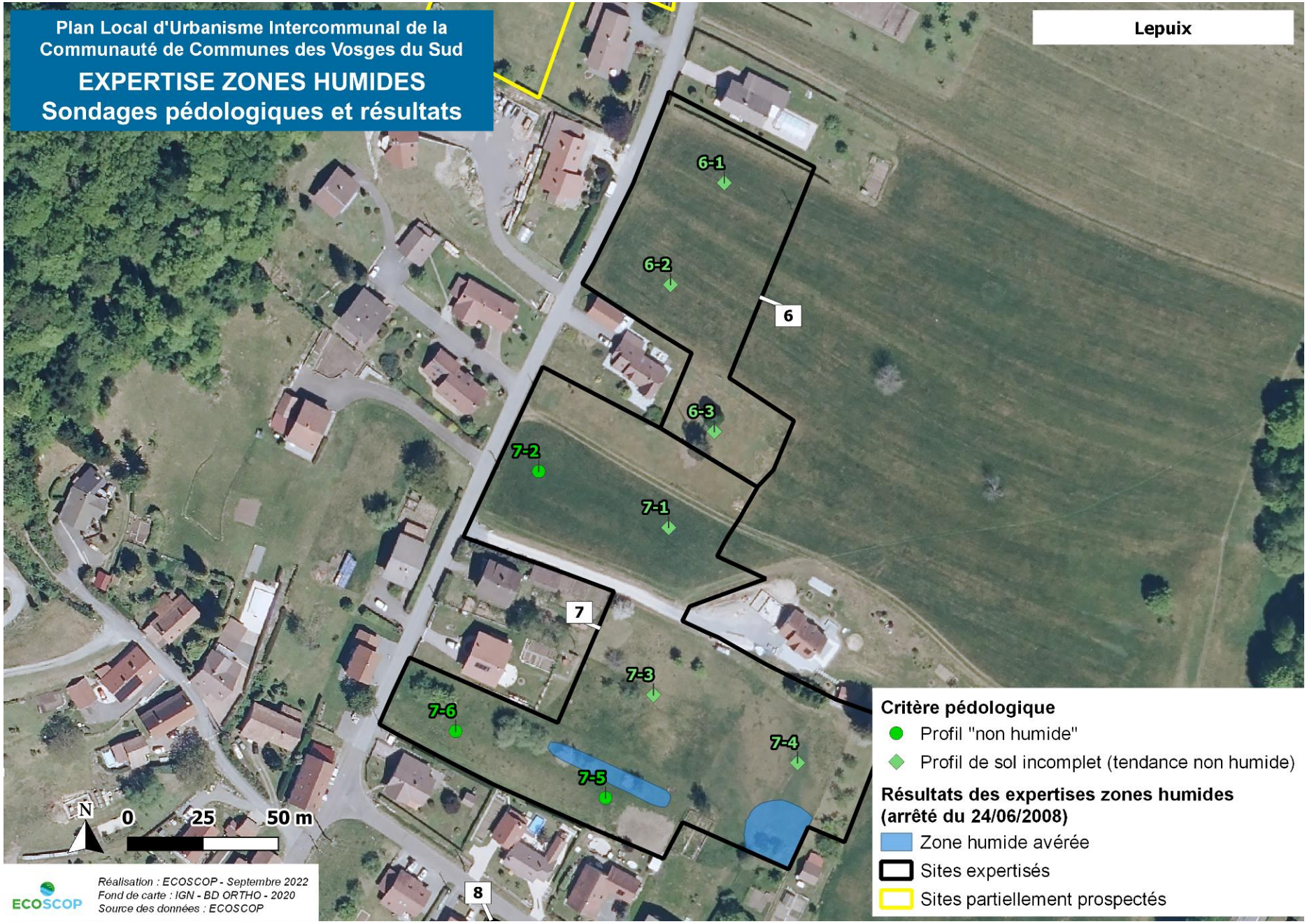
2.12 LAMADELEINE-VAL-DES-ANGES

2.13 LEPUIX

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
1
1-1
1-2
2
2-1
2-2
2-3
2-4
2-5
3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
2-2
2-5
2
3-2
3-1
3-3
3
3-4
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
4
4-1
4-2
5-1
5-2
5
6-1
6-2
6
7
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
6-1
6-2
6
6-3
7-2
7-1
7
7-3
7-6
7-4
7-5
8
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés

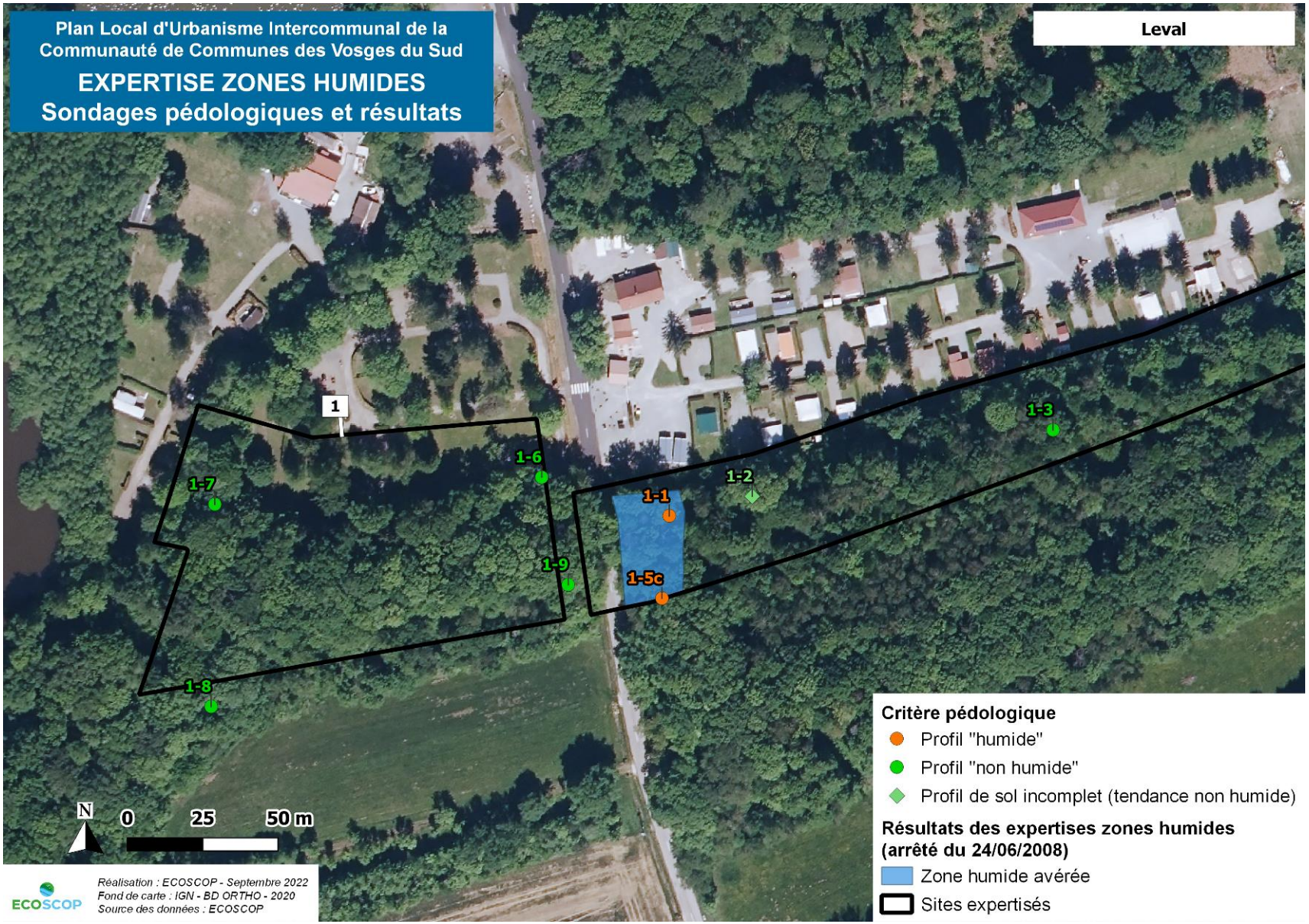
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
7
8
8-16
8-15
8-17
8-18
8-13
8-14
8-3
8-1
8-2
8-12
8-11
5-7c
8-8
8-9
8-5
8-10
8-7
8-6
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Lepuix
9-2
9
9-1
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

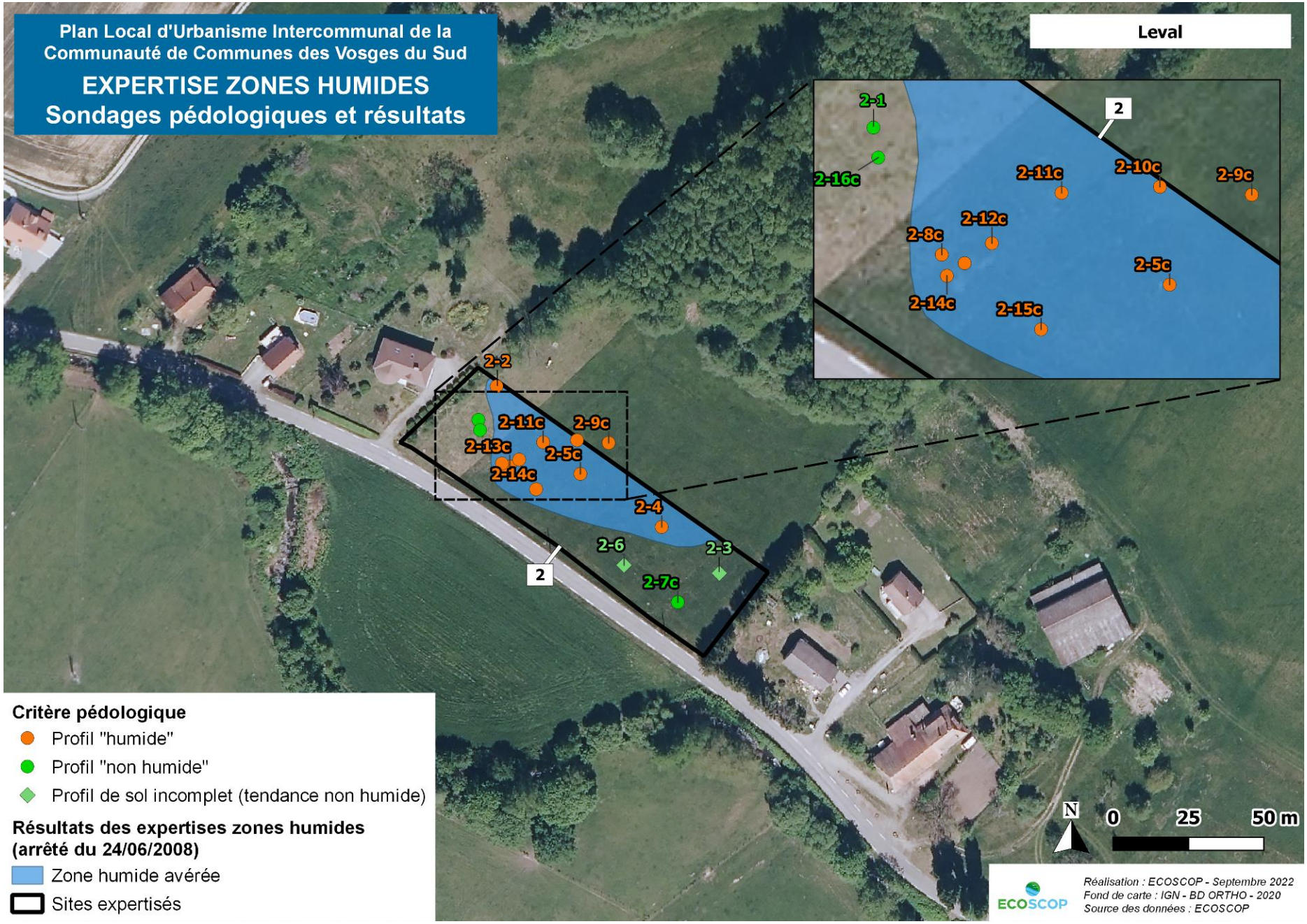
Lepuix
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
10-4
10-3
10
10-1
10-2
11-4
11-3
11-1
11-5
11-6
11-2
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Lepuix
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
12
12-4
12-5
12-3
12-2
12-1
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.14 LEVAL


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Leval
1
1-1
1-2
1-3
1-5c
1-6
1-7
1-8
1-9
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Leval
1
1-1
1-2
1-3
1-4
1-5c
1-6
1-9
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Leval
2-1
2-16c
2
2-11c
2-10c
2-9c
2-12c
2-8c
2-5c
2-14c
2-15c
2-2
2-11c
2-9c
2-13c
2-5c
2-14c
2-4
2-6
2-3
2-7c
2
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

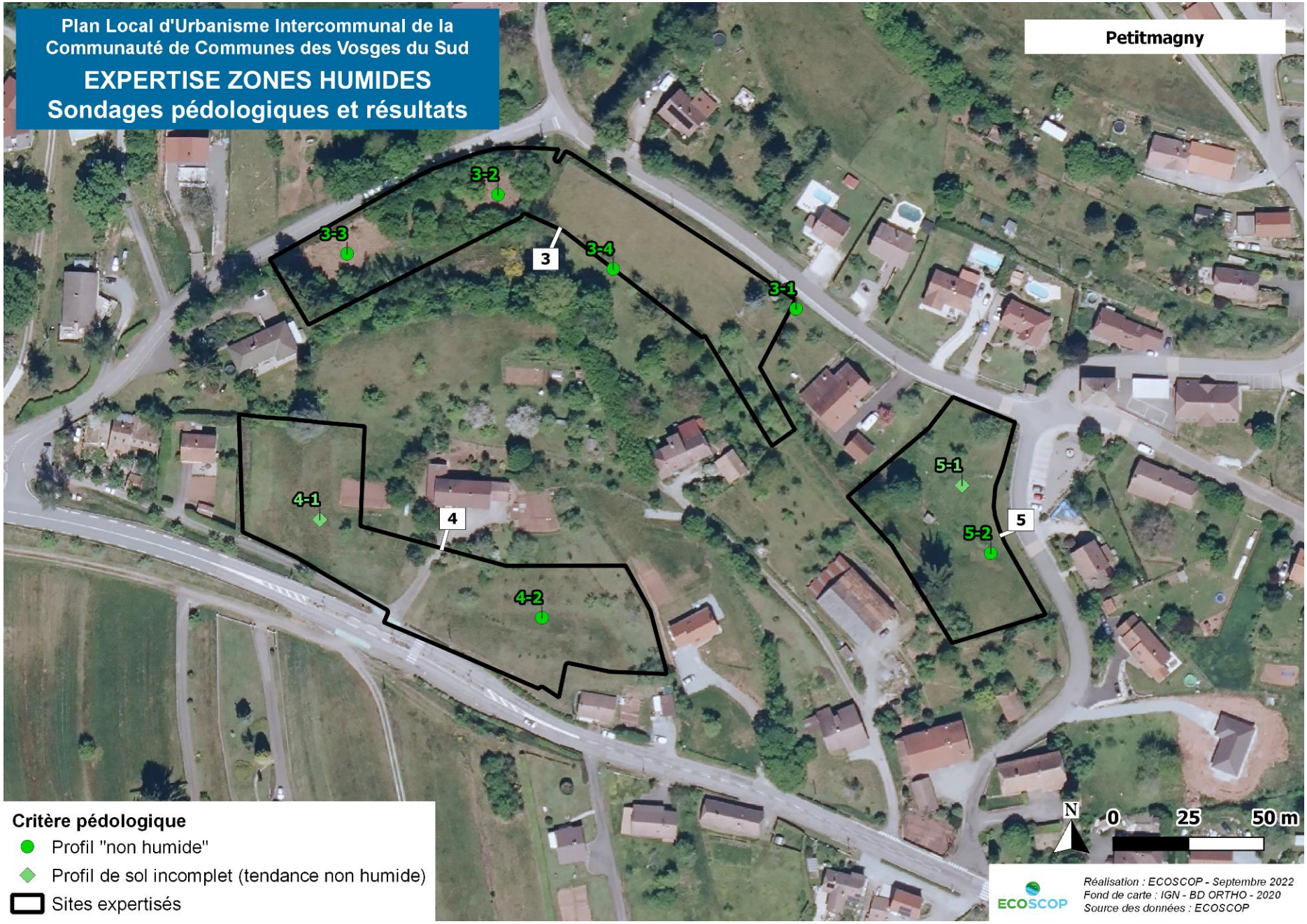
2.15 PETITEFONTAINE

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Petitefontaine
2-1
2-2
2-3
2-4
2-5
2
4-1
4-2
4-3
4
5-1
5-2
5-3
5
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Petitefontaine
3-3
3-2
3
3-4
3-1
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Petitefontaine
4
5
5-2
5-3
5-4
6
6-1
6-2
7
7-1
7-2
7-3
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.16 PETITMAGNY

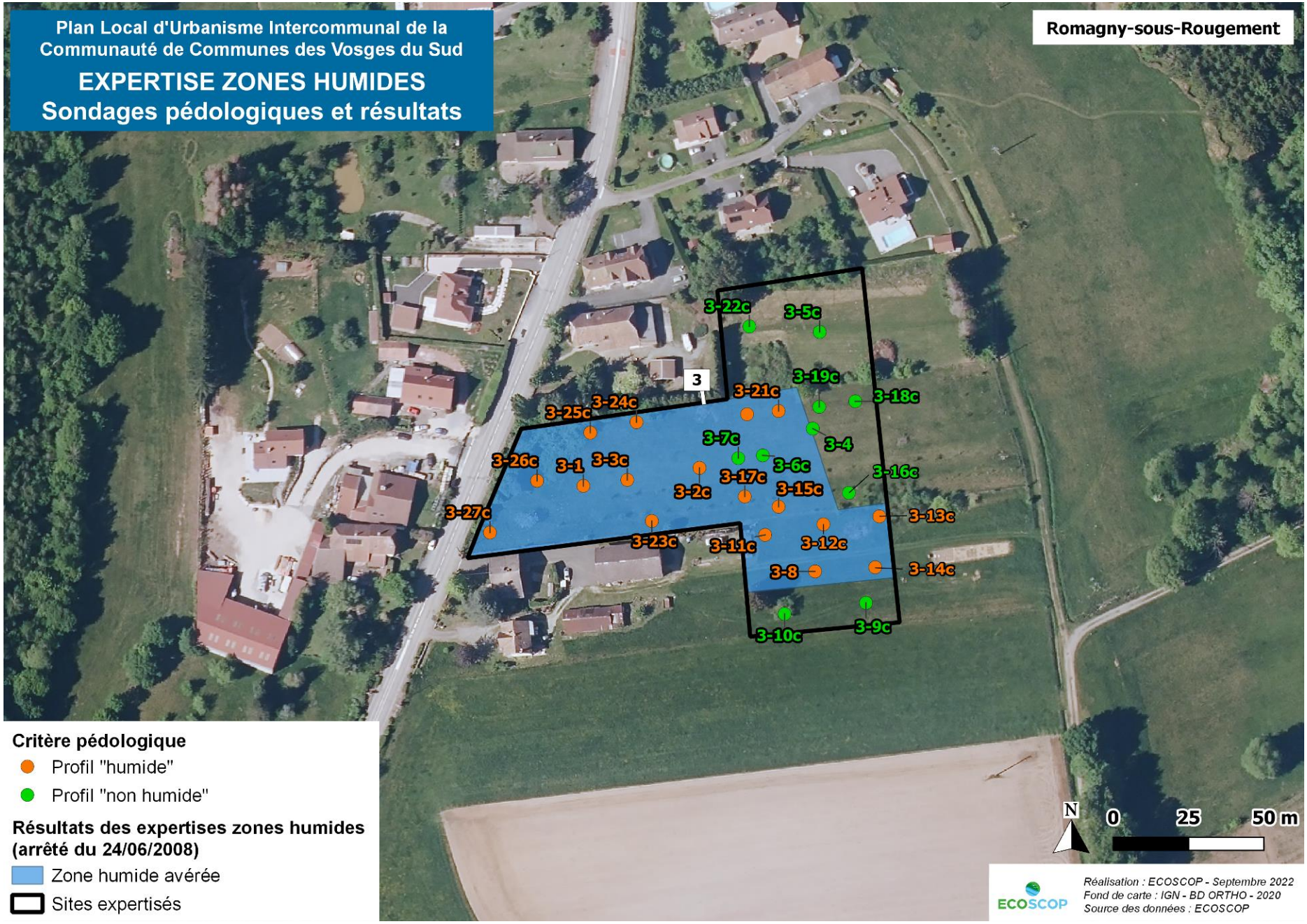

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Petitmagny
3-2
3-3
3
3-4
3-1
5-1
4-1
4
5
5-2
4-2
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

2.17 RIERVESCEMONT

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Riervescemont
3-4
3-3
3-2
3-1
3
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

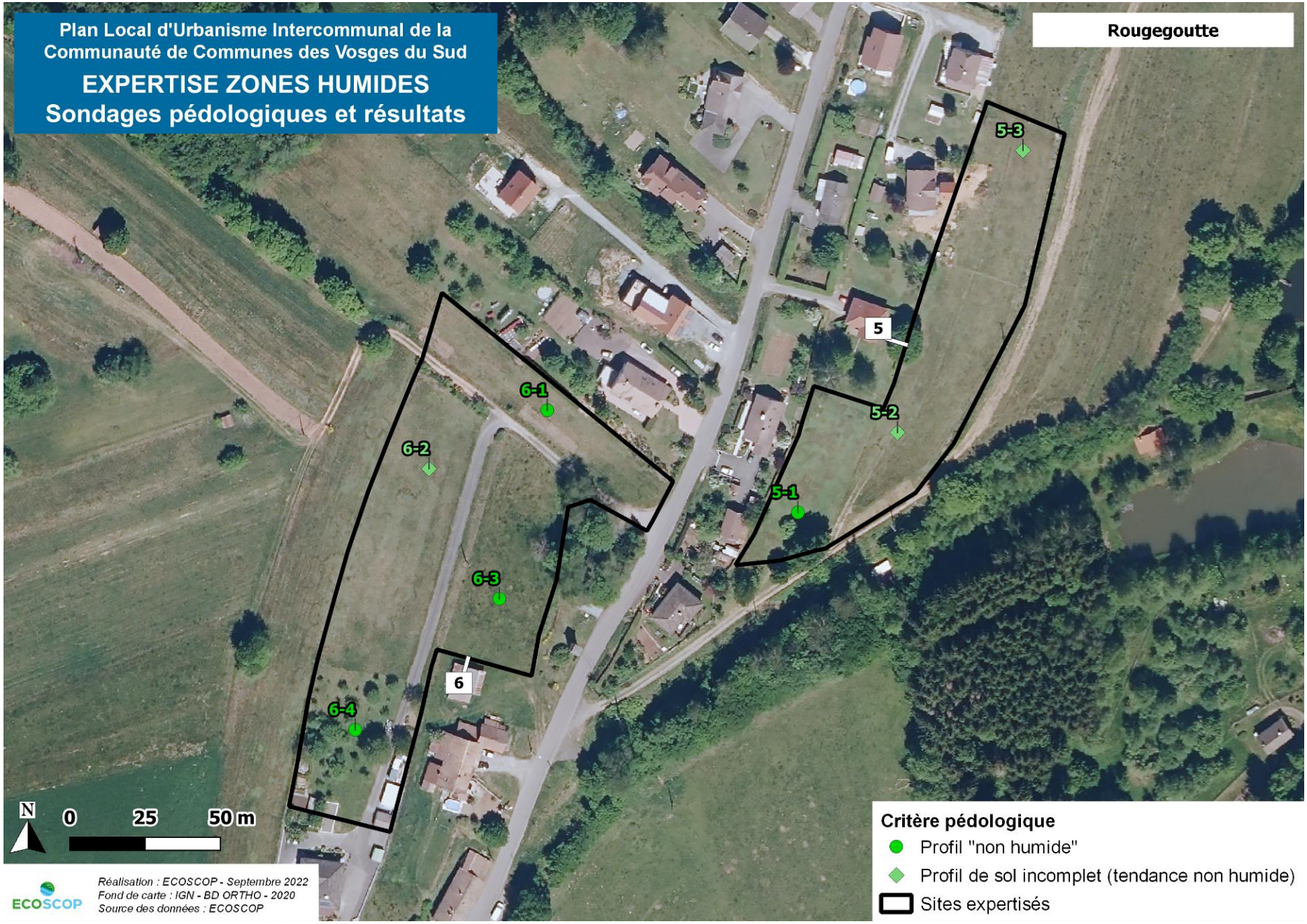
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Riervescemont
4
4-1
5
5-1
5-2
5-3
5-4
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

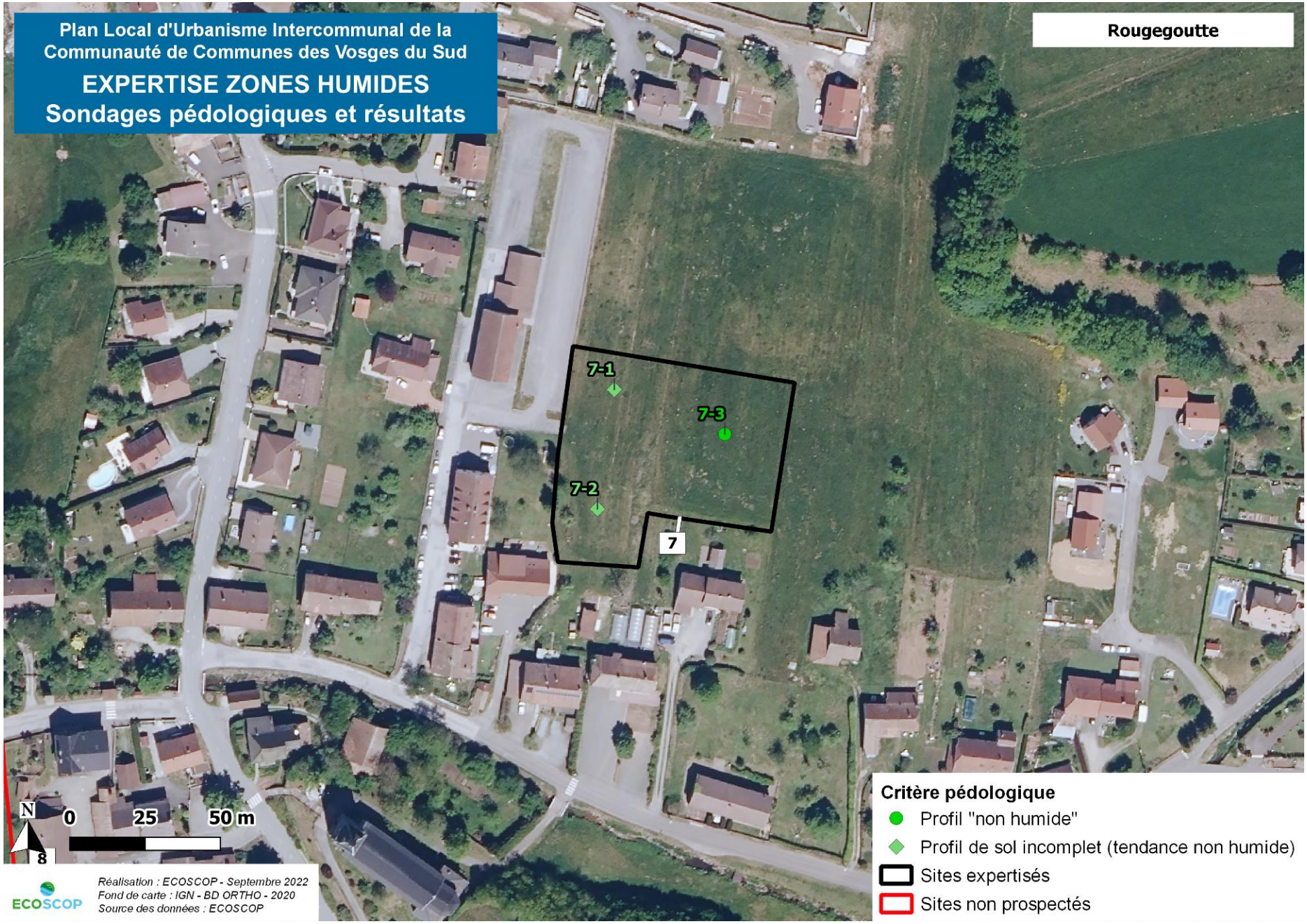
2.18 ROMAGNY-SOUS-ROUGEMONT

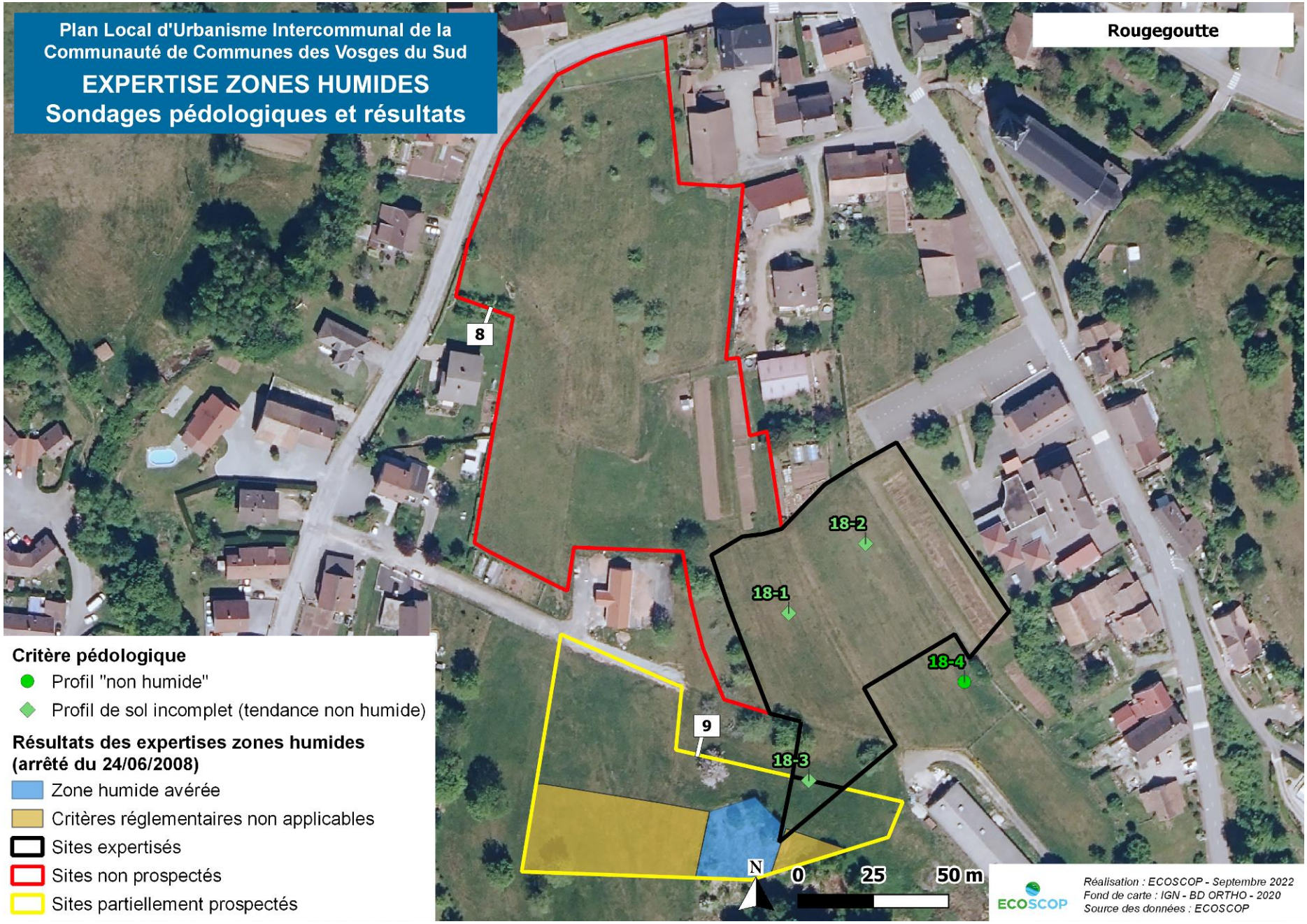

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Romagny-sous-Rougement
3
3-22c
3-5c
3-19c
3-18c
3-21c
3-24c
3-25c
3-7c
3-4
3-26c
3-1
3-3c
3-6c
3-16c
3-17c
3-2c
3-15c
3-27c
3-13c
3-23c
3-11c
3-12c
3-8
3-14c
3-10c
3-9c
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

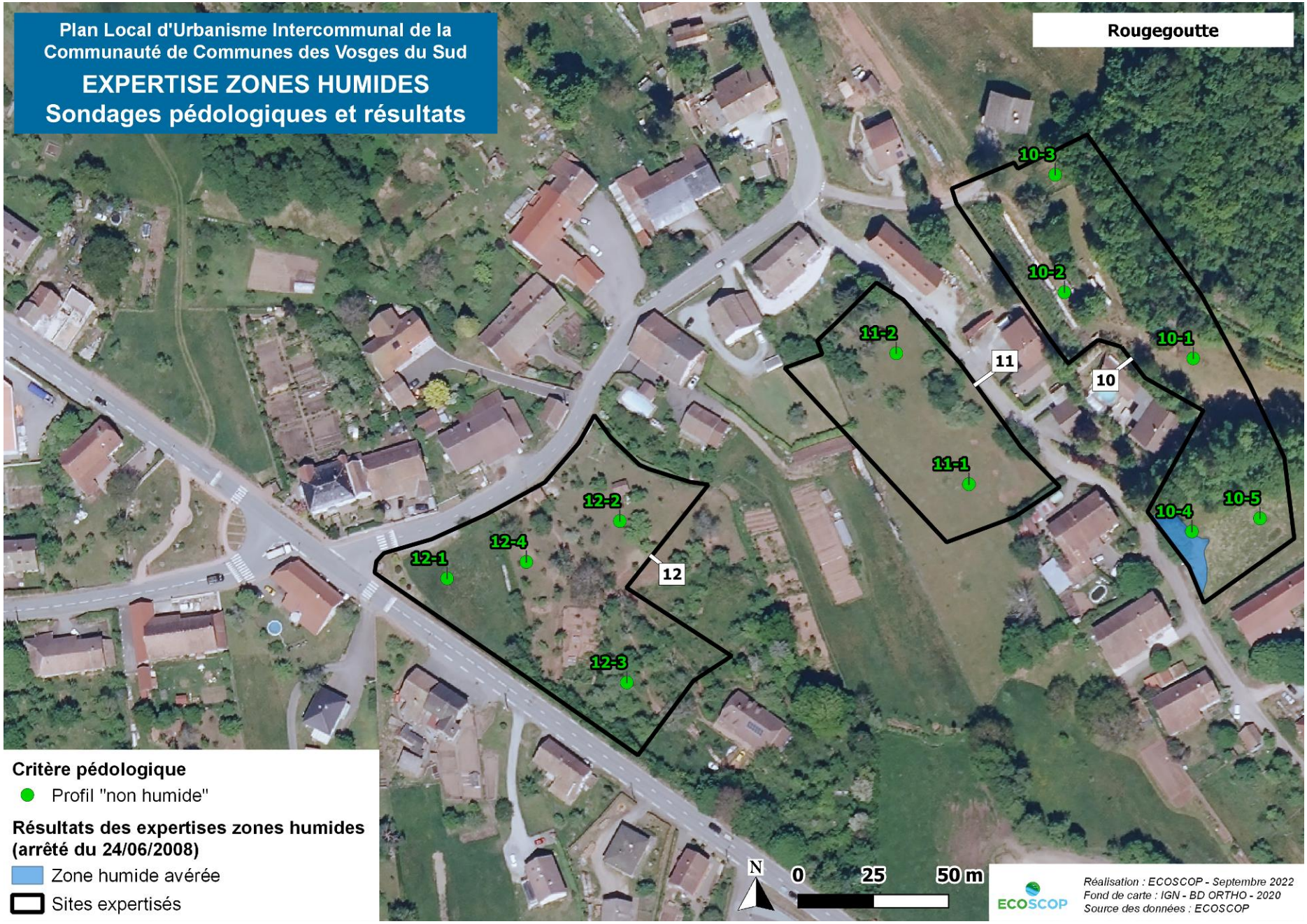
2.19 ROUGEGOUTTE

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
3-1
3-2
3
3-3
4
4-2
4-1
4-3
4-4
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
5-3
5
6-1
5-2
6-2
5-1
6-3
6
6-4
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés

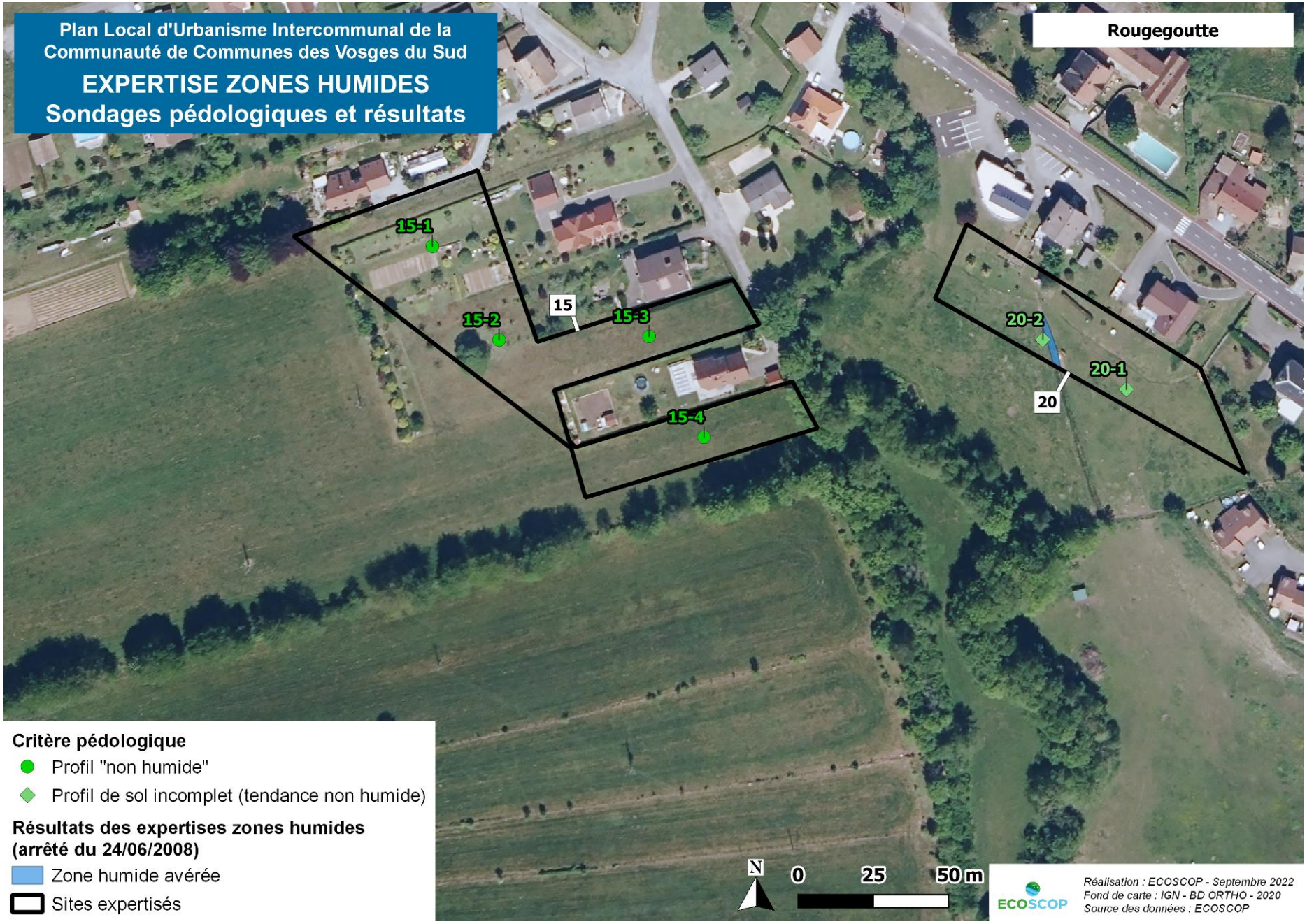

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
7-1
7-3
7-2
7
N
0
25
50 m
8
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
Sites non prospectés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
8
9
18-1
18-2
18-3
18-4
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
Sites non prospectés
Sites partiellement prospectés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
10-3
10-2
10-1
11-2
11
10
11-1
10-5
10-4
12-2
12-4
12-1
12
12-3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

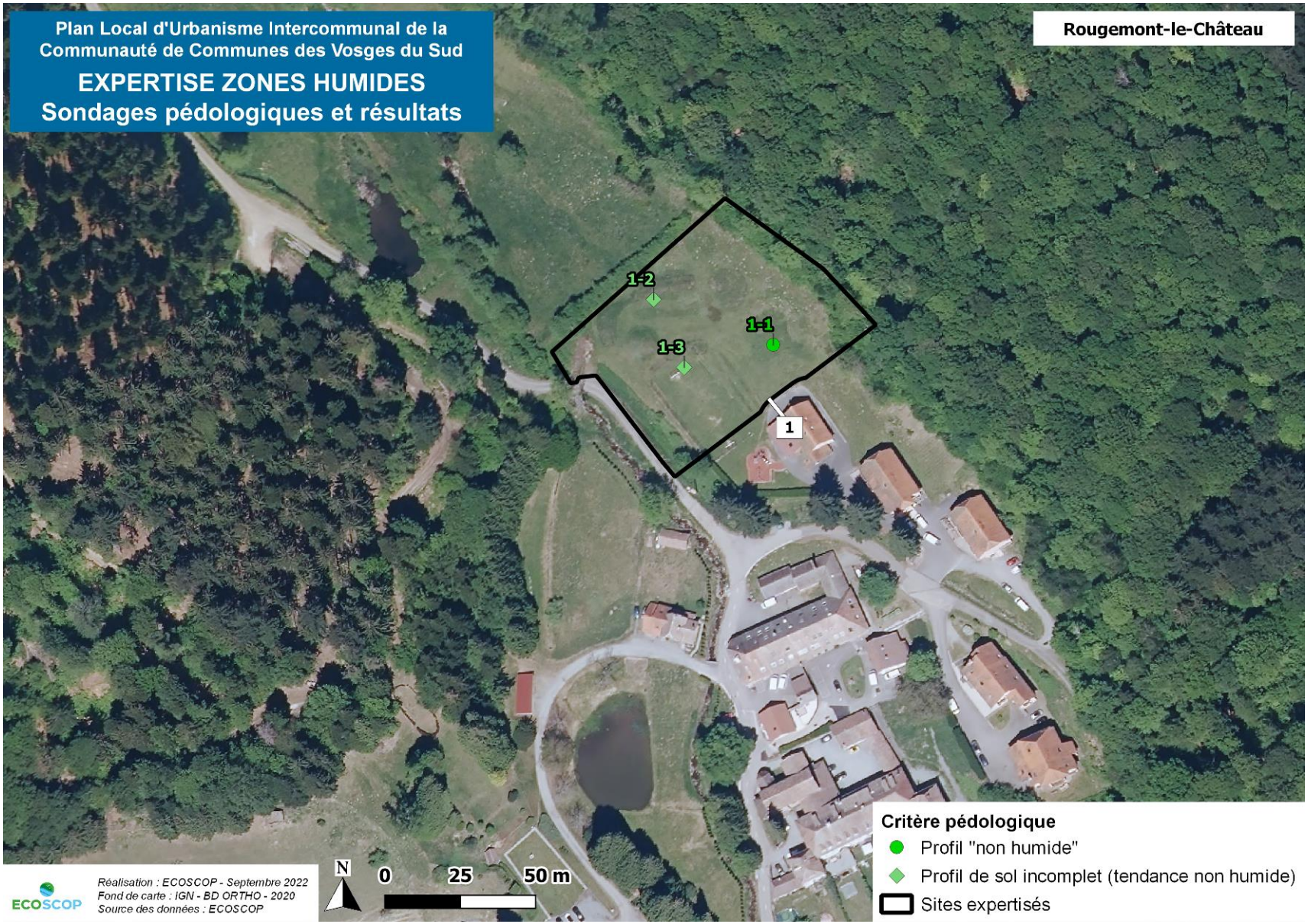
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
13-1
13-2
13
12
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

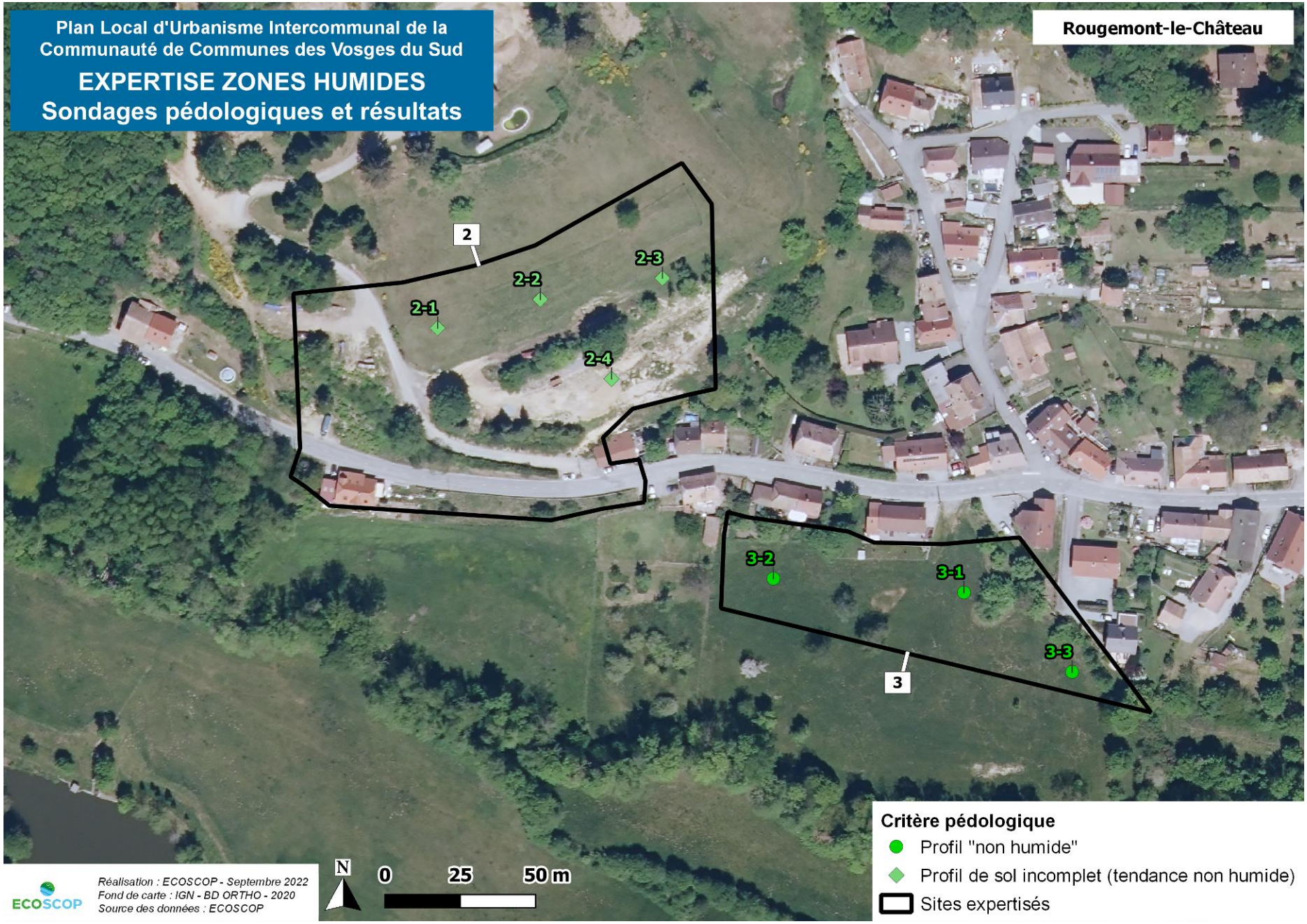
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
14-3
14
14-1
14-2
21-1
21-2
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

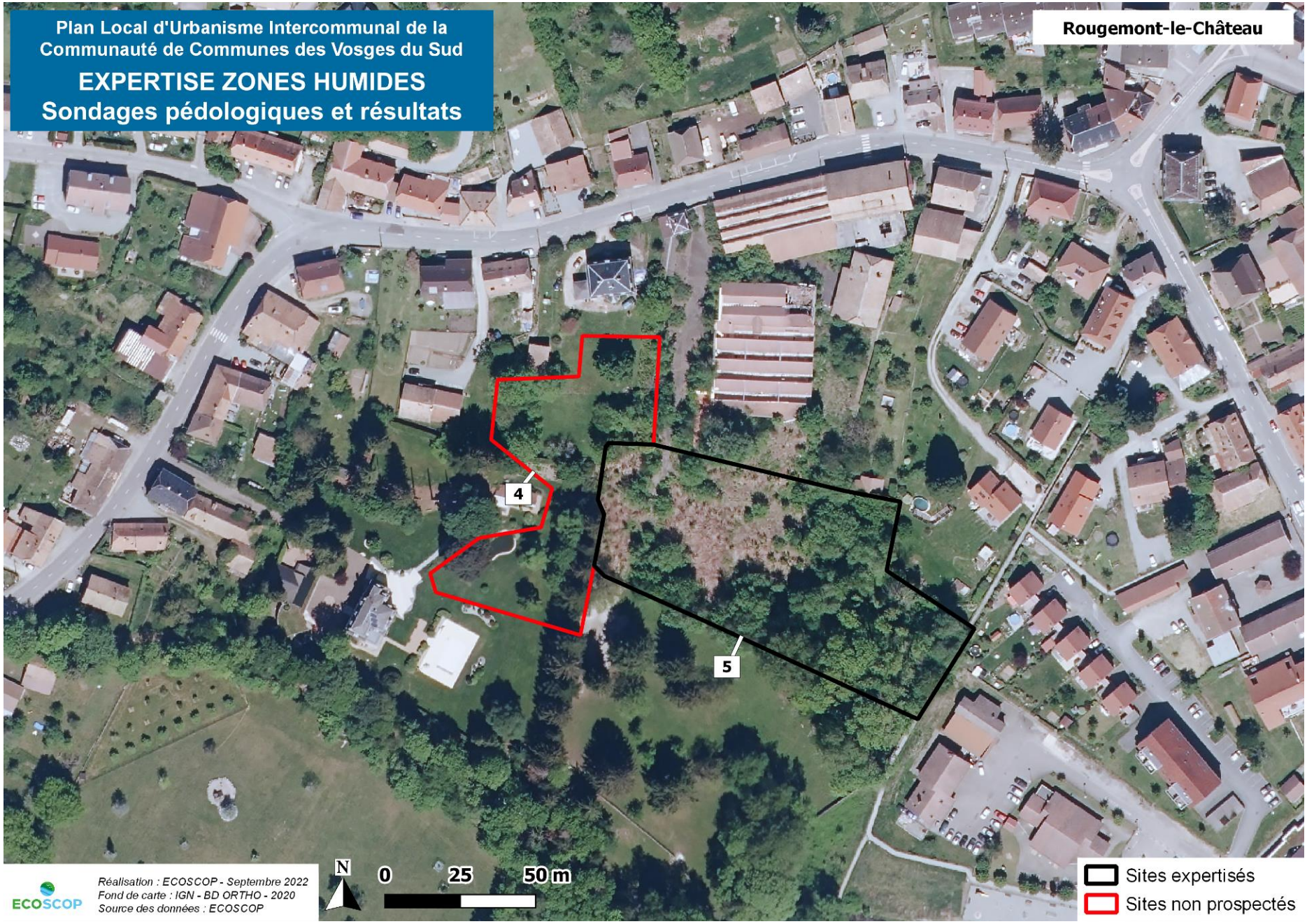

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
15-1
15
15-2
15-3
15-4
20-2
20-1
20
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

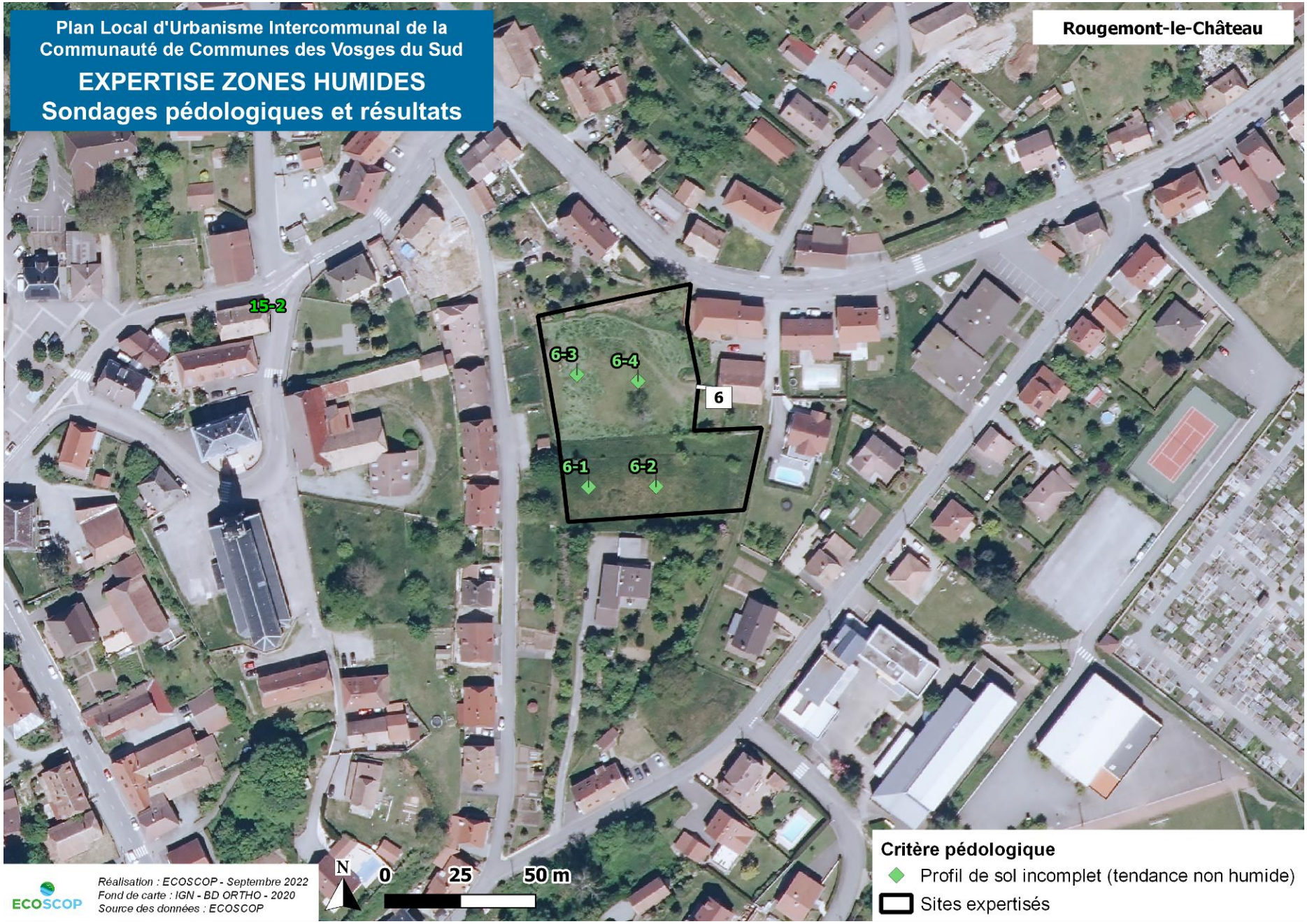
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougegoutte
19-1
17
17-1
17-2
16-1
16
16-2
16-3
16-4
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

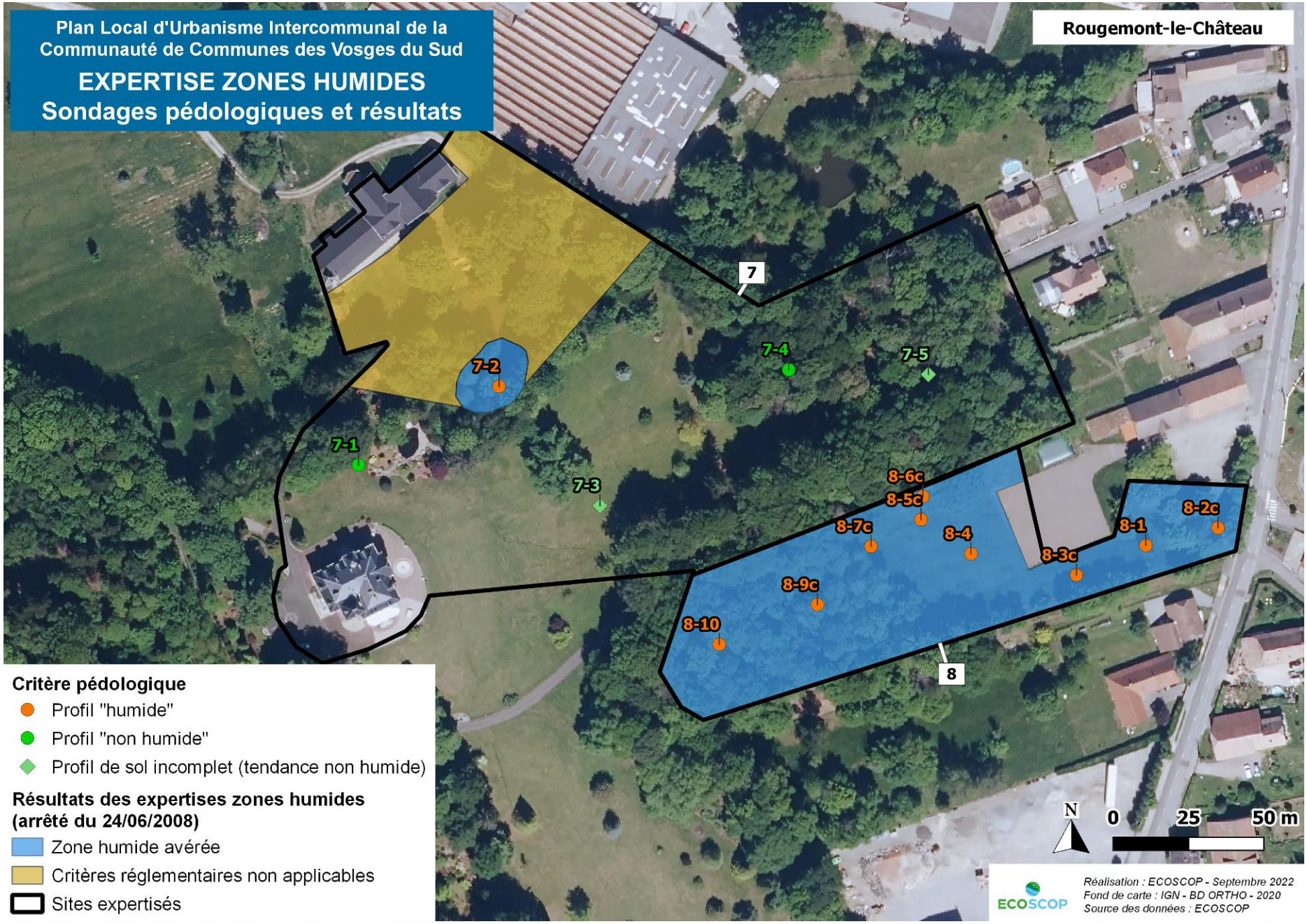
2.20 ROUGEMONT-LE-CHATEAU

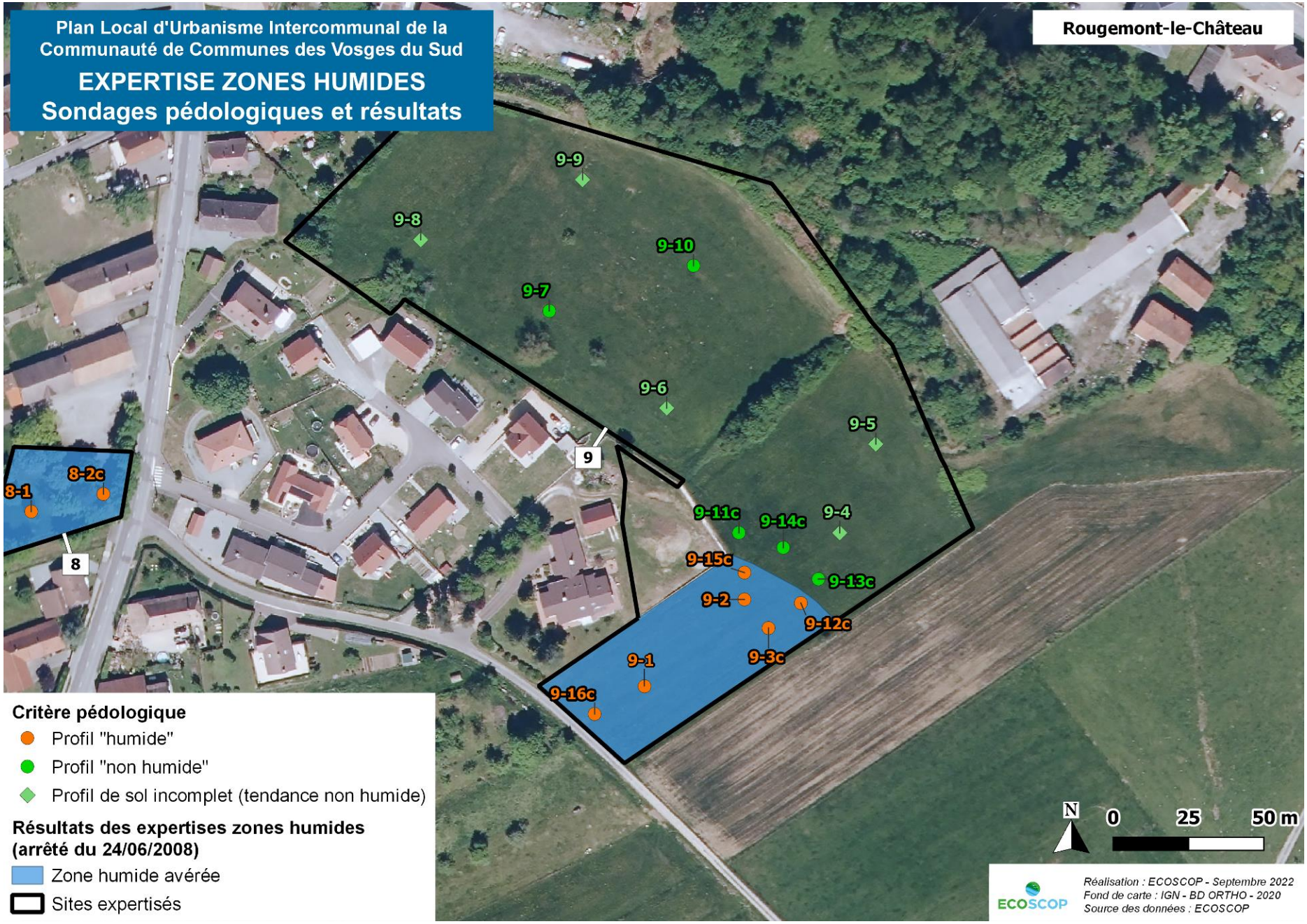


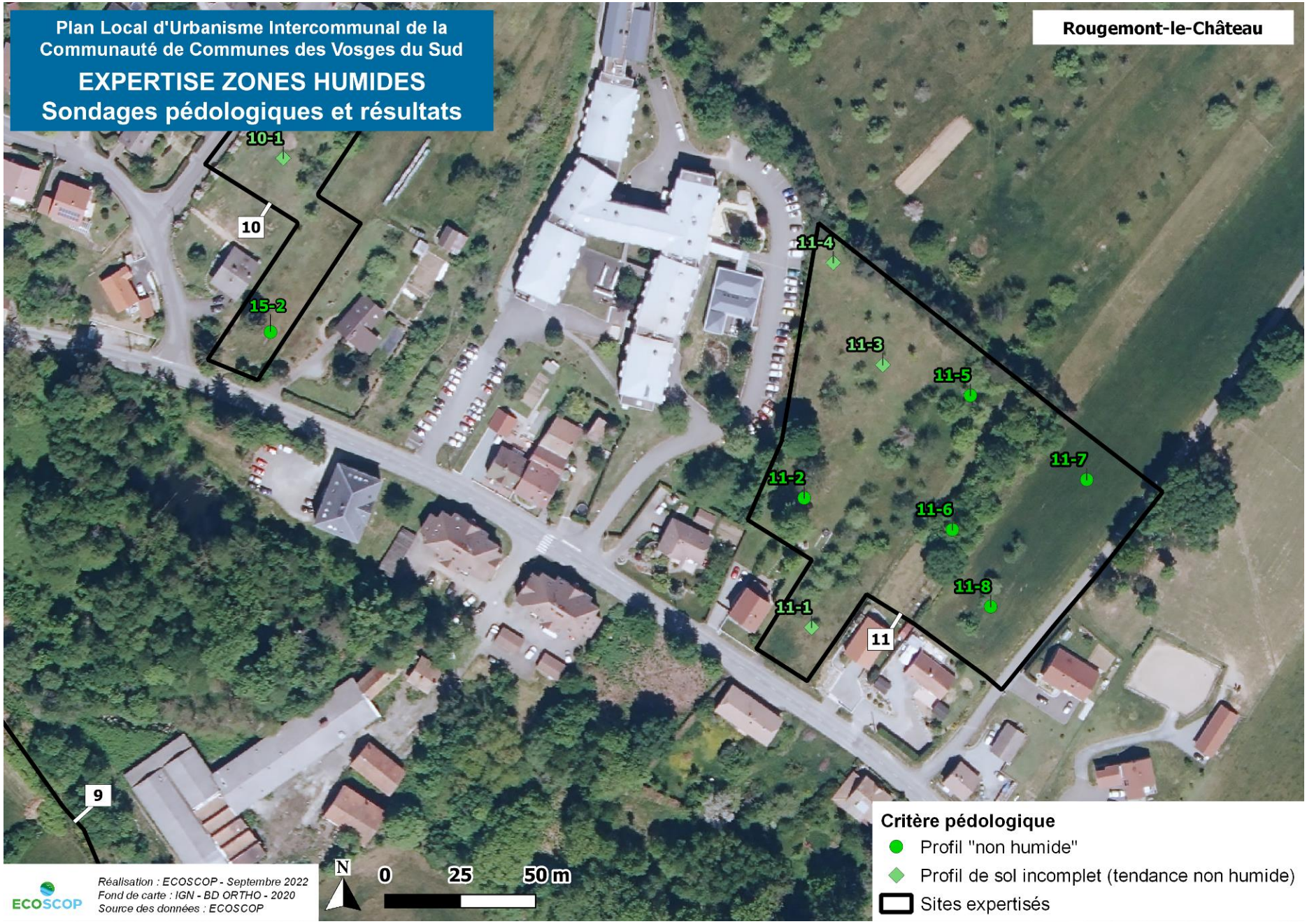

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
2
2-1
2-2
2-3
2-4
3
3-1
3-2
3-3
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

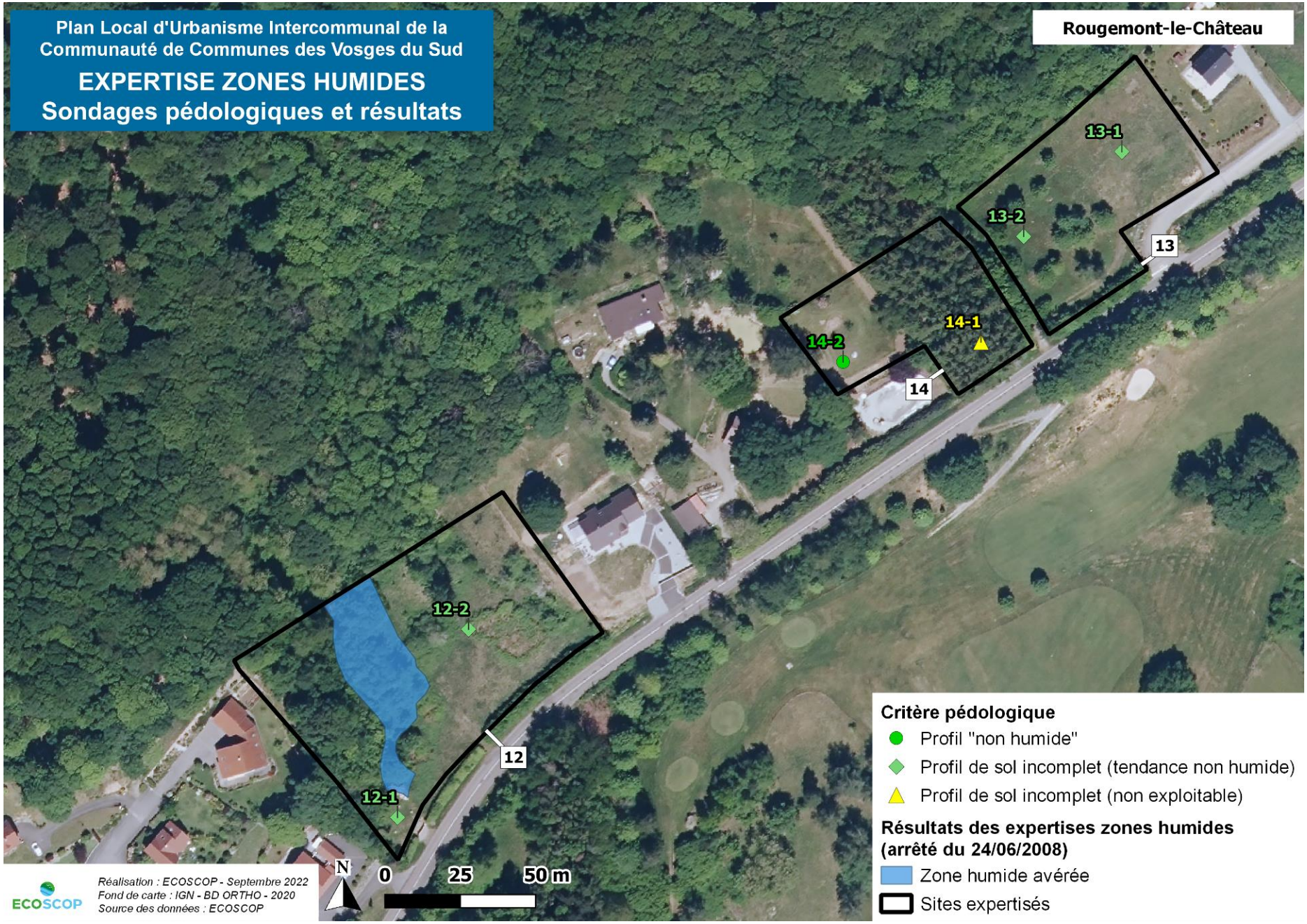

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
4
5
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Sites expertisés
Sites non prospectés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
15-2
6-3
6-4
6
6-1
6-2
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés

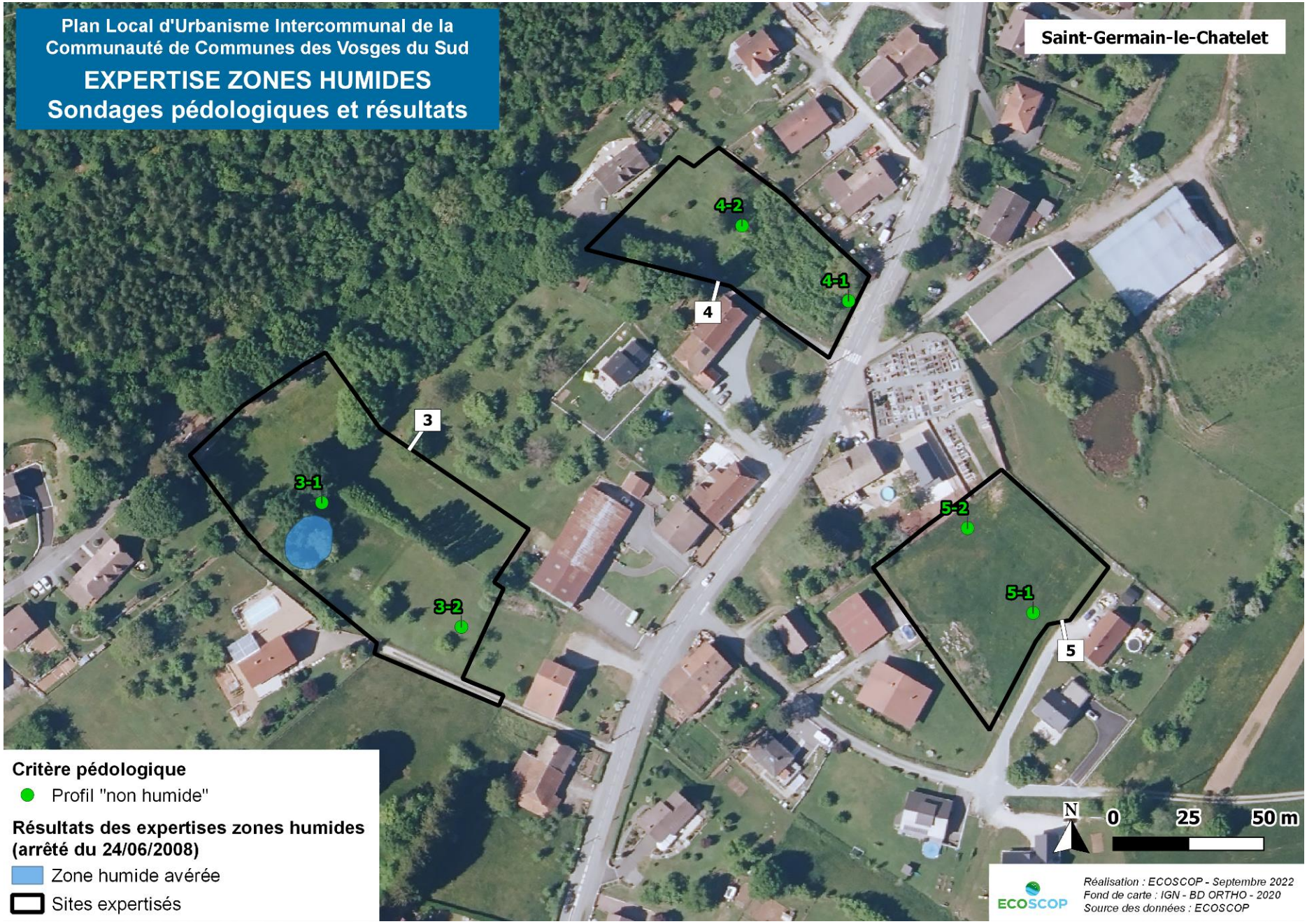

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
7
7-1
7-2
7-3
7-4
7-5
8
8-1
8-2c
8-3c
8-4
8-5c
8-6c
8-7c
8-9c
8-10
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
9-9
9-8
9-10
9-7
9-6
9-5
9
8-2c
8-1
8
9-11c
9-14c
9-4
9-15c
9-13c
9-2
9-12c
9-3c
9-1
9-16c
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
10-1
10
15-2
11-4
11-3
11-5
11-7
11-2
11-6
11-8
11-1
11
9
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Rougemont-le-Château
13-1
13-2
13
14-1
14-2
14
12-2
12
12-1
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés

2.21 SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET

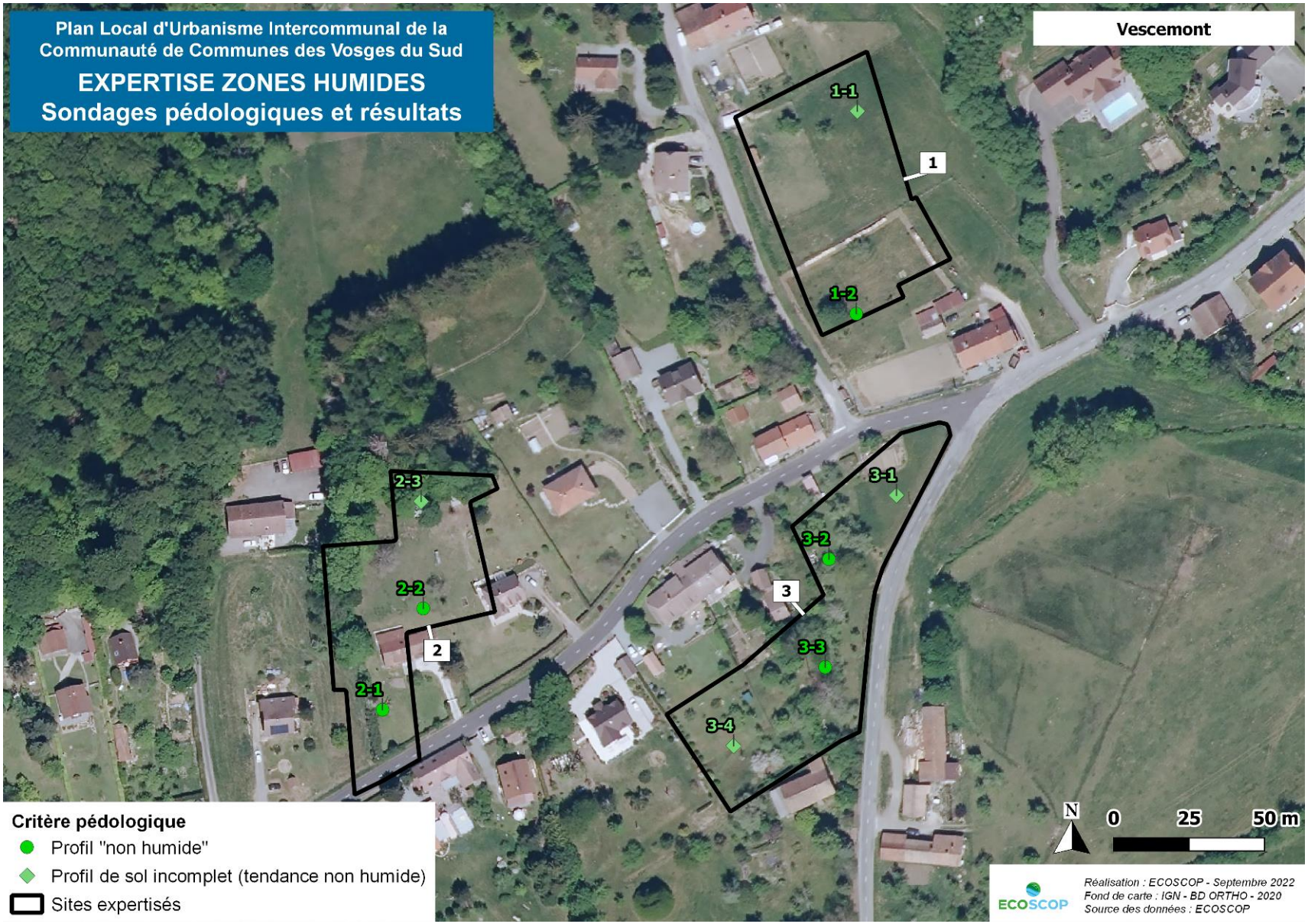

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Saint-Germain-le-Chatelet
4-2
4-1
4
3
3-1
3-2
5-2
5-1
5
Critère pédologique
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Saint-Germain-le-Chatelet
7-4
7-5
7
7-3
7-2
7-1
6
6-2
6-1
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

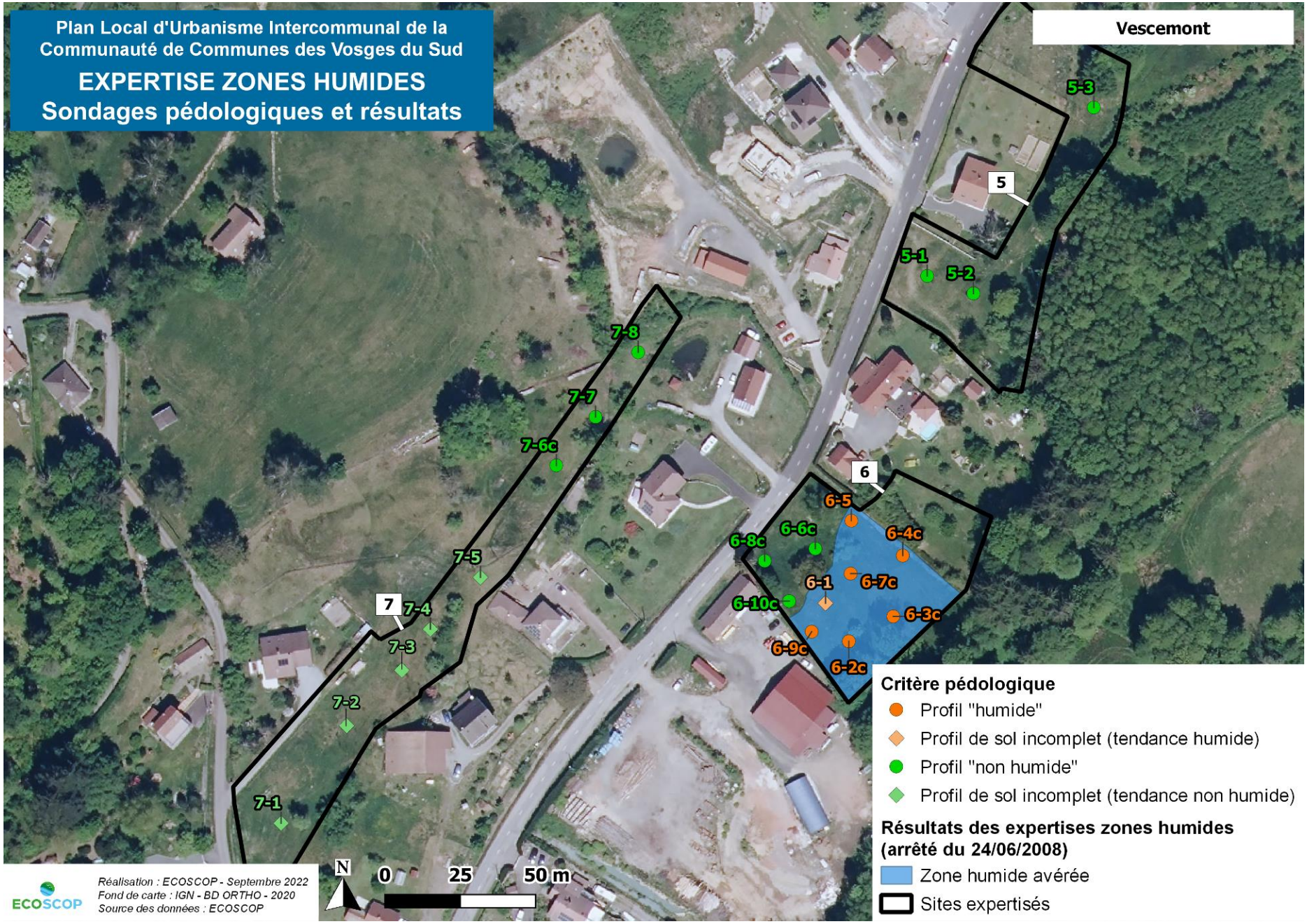
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Saint-Germain-le-Chatelet
8-1
8
9-1
9-2
9-3
9
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

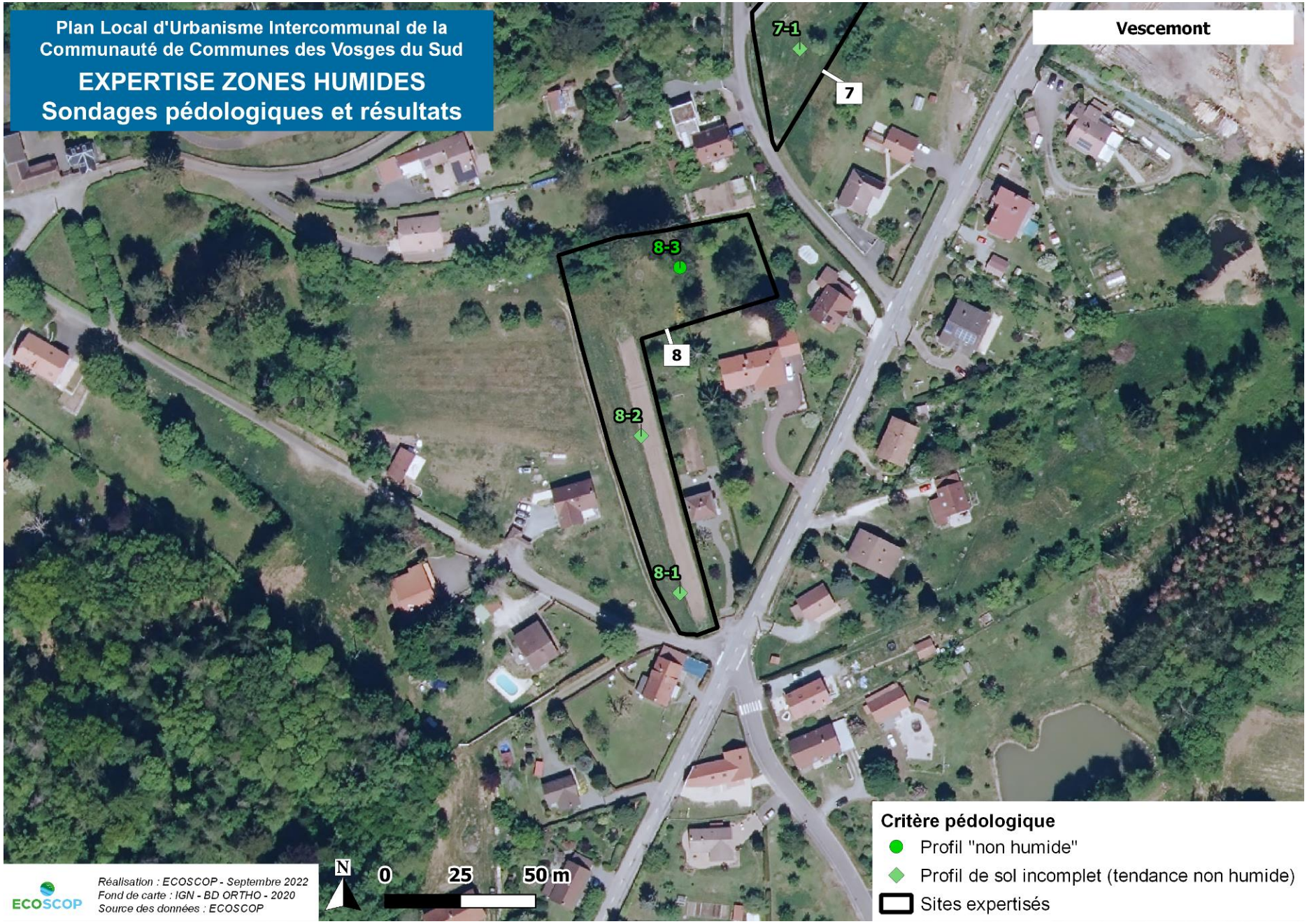
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Saint-Germain-le-Chatelet
10-1
10
10-2
10-3
10-5
10-4
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (non exploitable)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

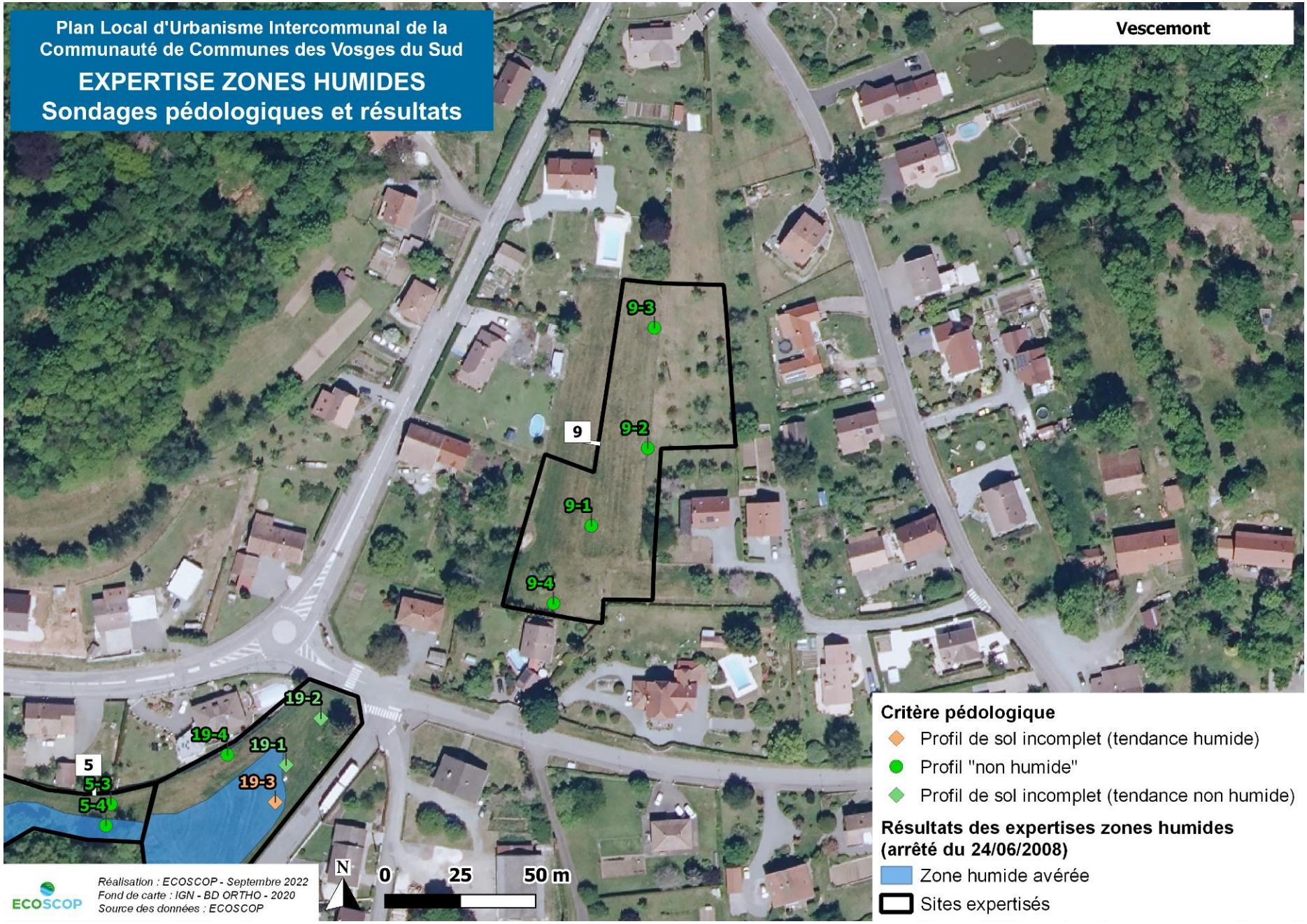
2.22 VESCEMONT

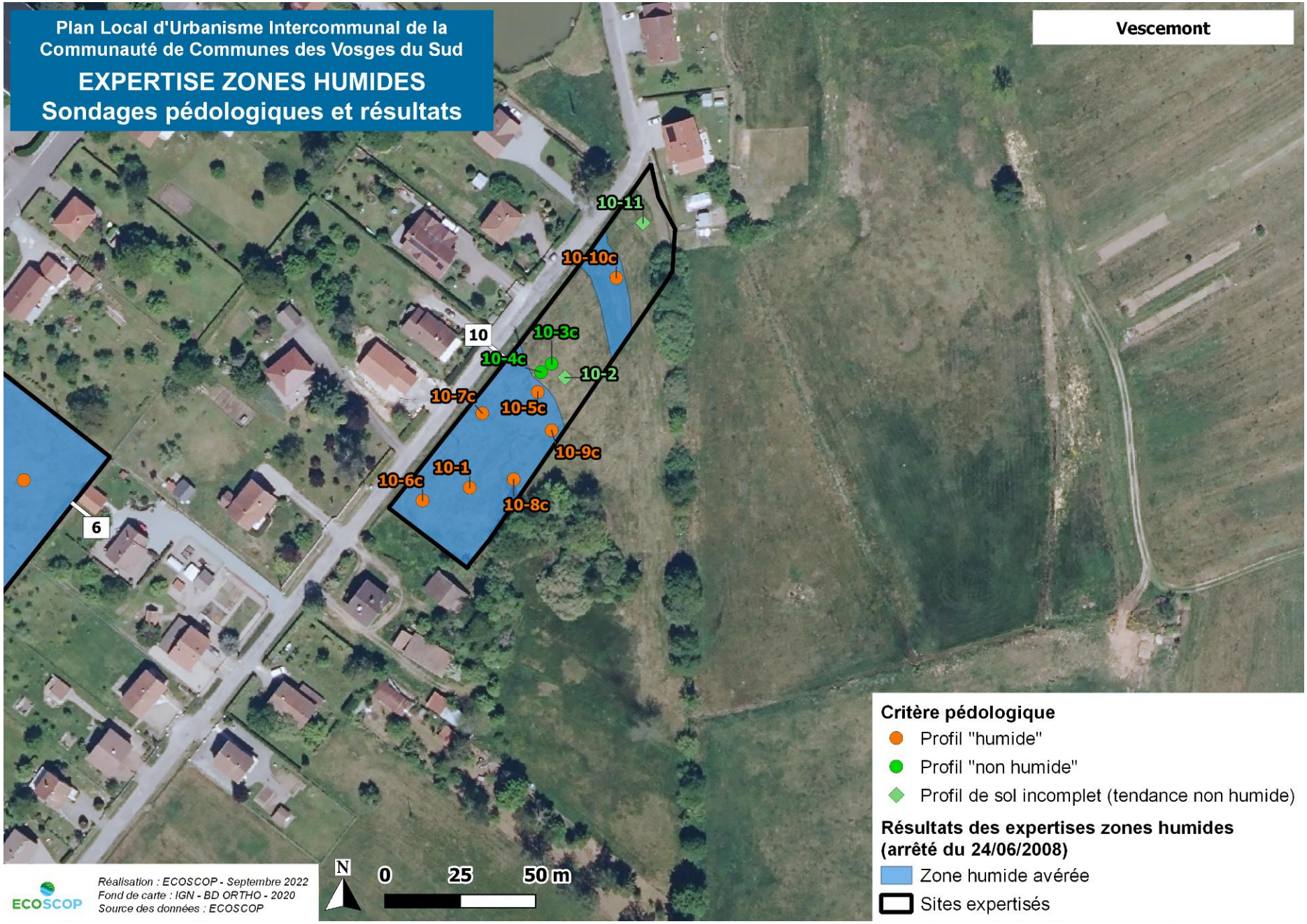


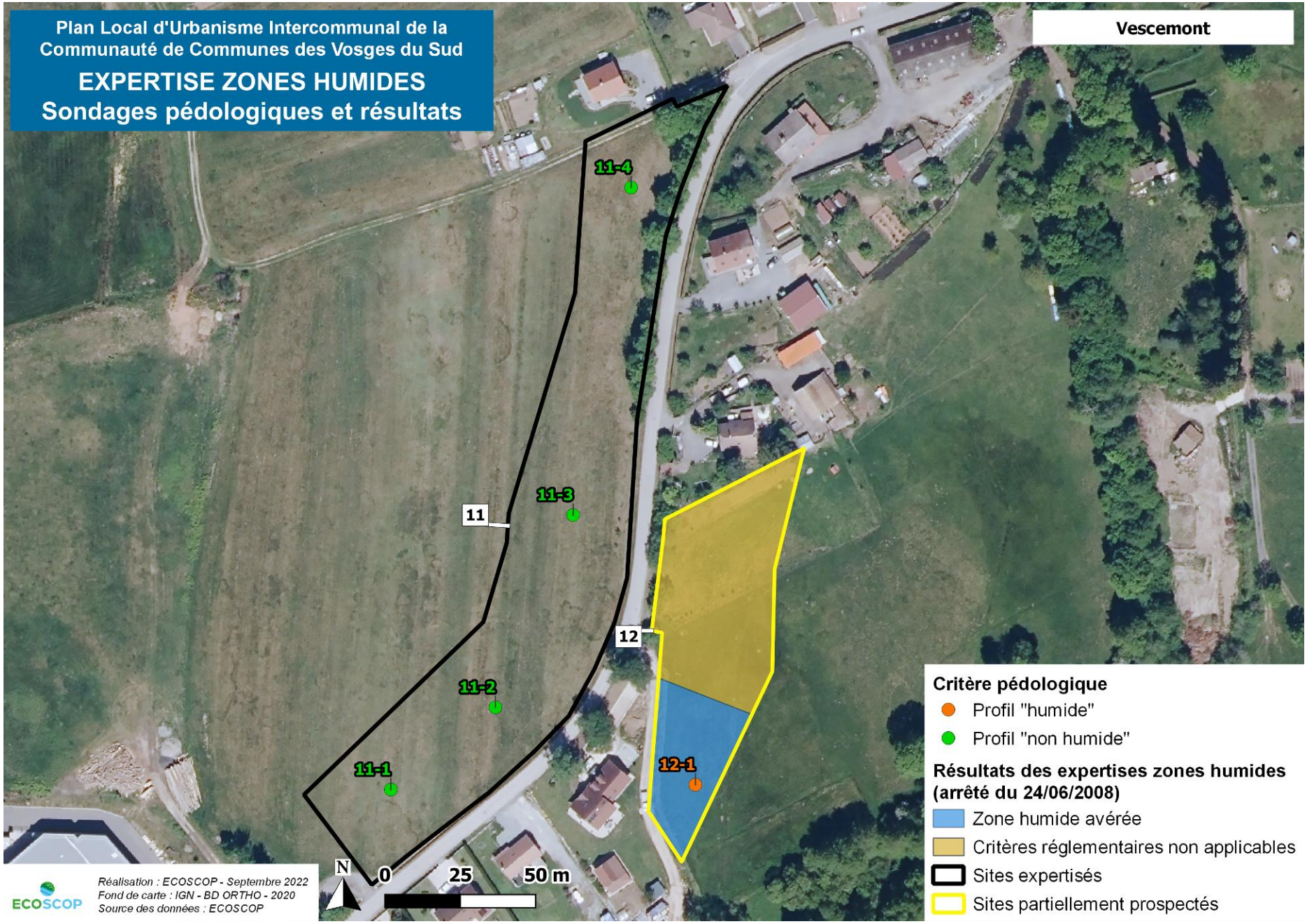
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
4-5
4-1
4-3c
4-4c
4
4-2c
4-7
4-6
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

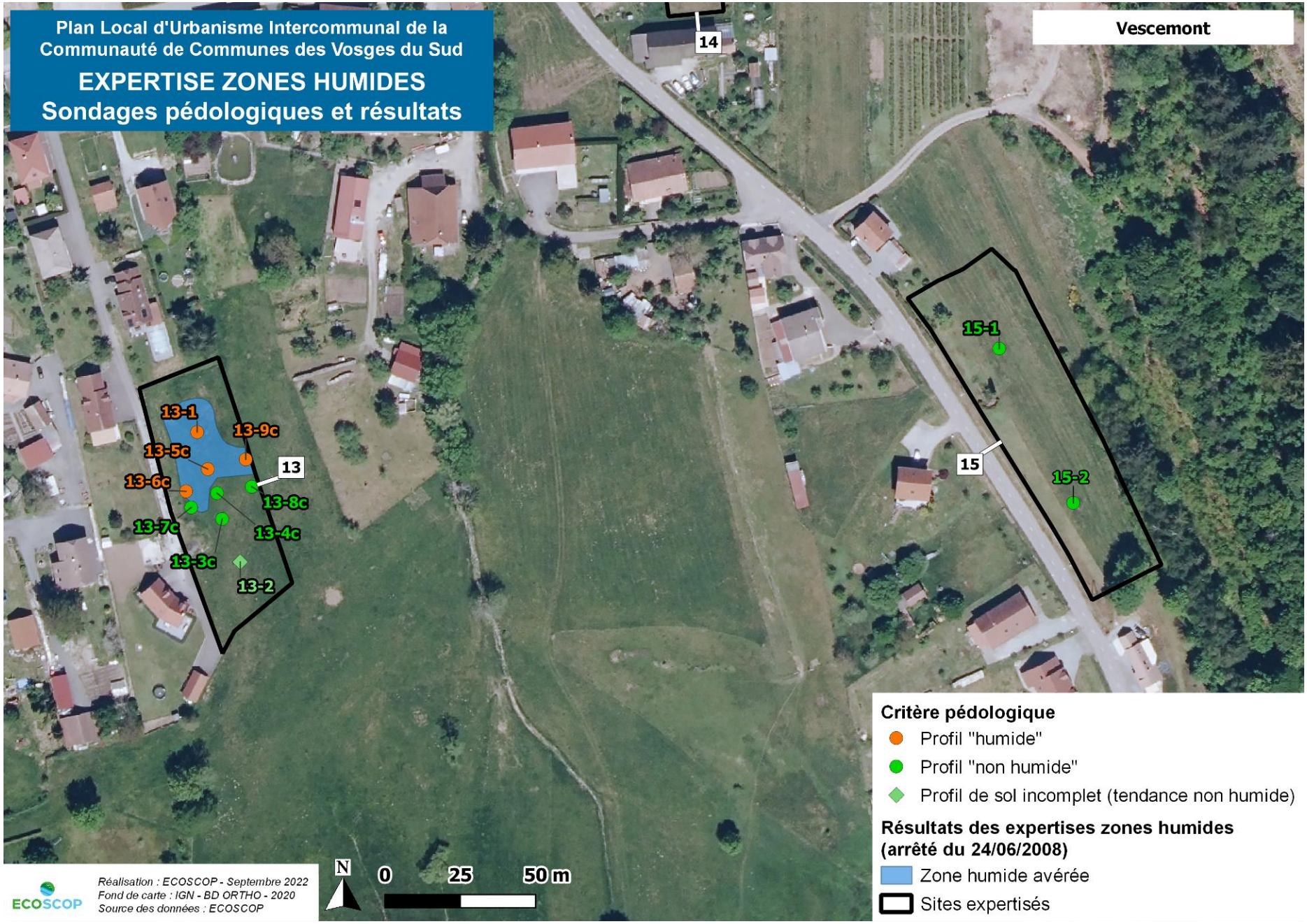

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
5-3
5
5-1
5-2
7-8
7-7
7-6c
6
6-5
6-6c
6-8c
6-4c
7-5
6-1
6-7c
7
7-4
6-10c
6-3c
7-3
6-9c
6-2c
7-2
7-1
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

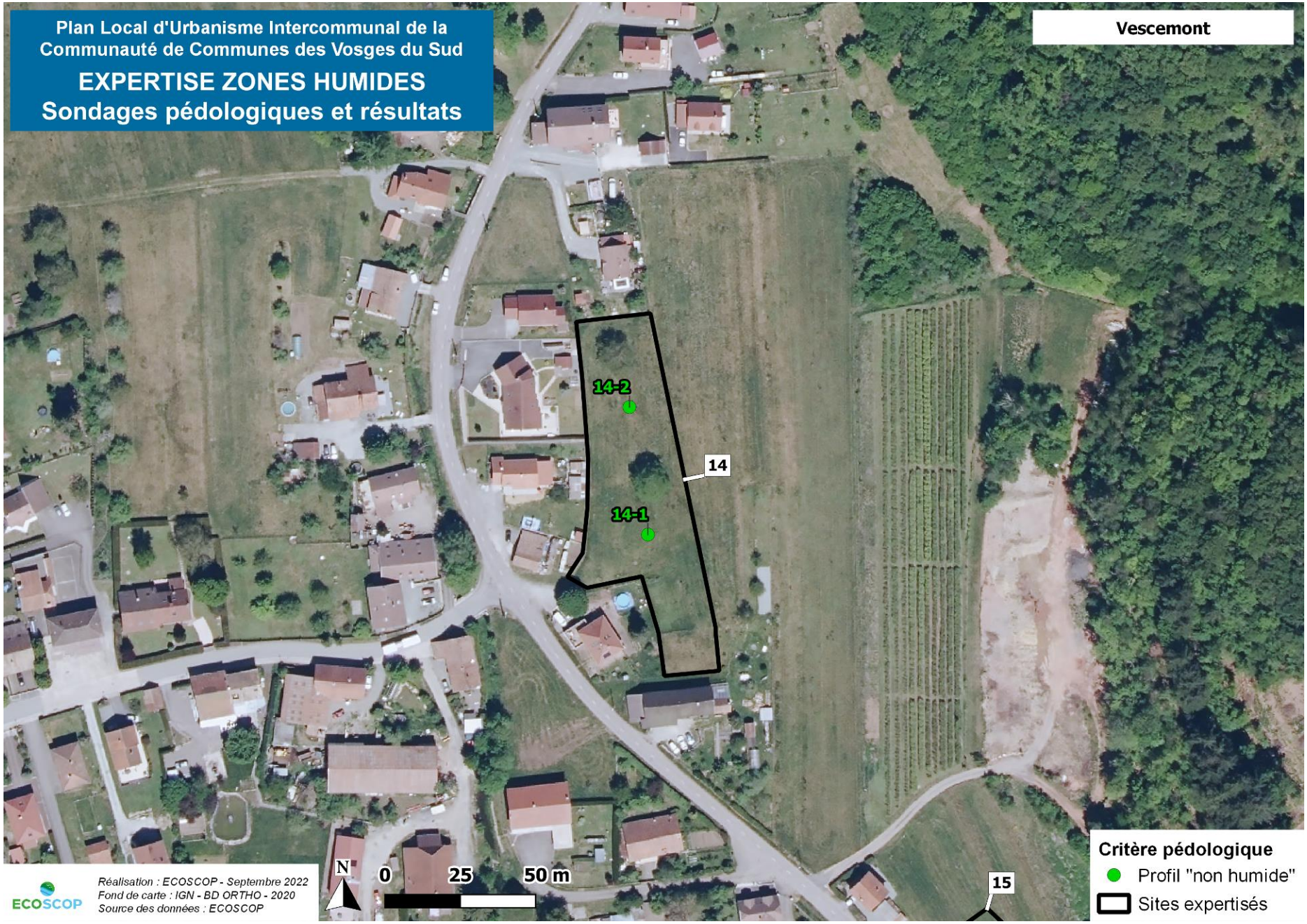

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
7-1
7
8-3
8
8-2
8-1
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

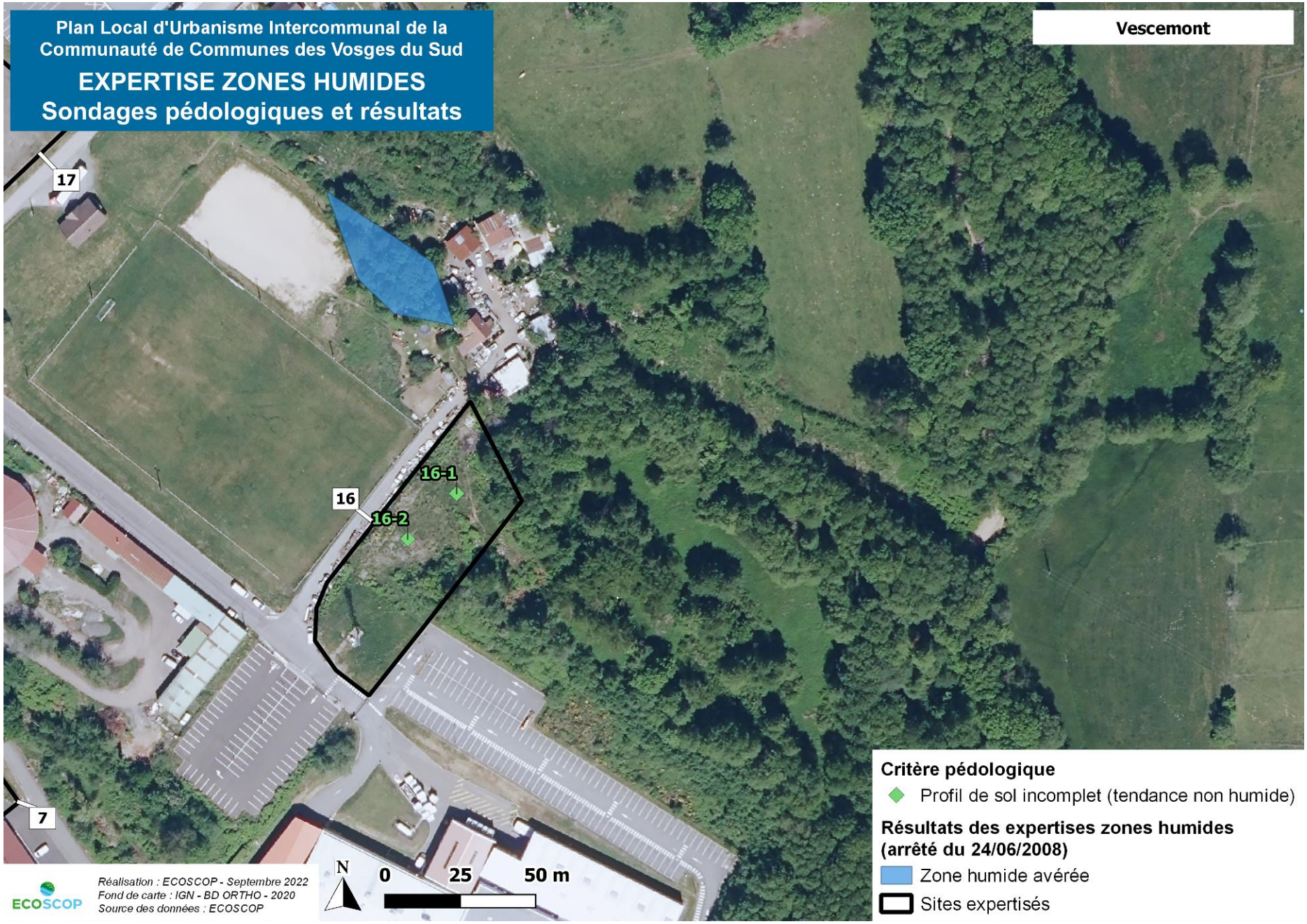

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
9
9-1
9-2
9-3
9-4
5
5-3
5-4
19-1
19-2
19-3
19-4
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance humide)
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

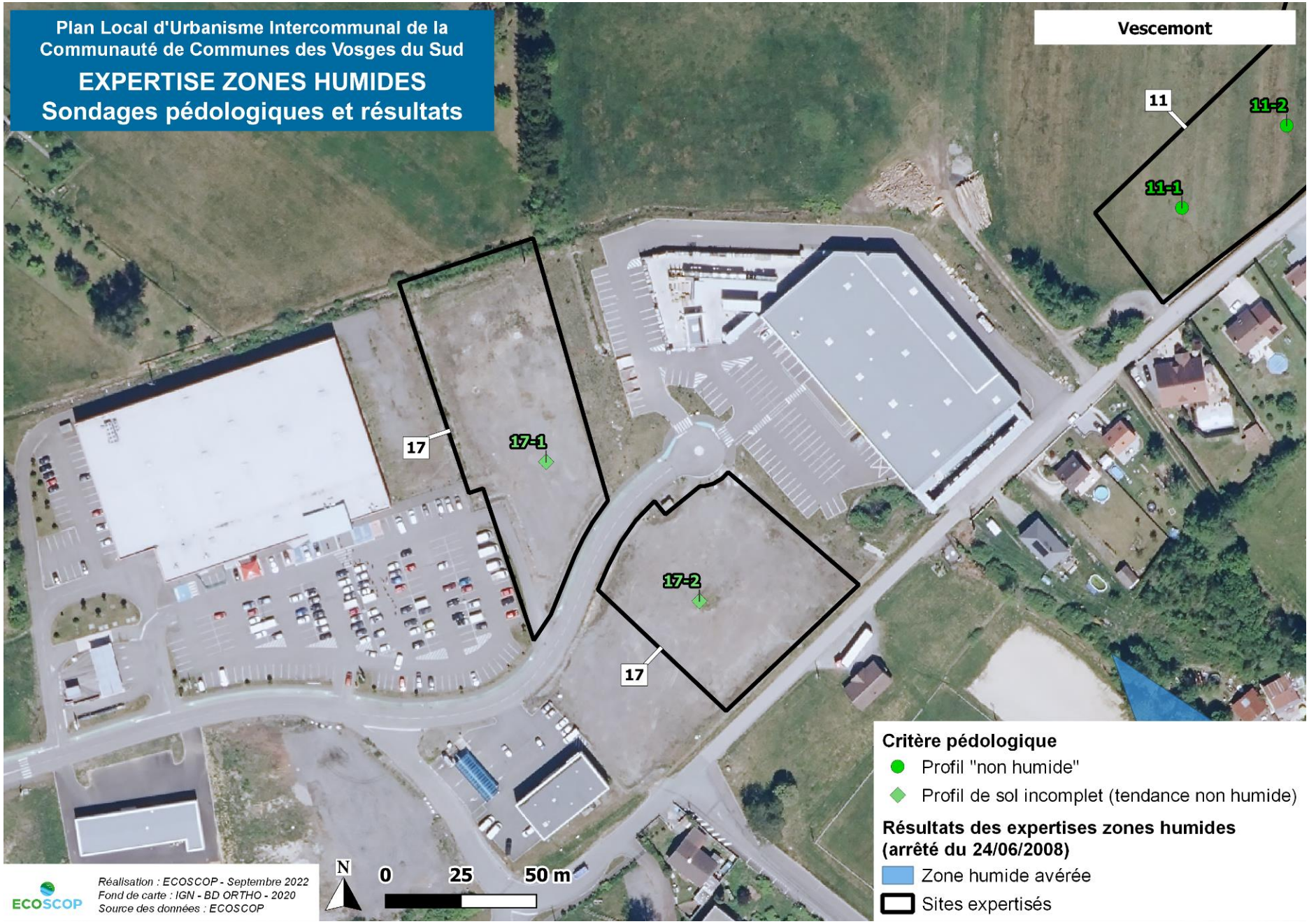

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
10-11
10-10c
10
10-3c
10-4c
10-2
10-7c
10-5c
10-9c
10-1
10-6c
10-8c
6
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
11-4
11-3
11
12
11-2
11-1
12-1
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Critères réglementaires non applicables
Sites expertisés
Sites partiellement prospectés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
14
13
15
13-1
13-9c
13-5c
13-6c
13-8c
13-7c
13-4c
13-3c
13-2
15-1
15-2
Critère pédologique
Profil "humide"
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
14-2
14
14-1
15
N
0
25
50 m
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
ECOSCOP
Critère pédologique
Profil "non humide"
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
17
16
16-1
16-2
7
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP
N
0
25
50 m
Critère pédologique
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés


Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes des Vosges du Sud
EXPERTISE ZONES HUMIDES
Sondages pédologiques et résultats
Vescemont
11
11-2
11-1
17
17-1
17-2
17
Critère pédologique
Profil "non humide"
Profil de sol incomplet (tendance non humide)
Résultats des expertises zones humides (arrêté du 24/06/2008)
Zone humide avérée
Sites expertisés
N
0
25
50 m
ECOSCOP
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2022
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2020
Source des données : ECOSCOP

Mars 2021

Communauté de Communes des Vosges du Sud

COMMUNAUTE DE COMMUNES
Vosges du Sud

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

EXPERTISE ZONE HUMIDE - COMPLEMENTS

ECO SCOP
Etudes, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage

lescop
la démocratie nous réussit

CONTENU

1 INTRODUCTION 3

2 VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES 5

3 CADRE JURIDIQUE 6

3.1 Définition d'une « zone humide » au sens de la loi 6

3.2 Prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme 6

3.3 Procédure au titre de la Loi sur l'Eau 8

4 ETAT DES LIEUX 10

4.1 Méthodologie 10

4.2 Approche par les habitats et la flore (juin 2020) 12

4.3 Approche par la pédologie (juin 2020) 14

4.4 Compléments d'expertise (mars 2021) 17

4.5 Conclusion 20

5 ANNEXES 21

5.1 Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié 21

5.2 Méthodologie d'application des critères floristique et habitat 23

5.3 Relevés floristiques (juin 2020) 25

5.4 Description des sondages pédologiques (juin 2020 et mars 2021) 27

CONTACTS

Rédaction
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue
Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue

Relecture
Lionel SPETZ, chargé d'études Ecologue

Terrain
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue
Sébastien COMPERE, assistant d'études Ecologue
Lionel SPETZ, chargé d'études Ecologue

Tél. : 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

Photographie de couverture : Vue sur le site vers l'Ouest (C. LOTT)

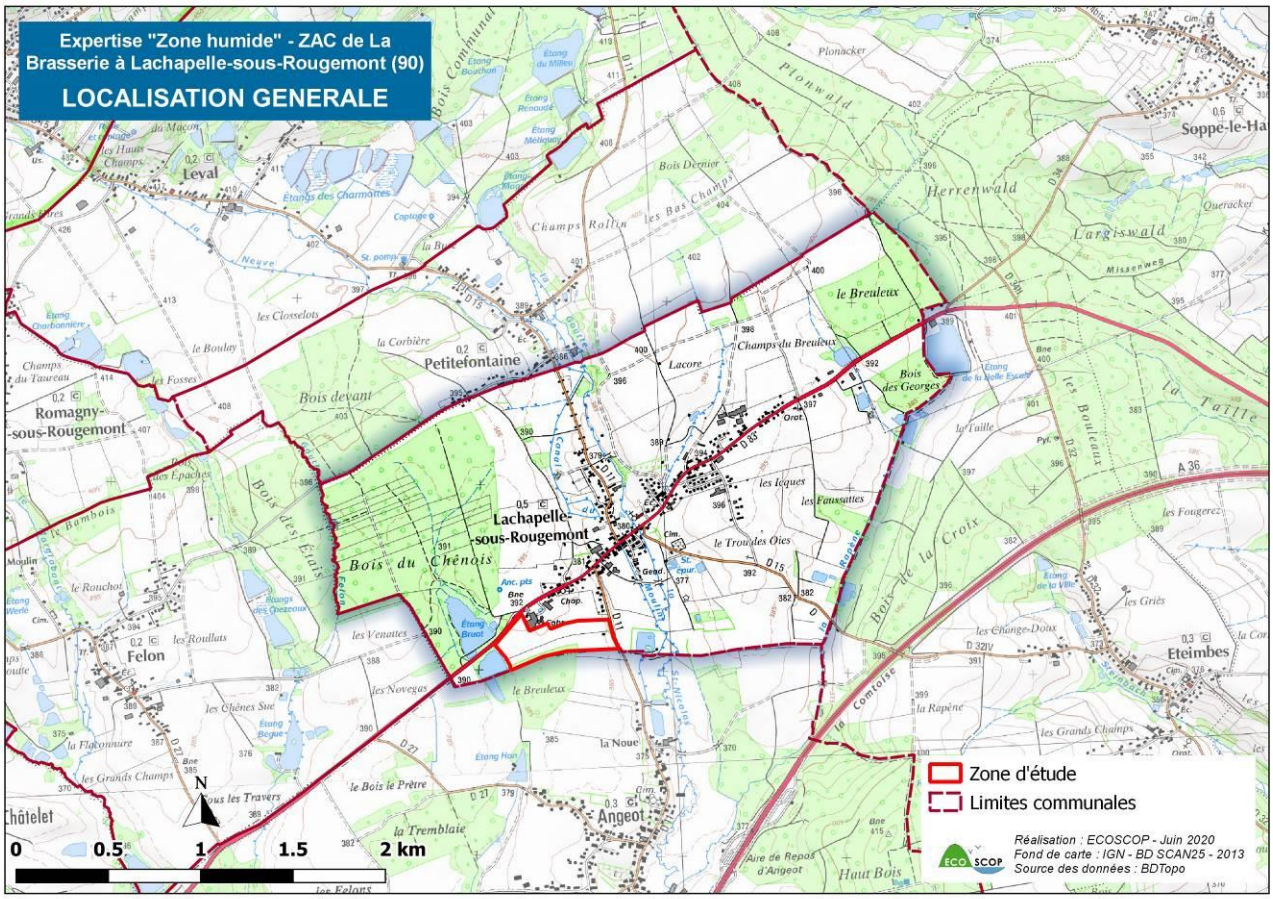
1 INTRODUCTION

La présente note fait l'objet d'un complément d'expertise, suite aux premières investigations menées en juin 2020, afin de préciser les limites de la zone humide identifiée. Elle s'inscrit dans le cadre de l'extension de la Zone d'Activités et Commerciales « La Brasserie » sur la commune de Lachapelle-sous-Rougemont (90) qui est intégré au projet de réalisation du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de commune des Vosges du Sud.

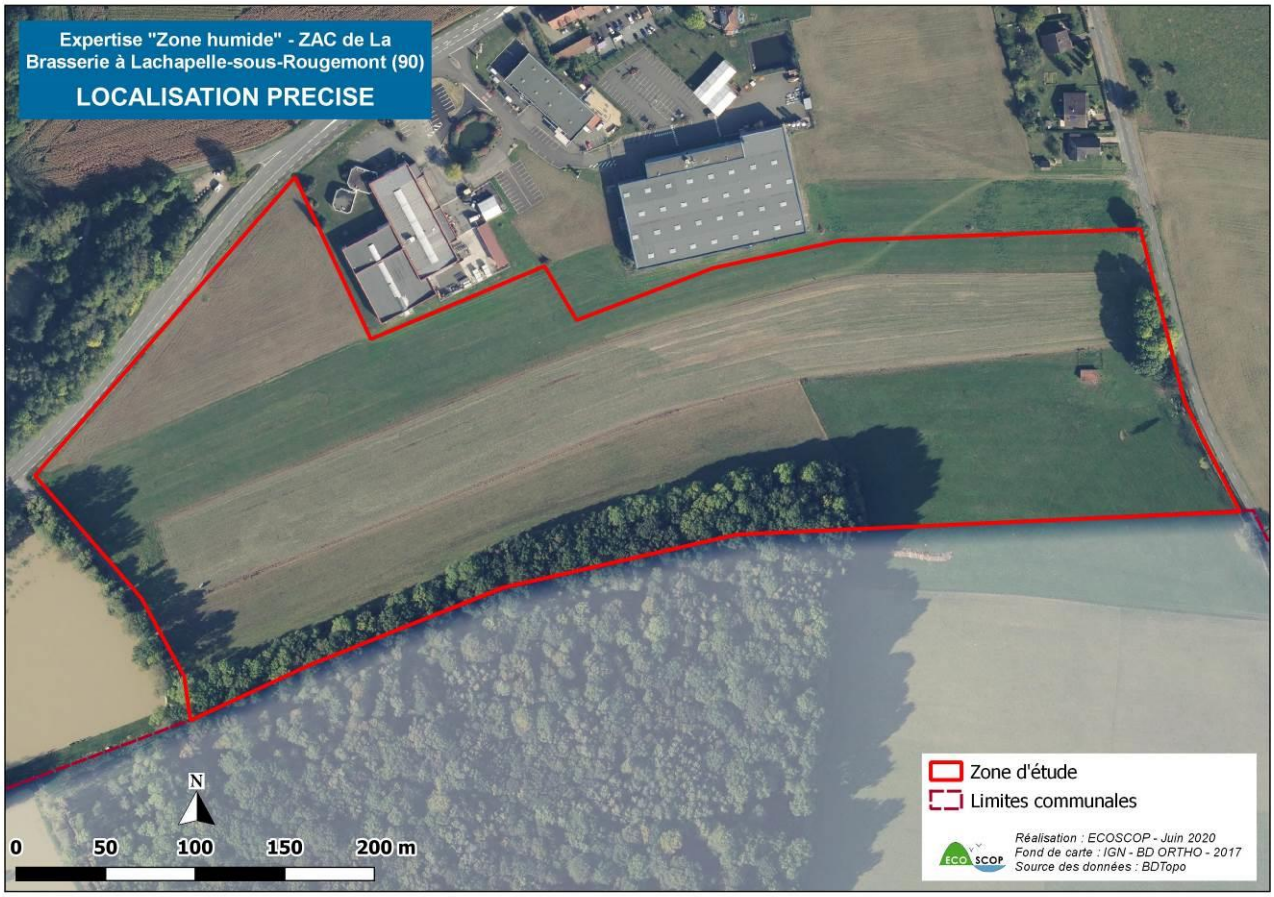
La Direction Départementale des Territoires du Territoire de Belfort (DDT 90), dans ses « Porter à connaissance », préconise de vérifier l'existence de zones humides dans les secteurs présentant un potentiel constructible de plusieurs habitations, en retenant une superficie de l'ordre de 2 500 m².

Suite à une expertise de terrain en juin 2020, visant à déterminer la présence ou non de zones humides, un complément d'expertise a eu lieu le 4 mars 2021, afin de préciser les limites de la zone humide identifiée.

Le secteur étudié, d'une superficie d'environ 10,5 ha est situé en limite sud-ouest du ban communal de Lachapelle-sous-Rougemont, en bordure de la RD 83.



Carte 1 : Localisation générale



Carte 2 : Localisation précise

2 VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

Tout terrain humide à marécageux qui présente de l'eau en permanence (mares, étangs) ou de manière temporaire (marais, prairies humides) peut être qualifié de zone humide. Bordures et hauts fonds d'étangs et de plans d'eau, tourbières, forêts humides, prairies inondées, marais, mares, dépressions humides temporaires, champs cultivés, peuvent donc constituer des zones humides, avec une très grande diversité en terme d'état de conservation, de surface, de fréquence et de durée de submersion, mais aussi d'« organisation » (zones humides ponctuelles et localisées, ou milieux humides en mosaïque avec d'autres habitats naturels).

Les zones humides ont clairement été identifiées depuis des décennies comme des zones naturelles d'intérêt majeur dans le cycle de l'eau. Grâce à leur fonctionnement naturel, **elles constituent des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants** et remplissent plusieurs types de fonctionnalités :

- Les fonctions hydrologiques : stockage d'eau en période pluvieuse, atténuation des crues et régulation des inondations, soutien d'étiage en période sèche, alimentation des nappes, régulation des phénomènes dynamiques (érosions, coulées de boues, *etc*.), *etc*. ;
- Les fonctions biogéochimiques, relatives à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles (eaux courantes en lit mineur des rivières, eaux de débordement, de ruissellement, etc.) et souterraines grâce à la capacité d'épuration et de filtration des milieux humides ;
- Les fonctions écologiques : les zones humides présentent un patrimoine biologique et écologique très fort. Elles constituent, en effet, des lieux de vie uniques pour de nombreuses espèces animales et végétales qui y accomplissent tout ou une partie de leur cycle de vie. Elles remplissent à ce titre de nombreuses fonctions écologiques (accueil de la faune, de la flore, des habitats naturels, connectivité et rôle de corridor écologique, etc.).

(Source : SDAGE Rhin-Meuse)

Par ailleurs, les zones humides participent aussi à la régulation des microclimats. Les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense d'eau, au travers des terrains et de la végétation qui caractérisent ces milieux.

Les zones humides, qu'elles soient remarquables ou plus « ordinaires » assurent donc, selon le type de milieu considéré et les caractéristiques locales, de nombreuses fonctionnalités hydrologiques et écologiques et sont, à ce titre, considérées comme de véritables infrastructures naturelles.

Ces services rendus sont d'autant plus précieux qu'ils sont gratuits (moyennant une gestion et un entretien adapté) et difficilement compensables si les zones en question sont dégradées ou détruites.

De nombreux événements récents de dégradation de qualité ou d'alimentation des nappes et d'aggravation de phénomènes de crues ou d'étiage, voire de gestion de l'avifaune (report des pressions, alimentaires notamment, sur des zones agricoles ou piscicoles) sont, en partie, à imputer à la dégradation ou la suppression importante des zones humides.

Il est donc primordial que la protection de ces zones soit fondée, non seulement sur la préservation de la biodiversité, mais aussi sur le maintien de leurs fonctionnalités et, si nécessaire, sur leur restauration.

3 CADRE JURIDIQUE

3.1 DÉFINITION D'UNE « ZONE HUMIDE » AU SENS DE LA LOI

Comme vu au point précédent, les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : *« 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* » (article L.211-1 du Code de l'Environnement).

L'article R. 211-108 du même code précise que *« les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique****. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide****. »*¶

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Ce point est développé au chapitre 4.1.

La note ministérielle du 26 juin 2017 apportait un changement quant à l'utilisation des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008, précisant que les critères doivent être cumulatifs et non pas alternatifs pour identifier une zone humide. Cette note ministérielle est rendue caduque par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, qui restaure **le caractère alternatif** des critères pédologique et floristique.

Ainsi, en présence d'une végétation spontanée, la présence de zone humide peut être affirmée lorsque le sol OU la végétation (flore ou habitat) remplissent les conditions définies par l'arrêté. En cas de végétation non spontanée, le critère pédologique seul permettra de conclure sur la présence ou l'absence de zone humide.

3.2 PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le développement de l'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements est un vecteur majeur de destruction des zones humides, alors que le bon fonctionnement de ces zones humides est d'intérêt général. Aussi, la législation donne aux communes et à leurs groupements une mission de préservation des zones humides, à mettre en œuvre notamment dans leur compétence de planification de l'urbanisme.

L'article L.211-1-1 du **Code de l'Environnement** qualifie la préservation et la gestion durable des zones humides d'intérêt général. A cet effet, il demande à l'Etat et à ses établissements publics, aux Régions, aux Départements, **aux Communes** et à leurs groupements de :

- veiller, chacun en son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques en matière d'aménagement des territoires ruraux,
- et que l'attribution des aides publiques tienne compte :
  - des difficultés de conservation, d'exploitation et de gestion durables des zones humides ;
  - et de la contribution des zones humides aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion de la ressource en eau et de prévention des inondations.

Les articles L.101-1 et L.101-2 du **Code de l'Urbanisme** qualifient le territoire français comme le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses

compétences. Plus précisément, les collectivités publiques doivent harmoniser leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace afin notamment d'atteindre les objectifs (L.101-2 du Code de l'Urbanisme) :

- d'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- de protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

L'article L.151-19 du **Code de l'Urbanisme** énonce que dans les Plans locaux d'urbanisme (PLU), il est possible d' « *identifier et de localiser les éléments de paysage et de délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation* ».

Le Code de l'Urbanisme stipule également que les documents de planification de l'urbanisme doivent être **compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE** (articles L.131-1 à L.131-7).

✧ *Orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée relatives aux zones humides*

Le SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux.

L'orientation fondamentale 6B du SDAGE 2016-2021 vise la **préservation, la restauration et la gestion des zones humides**. Dans le cadre des PLU, il s'agit en particulier :

- *de préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation* ;
- *d'assurer l'application du principe ≪ éviter-réduire-compenser ≫ dans une volonté de cibler au plus juste cette compensation par fonction. La compensation doit constituer un recours ultime, ce qui nécessite un travail en amont des projets pour étudier d'autres options qui permettent d'éviter puis, à défaut, de réduire l'impact avant d'envisager une compensation*.

Pour rappel, le principe « éviter-réduire-compenser » est le suivant :

- Eviter : Le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements doit être étudié et défini de manière à éviter au maximum la destruction des zones humides (stratégie d'évitement) et de leurs bassins d'alimentation.
- Réduire : Le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements doit démontrer que ses impacts sur les zones humides et leur bassin d'alimentation ont été réduits au maximum.
- Compenser : Lorsque le choix de la localisation des infrastructures et des aménagements ne peut éviter et réduire ses impacts sur les zones humides, et cela de manière clairement justifiée, la surface détruite doit être compensée par les dispositions fixées par le SDAGE et par la Loi sur l'eau.

De plus, la disposition 6B-02 du SDAGE (« Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides »), énonce que « *en application des articles L.141-4 et L.141-5 du Code de l'Urbanisme, les **SCoT** prévoient, dans leur projet d'aménagement et de développement durable des territoires et leur document d'orientation et d'objectifs, les mesures permettant de respecter l'objectif de non-dégradation des zones humides et de leurs fonctions et de les protéger sur le long terme. L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme tient compte de leurs impacts sur le fonctionnement et l'intégrité de ces espaces*.

En l'absence de SCoT, les PLU développent une démarche similaire au travers des documents prévus à l'article L.151-2 du Code de l'Urbanisme. »

Bien qu'il ait été approuvé avant le SDAGE 2016-2021, on considère que le SCoT du Territoire de Belfort permet l'application de cette disposition. Le DOO du SCoT précise dans son point C.5.2. le fait que « *les documents d'urbanisme préservent de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols, les espaces en lit mineur des cours d'eau, les zones d'expansion de crues, les réservoirs biologiques (notamment les zones humides) pour maintenir le bon fonctionnement des milieux aquatiques à fonction de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques. Des mesures compensatoires doivent être proposées lors de la dégradation par une imperméabilisation de ces milieux au titre de la loi sur l'eau*. »

✧ *Application dans le cadre d'un projet de PLUi*

Après inventaire des zones humides au sein des secteurs urbanisables et des secteurs projetés pour une ouverture à l'urbanisation, puis, **après justification de l'absence de solutions alternatives aux choix retenus au regard de l'obligation de compatibilité avec le SDAGE (stratégie d'évitement à privilégier)**, si une commune souhaite maintenir urbanisables des secteurs ayant été identifiées comme zone humide, deux scénarios sont généralement possibles :

- Le projet peut inclure une justification de la non-dégradation des zones humides, par exemple via les règles applicables et les orientations d'aménagement au sein du secteur considéré.

  Concrètement, dans le cas d'une zone humide ayant une fonction hydraulique uniquement (absence de végétation de zone humide), il peut s'agir d'une obligation de construction hors sol, avec restitution au sol de l'intégralité des eaux pluviales.

- Le projet ne peut pas garantir la non-dégradation des zones humides. Il doit alors intégrer une évaluation *a priori* des incidences sur la zone humide et « planifier » des mesures de compensation.

  Concrètement, il peut s'agir de définir un emplacement réservé pour l'accueil des mesures compensatoires qui devront être mises en œuvre dans le cadre d'une future procédure Loi sur l'Eau, en préalable à la réalisation de l'aménagement urbain. La réalisation des mesures sera à la charge du pétitionnaire de dossier de déclaration ou d'autorisation, c'est-à-dire l'aménageur.

En cas contraire, la DDT rendra un avis défavorable sur le projet de PLUi, pour incompatibilité avec le SDAGE.

3.3 PROCÉDURE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Selon les choix retenus, les projets d'urbanisation sont susceptibles d'être soumis à la réglementation imposée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006), conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement.

L'assèchement, la mise en eau ou le remblaiement de zones humides ou de marais constituent la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Loi sur l'Eau (Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) qui nécessite un dossier d'autorisation à partir d'1 ha, un dossier de déclaration entre 0,1 et 1 ha. Dans le cas d'un dossier d'autorisation, la procédure inclut une enquête publique.

Ainsi, en cas d'urbanisation d'un secteur identifié comme zone humide, un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau devra être constitué par le porteur du projet. Ce dossier devra prévoir la mise en œuvre de mesures compensatoires à la destruction de zones humides, en conformité avec le SDAGE, comme l'indique la disposition 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets :

« (…) Après étude des impacts environnementaux et application du principe « éviter-réduire-compenser », lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200% de la surface perdue selon les règles suivantes :

- *une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la **création ou la restauration de zone humide fortement dégradée**, en visant des fonctions équivalentes à celles*

impactées par le projet. (…) Cette compensation doit être recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celui-ci. Lorsque cela n'est pas possible, pour des raisons techniques ou de coûts disproportionnés, cette compensation doit être réalisée préférentiellement dans le même sous bassin (…) ;

- *une compensation complémentaire par l'**amélioration des fonctions** de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin (…). »*

Concrètement, pour 1 ha de zone humide impacté, le pétitionnaire du dossier Loi sur l'Eau devra mettre en œuvre des mesures de compensation à hauteur de 2 ha :

- 1 ha en restauration ; par exemple le retrait d'un remblai dans le lit majeur d'un cours d'eau, ou la conversion d'un étang (milieu aquatique) en zone humide biologique (roselière, cariçaie, saulaie…) ;
- 1 ha en amélioration ; par exemple par la mise en œuvre d'une gestion écologique sur une prairie dont l'état de conservation est jugé dégradé (ex : prairie sur-pâturée ou sur-fauchée).

De plus, les mesures compensatoires doivent faire l'objet d'**un suivi sur une durée minimale de 10 ans**. L'objectif est de s'assurer que les objectifs des mesures sont atteints.

Les propositions de mesures sont à la charge du pétitionnaire et doivent ensuite être validée par la DDT / Police de l'Eau.

4 ETAT DES LIEUX

4.1 MÉTHODOLOGIE

D'après la réglementation, trois approches permettent de conclure sur le caractère humide d'un secteur : les habitats, la flore et la pédologie.

L'article R.211-108 du Code de l'Environnement précise que « *les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique.* ***En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide****. »*

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« *Art. 1er.- (…) une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :*

*1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté (…).*

*2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :*

- *soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté (…)*
- *soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats"**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.*

Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, (…), ou sur la courbe topographique correspondante. »

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

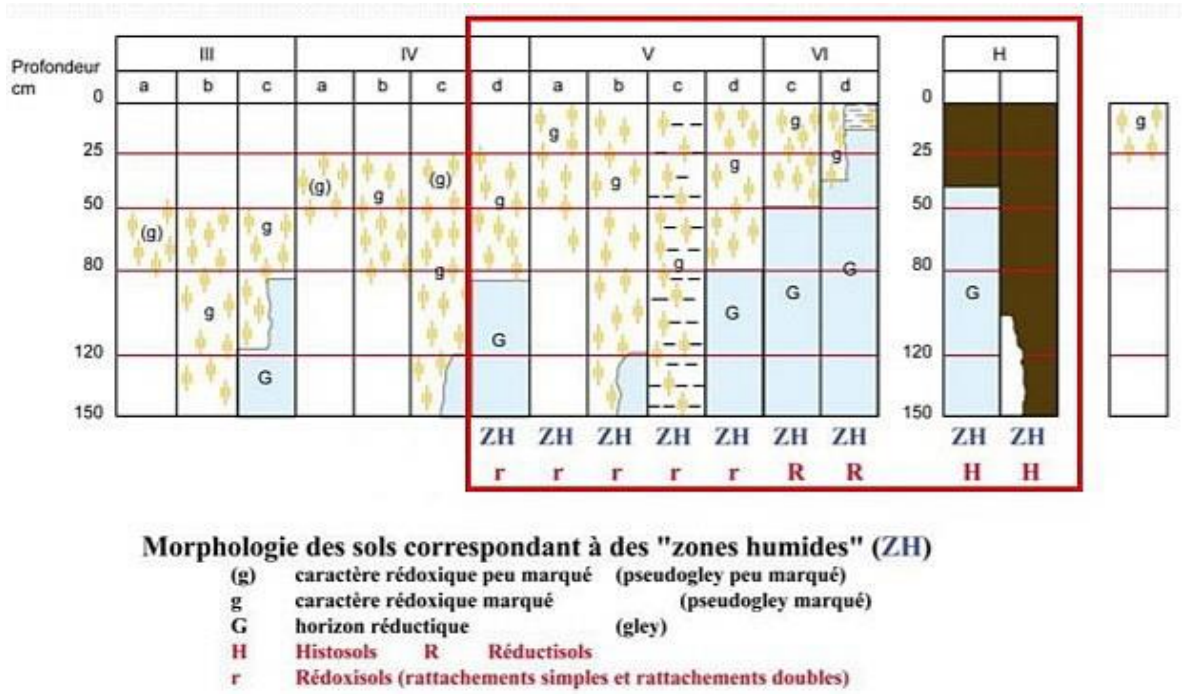
1. A tous les **histosols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les **réductisols,** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
   - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA). ;
   - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de ***1,20 mètre*** *si c'est possible.*

Figure 1 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



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)	

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 ;*
- *ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;*
- *ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;*
- *ou 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.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

4.2 APPROCHE PAR LES HABITATS ET LA FLORE (JUIN 2020)

Des relevés simplifiés, non exhaustifs, des principales espèces présentes ont été réalisés. L'approche des habitats a été effectuée selon une appréciation globale de ces derniers. Les espèces présentant un caractère hygrophile ont été recherchées.

La pointe nord-ouest de la zone d'étude est occupée par une prairie de fauche à tendance mésohygrophile, rattachée à l'*Arrhenatherion elatioris*. Le fond prairial est composé d'espèces graminéennes avec notamment l'Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) ou encore la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*). Ces espèces sont accompagnées d'espèces courantes des prairies mésophiles telles que le Plantain lanceolé (*Plantago lanceolata*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*) et le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*). 5 espèces indicatrices de zones humides (le Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et le Cumin des prés (*Silaum silaus*)) ont été observées au sein de cet habitat. Leur recouvrement est supérieur à 50% de la surface analysée et permet de classer la prairie comme habitat humide.

Au sud, en contact avec la prairie, une seconde prairie, fauchée lors du passage, a été observée et de ce fait, toutes les espèces n'ont pu être observées. Cependant, une tendance hygrophile apparaît de par le fort recouvrement de la Renoncule rampante (recouvrement d'environ 30%), ainsi que par la présence d'eau stagnante et affleurante au sein de l'habitat, dont la topographie est globalement plane et homogène. Plus à l'est, une pente marquée, orientée vers l'est et la RD 11, est observée. La Renoncule rampante n'y est pas présente et laisse place à un faciès mésophile.

Ci-dessus : à gauche, la prairie à tendance mésohygrophile au nord-ouest du site ; à droite, la Renoncule rampante se développe au sein de faciès où l'eau est affleurante sur la prairie fauchée.

Au sud de cette prairie, une large bande est occupée par une culture de blé (*Triticum aestivum*). La présence très importante de la Renouée à feuilles d'oseille (*Persicaria lapathifolia*, recouvrement > 50 %), espèce indicatrice de zone humide, et l'humidité apparente du sol en surface permettent classer cet habitat comme humide. Il est également à noter la présence ponctuelle du Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) en bordure du champ.

Ci-dessus : à gauche, la culture de blé dominée par la Renouée à feuilles d'oseille ; à droite, le Lychnis fleur de coucou, espèce indicatrice de zone humide, se développe en bordure de parcelle.

La partie sud de la zone d'étude en bordure de boisement est occupée par une pâture à ovins à tendance mésophile. Par endroit, la pression de pâturage est très importante. Aucune espèce indicatrice de zones humides n'a été relevée.

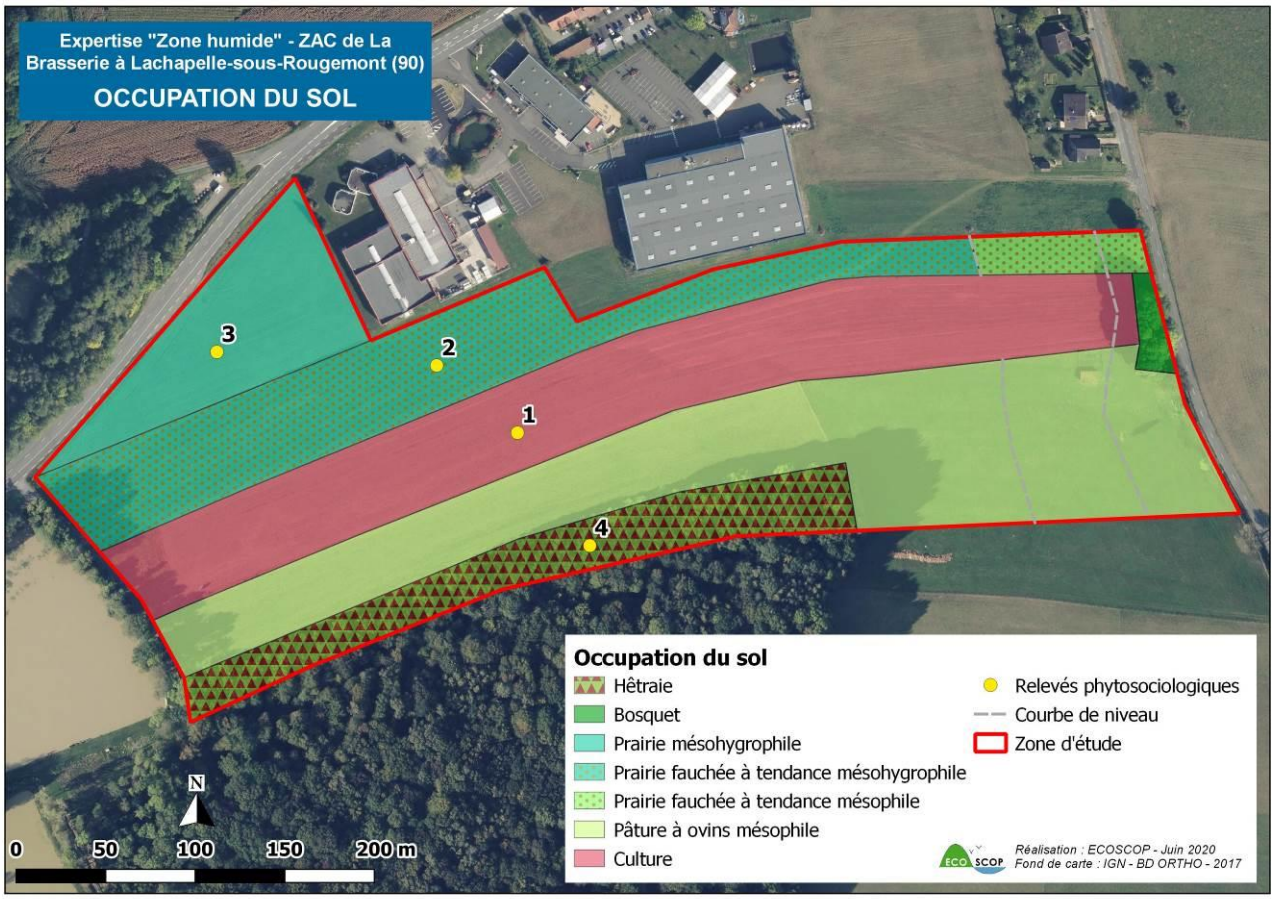
Enfin, en limite sud-ouest, un boisement dominé par le Hêtre (*Fagus sylvatica*), rattaché au *Carpinion betuli*, a été identifié. Seules 7 espèces ont été observées et la strate herbacée est quasi-inexistante, ceci pourrait être expliqué par des pratiques sylvicoles importantes. L'absence d'espèces hygrophiles ne permet pas de conclure quant à la tendance humide de l'habitat.

Ci-dessus : la hêtraie présente un faciès mésophile avec peu d'espèces identifiées.

La prairie présente dans la partie nord-ouest du site semble être gérée de façon plutôt extensive. La végétation présente fournit donc une indication assez fiable sur le degré d'hydromorphie : la nature mésohygrophile qui ressort au vu du cortège d'espèces présentes est donc probablement proche de la réelle nature du sol. Il s'agit d'un habitat humide.

La prairie fauchée, dans sa majeure partie, présente une tendance humide avec un recouvrement important de la Renoncule rampante. Pour autant, le recouvrement de cette espèce est inférieur à 50% et ne permet pas de conclure de manière certaine à la présence d'une zone humide. Les sondages pédologiques permettront de trancher sur sa nature. La partie est de la prairie fauchée et la pâture à ovins présentent un caractère mésophile. Les pratiques relativement intensives par endroit (notamment pour la pâture) ne permettent pas à la végétation hygrophile de s'exprimer. De plus, la présence d'une pente importante en limite est du site n'est pas favorable à la présence de zone humide.

La végétation de la hêtraie présente un caractère mésophile. La végétation ne fait apparaître aucune tendance humide sur ce secteur, malgré la présence ponctuelle d'eau stagnante.



Carte 3 : Occupation du sol de la zone d'étude

4.3 APPROCHE PAR LA PÉDOLOGIE (JUIN 2020)

Au total, 26 sondages ont été effectués sur l'ensemble de la zone d'étude. Ils ont été réalisés de façon à couvrir de façon homogène l'ensemble du site. Leur localisation et le détail de l'analyse sont présentés sur la Carte 5 et dans les tableaux en Annexes.

✧ *Résultats des sondages pédologiques*

Sur les 26 sondages, 17 ont conclu à la présence de zone humide, 2 ont conclu à l'absence de zone humide et 7 n'ont pas permis de conclure quant à la présence ou absence de zone humide. Les sols de la zone d'étude sont homogènes et présentent une texture limoneuse à limono-argileuse en surface de couleur brune, et argileuse en profondeur avec des mélanges de couleur (brun, orange, ocre à blanc).

Sur les 17 sondages qui ont révélé la présence de zone humide, tous présentent des traits rédoxiques (taches ou marbrures de couleur rouille) avant 25 cm et qui s'intensifient en profondeur (classe GEPPA V).

Ci-dessus : un profil « humide » (sondage n°17), les traces rédoxiques apparaissent avant 25 cm et s'intensifient en profondeur.

Au sein de la parcelle en culture, 5 sondages n'ont pas permis de conclure sur le caractère humide du sol (sondages n°2, 6, 12, 13 et 14). En effet, les traces apparaissent entre 25 et 50 cm et s'intensifient vers 40 cm de profondeur. La majorité de ces sondages s'arrêtent avant 120 cm de profondeur, le sol devenant très compact et parfois mélangé à des gravillons rendant difficile l'expertise. L'absence de traces avant 25 cm pour ces 5 sondages pourrait s'expliquer par la pratique du labour. En effet, le remaniement du sol modifie sa structure et peut alors rendre invisible les traits rédoxiques. De plus, les sondages proches réalisés au sein de la prairie fauchée et de la pâture adjacentes présentent des traces avant 25 cm et se trouvent au même niveau topographie que la culture, ce qui laisse supposer la présence de traces avant 25 cm en absence de labour et donc de zone humide au sein de la parcelle. Il est également à ajouter que cette zone est largement dominée par une espèce indicatrice de zone humide (Renouée à feuilles d'oseille) qui confirme donc le caractère humide de la zone.

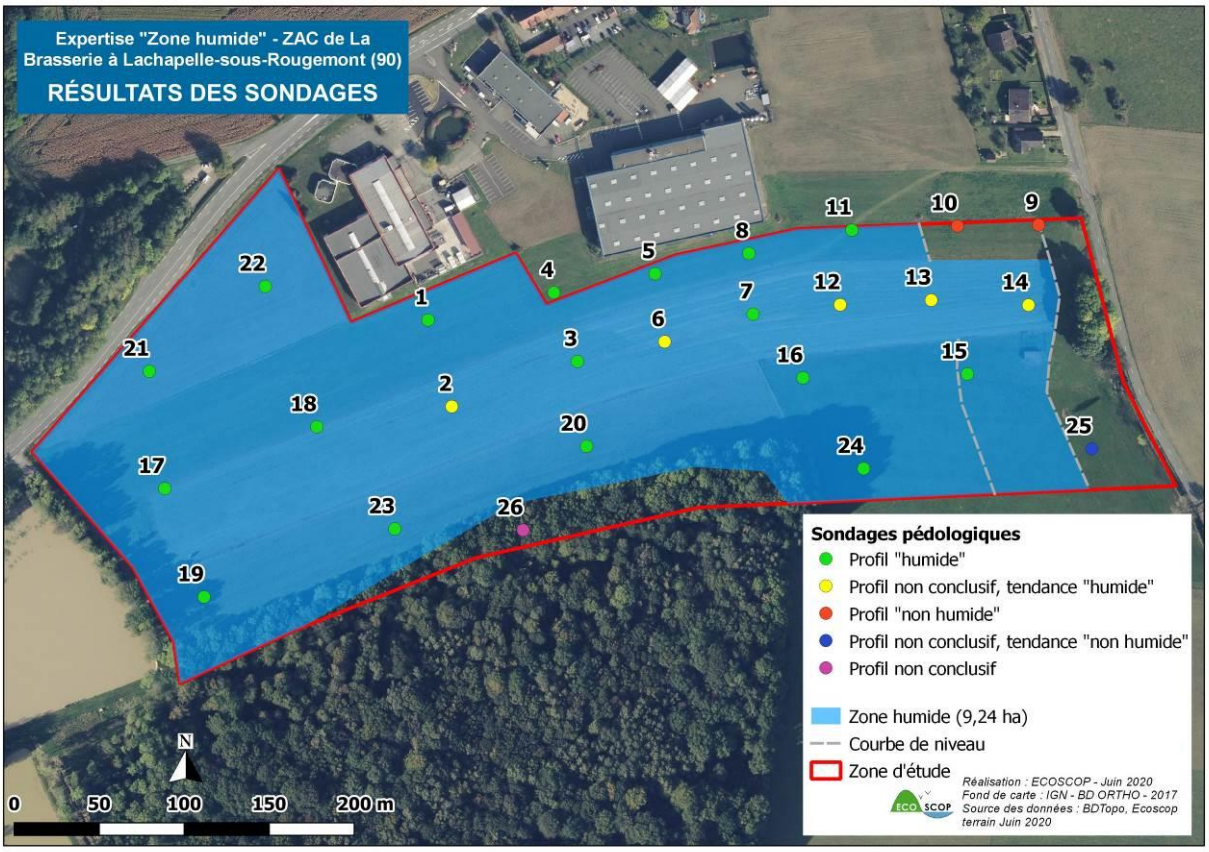
Ci-dessus : vue sur la prairie fauchée et la culture. Les deux parcelles se trouvent au même niveau topographique.

Le sondage n°25 n'a pas permis de conclure quant à la présence ou absence de zone humide. Des traces apparaissent à 40 cm de profondeur, mais le sondage n'a pu être poursuivi au-delà de 70 cm, le sol devenant très compact. Par ailleurs, le sondage a été effectué sur une pente marquée orientée vers la RD 11, ce qui est peu favorable à la présence de zone humide. La végétation n'indiquant pas de tendance hygrophile sur la zone, ceci confirme la tendance non humide du milieu sans pour autant pouvoir l'affirmer de manière tranchée.

Ci-dessus : un profil non conclusif à tendance « non humide » (sondage n°25), des traces rédoxiques apparaissent après 25 cm et se prolongent en profondeur. Il n'a pas été possible de sonder jusqu'à 120 cm, le sol devenant très compact.

Le sondage n°26 n'a également pas permis de conclure. Des traces apparaissent à partir de 40 cm et se prolongent jusqu'au refus de tarière à 90 cm où le sol est devenu très compact rendant la suite du sondage impossible. La végétation ne permet pas d'affirmer la présence de zone humide au vu de l'absence d'espèces hygrophiles bien que le boisement se trouve au même niveau topographique que la pâture où de la zone humide est identifiée. Les informations récoltées ne nous permettent donc pas de trancher sur le caractère humide ou non de cette zone.

Ci-dessus : un profil non conclusif (sondage n°26), des traces rédoxiques apparaissent après 25 cm de profondeur. Il n'a pas été possible de sonder jusqu'à 120 cm, le sol devenant compact et s'effritant (photo de droite).



Carte 4 : Résultats des sondages pédologiques

4.4 COMPLEMENTS D'EXPERTISE (MARS 2021)

4 fosses pédologiques ont été réalisées sur la zone d'étude à l'aide d'une pelle mécanique à godet plat, le 4 mars 2021. Elles ont été placées de façon à caractériser et différencier les sols réglementairement humides, des sols non humides. Leur localisation et le détail de l'analyse sont présentés en pages suivantes et en Annexes.

✧ *Résultats des sondages pédologiques et analyse floristique*

Sur les 4 sondages, 2 ont conclu à la présence de zone humide et 2 ont conclu à l'absence de zone humide.

Les 2 sondages qui ont confirmé le caractère humide des sols ont été réalisés dans la partie ouest du site, l'un au sein de la prairie de fauche, l'autre au sein de la parcelle en culture. Les traces d'oxydo-réduction (traces de couleur rouille) apparaissent avant 50 cm (à partir de 20 cm pour le sondage en prairie et à partir de 40 cm pour le sondage en culture) et s'intensifient en profondeur. Des horizons réductiques (marques gris-bleutées) sont également observés avant 1,20 m, les profils correspondent aux profils humides des classes GEPPA IVd et V. La différence de profondeur d'apparition des marques de réduction entre les 2 sondages s'explique par la pratique du labour sur la parcelle en culture, qui remanie le sol en surface et masque les traces sur toute la semelle de labour.

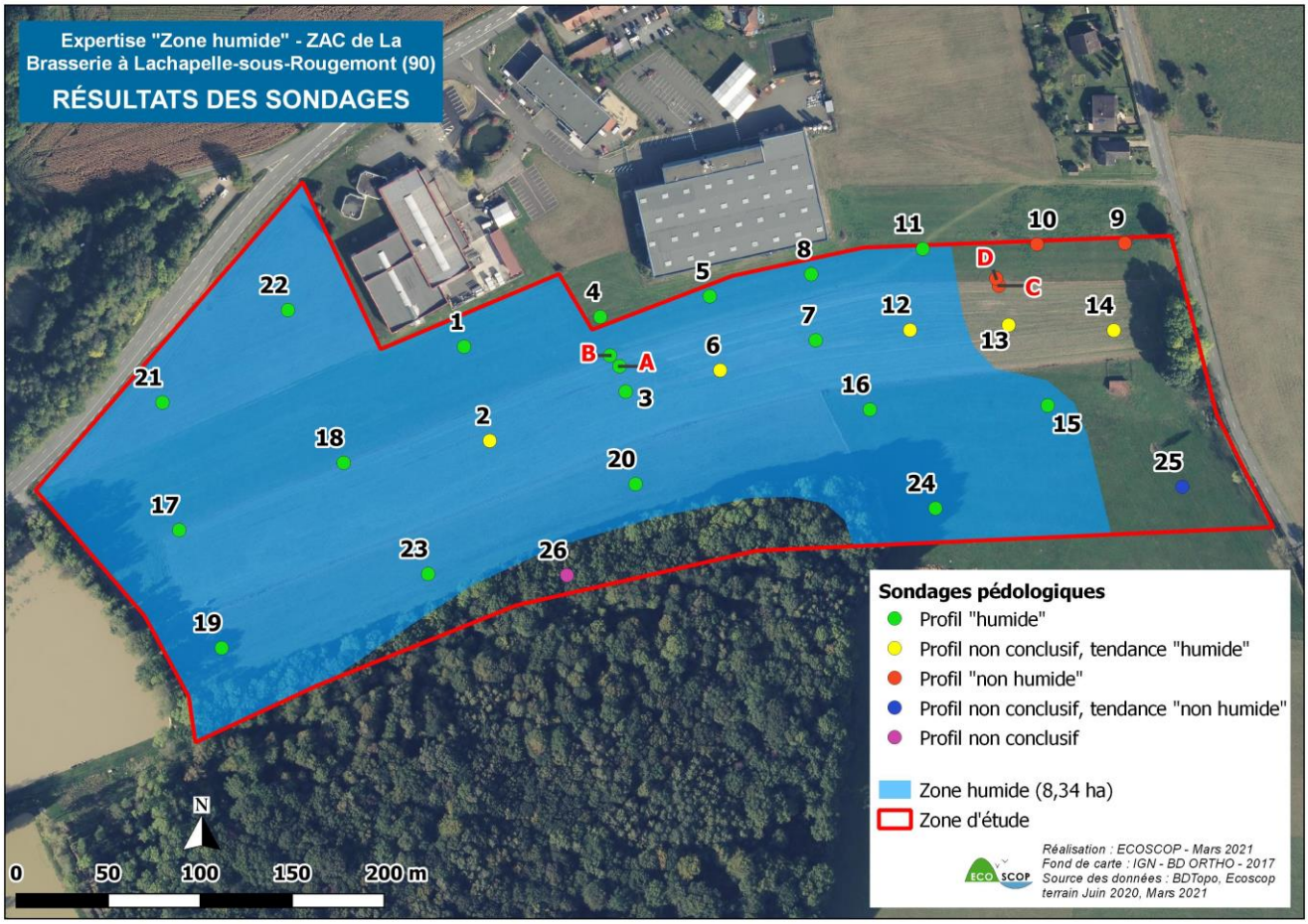
Ci-dessus : un profil « humide » (sondage n°B), les traits rédoxiques apparaissent dès 20 cm et s'intensifient en profondeur. Un horizon argileux gris-bleuté apparait plus en profondeur. Des traits rédoxiques y restent présents jusqu'à 120 cm de profondeur.

Dans la partie est du site, les 2 sondages ont conclu à l'absence de zone humide, d'après le critère pédologique. En effet, des traces d'oxydo-réduction sont visibles avant 50 cm (entre 30 et 35 cm) puis, disparaissent plus en profondeur. Aucun horizon réductique n'a été observé. Du point de vue pédologique, ces sols sont donc qualifiés de non humide. Cependant, lors des expertises de juin 2020, la présence d'une espèce indicatrice de zone humide, la Renouée à feuilles d'oseille (*Persicaria lapathifolia*), avait été relevée de manière importante au sein de la culture. Cette espèce se développe au sein d'habitats humides relativement divers (prairies, friches, grèves et cultures) avec pour exigence une inondation régulière des sols de plusieurs mois. Le passage précoce en mars 2021 n'a pas permis de l'identifier, l'espèce se développant plus tard dans la saison (à partir de juin). Une nuance avait néanmoins été observée, en 2020, sur son recouvrement. En effet, le recouvrement de l'espèce était très nettement supérieur à 50 % du recouvrement total de l'habitat, dans la partie ouest du site, où l'analyse pédologique confirme le caractère humide du secteur. Tandis que dans la partie est, le recouvrement de la Renouée était d'environ 50 % sur le secteur et donc sur la limite réglementaire du critère floristique. Pour autant, les analyses floristiques menées sur la prairie adjacente montraient une nette tendance mésophile de l'habitat avec la disparition de la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), espèce indicatrice de zone humide, observée dans le secteur ouest, ainsi que la présence d'un cortège floristique plus mésophile. Ces résultats, en plus des analyses pédologiques, tendent donc à conclure sur le caractère non humide de ce secteur.

Par ailleurs, l'agriculteur exploitant de la parcelle avait été contacté à la suite du complément d'expertise, et a confirmé le caractère non humide de la parcelle à l'est en comparaison au secteur ouest, où le sol est régulièrement détrempé avec un développement difficile des cultures.

Enfin, il est également à préciser que la semelle de labour contribue au tassement du sol. Ceci peut avoir pour effet de limiter le drainage de l'eau et donc favoriser une saturation superficielle et périodique en eau (conditions anoxiques) qui contribuerait au développement de la Renouée à feuilles d'oseille, sans toutefois être en présence d'une zone humide réglementaire.

Ci-dessus : un profil « non humide » (sondage n°C), des traits rédoxiques apparaissent entre 30 et 35 cm, et disparaissent en profondeur. Aucun horizon réductique n'est observé.



Carte 5 : Compléments d'expertise pédologique

4.5 CONCLUSION

Le présent rapport conclue à la présence d'une zone humide d'environ 8,34 ha sur la majorité de la zone d'étude, des traits rédoxiques sont globalement observés avant 25 cm (hors secteur de culture), se prolongeant en profondeur avec apparition d'horizons réductiques. Plusieurs espèces indicatrices de zones humides sont observées, notamment la Renouée à feuilles d'oseille qui présente un recouvrement nettement supérieur à 50 % recouvrement total de la culture, dans la partie ouest du site. La présence de zone humide sur le site est donc établie à la fois sur la base du critère pédologique et du critère floristique.

Les compléments d'expertises de mars 2021 ont permis de préciser les limites est du site, la partie la plus proche de la RD 11 ne se trouvant pas en contexte humide d'après les critères pédologique et floristique.

Les fonctionnalités de la zone humide identifiée sont les suivantes :

- Fonctions hydrologiques (stockage d'eau, régulation des inondations, soutien d'étiage, régulation des phénomènes dynamiques…)
  - La zone humide est fonctionnelle ; elle est potentiellement en lien avec la nappe qui alimente les étangs se trouvant directement à l'ouest et au nord de la zone.
- Fonctions biogéochimiques (capacité d'épuration et de filtration des milieux humides)
  - Les fonctions biogéochimiques de la zone humide sont faibles sur le secteur. Plusieurs espèces hygrophiles sont présentes, mais aucune ne présente une forte capacité d'épuration. Sur le secteur, les fonctions sont considérées comme quasi-inexistantes en raison du faible pouvoir d'épuration de la végétation.
- Fonctions écologiques (patrimoine biologique et écologique)
  - La partie prairiale est rattachée à *l'Arrhenatherion elatioris*, habitat d'intérêt communautaire de la Directive Habitats (6510). Elle présente une diversité floristique moyenne (24 espèces relevées). La hêtraie présente un intérêt écologique faible en raison du faible nombre d'espèces identifiées et des pratiques sylvicoles appliquées. La pâture et la culture présente un très faible intérêt en terme écologique (habitats exploités de manière intensive).

La présence de 8,34 ha de zone humide sur la zone d'étude, impliquera la réalisation d'un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau en cas d'urbanisation de la zone.

5 ANNEXES

5.1 ARRETE MINISTERIEL DU 24 JUIN 2008 MODIFIE

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« *Art. 1er. - Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :*

*1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*

*2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :*

- *soit des espèces* identifiées *et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;*
- *soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats "**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.*

Art. 3. - Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

4. A tous les **histosols**, 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 modifié ;
5. A tous les **réductisols,** 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 dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
6. Aux autres sols caractérisés par :
   - des **traits rédoxiques** *débutant* à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA). ;
   - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des **traits réductiques** apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

Des cas particuliers sont également explicités :

« Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol. »

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de ***1,20 mètres*** *si c'est possible.*

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 ;*
- *ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;*
- *ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;*
- *ou 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.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la ***fin de l'hiver et le début du printemps*** *sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.* »

5.2 METHODOLOGIE D'APPLICATION DES CRITERES FLORISTIQUE ET HABITAT

La définition et la délimitation des zones humides via la végétation repose à la fois sur un critère floristique et un critère habitat.

Le **critère floristique** repose sur l'examen de la végétation de manière à vérifier si celle-ci est caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides, listées par l'arrêté du 24 juin 2008 et dans les déclinaisons régionales dès lors qu'elles existent. La méthodologie est détaillée ci-dessous, d'après l'annexe II.2.1. de l'arrêté :

« Protocole de terrain :

- 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, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;
- Pour chaque strate :
    - Noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
    - Les classer par ordre décroissant ;
    - Établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
    - Ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
    - Une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Répéter l'opération pour chaque strate ;
- Regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- Examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile. »

L'estimation du recouvrement de chaque espèce est basée sur les classes de recouvrement correspondants aux coefficients d'abondance-dominance de la méthode phytosociologique (Braun-Blanquet *et al.*, 1952) :

Tableau 1 : Coefficient d'abondance-dominance (Braun-Blanquet *et al.*, 1952)

Coefficient d'abondance-dominance	Condition
5	Recouvrement > à 75 %
4	50 % < R < 75 %
3	25 % < R < 50 %
2	5 % < R < 25 % ou très nombreux individus et R < 5 %
1	1 % < R < 5 % ou plante abondante et R < 1 %
+	Plante peu abondance et R < 1 %
r	Plante rare (quelques pieds)
i	Un seul individu

Les relevés sont localisés précisément au GPS et l'ensemble des informations nécessaires sont indiquées sur le terrain, à savoir les données générales (nom de l'auteur, numéro du relevé, date…), les facteurs topographiques (site, commune, lieu-dit, altitude, exposition, pente…), les facteurs édaphiques (pourcentage de sol nu), les facteurs biologiques (aspect physionomique de la végétation, typicité floristique, atteinte, état de conservation, groupements en contact, évolution, influence animale, gestion humaine, sylvofaciès…).

L'application du **critère habitat** repose sur l'identification d'habitats humides, listés par l'arrêté du 24 juin 2008, par application de la méthode décrite dans l'annexe II.2.2. de l'arrêté :

« Lorsque des données ou cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées à l'annexe 1.

Protocole de terrain :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen 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 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physionomique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur (6) et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous (Annexe II table B). Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

La mention d'un habitat coté « **H** » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « **p** » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée. »

5.3 RELEVES FLORISTIQUES (JUIN 2020)

R1	
12/06/2020	25m²
Champs à Renouée à feuilles d'oseille	
Code CORINE : 82.1 -	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**90%**
Persicaria lapathifolia	5
Triticum aestivum	3
Galeopsis tetrahit	1
Chenopodium sp.	+
Matricaria inodora	+
Rumex obtusifolius	r
Viola arvensis	r

R2	
12/06/2020	25m²
Prairie fauchée à tendance mésohygrophile	
Code CORINE : 38.2 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**95%**
Poaceae sp. (dont Holcus lanatus)	3
Ranunculus repens	3
Centaurea jacea	2
Trifolium repens	2
Plantago lanceolata	1
Rumex obtusifolius	1
Trifolium pratense	1
Ranunculus acris	+
Rumex acetosa	+

R3	
12/06/2020	25m²
Prairie mésohygrophile	
Code CORINE : 38.2 *Arrhenatherion elatioris*	
Espèce	**Coefficient**
Strate herbacée	**100%**
Agrostis capillaris	3
Centaurea jacea	3
Plantago lanceolata	3
Trifolium campestre	3
Alopecurus pratensis	2
Anthoxanthum odoratum	2
Carex leporina	2
Cynosurus cristatus	2
Holcus lanatus	2
Lotus pedunculatus	2
Ranunculus repens	2
Trifolium repens	2
Bromus erectus	1
Festuca pratensis	1
Juncus conglomeratus	1
Lathyrus pratensis	1
Trifolium pratense	1
Filipendula ulmaria	+
Ranunculus acris	+
Vicia dasycarpa	+
Rumex acetosa	r
Jacobaea vulgaris	i
Luzula campestris	i
Silaum silaus	i

Surligné en bleu : espèces indicatrices de zones humides d'après l'arrêté interministériel du 24 juin 2008

R4	
15/06/2020	50m²
Hêtraie-Chênaie	
Code CORINE : 41.13 *Carpinion betuli*	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**100%**
Fagus sylvatica	5
Quercus robur	+
Strate herbacée	**30%**
Rubus sp.	3
Quercus robur (j.p)	2
Fraxinus excelsior (j.p)	1
Corydalis sp.	+
Hedera helix	+
Dryopteris filix-mas	i

5.4 DESCRIPTION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES (JUIN 2020 ET MARS 2021)

N° sondage	OCS	N° horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Degré d'humidité	Remarque	ZH
1	Prairie fauchée	1	0 - 15	Limono-Argileux + racines	Brun	/	Frais		ZH
		2	15 - 30	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	30 - 55	Limono-Argileux	Brun - ocre	g + concrétions	Frais		
2	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 30	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais	Bloque à 100 cm sur sol compact	Non conclusif, tendance humide
		2	30 - 40	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	40 - 100	Argilo-Limoneux	Brun - ocre - blanc	g + concrétions	Frais		
3	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 5	Argileux	Brun	/	Humide		ZH
		2	5 - 20	Argilo-Limoneux	Brun	/	Humide		
		3	20 - 40	Argileux	Brun	g + concrétions	Frais		
		4	40 - 90	Argileux	Brun - ocre - blanc	g + concrétions	Frais		
4	Prairie fauchée	1	0 - 10	Argileux + racines	Brun	/	Humide		ZH
		2	10 - 25	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	25 - 55	Argilo-Limoneux	Brun - ocre	g + concrétions	Frais		
5	Prairie fauchée	1	0 - 5	Limono-Argileux + racines	Brun	/	Frais		ZH
		2	5 - 45	Limono-Argileux	Brun - gris	g	Frais		
		3	45 - 50	Argilo-Limoneux	Brun clair - gris clair	g + concrétions	Sec		
6	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 30	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais	Bloque à 90 cm sur sol compact	Non conclusif, tendance humide
		2	30 - 40	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	40 - 90	Argileux	Ocre - blanc	g + concrétions	Sec		
7	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 25	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	25 - 35	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	35 - 90	Argileux + graviers	Brun - orange - blanc	g + concrétions	Frais		
8	Prairie fauchée	1	0 - 10	Argilo-	Brun	/	Frais		ZH

N° sondage	OCS	N° horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Degré d'humidité	Remarque	ZH
				Limoneux + racines					
		2	10 - 25	Argilo-Limoneux	Brun clair	g	Frais		
		3	25 - 50	Argileux	Brun clair - ocre - orange - gris	g	Frais		
9	Prairie fauchée	1	0 - 20	Limono-Argileux	Brun	/	Frais		Non humide
		2	20 - 50	Limono-Argileux + graviers + calcaire	Brun - ocre	/	Frais		
10	Prairie fauchée	1	0 - 10	Limono-Argileux + racines	Brun	/	Frais		Non humide
		2	10 - 25	Limono-Argileux	Brun	g ?	Sec		
		3	25 - 50	Limono-Argileux	Brun - ocre	/	Sec		
11	Prairie fauchée	1	0 - 15	Limono-Argileux	Brun	/	Frais		ZH
		2	15 - 30	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	30 - 50	Argilo-Limoneux + graviers	Brun clair - orange	g	Frais		
12	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 35	Limono-Argileux	Brun	/	Frais	Bloque à 100 cm sur sol compact	Non conclusif, tendance humide
		2	35 - 45	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	45 - 100	Argileux	Brun - orange - gris - blanc - rose	g	Sec		
13	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 30	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		Non conclusif, tendance humide
		2	30 - 40	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	40 - 90	Argileux	Ocre - orange - blanc	g	Frais		
		4	90 - 120	Argileux + cailloux	Ocre - orange - blanc	g	Détrempé		
14	Champs à Renouée à feuilles d'oseille	1	0 - 40	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais	Bloque à 80 cm sur sol caillouteux et compact	Non conclusif, tendance humide
		2	40 - 80	Argilo-Limoneux +	Brun - orange -	g ?	Sec		

N° sondage	OCS	N° horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Degré d'humidité	Remarque	ZH
				graviers	ocre				
15	Pâture à ovins	1	0 - 5	Limono-Argileux	Brun	/	Frais		ZH
		2	5 - 40	Argilo-Limoneux	Brun	g	Sec		
		3	40 - 50	Argileux	Brun - ocre - orange	g	Sec		
16	Pâture à ovins	1	0 - 10	Limono-Argileux	Brun	/	Frais		ZH
		2	10 - 20	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	20 - 50	Argileux	Ocre - brun - blanc	g	Sec		
17	Prairie fauchée	1	0 - 15	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	15 - 30	Argilo-Limoneux + graviers	Brun	g	Frais		
		3	30 - 50	Argileux + graviers	Brun - orange - blanc	g + concrétions	Frais		
18	Prairie fauchée	1	0 - 20	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	20 - 40	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	40 - 50	Argileux + graviers	Beige - orange	g + concrétions	Frais		
19	Pâture à ovins	1	0 - 15	Limono-Argileux	Brun	/	Frais		ZH
		2	15 - 35	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	35 - 50	Argileux	Beige - orange	g + concrétions	Frais		
20	Pâture à ovins	1	0 - 10	Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	10 - 30	Limono-Argileux	Brun	g	Frais		
		3	30 - 50	Argileux	Beige - orange	g + concrétions	Frais		
21	Prairie mésohygrophile	1	0-5	Limoneux	Brun clair	/	Frais		ZH
		2	5-30	Limoneux	Brun clai	g	Frais		
		3	30-55	Limono-argileux	Beige très clair (blanc)	g+	Frais		
22	Prairie mésohygrophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	10-30	Limoneux	Brun clair	g	Frais		
		3	30-55	Limono-argileux	Beige clair	g	Frais		
23	Pâture à ovins	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	20-40	Limoneux	Brun clair	g	Frais		

N° sondage	OCS	N° horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Degré d'humidité	Remarque	ZH
		3	40-60	Limono-argileux	Beige très clair (blanc)	g	Frais		
24	Pâture à ovins	1	0-10	Limoneux	Brun clair	/	Frais		ZH
		2	10-50	Limono-argileux	Brun clair	g	Frais		
		3	50-60	Limono-argileux	Beige clair	g	Frais		
25	Pâture à ovins	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Frais	Bloque à 70 cm sur gravillons et sol compact	Non conclusif, tendance non humide
		2	40-70	Limoneux + gravillons	Beige - orange - rougeâtre	g ?	Frais		
26	Hêtraie-Chênaie	1	0-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais	Bloque à 90 cm sur sol compact	Non conclusif
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	g	Frais		
		3	50-90	Argileux	Beige orangé	g	Frais		
A	Culture (colza)	1	0-40	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	40-50	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	50-120	Argilo-Limoneux	Brun-liserés gris	g	Frais		
B	Prairie mésohygrophile	1	0-20	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		ZH
		2	20-50	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	50-120	Argilo-Limoneux	Brun-liserés gris	g	Frais		
C	Culture (colza)	1	0-40	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		Non humide
		2	40-70	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	70-120	Argilo-Limoneux + colluvions	Brun	/	Frais		
D	Prairie mésophile	1	0-30	Argilo-Limoneux	Brun	/	Frais		Non humide
		2	30-70	Argilo-Limoneux	Brun	g	Frais		
		3	70-120	Argilo-Limoneux + colluvions	Brun	/	Frais		

Novembre 2023

COMMUNE D'AUXELLES-BAS

VOLET MILIEUX NATURELS DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES

Extension de l'entreprise TPM-Plubeau à la Goutte d'Avin à Auxelles-Bas (90)

ECOSCOP
Études, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage

les SCOP
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'ETUDE 6
2. MATERIEL ET METHODES 8
2.1. DEFINITION ET JUSTIFICATION DE L'AIRE D'ETUDE 8
2.2. CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN 9
2.3. REALISATION DES INVENTAIRES 9
2.3.1. Approche méthodologique 9
2.3.2. Inventaires floristiques et des habitats 10
2.3.3. Inventaires faunistiques 11
2.3.4. Les zones humides 12
2.4. EVALUATION DES ENJEUX 14
2.5. DIFFICULTES RENCONTREES 14
3. MILIEUX NATURELS 15
3.1. PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION 15
3.2. INVENTAIRES FLORISTIQUES ET DES HABITATS 18
3.2.1. Données bibliographiques 18
3.2.2. Résultats des inventaires 18
3.3. EXPERTISE « ZONES HUMIDES » 21
3.3.1. Approche par la bibliographie 21
3.3.2. Approche par les habitats et la flore 24
3.3.3. Expertise pédologique 25
3.3.4. Conclusion 26
3.4. INVENTAIRES FAUNISTIQUES 26
3.4.1. Les mammifères (hors chiroptères et micromammifères) 26
3.4.2. Les chiroptères 27
3.4.3. Les amphibiens 30
3.4.4. Les reptiles 33
3.4.5. Les oiseaux 34
3.4.6. Les insectes 39
4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE 42
4.1. LES SOUS-TRAMES 42
4.2. LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE 43
4.2.1. Réservoirs d'importance régionale 43
4.2.2. Réservoirs d'importance locale 43
4.3. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES 43
4.3.1. Continuités d'intérêt régional 44
4.3.2. Continuités d'intérêt local 44
4.4. LA FRAGMENTATION DU TERRITOIRE 44
4.5. LES ENJEUX LIES A LA TRAME VERTE ET BLEUE 46
5. SYNTHESE DE L'INTERET ECOLOGIQUE DES SITES 46
5.1. ENJEUX FLORE ET HABITATS 47
5.2. ENJEUX FAUNE 48
6. IMPACTS DU PROJET 49
6.1. PREAMBULE 49
6.1.1. Définition de l'emprise projet et de l'emprise chantier 49
6.1.2. Typologie des impacts 49

6.1.3. Séquence éviter-réduire-compenser....50
6.2. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE 50
6.2.1. Impacts sur les habitats naturels....50
6.2.2. Impacts spécifiques aux espèces invasives....52
6.2.3. Impacts sur la flore patrimoniale et protégée....52
6.2.4. Impacts sur les zones humides....52
6.3. IMPACTS SUR LA FAUNE 52
6.3.1. Impacts sur les espèces....52
6.3.2. Impacts sur les habitats d'espèces....54
6.4. IMPACTS SUR LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE 56
6.5. IMPACTS SUR LES ZONAGES EXISTANTS 56
6.5.1. Impacts sur les espaces protégés....56
6.5.2. Impacts sur les périmètres d'inventaires....56
7. DESCRIPTION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION 58
7.1. MESURES D'EVITEMENT 58
7.1.1. Mesures d'évitement géographique....58
7.1.2. Mesures d'évitement temporel....58
7.2. MESURES DE REDUCTION 58
7.2.1. Mesures de réduction technique....58
7.2.2. Mesures de réduction temporelle....63
7.2.3. Mesures connexes....63
7.3. PRE-BILAN ENVIRONNEMENTAL ET IMPACTS NON REDUCTIBLES 64
7.4. BESOIN COMPENSATOIRE 65
8. BILAN ENVIRONNEMENTAL 65
9. BIBLIOGRAPHIE 66
10. ANNEXES 67
10.1. FLORE ET HABITATS : DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES 67
10.1.1. Signification des statuts....67
10.1.2. Espèces protégées et patrimoniales....67
10.2. RELEVES FLORISTIQUES 68
10.3. SONDAGES PEDOLOGIQUES 69
10.4. FAUNE : DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES 69
10.4.1. Signification des statuts....69
10.4.2. Les mammifères (hors chiroptères)....71
10.4.3. Les amphibiens....72
10.4.4. Les reptiles....72
10.4.5. Les oiseaux....73
10.4.6. Les insectes....76
10.5. FAUNE : RESULTATS DES INVENTAIRES 80
10.5.1. Les mammifères (hors chiroptères et micromammifères)....80
10.5.2. Les chiroptères....80
10.5.3. Les amphibiens/reptiles....80
10.5.4. Les oiseaux....80
10.5.5. Les insectes....81

CARTES, FIGURES ET TABLEAUX

Carte 1 : Localisation générale 6
Carte 2 : Localisation précise 7
Carte 3 : Localisation des zones d'étude retenues pour les inventaires naturalistes 8
Carte 4 : Périmètres d'inventaires des milieux naturels 17
Carte 5 : Périmètres de protection des milieux naturels 17
Carte 6 : Cartographie des habitats 20
Carte 7 : Contexte géologique du secteur d'étude 21
Carte 8 : Zones à dominante humide sur le secteur d'étude 22
Carte 9 : Zones à dominante humide sur le secteur d'étude 23
Carte 10 : Aléa de remontée de nappe 24
Carte 11 : Zones humides d'après le critère pédologique de l'arrêté 25
Carte 16 : Arbres gîtes potentiels 30
Carte 17 : Résultats des inventaires faunistiques 41
Carte 18 : Trame bleue 45
Carte 19 : Trame verte 45
Carte 20 : Enjeux flore et habitats naturels 48
Carte 21 : Enjeux faunistiques 49
Carte 22 : Habitats naturels et emprise du projet 51

Figure 1 : Les différentes échelles des réseaux écologiques 44
Figure 2 : Calendrier des abattages d'arbres en considération des chiroptères et de l'avifaune nicheuse (source : A. Hector, Eurométropole de Strasbourg) 59
Figure 3 : Vue transversale d'un hibernaculum créé à base de bois (source : Nigel Hand, Central Ecology) 60

Tableau 1 : Dates de prospection par groupe 9
Tableau 2 : Surfaces indicatives de relevés par grands types de milieux 10
Tableau 3 : Coefficient d'abondance-dominance (Braun-Blanquet et al., 1952) 10
Tableau 4 : Périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel remarquable à proximité du secteur d'étude 15
Tableau 5 : Flore protégée et/ou patrimoniale issue de la bibliographie 18
Tableau 6 : Synthèse des habitats identifiés au sein de la zone étudiée 19
Tableau 7 : Superficies d'habitats humides 24
Tableau 8 : Mammifères (hors chiroptères et micromammifères) protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 26
Tableau 9 : Habitats/gîtes des chiroptères patrimoniaux identifiés dans la bibliographie (source : GEPMA/DREAL Grand Est) 27
Tableau 10 : Chiroptères protégés et patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 28
Tableau 11 : Chiroptères protégés et/ou patrimoniaux recensés 29
Tableau 12 : Arbres gîtes potentiels 29
Tableau 13 : Amphibiens protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 31
Tableau 14 : Amphibiens observés 31
Tableau 15 : Reptiles protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 33
Tableau 16 : Reptiles patrimoniaux recensés 34
Tableau 17 : Oiseaux patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 35
Tableau 18 : Oiseaux patrimoniaux recensés 37
Tableau 19 : Insectes protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie 40
Tableau 20 : Surfaces d'habitats impactés par l'emprise projet 50
Tableau 21 : Habitats d'espèces impactés 54
Tableau 22 : Statut de nicheur de l'avifaune protégée au sein de la zone de projet 54
Tableau 23 : Modèles de gîtes/nichoirs favorables aux chiroptères et aux oiseaux 61
Tableau 24 : Modèles de gîtes favorables aux chiroptères 62
Tableau 25 : Evaluation des impacts résiduels 64

CONTACTS

Réalisation

Mathieu THIEBAUT, chargé d'études Ecologue
Lionel SPETZ, chargé d'études Ecologue
Céline LOTT, assistante d'études Ecologue

Bureau d'études **ECOSCOP**
9 rue des Fabriques
68470 Fellering
secretariat@ecoscop.com
Tél. 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

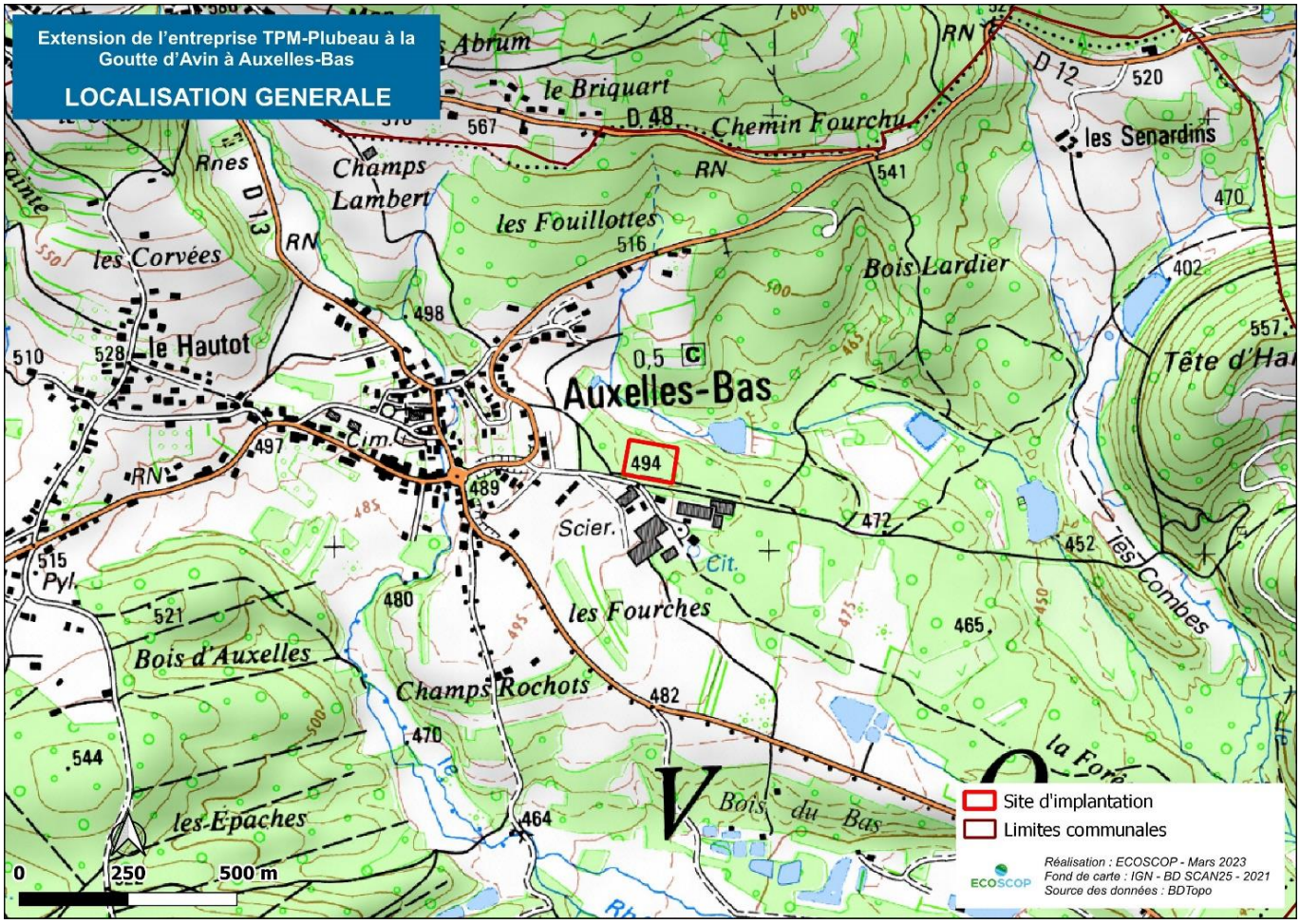
Photographie de la page de garde : Vue sur la hêtraie-chênaie de la zone d'étude (Ecoscop - C. Lott, 2023)

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une parcelle (environ 0,92 ha – extension potentielle inclue) pour l'extension de l'entreprise TPM-Plubeau au sein de la zone d'activités de la Goutte d'Avin sur la commune d'Auxelles-Bas (90).

Le secteur d'implantation se situe en totalité en contexte de boisement mésophile, qui présente des enjeux en termes d'espèces faunistiques et floristiques, en particulier pour le groupe des oiseaux, des amphibiens et des chiroptères, d'autant plus qu'il est localisé à quelques centaines de mètres de deux ZNIEFF de type 1 dont certaines des espèces déterminantes pourraient occuper les milieux du site d'implantation.

Dans ce contexte, le bureau d'étude Ecoscop a été mandaté pour réaliser un diagnostic de la faune, la flore, des habitats et des zones humides du site de projet.



Carte 1 : Localisation générale

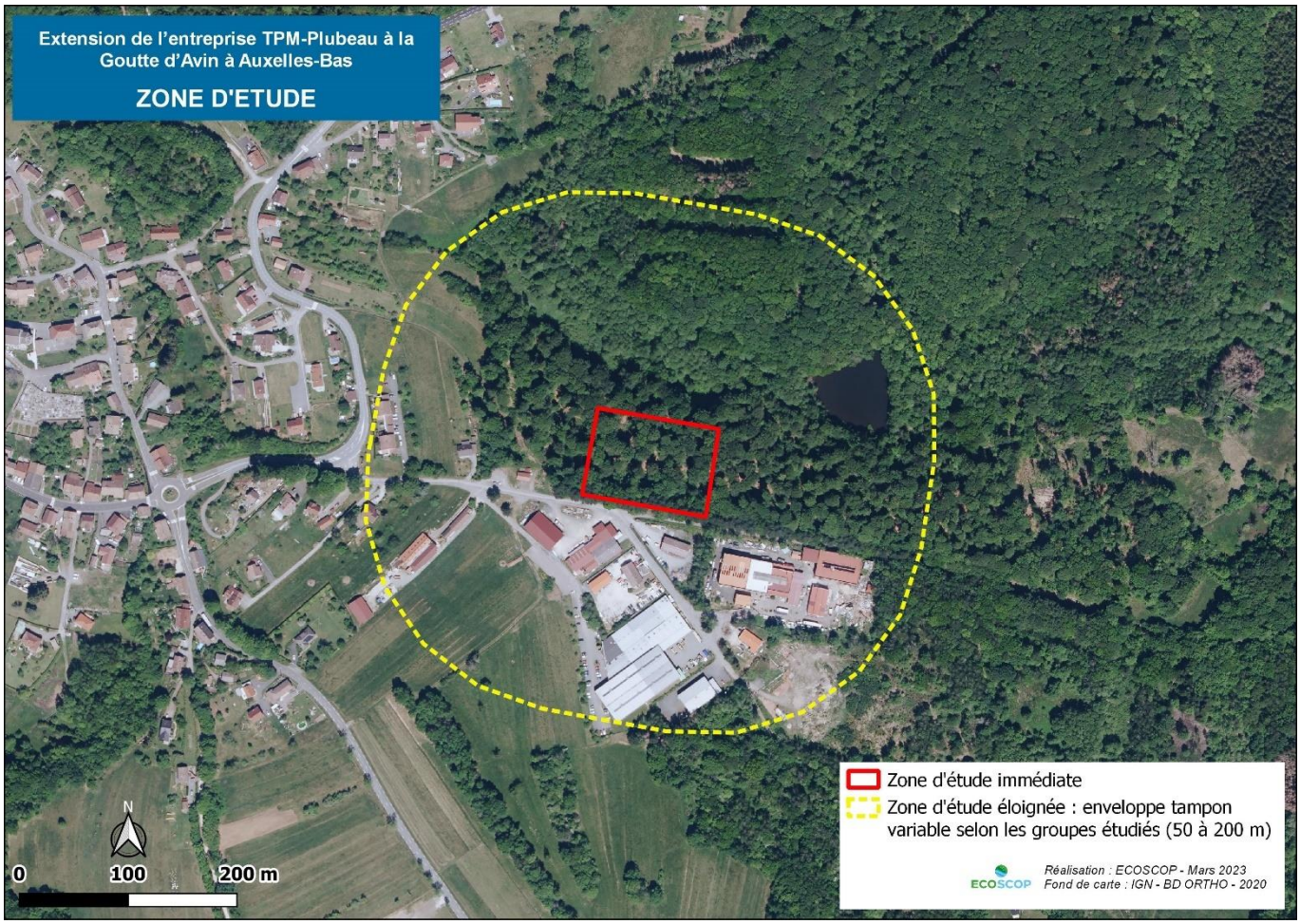
Carte 2 : Localisation précise

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. DEFINITION ET JUSTIFICATION DE L'AIRE D'ETUDE

4 zones d'étude ont été prises en compte pour l'étude des milieux naturels. Les 2 premières correspondent aux zones d'inventaires naturalistes, la troisième et la quatrième concernent la recherche de données bibliographiques et les périmètres de protection et d'inventaires du milieu naturel.

- **Zone d'étude immédiate** : il s'agit de la zone au sein de laquelle le projet s'intègre. Les études floristiques, zones humides et les études faunistiques de groupes peu mobiles (reptiles par exemple) se sont limitées à ce périmètre ;
- **Zone d'étude éloignée** : il s'agit d'une enveloppe tampon autour de la zone d'étude rapprochée, de largeur variable en fonction des groupes étudiés (de 50 à 200 m environ). Les études faunistiques de groupes mobiles (oiseaux, chiroptères et amphibiens en particulier) ont pris en compte ce périmètre ;
- **Zone d'étude « Bibliographie »** (non cartographiée) : ban communal d'Auxelles-Bas. Aucun relevé de terrain n'a été effectué à l'intérieur de ce périmètre ; seules des données bibliographiques ont été exploitées ;
- **Zone d'étude « Périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel remarquable »** (non cartographiée) : enveloppe tampon de 5 km autour des sites de projet au sein de laquelle ces différents types de zonages ont été inventoriés.



Carte 3 : Localisation des zones d'étude retenues pour les inventaires naturalistes

2.2. CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN

Les personnes ayant travaillé sur les investigations de terrain ainsi qu'à la rédaction de la présente étude sont nommées ci-après :

- Mathieu THIEBAUT (Ecoscop - chargé d'études) : inventaires de l'avifaune, des insectes, des mammifères et des reptiles ;
- Céline LOTT (Ecoscop - assistante d'études) : inventaires de la flore, des habitats et expertise des zones humides ;
- Lionel SPETZ (Ecoscop - chargé d'études) : responsable d'étude et inventaire des amphibiens, des chiroptères et relecture du dossier ;

Les campagnes de prospections ont été effectuées entre mars et septembre 2023. Les dates d'inventaires sont répertoriées dans le tableau ci-dessous. Les prospections dédiées à la faune ont été effectuées avec des conditions météorologiques favorables. En effet, la température, le vent et la pluie sont des facteurs susceptibles d'influencer l'activité de certains groupes, en particulier les oiseaux, les chiroptères, les reptiles et les insectes.

Tableau 1 : Dates de prospection par groupe

Date de passage	Zones humides	Flore/habitat	Avifaune	Chiroptères	Reptiles	Amphibiens	Entomofaune	Mammifères
16/03/2023	x							
25/04/2023			x		x	x	x	x
19/05/2023			x		x	x	x	x
25/05/2023		x						
01/06/2023			x		x	x	x	x
09/08/2023			x		x	x	x	x
01/09/2023			x		x	x	x	x
14/09/2023				x				

2.3. REALISATION DES INVENTAIRES

2.3.1. Approche méthodologique

Afin d'être le plus exhaustif possible et d'être le plus à même de préciser et de justifier les enjeux vis-à-vis du projet, une recherche de données bibliographiques a été organisée dans un premier temps, et ce pour l'ensemble des groupes étudiés. Les données naturalistes ont été récoltées au sein des bases de données disponibles (Odonat, SIGOGNE, INPN…) et/ou proviennent des listes d'espèces des périmètres d'inventaires (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et de protection du milieu naturel (Natura 2000). Il paraît important de préciser que ces données ne sont pas exhaustives et sont corrélées à la pression d'observation ; plus celle-ci augmente et plus le nombre d'observations naturalistes croît.

Les données issues de la bibliographie ont permis au préalable de faciliter l'approche de terrain, de hiérarchiser les enjeux et de les affiner par zone. A noter que seules les données dont la date d'observation est ultérieure à 2000 ont été prises en compte. En effet, les données plus anciennes ne sont pas représentatives puisque la répartition des espèces est susceptible d'avoir évolué durant ces dernières années, voire même que ces espèces aient tout simplement disparu d'Alsace ou du France. Il est nécessaire de préciser qu'aucune des données bibliographiques n'est localisée avec précision.

Les prospections de terrain ont débuté en tenant compte des connaissances naturalistes existantes, étape essentielle permettant de placer l'accent dans les secteurs susceptibles d'être l'habitat d'espèces protégées et/ou patrimoniales.

Après l'étape de recherche de données bibliographiques brutes sur la commune de Auxelles-Bas, une liste générale de toutes les espèces a été mise en forme. A partir de cette liste, les espèces présentant un statut de protection et/ou de

patrimonialité particulier ont été distinguées (inscription aux annexes II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », inscription aux listes rouges nationales ou régionales des espèces menacées) des autres. Les potentialités de présence de chaque espèce dans la zone d'étude ont ensuite été estimées, tout en respectant l'écologie des espèces (types de milieux naturels fréquentés, utilité des habitats, caractéristiques du mode de reproduction…).

Les inventaires ont été réalisés selon les méthodologies d'inventaires explicitées dans les chapitres suivants. A noter que seules les espèces patrimoniales sont présentées dans les tableaux du présent document pour les groupes faunistiques, afin d'en faire ressortir les principaux enjeux. Les listes exhaustives d'espèces inventoriées, comprenant les espèces non patrimoniales et non protégées sont quant à elles présentées en Annexes, avec leur statut détaillé.

2.3.2. Inventaires floristiques et des habitats

✧ *ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE / CARTOGRAPHIE DES HABITATS*

- ***Relevés***

Les relevés phytosociologiques ont été réalisés avec une grande rigueur, selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet *et al.,* 1952) dont les **éléments principaux** sont repris ci-dessous.

Chaque relevé a été effectué au sein d'un habitat homogène, c'est-à-dire au sein d'un individu d'association, en excluant formellement les zones de transition entre deux groupements.

La surface du relevé est fonction du type d'habitat à échantillonner et correspond à la surface pour laquelle on estime que l'individu d'association est suffisamment exprimé, et comporte par conséquent les espèces nécessaires à sa détermination. Le tableau ci-dessous reprend les **surfaces indicatives** de relevés pour les principaux grands types de milieux (CBN de Brest, 2015).

Tableau 2 : Surfaces indicatives de relevés par grands types de milieux

Milieu	Surface du relevé
Pelouse	1 à 10 m²
Bas-marais / Tourbière	5 à 20 m²
Prairie	16 à 50 m²
Mégaphorbiaie	16 à 50 m²
Roselière / Cariçaie	30 à 50 m² (d'avantage occasionnellement)
Ourlet	10 à 20 m²
Lande	50 à 200 m²
Fourré	50 à 200 m²
Forêt	300 à 800 m²

Les espèces identifiées dans le relevé sont alors listées et un coefficient d'abondance-dominance (Braun-Blanquet *et al.*, 1952) est attribué à chacune d'elles, pour chacune des différentes strates.

Tableau 3 : Coefficient d'abondance-dominance (Braun-Blanquet et al., 1952)

Coefficient d'abondance-dominance	Condition
5	Recouvrement > à 75 %
4	50 % < R < 75 %
3	25 % < R < 50 %
2	5 % < R < 25 % ou très nombreux individus et R < 5 %
1	1 % < R < 5 % ou plante abondante et R < 1 %
+	Plante peu abondance et R < 1 %
r	Plante rare (quelques pieds)
i	Un seul individu

Les relevés ont été localisés précisément au GPS et l'ensemble des informations nécessaires ont été indiquées sur le terrain, à savoir les données générales (nom de l'auteur, numéro du relevé, date…), les facteurs topographiques (site, commune, lieu-dit, altitude, exposition, pente…), les facteurs édaphiques (pourcentage de sol nu), les facteurs

biologiques (aspect physionomique de la végétation, typicité floristique, atteinte, état de conservation, groupements en contact, évolution, influence animale, gestion humaine, sylvofaciès…).

1 relevé phytosociologique a été réalisé sur l'ensemble de la zone d'étude. Les inventaires se sont déroulés le 25 mai 2023.

- ***Analyse phytosociologique***

L'ensemble des relevés et des listes d'espèces ont été analysés par comparaison bibliographiques avec des référentiels existants. On peut notamment citer le « Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté » (Ferrez *et al.*, 2011) ou encore le « Synopsis commenté des groupements végétaux de Bourgogne et de Champagne-Ardenne » (Royer *et al.*, 2005).

En ce qui concerne la nomenclature utilisée pour les syntaxons, elle se rapporte dans la mesure du possible au « Prodrome des végétations de France » (Bardat *et al.*, 2004) et à ses différentes déclinaisons par classe. Le « Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté » (Ferrez *et al.*, 2011), un guide phytosociologique de référence dans l'est de la France, a également été utilisé ainsi que la récente étude des milieux ouverts du massif vosgien (« Référentiel phytosociologique des milieux ouverts du massif vosgien » (Ferrez *et al.*, 2016)).

Les Cahiers d'Habitats Natura 2000 (Bensettiti F. *et al.*, 2005), la nomenclature CORINE Biotope (Bissardon M. & Guibal L., 1997) ainsi que la nomenclature EUNIS (Louvel J. *et al.*, 2013) ont été consultés afin d'associer à chaque type d'habitat son code correspondant pour chacun de ces référentiels.

- ***Cartographie des habitats***

L'échelle de cartographie utilisée pour la cartographie de terrain a été le 1:2 000, afin de caractériser au mieux l'ensemble des habitats du site, et leur imbrication (juxtaposition d'habitats humides et prairiaux) par exemple. Dans le cas d'une mosaïque, les habitats imbriqués ont été cartographiés comme tel (ex : Prairie humide x Cariçaie).

La cartographie a été faite sur la base des photographies aériennes les plus récentes en notre possession, à savoir l'orthophotoplan IGN de 2020.

✧ ***LA FLORE PATRIMONIALE ET INVASIVE***

Au cours des inventaires, les végétaux remarquables du point de vue patrimonial ou protégés ont été notés et localisés au GPS. En préalable aux prospections de terrain, nous avons étudiés les listes d'espèces patrimoniales et/ou protégées afin d'optimiser les recherches au sein des différents types d'habitats. Les recherches sur le terrain se sont déroulées le 25 mai 2023.

Les espèces ont été dénombrées ou quantifiées, selon les tailles de population. Nous avons également recensé les espèces exotiques envahissantes, si présentes. Dans le cas où des espèces protégées ou considérées comme sensibles, sont observées, une cartographie et une description de ces espèces est réalisée.

2.3.3. Inventaires faunistiques

Cinq prospections de terrain ont été réalisées dans le cadre du présent diagnostic, à savoir le 25 avril, le 19 mai, le 1er juin, le 9 août et le 1er septembre 2023. Elles ont visé l'inventaire des espèces fréquentant ou pouvant fréquenter le secteur d'étude. Les prospections ont eu lieu de jour ou de nuit et les conditions météorologiques étaient favorables (journées ensoleillées, absence de pluie, absence de vent), de manière à obtenir les meilleurs résultats possibles ; la faune et notamment les insectes, l'avifaune et les reptiles sont très sensibles aux mauvaises conditions climatiques et sont peu actives voire inactives les jours de pluie ou de vent fort.

Les prospections ont consisté à relever les groupes faunistiques suivants : avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères et insectes (papillons de jour, libellules et coléoptères xylophages).

Le diagnostic des amphibiens a été réalisé via les observations directes d'individus et/ou de pontes dans et à proximité des milieux aquatiques favorables de la zone d'étude éloignée (aucun milieu aquatique n'est présent sur le site d'implantation). Les éventuelles espèces observées sont localisées avec précision et leurs effectifs sont estimés lorsque c'est possible.

L'inventaire de l'avifaune a consisté à identifier les oiseaux à vue (grâce à une paire de jumelles) et à l'écoute (chants/cris). Chaque nouvelle espèce observée est notée et les détails des observations d'espèces présentant un intérêt

patrimonial particulier (localisation précise de l'observation, sexe, effectif, potentialités de nidification sur site) sont relevés.

Les insectes sont capturés à l'aide d'un filet à papillon ou déterminés à vue. Les espèces protégées et/ou patrimoniales éventuellement observées sont localisées avec précision et leurs effectifs ont été estimés.

L'étude des mammifères (hors chiroptères) de la zone est réalisée soit par observation directe, soit par recherche de traces et indices de présence ou passage (coulées, reliefs de repas, fèces…).

L'étude des Chiroptères consiste en la réalisation d'enregistrements au détecteur d'ultrasons. Un transect s'appuyant sur les sentiers et les chemins des zones d'étude immédiate et éloignée a été défini. Il a été parcouru à deux reprises, sur une durée d'environ 1h.

Enfin, aucun protocole particulier n'a été appliqué pour l'inventaire des reptiles et les investigations ont consisté à rechercher les espèces de reptiles par observation directe dans les milieux qui leur sont favorables (lisières forestières, dépôts divers, abords de cours d'eau…).

2.3.4. Les zones humides

✧ *DÉFINITION D'UNE « ZONE HUMIDE » AU SENS DE LA LOI*

Les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : *« 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* » (article L.211-1 du Code de l'Environnement).

L'article R.211-108 du même code précise que *« les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique**. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide**. »*

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Ce point est développé au chapitre suivant.

La note ministérielle du 26 juin 2017 apportait un changement quant à l'utilisation des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008, précisant que les critères devaient être cumulatifs et non pas alternatifs pour identifier une zone humide. Cette note ministérielle est rendue caduque par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité, qui restaure **le caractère alternatif** des critères pédologique et floristique.

Ainsi, en présence d'une végétation spontanée, la présence de zone humide peut être affirmée lorsque le sol OU la végétation (flore ou habitat) remplissent les conditions définies par l'arrêté. En cas de végétation non spontanée, le critère pédologique seul permettra de conclure sur la présence ou l'absence de zone humide.

✧ *MÉTHODOLOGIE*

D'après la règlementation, 3 approches permettent de conclure sur le caractère humide d'un secteur : les habitats, la flore ou la pédologie.

L'article R.211-108 du Code de l'Environnement précise que « *les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 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. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique. **En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide**.* »

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« *Art. 1er.- (…) une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :*

*1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté (…).*

*2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :*

- *Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté (…) ;*
- *Soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats "**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.*

Art. 3.- Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, (…), ou sur la courbe topographique correspondante. »

- ***La pédologie***

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

1. A tous les **histosols**, 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 modifié ;
2. A tous les **réductisols,** 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 dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
   - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA) ;
   - Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

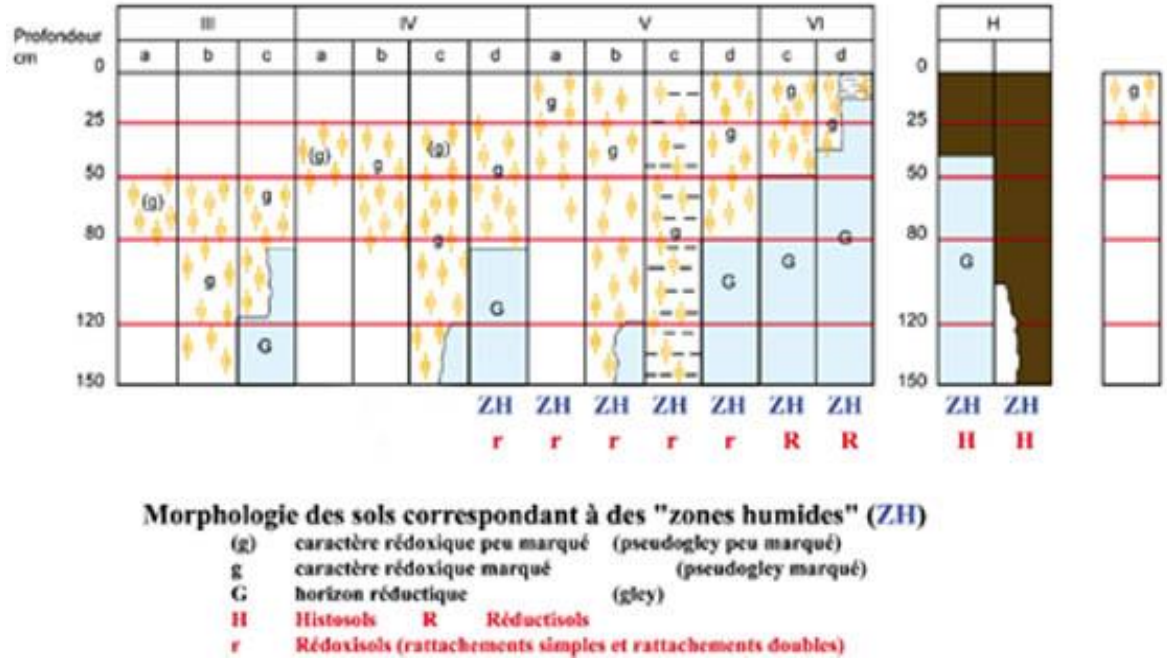


Figure 1 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« *Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de **1,20 mètres** si c'est possible.*

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 ;*
- *Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;*
- *Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;*
- *Ou 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 un sol de zone humide.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

Remarque : afin de préciser la délimitation des zones humides, certains sondages peuvent être réalisés de manière partielle, en tant que « points de contrôle ». Cette éventualité dépend du contexte pédologique. Par exemple, pour un terrain caractérisé par un profil de type GEPPA Va (marques rédoxiques apparaissant avant 25 cm et absence d'horizon réductique), des points de contrôle au seuil de 25 cm permettent de multiplier les repères de manière localisée.

- ***La végétation***

Concernant l'application du critère flore/habitat, les zones humides ont été approchées via la cartographie phytosociologique en se basant sur la liste des habitats considérés comme humides de l'arrêté du 24 juin 2008 définissant les critères de détermination. Les habitats peuvent ainsi être rangés dans deux groupes distincts :

- Habitat humide (« H » dans l'arrêté, voire « p ») ;
- Habitat non humide.

Les habitats potentiellement humides (« p » dans l'arrêté) correspondent à des associations végétales pour lesquelles il n'est pas possible de définir le caractère humide ou non humide par le biais de l'habitat naturel. Le caractère humide de ces habitats a été affirmé ou infirmé sur la base de la composition floristique du milieu (présence d'espèces hygrophiles listées en annexe de l'arrêté et taux de recouvrement).

2.4. EVALUATION DES ENJEUX

Les enjeux pour les habitats naturels et les espèces ont été évalués en tenant compte des statuts de protection/patrimonialité. Une forte patrimonialité implique de forts enjeux, alors que le caractère commun des habitats et espèces a été traduit en enjeux faibles voire nuls. Les enjeux moyens sont intermédiaires et représente des habitats ou des espèces floristiques de patrimonialité moyenne.

2.5. DIFFICULTES RENCONTREES

Les principales difficultés rencontrées au cours de l'étude sont liées à la sécheresse du printemps 2023 a pu influencer les résultats des inventaires, en limitant les observations de certaines espèces d'insectes par exemple.

3. MILIEUX NATURELS

3.1. PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION

Plusieurs dispositifs permettent la reconnaissance et la protection des milieux naturels remarquables d'un territoire. On distingue ainsi :

- Les dispositifs de protection règlementaire : forêt de protection, Réserve Naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, *etc*. Il s'agit de dispositifs règlementaires (inscrits dans le Code de l'Environnement), permettant une protection forte des milieux concernés ;
- La maîtrise foncière : elle permet à l'acquéreur de disposer de tous les droits liés à la propriété et vise le plus souvent une acquisition de terrains à fort intérêt écologique afin de les préserver (exemple des espaces naturels sensibles des Conseils Départementaux) ;
- Le réseau Natura 2000 : il a pour objectif de « développer un réseau écologique européen de sites destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire » ;
- Les autres dispositifs contractuels : dispositif volontaire par contractualisation (exemple des Mesures Agro-Environnementales), contrat de gestion avec un gestionnaire d'espaces naturels (par exemple le Conservatoire Régional des Espaces Naturels, ou dans le cadre de Natura 2000) ;
- Les dispositifs d'inventaires : ces dispositifs permettent de mettre en évidence les espaces les plus remarquables au regard de leur biodiversité sans toutefois leur conférer un quelconque statut de protection. Il s'agit essentiellement des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique).

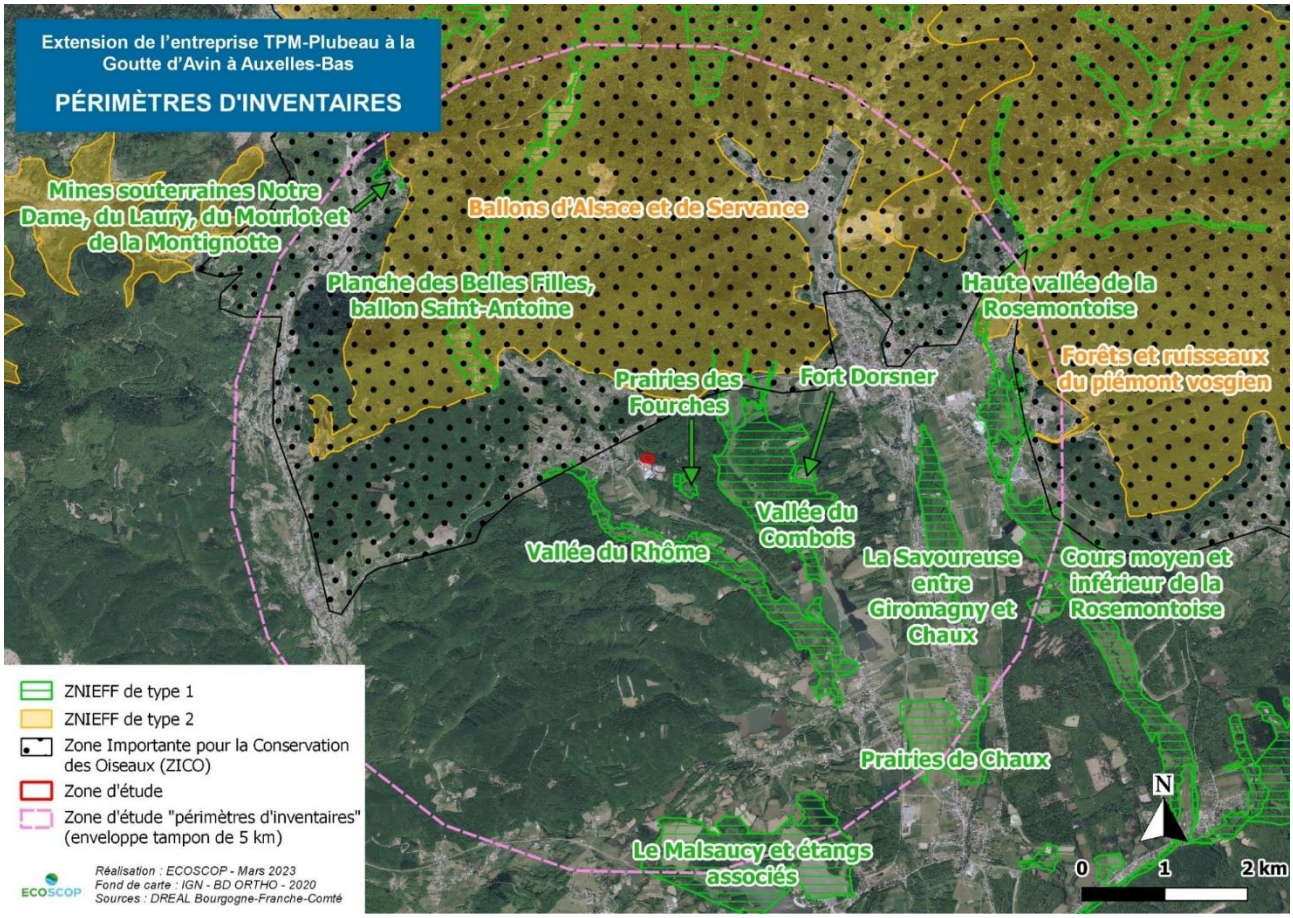
La zone d'étude n'est pas directement concernée par des périmètres de protection et/ou d'inventaires. Elle se situe cependant à proximité de 3 sites Natura 2000, à savoir : la Zone de Protection Spéciale « Piémont vosgien » et les Zones Spéciales de Conservation « Forêts, landes et marais des ballons d'Alsace et Servance » et « Piémont vosgien ». 13 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 se trouvent dans un rayon de 5 km de la zone d'étude.

Compte tenu de la proximité de ces périmètres, il peut exister des relations d'écologie fonctionnelle avec la zone d'étude. L'analyse est réalisée dans la suite du rapport.

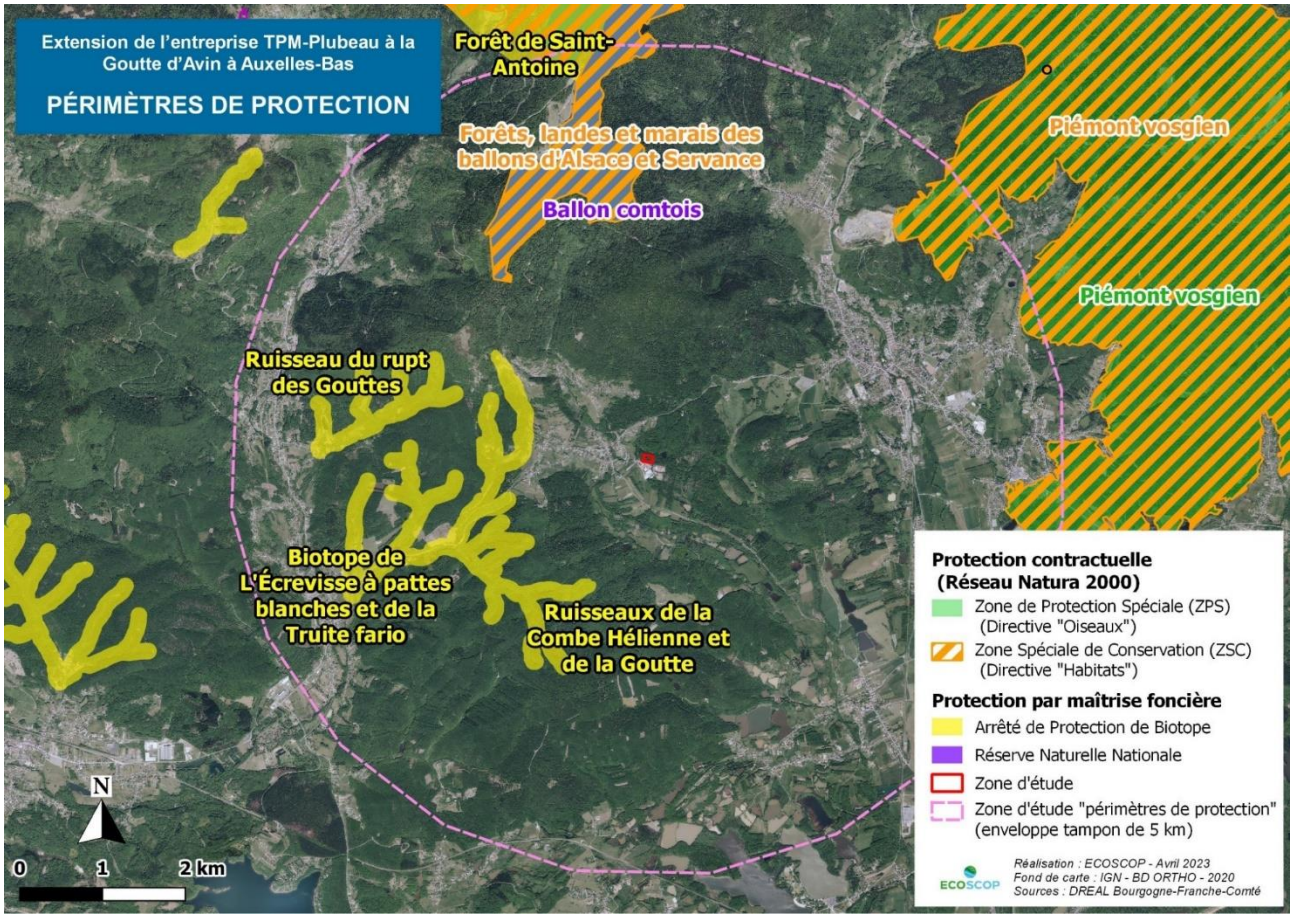
Tableau 4 : Périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel remarquable à proximité du secteur d'étude

Type de zonage	Identifiant	Intitulé	Date du dernier arrêté	Communes concernées	Superficie	Distance par rapport à la zone d'étude
Protection contractuelle						
Site Natura 2000 de la Directive « Oiseaux » : Zone de Protection Spéciale (ZPS)	FR4312024	Piémont vosgien	25/07/2013	Chaux, Eloie, Etueffont…	4 701 ha	3,9 km
Site Natura 2000 de la Directive « Habitats » : Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR4301347	Forêts, landes et marais des ballons d'Alsace et Servance	30/04/2012	Haut-du-Them-Château-Lambert, Plancher-les-Mines	2 483 ha	2,6 km
	FR4301348	Piémont vosgien	01/08/2016	Chaux, Eloie, Etueffont...	4 701 ha	3,9 km
Protection par maîtrise foncière						
Réserve Naturelle Nationale	-	Ballon comtois	04/07/2002	Auxelles-Haut, Lepuix...	2 218 ha	2,6 km
Arrêté de Protection de Biotope	FR3801081	Ruisseaux de la Combe Hélienne et de la Goutte	30/12/2021	Auxelles-Bas, Auxelles-Haut	146 ha	1,3 km
	FR3800698	Ruisseau du rupt des Gouttes	13/04/2007	Plancher-Bas	87 ha	2,3 km

Type de zonage	Identifiant	Intitulé	Date du dernier arrêté	Communes concernées	Superficie	Distance par rapport à la zone d'étude
	FR3800698	Biotope de l'Ecrevisse à pattes blanches et de la Truite fario	13/04/2007	Plancher-Bas	152 ha	2,1 km
Inventaires et autres dispositifs						
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)	430220028	Prairies des Fourches	15/12/2016	Auxelles-Bas	5 ha	301 m
	430020213	Vallée du Rhôme	15/12/2016	Auxelles-Bas, Lachapelle-sous-Chaux	109 ha	595 m
	430020212	Vallée du Combois	17/01/2008	Auxelles-Bas, Chaux, Giromagny...	154 ha	733 m
	430220009	Fort Dorsner	17/01/2008	Giromagny, Auxelles-Bas	3,8 ha	1,7 km
	430013642	Planche des Belles Filles, ballon Saint-Antoine	15/12/2016	Auxelles-Haut, Lepuix, Plancher-les-Mines...	191 ha	2,0 km
	430220026	La Savoureuse entre Giromagny et Chaux	15/12/2016	Chaux, Giromagny, Rougegoutte	58 ha	3,2 km
	430220027	Cours moyen et inférieur de la Rosemontoise	15/12/2016	Vescemont, Rougegoutte, Chaux...	239 ha	3,9 km
	430020016	Haute vallée de la Rosemontoise	15/12/2016	Vescemont, Riervescemont	239 ha	4,1 km
	430020339	Prairies de Chaux	15/12/2016	Chaux	77 ha	4,1 km
	430010449	Mines souterraines Notre Dame, du Laury, du Mourlot et de la Montignotte	11/12/2014	Plancher-les-mines	15,7 ha	4,3 km
	430220031	Le Malsaucy et étangs associés	15/12/2016	Lachapelle-sous-Chaux, Sermamagny, Evette-Salbert	220 ha	4,3 km
ZNIEFF de type 2	430010952	Ballons d'Alsace et de Servance	-	Auxelles-Haut, Lepuix, Plancher-les-Mines...	6 650 ha	715 m
	430220001	Forêts et ruisseaux du piémont vosgien	-	Rougegoutte, Vescemont, Riervescemont...	4 435 ha	3,8 km
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	-	Massif des Vosges : Hautes Vosges	-	Auxelles-Bas, Auxelles-Haut, Lepuix...	88 558 ha	260 m



Carte 4 : Périmètres d'inventaires des milieux naturels



Carte 5 : Périmètres de protection des milieux naturels

3.2. INVENTAIRES FLORISTIQUES ET DES HABITATS

3.2.1. Données bibliographiques

✧ DESCRIPTION DES STATUTS

Les statuts des 8 espèces protégées et/ou patrimoniales connues dans la bibliographie se répartissent selon les caractéristiques suivantes (cf. Tableau 5 ci-après) :

- 4 espèces sont protégées en Franche-Comté ou à l'échelle nationale ;
- Toutes sont inscrites à la liste rouge nationale et/ou régionale des espèces menacées.

Tableau 5 : Flore protégée et/ou patrimoniale issue de la bibliographie

Nom scientifique	Nom commun	Statut					Potentialités de présence sur site
		Législation Française	Directive Habitats	Législation Franche-Comté	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon				-	NT	**Nulle**
Geranium palustre L., 1756	Géranium des marais			x		NT	**Nulle**
Lathyrus palustris L., 1753	Gesse des marais	**CNPN**			EN	-	**Nulle**
Meum athamanticum Jacq., 1776	Fenouil des Alpes				-	NT	**Nulle**
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des bois			x	-	NT	**Nulle**
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828	Orchis vert			x	-	NT	**Nulle**
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	Polygala à feuilles de serpolet				-	NT	**Nulle**
Scorzonera humilis L., 1753	Scorsonère des prés				-	NT	**Nulle**

Statuts des espèces présentés en annexes

✧ ANALYSE DES POTENTIALITÉS DE PRÉSENCE

Les espèces peuvent être classées en fonction des types de milieux dans lesquels elles se développent. Il peut alors être estimé celles qui sont les plus susceptibles d'être présentes dans le secteur d'étude. Globalement, dans le cadre de la zone d'étude, les potentialités de présence sont évaluées comme nulles pour la totalité des espèces.

En effet, presque toutes les espèces de la bibliographie sont inféodées à des habitats prairiaux humides ou secs, absents de la zone d'étude immédiate. C'est notamment le cas du Géranium des marais (*Geranium palustre*), qui se développe en lisière des boisements humides. Cependant, en l'absence de caractère humide du boisement du secteur étudié, les potentialités de rencontrer cette espèce au sein du site sont estimées nulles.

✧ ENJEUX

Les milieux potentiellement favorables aux espèces citées dans la bibliographie sont *a priori* inexistants. Ainsi, même si certaines espèces sont protégées et/ou ont un intérêt patrimonial fort, les enjeux sont considérés comme nuls compte-tenu d'un contexte non propice à leur développement.

3.2.2. Résultats des inventaires

✧ LES HABITATS NATURELS

Etant donné que la totalité de la zone d'étude immédiate est boisée, seuls 2 habitats ont été dénombrés au sein de la zone d'étude, dont 1 a été associé à un syntaxon qui correspond à un habitat d'intérêt communautaire de la Directive « Habitats-Faune-Flore », également appelée Directive « Habitats ».

Le Tableau 6 reprend l'ensemble des habitats identifiés au sein de la zone d'étude. La cartographie des habitats figure sur la Carte 6 en page 20.

Tableau 6 : Synthèse des habitats identifiés au sein de la zone étudiée

Habitat	Syntaxon	Code CORINE	Natura 2000	Surface (ha)	Enjeux
Milieux arborés					
Hêtraie-chênaie	*Luzulo luzuloidis – Fagetum sylvaticae*	41.112	9110	0,82	**Moyen**
Alignement d'Epicéa	-	84.1	-	0,11	**Très faible**

La zone de projet se situe en limite du massif forestier occupant le versant sud des Vosges au sein du Territoire de Belfort. Celui-ci correspond à une hêtraie-chênaie de l'association phytosociologique du *Luzulo luzuloidis – Fagetum sylvaticae*, formation très répandue à l'échelle du Massif vosgien. Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) domine très largement les strates arborescente et arbustive (régénération). Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Charme (*Carpinus betulus*), le Châtaignier (*Castanea sativa*) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), autres espèces ligneuses, ponctuent le boisement.

La strate herbacée est éparse et il a été constaté une tendance à l'enfrichement liée au développement des ronces (*Rubus sp*.). Le milieu est plutôt acidiphile, en témoigne la présence d'espèces tels que la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), la Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*) et le Sapin pectiné (*Abies alba*). Le milieu est également concerné par un fond frais, en raison de sa colonisation par des espèces comme la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*) et la Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*). Localement, quelques tapis de *Polytrichum formosum* (bryophyte), typique de cette formation arborée, ont été observés. Les espèces floristiques identifiées y sont toutes communes et ne disposent pas de statut de protection ou de patrimonialité particulier. Ainsi, d'un point de vue strictement floristique, les enjeux sont faibles pour cet habitat. En revanche, ce peuplement se rattache à un habitat d'intérêt communautaire de la Directive « Habitats » (9110), ce qui lui confère une certaine patrimonialité. De plus, il est inclus à la sous-trame forestière du SRCE de Franche-Comté et revêt donc un intérêt dans le fonctionnement écologique régional.

Le Hêtre constitue l'essentiel de la strate arborée

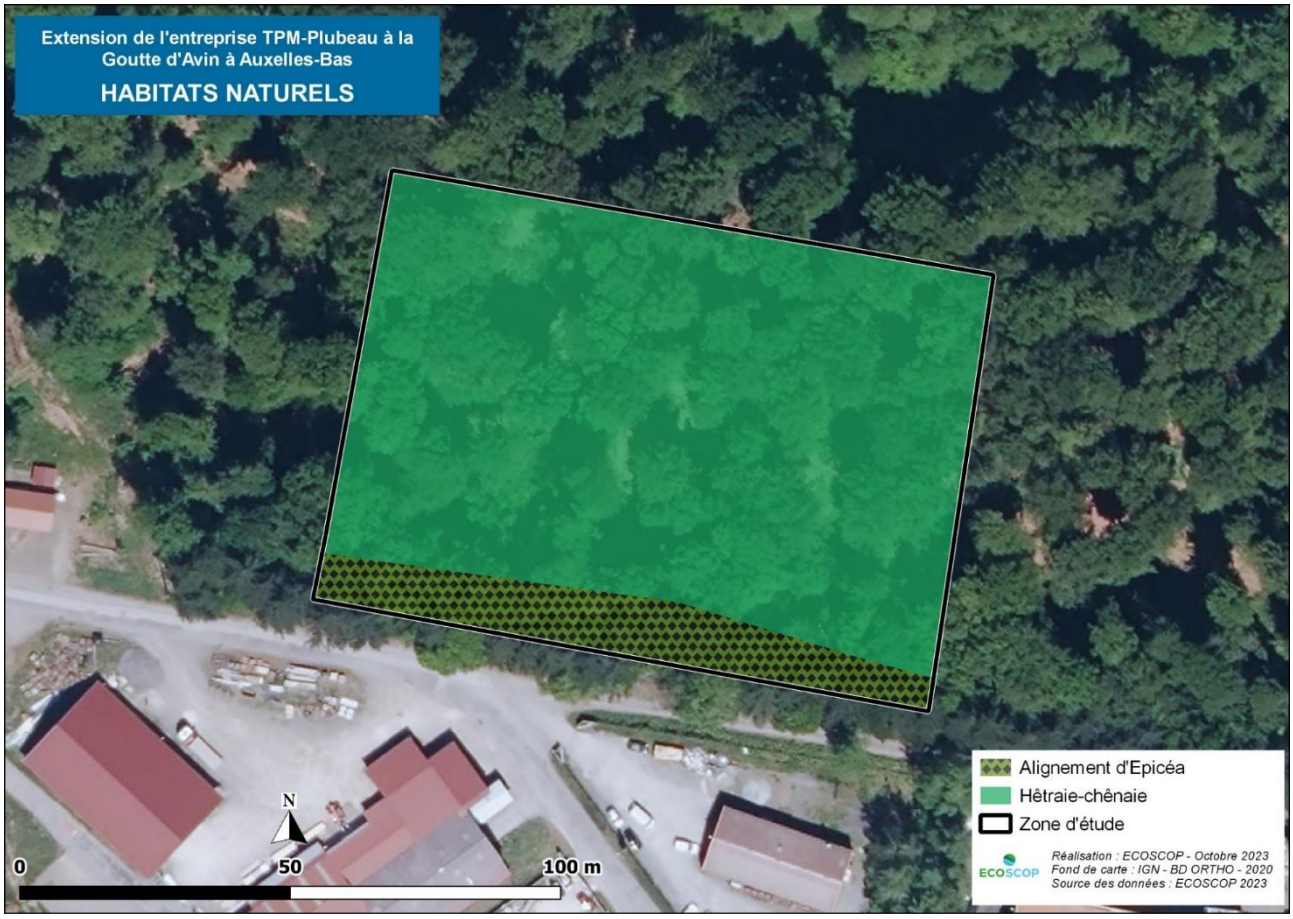
Les strates inférieures sont clairsemées ce qui donne un aspect dégagé au sous-bois

Les ronces ont envahi certains secteurs

A droite, l'alignement d'Epicéa marque la transition entre le boisement et la zone d'activités à gauche

En limite sud du site, la transition entre la hêtraie-chênaie et la zone d'activité de la Goutte d'Avin est marquée par un alignement planté d'Epicéa. Cette formation monospécifique ne présente pas d'enjeu particulier pour la flore, d'autant plus en l'absence d'un ourlet entre les Epicéas (*Picea abies*) et le chemin. A noter qu'un fossé sépare la hêtraie-chênaie

de l'alignement d'arbres. En tenant compte de la très faible diversité floristique et de l'étroitesse de l'habitat, les enjeux sont considérés comme très faibles.



Carte 6 : Cartographie des habitats

✧ LA FLORE

- ***Flore protégée ou patrimoniale***

Parmi l'ensemble des espèces floristiques relevées au cours des inventaires, aucune espèce floristique protégée ou patrimoniale n'a été observée au sein du périmètre d'étude.

- ***Flore invasive***

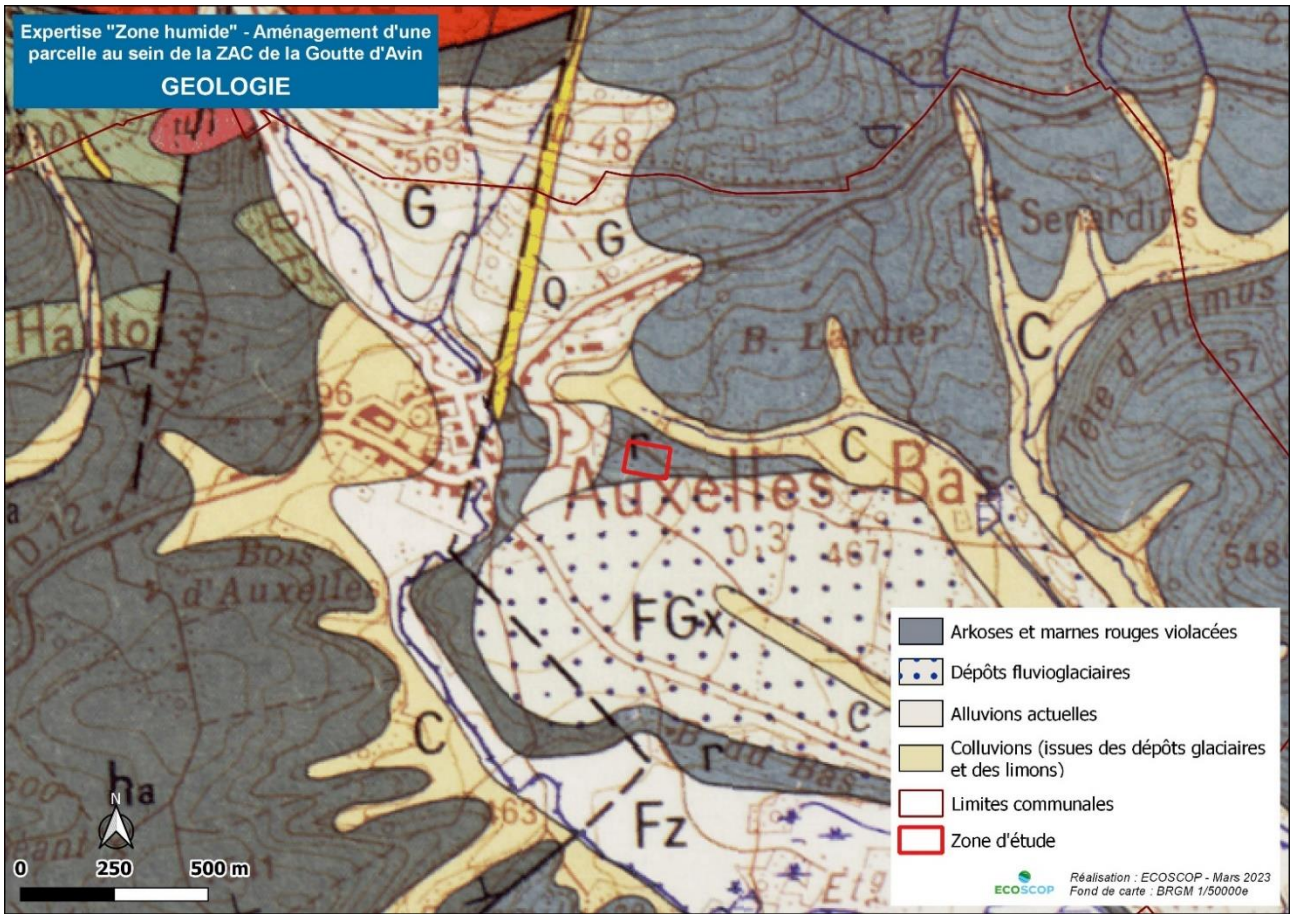
Aucune espèce invasive n'a été observée dans le périmètre d'étude.

3.3. EXPERTISE « ZONES HUMIDES »

3.3.1. Approche par la bibliographie

✧ *LA GÉOLOGIE ET LES SOLS*

La zone d'étude est localisée sur des formations à arkoses et marnes rouges violacées. La composition de ce sol témoigne d'une certaine imperméabilité. De plus, en raison de la localisation du site en point haut, seule la présence d'une nappe perchée permettrait l'existence d'une zone humide.



Carte 7 : Contexte géologique du secteur d'étude

La géologie du secteur constitue un contexte plutôt défavorable à la présence de zone humide.

✧ *INVENTAIRES ET RECENSEMENT DES ZONES HUMIDES*

2 recensements des milieux humides ou potentiellement humides existent :

- Les données sur les milieux humides disponibles à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté ;
- Les zones potentiellement humides ayant fait l'objet d'une cartographie par le Conseil Départemental du Territoire de Belfort (CD90).

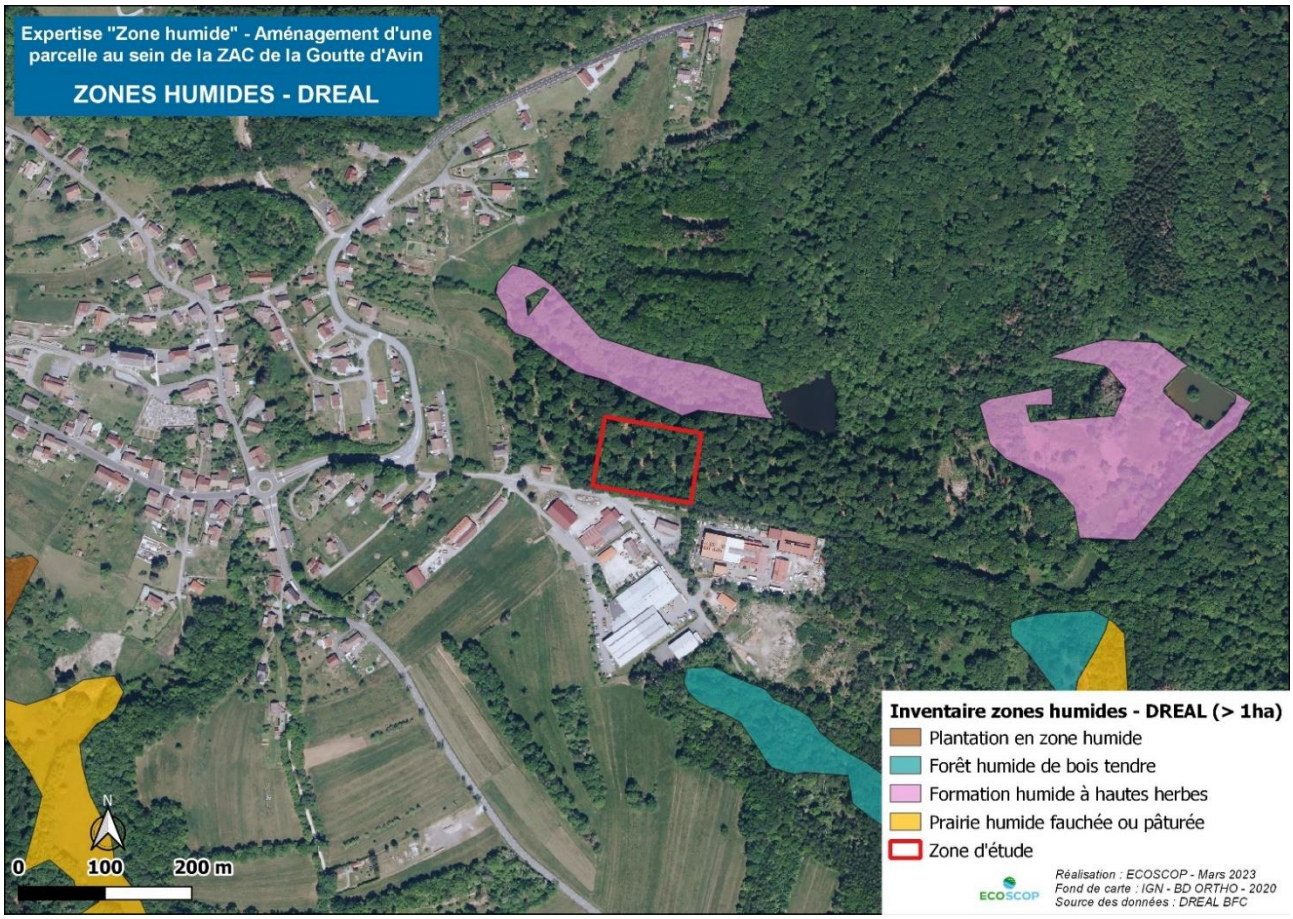
- ***Recensement des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté***

La base de données cartographiques concernant les milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté rassemble :

- L'inventaire des milieux humides de plus de 1 ha, réalisé entre 1998 et 2004 par des bureaux d'études et synthétisé par la DREAL ;
- Les inventaires des milieux humides de moins de 1 ha, conduits en application du cahier des charges franc-comtois par différentes structures de maîtrise d'ouvrage ;
- Les cartographies d'habitats Natura 2000 ;
- Les données issues des expertises conduites en application de l'arrêté de définition et de délimitation des zones humides de 2008 modifié en 2009.

Dans les données régionales d'inventaires, le site n'est pas directement concerné par des milieux humides. Cependant, une formation humide à hautes herbes se trouve directement au nord du site.

A noter que ces milieux humides ne correspondent pas nécessairement à des zones humides « règlementaires » au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié).

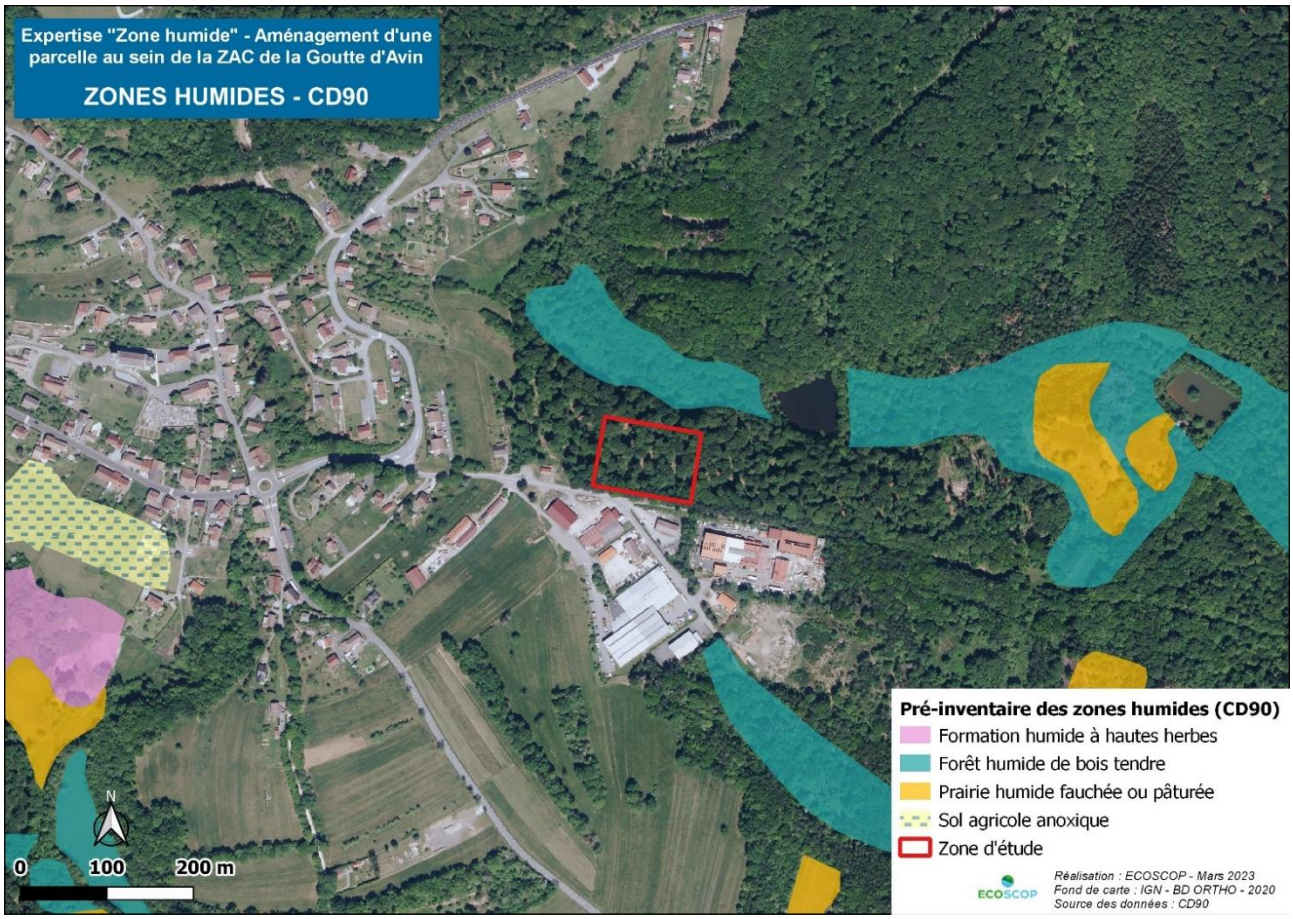


Carte 8 : Zones à dominante humide sur le secteur d'étude

- ***Les zones potentiellement humides ayant fait l'objet d'une cartographie par le CD90***

Ce travail est basé sur les résultats de diverses études de zones humides, des bases de données agricoles (sols hydromorphes), la cartographie DREAL, la topographie (zones dépressionnaires), *etc*. Les espaces identifiés comme potentiellement humides doivent être confirmés par des relevés de terrain.

La zone d'étude ne se situe pas dans un milieu potentiellement humide. Pour autant, une formation humide de bois tendre se trouve directement au nord de celle-ci.



Carte 9 : Zones à dominante humide sur le secteur d'étude

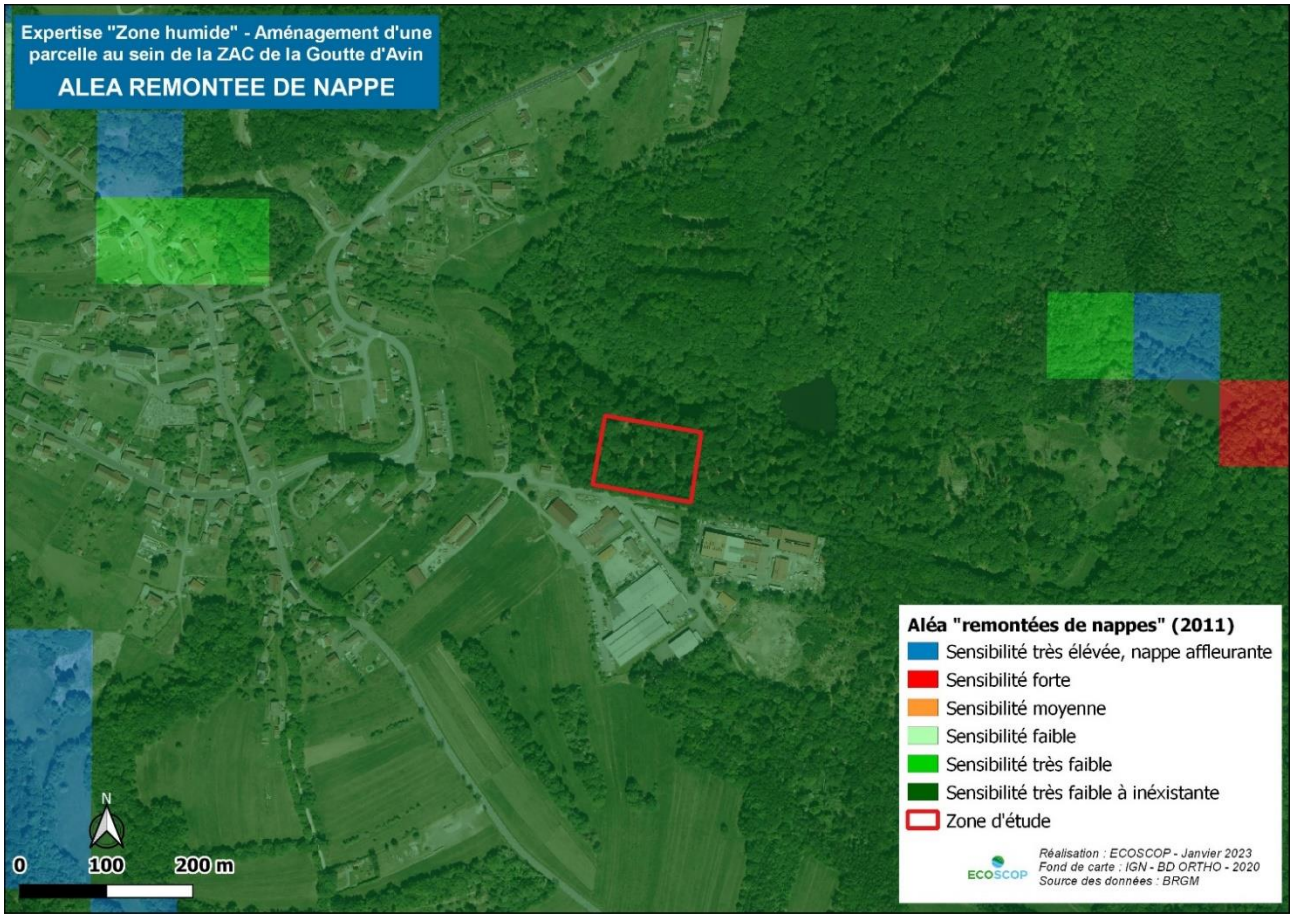
✧ LE RISQUE D'INONDATION

Un risque d'inondation ne traduit pas nécessairement la présence d'une zone humide. Néanmoins, ce risque est favorable à la formation de milieux humides, puisqu'il est généralement associé à la proximité d'un cours d'eau et à des terrains situés en points bas en termes de topographie, et par conséquent plus sujets à présenter un gradient d'humidité.

Le territoire de la commune d'Auxelles-Bas n'est pas concernée par un PPRI. La zone d'étude ne se trouve donc pas en contexte de zone inondable.

✧ L'ALÉA DE REMONTÉE DE NAPPE

Les potentialités en termes de zones humides peuvent également être appréhendées par le niveau de sensibilité vis-à-vis des remontées de nappe (*source : BRGM*). Cette donnée indique que la-totalité de la zone d'étude est classée en zone à sensibilité très faible à inexistante.



Carte 10 : Aléa de remontée de nappe

✧ CONCLUSION

L'exploitation des diverses sources bibliographiques conclut à un contexte défavorable à la présence de zones humides (formation géologique imperméable, absence de cortèges de milieux humides, absence d'un aléa de remontées de nappe).

3.3.2. Approche par les habitats et la flore

Aucun habitat de la zone d'étude ne correspond à un habitat de zone humide (classé « H » dans l'arrêté). De plus, la seule espèce hygrophile légale relevée sur site correspond à la Laîche fausse-brize, dont le recouvrement est très faible (inférieur à 5 % de la surface de la hêtraie-chênaie), ce qui est insuffisant pour classer la hêtraie-chênaie comme habitat humide.

L'application du critère flore/habitat n'a mis en évidence aucune zone humide.

Tableau 7 : Superficies d'habitats humides

Habitat	Syntaxon	Code CORINE	Surface (ha)	Statut arrêté ZH	Statut retenu
Milieux arborés					
Hêtraie-chênaie	*Luzulo luzuloidis – Fagetum sylvaticae*	41.112	0,82	Non	Non
Alignement d'Epicéa	-	84.1	0,11	Non	Non

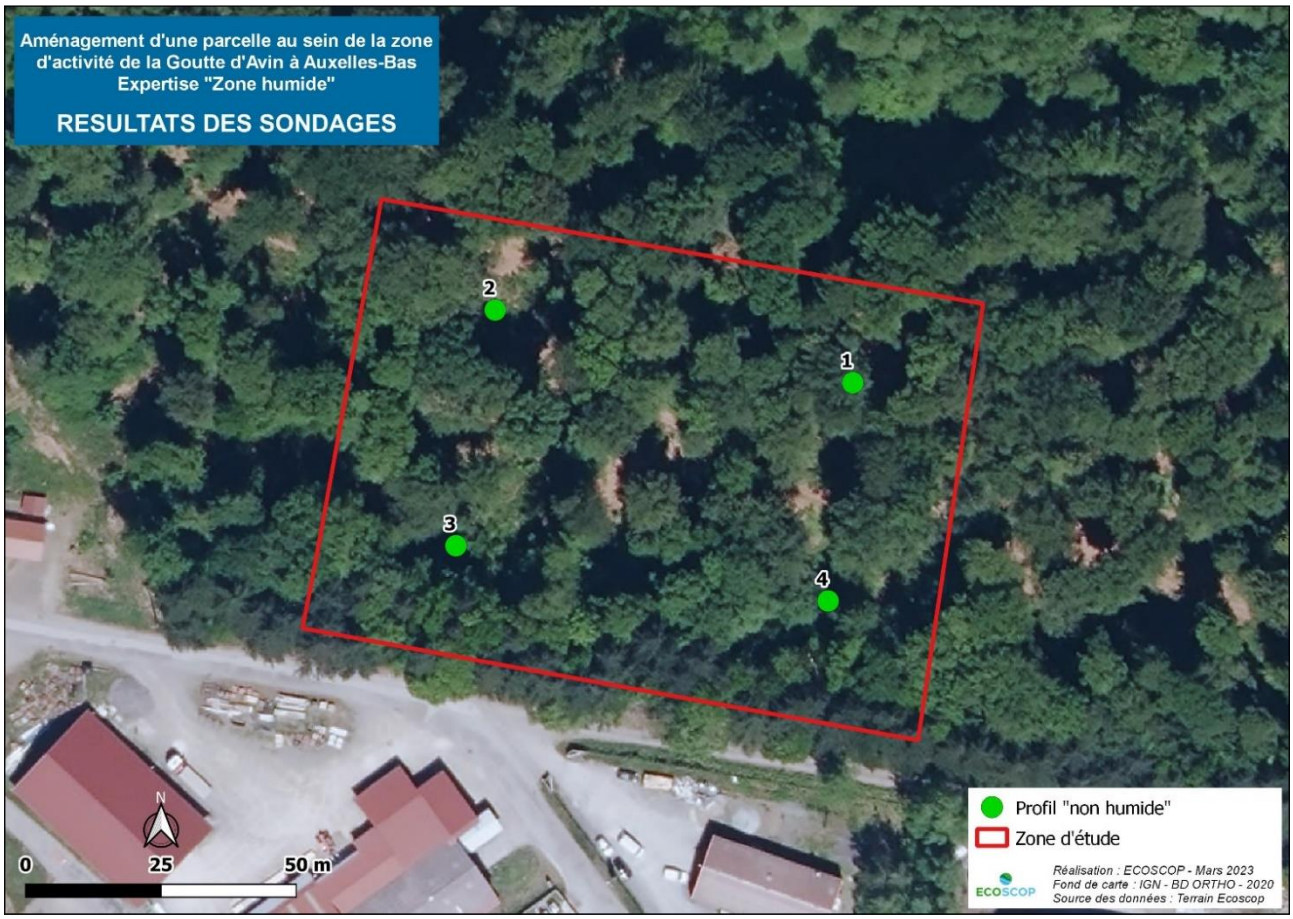
3.3.3. Expertise pédologique

Les expertises pédologiques ont été menées le 16 mars 2023. Au total, 4 sondages ont été effectués, répartis de manière homogène sur l'ensemble de la zone d'étude (terrain utile et possible extension). Leur localisation et le détail de l'analyse sont présentés sur la carte et dans le tableau en Annexes.

Les profils pédologiques des 4 sondages se classent comme profil « non humide » et se rattachent à la classe III du GEPPA. Cette classe est caractérisée par l'absence de marques rédoxiques ou réductiques avant le seuil de 50 cm de profondeur.

L'application du critère pédologique conduit à conclure à l'absence de zones humides.

Zoom sur le sondage n° 1 :
Le sol est limoneux en surface et devient progressivement plus argileux, jusqu'à 50 cm de profondeur. Aucun trait rédoxique ou réductique n'est visible. Il s'agit d'un profil de sol non humide (classe GEPPA III).



Carte 11 : Zones humides d'après le critère pédologique de l'arrêté

3.3.4. Conclusion

Le critère floristique et le critère pédologique concluent l'un comme l'autre à l'absence de zone humide au sein de la zone d'étude immédiate.

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein du périmètre d'étude immédiat.

3.4. INVENTAIRES FAUNISTIQUES

Les prochains paragraphes détaillent pour chaque groupe d'espèces le nombre d'espèces total connu/relevé, les espèces patrimoniales et/ou protégées, la présentation de leurs statuts et une analyse succincte des potentialités de présence pour les espèces à enjeux. Pour une question de lisibilité, les résultats suivants sont distingués par groupe d'espèces.

3.4.1. Les mammifères (hors chiroptères et micromammifères)

✧ *DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES*

- ***Généralités***

Les données récoltées ont mis en évidence la présence de 20 espèces sur la commune d'Auxelles-Bas. Il se distingue plusieurs catégories d'espèces inféodées à des types de milieux naturels différents, dont les biotopes sont essentiellement :

- Les milieux forestiers : Cerf élaphe, Chat forestier, Chevreuil européen, Ecureuil roux, Martre des pins, Mulot à collier, Sanglier ;
- Les milieux semi-ouverts : Blaireau européen (milieux forestiers, bosquets et bocage), Campagnol agreste (prairies, boisements clairs, vergers…), Campagnol fouisseur (prairies de moyenne montagne), Hérisson d'Europe (lisière, haies, friches arbustives), Hermine (mosaïque de cultures/prairies, haies et bosquets), Lapin de garenne (prairies avec haies et lisières), Mulot sylvestre (boisements, champs, haies et prairies), Putois d'Europe (à proximité de zones humides et cours d'eau), Renard roux (milieux semi-ouverts à forestier très variés), Taupe d'Europe (prairies, vergers, jardins, cultures et boisements) ;
- Les milieux ouverts : Lièvre d'Europe ;
- Les milieux anthropiques : Fouine, Souris grise.

- ***Description des statuts***

Sur les 20 espèces recensées dans la bibliographie, 5 sont considérées comme patrimoniales (cf. Tableau 8 ci-après) :

- 3 espèces sont protégées au niveau national ;
- 1 espèce est inscrite en annexe IV de la Directive Habitats ;
- 3 espèces sont inscrites aux listes rouges nationale et/ou régionale des espèces menacées.

Tableau 8 : Mammifères (hors chiroptères et micromammifères) protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Potentialités de présence au sein de la zone d'étude éloignée
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Chat forestier	*Felis silvestris* (Schreber, 1775)	**Art.2**	**IV**	LC	-	**Faible**
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		LC	-	**Forte**
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		LC	-	**Forte**
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758)	Ch		**NT**	NE	**Nulle**
Putois d'Europe	*Mustela putorius* (Linnaeus, 1758)	Ch	V	**NT**	**NT**	**Moyenne**

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexes

- ***Analyse des potentialités de présence***

2 des 5 espèces patrimoniales de la bibliographie présentent de potentialités de présence moyenne à forte au sein de la zone d'étude. Ces espèces sont liées aux milieux forestiers qui constituent le site d'étude.

Les potentialités de présence sont donc moyennes à fortes pour l'Ecureuil, le Hérisson d'Europe et le Putois d'Europe. Les potentialités sont faibles vis-à-vis du Chat forestier, en raison de la proximité du boisement avec le village d'Auxelles-Bas en considérant la surface relativement faible du boisement. Enfin, les potentialités sont nulles vis-à-vis du Lapin de garenne, qui privilégie les milieux semi-ouverts.

- ***Enjeux***

La bibliographie relate la connaissance de 5 espèces présentant un statut particulier, dont aucune n'est potentiellement présente au sein de la zone d'étude en l'absence d'habitats favorables. Les enjeux sont donc moyens vis-à-vis de l'Ecureuil roux et du Hérisson (espèces non patrimoniales et non protégées, espèces patrimoniales peu enclins à fréquenter la zone d'étude élargie en l'absence d'habitats favorables).

✧ ***RÉSULTATS DES INVENTAIRES***

Aucune des espèces inventoriées ne présente de statut particulier. Elles sont toutes communes et largement réparties sur l'ensemble du territoire national.

- ***Fonctionnement écologique***

La zone d'étude est fonctionnelle vis-à-vis de l'accomplissement du cycle biologique des mammifères, cette partie du Territoire de Belfort étant largement fournie en éléments naturels structurants de surface plus ou moins importante (Massif vosgien, bosquets, haies…), dans un contexte d'agriculture tournée vers l'élevage et la sylviculture. Le réseau de la Trame verte est donc largement favorable aux déplacements d'espèces et permet le brassage entre populations d'espèces localement.

- ***Enjeux***

On peut considérer que les enjeux sont faibles pour le Blaireau (espèce patrimoniale non protégée et non menacée) et très faibles pour les autres espèces de ce groupe, en considérant l'absence d'espèces d'intérêt (dans le contexte local peu favorable) relevées lors des inventaires et le caractère commun de celles observées. A noter cependant que le boisement présente une lisière favorable au Hérisson d'Europe et est également un habitat d'intérêt de l'Ecureuil roux.

3.4.2. Les chiroptères

✧ ***DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES***

Les données bibliographiques ne recensent qu'une seule espèce, le Grand Murin (*Myotis myotis*). Une colonie est potentiellement présente dans le village.

Les habitats préférentiels de chacune des phases de vie de l'espèce sont décrits dans le Tableau 9. La majeure partie de ces espèces montrent des tendances forestières ou anthropophiles.

Tableau 9 : Habitats/gîtes des chiroptères patrimoniaux identifiés dans la bibliographie (source : GEPMA/DREAL Grand Est)

		Grand Murin
Reproduction	Greniers, combles de bâtiments	●
	Ponts (fissures, disjointements)	
	Autres gîtes anthropiques	
	Arbres	
Hibernation/ Transit	Gîtes souterrains	●
	Constructions (ponts, châteaux…)	
	Gîtes arboricoles	

		Grand Murin
Chasse	Prairies	●
	Massif forestier de feuillus	●
	Massifs forestiers mixtes	●
	Massifs forestiers de conifères	○
	Lisières forestières	
	Etangs, plans d'eau et zones humides	
	Cours d'eau	
	Ripisylves, haies, alignements d'arbres	○
	Vergers de haute tige	○
	Parcs et jardins	○
	Milieux urbains	
	Autour des éclairages publics	

● : Habitat/gîte préférentiel ; ○ : Habitat /gîte utilisé de façon secondaire ; ? : habitat/gîte potentiellement fréquenté

- ***Description des statuts***

Tous les chiroptères présents en France sont protégés. Le Grand Murin est également inscrit en annexes II et IV de la Directive « Habitats » et il est considéré comme « Vulnérable » dans la liste rouge régionale des espèces menacées.

Tableau 10 : Chiroptères protégés et patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Potentialités de présence au sein de la zone d'étude élargie
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Grand Murin	*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)	**Art.2**	**II, IV**	LC	**VU**	**Faibles**

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexe

- ***Analyse des potentialités de présence***

En considérant que la zone d'étude correspond à un milieu forestier, elle ne serait pas favorable au gîte du Grand Murin mais elle pourrait être fréquentée en tant que zone de chasse. Néanmoins, compte tenu de la faible superficie du site d'implantation du projet par rapport aux importantes surfaces forestières qui cernent Auxelles-Bas, les probabilités d'y croiser cette espèce sont faibles. Il ne s'agit en aucun cas d'un site d'importance pour le fonctionnement écologique d'une éventuelle population locale.

- ***Enjeux en première approche***

Les espèces patrimoniales issues de la bibliographie ne sont pas arboricoles et l'intérêt de la zone d'étude en tant que secteur de chasse est limité. Les enjeux sont faibles.

✧ ETUDE ACOUSTIQUE

Deux espèces ont été contactées au détecteur d'ultrasons :

- La pipistrelle commune ;

  De nombreux contacts ont été comptabilisés le long de la lisière (rue de la Goutte d'Avin et son prolongement, chemin *sous la Goutte d'Avin*). Il s'agit probablement d'une route de vol fréquemment empruntée par la population locale. A l'intérieur du boisement, les contacts étaient nettement moins nombreux (3).

- Une espèce du groupe des Noctules/Sérotines indéterminées (ces espèces sont, dans de nombreux cas, difficiles à dissocier du fait de la ressemblance de leur signaux acoustiques).

  Deux contacts ont été enregistrés à l'intérieur du boisement. Ce constat ne permet toutefois pas de conclure quant à la biologie de l'espèce (arboricole forestière ou anthropophile en chasse dans le boisement).

- ***Description des statuts***

La Pipistrelle commune est une espèce relativement commune en contexte rural Elle est considérée comme faiblement patrimoniale (NT – « quasi-menacé »).

En ce qui concerne l'espèce non déterminée (Noctule sp. ou Sérotine sp.), le niveau de patrimonialité ne peut pas être évalué. En tout état de cause, aucune des espèces de ce groupe n'est considérée comme très sensible ; le statut le plus élevé est « Vulnérable », pour la Sérotine commune.

Tableau 11 : Chiroptères protégés et/ou patrimoniaux recensés

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)	**Art.2**	**IV**	**NT**	LC
Noctule sp. / Sérotine sp.		**Art.2**			

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexe

- ***Présentation des espèces à statuts***

La **Pipistrelle commune** était surtout présente le long de la lisière. Cette espèce anthropophile est commune et relativement abondante en Franche-Comté. Elle se rencontre partout dans les villages comme dans les grandes villes. Elle est fréquente dans les toitures, le lambrissage des murs ou des toits, entre les doubles murs et dans les bardages. La Pipistrelle commune capture de petits insectes au-dessus des jardins, des étangs, autour des lampadaires et fréquemment aux abords des habitations.

✧ RECHERCHE DE GÎTES

4 arbres gîtes potentiels ont été dénombrés au sein de la zone d'étude immédiate (tableau suivant). Aucun de ces arbres n'est favorable en tant que gîte pour une colonie, ni en période hivernale. Néanmoins, ils sont à considérer comme une composante du réseau local de gîtes arboricoles forestiers en période estivale.

En effet, les chiroptères forestiers n'utilisent pas un gîte fixe au cours d'une saison (hors période de mise bas et d'élevage des jeunes). Ils changent de site chaque soir. Les potentialités d'accueil d'un boisement pour une population de chiroptères forestiers dépendent donc de la disponibilité et de la fonctionnalité d'une multitude de gîtes.

Tableau 12 : Arbres gîtes potentiels

N° Arbre	Espèce	Type de gîte	Intérêt
1	Hêtre	Fissure	Gîte estival
2	Hêtre	Cavité potentielle	Gîte estival
3	Chêne	Décollement d'écorce	Gîte estival
4	Chêne	Décollement d'écorce	Gîte estival

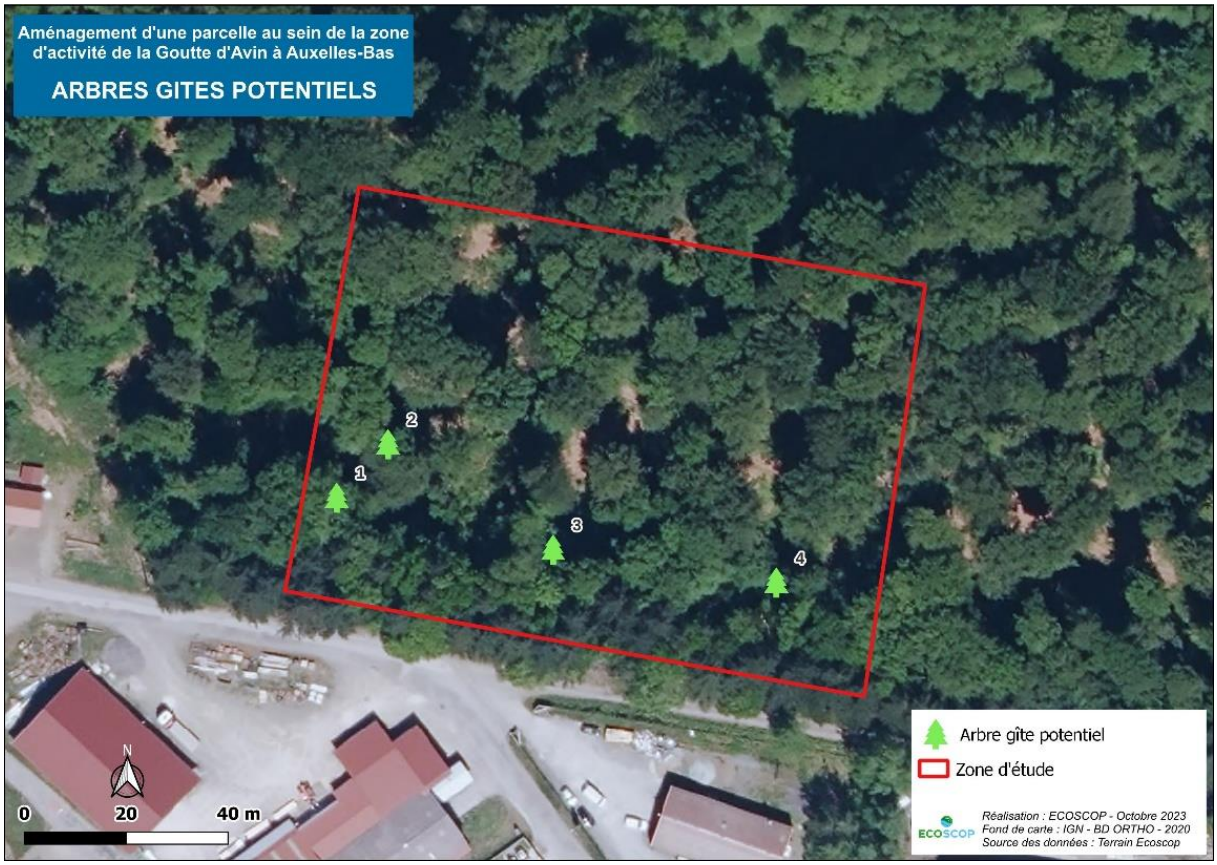
✧ FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

Pour la Pipistrelle commune, hormis les incursions à l'intérieur du boisement qui semblent être rares, la lisière est utilisée comme route de vol, en chasse. En l'absence de constructions au sein du site, aucune fonctionnalité de gîte ne peut être retenue pour cette espèce. La zone d'étude est fonctionnelle pour une partie seulement du cycle biologique de la population locale.

Par ailleurs, comme évoqué dans le point précédent, certains arbres peuvent potentiellement être utilisés par des espèces forestières mais leur présence n'a pas pu être démontrée. Néanmoins, compte tenu des importantes surfaces forestières dans l'environnement de la zone d'étude, les 4 gîtes utilisables ne constituent pas une part significative du réseau local.

✧ ENJEUX

Des enjeux moyens sont attribués groupe des chiroptères, essentiellement du fait de la présence de gîtes potentiellement exploitables par des espèces forestières.



Carte 12 : Arbres gîtes potentiels

3.4.3. Les amphibiens

✧ DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

- ***Généralités***

Les données bibliographiques permettent de recenser un total de 9 espèces dans l'environnement de la zone d'étude éloignée. Plusieurs de ces espèces sont communes en Bourgogne-Franche-Comté et se caractérisent par des populations parfois importantes, c'est notamment le cas pour le Crapaud commun, la Grenouille rousse, la Grenouille verte, la Grenouille verte rieuse, la Salamandre tachetée, le Triton alpestre et le Triton palmé.

Le Crapaud commun est une espèce des zones humides des plaines et de montagnes qui privilégie les milieux boisés ou proches des boisements. La Grenouille verte et la Grenouille verte rieuse fréquentent une grande variété de milieux stagnants à faiblement courants. La Grenouille rousse fréquente des milieux humides en contextes assez variés (fossés, étangs, mares…) aussi bien en plaine qu'en montagne. La Salamandre tachetée affectionne les zones humides forestières (cours d'eau, mares…). Le Triton alpestre vit quant à lui au sein de points d'eau similaires mais préférentiellement en situations boisées (forêts, haies). Enfin, le Triton palmé se reproduit au sein d'une vaste gamme de milieux aquatiques (ornières, étangs, mares, fossés…). Ces espèces présentent toutes une répartition assez homogène et sont considérées comme des espèces communes à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté.

Les autres espèces patrimoniales comme la Grenouille agile et le Triton ponctué présentent une répartition régionale disparate et leurs populations sont surtout localisées en plaine. La Grenouille agile fréquente divers milieux (mares, bras morts, fossés) en contexte forestier. Le Triton ponctué affectionne les zones humides généralement bien ensoleillées plus ou moins riches en végétation aquatique situées dans les forêts alluviales et les prairies inondables de plaine.

- ***Description des statuts***

L'ensemble des 9 espèces recensées bénéficie d'un statut particulier (cf. Tableau 13), dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 1 espèce figure en annexe IV de la Directive « Habitats » ;

- Toutes les espèces sont protégées au niveau national, totalement ou partiellement (pêche réglementée) ;
- 4 sont inscrites aux listes rouges nationale et/ou régionale.

Tableau 13 : Amphibiens protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Potentialités de présence au sein de la zone d'étude éloignée
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Crapaud commun ou épineux	*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	**Fortes**
Grenouille agile	*Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	**Art.2**	**IV**	LC	**NT**	**Fortes**
Grenouille rousse	*Rana temporaria* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	LC	**NT**	**Fortes**
Grenouille verte	*Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	**NT**	DD	**Moyennes**
Grenouille verte rieuse	*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)	**Art.3**	V	LC	DD	**Moyennes**
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	**Fortes**
Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)	**Art.3**		LC	LC	**Fortes**
Triton palmé	*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)	**Art.3**		LC	LC	**Fortes**
Triton ponctué	*Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**NT**	**VU**	**Moyennes**

Statuts des espèces présentés en Annexes

- ***Analyse des potentialités de présence***

Le zone d'implantation du projet ne comprend pas de milieux en eau mais il existe des sites de reproduction potentiels au sein de la zone d'étude étendue, dans le talweg humide et au niveau de l'étang, au nord du site. Toutes les espèces de la bibliographie sont susceptibles d'y être observées, avec des potentialités plus ou moins élevées en fonction de leurs exigences écologiques (tableau précédent).

Compte tenu de la faible distance qui sépare les deux secteurs (quelques dizaines de mètres), les milieux boisés du site de projet sont favorables en tant qu'habitat de phase terrestre pour la plupart de ces mêmes espèces, seules sont exclues les Grenouilles vertes qui n'éloignent pas du milieu aquatique.

- ***Enjeux en première approche***

Les espèces issues de la bibliographie sont plus ou moins communes et réparties de manière homogène en Bourgogne-Franche-Comté. Certaines espèces sont en effet peu fréquentes et leurs populations sont souvent localisées à l'échelle régionale, ce qui est notamment le cas de la Grenouille agile et du Triton ponctué. Au final, les enjeux sont considérés comme très faibles (Grenouilles vertes) à moyens (habitat de phase terrestre des autres espèces listées).

✧ RÉSULTATS DES INVENTAIRES

Trois espèces ont été contactées, toutes dans le talweg humide en amont de l'étang, au nord du site d'implantation du projet (Carte 13, p. 41). Aucun amphibien n'a été observé au sein de la zone d'étude immédiate.

- ***Description des statuts***

Les espèces présentes sont faiblement patrimoniales et une seule d'entre elles, la Salamandre, bénéficie d'une protection stricte (Art. 3 de l'arrêté du 08/01/21 – protection des spécimens mais habitat non protégé).

Tableau 14 : Amphibiens observés

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Grenouille rousse	*Rana temporaria* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	LC	**NT**
Grenouille verte	*Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	**NT**	DD
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC

Statuts des espèces présentés en Annexes

- ***Présentation des espèces à statuts***

La **Grenouille verte** est une espèce issue de l'hybridation de la Grenouille de Lesson avec la Grenouille verte rieuse. Elle affectionne une grande variété d'habitats de plaine (étangs, mares, cours d'eau, fossés, bassins…). Sa période d'activité débute généralement au cours du mois d'avril et son domaine de vie terrestre est proche de son site de reproduction. Ainsi, elle passe l'hiver sous l'eau ou à terre (dans le sol ou dans des abris naturels ou artificiels). Elle est largement répandue dans la partie centrale et nord de l'hexagone, incluant le Territoire de Belfort.

Trois individus ont été contactés dans la queue d'étang, au sein de la zone d'étude étendue.

La **Salamandre tachetée** est surtout inféodée aux milieux forestiers et se cantonne en région Bourgogne-Franche-Comté essentiellement aux massifs forestiers des Vosges et en plaine. Elle recherche le couvert forestier avec une préférence pour les parties non inondables et elle est totalement absente des forêts alluviales, du fait de leur caractère à la fois inondable et instable. Ses sites de ponte préférentiels sont les petits cours d'eau frais, les sources, si possible relativement eutrophes. Les individus hivernent sous des tas de bois, dans des cavités entre les racines, sous des pierres, galeries de mines, souvent dans un domaine territorial assez peu étalé, ce qui en fait une espèce fidèle à ses sites de repos/hivernage et généralement sédentaire. L'espèce est très commune partout en France et ses effectifs sont abondants.

Salamandre tachetée © pnrlorraine

Trois larves ont été observées dans le cours d'eau en amont de l'étang de la zone d'étude étendue et 4 autres dans un autre cours d'eau, en dehors de la zone d'étude étendue (Carte 13, p. 41).

La **Grenouille rousse** est l'espèce de grenouille la plus répandue en Europe. Néanmoins, ses populations régressent en grande partie à cause de la disparition de ses habitats. Ceux-ci sont très variés (forêts, jardins, champs, tourbières…). Elle se reproduit préférentiellement dans des eaux peu profondes mais elle peut s'accommoder de pièce d'eau de grande taille. Son activité est surtout crépusculaire et nocturne mais on peut également la rencontrer en journée, particulièrement par temps humide. Elle hiberne de la mi-octobre à fin-février/mars. Elle se réfugie alors sous une pierre, une souche, dans un tas de bois, sous la mousse, ou s'enfouit dans la vase d'une mare ou d'un point d'eau.

Quelques pontes et des têtards ont été observés dans la zone d'étude étendue, dans la queue d'étang et dans une mare en amont.

- ***Fonctionnement écologique***

La zone d'étude et ses abords sont fonctionnels vis-à-vis de l'accomplissement du cycle biologique des amphibiens. En effet, les déplacements entre la zone de reproduction et les milieux de phase terrestre peuvent se faire librement. Les habitats sont de bonne qualité écologique et des échanges populationnels sont possibles, cette partie du Territoire de Belfort étant largement fournie en éléments naturels structurants de surface plus ou moins importante (boisements du massif vosgien, milieux semi-ouverts du vallon du Rhôme…), dans un contexte d'exploitation tournée vers l'élevage et la sylviculture.

- ***Enjeux***

En tenant compte de la couverture boisée et de l'absence de milieux aquatiques ou humides susceptibles d'être utilisés comme sites de reproduction au sein de l'emprise du projet, mais de la proximité de tels milieux, les enjeux de la zone d'implantation du projet se rapportent aux potentialités en tant qu'habitat de phase terrestre. Deux des trois espèces observées dans le talweg peuvent l'exploiter, ainsi que des espèces citées dans la bibliographie qui n'ont pas été mise en évidence mais vis-à-vis desquelles les potentialités de présence sont considérées comme fortes (Crapaud commun, Triton alpestre…). Les enjeux sont considérés comme moyens pour les espèces de ce groupe.

3.4.4. Les reptiles

✧ DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

- ***Généralités***

Un total de 5 espèces est cité sur le ban communal d'Auxelles-Bas. Ces espèces fréquentent divers types de milieux naturels :

- Les milieux semi-ouverts et boisés : Lézard des souches, Orvet fragile ;
- Les milieux thermophiles (lisières forestières, haies, friches) : Lézard des murailles ;
- Les milieux humides : Couleuvre helvétique, Lézard des souches, Lézard vivipare.

Les espèces relevées sont relativement communes dans le Territoire de Belfort et en France, comme elles fréquentent des habitats naturels favorables rencontrés couramment. Seule le Lézard des murailles possède une répartition plus disparate. Elle est essentiellement présente dans le Massif vosgien.

- ***Description des statuts***

Toutes les espèces recensées dans la bibliographie bénéficient d'un statut de protection/patrimonialité national ou européen :

- 3 sont inscrites en annexe IV de la Directive « Habitats » ;
- 3 sont inscrites à la liste rouge nationale et/ou régionale des espèces menacées ;
- Elles sont toutes protégées à l'échelle nationale.

Tableau 15 : Reptiles protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Potentialités de présence au sein de la zone d'étude éloignée
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica (Lacepède, 1789)*	**Art.2**		LC	NT	**Forte**
Lézard des murailles	*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)	**Art.2**	**IV**	LC	LC	**Moyenne**
Lézard des souches	*Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**	**IV**	NT	NT	**Forte**
Lézard vivipare	*Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787)	**Art.3**	**IV**	LC	LC	**Nulle**
Orvet fragile	*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NT	**Forte**

Statuts des espèces présentés en Annexes

- ***Analyse des potentialités de présence***

En considérant les milieux naturels qui la compose (milieux boisés, plans d'eau, prairies), la zone d'étude éloignée est potentiellement favorable aux reptiles et notamment aux espèces patrimoniales connues dans la bibliographie, à savoir la Couleuvre helvétique, le Lézard des murailles, le Lézard des souches et l'Orvet fragile.

- ***Enjeux***

Il n'existe pas d'enjeux forts en termes de conservation pour les espèces de reptiles relevées dans la bibliographie susceptibles de fréquenter la zone d'étude, ces espèces étant communes dans le Territoire de Belfort. Les enjeux sont moyens pour la Couleuvre helvétique, le Lézard des murailles, le Lézard des souches et l'Orvet fragile. Ils sont nuls pour le Lézard vivipare, en raison de l'absence d'habitats favorables au sein de la zone d'étude.

✧ RÉSULTATS DES INVENTAIRES

- ***Description des statuts***

Une seule espèce de reptile a été relevée au cours des inventaires dans la zone d'étude éloignée : l'Orvet fragile. Même si elles n'ont pas été relevées au cours des inventaires, d'autres espèces communes comme le Lézard des murailles, le Lézard des souches et la Couleuvre helvétique fréquentent certainement la zone d'étude et ses abords, en considérant l'ensemble des milieux favorables de ce secteur (lisières ensoleillées, zones humides, boisements clairs…).

Tableau 16 : Reptiles patrimoniaux recensés

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Orvet fragile	*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NT

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexe

- ***Présentation des espèces à statuts***

L'**Orvet fragile** est une espèce de plaine qui s'accommode d'habitats naturels très différents, fréquemment observée à proximité du bâti et de l'homme. Il vit dans les jardins, les forêts de feuillus, dans les talus, les friches, *etc*. Actif de mars à octobre, l'Orvet hiverne ensuite dans diverses cavités (galeries de rongeurs, tas de fumier, pierriers…). La distribution de l'espèce est assez homogène et ses effectifs sont localement denses. 2 individus ont été observés au sud de la zone d'étude, le long de la lisière du boisement.

Orvet fragile © CreativeNature

- ***Fonctionnement écologique***

La zone d'étude est fonctionnelle vis-à-vis de l'accomplissement du cycle biologique des reptiles, cette partie du Territoire de Belfort étant largement fournie en éléments naturels structurants de surface plus ou moins importante (Massif vosgien, bosquets, haies…), dans un contexte d'agriculture tournée vers l'élevage et la sylviculture. Le réseau de la Trame verte est donc largement favorable aux déplacements d'espèces et permet le brassage entre populations d'espèces localement.

- ***Enjeux***

Etant donné qu'une seule espèce a été observée et en considérant que d'autres espèces protégées non menacées (Couleuvre helvétique, Lézard des murailles et Lézard des souches) peuvent fréquenter les abords des lisières des boisements et les secteurs de fond de vallon inclus à la zone d'étude, les enjeux sont estimés comme moyens pour les espèces de ce groupe.

3.4.5. Les oiseaux

✧ DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

- ***Généralités***

Le nombre d'espèces d'oiseaux recensées dans la bibliographie communale s'élève à 112. Après analyse de ces données, on peut classer les oiseaux en différents cortèges selon les types d'habitats naturels fréquentés, en tenant compte de leur écologie. Du fait des caractéristiques de la zone d'étude (boisement et zones humides), les cortèges retenus sont les suivants :

- Celui des milieux forestiers : Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Mésange boréale, Pic cendré, Pic mar, Pic noir, Pouillot siffleur, Roitelet huppé ;
- Celui des milieux semi-ouverts : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Grive litorne, Loriot d'Europe, Milan noir, Milan royal, Pouillot fitis, Serin cini, Verdier d'Europe ;
- Celui des milieux aquatiques et humides : Martin-pêcheur d'Europe.

Il convient de signaler qu'un grand nombre d'espèces issues de cette liste ne sont pas reproductrices au sein de la commune étudiée et ont été relevées en période de migration ou en hivernage, ce qui implique qu'elles ne sont que de passage ou en halte (de quelques jours à quelques semaines) sur le ban d'Auxelles-Bas. C'est notamment le cas pour le Busard Saint-Martin, le Chevalier aboyeur, le Faucon émerillon, la Grande Aigrette, la Grue cendrée, le Sizerin flammé, le Traquet motteux, *etc*.

- ***Description des statuts***

Parmi les 112 espèces connues, 93 possèdent un statut de patrimonialité et/ou de protection particulier :

- 14 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ;
- 46 ont un statut dans les listes rouges nationale et/ou régionale des espèces menacées ;
- 93 sont protégées à l'échelle nationale.

Tableau 17 : Oiseaux patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Accenteur mouchet	*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-	NT	Faible	Nulle
Alouette des champs	*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	NT	LC	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Bondrée apivore	*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	LC	LC	Faible	Faible
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	-	DD	Moyenne	Moyenne
Bruant jaune	*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	NT	Nulle	Nulle
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	NT	NA[d]	NA[d]	CR	Nulle	Nulle
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	CR	Nulle	Nulle
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	VU	Moyenne	Moyenne
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	VU	Nulle	Nulle
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	VU	Nulle	Nulle
Effraie des clochers	*Tyto alba* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	NT	Nulle	Nulle
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	LC	Faible	Faible
Faucon émerillon	*Falco columbarius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	-	DD	NA[d]	-	Nulle	Nulle
Fauvette des jardins	*Sylvia borin* (Boddaert, 1783)	**Art.3**		NT	-	DD	LC	Faible	Nulle
Gobemouche gris	*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	Faible	Faible
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)	**Art.3**		VU	-	DD	NA[b1]	Nulle	Nulle
Grand Corbeau	*Corvus corax* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	NT	Nulle	Nulle
Grande Aigrette	*Ardea alba* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	NT	LC	-	NA[b2]	Nulle	Nulle
Grue cendrée	*Grus grus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	CR	NT	NA[c]	-	Nulle	Nulle
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Nulle	Nulle
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	EN	Nulle	Nulle
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Nulle	Nulle
Huppe fasciée	*Upupa epops* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	VU	Nulle	Nulle
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[c]	VU	Nulle	Nulle
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]	VU	Forte	Forte
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	VU	NA[c]	-	NT	Nulle	Nulle
Martinet noir	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	Nulle	Nulle
Merle à plastron	*Turdus torquatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	EN	Nulle	Nulle

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Mésange boréale	*Poecile montanus* (Conrad, 1827)	**Art.3**		VU	-	-	DD	**Nulle**	**Nulle**
Milan noir	*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)	**Art.3**	**I**	LC	-	NA[d]	LC	**Moyenne**	**Moyenne**
Milan royal	*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	VU	VU	NA[c]	VU	**Moyenne**	**Moyenne**
Moineau friquet	*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		EN	-	-	EN	**Nulle**	**Nulle**
Pic cendré	*Picus canus* (Gmelin, 1788)	**Art.3**	**I**	EN	-	-	VU	**Faible**	**Faible**
Pic épeichette	*Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	-	-	DD	**Faible**	**Faible**
Pic mar	*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-	LC	**Faible**	**Faible**
Pic noir	*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-	LC	**Faible**	**Faible**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)	**Art.3, 4**	**I**	NT	NA[c]	NA[d]	VU	**Nulle**	**Nulle**
Pipit des arbres	*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	VU	**Faible**	**Nulle**
Pipit farlouse	*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	DD	NA[d]	EN	**Nulle**	**Nulle**
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	CR	**Nulle**	**Nulle**
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	**Moyenne**	**Moyenne**
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793)	**Art.3**		NT	-	NA[d]	DD	**Moyenne**	**Moyenne**
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	NT	**Moyenne**	**Moyenne**
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		VU	-	NA[d]	EN	**Moyenne**	**Moyenne**
Sizerin flammé	*Acanthis flammea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	-	**Nulle**	**Nulle**
Tarier des prés	*Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	-	DD	VU	**Nulle**	**Nulle**
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	DD	**Nulle**	**Nulle**
Tarin des aulnes	*Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	DD	NA[d]	NT	**Nulle**	**Nulle**
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	VU	**Nulle**	**Nulle**
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	CR	**Nulle**	**Nulle**
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	LC	**Moyenne**	**Moyenne**

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexes

- ***Analyse des potentialités de présence***

Les potentialités de présence pour l'avifaune correspondent aux potentialités de nidification sur site et sont organisées selon les types de milieux naturels fréquentés par les cortèges d'espèces. Les habitats forestiers de la zone d'étude sont favorables à l'avifaune. Des potentialités moyennes à fortes ont été définis pour plusieurs espèces d'intérêt, suivant les milieux naturels qu'elles fréquentent régulièrement ou auxquels elles sont inféodées :

- Milieux forestiers : Bouvreuil pivoine, Loriot d'Europe ;
- Milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Milan noir, Milan royal, Pouillot fitis, Serin cini, Verdier d'Europe.

- ***Enjeux***

Quelques espèces relevées dans la bibliographie présentent des enjeux forts, en raison de la présence d'habitats naturels d'intérêt au sein de la zone d'étude éloignée : il s'agit du Milan noir et du Milan royal. Quelques espèces patrimoniales communes présentent quant à elles des enjeux moyens, à savoir le Bouvreuil pivoine, le Chardonneret

élégant, le Loriot d'Europe, le Pouillot fitis, le Pouillot siffleur, le Roitelet huppé et le Verdier d'Europe. Les enjeux concernant les autres espèces sont considérés comme faibles (espèces protégées communes) à très faibles (espèces chassables).

✧ RÉSULTATS DES INVENTAIRES

- ***Description des statuts***

Les inventaires et les observations ponctuelles ont permis de dénombrer 33 espèces d'oiseaux (cf. Annexes) au sein de la zone d'étude éloignée, dont un certain nombre présente un statut de protection/patrimonialité particulier :

- 7 ont un statut dans les listes rouges nationale et/ou régionale des espèces menacées ;
- 24 espèces sont protégées à l'échelle nationale.

Les potentialités de nidification au sein de la zone d'étude sont également présentées dans le Tableau 18. Celles-ci se distinguent par 4 niveaux différents :

- *Nicheur possible* : individu contacté dans un biotope favorable ou non à sa reproduction, sans qu'aucune preuve de nidification ne puisse être apportée (individu en vol ou de passage, mâle chanteur isolé…) ;
- *Nicheur probable* : individu(s) relevé(s) dans un biotope favorable à l'espèce et observation d'indices, de comportements particuliers (territorialité marquée, parade nuptiale…) et/ou d'une densité importante d'individus ;
- *Nicheur certain* : preuve avérée de nidification de l'espèce dans un habitat naturel favorable (découverte d'un nid, apport de nourriture régulier aux juvéniles, contacts de juvéniles récents ou d'une famille…) ;
- *Non nicheur* : individu observé soit en période de migration et/ou hivernage, soit dans un habitat non favorable à sa nidification.

Tableau 18 : Oiseaux patrimoniaux recensés

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Statut de nicheur au sein de la zone d'étude éloignée	Statut de nicheur au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	VU	Possible	Possible
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Non nicheur	Non nicheur
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]	VU	Possible	Possible
Martinet noir	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	Non nicheur	Non nicheur
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793)	**Art.3**		NT	-	NA[d]	DD	Probable	Non nicheur
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	NT	Possible	Possible
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		VU	-	NA[d]	EN	Possible	Possible

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexes

Les espèces observées appartiennent majoritairement au cortège des milieux semi-ouverts et forestiers. Ce sont majoritairement des espèces communes, dont certaines sont ubiquistes. Les espèces patrimoniales observées sont présentées sur la Carte 13 p. 41.

- ***Présentation des espèces à statut***

Le **Chardonneret élégant**, migrateur partiel vit dans les campagnes cultivées parsemées de bosquets, de plantations de conifères, de vergers, prairies… Cette espèce niche dans les arbres de haute futaie à l'enfourchure d'une branche. Sa distribution est uniforme en France et sur l'ensemble de la Franche-Comté, et la taille des effectifs était comprise entre 1 et 2 millions de couples en 2012. Cependant, la tendance relevée ces dernières années indique que les populations de cette

Chardonneret élégant © leseco.ma

espèce sont à la baisse. 2 individus et un groupe de 4 individus ont été contactés en vol à l'ouest de la zone d'étude éloignée.

L'**Hirondelle rustique** est, comme sa consœur l'Hirondelle de fenêtre, une espèce migratrice qui hiverne en Afrique et qui revient en France entre les mois d'avril et d'octobre. Elle montre également les mêmes mœurs en termes de nidification puisqu'elle construit ses nids à l'intérieur des bâtiments, dans les milieux semi-ouverts liés à l'agriculture extensive. Sa répartition est uniforme dans tout l'hexagone. Sa population a été estimée entre 900 000 et 1 800 000 de couples nicheurs dans toute la France en 2012, avec une tendance au déclin modéré depuis ces dernières années. 2 individus et un groupe de 10 individus ont été relevés en chasse au sud-ouest de la zone d'étude éloignée.

Loriot d'Europe © Centreblog

Le **Loriot d'Europe** est un migrateur strict hivernant en Afrique tropicale, qui fréquente nos régions d'avril à août. Il occupe les forêts matures de feuillus caducifoliés au feuillage dense comportant une strate arbustive, les vieilles ripisylves, les bocages arborés, les allées de grands arbres, les peupleraies et les parcs. Il érige son nid en hauteur au niveau des fourches des arbres. L'espèce est bien répandue en France et en Franche-Comté, mais évite les massifs d'altitude et le nord-ouest de l'hexagone. La population nationale du Loriot était estimée entre 100 000 et 200 000 couples nicheurs en 2012 et est actuellement en augmentation modérée. 1 mâle chanteur a été entendu au nord de la zone d'étude immédiate.

Le **Martinet noir** est une espèce grégaire migratrice (présence en Europe entre les mois de mai et septembre), nichant à l'origine sur les falaises et les vieux arbres. L'espèce a ensuite profité des constructions humaines dès leur apparition, pour y installer son nid dans les fissures des parois et dans les cavités étroites situées sous les toitures ou à l'intérieur des bâtiments. En Franche-Comté, ce Martinet présente une répartition plutôt uniforme et les effectifs des nicheurs à l'échelle nationale étaient compris entre 400 000 et 800 000 couples en 2012, indiquant une certaine stabilité dans la population française ces dernières années. Un groupe de 4 individus a été contacté en vol au sud de la zone d'étude immédiate.

Pouillot siffleur © S. Majerowicz

Le **Pouillot siffleur** est un visiteur strictement estival, présent en France d'avril à septembre (hiverne en Afrique). Conditionné par la structure de l'étagement vertical des peuplements forestiers plutôt que par leur composition, cette espèce fréquente des stades âgés de futaies dominées par les feuillus (hêtraies, chênaies, boulaies), présentant une canopée étoffée et une strate arbustive clairsemée. Le nid du Pouillot siffleur repose toujours à terre, dans un petit creux dégagé par l'oiseau. Il est relativement abondant dans le Massif des Vosges et ponctuellement présent en Franche-Comté. Sa population nationale a été estimée entre 140 000 et 200 000 couples nicheurs en 2012 et augmente de manière modérée depuis 2001. 2 mâles chanteurs ont été entendus au nord de la zone d'étude éloignée.

Principalement inféodé aux milieux forestiers, le **Roitelet huppé** est sédentaire en France. Il montre une nette préférence pour l'intérieur des forêts d'Epicéas, de Sapins blancs ou de Pins, même si l'espèce peut être observée dans des boisements de feuillus en dehors de la période de nidification. Le nid est construit à bonne hauteur sur une branche de sapin ou à l'enfourchure terminale d'un rameau horizontal. En Franche-Comté, sa répartition est liée ses boisements de versants du Massif des Vosges et du Jura. Sa population nicheuse française était approximativement comprise entre 500 000 et 800 000 couples en 2012 et la tendance montre un déclin modéré du nombre de nicheurs ces dernières années. 1 mâle chanteur a été relevé au sein de la zone d'étude immédiate, au sud.

Serin cini © H. Sastre

Le **Serin cini** est un migrateur partiel qui hiverne dans le sud et l'ouest de l'Europe. Ses habitats de prédilection sont les milieux semi-ouverts avec quelques grands arbres (forêts claires, parcs et jardins…). Son nid est édifié en hauteur dans des essences de conifères (Pins, Sapins…) mais peut également être construit dans des feuillus. La répartition du Serin cini est assez uniforme en Franche-Comté et ses effectifs oscillaient entre 250 000 et

500 000 couples nicheurs en 2012, avec une tendance marquée par un déclin modéré. 1 individu a été relevé en vol au nord-ouest de la zone d'étude éloignée.

- ***Fonctionnement écologique***

La zone d'étude est fonctionnelle vis-à-vis de l'accomplissement du cycle biologique des oiseaux, cette partie du Territoire de Belfort étant largement fournie en éléments naturels structurants de surface plus ou moins importante (Massif vosgien, bosquets, haies…), dans un contexte d'agriculture tournée vers l'élevage et la sylviculture. Le réseau de la Trame verte est donc largement favorable aux déplacements d'espèces et permet le brassage entre populations d'espèces localement.

- ***Enjeux***

Concernant l'avifaune, les enjeux pour les espèces patrimoniales vont d'un niveau moyen à nul :

- Enjeux moyens (oiseaux à statut de patrimonialité faible ou moyen, potentiellement nicheurs au sein de la zone d'étude éloignée) : Chardonneret élégant, Hirondelle rustique, Loriot d'Europe, Martinet noir, Moineau domestique, Pouillot siffleur, Roitelet huppé, Serin cini, Verdier d'Europe ;

- Enjeux faibles (oiseaux protégés non patrimoniaux, potentiellement nicheurs ou nicheurs avérés au sein de la zone d'étude éloignée) : Buse variable, Fauvette à tête noire, Grimpereau des bois, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Sitelle torchepot, Troglodyte mignon ;

- Enjeux très faibles (oiseaux non protégés et non patrimoniaux, potentiellement nicheurs ou nicheurs avérés au sein de la zone d'étude éloignée) : Canard colvert, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Geai des chênes, Grive musicienne, Pie bavarde, Pigeon ramier, Tourterelle turque ;

- Enjeux nuls (espèces non nicheuses au sein de la zone d'étude éloignée) : Héron cendré.

3.4.6. Les insectes

✧ DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

- ***Généralités***

La bibliographie répertorie un total de 87 espèces d'insectes (parmi les groupes traités ici) : 31 odonates (libellules), 35 lépidoptères et 21 orthoptères (criquets, sauterelles).

Les odonates sont des espèces d'insectes inféodées aux milieux aquatiques temporaires ou permanents, pourvus ou dépourvus de végétation dense (mares, étangs, fossés, cours d'eau…). Ces espèces sont dépendantes des zones humides afin de s'y reproduire et d'y pondre leurs œufs. Une fois leur stade larvaire aquatique achevé, les adultes (ou imagos) issus de la métamorphose peuvent également fréquenter, chez certaines espèces, des habitats plus « terrestres » (haies, lisières forestières, prairies), sans pour autant s'éloigner du milieu aquatique dont ils dépendent, de manière générale.

Les espèces patrimoniales citées dans la bibliographie occupent les milieux suivants :

- Plans d'eau en plaine et variétés de milieux stagnants en altitude : Aeschne des joncs ;
- Mares temporaires, sources et fossés : Agrion nain ;
- Eaux stagnantes diverses avec végétation aquatique : Cordulie à taches jaunes ;
- Eaux stagnantes à végétation dense et peu profondes : Leste fiancé, Leste verdoyant ;
- Cours d'eau lents avec herbiers : Sympétrum du Piémont ;
- Eaux stagnantes eutrophes à mésotrophe : Sympétrum vulgaire.

Les papillons vivent dans divers types d'habitats et chaque espèce dépend de plantes hôtes particulières, sur lesquelles elles vont pondre leurs œufs. La bibliographie indique 3 papillons de jour patrimoniaux. Leurs habitats sont les suivants :

- Prairies humides, landes et tourbières à Succise, milieux thermophiles à scabieuses : Damier de la Succise ;
- Clairières et lisières de boisements humides, des prairies et tourbières : Petit Collier argenté ;
- Pelouses avec roche apparente : Virgule.

Les orthoptères connus dans la bibliographie peuvent également vivre dans plusieurs types d'habitats naturels différents. On retrouve les 3 espèces patrimoniales de la bibliographie dans :

- Les milieux humides : Conocéphale des roseaux, Criquet des roseaux, Criquet ensanglanté ;
- Les milieux thermophiles : Dectique verrucivore.

A noter qu'aucune espèce de coléoptère xylophage patrimoniale n'est citée dans la bibliographie communale.

- ***Description des statuts***

Parmi les espèces recensées, 13 espèces bénéficient d'un statut particulier :

- 1 est inscrite en annexe II de la Directive « Habitats » (1 espèce de lépidoptère) ;
- 13 ont un statut dans les listes rouges nationale et/ou régionale des espèces menacées (3 espèces de lépidoptères, 7 espèces d'odonates et 3 espèces d'orthoptères) ;
- 1 est protégée à l'échelle nationale (1 espèce de lépidoptère).

Tableau 19 : Insectes protégés et/ou patrimoniaux, relevés dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Potentialités de présence au sein de la zone d'étude éloignée
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Rhopalocères						
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)	**Art.3**	**II**	LC	NT	**Nulle**
Petit Collier argenté	*Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775)			NT	NT	**Moyenne**
Virgule	*Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)			LC	NT	**Nulle**
Odonates						
Aeschne des joncs	*Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758)			NT	NT	**Moyenne**
Agrion nain	*Ischnura pumilio* (Charpentier 1825)			LC	NT	**Nulle**
Cordulie à taches jaunes	*Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825)			LC	NT	**Moyenne**
Leste fiancé	*Lestes sponsa* (Hansemann, 1823)			NT	LC	**Nulle**
Leste verdoyant	*Lestes virens* (Charpentier, 1825)			LC	VU	**Nulle**
Sympétrum du Piémont	*Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)			NT	EN	**Nulle**
Sympétrum vulgaire	*Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758)			NT	LC	**Moyenne**
Orthoptères						
Conocéphale des roseaux	*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)			3	NT	**Faible**
Criquet des roseaux	*Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822)			3	LC	**Faible**
Dectique verrucivore	*Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758)			-	NT	**Nulle**

Statuts des espèces et inventaire complet présentés en Annexes

- ***Analyse des potentialités de présence***

En considérant l'occupation du sol de la zone d'étude éloignée, quelques espèces patrimoniales sont susceptibles de la fréquenter. En considérant le plan d'eau et le boisement humide qui composent la zone d'étude éloignée, 4 espèces sont concernées par des potentialités de présence moyennes, à savoir le Petit Collier argenté, l'Aeschne des joncs, la Cordulie à taches jaunes et le Sympétrum du Piémont.

Les espèces dont les potentialités sont estimées nulles ont des exigences en termes d'habitats de vie et de reproduction (zones humides avec conditions particulières, milieux thermophiles) qui ne sont pas retrouvés sur site.

- ***Enjeux***

Les enjeux sont faibles à très faibles vis-à-vis des espèces de la bibliographie, en considérant que des milieux favorables à certaines espèces patrimoniales sont présents dans la zone d'étude éloignée, mais absents de la zone d'étude immédiate, et que les milieux forestiers qui composent celle-ci ne jouent aucun rôle significatif au cours du cycle biologique des espèces concernées.

✧ RÉSULTATS DES INVENTAIRES

Les prospections de terrain relatent la présence de 11 espèces d'insectes, relevées au sein de la zone d'étude éloignée (*cf*. Annexe 10.5.5 p. 81).

- ***Description des statuts***

L'ensemble des espèces relevées sont communes et présentent une large répartition à l'échelle régionale. Aucune espèce d'insecte protégée et/ou patrimoniale n'a été relevée au cours des prospections.

Plan d'eau au nord-est de la zone d'étude éloignée, favorable aux odonates

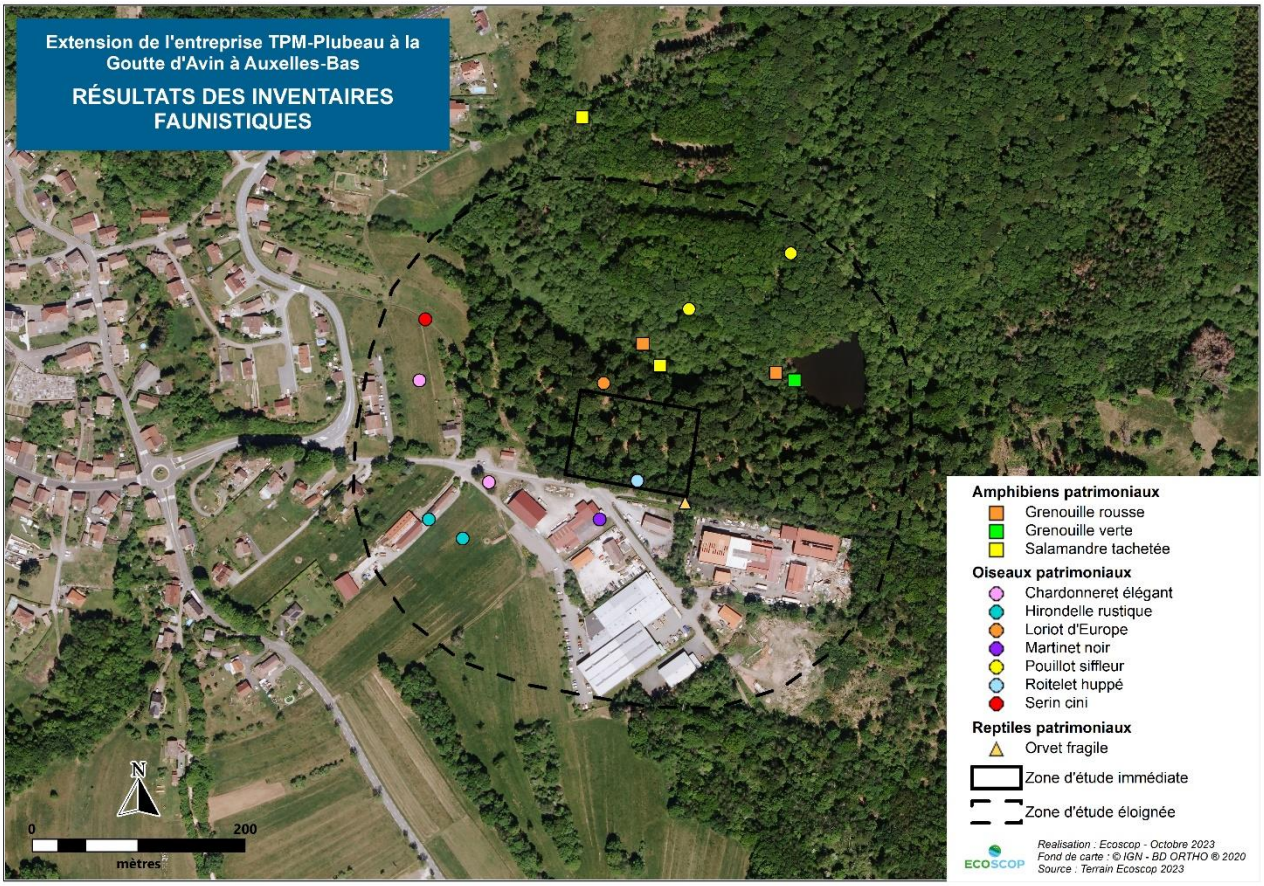
- ***Fonctionnement écologique***

La zone d'étude étendue est fonctionnelle vis-à-vis de l'accomplissement du cycle biologique des insectes, cette partie du Territoire de Belfort étant largement fournie en éléments naturels structurants de surface plus ou moins importante (Massif vosgien, bosquets, haies…), dans un contexte d'agriculture tournée vers l'élevage et la sylviculture. Le réseau de la Trame verte est donc largement favorable aux déplacements d'espèces et permet le brassage entre populations d'espèces localement.

- ***Enjeux***

Les enjeux sont considérés comme très faibles pour l'ensemble des espèces relevées au cours des inventaires, en l'absence d'observation d'espèces patrimoniales au sein des zones d'étude éloignée et immédiate.

De plus, en l'absence d'observation de coléoptères xylophages protégés/patrimoniaux, les enjeux sont nuls vis-à-vis de ce groupe.



Carte 13 : Résultats des inventaires faunistiques

4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

(Source : SRCE Franche-Comté, Asconit 2014)

La Trame verte et bleue (TVB) analyse le fonctionnement des milieux naturels et leurs interactions réciproques. L'objectif est de maintenir et reconstituer un réseau d'échanges entre les espaces pour que les espèces animales et végétales puissent assurer leur cycle de vie. La TVB définit ainsi un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques ; elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau superficielles.

Il s'agit de mettre en évidence le maillage écologique au sein et en limite de la zone d'étude et de voir comment il s'inscrit dans une échelle plus large. La Trame verte et bleue se distingue à la fois par les milieux naturels, supports des continuités écologiques (sous-trames), et par les « composantes » de la TVB que sont les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Elle repose donc sur 4 axes complémentaires, développés dans les paragraphes suivants.

4.1. LES SOUS-TRAMES

Elles correspondent à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu, que sont les milieux forestiers, les milieux prairiaux, les milieux humides (forestiers ou prairiaux), les milieux ouverts secs et, dans une moindre mesure, les milieux cultivés.

Les sous-trames représentent l'ensemble des milieux favorables aux espèces qui leur sont inféodés, pour assurer leur cycle de vie et leurs déplacements (notion de perméabilité de matrice), et sont identifiées à partir de l'occupation du sol sur le territoire.

Les réservoirs et les corridors s'inscrivent au sein des sous-trames. Même si des interdépendances fonctionnelles existent entre les différentes sous-trames, les espèces sont souvent inféodées à une sous-trame donnée.

Au regard des éléments qui constituent l'occupation du sol, 5 continuums écologiques peuvent être identifiés dans le territoire étudié :

- La sous-trame des milieux forestiers est bien présente dans le secteur d'étude. Elle est représentée par le sud du Massif vosgien depuis le Ballon d'Alsace jusqu'au nord de l'étang du Malsaucy, en passant par la Planche des Belles Filles. Elle assure des fonctions d'habitats majeurs pour l'ensemble des groupes faunistiques.

  Les lisières jouent un rôle de corridor très important pour la faune : gîte pour de nombreux oiseaux, terrains de chasse pour les mammifères (Renard, chauves-souris, *etc.*), corridors pour les insectes (papillons, orthoptères, coléoptères, etc.). Leur qualité ainsi que la nature du milieu adjacent influent sur la diversité biologique de ces milieux. Les lisières du boisement d'étude sont sans milieu transitoire entre les milieux forestiers et les milieux ouverts, et font directement face au bâti des usines de la zone d'activité, ce qui diminue sensiblement leur qualité d'écotone ;
- La sous-trame des milieux semi-ouverts (désignés comme milieux en mosaïque et milieux herbacés dans le SRCE FC), composée du réseau de prairies, de haies et des vergers, relativement bien développée dans ce secteur du piémont vosgien ;
- La sous-trame des milieux xériques ouverts regroupe les pelouses sèches et les milieux rupestres ensoleillés (falaises, éboulis, dalles rocheuses). Dans les environs du site d'étude, il s'agit de la pelouse surplombant l'ouest de la commune d'Auxelles-Bas, au niveau du col d'Auxelles, et de la Planche des Belles Filles. Ces habitats sont principalement à vocation pastorale, mais tendent à être progressivement colonisés par les landes à genêts suite à l'arrêt des pratiques agricoles. Ces milieux ouverts sont particulièrement intéressants pour les insectes ;
- La sous-trame des milieux aquatiques et humides correspond aux différents cours d'eau et leurs milieux humides attenants (ripisylves, roselières, prairies humides…). Elle est relativement bien représentée dans ce secteur, notamment par le Rhôme et son affluent le Combois (dont l'un des bras s'écoule au nord de la zone d'étude). De nombreux étangs se rencontrent également dans le secteur (étang des Rouilleneux, étangs des Combes, étang la Maman...).

4.2. LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs de biodiversité (RB) sont définis comme les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Ils sont définis sur la base d'éléments écologiques patrimoniaux tels que les zones bénéficiant de protections et/ou d'inventaires (ZNIEFF, Zone Humide Remarquable, Espace Naturel Sensible, Réserves Naturelles, *etc*.) et des périmètres à Grand Tétras.

4.2.1. Réservoirs d'importance régionale

Plusieurs réservoirs d'importance régionale rattachés aux milieux forestiers sont identifiés dans les environs de la zone d'étude :

- Un réservoir englobant des milieux alluviaux prairiaux et forestiers d'intérêt en lien avec le Rhôme et son affluent le Combois, ainsi que des milieux forestiers et prairiaux de haut de versant, dont l'intérêt écologique est souligné par l'existence de 3 ZNIEFF de type 1 (« Vallée du Rhôme », « Vallée du Combois » et « Planche des Belles Filles, Ballon Saint Antoine ») ;
- 2 réservoirs de biodiversité intégrés au Massif vosgien, concernés par des périmètres à Grand Tétras ;
- Un réservoir de biodiversité correspondant à la Réserve Naturelle Nationale des Ballons Comtois.

4.2.2. Réservoirs d'importance locale

Dans le secteur d'étude, les réservoirs d'importance locale correspondent à l'ensemble des milieux forestiers de surface relativement importante, qui ne sont pas inclus aux réservoirs de biodiversité d'importance régionale. C'est notamment le cas de la zone d'étude, qui intègre l'un de ces boisements.

4.3. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les corridors écologiques assurent la connexion entre les milieux favorables et les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils sont conditionnés par le type d'habitats présents, par le relief, par les éléments naturels du paysage (structure paysagère, cours d'eau, *etc*.) et par les barrières aux déplacements.

Selon les échelles considérées, ces continuités se déclinent de façon différente, afin de répondre aux enjeux identifiés à chaque échelle de travail :

- Au niveau national : il s'agit des grandes continuités entre principales entités naturelles (piémont de la montagne vosgienne), utilisée par la faune dans le cadre de migrations (avifaune) ou dans un contexte plus large de déplacement des espèces lié aux changements climatiques ;
- Au niveau régional : il s'agit de principes de connexion entre réservoirs de biodiversité d'importance régionale, garantissant une cohérence écologique (identifiés notamment au travers du schéma régional de cohérence écologique) ;
- Au niveau local : il s'agit là de corridors identifiés de façon plus précise sur la base de l'occupation du sol (structure paysagère).

Les continuités se dessinent en particulier sur les éléments fixes du paysage (ou infrastructures agro-écologiques IAE). Les corridors linéaires se déclinent à l'échelle locale par les cours d'eau et leurs ripisylves, les fossés, les alignements d'arbres (vergers ou autres), les réseaux de haies, les lisières forestières et les ourlets herbeux, les bandes enherbées, les bords de chemin, limites parcellaires et zones d'interface, *etc*.

Les structures-relais (éléments ponctuels) se déclinent par les bosquets, les zones de vergers, les prairies naturelles, les friches et délaissés, les jardins et espaces verts urbains, *etc*.

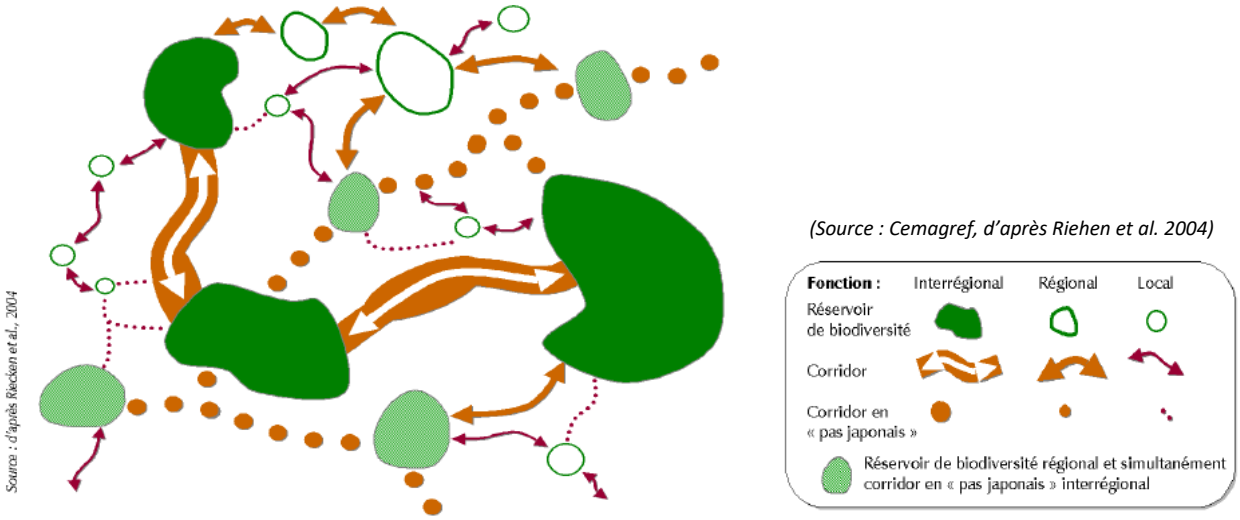


Figure 1 : Les différentes échelles des réseaux écologiques

4.3.1. Continuités d'intérêt régional

Le territoire intégrant la zone d'étude est traversé par 3 corridors d'importance régionale, associés aux cours d'eau et aux habitats terrestres attenants du Rhôme, du Combois et du ruisseau de la Goutte. L'ensemble de ces corridors est à préserver.

Le SRCE identifie également différents corridors Trame verte dans cette partie du Territoire de Belfort :

- Un corridor de milieux xériques, qui relie notamment les pelouses des chaumes vosgiennes à celles de l'aérodrome de Belfort-Chaux ;
- 2 corridors de milieux herbacés permanents à préserver bordant les cours d'eau du Rhôme et du Combois ;
- Un corridor forestier à préserver, lié aux boisements alluviaux bordant le Rhôme.

4.3.2. Continuités d'intérêt local

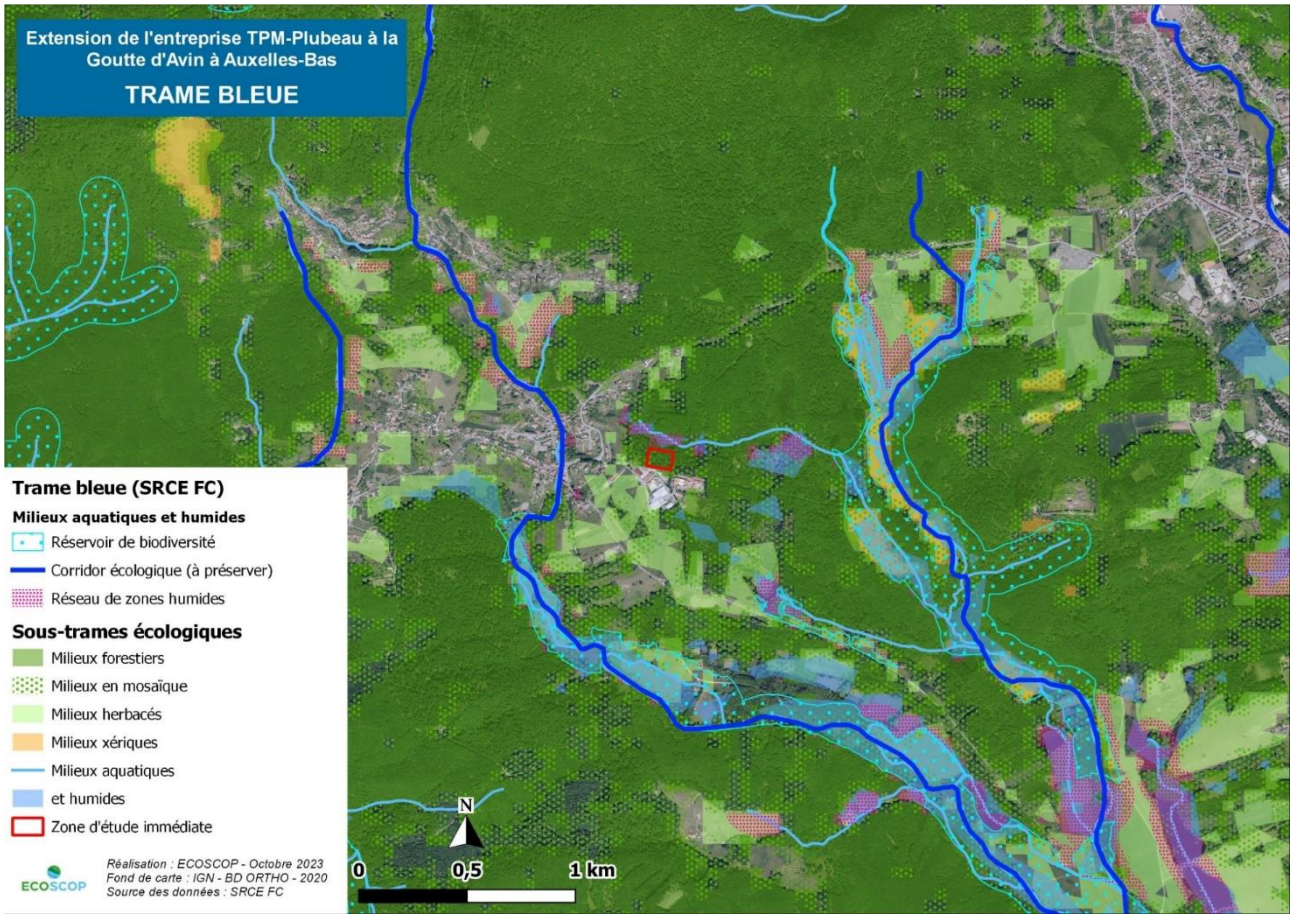
Les continuités d'intérêt local s'articulent le long des cours d'eau (et de leur ripisylve plus ou moins continue selon les secteurs), des lisières forestières, ainsi que des milieux prairiaux en périphérie du tissu urbain. Ces continuités permettent d'interconnecter plusieurs entités d'un même type d'habitat et/ou de les raccorder à des réservoirs d'importance régionale.

4.4. LA FRAGMENTATION DU TERRITOIRE

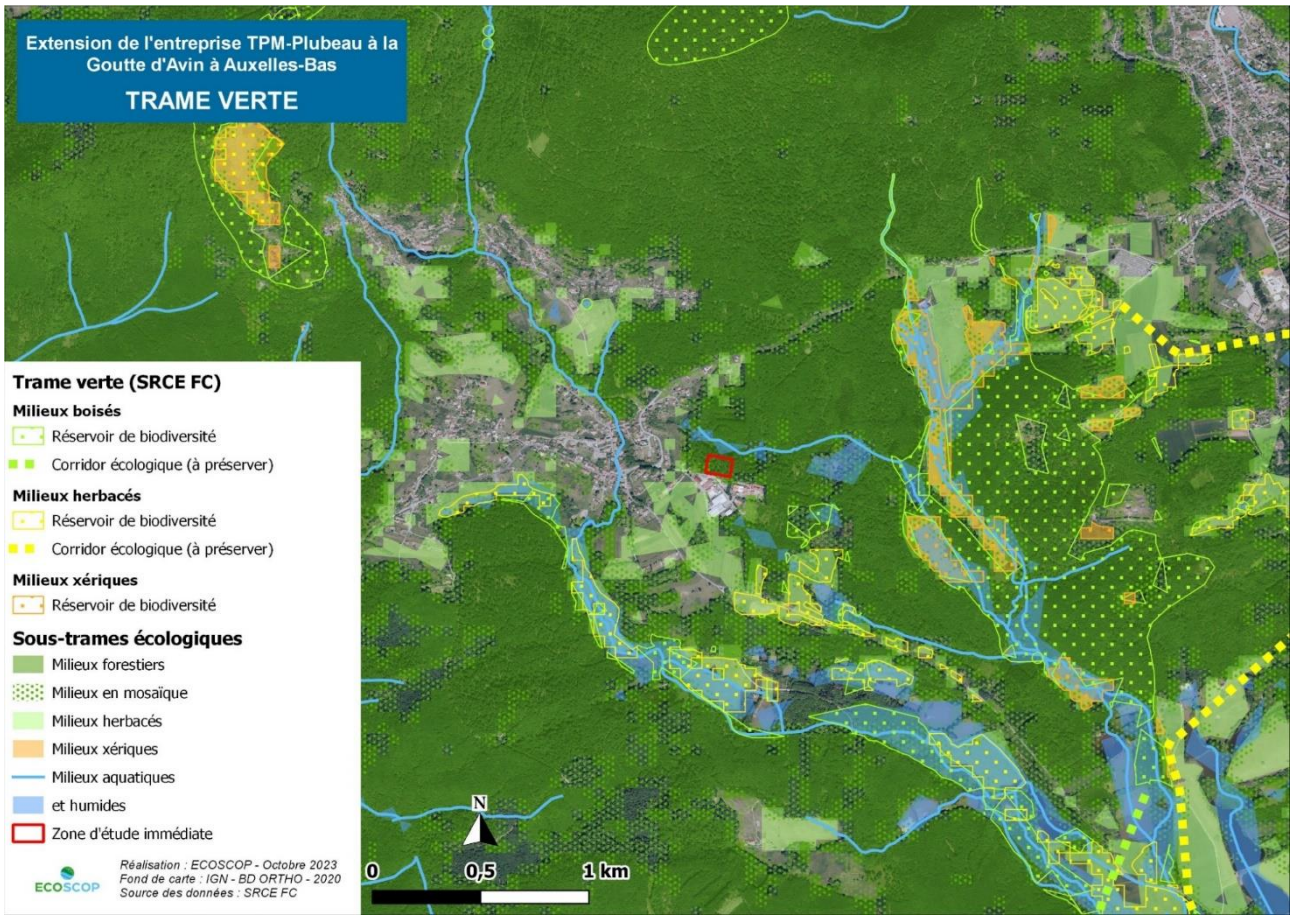
Associées aux structures, linéaires ou ponctuelles, qui limitent le déplacement des espèces, les ruptures de continuités écologiques peuvent être d'origine naturelle (falaises, pentes abruptes, notamment pour la petite faune) ou anthropique (tissu urbain, routes ou encore vastes ensembles agricoles intensifiés). Ces obstacles tendent à fragmenter et perturber les connexions entre les différentes populations.

Au sein du territoire étudié, la fragmentation des milieux se traduit par 3 types d'obstacles :

- Les axes de transport : leur effet fragmentant est proportionnel à la largeur de l'axe et à l'importance du trafic qu'ils supportent. A l'échelle locale, la RD12 est l'axe routier le plus impactant pour la faune du fait qu'il porte le trafic le plus important du secteur (axe Giromagny-Lure). La RD13 supporte aussi un trafic significatif puisque c'est l'axe principal du vallon reliant les communes de Auxelles-Haut et Auxelles-Bas à Belfort. Ces éléments restent relativement perméables aux déplacements (axes non clôturés), mais marquent une discontinuité des boisements ;
- La trame urbanisée : le tissu urbain des communes du secteur est relativement peu étalé et peu dense. Les zones urbaines sont isolées les unes des autres et permet à la faune de facilement les contourner. De plus, les nombreux jardins individuels contribuent à la perméabilité du milieu urbain pour l'avifaune et les insectes notamment ;



Carte 14 : Trame bleue



Carte 15 : Trame verte

- Les obstacles à l'écoulement : aucun obstacle n'est recensé sur le lit mineur du Rhôme et du Combois. Les plus proches se trouvent sur le cours de la Savoureuse (rives urbanisées et obstacles à l'écoulement) ;

4.5. LES ENJEUX LIES A LA TRAME VERTE ET BLEUE

Au niveau régional, le territoire étudié se positionne au cœur de la retombée des Vosges, dont la topographie est sculptée par un réseau hydrographique dense. Les boisements occupent une forte proportion du paysage, principalement sur les versants. La sous-trame des milieux ouverts se localise en périphérie du tissu urbain, dans les fonds de vallon et ponctuellement sur la ligne de crête. Ceux-ci sont exploités de manière extensive (prairies de fauche ou pâtures).

Ainsi, le secteur étudié comporte une sous-trame forestière bien marquée, support de plusieurs réservoirs de biodiversité d'importance régionale, mais également de réservoirs d'importance locale. Le Rhôme fait office de continuité d'intérêt local, voire de réservoir Trame bleue pour les secteurs présentant de plus forts enjeux.

Les éléments fragmentants sont plutôt rares dans ce secteur du Territoire de Belfort, et concernent essentiellement le tissu villageois de Auxelles-Bas et Auxelles-Haut, ainsi que des principaux axes routiers. Ils sont relativement perméables aux déplacements de la faune.

Les différents éléments de Trame verte et bleue sont globalement en bon état et il convient de préserver l'existant, en particulier les continuités boisées et prairiales, afin d'assurer le bon fonctionnement de la Trame verte et bleue locale.

Concernant la TVB, les enjeux du secteur du projet sont considérés comme faibles, en raison de sa position en lisière de boisement et de sa fonctionnalité de réservoir de biodiversité local.

5. SYNTHESE DE L'INTERET ECOLOGIQUE DES SITES

Le secteur d'étude présente un intérêt en termes d'habitats naturels, de biodiversité faunistique et floristique et de fonctionnement écologique. L'intérêt écologique est logiquement dépendant des caractéristiques physiques (occupation du sol, présence ou non d'éléments naturels, milieux thermophiles…), qui déterminent le potentiel d'accueil pour la biodiversité. Les enjeux concernant la biodiversité et les milieux naturels ont été déterminés d'après la méthodologie explicitée ci-après, sur la base des résultats d'inventaires de terrain et de la connaissance bibliographique.

Ainsi, les enjeux liés aux milieux naturels sur la zone d'étude se basent sur des principes généraux (notamment : habitats d'espèces de différents niveaux de sensibilité), mais ils peuvent être réévalués « à dire d'expert » en fonction de caractéristiques locales et/ou de leur intérêt en termes de fonctionnement écologique d'espèces remarquables. Plus précisément, ils sont définis tels que :

- Les **enjeux très faibles** se rapportent aux milieux peu favorables pour la biodiversité, à savoir les milieux anthropisés (espaces-verts intra-urbain, bords de routes/chemins, cultures céréalières, secteurs d'espèces invasives…). Ces derniers, façonnés par l'homme, ne présentent que très peu d'intérêt en termes d'habitats pour la faune et la flore, hormis les jardins qui permettent l'expression d'une biodiversité « ordinaire » ;
- Les **enjeux faibles** sont surtout localisés dans des zones naturelles dégradées. Ils ont été désignés pour diverses raisons : prairies eutrophisées, milieux rudéraux, végétations à diversité floristique réduite, zones partiellement colonisées par des espèces floristiques envahissantes… En conséquence, ces zones dont la diversité floristique est faible ne permettent généralement pas l'expression d'une biodiversité riche et variée. Ce sont des habitats d'espèces communes, non protégées ;
- Les **enjeux moyens** ont été attribués à des milieux ouverts ou boisés présentant un intérêt en termes de potentialité d'accueil pour certains groupes d'espèces (espèces communes surtout) et jouant un rôle important pour le fonctionnement écologique (boisements, bosquets, prairies de fauche, ripisylves, zones humides…). Ainsi, des habitats à enjeux faibles ayant un intérêt en termes de fonctionnement écologique peuvent être remontés d'un niveau si le contexte le justifie ;
- Les **enjeux forts** ont été définis pour les milieux naturels correspondant à des habitats d'espèces patrimoniales fortement sensibles (espèces inscrites aux listes rouges nationales/régionales et aux Directives « Habitats » ou « Oiseaux »). Il peut également s'agir de milieux qui ne sont pas directement des habitats d'espèces sensibles mais qui remplissent un rôle important en termes de fonctionnement écologique pour ces espèces (réseaux de haies, friches arbustives, milieux à caractère thermophile).

Les cartes des enjeux ci-après présentent les différentes zones d'enjeux définies sur le secteur d'étude et leur intensité. En résumé, les enjeux considérés par groupes d'espèces sont les suivants :

- ***Flore/habitats*** :
  - Enjeux moyens : 1 habitat
  - Enjeux très faibles : 1 habitat
- ***Mammifères*** :
  - Enjeux moyens : Ecureuil roux, Hérisson d'Europe
  - Enjeux faibles : Blaireau européen
  - Enjeux très faibles : Ensemble des espèces non protégées/patrimoniales
- ***Amphibiens*** :
  - Enjeux moyens : Salamandre, potentiellement Crapaud commun et Triton alpestre
  - Enjeux très faibles : Grenouilles vertes
- ***Reptiles*** :
  - Enjeux moyens : Couleuvre helvétique, Lézard des murailles, Lézard des souches et Orvet fragile
- ***Oiseaux*** :
  - Enjeux moyens : Chardonneret élégant, Hirondelle rustique, Loriot d'Europe, Martinet noir, Moineau domestique, Pouillot siffleur, Roitelet huppé, Serin cini, Verdier d'Europe
  - Enjeux faibles : Buse variable, Fauvette à tête noire, Grimpereau des bois, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Sitelle torchepot, Troglodyte mignon
  - Enjeux très faibles : Canard colvert, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Geai des chênes, Grive musicienne, Pie bavarde, Pigeon ramier, Tourterelle turque
  - Enjeux nuls : Héron cendré
- ***Insectes*** :
  - Enjeux très faibles : ensemble des espèces de rhopalocères, d'odonates et d'orthoptères non protégées/patrimoniales
  - Enjeux nuls : coléoptères xylophages

5.1. ENJEUX FLORE ET HABITATS

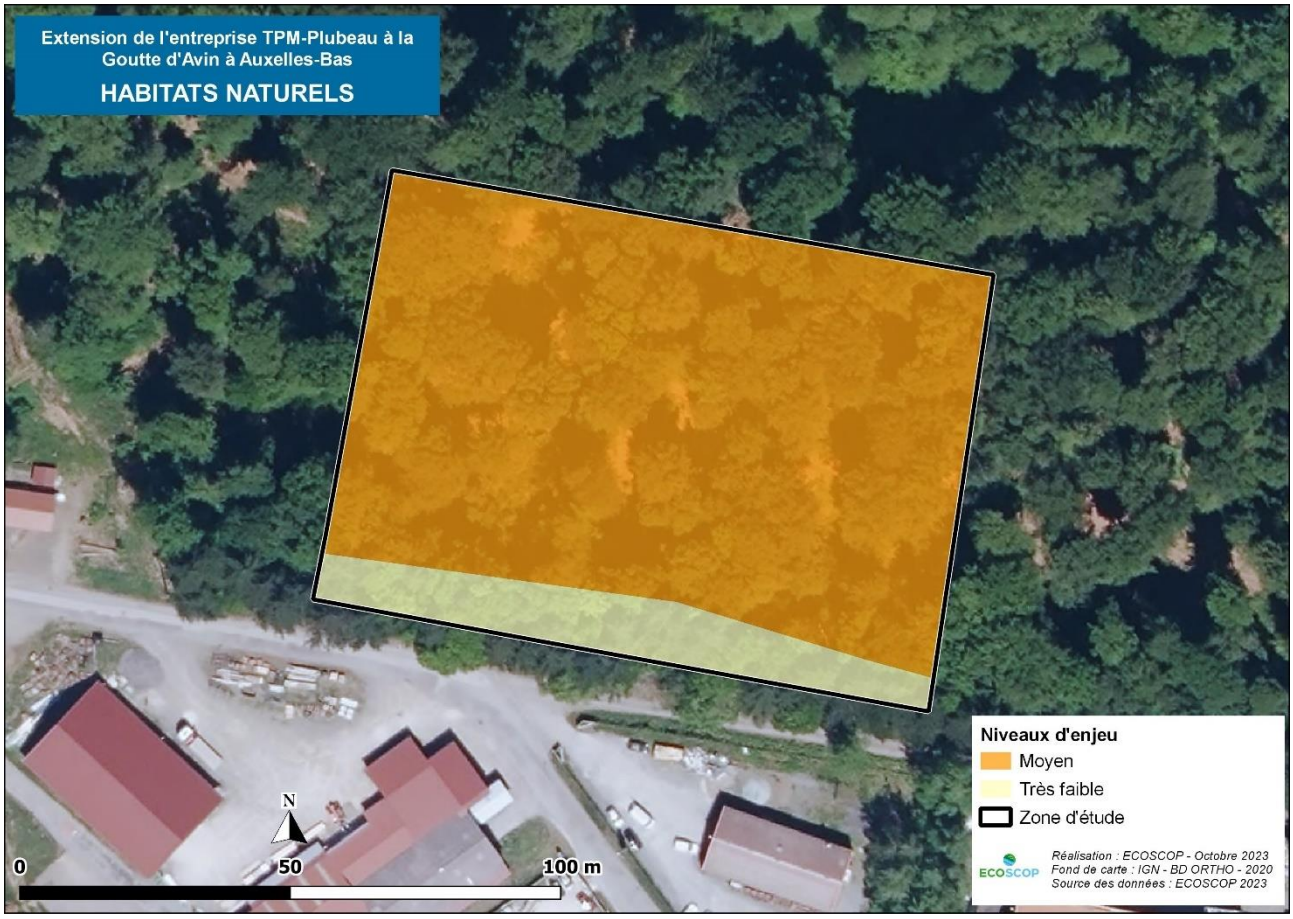
Après analyse des résultats des inventaires floristiques et des habitats naturels, il en ressort 2 niveaux d'enjeux différents dans l'ensemble de la zone d'étude, dont la répartition est présentée sur la Carte 16 p. 48 :

- **Enjeux moyens :** la hêtraie-chênaie ;
- **Enjeux très faibles :** l'alignement d'Epicéa.

Ces niveaux d'enjeux associent l'enjeu lié à chaque type d'habitat et l'enjeu lié à la patrimonialité des espèces qui s'y développent. La présence ou non d'espèces invasives entre également en compte. Pour rappel, la flore observée au sein de la zone est commune et ne présente aucun caractère patrimonial particulier.

Les enjeux vis-à-vis des milieux naturels sont quant à eux variables selon le type de milieu considéré. Ils sont globalement moyens sur la majorité de la zone d'étude, en raison de la prépondérance de la hêtraie-chênaie, habitat d'intérêt communautaire de la Directive Habitats (9110), qui présente un cortège floristique relativement typique, assez diversifié et exempt d'espèces exotiques envahissantes.

Les enjeux concernant l'alignement d'Epicéas sont estimés comme très faibles en raison de l'origine anthropique du milieu, de l'absence de diversité floristique (plantation monospécifique) et de l'absence de milieu de transition (lisière entretenue).



Carte 16 : Enjeux flore et habitats naturels

5.2. ENJEUX FAUNE

En ce qui concerne l'étude de la faune, les enjeux définis au sein de la zone d'étude éloignée sont :

- **Enjeux moyens** : ensemble des boisements et haies de la zone, plan d'eau ;
- **Enjeux faibles à moyens** : prés-vergers à l'ouest ;
- **Enjeux faibles** : prairies au nord-ouest et au sud-ouest **;**
- **Enjeux très faibles** : friches industrielles ;
- **Enjeux nuls** : milieux artificialisés.

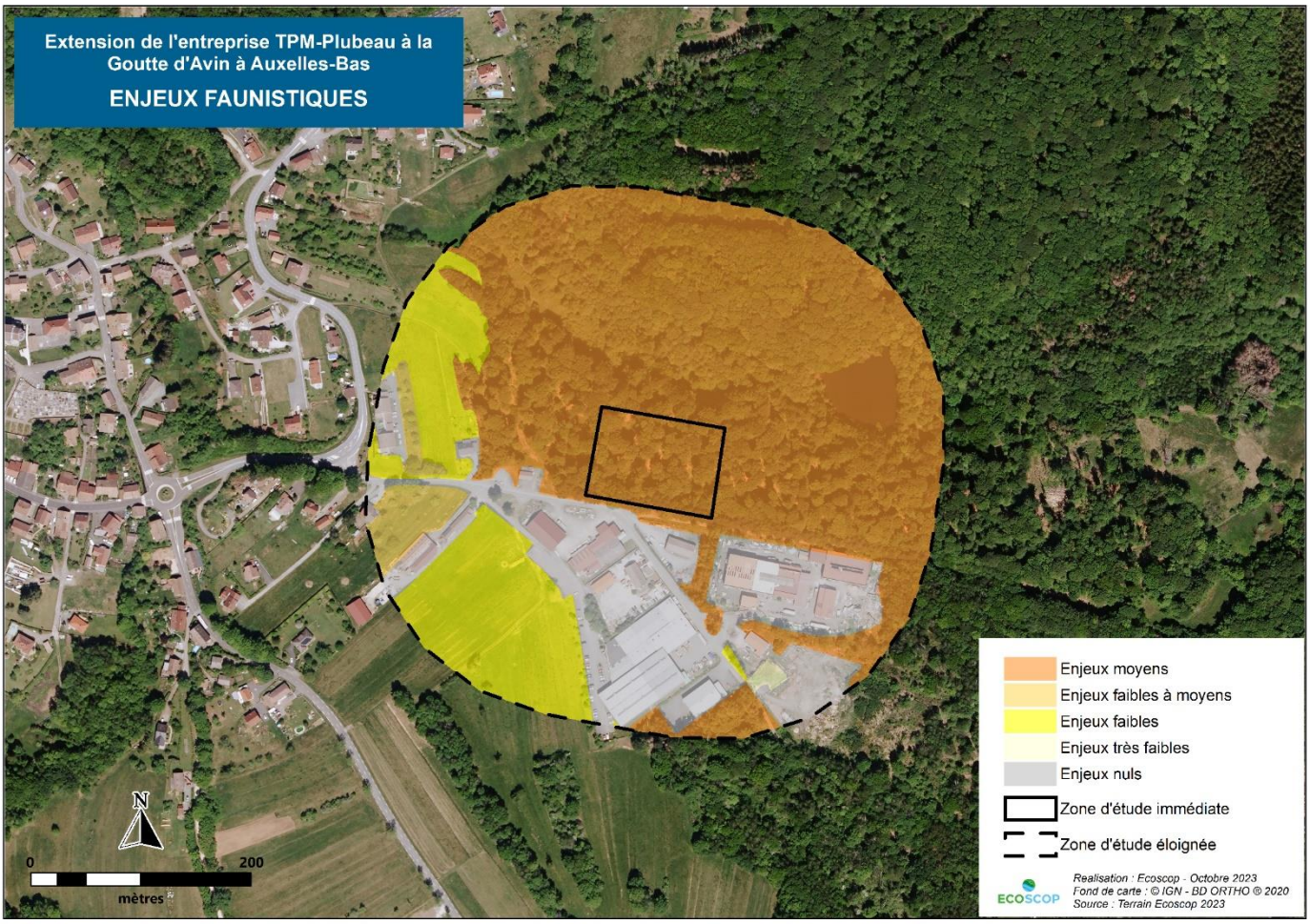
Les enjeux moyens visent principalement les milieux arborés du site, favorables à l'avifaune, aux amphibiens, aux mammifères (dont chiroptères) et aux reptiles protégés et/ou patrimoniaux. En effet, ces milieux accueillent ou peuvent accueillir des espèces comme le Chardonneret élégant, le Loriot d'Europe, le Pouillot siffleur, le Roitelet huppé ou encore le Serin cini, l'Orvet fragile, la Salamandre tachetée, et potentiellement être des zones fréquentées par le Hérisson, l'Ecureuil et quelques espèces de reptiles.

Les secteurs d'enjeux faibles à moyens sont l'habitat favorables à quelques espèces d'oiseaux faiblement patrimoniaux, ainsi qu'aux mammifères et aux insectes communs.

Les secteurs d'enjeux faibles représentent les milieux herbacés du site, qui accueillent des populations d'insectes communs (rhopalocères et orthoptères) plus ou moins importantes selon l'espèce.

Les portions de zones déterminées d'enjeux très faibles présentent des milieux dégradés, qui sont très peu favorables à l'ensemble des groupes faunistiques. Ces habitats sont surtout favorables aux micromammifères, aux orthoptères et aux rhopalocères.

Enfin, les enjeux nuls correspondent aux espaces artificialisés, qui sont soit bitumés/compactés, soit urbanisés. Ces espaces correspondent aux bâtiments de la zone d'activité, à la ferme et aux quelques maisons incluses au site, ainsi qu'à la voirie d'accès à la zone d'activité.



Carte 17 : Enjeux faunistiques

6. IMPACTS DU PROJET

6.1. PREAMBULE

6.1.1. Définition de l'emprise projet et de l'emprise chantier

L'emprise *projet* correspond à la surface occupée par le futur ouvrage (bâtiments, voie d'accès, espace vert...). L'emprise *chantier* correspond à la surface nécessaire pour réaliser l'aménagement : défrichements supplémentaires éventuellement nécessaires, installations de la base-vie, zones de stockages de matériaux, marge de manœuvre autour de l'ouvrage, *etc*.

A ce stade des études, les emprises *chantier* ne sont pas définies.

6.1.2. Typologie des impacts

Les travaux d'aménagement seront à l'origine d'impacts, de nature et d'ampleur variables. Ces impacts peuvent être classés en 2 catégories distinctes :

- Les impacts « temporaires », lorsque les effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase travaux par exemple), qui peuvent être :
  - Directs : ils résultent alors des travaux ;
  - Indirects : ils sont la conséquence des travaux.

- Les impacts « permanents », lorsque les effets persistent dans le temps et sont immuables, qui peuvent être :
  - Directs : c'est-à-dire résultant directement de l'aménagement ;
  - Indirects : ils sont la conséquence de l'aménagement mais n'en résultent pas directement.

6.1.3. Séquence éviter-réduire-compenser

Afin de minimiser ces impacts, la démarche « Éviter, réduire, compenser » (ou démarche ERC) est appliquée. Elle consiste à procéder de manière itérative :

1. Rechercher tout d'abord les moyens d'éviter cet impact (ex : conservation d'arbres sensibles…) – ce sont les *mesures d'évitement* ;
2. Si un tel évitement n'est pas possible, il est alors nécessaire de rechercher des solutions pour réduire au maximum les impacts du projet (ex : coupe à une période de moindre sensibilité pour la faune…) – ce sont les *mesures de réduction* ;
3. Si, malgré les mesures d'évitement, il subsiste des impacts résiduels, des *mesures compensatoires* doivent alors être proposées.

Remarque : La démarche itérative des études environnementales implique un ajustement progressif du projet pendant son élaboration. Cela se traduit, dès les phases préliminaires, par l'étude des solutions alternatives et l'analyse des variantes. De nombreuses incidences peuvent donc être évitées ou réduites par ce biais.

Dans un deuxième temps, les échanges entre techniciens au moment de la conception du projet permettent à nouveau d'éviter ou de réduire les incidences du projet. Ainsi, des mesures d'évitement et de réduction deviennent, le plus souvent, de nouvelles caractéristiques du projet.

6.2. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

6.2.1. Impacts sur les habitats naturels

✧ IMPACTS LIES A L'EMPRISE PROJET

L'emprise *projet* occupe 0,93 ha d'habitats naturels, soit la totalité de la zone d'étude immédiate. La nature de l'impact est variable selon le type d'habitat considéré et dépend du niveau d'enjeux.

L'aménagement du bâtiment et des voiries engendreront la destruction directe et permanente d'environ 0,93 ha d'habitats naturels sans possibilité de restauration au sein de l'emprise projet (Tableau 20), soit la totalité de la hêtraie-chênaie (0,82 ha) et de l'alignement d'Epicéa (0,11 ha) inclus dans la zone d'étude immédiate.

Des espaces artificialisés et semi-artificialisés (bâtiment, voies d'accès...) se substitueront aux milieux existants. L'aménagement du bâtiment et de ses abords ne permettront pas le redéveloppement de ces formations végétales à l'identique.

Tableau 20 : Surfaces d'habitats impactés par l'emprise projet

Habitat	Surface (ha) (Zone d'étude immédiate)	Enjeux floristiques	Surface impactée (ha) (Emprise projet)
Milieux arborés			
Hêtraie-chênaie	0,82	**Moyen**	**0,82**
Alignement d'Epicéa	0,11	**Très faible**	**0,11**
Superficie totale	**0,93**		**0,93**

Les impacts concernent principalement la hêtraie-chênaie. Cet habitat d'intérêt communautaire de la Directive « Habitats » affiche un bon état de conservation avec un cortège floristique relativement typique. Néanmoins, la surface d'habitat impactée est restreinte par rapport à la surface de boisement auquel est rattaché le site du projet, et de manière plus large, très faible à l'échelle locale. Il est également à considérer le fait que le boisement concerné se situe en limite et non au cœur d'un massif forestier, ce qui réduit son intérêt en termes d'habitat naturel. Ainsi, la destruction de 0,82 ha d'hêtraie-chênaie ne remettra pas en cause la fonctionnalité du reste du boisement.

Concernant le tronçon de l'alignement d'Epicéa (0,11 ha) qui sera impacté par le projet, les impacts sont estimés comme négligeables, en raison de la nature anthropique de cet habitat, de sa très faible diversité spécifique et de la surface restreinte qui sera détruite.

Remarque : les mesures portées par l'ONF (compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement) participent à la séquence Eviter-Réduire-Compenser pour la thématique des habitats.

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts liés à la destruction d'habitats dans l'emprise du projet seront directs, permanents et estimés d'intensité faible pour le fragment de hêtraie-chênaie et négligeable pour l'alignement d'Epicéa. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 7.

Carte 18 : Habitats naturels et emprise du projet

✧ IMPACTS SPÉCIFIQUES À LA PHASE CHANTIER

Remarque : Pour rappel, ces surfaces ne sont pas définies à ce stade.

Un risque de dégradation des habitats en limite de l'emprise projet est possible (coupes d'arbres ou élagage). Ces formations végétales pourront se régénérer à l'issue des travaux.

La phase chantier pourrait engendrer des impacts indirects de dégradation des milieux naturels bordant l'emprise, en cas de pollution accidentelle par les huiles et hydrocarbures des engins de chantier (fonctionnement et stockage) et leur diffusion dans le milieu environnant. Ceux-ci peuvent être maîtrisés par la mise en place de la mesure d'évitement inhérente à la limitation et au positionnement adapté des emprises des travaux.

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts spécifiques à la phase chantier seront directs, temporaires, et sont d'intensité très faible. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 7.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **E2.1b** : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux

- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux
- Mesure **R2.2o** : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

Mesures connexes

- Mesures **ONF** : Compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement

6.2.2. Impacts spécifiques aux espèces invasives

En l'absence d'espèces invasives identifiées au sein de la zone d'étude immédiate, aucun impact n'est attendu. Cependant, les perturbations occasionnées par les travaux sont susceptibles d'entraîner une apparition d'espèces invasives, notamment par apports de matériaux contaminés par des graines. Des mesures visant à éviter le développement d'espèces invasives seront à mettre en place

> Les impacts du projet sur les espèces invasives seront nuls. Toutefois, il sera nécessaire de veiller à l'absence de développement d'espèces invasives au sein du site via la mise en place d'une mesure de réduction adaptée.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux

6.2.3. Impacts sur la flore patrimoniale et protégée

Aucune espèce floristique protégée et/ou patrimoniale n'a été inventoriée au sein de la zone d'étude immédiate.

> Les impacts du projet sur les espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales seront nuls.

6.2.4. Impacts sur les zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la zone d'étude immédiate.

> Les impacts du projet sur les zones humides seront nuls.

6.3. IMPACTS SUR LA FAUNE

6.3.1. Impacts sur les espèces

✧ ***DESTRUCTION D'ESPÈCES EN PHASE CHANTIER***

La réalisation du projet engendrera une mortalité d'espèces, en détruisant des individus lors de la phase chantier, notamment les espèces peu mobiles. Les résultats des prospections montrent que la majeure partie de la zone d'étude ne présente pas de sensibilité forte vis-à-vis de la faune. En effet, les habitats naturels sont relativement jeunes (au stade de maturation), ce qui réduit grandement leurs potentialités d'accueil pour la faune.

Des espèces à enjeux ont cependant ponctuellement été relevées au sein de l'emprise du projet, notamment des espèces d'oiseaux et de reptiles. Les zones qui présentent les enjeux les plus importants (moyens) sont liés à la présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales. Elles sont localisées au niveau du boisements de la zone d'étude, dont 4 arbres potentiellement utilisés comme gîte estivale par des chiroptères forestiers.

En ce qui concerne les reptiles, le risque de mortalité se rapporte essentiellement à des écrasements ou des enfouissements, notamment en phase de repos hivernal, lorsque leurs capacités de fuite sont amoindries. La lisière, orientée sud, peut potentiellement servir en phase de thermorégulation, qui constitue également une période de plus forte sensibilité au risque d'écrasement. En période d'activité, les reptiles ont de bonnes capacités de fuite et les engins

de chantier circulent à allure modérée. En tout état de cause, compte tenu du faible nombre d'observations et de la faible surface concernée, il est considéré que le nombre d'individus potentiellement soumis à ce risque représente une part non significative des populations locales (absence d'effet puits).

Pour ce qui est des amphibiens, le projet n'impactera aucune zone de reproduction. Les principaux impacts de mortalité sont liés à la destruction d'individus en phase terrestre, à savoir au cours de la migration pré- ou postnuptiale, en estive et en hibernation. Les espèces concernées sont essentiellement la Salamandre tachetée, la Grenouille rousse, le Triton alpestre et le Crapaud commun, espèces avérées ou potentielles dans le secteur. Aucun impact n'est à attendre sur la population de Grenouille verte relevée, qui reste fidèle à leur site de reproduction au cours de l'hiver, l'espèce hivernant au fond des milieux aquatiques. Compte tenu de la très faible surface concernée par rapport aux importants massifs forestiers proches et de la faible probabilité que des individus y soient présents, l'impact n'est pas considéré comme significatif. De même que pour les reptiles, il est considéré que le nombre d'individus potentiellement soumis au risque de mortalité représente une part non significative des populations locales (absence d'effet puits).

Afin de limiter le risque de destruction, des habitats de substitution (hibernaculums ou dispositifs assimilés) pourront être installés au sein des emprises dès les premières phases du chantier, après le défrichement. Ils auront pour rôle de favoriser le déplacement des individus éventuellement soumis au risque à l'intérieur de l'emprise et à ses abords.

D'autres espèces à enjeux (protégées et/ou patrimoniales) ont ponctuellement été observées au sein ou à proximité de l'emprise du projet, notamment des oiseaux. Les zones correspondantes présentent des enjeux moyens. Elles concerne l'ensemble de la zone, qui constituent potentiellement des sites de reproduction d'oiseaux protégés. En ce qui concerne les oiseaux, les travaux de coupes d'arbres étant réalisés en dehors de la période de nidification, les individus éventuellement présents au sein des emprises pourront se déplacer facilement.

La prise en compte d'une période de défrichement adaptée à l'évitement du risque de mortalité d'oiseaux forestiers permettra également de ne pas impacter des chiroptères arboricoles éventuellement présents. Et si des potentialités de présence subsistent (intervention au cours d'une période migratoire par exemple), des protocoles d'abattage particulier seront mis en œuvre.

Hors chiroptères, aucune espèce protégée de mammifères n'a été relevée au cours des prospections de terrain. De plus, les probabilités d'impacter des espèces non observées mais potentiellement présentes (Ecureuil et Hérisson par exemple) sont faibles. Les aménagements écologiques prévus pour les reptiles et les amphibiens seront exploitables par les petits mammifères.

En ce qui concerne les insectes, aucune espèce protégée et/ou patrimoniale ne sera impactée dans le cadre du projet. Aucun indice de présence de coléoptères protégées et/ou patrimoniaux n'a été relevé au sein de la zone, impliquant une absente d'impact sur ces espèces.

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts liés à la destruction d'espèces en phase chantier seront permanents, directs, et sont estimés d'intensité faible. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 7.

✧ *DÉRANGEMENT DE LA FAUNE EN PÉRIODE SENSIBLE DURANT LES TRAVAUX*

Le bruit, les émissions gazeuses et le va-et-vient des engins lors des travaux dérangeront, délogeront et perturberont la faune des milieux semi-ouverts et boisés sur l'ensemble de la zone concernée par le projet. Cela pourra être le cas notamment pour les oiseaux et les mammifères qui nichent/gîtent dans les milieux arbustifs et arborés.

Le choix de la période des travaux aura ainsi des conséquences plus ou moins importantes sur la faune ; en effet, le printemps est une période très sensible pour l'ensemble des groupes faunistiques (parade, reproduction, nidification, nourrissage, gîte…).

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts de dérangement de la faune en période sensible, en phase travaux, seront temporaires, indirects, et sont estimés d'intensité faibles à moyenne. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 7.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **E2.1b** : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux
- Mesure **E4.1a** : Adaptation des périodes de chantier

- Mesure **R2.1i** : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier (Mesure spécifique aux défrichements)
- Mesure **R2.1i/R2.1l** : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels
- Mesure **R2.1k** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux
- Mesure **R3.1a** : Adaptation de la période des travaux sur l'année

6.3.2. Impacts sur les habitats d'espèces

✧ *DESTRUCTION DES HABITATS D'ESPÈCES EN PHASE CHANTIER*

Environ 0,93 ha de milieux naturels seront impactés par le projet (*cf.* tableau ci-après). Pour rappel, les surfaces éventuellement impactées de manière temporaire ne sont pas connues à ce stade. Les surfaces concernées par les emprises de projet correspondent à des habitats boisés.

Tableau 21 : Habitats d'espèces impactés

Habitat	Surface impactée (ha) (Emprise projet)	Enjeux faunistiques	Habitat d'espèces
Milieux arborés			
Hêtraie-chênaie	**0,82**	**Moyen**	Avifaune (12 espèces protégées), amphibiens en phase terrestre, reptiles, (potentiellement : chiroptères)
Alignement d'Epicéa	**0,11**	**Moyen**	
Superficie totale	**0,93**		

En ce qui concerne l'avifaune, le milieu concerné correspond à des habitats d'oiseaux en majeure partie non patrimoniaux (4 espèces patrimoniales sur 12 espèces protégées dont le statut de nicheur est possible ou probable au sein de la zone de projet ; *cf.* tableau ci-après). Pour rappel, le milieu impacté par le projet n'est pas favorable aux espèces d'oiseaux cavernicoles (aucune cavité favorable relevée au sein de l'emprise).

Tableau 22 : Statut de nicheur de l'avifaune protégée au sein de la zone de projet

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Statut de nicheur au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté	
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Espèces des milieux forestiers								
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	LC	Probable
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Possible
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla* (C. L. Brehm, 1820)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Possible
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]	VU	Possible
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Possible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Possible
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[c]	LC	Possible
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	NT	Possible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Possible
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		VU	-	NA[d]	EN	Possible
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Possible
Espèces des milieux semi-ouverts								
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	VU	Possible

Les espèces de ce tableau appartiennent aux cortèges des espèces forestières et des espèces de milieux semi-ouverts. Certaines d'entre elles sont considérées comme ubiquistes (Pinson des arbres et Fauvette à tête noire par exemple). Elles sont presque toutes relativement communes en Bourgogne-Franche-Comté et en France, même si certaines d'entre elles présentent un statut de menace plus ou moins important à l'échelle régionale et/ou nationale (notamment le Serin cini). Ces espèces n'ont pas toutes les mêmes exigences en termes de choix du site de nidification. En effet, il

existe les espèces nicheuses en hauteur dans les arbres de haute futaie (Chardonneret élégant, Pinson des arbres, Serin cini…) et les espèces nicheuses dans les strates basses de végétation (Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Rougegorge familier…).

Les 0,93 ha d'habitats d'espèces des milieux boisés concernés par une destruction représentent une très faible surface par rapport à celle des boisements présents à l'échelle locale. En effet, ces milieux boisés, de qualité équivalente à supérieure par rapport à ceux détruits, occupent une importante surface dans l'environnement immédiat de la zone de projet (boisements du massif vosgien). Ainsi, des habitats de substitution sont donc disponibles facilement pour les espèces d'oiseaux concernées par la perte d'habitat et le projet ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations des espèces des milieux boisés.

Toutes les espèces potentiellement nicheuses au sein de l'emprise projet, à l'exception du Loriot d'Europe, sont des passereaux de petite taille qui n'ont pas besoin d'un territoire de grande superficie (ex : 0,14 ha au minimum pour le Rougegorge) pour accomplir leur cycle de reproduction tout en limitant la compétition intraspécifique. Le Loriot nécessite quant à lui une surface minimale de 5 à 7 ha par couple.

En considérant que les populations régionales de ces espèces sont abondantes mais qu'aucune saturation de leurs habitats favorables n'est connue à l'échelle régionale, et que des habitats favorables sont disponibles dans l'environnement direct du site du projet, cela implique que les petites populations potentiellement reproductrices au sein de la zone de projet pourront s'établir dans les environs proches sans engendrer de compétition intraspécifique pour l'habitat. En ce qui concerne le Loriot, la perte de 0,93 ha ne sera pas significative vis-à-vis d'un couple potentiellement nicheur dans ce secteur.

Par ailleurs, le projet entraînera une augmentation du linéaire de lisières, ce qui aura pour conséquence d'augmenter la proportion d'habitats favorables aux reptiles (Orvet fragile, Lézard des murailles). L'impact est donc globalement assez positif pour cet habitat d'espèce, au regard de la perte d'habitat d'initiale relativement limitée (la lisière impactée est de faible longueur). De plus, en considérant le faible nombre d'observations dans la zone d'étude, la perte d'habitat est jugée non significative pour la population locale. Des habitats de substitution sont disponibles dans l'environnement du projet et, à terme, la population locale d'Orvet fragile bénéficiera des milieux créés par le projet.

En ce qui concerne l'habitat de phase terrestre des amphibiens potentiellement présents dans la zone d'étude, l'impact est jugé négligeable. En effet, si un peuplement existe effectivement, la population est peu nombreuse au regard des résultats des prospections. La proportion d'habitats de substitution disponible dans l'environnement immédiat du projet est importante.

De la même manière en ce qui concerne la suppression de quatre arbres exploitables par des chiroptères en tant que composante d'un réseau local de gîtes arboricoles, aucun impact n'est à attendre sur les populations locales de chiroptères.

Il en va également de même vis-à-vis des insectes, en raison de la faible capacité d'accueil du milieu forestier du site (absence d'arbres sénescents pour les coléoptères xylophages, milieu trop fermé pour les papillons, absence de zones humides favorables aux odonates).

Remarque : les mesures portées par l'ONF (compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement) participent à la séquence Eviter-Réduire-Compenser pour la thématique des habitats d'espèces.

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts de destruction d'habitats liés à l'aménagement du projet, en phase travaux, seront directs, temporaires et permanents, et sont estimés d'intensité faible. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 6.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **E2.1b** : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux
- Mesure **R2.1i/R2.1l** : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels
- Mesure **R2.1k** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux
- Mesure **R3.1a** : Adaptation de la période des travaux sur l'année

Mesures connexes

- Mesures **ONF** : Compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement

6.4. IMPACTS SUR LE FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

✧ ***DÉGRADATION DE LA FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE DE LA TVB LOCALE***

A l'échelle supra-communale, la zone d'étude participe au réservoir d'importance locale, supporté par les boisements du Massif vosgien. A l'échelle de la zone d'étude, la Trame verte est fonctionnelle.

Le projet ne remettra pas en cause la fonctionnalité locale de la TVB.

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts liés au fonctionnement écologique sont très faibles, directs/indirects et permanents. Les impacts temporaires liés à la période de travaux sont négligeables. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 6.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **E2.1b** : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux
- Mesure **R2.1i/R2.1l** : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels
- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux
- Mesure **R2.2o** : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

6.5. IMPACTS SUR LES ZONAGES EXISTANTS

6.5.1. Impacts sur les espaces protégés

Les périmètres de protection les plus proches de la zone d'étude correspondent à des périmètres d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, à savoir les APPB « Ruisseaux de la Combe Hélienne et de la Goutte », « Biotope de l'Ecrevisse à pattes blanches et de la Truite fario » et « Ruisseau du rupt des Gouttes ». Pour rappel, aucun périmètre Natura 2000 n'est localisé à moins de 2,6 km de la zone d'étude.

En considérant l'éloignement des périmètres de protection par rapport à la zone d'étude, aucun impact n'est à attendre sur les espaces protégés. De plus, étant donné l'absence de périmètres Natura 2000 à proximité immédiate de la zone d'étude, aucune évaluation des incidences Natura 2000 n'est nécessaire.

6.5.2. Impacts sur les périmètres d'inventaires

La zone d'étude est localisée à moins de 2 km des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Prairies des Fourches », « Vallée du Rhôme », « Vallée du Combois », « Fort Dorsner », « Planche des Belles Filles, ballon Saint-Antoine » et de la ZNIEFF de type 2 « Ballons d'Alsace et de Servance ». D'éventuels impacts indirects du projet sur les relations d'écologie fonctionnelle entre le site du projet et ces ZNIEFF doivent être analysés. Il s'agit notamment d'évaluer si les habitats d'espèces de la zone d'étude peuvent avoir un intérêt significatif dans le cycle biologique de certaines populations de la ZNIEFF.

Les espèces ayant mené à la désignation de ces ZNIEFF sont les suivantes :

- Flore : Ail victoriale, Andromède, Botryche lunaire, Calamagrostide blanchâtre, Camarine noire, Campanule à larges feuilles, Canneberge, Circée des Alpes, Circée intermédiaire, Dryoptéris étalé, Epervière lisse, Jonc filiforme, Lycopode à feuilles de genévrier, Lycopode des Alpes, Lycopode des tourbières, Lycopode en massue, Lycopode sélagine, Œnanthe à feuilles de peucédan, Orchis de Traunsteiner, Orobanche des genêts, Pédiculaire des bois, Platanthère à fleurs verdâtres, Polystic de Braun, Pseudorchis blanc, Raiponce noire, Rossolis à feuilles

rondes, Séneçon hercynien, Streptope à feuilles embrassantes, Trichomanès remarquable, Valériane à trois folioles ;

- Amphibiens : Grenouille rousse ;
- Insectes : Damier de la Succise, Dectique verrucivore, Orthétrum brun ;
- Oiseaux : Bruant jaune, Cassenoix moucheté, Chardonneret élégant, Chouette de Tengmalm, Grive litorne, Loriot d'Europe, Pic noir ;
- Mammifères : Crossope aquatique, Crossope de Miller, Grand Murin, Lynx boréal, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein.

En ce qui concerne les espèces floristiques, dans la mesure où le secteur de projet est situé en dehors du périmètre de la ZNIEFF, les aménagements n'auront aucune incidence directe sur les populations d'espèces déterminantes de la ZNIEFF. De plus, parmi les espèces déterminantes listées dans la ZNIEFF, aucune n'a été observée dans la zone d'étude immédiate. Ainsi, les impacts du projet sur les populations d'espèces floristiques déterminantes au sein du périmètre ZNIEFF sont nuls.

Concernant la faune, les habitats de la zone d'étude ne sont pas favorables à la plupart des espèces déterminantes ZNIEFF, qui sont plutôt des espèces de milieux aquatiques ou de boisements évolués de grande taille. Ils ne jouent aucun rôle particulier vis-à-vis des populations de la ZNIEFF ; on considère que des milieux de meilleure qualité et nettement plus importants en proportion sont disponibles au sein du périmètre de la ZNIEFF. Et même si des échanges populationnels entre les deux sites peuvent être envisagés, la part représentée par la zone d'étude (0,93 ha) est négligeable au regard de la superficie de la ZNIEFF.

Des plus, des mesures environnementales permettront de limiter et/ou de compenser certains impacts sur les populations et leurs habitats. La fonctionnalité écologique du site sera localement améliorée (diversification de milieux, modification des modalités de gestion).

Avant prise en compte des mesures d'insertion, les impacts inhérents au projet pour les espèces des ZNIEFF de type 1 « Prairies des Fourches », « Vallée du Rhôme », « Vallée du Combois », « Fort Dorsner », « Planche des Belles Filles, ballon Saint-Antoine » et de la ZNIEFF de type 2 « Ballons d'Alsace et de Servance » sont indirects, temporaires ou permanentes et sont jugés comme négligeables. Ils peuvent être en partie maîtrisés par la mise en place des mesures listées ci-après et présentées au chapitre 7.

Mesures d'évitement et de réduction

- Mesure **E2.1b** : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux
- Mesure **E4.1a** : Adaptation des périodes de chantier
- Mesure **R2.1i/R2.1l** : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels
- Mesure **R2.1k** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
- Mesure **R2.1q** : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux
- Mesure **R3.1a** : Adaptation de la période de travaux sur l'année

7. DESCRIPTION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

7.1. MESURES D'EVITEMENT

7.1.1. Mesures d'évitement géographique

✧ MESURE E2.1B : LIMITATION / POSITIONNEMENT ADAPTÉ DES EMPRISES DES TRAVAUX

Le zonage précis du chantier visera à d'éviter au maximum les interventions dans les secteurs de milieux naturels situés hors de l'emprise projet (boisements). Tout bouleversement sera proscrit aux abords du chantier : voies d'accès, passages d'engins, zones de stockages de matériaux temporaires ou pérennes, installation de chantier, remplissage de réservoirs, *etc*. Cette mesure vise à éviter le tassement du sol qui pourrait nuire à la germination des graines et au développement des plants déjà présents.

Avant le démarrage du chantier, la maîtrise d'ouvrage fera identifier les secteurs sensibles par un géomètre, sur la base des recommandations établies dans la présente étude. La zone sera ensuite délimitée clairement à l'aide de clôtures (filets plastiques orange et/ou clôtures temporaires).

7.1.2. Mesures d'évitement temporel

✧ MESURE E4.1A : ADAPTATION DES PÉRIODES DE CHANTIER

Le calendrier des périodes les moins impactantes pour la faune sera privilégié pour l'exécution des travaux, les milieux naturels sont plus sensibles à des périodes données. A noter que cette mesure est complémentaire à la mesure de réduction R3.1a.

Pour les mammifères, les oiseaux et les insectes, le printemps, l'été et le début de l'automne correspondent aux périodes de reproduction et d'émancipation des jeunes. Les périodes les plus froides de l'hiver (janvier - mars) sont également sensibles pour les mammifères et les oiseaux, les sources de stress susceptibles de fragiliser les populations devant être limitées. Ainsi, les travaux de coupes d'arbres devront être réalisés *entre les mois d'octobre et de décembre.*

Les travaux de nuit seront proscrits afin d'éviter tout dérangement (bruit, lumières, *etc*.).

7.2. MESURES DE REDUCTION

7.2.1. Mesures de réduction technique

✧ MESURE R2.1I : MESURE SPÉCIFIQUE AUX DÉFRICHEMENTS

Les travaux, en particulier les défrichements, seront limités autant que possible, afin de ne pas risquer la destruction directe d'individus ou des dérangements pouvant entraîner des échecs de reproduction. L'objectif principal de cette mesure est de réduire le risque de mortalité des chiroptères en phase chantier. Les abatages devront impérativement être menés en dehors des périodes de reproduction des chiroptères et de l'avifaune.

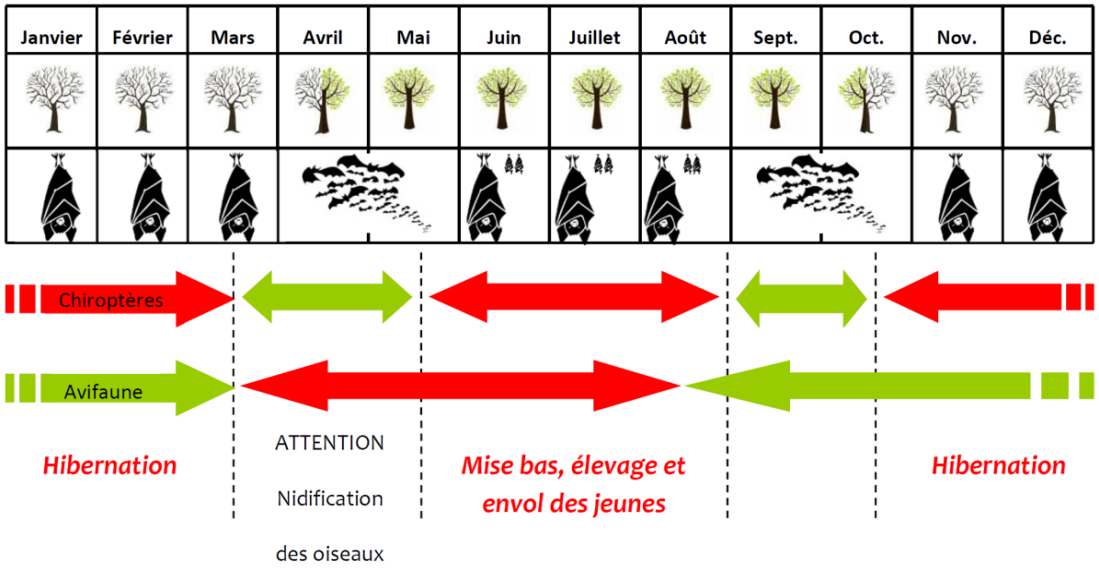


Figure 2 : Calendrier des abattages d'arbres en considération des chiroptères et de l'avifaune nicheuse (source : A. Hector, Eurométropole de Strasbourg)

Ainsi, en préalable aux abattages, les emprises seront parcourues par un écologue qui identifiera l'ensemble des arbres sensibles voués à être détruits, c'est-à-dire les arbres présentant des cavités, des décollements d'écorce, du lierre…

Les arbres sensibles à abattre feront l'objet d'un protocole spécifique.

- ***Contrôle des cavités***

Les cavités des arbres sensibles éventuellement favorables aux chiroptères seront examinées à l'aide d'une échelle, par encordage ou à l'aide d'une nacelle, dès lors que ces vérifications n'entraînent pas un risque inconsidéré pour les écologues.

Les éventuelles parties visibles de chaque cavité seront tout d'abord examinées, à la recherche d'individus ou d'indices de présence (guano/fientes, écoulement noirâtre, poils). Par la suite, chaque gîte potentiel sera inspecté à l'aide d'un endoscope permettant d'observer les parties des cavités non visibles à l'œil nu.

- ***Protocole préalable à l'abattage des arbres potentiellement favorables***

Au niveau de chaque cavité favorable au gîte, un dispositif de condamnation sera installé au niveau des cavités certifiées comme vides et un dispositif anti-retour sera posé aux entrées des cavités occupées ou potentiellement occupées. Ils seront laissés en place jusqu'à l'abattage.

Les dispositifs anti-retours prennent la forme de « chaussettes » (manchons de plastique ou de tissu), agrafées sur la cavité. Comme ces dispositifs seront installés en période d'activité, les chauves-souris éventuellement présentes pourront quitter les cavités, mais ne pourront plus y retourner. Les individus « expulsés » de leur gîte devront alors rechercher une autre cavité arboricole ou pourront entamer leur migration vers les sites d'hibernation.

Les cavités occupées au moment de la pose des dispositifs anti-retour seront vérifiées une nouvelle fois avant abattage. Si les occupants n'ont pas quitté l'arbre, les tronçons à cavités seront découpés et amenés au sol par un engin à grappin-scie (type trimmer). Avant les abattages, des sites de substitution auront dû être identifiés si des déplacements d'individus s'avéraient nécessaires.

✧ MESURE R2.1I / R2.1L : PRÉVENTION DE LA DESTRUCTION DE REPTILES ET D'AMPHIBIENS EN PHASE CHANTIER / INSTALLATION DE GÎTES ARTIFICIELS

- ***Aménagements d'hibernaculums dédiés aux reptiles et aux amphibiens***

Cette mesure vise à améliorer la fonctionnalité écologique du site pour la petite faune (reptiles et amphibiens) par l'aménagement de microhabitats de type hibernaculums, rapidement après le démarrage de la phase chantier, à l'issue de la phase de défrichement.

Le principe de base de ce type d'aménagement consiste à creuser une fosse de quelques mètres cubes et à la combler avec différents types de matériaux (branches, rondins, blocs, agglos, morceaux de dalles, sable, gravier, galets, …). Il s'agit impérativement de conserver des réseaux d'interstices au cœur du dispositif qui devront être accessibles depuis la surface, par exemple par assemblage de branches.

Exemple d'hibernaculum © LPO Loire

La superficie du dispositif est d'environ 2 m². Le fond est creusé de 50 cm ; il est également décompacté sur 50 à 80 cm. La hauteur hors sol est d'au moins 50 cm. L'ensemble est recouvert de terre et de végétation.

Les hibernaculums seront disposés en chapelets de 3 à 4 éléments, avec une exposition sud / sud-est, condition primordiale pour garantir l'efficacité du dispositif pour les reptiles. Au sein d'un chapelet, les hibernaculums sont éloignés de 5 m environ. 2 chapelets pourront être installés dans la zone d'aménagement « biodiversité » (*cf*. mesure R2.2r).

Afin d'être les plus efficaces possibles, ces dispositifs seront créés à proximité d'éléments naturels existants ou futurs (mares, fossés, bosquets, haies, lisières) et ils seront complétés à leur proximité par des andains (amas de résidus végétaux et/ou de matériaux minéraux grossiers) qui pourront également constituer des habitats pour la faune.

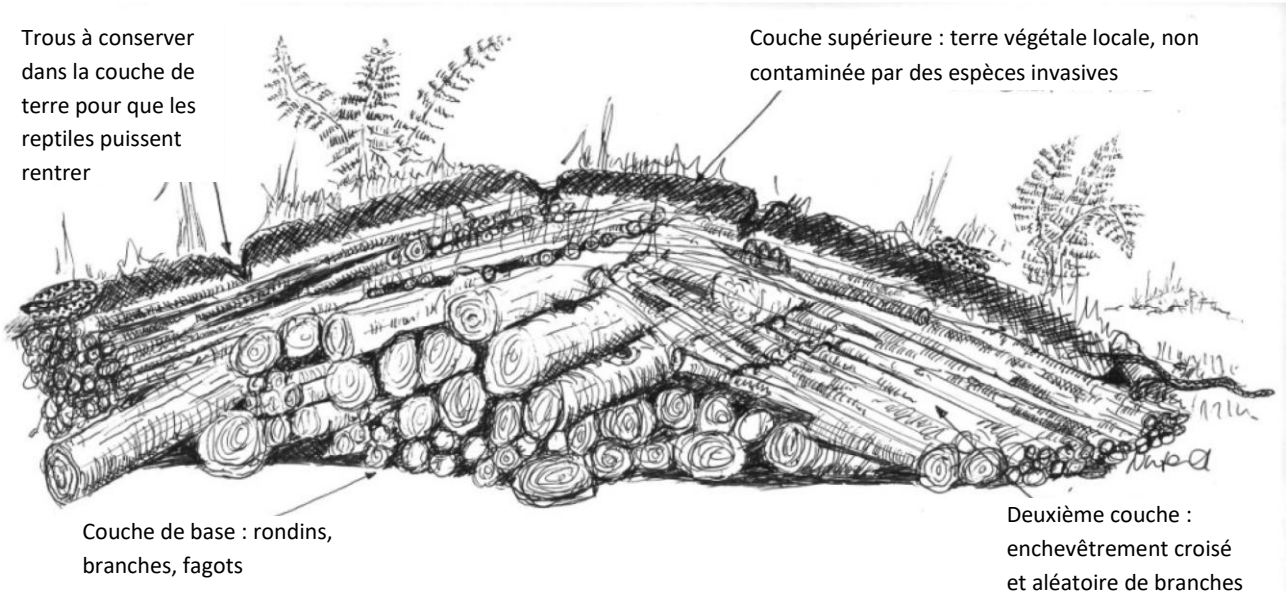


Figure 3 : Vue transversale d'un hibernaculum créé à base de bois (source : Nigel Hand, Central Ecology)

- ***Installation de gîtes artificiels et de nichoirs***

Afin de potentialiser la zone « biodiversité » (*cf*. mesure R2.2r) ainsi que les bâtiments du site, des gîtes et des nichoirs adaptés aux espèces des milieux péri-urbains seront mis en place. Les structures suivantes pourront être envisagées :

- Nichoirs à Moineau domestique ;
- Nichoirs à Rougequeue noir ;
- Nichoirs pour les espèces cavernicoles ;

- Nichoir spécifique au Faucon crécerelle.

Pour ce qui est du choix des modèles de nichoirs à utiliser, ceux-ci doivent correspondre à des modèles adaptés à l'accueil d'espèces oiseaux considérés. Différents modèles de gîtes sont ainsi conseillés dans le tableau suivant (les références de la plupart des modèles de nichoirs proviennent de la société Schwegler, spécialiste des nichoirs et gîtes artificiels).

Les nichoirs artificiels devront être installés à des hauteurs minimales de 3 m de hauteur, afin de limiter les risques de prédation. L'orientation des nichoirs sera variable si possible, en privilégiant les orientations sud, est et ouest, de manière à fournir des conditions de température favorables aux espèces toutes l'année.

Tableau 23 : Modèles de gîtes/nichoirs favorables aux chiroptères et aux oiseaux

Modèle de gîte	Dimensions (cm)	Matériaux	Spécificité	Intérêt	Milieu d'installation	Entretien	Photographie
/	36x44x50	Bois, zinc	/	Faucon crécerelle	Espaces verts	Oui	
1SP	24,5x43x20	Béton de bois	/	Moineau domestique	Façade des futurs bâtiments	Oui	
/	17x17x28	Béton de bois	/	Rougequeue noir	Espaces verts, façade des futurs bâtiments	Oui	
1B	25x12 Ouverture de 26 mm ou 32 mm	Béton de bois	Choix du trou d'entrée à adapter	Espèces exploitant les cavités arboricoles : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Sitelle…	Massif forestier	Oui	

Afin d'attirer les chiroptères sur le site, qui pour le moment ne leur est pas favorable en l'état, il s'agira de disposer des gîtes à chiroptères dans les espaces verts du site et/ou sur les façades des bâtiments. Pour ce qui est du choix des modèles de gîtes à utiliser, ceux-ci doivent correspondre à des modèles adaptés à l'accueil d'espèces de chiroptères anthropophiles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Murin à moustaches…). Différents modèles de gîtes sont ainsi

conseillés dans le tableau suivant (les références de la plupart des modèles de gîtes proviennent de la société Schwegler, spécialiste des nichoirs et gîtes artificiels).

Les gîtes artificiels devront être installés à des hauteurs minimales de 3 m de hauteur, afin de limiter les risques de prédation. L'orientation des nichoirs sera variable si possible, en privilégiant les orientations sud, est et ouest, de manière à fournir des conditions de température favorables aux espèces toutes l'année.

Tableau 24 : Modèles de gîtes favorables aux chiroptères

Modèle de gîte	Dimensions (cm)	Matériaux	Spécificité	Intérêt	Milieu d'installation	Entretien	Photographie
1FD	16x36	Béton de bois	Triple parois intérieure	Petites espèces de cavités de bâtiments. Sur zone d'étude : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Murin à moustaches	Espaces verts, façade des futurs bâtiments	Oui	
2F	16x33	Béton de bois	Universel	Espèces exploitant les cavités arboricoles et/ou les bâtiments. Sur zone d'étude : potentiellement toutes les espèces	Espaces verts, façade des futurs bâtiments	Oui	

✧ MESURE R2.1K : DISPOSITIF DE LIMITATION DES NUISANCES ENVERS LA FAUNE

Cette mesure vise à réduire les nuisances liées aux lumières. Il s'agira de :

- Proscrire les lumières vaporeuses ;
- Prévoir des éclairages nocturnes orientés vers le bas (focalisant sur l'entité à éclairer) et ne pas éclairer la végétation environnante ou limiter la réverbération (ex : pose de boucliers à l'arrière des lampadaires, mise en place de paralume sur certains mâts) ;
- Utiliser des lumières de couleur jaune ambré ou des lampes à sodium qui sont moins attractives que les autres pour les insectes, les chiroptères et les oiseaux ;
- Le cas échéant, prévoir des éclairages non permanents (déclenchés par détecteur de mouvement).

✧ MESURE R2.2O : GESTION ÉCOLOGIQUE DES HABITATS CONSERVES DANS LA ZONE D'EMPRISE DU PROJET

Cette mesure vise à limiter la banalisation des milieux qui se réinstalleront dans l'espace tampon entre le futur bâtiment et le boisement.

L'objectif est de pratiquer une gestion et un entretien le plus extensif possible afin de permettre au milieu d'évoluer le plus spontanément possible. L'entretien des terrains devra se réduire au strict minimum tout en étant compatible avec la sécurité et le bon déplacement des véhicules et personnes.

Les opérations de fauche/débroussaillage seront aussi limitées que possible, et effectuées le plus tard possible dans la saison de végétation. La matière organique devra être exportée afin de ne pas enrichir le milieu, ce qui entrainerait à terme une banalisation des espèces. Le but de ce mode de gestion est de promouvoir la biodiversité floristique et faunistique (insectes en particulier).

Le développement des espèces invasives sera contrôlé dans les secteurs remis en état au cours des premières années suivant le réensemencement, jusqu'à l'installation complète du couvert végétal. Si nécessaire, et en fonction de l'abondances des espèces invasives, des mesures visant à maitriser leur propagation seront déployées (arrachage sélectif, fauche…).

✧ *MESURE R2.1Q : REMISE EN ÉTAT DES ZONES D'UTILISATION TEMPORAIRE À LA FIN DES TRAVAUX*

Il s'agit notamment des zones de dépôts temporaires, des chemins d'accès au chantier, des installations de chantier et des éventuelles zones de fouilles archéologiques au sein des secteurs non imperméabilisés par le projet.

Les espaces concernés feront alors l'objet d'une revégétalisation, dans le but de limiter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes et de favoriser le retour à la végétation d'origine. Il est recommandé d'organiser les travaux de façon à laisser les sols à nu le moins longtemps possible, tout en privilégiant les périodes optimales pour le réensemencement, à savoir octobre/début novembre et/ou fin mars/début avril. Les essences floristiques choisies devront être composées d'espèces locales uniquement.

7.2.2. Mesures de réduction temporelle

✧ *MESURE R3.1A : ADAPTATION DE LA PÉRIODE DES TRAVAUX SUR L'ANNÉE*

Cette mesure est complémentaire à la mesure E4.1a.

7.2.3. Mesures connexes

✧ *MESURE ONF : COMPENSATION DE LA DISTRACTION DE RÉGIME FORESTIER ET COMPENSATION AU TITRE DE L'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT*

A ce stade nous ne disposons pas d'informations détaillées sur ces mesures, outre les éléments ci-après, ni de leur localisation.

La parcelle qui est proposée en compensation à la distraction est un peuplement régulier de petits bois et bois moyens de chêne rouges d'Amérique, bouleaux et chênes pédonculés, peu dense, qui sera géré dans un premier temps par des coupes d'amélioration à rotation de 10 ans, avec un objectif à long terme d'irrégularisation.

7.3. PRE-BILAN ENVIRONNEMENTAL ET IMPACTS NON REDUCTIBLES

L'explicitation des impacts non réductibles se base sur la synthèse des impacts et des mesures d'insertion. Il s'agit de déterminer si les mesures d'évitement et de réduction prévues sont suffisantes pour arriver à un bilan environnemental neutre (ou positif), ou s'il demeure un impact résiduel significatif. Dans ce dernier cas, la mise en œuvre de mesures compensatoires doit être engagée.

Les tableaux et les cartes présentés ci-après résument les éléments développés au chapitres 6 et 7. Le tableau suivant relève, pour chaque impact, les éléments à prendre en considération (mesures d'insertion) et conclut sur l'impact résiduel.

Tableau 25 : Evaluation des impacts résiduels

Contexte environnemental	Impacts		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Description	Intensité / Nature / Durée		
HABITATS NATURELS	Phase travaux et exploitation : • Destruction permanente de 0,93 ha d'habitats naturels boisés	Faible à négligeable Direct Permanent	• Mesure E2.1b : Limitation/ positionnement adapté des emprises des travaux • Mesure R2.1q : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux • Mesure R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet • *Mesure connexe ONF : Compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement*	**Faible**
	Phase travaux : • Dégradation temporaire des habitats en limite de l'emprise projet • Pollution accidentelle par fuite d'huiles et d'hydrocarbures	Très faible Direct Temporaire		**Négligeable**
FLORE	Absence d'espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées dans l'emprise du projet	Nul	/	**Nul**
ESPECES INVASIVES	Absence d'espèces invasives dans l'emprise du projet	Nul	• Mesure R2.1q : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux	**Nul**
ZONES HUMIDES	Absence de zones humides dans l'emprise du projet	Nul	/	**Nul**
FAUNE	Phase travaux : • Destruction d'espèces • Destruction de 0,93 ha d'habitats naturels boisés • Dérangement de la faune en période sensible	Moyen Direct / Indirect Temporaire / Permanent	• Mesure E2.1b : Limitation/ positionnement adapté des emprises des travaux • Mesure E4.1a : Adaptation des périodes de chantier • Mesure R2.1i/R2.1l : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier (mesure spécifique aux défrichements) • Mesure R2.1i/R2.1l : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels • Mesure R2.1k : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune • Mesure R3.1a : Adaptation de la période de travaux sur l'année • *Mesure connexe ONF : Compensation de la distraction de régime forestier et compensation au titre de l'autorisation de défrichement*	**Faible**

Contexte environnemental	Impacts		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Description	Intensité / Nature / Durée		
FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	Phase travaux : • Dérangement de la faune en période sensible • Perturbation d'une continuité écologique	Négligeable Direct / Indirect Temporaire / Permanent	• Mesure E2.1b : Limitation/ positionnement adapté des emprises des travaux • Mesure R2.1i/R2.1l : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels • Mesure R2.1q : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux • Mesure R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	**Négligeable**
PERIMETRES « INSTITUES » ET PERIMETRES D'INVENTAIRES	Phase travaux : • Destruction d'habitats naturels • Dérangement de la faune en période sensible	Négligeable Direct Temporaire	• Mesure E2.1b : Limitation/ positionnement adapté des emprises des travaux • Mesure E4.1a : Adaptation des périodes de chantier • Mesure R2.1i/R2.1l : Prévention de la destruction de spécimens en phase chantier / Installation de gîtes artificiels • Mesure R2.1q : Remise en état des zones d'utilisation temporaire à la fin des travaux • Mesure R2.1k : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune • Mesure R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année	**Négligeable**

7.4. BESOIN COMPENSATOIRE

Aucun impact résiduel significatif n'est relevé une fois les mesures d'évitement et de réduction intégrées au pré-bilan environnemental.

Le bilan environnemental du projet est équilibré et il n'est donc pas nécessaire de mettre en place de mesure de compensation.

8. BILAN ENVIRONNEMENTAL

En l'absence de mise en place de mesures d'évitement et de réduction adaptées, le projet serait susceptible d'engendrer des incidences directes/indirectes et temporaires sur plusieurs groupes d'espèces, notamment en ce qui concerne la destruction directe d'individus et d'habitat d'espèces protégées. Mais les mesures d'évitement et de réduction présentées dans le chapitre précédent permettent de limiter efficacement les incidences du projet sur les espèces et les habitats.

Pour le volet faune-flore-habitats, le bilan environnemental du projet est jugé à l'équilibre.

9. BIBLIOGRAPHIE

ACEMAVE, DIGUET R. & MELKI F. (2003) – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Editions Biotope, 480 p.

ASCONIT Consultants (2015) – *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté – Tome 1 : Diagnostic des enjeux régionaux, interrégionaux et transfrontaliers.* 250 p.

ASCONIT Consultants (2015) – *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté – Tome 2 : Rapport cartographique.* 112 p.

BENSETTITI F. & al. (2005) – *Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : Habitats forestiers*, Paris, La Documentation Française, 761 p.

BENSETTITI F. & al. (2005) – *Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 3 : Habitats humides*, Paris, La Documentation Française, 456 p.

BENSETTITI F. & al. (2005) – *Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 4 : Habitats agropastoraux,* Paris, La Documentation Française, volume 2, 445 p.

BISSARDON M. & GUIBAL L. (1997) – *Nomenclature Corine Biotope – type d'habitats français*. E.N.G.R.E.F., Nancy, 175 p.

DIJKSTRA K. – DB. & LEWINGTON R. (2006) – *Guide des libellules de France et d'Europe*. Editions Delachaux et Niestlé, 320 p.

DUVAL M., HOG J., & SAINT-VAL M. (2020) - *Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes de la région Grand Est*. Pôle lorrain du futur Conservatoire Botanique National Nord-Est, Conservatoire Botanique d'Alsace et Conservatoire botanique du Bassin Parisien (antenne de Champagne Ardenne). 17 p. + annexe.

GEROUDET P., CUISIN M. (1998) – *Les Passereaux d'Europe. Tome 1 : Des Coucous aux Merles*. Editions Delachaux et Niestlé, 407 p.

GEROUDET P., CUISIN M. (1998) – *Les Passereaux d'Europe. Tome 2 : De la Bouscarle aux Bruants.* Editions Delachaux et Niestlé, 512 p.

ISSA N., MULLER Y. (2015) – *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volumes 1 et 2*. Editions Delachaux et Niestlé, 1408 p.

LAFRANCHIS T. (2000) – *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Editions Biotope, 448 p.

LAMBINION & al. (2004) – *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg du Nord de la France et des régions voisines*. Editions du patrimoine du Jardin Botanique national de Belgique, 1167 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L. (2013). *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

NOGRET J-Y., VITZTHUM S. (2012) – *Guide complet des papillons de jour de Lorraine et d'Alsace*. Editions Serpenoise 294 p.

SVENSSON *& al.* (1999) – *Le Guide Ornitho.* Editions Delachaux et Niestlé, 400 p.

THIRIET J. & VACHER JP. (2010) – *Atlas des amphibiens et reptiles d'Alsace*. BUFO, Colmar/Strasbourg, 273 p.

TISON J-M & DE FOUCAULT B. (2014) – *Flora gallica - Flore de France*. Editions Biotope, 1195 p.

UICN, MNHN & SHF (2009) – *La Liste rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*, 8 p. http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf

UICN, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011) – *La Liste rouge des espèces menacées en France : Oiseaux de France métropolitaine*, 28 p. http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Oiseaux_de_metropole.pdf

UICN, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009) – *La Liste rouge des espèces menacées en France : Mammifères de France métropolitaine*, 12 p. http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Mammiferes_de_metropole.pdf

VACHET J. P., GENIEZ M. (2010) – *Les Reptiles de France, Luxembourg et Suisse.* Editions Biotope, 600 p.

10. ANNEXES

10.1. FLORE ET HABITATS : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

10.1.1. Signification des statuts

Législation Française *– CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature*
Législation Franche-Comté *: Art. 1 : Espèce protégée listée dans l'arrêté du 22 juin 1992 relatif à la liste des espèces protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale*
Directive Habitats *– II : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation*
Liste Rouge France *(UICN et al. 2012) /* ***Liste Rouge Franche-Comté*** *(CBNFC-ORI, 2014) – EN : En danger / NT : Quasi-menacée / - : Non concerné*
Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

10.1.2. Espèces protégées et patrimoniales

Nom scientifique	Nom commun	Statut					Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Législation Franche-Comté	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon				-	NT	SIGOGNE
Geranium palustre L., 1756	Géranium des marais			x		NT	INPN
Lathyrus palustris L., 1753	Gesse des marais	**CNPN**			EN	-	INPN
Meum athamanticum Jacq., 1776	Fenouil des Alpes				-	NT	SIGOGNE
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des bois			x	-	NT	SIGOGNE/ INPN
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828	Orchis vert			x	-	NT	SIGOGNE/ INPN/ ZNIEFF
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	Polygala à feuilles de serpolet				-	NT	SIGOGNE
Scorzonera humilis L., 1753	Scorsonère des prés				-	NT	SIGOGNE

10.2. RELEVÉS FLORISTIQUES

R1	
25/05/2023	100 m²
Hêtraie-chênaie	
Code CORINE : 41.112 *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*	
Espèce	**Coefficient**
Strate arborescente	**75 %**
Fagus sylvatica	5
Quercus robur	1
Strate arbustive	**30 %**
Fagus sylvatica	4
Carpinus betulus	1
Castanea sativa	+
Sorbus aucuparia	+
Strate herbacée	**40 %**
Rubus sp.	3
Vaccinium myrtillus	2
Abies alba (j.p)	1
Carex brizoides	1
Lonicera periclymenum	1
Anemone nemorosa	+
Athyrium filix-femina	+
Luzula luzuloides	+
Luzula sylvatica	+
Carex montana	r
Cytisus scoparius	r
Lamium galeobdolon	r
Polygonatum multiflorum	r
Prenanthes purpurea	r
Quercus rubra (j.p)	r
Strate mucinale	**5 %**
Polytrichum formosum	5

En bleu : espèces végétales indicatrices de zones humides inscrites à l'arrêté du 24 juin 2008.

10.3. SONDAGES PEDOLOGIQUES

N° relevé	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
1	Boisement mésophile	1	0 - 10	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	/		Non
		2	10 - 35	Limoneux	Brun	/	Frais			
		3	35 - 50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
2	Boisement mésophile	1	0 - 5	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	/		Non
		2	5 - 45	Limoneux	Brun	/	Frais			
		3	45 - 50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
3	Boisement mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	/		Non
		2	10-30	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
		3	30-40	Argilo-limoneux	Marron clair	/	Frais			
		4	40-60	Argileux	Marron clair	/	Frais			
4	Boisement mésophile	1	0-20	Limono-argileux	Brun	/	Frais	/		Non
		2	20-40	Argileux	Brun clair	/	Frais			
		3	40-60	Argileux + gravillons	Marron	/	Frais			

10.4. FAUNE : DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

10.4.1. Signification des statuts

✧ LES MAMMIFÈRES (DONT CHIROPTÈRES)

Législation Française *– Art.2 : Espèce protégée listée dans l'article 2 (protection espèce + habitats) de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Ch : Espèce chassable listée dans l'arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée*
Directive Habitats *– II : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation / IV : Espèces inscrites à l'Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte / V : Espèces inscrites à l'Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion*
Liste Rouge France *(UICN et al. 2009),* ***Liste Rouge Franche-Comté*** *(LPO FC 2011) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / LC : Préoccupation mineure / DD : Données insuffisantes / Na^a : Non applicable car introduite en France / NA^i : Non applicable car introduite en Alsace / - : Non concernée*

En gras *: Espèces listées en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore*
Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

✧ LES AMPHIBIENS ET REPTILES

Législation Française *– Art.2, 3 ou 5 : Espèce listée dans l'article 2 (protection espèce + habitats), 3 (protection espèce) ou 5 (chasse réglementée) de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection*
Directive Habitats *– IV : Espèces inscrites à l'Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte / V : Espèces inscrites à l'Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion*
Liste Rouge France *(UICN et al. 2015),* ***Liste Rouge Franche-Comté (****LPO FC 2020) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacée / LC : Préoccupation mineure / NE : Non évaluée / - : Non concernée*

En gras *: Espèces listées en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore*
Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

✧ LES OISEAUX

Législation Française *– Art.3, 4 : Espèce protégée listée dans l'article 3 (protection espèce + habitats) et/ou 4 (protection espèce) de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Ch : Espèce chassable listée dans l'arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée*
Directive Oiseaux *– I : Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution / II : Espèces inscrites à l'Annexe II : Espèces pouvant être chassées / III : Espèces inscrites à l'Annexe III : Espèces pour lesquelles ne sont pas interdits la vente*
Liste Rouge France *(UICN et al. 2016) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / LC : Préoccupation mineure / DD : Données Insuffisantes / NA^a : Non applicable car introduite / NA^b : Non applicable car présence occasionnelle ou marginale / NA^c, NA^d : Non applicable car présence non significative même si régulière en hivernage ou en passage / - : Non concernée*
Liste Rouge Franche-Comté *(LPO FC 2017) – RE : Taxon disparu de Franche-Comté / CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / LC : Préoccupation mineure / NA^i : Non applicable car introduite / NA^o : Non applicable car présence occasionnelle / - : Non concernée*

En gras *: Espèces listées en annexe I de la Directive Oiseaux*
Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

Remarque : L'ensemble des espèces protégées ne sont pas considérées comme patrimoniales car ce statut de protection n'est pas forcément représentatif d'une dégradation des populations d'espèces ; il définit simplement les espèces non chassables. Ainsi, sont considérées comme patrimoniales les espèces sur listes rouges (nationale et/ou régionale) et/ou en annexe I de la Directive Oiseaux.

✧ LES INSECTES

Législation Française *– Art.3 : Espèce listée dans l'article 3 (protection espèce) de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection*
Directive Habitats *– II : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation*

Liste Rouge France *(Odonates : Dommanget et al. 2016 ; Lépidoptères : UICN et al. 2014) ;* ***Liste Rouge Franche-Comté*** *(CBNFC-ORI 2014) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / LC : Préoccupation mineure / NA^r : Non applicable car récemment apparue / NAi : Non applicable car introduite / - : Non concernée*

En gras *: Espèces listées en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore*
Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

✧ ***ESPÈCES FAUNISTIQUES RECENSÉES SUR LES BANS COMMUNAUX***

Les inventaires présentés dans cette annexe ne se veulent pas exhaustifs. Ils ont pour source : les listes communales de Sigogne (ODONAT, https://www.sigogne.org/) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (MNHN, http://inpn.mnhn.fr/).

10.4.2. Les mammifères (hors chiroptères)

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Blaireau européen	*Meles meles* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	Sigogne/INPN
Campagnol agreste	*Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)			LC	-	Sigogne/INPN
Campagnol fouisseur	*Arvicola scherman* (Shaw, 1801)			LC	-	Sigogne/INPN
Cerf élaphe	*Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	INPN
Chat forestier	*Felis silvestris* (Schreber, 1775)	**Art.2**	**IV**	LC	-	Sigogne
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	Sigogne/INPN
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		LC	-	Sigogne/INPN
Fouine	*Martes foina* (Erxleben, 1777)	Ch		LC	-	Sigogne
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		LC	-	Sigogne
Hermine	*Mustela erminea* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	Sigogne
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758)	Ch		NT	NE	Sigogne
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus* (Pallas, 1778)	Ch		LC	-	Sigogne/INPN
Martre des pins	*Martes martes* (Linnaeus, 1758)	Ch	V	LC	-	Sigogne/INPN
Mulot à collier	*Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)			LC	-	Sigogne/INPN
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1768)			LC	-	Sigogne/INPN
Putois d'Europe	*Mustela putorius* (Linnaeus, 1758)	Ch	V	NT	NT	Sigogne
Renard roux	*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	Sigogne/INPN
Sanglier	*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-	Sigogne
Souris grise	*Mus musculus* (Linnaeus, 1758)			LC	-	Sigogne
Taupe d'Europe	*Talpa europaea* (Linnaeus, 1758)			LC	-	Sigogne

10.4.3. Les amphibiens

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Crapaud commun ou épineux	*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	Sigogne/INPN
Grenouille agile	*Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	**Art.2**	**IV**	LC	**NT**	INPN
Grenouille rousse	*Rana temporaria* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	LC	**NT**	Sigogne/INPN
Grenouille verte	*Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	**NT**	DD	Sigogne
Grenouille verte rieuse	*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)	**Art.3**	V	LC	DD	Sigogne
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	Sigogne/INPN
Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)	**Art.3**		LC	LC	Sigogne
Triton palmé	*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)	**Art.3**		LC	LC	Sigogne
Triton ponctué	*Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**NT**	**VU**	Sigogne

10.4.4. Les reptiles

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica (Lacepède, 1789)*	**Art.2**		LC	**NT**	Sigogne
Lézard des murailles	*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)	**Art.2**	**IV**	LC	LC	Sigogne/INPN
Lézard des souches	*Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**	**IV**	**NT**	**NT**	Sigogne/INPN
Lézard vivipare	*Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787)	**Art.3**	**IV**	LC	LC	Sigogne
Orvet fragile	*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	**NT**	Sigogne/INPN

10.4.5. Les oiseaux

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Accenteur mouchet	*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-	NT	Faible	Nulle
Alouette des champs	*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	NT	LC	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Autour des palombes	*Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]	DD	Moyenne	Moyenne
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	LC	LC	NA[d]	DD	Faible	Faible
Bec-croisé des sapins	*Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]	LC	Faible	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Nulle	Nulle
Bergeronnette grise	*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Nulle	Nulle
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	LC	Nulle	Nulle
Bondrée apivore	*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	LC	LC	Faible	Faible
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	-	DD	Moyenne	Moyenne
Bruant jaune	*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	NT	Nulle	Nulle
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	NT	NA[d]	NA[d]	CR	Nulle	Nulle
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	CR	Nulle	Nulle
Buse variable	*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	LC	Moyenne	Moyenne
Canard colvert	*Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1, III/2	LC	LC	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Cassenoix moucheté	*Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Nulle	Nulle
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[d]	VU	Moyenne	Moyenne
Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767)	Ch	II/2	-	NA[c]	LC	-	Nulle	Nulle
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	VU	Nulle	Nulle
Choucas des tours	*Corvus monedula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	II/2	LC	NA[d]	-	LC	Nulle	Nulle
Chouette hulotte	*Strix aluco* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-	LC	Moyenne	Moyenne
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	VU	Nulle	Nulle
Cincle plongeur	*Cinclus cinclus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Nulle	Nulle
Corneille noire	*Corvus corone* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-	LC	Forte	Forte
Coucou gris	*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	LC	Faible	Faible
Cygne noir	*Cygnus atratus* (Latham, 1790)			-	-	-	-	Nulle	Nulle
Cygne tuberculé	*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)	**Art.3**	II/2	LC	NA[c]	-	NA[a]	Nulle	Nulle
Effraie des clochers	*Tyto alba* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	NT	Nulle	Nulle
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]	LC	Moyenne	Moyenne

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	NA[c]	LC	Forte	Forte
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1	LC	-	-	NA[a]	Nulle	Nulle
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	LC	Faible	Faible
Faucon émerillon	*Falco columbarius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	-	DD	NA[d]	-	Nulle	Nulle
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	LC	Forte	Forte
Fauvette babillarde	*Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Fauvette des jardins	*Sylvia borin* (Boddaert, 1783)	**Art.3**		NT	-	DD	LC	Faible	Nulle
Fauvette grisette	*Sylvia communis* (Latham, 1787)	**Art.3**		LC	-	DD	LC	Nulle	Nulle
Foulque macroule	*Fulica atra* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	LC	NA[c]	NA[c]	LC	Nulle	Nulle
Geai des chênes	*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-	LC	Forte	Forte
Gobemouche gris	*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	Faible	Faible
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)	**Art.3**		VU	-	DD	NA[b1]	Nulle	Nulle
Goéland brun	*Larus fuscus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	II/2	LC	LC	NA[c]	-	Nulle	Nulle
Grand Corbeau	*Corvus corax* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	NT	Nulle	Nulle
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	NA[d]	NA[b2]	Nulle	Nulle
Grande Aigrette	*Ardea alba* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	NT	LC	-	NA[b2]	Nulle	Nulle
Grèbe huppé	*Podiceps cristatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-	LC	Nulle	Nulle
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Moyenne	Faible
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla* (C. L. Brehm, 1820)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Forte	Forte
Grive draine	*Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Moyenne	Moyenne
Grive litorne	*Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	-	DD	Faible	Faible
Grive mauvis	*Turdus iliacus* (Linnaeus, 1766)	Ch	II/2	-	LC	NA[d]	-	Nulle	Nulle
Grive musicienne	*Turdus philomelos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]	LC	Forte	Forte
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Moyenne	Moyenne
Grue cendrée	*Grus grus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	CR	NT	NA[c]	-	Nulle	Nulle
Héron cendré	*Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Hibou moyen-duc	*Asio otus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Nulle	Nulle
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Nulle	Nulle
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	EN	Nulle	Nulle
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Nulle	Nulle
Huppe fasciée	*Upupa epops* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	VU	Nulle	Nulle

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Jaseur boréal	*Bombycilla garrulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	-	NA[b]	-	**Nulle**	**Nulle**
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	NA[d]	NA[c]	VU	**Nulle**	**Nulle**
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]	VU	**Forte**	**Forte**
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	VU	NA[c]	-	NT	**Nulle**	**Nulle**
Martinet noir	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	**Nulle**	**Nulle**
Merle à plastron	*Turdus torquatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	EN	**Nulle**	**Nulle**
Merle noir	*Turdus merula* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	**Forte**	**Forte**
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	**Forte**	**Forte**
Mésange boréale	*Poecile montanus* (Conrad, 1827)	**Art.3**		VU	-	-	DD	**Nulle**	**Nulle**
Mésange charbonnière	*Parus major* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[b]	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	**Faible**	**Faible**
Mésange noire	*Periparus ater* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Faible**	**Faible**
Mésange nonnette	*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	**Moyenne**	**Moyenne**
Milan noir	*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)	**Art.3**	**I**	LC	-	NA[d]	LC	**Moyenne**	**Moyenne**
Milan royal	*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	VU	VU	NA[c]	VU	**Moyenne**	**Moyenne**
Moineau domestique	*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	**Nulle**	**Nulle**
Moineau friquet	*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		EN	-	-	EN	**Nulle**	**Nulle**
Pic cendré	*Picus canus* (Gmelin, 1788)	**Art.3**	**I**	EN	-	-	VU	**Faible**	**Faible**
Pic épeiche	*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	**Forte**	**Forte**
Pic épeichette	*Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	-	-	DD	**Faible**	**Faible**
Pic mar	*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-	LC	**Faible**	**Faible**
Pic noir	*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-	LC	**Faible**	**Faible**
Pic vert	*Picus viridis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	**Nulle**	**Nulle**
Pie bavarde	*Pica pica* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	-	-	LC	**Nulle**	**Nulle**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)	**Art.3, 4**	**I**	NT	NA[c]	NA[d]	VU	**Nulle**	**Nulle**
Pigeon biset domestique	*Columba livia f. domestica*	Ch		-	-	-	-	**Nulle**	**Nulle**
Pigeon ramier	*Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)	Ch	III/1, III/2	LC	LC	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	DD	NA[d]	-	**Nulle**	**Nulle**
Pipit des arbres	*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD	VU	**Faible**	**Nulle**
Pipit farlouse	*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	DD	NA[d]	EN	**Nulle**	**Nulle**

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude éloignée	Potentialités de nidification au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	**CR**	**Nulle**	**Nulle**
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**NT**	-	DD	DD	**Moyenne**	**Moyenne**
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793)	**Art.3**		**NT**	-	NA[d]	DD	**Moyenne**	**Moyenne**
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[c]	LC	**Forte**	**Forte**
Roitelet à triple-bandeau	*Regulus ignicapillus* (Temminck, 1820)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**NT**	NA[d]	NA[d]	**NT**	**Moyenne**	**Moyenne**
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Forte**	**Forte**
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]	LC	**Moyenne**	**Moyenne**
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	**Nulle**	**Nulle**
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		**VU**	-	NA[d]	**EN**	**Moyenne**	**Moyenne**
Sittelle torchepot	*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	**Forte**	**Forte**
Sizerin flammé	*Acanthis flammea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**VU**	NA[d]	NA[d]	-	**Nulle**	**Nulle**
Tarier des prés	*Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**VU**	-	DD	**VU**	**Nulle**	**Nulle**
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		**NT**	NA[d]	NA[d]	DD	**Nulle**	**Nulle**
Tarin des aulnes	*Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	DD	NA[d]	**NT**	**Nulle**	**Nulle**
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	**VU**	**Nulle**	**Nulle**
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto* (Frivaldsky, 1838)	Ch	II/2	LC	-	NA[d]	LC	**Nulle**	**Nulle**
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**NT**	-	DD	**CR**	**Nulle**	**Nulle**
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	**Forte**	**Forte**
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**VU**	NA[d]	NA[d]	LC	**Moyenne**	**Moyenne**

10.4.6. Les insectes

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Rhopalocères						
Amaryllis	*Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)			LC	LC	Sigogne
Argus bleu	*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)			LC	LC	Sigogne
Aurore	*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Azuré des Anthyllides	*Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)			LC	LC	Sigogne
Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Belle-Dame	*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Céphale	*Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)			LC	LC	Sigogne
Citron	*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)			LC	LC	Sigogne/INPN
Damier de la succise	*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)	**Art.3**	**II**	LC	NT	Sigogne
Demi-Deuil	*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Echiquier	*Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)			LC	LC	Sigogne
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Gazé	*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Hespérie du Dactyle	*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)			LC	LC	Sigogne/INPN
Machaon	*Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Mélitée du mélampyre	*Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)			LC	LC	Sigogne/INPN
Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Mélitée noirâtre	*Melitaea diamina* (Lang, 1789)			LC	LC	Sigogne
Myrtil	*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Nacré de la Ronce	*Brenthis daphne* (Bergsträsser, 1780)			LC	LC	Sigogne/INPN
Nacré de la Sanguisorbe	*Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)			LC	LC	Sigogne
Paon du jour	*Aglais io* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Petit Collier argenté	*Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775)			NT	NT	Sigogne
Petit Sylvain	*Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764)			LC	LC	Sigogne
Petite Tortue	*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Piéride de la Rave	*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Piéride du Lotier	*Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Piéride du Navet	*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Robert-le-Diable	*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Sylvaine	*Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)			LC	LC	Sigogne/INPN
Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Tristan	*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Virgule	*Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)			LC	NT	Sigogne
Vulcain	*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)			LC	-	Sigogne/INPN
Odonates						
Aeschne bleue	*Aeshna cyanea* (Müller, 1764)			LC	LC	Sigogne
Aeschne des joncs	*Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758)			NT	NT	Sigogne
Agrion à larges pattes	*Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)			LC	LC	Sigogne/INPN

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Agrion nain	*Ischnura pumilio* (Charpentier 1825)			LC	NT	Sigogne
Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)			LC	LC	Sigogne
Anax empereur	*Anax imperator* (Leach, 1815)			LC	LC	Sigogne
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens* (Harris, 1782)			LC	LC	Sigogne
Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807)			LC	LC	Sigogne
Cordulie à taches jaunes	*Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825)			LC	NT	Sigogne
Cordulie bronzée	*Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825)			LC	LC	Sigogne
Gomphe gentil	*Gomphus pulchellus* (Sélys, 1840)			LC	LC	Sigogne
Gomphe vulgaire	*Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Ischnure élégante	*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)			LC	LC	Sigogne/INPN
Leste brun	*Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820)			LC	LC	Sigogne
Leste fiancé	*Lestes sponsa* (Hansemann, 1823)			NT	LC	Sigogne
Leste verdoyant	*Lestes virens* (Charpentier, 1825)			LC	VU	Sigogne
Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne
Libellule déprimée	*Libellula depressa* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Naïade aux yeux rouges	*Erythromma najas* (Hansemann, 1823)			LC	LC	Sigogne
Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)			LC	LC	Sigogne
Orthétrum à stylets blancs	*Orthetrum albistylum* (Sélys, 1848)			LC	LC	Sigogne
Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798)			LC	LC	Sigogne
Orthétrum brun	*Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)			LC	LC	Sigogne/INPN
Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)			LC	LC	Sigogne/INPN
Sympétrum du Piémont	*Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)			NT	EN	Sigogne
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764)			LC	LC	Sigogne/INPN
Sympétrum strié	*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)			LC	LC	Sigogne
Sympétrum vulgaire	*Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758)			NT	LC	Sigogne
Orthoptères						
Conocéphale bigarré	*Conocephalus fuscus* (Fabricius, 1793)			-	LC	Sigogne
Conocéphale des roseaux	*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)			3	NT	Sigogne
Criquet de la Palène	*Stenobothrus lineatus* (Panzer, 1796)			-	LC	Sigogne
Criquet des clairières	*Chrysochraon dispar* (Germar, 1834)			-	LC	Sigogne
Criquet des Genévriers	*Euthystira brachyptera* (Ocskay, 1826)			-	LC	Sigogne

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Criquet des pâtures	*Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821)			-	LC	Sigogne
Criquet des roseaux	*Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822)			3	LC	Sigogne
Criquet ensanglanté	*Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758)			-	LC	Sigogne
Criquet mélodieux	*Chorthippus biguttulus* (Linnaeus, 1758)			-	LC	Sigogne
Decticelle bariolée	*Roeseliana roeselii* (Hagenbach, 1822)			-	LC	Sigogne
Decticelle cendrée	*Pholidoptera griseoaptera* (De Geer, 1773)			-	LC	Sigogne
Dectique verrucivore	*Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758)			-	NT	Sigogne
Grande Sauterelle verte	*Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758)			-	LC	Sigogne/INPN
Grillon champêtre	*Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758)			-	LC	Sigogne/INPN
Grillon des bois	*Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792)			-	LC	Sigogne
Grillon des marais	*Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853)			-	LC	Sigogne
Miramelle fontinale	*Miramella alpina subalpina* (Fisher, 1850)			-	LC	Sigogne
Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758)			-	LC	Sigogne
Sauterelle cymbalière	*Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775)			-	LC	Sigogne
Tétrix commun	*Tetrix undulata* (Sowerby, 1806)			-	LC	Sigogne
Tétrix des carrières	*Tetrix tenuicornis* (Sahlberg, 1891)			-	LC	Sigogne

10.5. FAUNE : RÉSULTATS DES INVENTAIRES

10.5.1. Les mammifères (hors chiroptères et micromammifères)

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Blaireau européen	*Meles meles* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-
Martre des pins	*Martes martes* (Linnaeus, 1758)	Ch	V	LC	-
Renard roux	*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-
Sanglier	*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	-
Taupe d'Europe	*Talpa europaea* (Linnaeus, 1758)			LC	-

10.5.2. Les chiroptères

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)	**Art.2**	**IV**	**NT**	LC
Noctule sp. / Sérotine sp.		**Art.2**			

10.5.3. Les amphibiens/reptiles

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Grenouille verte	*Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	**NT**	DD
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC

10.5.4. Les oiseaux

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Statut de nicheur au sein de la zone d'étude éloignée	Statut de nicheur au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Buse variable	*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	LC	Possible	Non nicheur
Canard colvert	*Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1, III/2	LC	LC	NA[d]	LC	Possible	Non nicheur
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		**VU**	NA[d]	NA[d]	**VU**	Possible	Possible
Corneille noire	*Corvus corone* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-	LC	Possible	Non nicheur
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	NA[c]	LC	Possible	Non nicheur
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]	LC	Certain	Probable
Geai des chênes	*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-	LC	Possible	Possible

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Statut de nicheur au sein de la zone d'étude éloignée	Statut de nicheur au sein de la zone d'étude immédiate
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté		
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage			
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Possible	Possible
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla* (C. L. Brehm, 1820)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Possible	Possible
Grive musicienne	*Turdus philomelos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]	LC	Possible	Possible
Héron cendré	*Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]	LC	Non nicheur	Non nicheur
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	NT	Non nicheur	Non nicheur
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]	VU	Possible	Possible
Martinet noir	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	DD	Non nicheur	Non nicheur
Merle noir	*Turdus merula* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]	LC	Probable	Probable
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Possible	Possible
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Probable	Non nicheur
Mésange charbonnière	*Parus major* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[b]	NA[d]	LC	Probable	Non nicheur
Mésange nonnette	*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Probable	Non nicheur
Moineau domestique	*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]	LC	Probable	Non nicheur
Pic épeiche	*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Certain	Non nicheur
Pie bavarde	*Pica pica* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	-	-	LC	Possible	Non nicheur
Pigeon ramier	*Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)	Ch	III/1, III/2	LC	LC	NA[d]	LC	Possible	Possible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Possible	Possible
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793)	**Art.3**		NT	-	NA[d]	DD	Probable	Non nicheur
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[c]	LC	Probable	Possible
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	NT	Possible	Possible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Probable	Possible
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	LC	Possible	Non nicheur
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		VU	-	NA[d]	EN	Possible	Possible
Sittelle torchepot	*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	LC	Possible	Non nicheur
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto* (Frivaldsky, 1838)	Ch	II/2	LC	-	NA[d]	LC	Non nicheur	Non nicheur
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-	LC	Probable	Possible

10.5.5. Les insectes

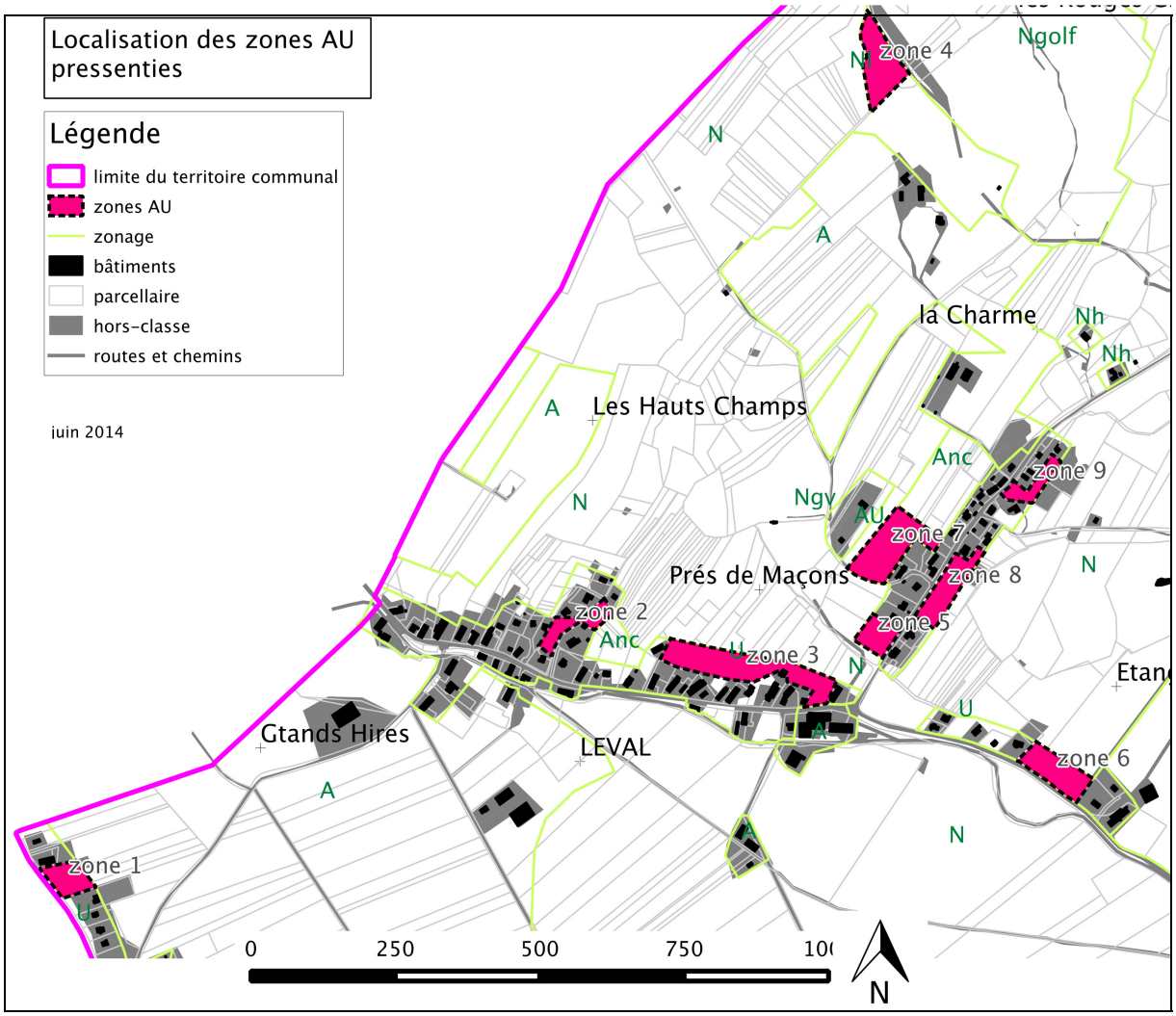
Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Rhopalocères					
Argus bleu	*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)			LC	LC
Myrtil	*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Tircis	*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Odonates					
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)			LC	LC

Nom commun	Nom scientifique	Statut			
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Anax empereur	*Anax imperator* (Leach, 1815)			LC	LC
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens* (Harris, 1782)			LC	LC
Cordulie bronzée	*Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Libellule déprimée	*Libellula depressa* (Linnaeus, 1758)			LC	LC
Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)			LC	LC

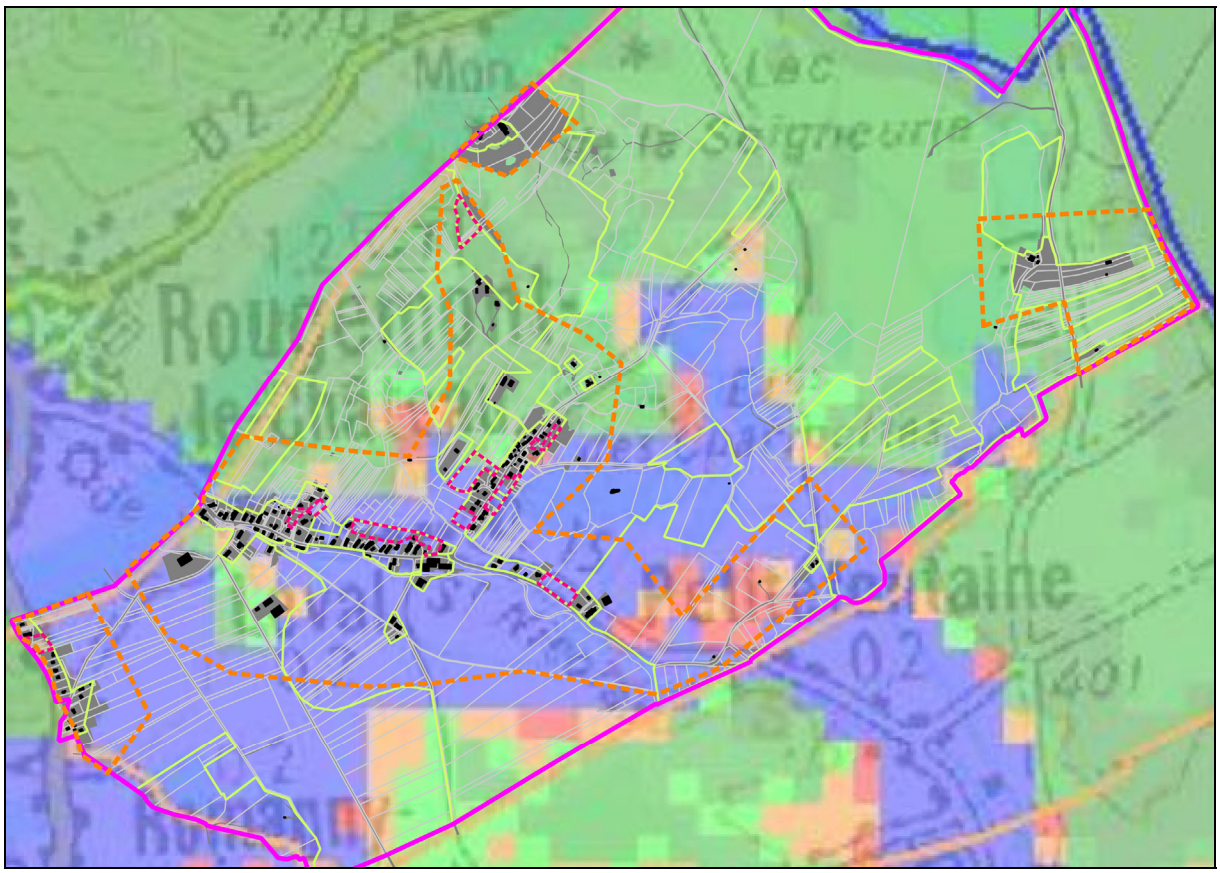
5. Expertise de police de l'eau des secteurs nouvellement urbanisables et dents creuses[43]

Attention : le zonage présenté sur les différentes cartes de ce chapitre 5 est un projet de zonage qui a servi de support pour la réalisation de l'expertise de police de l'eau. Le zonage définitif apparaît au plan de zonage (pièce n°5 du dossier de PLU), et sa justification est présentée au chapitre 6 du présent rapport.

Afin de mettre en cohérence le document d'urbanisme avec le SDAGE, une expertise de police de l'eau doit être réalisée sur les zones nouvellement urbanisables pressenties, et ceci d'autant plus que la majeure partie du village se trouve sur une nappe sub-affleurante (cf. §3.6.1 et carte suivante).



[43] Etude réalisée par Pascale et Michel GUINCHARD du bureau Etudes en Environnement en juin 2014.



5.1. Méthodologie

Les prospections de terrain ont eu lieu le 04/06/2014, après une longue période sans pluie.

➲ **Définition des zones humides**

Critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement :

« Art. 1er. −Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1) Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009.

Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

« 2) Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

– soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique;
– soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 2. −S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 3. −Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

① Examen du sol à la tarière :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, 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.

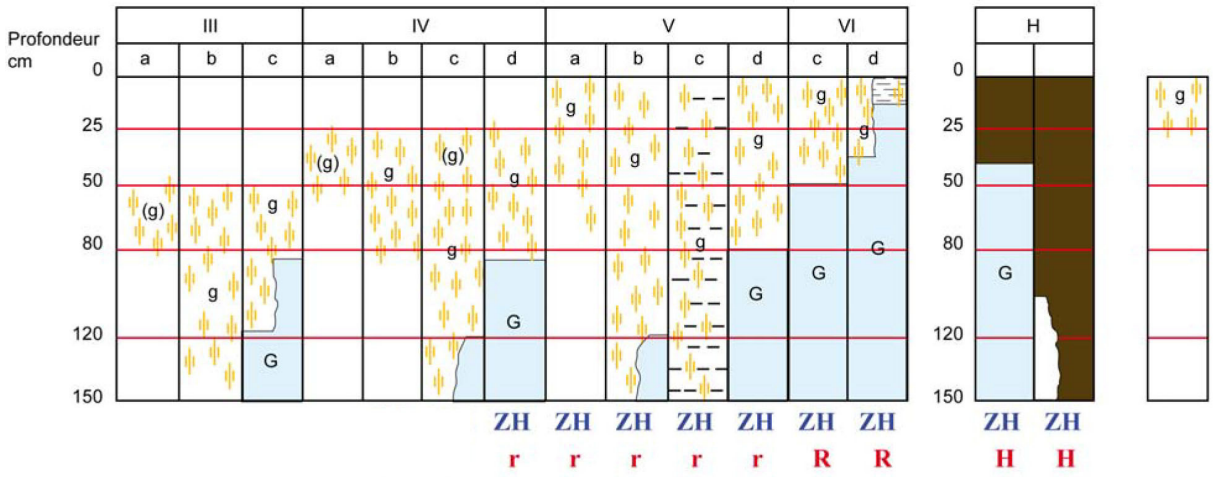
Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

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;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur;
- ou 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.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.»



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)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Illustration des caractéristiques des sols de zone humide

② Examen de la végétation :

1) les espèces indicatrices

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols, cet examen 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 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 indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Si non, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain

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, effectuer 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,
  - noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
  - les classer par ordre décroissant,
  - établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement total de la strate,
  - ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20%, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,

- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;

- Répéter l'opération pour chaque strate ;
- Regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- Examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2. ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

2) les types d'habitats

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen 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 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

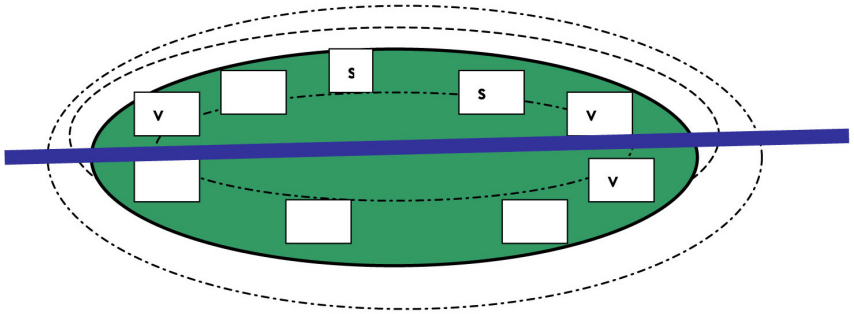
Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physionomique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous. Si non, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

③ Délimitation de la zone humide après réalisation des sondages pédologiques et examen de la végétation

Puis établir les limites de la zone :

- lorsque des cartes pédologiques ou d'habitats ont permis de qualifier des espaces d'humides, tracer le contour de l'ensemble constitué des espaces répondant au critère relatif aux sols et des espaces répondant au critère habitats ;

- lorsque des relevés de terrain ont été effectués, relier les espaces qualifiés d'humides sur la base des critères 'sols' ou 'végétation', en suivant la cote hydrologique pertinente ou la courbe topographique correspondante.



v : secteurs qualifiés d'humides à partir de relevés d'espèces végétales
s : secteurs qualifiés d'humides à partir de sondages pédologiques

ruisseau

….. ou - - - : cotes de crue ou de niveau de nappe ou courbe de niveau correspondante, dont celle enserrant au plus près les espaces qualifiés d'humides

zone humide :

5.2. Résultats

La localisation des types d'habitats figure page 103.

Les sondages pédologiques réalisés, ainsi que la position des vues photographiques, elles-mêmes illustrées pages 104 à 107.

Les sondages pédologiques sont schématisés pages 110 & 111 et sont illustrés pages 112 et 113.

Examen de la végétation (habitats et espèces indicatrices)

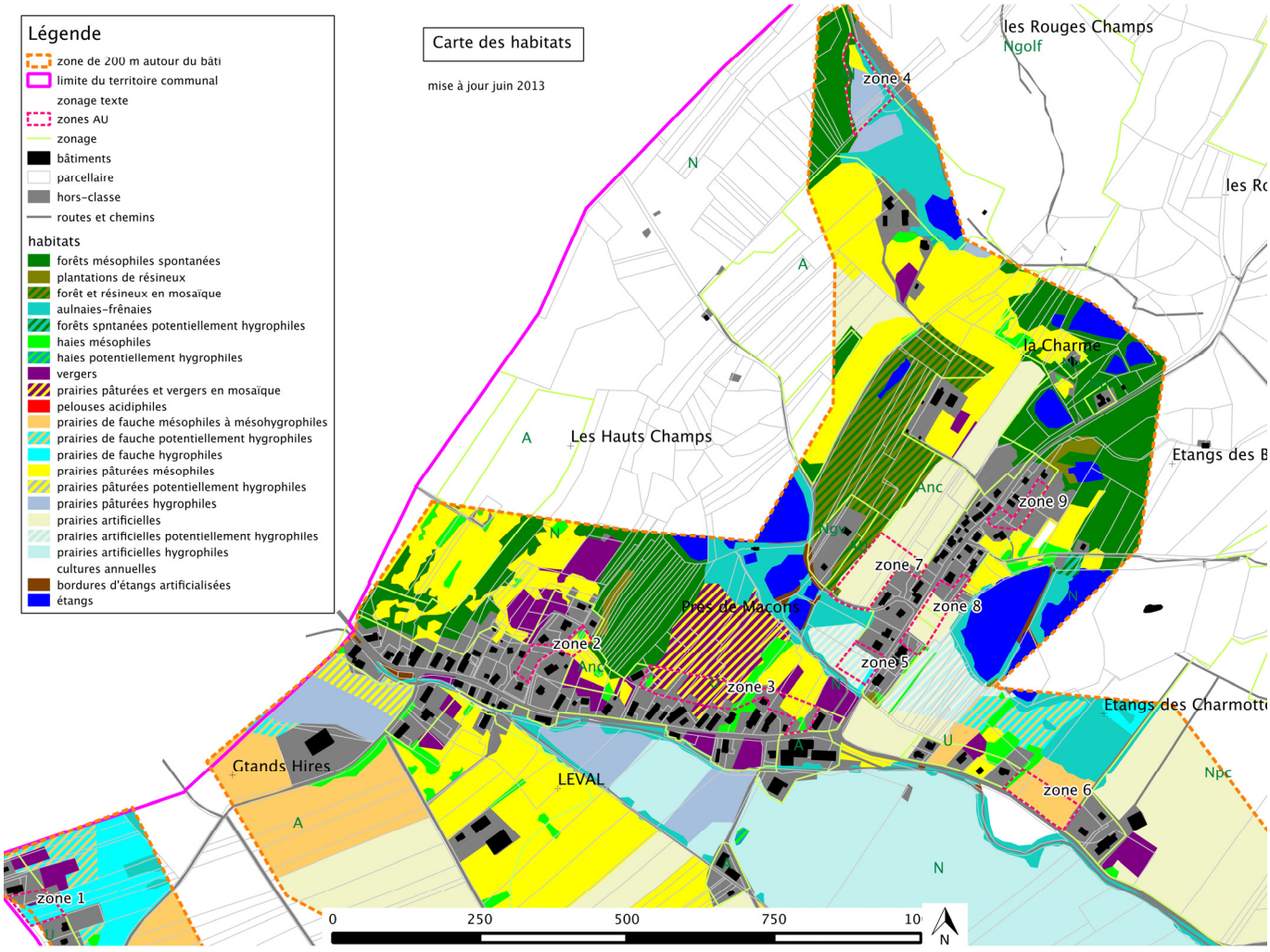
(dans les listes ci-dessous, les espèces indicatrices d'humidité (selon arrêté 24 juin 2008) figurent en bleu)

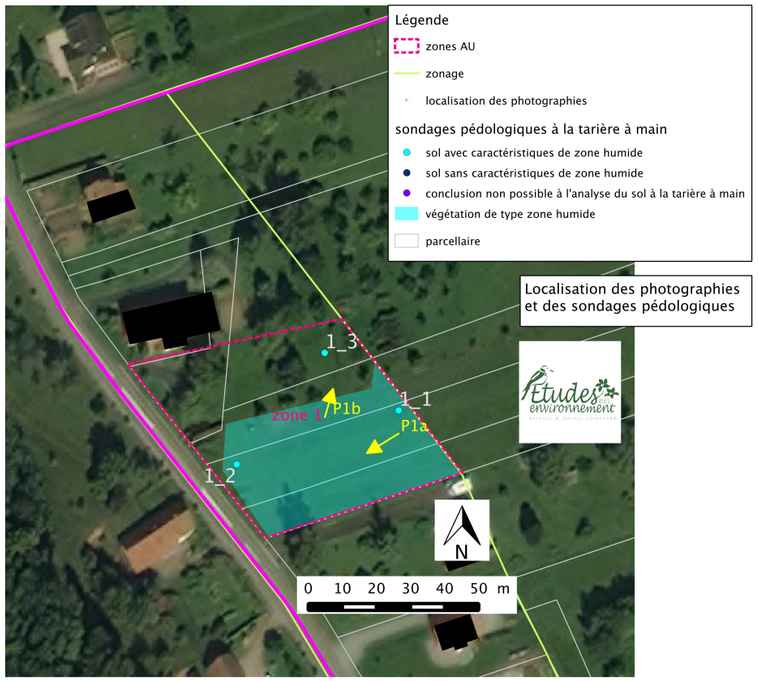
N° de sondage	habitats	Code Corine biotope	Habitat hygrophile selon référentiel décret loi sur l'eau	Présence d'espèces hygrophiles	Conclusion pour l'analyse de la végétation
1-1	*Junco conglomerati-Scorzoneretum* cf. relevé n°1 en annexe	37.312	Oui	Dominantes	Zone humide
1-2	*Colchico-Festucetum*	38.22	En partie	Oui, mais non dominantes	Pas de caractéristiques de zone humide
1-3	Secteur tondu régulièrement	-	-	-	Pas de caractéristiques de zone humide
2-1	*Lolio-Cynosuretum* *Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes *Poa trivialis 3, Holcus lanatus 3, Urtica dioica 2, Vicia sepium 2, Glechoma hederacea 2, Alopecurus pratensis 2, Calystegia sepium 2, Rubus caesius 2, Lythrum salicaria 2*	Pas de caractéristiques de zone humide
2-2	*Lolio-Cynosuretum* *Alopecuretosum pratensis* cf. relevé n°2 en annexe	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes	Pas de caractéristiques de zone humide
2-3	*Lolio-Cynosuretum* *Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes	Pas de caractéristiques de zone humide
3-1	Végétation rudérale	-	En partie	Oui, *Ranunculus repens* dominante, mais dans ce contexte (zone de reposoir), cette espèce indique un sol hyper-eutrophe (phénomène de compensation de facteur), ce que confirment les autres espèces présentes, non hygrophiles : *Polygonum aviculare, Urtica dioica, Matricaria discoidea, Capsella bursa pastoris, Galeopsis tetrahit, Stellaria media, Chenopodium album…*	Pas de caractéristiques de zone humide

3-2	*Lolio-Cynosuretum* *Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes *Achillea millefolium 3, Poa trivialis 3, Lolium perenne 3, Trifolium repens 3, Ranunculus repens 3, Agrostis stolonifera 3, Ranunculus acer 2, Rumex obtusifolius, Taraxacum officinale 2, Stellaria graminea 2…*	Pas de caractéristiques de zone humide
3-3	*Lolio-Cynosuretum* *hyper-eutrophe et rudéralisé*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes : *Lolium perenne 3, Poa trivialis 3, Achillea millefolium 3, Trifolium repens 3, Dactylis glomerata 3, Ranunculus repens 3, Schoenodorus pratensis 2, Urtica dioica 2, Stellaria media 2, Rumex obtusifolius 2, Sisymbrium officinale 2 …*	Pas de caractéristiques de zone humide
3-4	*Luzulo-Cynosuretum*	38.1	En partie	Non	Pas de caractéristiques de zone humide
3-5	*Lolio-Cynosuretum*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes : *Lolium perenne 3, Datylis glomerata 3, Schoenodorus pratensis 2, Utica dioica 2, Poa trivialis 2, Trifolium pratense 2, Veronica chamaedrys 2, Bromus hordeaceous 2, Agrostis stolonifera 2, Ranunculus repens 2…*	Pas de caractéristiques de zone humide
3-6	*Lolio-Cynosuretum*	38.1	En partie	Oui, mais non dominantes, cf. sondage n° 3-5	Pas de caractéristiques de zone humide
3-7	*Luzulo-Cynosuretum*	38.1	En partie	Non	Pas de caractéristiques de zone humide
3-8	*Verger régulièrement tondu*	-	-	Non	Pas de caractéristiques de zone humide
4-1	*Ranunculo-Alopecuretum geniculati (cf relevé n°3 en annexe)*	37.24	Oui	Oui, dominantes, cf. R n°3	Zone humide
4-2	*Lolio-Cynosuretum* *Alopecuretosum pratensis* *(cf relevé n°4 en annexe)*	38.1	En partie	Oui, non dominantes, cf. R n°4	Pas de caractéristiques de zone humide
4-3	*Lolio-Cynosuretum*	38.1	En partie	Oui, non dominantes	Pas de caractéristiques de zone humide
4-4	*Lolio-Cynosuretum Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, non dominantes, cf. R n°4	Pas de caractéristiques de zone humide
4-5	*Lolio-Cynosuretum Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, non dominantes, cf. R n°4	Pas de caractéristiques de zone humide
4-6	*Lolio-Cynosuretum Alopecuretosum pratensis*	38.1	En partie	Oui, non dominantes, cf. R n°4	Pas de caractéristiques de zone humide
4-7	*Lolio-Cynosuretum*	38.1	En partie	Oui, non dominantes	Pas de caractéristiques de zone humide

5-1	*Prairie artificielle et bordure de fossé*	-	-	Oui, dominantes : *Ranunculus repens, Phragmites australis, Glyceria fluitans, Phalaris arundinacea…*	Zone humide
5-2	*Prairie artificielle*	-	-	Oui, nombreuses repousses de *Ranunculus repens*, mais flore trop artificialisée pour conclure	flore trop artificialisée pour conclure
5-3	*Prairie artificielle*	-	-	idem	flore trop artificialisée pour conclure
5-4	*Prairie artificielle*	-	-	idem	flore trop artificialisée pour conclure
5-5	*Prairie artificielle et bordure de fossé*	-	-	Oui, dominantes : *Ranunculus repens, Phragmites australis, Glyceria fluitans, Phalaris arundinacea…*	Zone humide
5-6	*Prairie artificielle*	-	-	Oui, nombreuses repousses de *Ranunculus repens*, mais flore trop artificialisée pour conclure	flore trop artificialisée pour conclure
6-1	*Colchico-Festucetum* *cf relevé n°5 en annexe*	38.22	En partie	Oui, très discrète, cf. R n°5	Pas de caractéristiques de zone humide
6-2	*Colchico-Festucetum*	38.22	En partie	Oui, très discrète, cf. R n°5	Pas de caractéristiques de zone humide
6-3	*Colchico-Festucetum*	38.22	En partie	Oui, très discrète, cf. R n°5	Pas de caractéristiques de zone humide
7-1	*Prairie artificielle*	-	-	Non, mais flore très artificialisée	Pas de caractéristiques de zone humide
7-2	*Prairie artificielle*	-	-	Non, mais flore très artificialisée	Pas de caractéristiques de zone humide
7-3	*Prairie artificielle*	-	-	Non, mais flore très artificialisée	Pas de caractéristiques de zone humide
7-4	*Prairie artificielle*	-	-	Non, mais flore très artificialisée	Pas de caractéristiques de zone humide
8-1	*Prairie artificielle*	-	-	Oui, mais non dominantes : (*Ranunculus repens 2*)	Pas de caractéristiques de zone humide
8-2	*Prairie artificielle*	-	-	Oui, mais non dominantes : (*Ranunculus repens 2*)	Pas de caractéristiques de zone humide
8-3	*Prairie artificielle*	-	-	Oui (*Ranunculus repens 4*) : cette espèce indique aussi un sol hyper-eutrophe et est nettement favorisée par le pâturage et l'artificialisation !, pas d'autres espèces hygrophiles	flore trop artificialisée pour conclure
8-4	*Prairie artificielle*	-	-	idem	flore trop artificialisée pour conclure
8-5	*Prairie artificielle*	-	-	Oui, mais non dominantes : (*Ranunculus repens 2*)	Pas de caractéristiques de zone humide
9-1	*Heracleo-Brometum artificialisé*	38.1	En partie	Oui, seulement *Agrostis stolonifera*, non dominant	Pas de caractéristiques de zone humide

9-2	*Heracleo-Brometum* *artificialisé*	38.1	En partie	Oui, seulement *Agrostis stolonifera*, non dominant	Pas de caractéristiques de zone humide
9-3	*Heracleo-Brometum* *artificialisé*	38.1	En partie	Oui, seulement *Agrostis stolonifera*, non dominant	Pas de caractéristiques de zone humide




Légende
zones AU
zonage
localisation des photographies
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
Localisation des photographies et des sondages pédologiques
1_3
1_1
1_2
zone 1
P1b
P1a
N
0 10 20 30 40 50 m

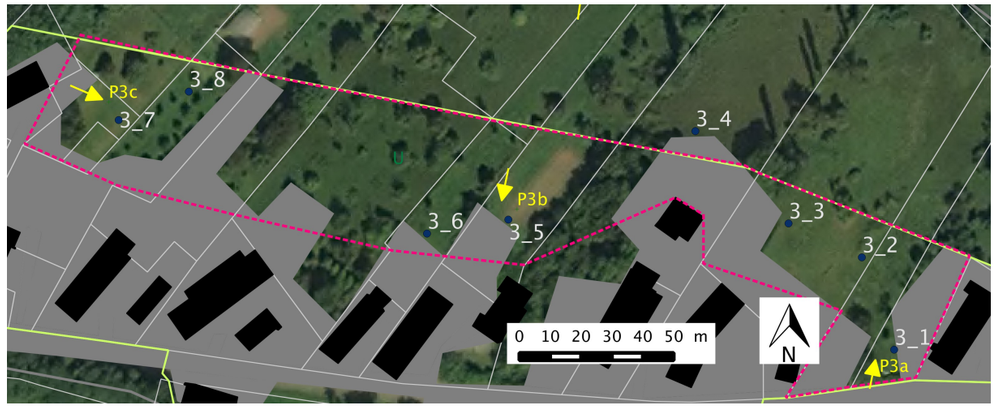
Vue 1a

Vue 1b

P2a
2_3
zone 2
2_1
2_2
P2b
N
0 10 20 30 40 50 m

Vue 2a

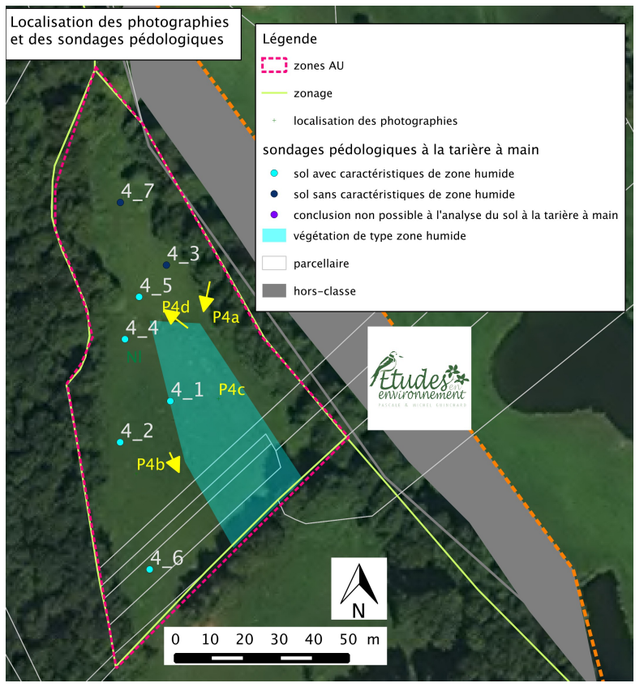
Vue 2b


P3c
3_8
3_7
3_4
P3b
3_6
3_5
3_3
3_2
3_1
P3a
0 10 20 30 40 50 m
N

Vue 3a

Vue 3b

Vue 3c

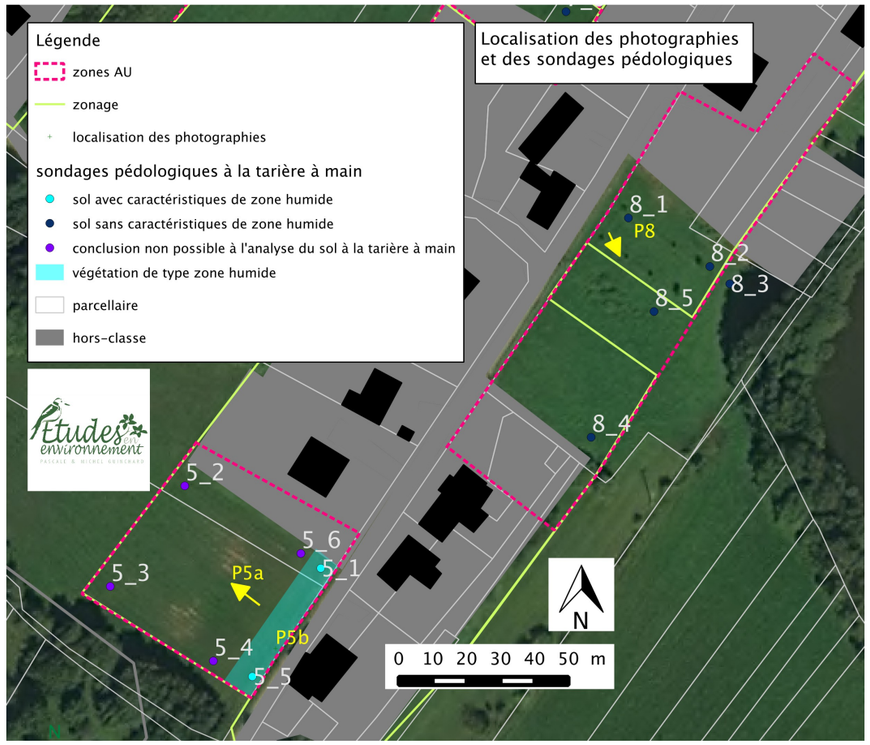

Localisation des photographies et des sondages pédologiques
Légende
zones AU
zonage
localisation des photographies
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
hors-classe
4_7
4_3
4_5
P4d
P4a
4_4
4_1
P4c
4_2
P4b
4_6
Etudes environnement
N
0 10 20 30 40 50 m

Vue 4a

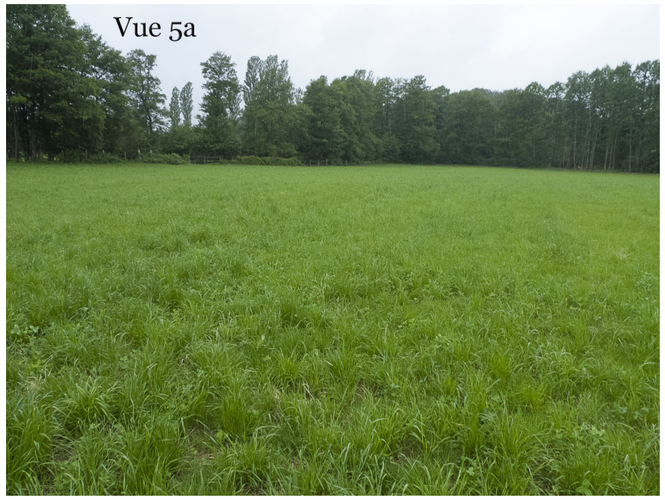
Vue 4b

Vue 4c

Vue 4d


Légende
zones AU
zonage
localisation des photographies
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
hors-classe
Localisation des photographies et des sondages pédologiques
8_1
P8
8_2
8_3
8_5
8_4
5_2
5_6
5_1
5_3
P5a
5_4
P5b
5_5
0 10 20 30 40 50 m
N

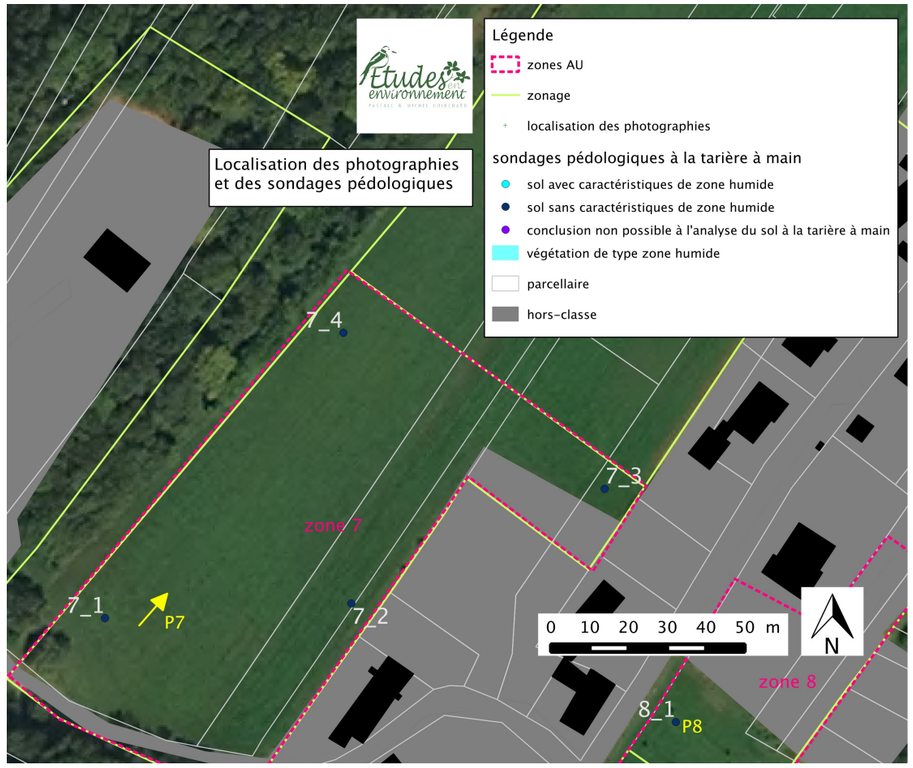
6_2
6_3
zone 6
P6
6_1
0 10 20 30 40 50 m
N


Vue 5a

Vue 5b

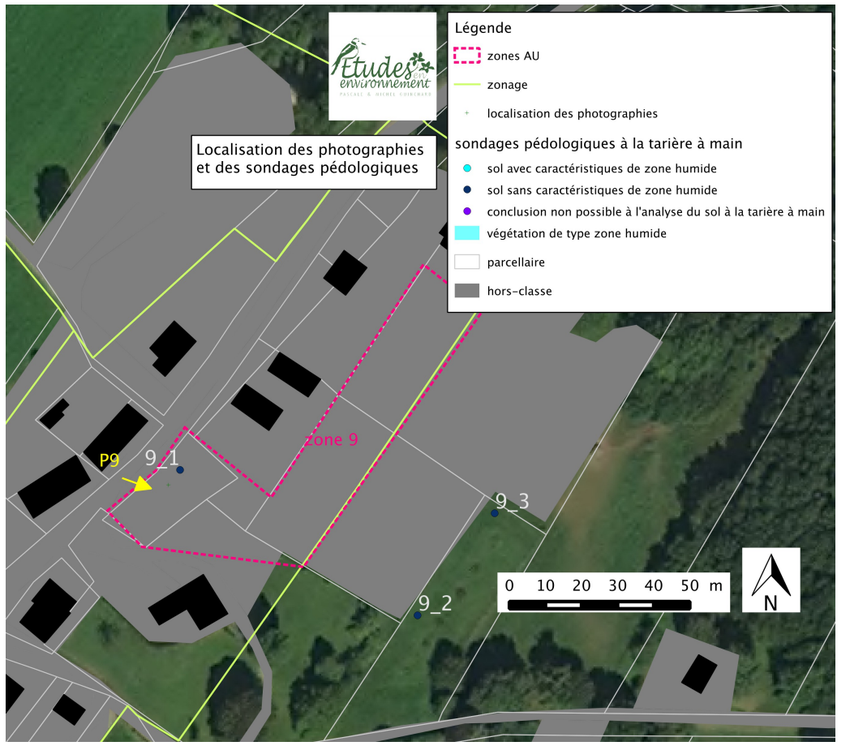
Vue 8

Vue 6


Légende
zones AU
zonage
localisation des photographies
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
hors-classe
Localisation des photographies
et des sondages pédologiques
7_4
7_3
zone 7
7_1
P7
7_2
0 10 20 30 40 50 m
N
zone 8
8_1
P8

Vue 7

Vue 9


Légende
zones AU
zonage
localisation des photographies
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
hors-classe
Localisation des photographies
et des sondages pédologiques
zone 9
P9
9_1
9_3
9_2
0 10 20 30 40 50 m
N

Examen du sol à la tarière à main

Les sols rencontrés correspondent à brunisols et rédoxisols, pour la plupart très caillouteux.

N° de sondage	Profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Classe de sol	Conclusion pour l'analyse du profil pédologique
1-1	TOR à 15 cm, s'intensifiant en profondeur	Va	Zone humide
1-2	TOR à 20 cm, s'intensifiant en profondeur	Va	Zone humide
1-3	TOR à 20 cm, s'intensifiant en profondeur	Va	Zone humide
2-1	TOR à 35 cm, ne s'intensifiant pas en profondeur. Fond du profil à 70 cm.	IVa	Pas de caractéristiques de zone humide
2-2	Pas de TOR à 80 cm, fond du profil.	-	Pas de caractéristiques de zone humide
2-3	TOR à 40 cm, ne s'intensifiant pas en profondeur	IVa	Pas de caractéristiques de zone humide
3-1	Pas de TOR à 50 cm. Fond du profil à 70 cm.	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-2	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-3	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-4	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-5	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-6	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-7	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
3-8	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
4-1	TOR dès la surface, s'intensifiant en profondeur, présence d'eau sur tout le profil, sans épisode pluvieux, horizon gleyifié à partir de 50 cm	VIc	Zone humide
4-2	TOR à 5 cm, s'intensifiant en profondeur, horizon gleyifié à partir de 80 cm	Vd	Zone humide
4-3	Pas de TOR à 70 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
4-4	TOR à 10 cm, s'intensifiant en profondeur, horizon gleyifié à partir de 20 cm	VIc	Zone humide
4-5	TOR à 15 cm, s'intensifiant en profondeur	Va	Zone humide
4-6	TOR à 5 cm, s'intensifiant en profondeur, horizon gleyifié apparaissant vers 80 cm	Vd	Zone humide
4-7	Pas de TOR à 70 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
5-1	TOR à 20 cm, s'intensifiant en profondeur, refus de tarière à 50 cm	Va	Zone humide
5-2	TOR à 35 cm, s'intensifiant en profondeur. Refus de tarière à 70 cm.	?	Conclusion non possible du fait d'un horizon induré induisant un refus de tarière
5-3	TOR à 40 cm, s'intensifiant en profondeur. Refus de tarière à 70 cm.	?	*idem*
5-4	TOR à 40 cm, s'intensifiant en profondeur. Refus de tarière à 60 cm.	?	*idem*
5-5	TOR à 20 cm, s'intensifiant en profondeur, refus de tarière à 60 cm, présence d'eau cf. photo n°5b	Va	Zone humide
5-6	TOR à 40 cm, s'intensifiant en profondeur, refus de tarière à 75 cm	?	Conclusion non possible du fait d'un horizon induré induisant un refus de tarière
6-1	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
6-2	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
6-3	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
7-1	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
7-2	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
7-3	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide

7-4	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
8-1	Pas de TOR à 80 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
8-2	Pas de TOR à 80 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
8-3	Pas de TOR à 60 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
8-4	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
8-5	Pas de TOR à 60 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
9-1	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
9-2	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide
9-3	Pas de TOR à 50 cm	-	Pas de caractéristiques de zone humide

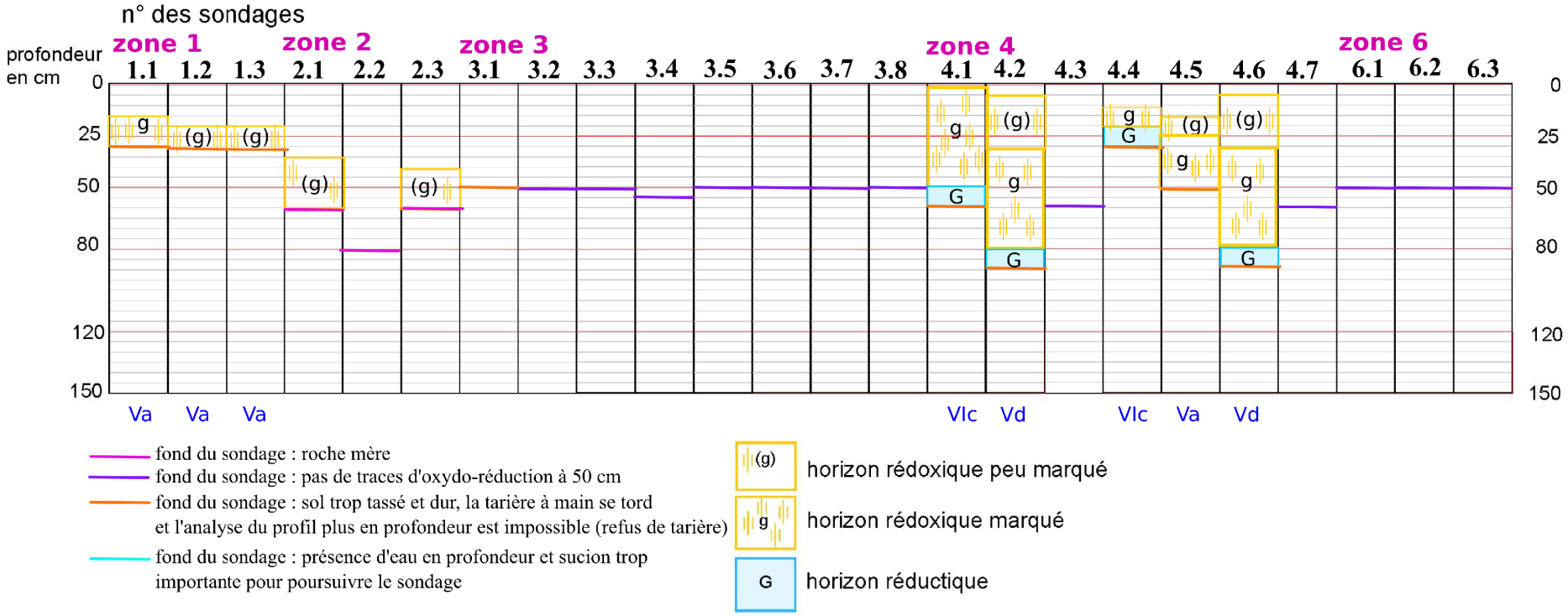
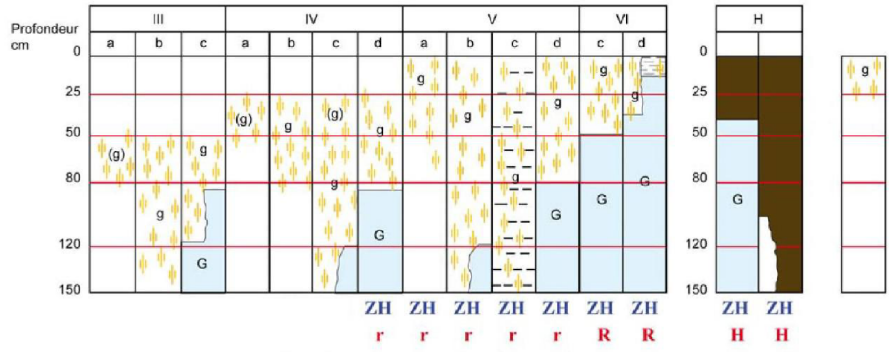


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

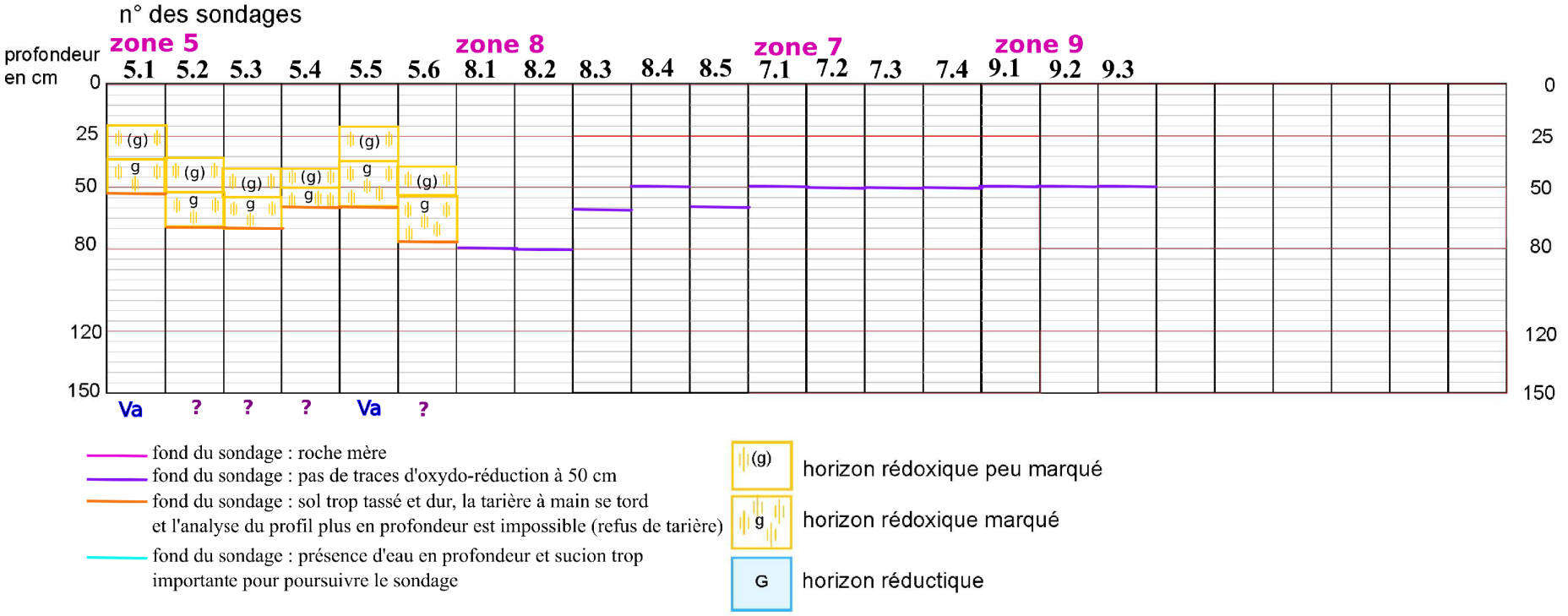
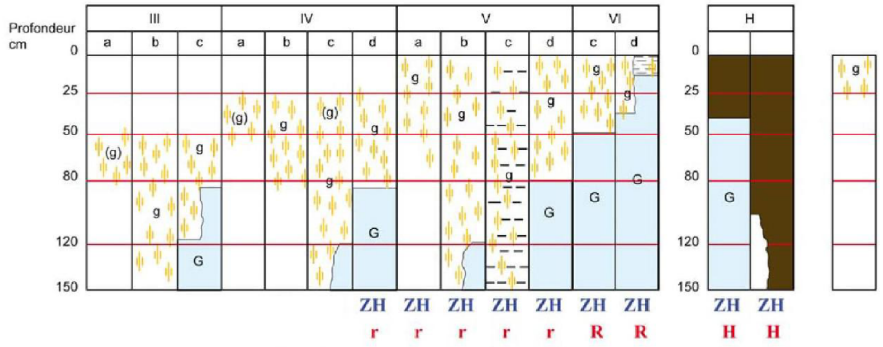


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Planche photographique des sondages

Zone 1 - sondage 1

Zone 1 - sondage 2

Zone 1 - sondage 3

Zone 2 - sondage 1a

Zone 2 - sondage 1b

Zone 2 - sondage 1c

Zone 2 - sondage 2

Zone 2 - sondage 3

Zone 3 - sondage 1

Zone 3 - sondage 2

Zone 3 - sondage 5

Zone 3 - sondage 7

Zone 3 - sondage 8

Zone 4 - sondage 1

Planche photographique des sondages

Zone 4 - sondage 2

Zone 4 - sondage 3

Zone 4 - sondage 5

Zone 6 sondage 1

Zone 7 - sondage 1

Zone 7 - sondage 3

Zone 8 - sondage 1

Zone 8 - sondage 2

Zone 8 - sondage 3

Zone 8 - sondage 4

Zone 9 - sondage 1

Zone 9 - sondage 2

Conclusion :

Les sols rencontrés correspondent à des brunisols et rédoxisols, pour la plupart très caillouteux.

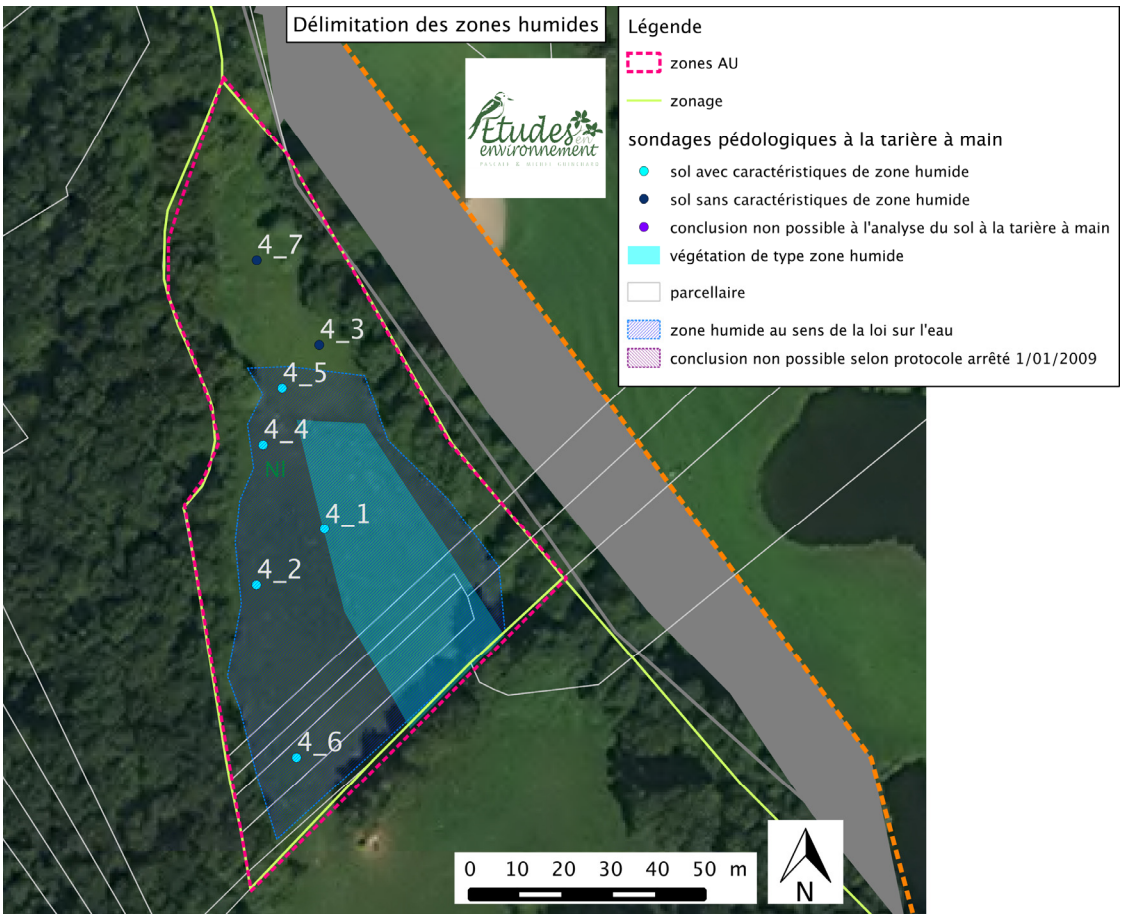
N° de sondage	Analyse de la végétation et des habitats	Analyse du profil pédologique	Conclusion
1-1	Zone humide	Zone humide	Zone humide
1-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
1-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
2-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
2-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
2-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-4	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-5	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-6	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-7	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
3-8	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
4-1	Zone humide	Zone humide	Zone humide
4-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
4-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
4-4	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
4-5	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
4-6	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone humide	Zone humide
4-7	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
5-1	Zone humide	Zone humide	Zone humide
5-2	Flore trop artificialisée pour conclure	Conclusion non possible	Il n'est pas possible de conclure formellement au titre de l'arrêté du 1er oct. 2009 ; toutefois, ce secteur est coincé entre la bordure humide le long du fossé (sur ± 10 m) et les forêts hygrophiles plus au N, avec présence d'une nappe sub-affleurante (présomption de zone humide)
5-3	Flore trop artificialisée pour conclure	*idem*	*Cf. remarque sondage 5-2*
5-4	Flore trop artificialisée pour conclure	*idem*	*Cf. remarque sondage 5-2*
5-5	Zone humide	Zone humide	Zone humide
5-6	Flore trop artificialisée pour conclure	Conclusion non possible	*Cf. remarque sondage 5-2*
6-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
6-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
6-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
7-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
7-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
7-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
7-4	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
8-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
8-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
8-3	flore trop artificialisée pour conclure	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide

8-4	flore trop artificialisée pour conclure	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
8-5	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
9-1	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
9-2	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide
9-3	Pas de caractéristiques de zone humide	Pas de caractéristiques de zone humide	Zone non humide

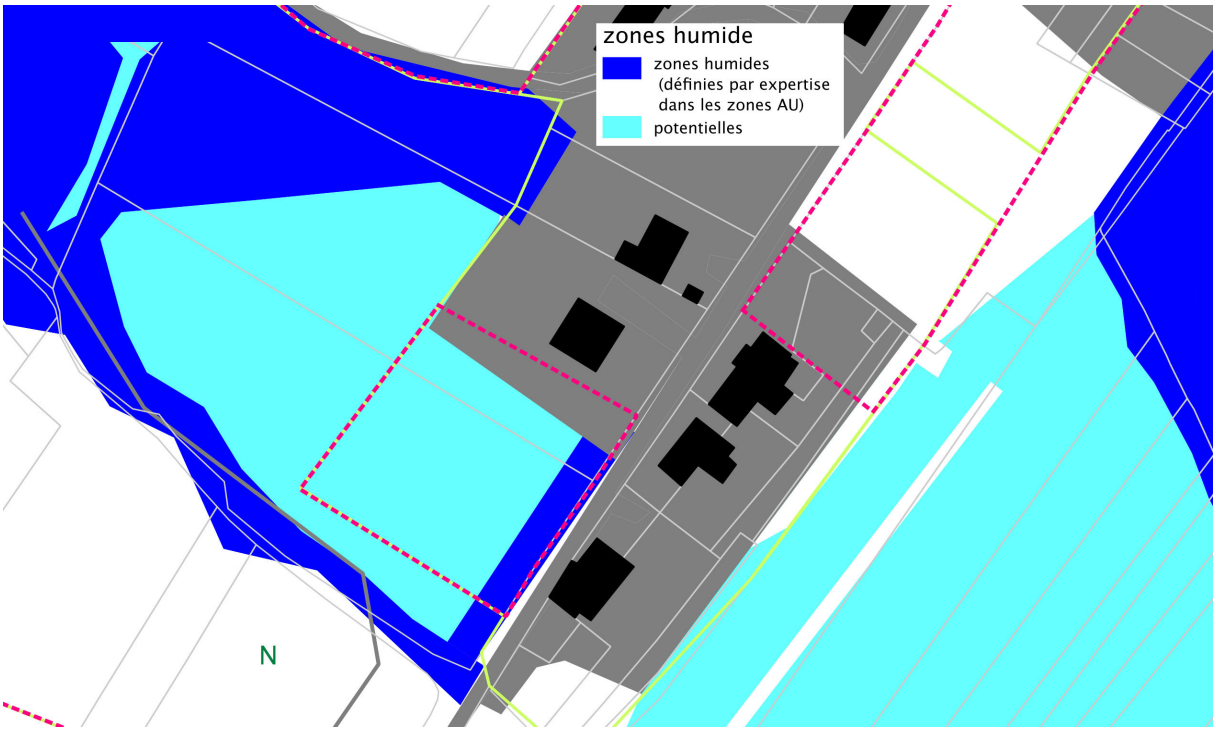
Les zones **2, 3, 6, 7, 8 et 9** ne présentent aucune caractéristique de zone humide, ni à l'analyse de la végétation, ni à l'analyse du profil du sol à la tarière à main.

Les zones 1, 4 et 5 comportent par contre des zones humides (ces zones sont délimitées sur les cartes situées page suivante) :

- **Zone 1 :** présente des caractéristiques de zone humide à l'analyse de la végétation (habitat par ailleurs d'intérêt patrimonial élevé) et à l'analyse du sol, dans sa totalité.
- **Zone 4 :** présente des caractéristiques de zone humide à l'analyse de la végétation et/ou à l'analyse du sol, dans sa plus grande partie (présence également d'eau en surface).
- **Zone 5** : présente des caractéristiques de zone humide en bordure du fossé, sur 10 m de largeur environ (analyse de la végétation et du sol), par contre, il est impossible de conclure selon le protocole défini par l'arrêté du 1er oct. 2009 pour la partie située au nord de cette bande (végétation trop artificialisée et présence d'un horizon induré provoquant un refus de tarière dès 50 à 70 cm de profondeur). Dans le doute, il serait préférable de ne pas urbaniser ce secteur, d'autant plus que la zone humide située le long de la route et du fossé rend l'accès difficile à l'autre portion de la parcelle. De plus, le niveau de l'eau de la nappe affleure en bordure du fossé (cf. photographie 5b) et ceci même à distance d'épisodes pluvieux. Si la commune souhaite vraiment urbaniser ce secteur, il sera nécessaire de réaliser une analyse plus fine avec du matériel adapté afin de lever le doute (foreuse ou tarière mécanique et éventuellement pose d'un piézomètre).


Délimitation des zones humides
Légende
zones AU
zonage
sondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
zone humide au sens de la loi sur l'eau
conclusion non possible selon protocole arrêté 1/01/2009
4_7
4_3
4_5
4_4
NI
4_1
4_2
4_6
0 10 20 30 40 50 m
N

égende
zones AU
zonage
ondages pédologiques à la tarière à main
sol avec caractéristiques de zone humide
sol sans caractéristiques de zone humide
conclusion non possible à l'analyse du sol à la tarière à main
végétation de type zone humide
parcellaire
zone humide au sens de la loi sur l'eau
conclusion non possible selon protocole arrêté 1/01/2009
Délimitation des zones humides
8_1
8_2
8_3
8_4
8_5
5_1
5_2
5_3
5_4
5_5
5_6
0 10 20 30 40 50 m
N

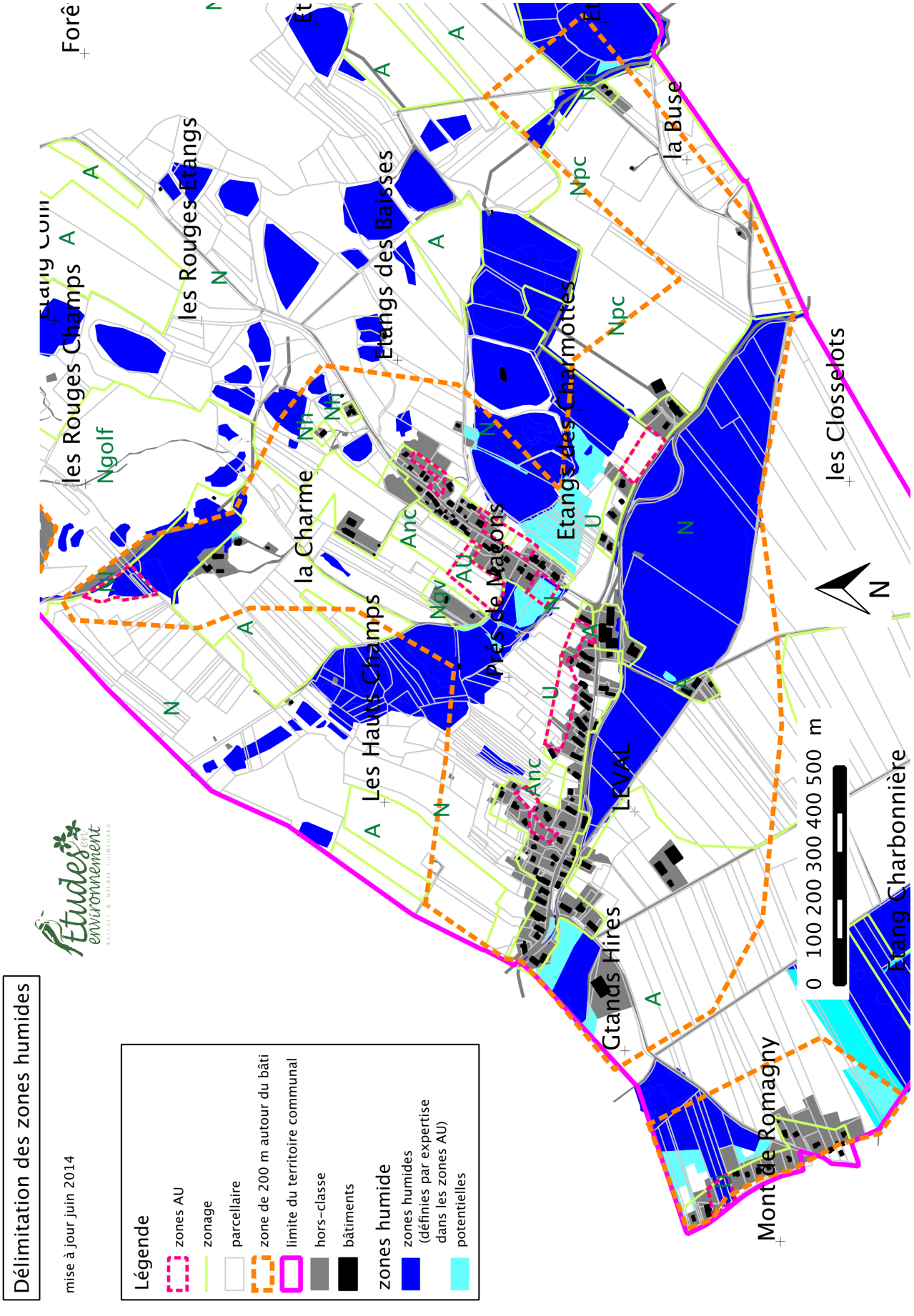

zones humide
zones humides (définies par expertise dans les zones AU)
potentielles
N

Relevés phytosociologiques (Pascale Guinchard, 4 juin 2014) Annexe

	Colchico-Festucetum	Junco conglomerati-Scorzoneretum	Lolio-Cynosuretum alopecuretosum	Lolio-Cynosuretum alopecuretosum	Ranunculo - Alopecuretum geniculati
n° de relevé	**5**	**1**	**2**	**4**	**3**
H humidité Hellenberg global ab/dom	3,00	3,48	3,33	3,18	4,15
nb taxons	32	51	27	21	34
Espèces des Trifolio repentis - Phleetalia pratensis					
Lolium perenne	.	+	1	3	.
Veronica serpyllifolia	.	.	.	+	+
Prunella vulgaris	.	.	.	1	.
Stellaria media	.	.	.	+	.
Plantago major	.	.	.	1	+
Poa annua	.	.	.	2	.
Espèces de l'Arrhenatherion elatioris					
Tragopogon pratensis subsp. orientalis	1	.	.	.	.
Espèces des Arrhenatheretalia elatioris					
Pimpinella major	2	.	.	.	.
Crepis biennis	1	.	.	.	.
Heracleum sphondylium subsp. sphondylium	1	.	.	.	.
Vicia sepium	+	.	.	.	.
Arrhenatherum elatius	2	.	.	.	.
Rumex acetosa	1	1	+	.	.
Lathyrus pratensis	1	+	+	.	.
Rhinanthus alectorolophus	.	1	.	.	.
Colchicum autumnale	.	+	.	.	.
Knautia arvensis	.	+	.	.	.
Rhinanthus minor	.	+	.	.	.
Espèces des Arrhenatheretea elatioris					
Leucanthemum vulgare	1	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	1	.	.	.	.
Trisetum flavescens	1	+	.	.	.
Centaurea jacea	1	1	.	.	.
Festuca rubra	2	2	.	.	.
Holcus lanatus	4	+	3	1	1
Trifolium repens	1	2	2	3	1
Trifolium pratense	1	2	1	1	+
Cynosurus cristatus	1	2	1	1	.
Stellaria graminea	1	+	1	1	.
Schedonorus pratensis	2	2	3	.	.
Anthoxanthum odoratum	2	3	1	.	.
Achillea millefolium	1	+	.	1	.
Plantago lanceolata	1	1	+	.	.
Dactylis glomerata	1	.	+	.	.
Taraxacum officinale	2	.	+	.	.
Poa trivialis	.	1	3	3	1
Ajuga reptans	.	1	1	.	+
Cerastium fontanum subsp. vulgare	.	+	.	1	1
Ranunculus acris	.	2	1	2	.
Espèces des Agrostietea stoloniferae					
Rumex crispus	.	.	+	.	.
(Persicaria amphibia)	.	.	.	1	.
Alopecurus pratensis	1	.	1	.	.
Cardamine pratensis	.	1	.	.	.
Trifolium dubium	.	1	.	.	.
Bromus racemosus	.	+	.	.	.
Agrostis stolonifera	.	4	.	.	2
Ranunculus repens	.	+	3	3	2
Lychnis flos-cuculi	+	1	.	.	+
Myosotis scorpioides	.	1	.	.	2
Juncus inflexus	.	.	+	.	3
Galium palustre	.	.	.	.	2
Alopecurus geniculatus	.	.	.	.	1
(Isolepis setacea)	.	.	.	.	1
Carex hirta	.	.	.	.	1
Juncus effusus	.	.	.	.	1

	5	1	2	4	3
Espèces des Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori					
Ranunculus flammula	.	.	.	.	4
Cirsium palustre	.	.	.	.	+
Caltha palustris	.	.	.	.	1
Juncus acutiflorus	.	3	2	.	1
Lotus pedunculatus	.	3	+	.	2
Juncus conglomeratus	.	1	.	.	.
Scorzonera humilis	.	1	.	.	.
Succisa pratensis	.	1	.	.	.
Carex panicea	.	+	.	.	.
Espèces des Nardetea strictae					
Betonica officinalis	.	+	.	.	.
Carex leporina	.	1	.	.	1
Potentilla erecta	+	1	.	.	.
Carex pallescens	.	1	.	.	.
Danthonia decumbens	.	1	.	.	.
Luzula campestris	.	1	.	.	.
Espèces des Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae					
Carex nigra	.	+	.	.	.
Dactylorhiza majalis	.	+	.	.	.
Equisetum palustre	.	.	.	.	2
Espèces des Festuco valesiacae - Brometea erecti					
Lathyrus linifolius	.	+	.	.	.
Briza media	.	1	.	.	.
Carex flacca	.	+	.	.	.
Leontodon hispidus	.	+	.	.	.
Espèces des Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium					
Convolvulus sepium	.	.	2	.	.
Filipendula ulmaria	+	.	.	.	+
Scirpus sylvaticus	.	.	.	.	2
Hypericum tetrapterum	.	.	.	.	+
Espèces des Phragmito australis - Magnocaricetea elatae					
Lysimachia vulgaris	.	.	.	+	+
Lythrum salicaria	.	.	+	.	+
Lycopus europaeus	.	.	.	.	1
Espèces des Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis					
Glyceria fluitans	.	.	.	.	1
Glyceria notata	.	.	.	.	1
(Stellaria alsine)	.	.	.	.	+
Autres espèces					
Phleum pratense	1	.	.	.	.
Galium album	1	.	.	.	.
Campanula rapunculus	+	.	.	.	.
Vicia cracca	1	1	.	+	.
Lotus corniculatus	.	+	.	.	.
Galium mollugo	.	.	1	.	.
Glechoma hederacea	.	.	1	.	.
Equisetum arvense	.	+	1	.	.
Raphanus raphanistrum	.	.	.	+	.
Rumex obtusifolius	.	.	.	2	.

en bleu figurent les espèces indicatrices de zone humide au sens de la loi sur l'eau et les habitats hygrophiles


Délimitation des zones humides
mise à jour juin 2014
Légende
zones AU
zonage
parcellaire
zone de 200 m autour du bâti
limite du territoire communal
hors-classe
bâtiments
zones humide
zones humides (définies par expertise dans les zones AU)
potentielles
Etudes en environnement
Forê
les Rouges Champs
les Rouges Etangs
Etangs des Baisses
la Buse
Ngolf
la Charme
Les Hauts Champs
Prés de Maçons
Etangs des Charmottes
les Closselots
LEVAL
Grands Hires
Mont de Romagny
Etang Charbonnière
0 100 200 300 400 500 m
N

11/2025