

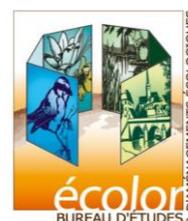
PROJET DE METHANISEUR BIODECHETS A SCHAFFHOUSE-PRES-SELTZ



REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
ACTUALISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par :
Jean-David VISCONTI
Léa HAHN

Avril 2023



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
Sommaire des tableaux	3
Sommaire des ILLUSTRATIONS	4
1. Introduction	5
2. Localisation du projet	6
3. Enquete bibliographique	8
3.1 NATURA 2000	8
3.2 ZNIEFF	14
3.2.1 Description des ZNIEFF de type 1 :	15
3.2.2 Description des ZNIEFF de type 2 :	16
3.3 SITES DU CONSERVATOIRE DES SITES ALSACIENS (CEN ALSACE)	18
3.4 SITES SOUS PROTECTION REGLEMENTAIRE	18
3.5 PLANS NATIONAUX D’ACTION (PNA)	20
Pie-grièche grise	20
Sonneur à ventre jaune	22
PELOBATE BRUN	23
3.6 ZONES HUMIDES REMARQUABLES	24
3.7 ZONES A DOMINANTES HUMIDES (CIGAL)	25
3.8 MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES (AGROCAMPUS)	26
3.9 BIBLIOGRAPHIE DES ESPECES PATRIMONIALES	27
4.1.1 Flore Patrimoniale Recensée	27
4.1.2 Avifaune Patrimoniale Recensée	27
4.1.3 Herpetofaune Patrimoniale Recensee	29
4.1.4 Mammifère patrimonial recensé	29
4.1.5 Insectes Patrimoniaux recensés	30
3.10 SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	30
4. Ecologie du paysage	31
4.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE, QU’EST-CE QUE C’EST ?	31
4.1 A L’ECHELLE REGIONALE : UNITES PAYSAGERES	33
4.2 A L’ECHELLE REGIONALE : LA TRAME VERTE ET BLEUE	35
4.3 A L’ECHELLE REGIONALE : LE SRCE ALSACE	36
5. Etat initial de l’environnement	37
5.1. METHODOLOGIE DES RELEVES	37
4.2.1 Méthodologie des relevés habitats / flore	37
4.2.2 Méthodologie des relevés Ornithologiques	37
4.2.3 Méthodologie des relevés Herpétologiques	37
4.2.4 Méthodologie des relevés entomologiques	37

5.2	DATES DE PROSPECTIONS.....	38
5.3	HABITATS BIOLOGIQUES.....	38
5.3.1	Méthodologie	38
5.3.2	Résultats généraux.....	38
5.3.3	Végétation	43
5.3.4	Zones humides.....	45
5.3.5	Faune	45
5.3.5.1	Avifaune.....	45
5.3.5.2	Amphibiens / Reptiles	47
5.3.5.4	Entomofaune.....	50
5.3.5.5	Mammifères.....	51

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Oiseaux d'intérêt communautaire présents sur la ZPS.....	9
Tableau 2	: ZNIEFF présentes dans la zone d'étude.....	14
Tableau 3	: Sites du CSA présents à proximité de la zone d'étude.....	18
Tableau 4	: Liste des Zones Humides Remarquables du SDAGE proches.	24
Tableau 5	: Les habitats biologiques référencés.....	40

SOMMAIRE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Schéma de principe de la Trame Verte et Bleue..... 31
Figure 2 : Carte des Unités naturelles et paysagères du SRCE Alsace. 34

I. INTRODUCTION

Le SMICTOM Nord Alsace engage une procédure de déclaration de projet (DP) emportant mise en compatibilité (MEC) du PLUi du SIVU de la Plaine de la Sauer et du Seltzbach (SIVU PSS) en vue de permettre l'implantation d'un méthaniseur à biodéchets sur le site de Schaffhouse-près-Seltz. Il s'agira de créer une zone urbaine constructible afin d'accueillir les infrastructures et équipements nécessaires à cette activité. Les études techniques en cours ont été conduites en concertation avec le SMICTOM Nord Alsace, maître d'ouvrage du projet.

Le décret d'application n°2021-1345 du 13 octobre 2021 de la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP) a modifié les conditions de soumission des plans locaux d'urbanisme à évaluation environnementale.

Pour le cas de la déclaration de projet portant mise en compatibilité du PLUi, le nouvel article R104- 13 2° du code de l'urbanisme précise que « les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L.153-31 CU, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ». La mise en compatibilité du PLUi avec le projet énergétique emporte les effets d'une révision dans la mesure où elle réduit des zones agricole et naturelle au bénéfice d'une nouvelle zone urbaine. **Il en résulte que la DP emportant MEC du PLUi est soumise à évaluation environnementale.** Elle est également soumise à concertation préalable conformément à l'article L.103-2 du code de l'urbanisme.

Le SMICTOM Nord Alsace souhaite mener une étude afin de mettre à jour l'état initial de l'environnement sur le site projet, répertorier les éventuels enjeux environnementaux et définir, le cas échéant, les éventuelles contraintes d'exécution de l'évolution du PLUi.

Afin de répondre aux attentes du SMICTOM Nord Alsace, une expertise environnementale a donc été menée par ECOLOR, Bureau d'Études spécialiste en environnement, pour réactualiser l'état initial du site, évaluer les potentialités et les fonctionnalités de l'écosystème local, analyser les incidences potentielles des futurs aménagements et les éventuelles mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement à mettre en œuvre.

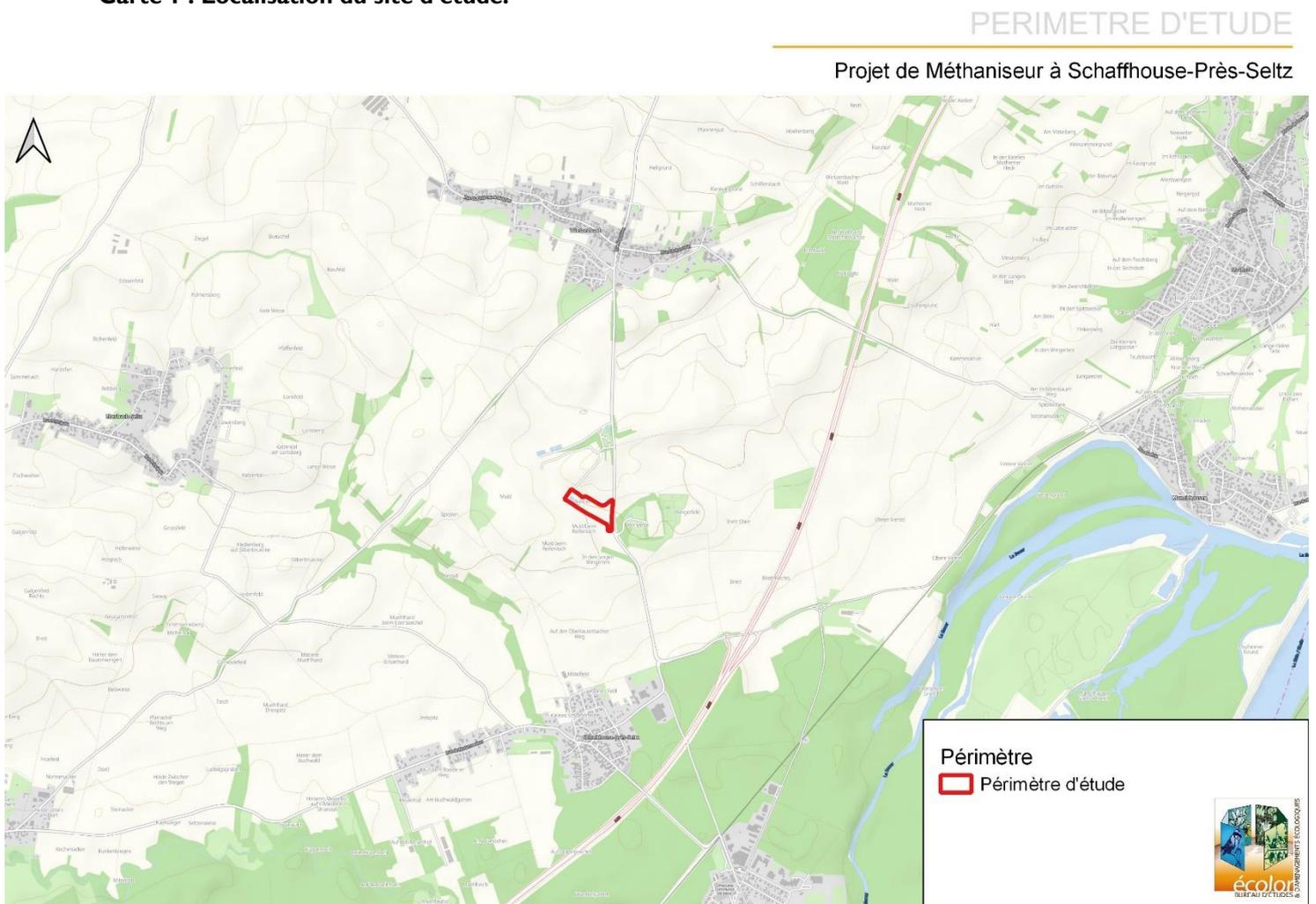
2. LOCALISATION DU PROJET

Le site d'étude se trouve sur le ban communal de SCHAFFHOUSE-PRES-SELTZ, sur le lieu-dit du REIFENLOCH, et accolé au centre d'enfouissement (ISDND) de WINTZENBACH.

Le site actuel du SMICTOM à Wintzenbach est constitué de cinq entités : une déchetterie, une station de traitement des lixiviats, les casiers d'enfouissement, le site de valorisation des biogaz par cogénération, les locaux d'accueil et du personnel.

Appartenant au secteur 12 du ban cadastral, le terrain envisagé est constitué des parcelles 44, 43, 42, 41, 40, 39 appartenant au SMICTOM Nord Alsace, dont la surface totale avoisine **1,32 ha** utilisable. Les parcelles 83, 86, 89, 92 et 38 seraient à acquérir afin d'agrandir le site d'environ 60 ares, un raccordement direct à la route serait alors également envisageable.

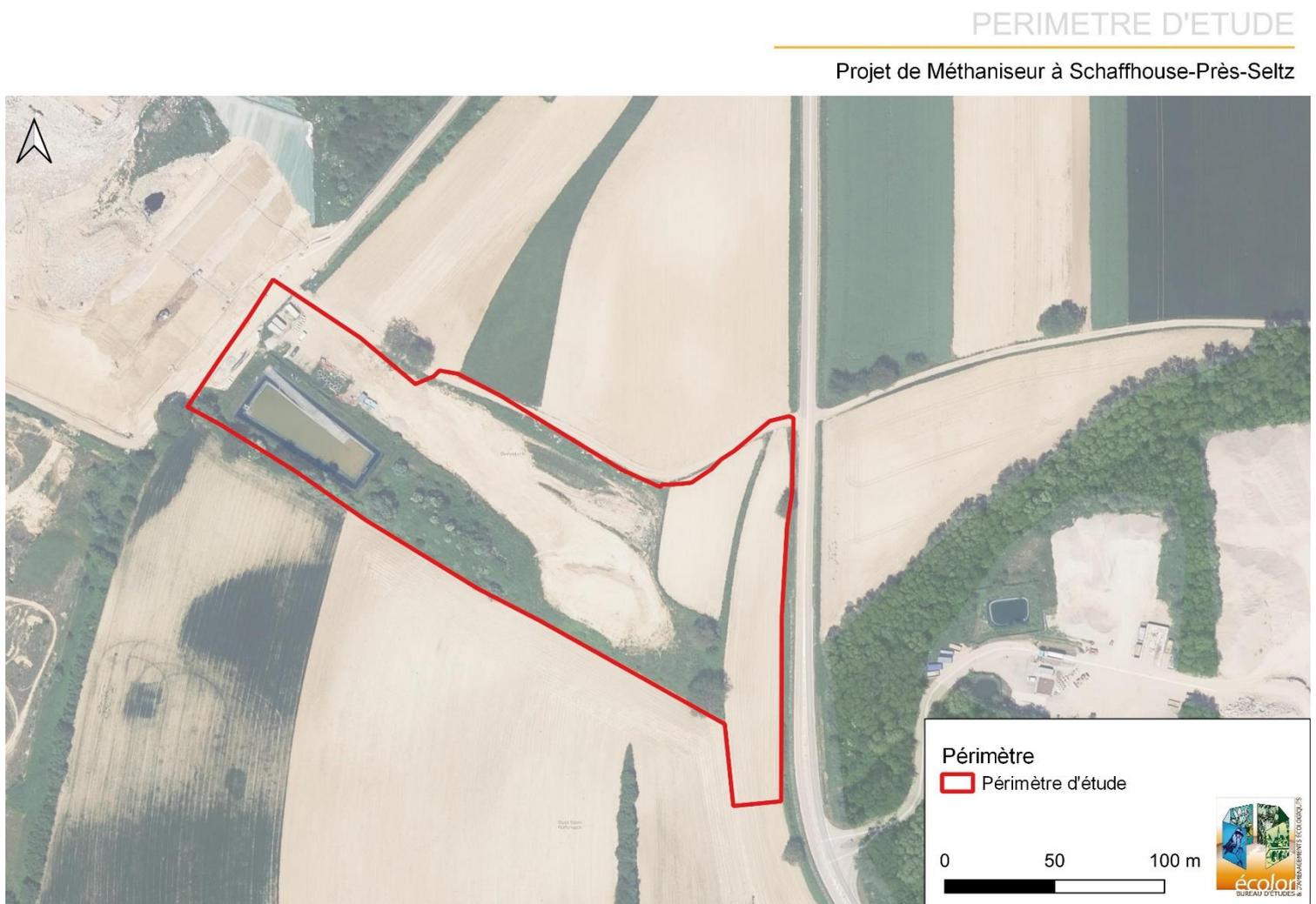
Carte 1 : Localisation du site d'étude.



Les parcelles appartenant déjà au SMICTOM Nord Alsace servent de dépôt de matériel et de stockage de terres végétales et de loëss servant aux travaux de couverture et d'étanchéité du CSDND (amenés à être utilisés avant un potentiel démarrage des travaux).

Les parcelles à acquérir sont des parcelles agricoles cultivées.
Le terrain envisagé est dans le périmètre d'influence du site de CSDND de WINTZENBACH.
Il n'y a pas de cours d'eau, ni de captage d'eau potable, ni d'habitations à proximité du site.

Carte 2 : Périmètre de la zone d'étude sur fond photographique.



D'après la carte des zonages du PLUi du SIVU PSS, l'essentiel du site d'étude se situe en zone Ne (secteurs naturels permettant l'implantation d'abris à bois), une petite partie où se situe le bassin de rétention classée en Nb (secteur accueillant le centre d'enfouissement technique) et une surface cultivée classée en zone A (secteur, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles).

3. ENQUETE BIBLIOGRAPHIQUE

Cette partie vise à recenser les espaces naturels remarquables connus au sein de zone d'étude élargie (5 km).

3.1 Natura 2000

Trois Sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude : il s'agit de deux ZPS et d'une ZSC (voir Carte 3). **Aucun site Natura 2000 n'est inclus dans notre zone d'étude.**

Le Tableau présente succinctement les différents sites Natura 2000 concernés et la distance minimale qui les sépare de la zone d'étude.

Tableau I : sites Natura 2000

Type	Nom du site	Distance minimale à la ZIP	Intérêt
ZPS	Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg (FR4211811)		Association de forêts caducifoliées, de pelouses sèches, de milieux humides (marais, bas-marais, tourbières, cours d'eau) et de milieux agricoles
ZPS	Forêt de Haguenau (FR4211790)		Complexe de forêts caducifoliées associé à des milieux ouverts, des landes sableuses et des cours d'eau
ZSC	Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (FR4201797)		Association de forêts alluviales, de pelouses sèches, de prairies, de roselières et de marais

Les enjeux notables signalés par la présence de ces sites Natura 2000 feront l'objet d'une attention accrue dans l'état initial présenté ci-après, et notamment via la réalisation d'inventaires ciblés en fonction des enjeux identifiés ici.

ZPS N°FR4211811 « VALLEE DU RHIN DE LAUTERBOURG A STRASBOURG »

Le Rhin a un attrait particulier pour les oiseaux d'eau. Ainsi, il sert d'étape aux oiseaux dans leur migration vers le sud et accueille en hiver des milliers d'anatidés (13% des populations hivernantes en France).

- 12 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sont nicheuses : la Cigogne blanche, le Blongios nain, la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, le Martin pêcheur, le Milan noir, la Mouette mélanocéphale, le Pic noir, le Pic cendré, le Pic mar, la Gorge-bleue à miroir et la Pie grièche écorcheur.
- 42000 oiseaux d'eau sont hivernants sur le Rhin. On citera le Canard chipeau (400-700i), le Fuligule milouin (2500-7000i) et le Fuligule morillon (10000-20000i) dont les effectifs sont particulièrement remarquables.
- de nombreuses espèces s'arrêtent lors de leur migration : Plongeon arctique, Plongeon catmarin, Grèbe esclavon...

Le site « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » a été classé comme ZPS au titre de la Directive Oiseaux en février 2005.

La démarche Document d'objectifs (DOCOB) est entamée sur ce site.

Cette ZPS concerne principalement les oiseaux d'eau. Elle accueille de très nombreux migrateurs et des milliers d'anatidés hivernants (13% des populations hivernantes en France). Plus de 50 000 oiseaux passent l'hiver sur ce site rarement gelé.

Tableau I : Oiseaux d'intérêt communautaire présents sur la ZPS.

Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000	
Nom français (Nom latin)	Présence sur le site Natura 2000
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	Migration.
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Migration.
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Migration.
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Hivernage.
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	Hivernage.
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>)	Migration.
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Migration.
Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)	Migration.
Cygne chanteur (<i>Cygnus cygnus</i>)	Migration.
Cygne de Bewick (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	Migration.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Hivernage.
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	Hivernage.
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	Migration.
Harle piette (<i>Mergus albellus</i>)	Hivernage.
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Résidente.
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Reproduction.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Migration.
Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	Migration.
Pic cendré (<i>Picus canus</i>)	Résidente.
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Résidente.
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Résidente.
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Reproduction.
Plongeon arctique (<i>Gavia arctica</i>)	Hivernage.
Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)	Hivernage.
Plongeon imbrin (<i>Gavia immer</i>)	Hivernage.
Pygargue à queue blanche (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Hivernage.
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Reproduction.

ZPS n°FR4211790 « FORET DE HAGUENAU »

La forêt indivise de Haguenau est l'un des plus grands massifs français de plaine. Elle forme un lien continu entre les Vosges et le Rhin, un lien à la fois forestier et fluvial puisqu'une rivière d'une grande naturalité, la Sauer, l'accompagne de part en part. Le site héberge 11 espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire, dont de bonnes populations de Pics (Pics mar, noir et cendré) ainsi que trois espèces très localisées en Alsace : le Gobemouche à collier inféodé aux vieilles chênaies, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe, espèces caractéristiques des milieux ouverts et secs.

La ZPS « Forêt de Haguenau », d'une superficie de 19 220 ha, recoupe en grande partie la ZSC du même nom. On y trouve donc la même liste des habitats d'intérêt communautaire.

Habitats biologiques d'intérêt communautaire :

- 2330-Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* ;
- 3130-Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ;
- 3150-Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ;
- 9160-Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* ;
- 9190-Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* ;
- 91D0-Tourbières boisées ;
- **91E0-Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) ;**
- 91F0-Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*) ;
- 3260-Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* ;
- 4030-Landes sèches européennes ;
- **6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) ;**
- 6230-Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ;
- 6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 6410-Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ;
- 6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin ;
- 6440-Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* ;
- 7150-Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ;
- 9110-Hêtraies du *Luzulo-Fagetum* ;
- 9130-Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

La ZPS a été désignée en raison de sa richesse avifaunistique, notamment en ce qui concerne les espèces typiquement forestières, comme les Pics ou la Bondrée apivore.

Oiseaux d'intérêt communautaire :

- Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*)
- Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
- Pic mar (*Dendrocopos medius*)
- Pic cendré (*Picus canus*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- **Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)**
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Milan royal (*Milvus milvus*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

VIE DU SITE

L'animateur du site Natura 2000 est la Ville de Haguenau ; le DOCOB a été réalisé par l'ONF en 2013.

ZSC n°FR4201797 « SECTEUR ALLUVIAL RHIN-RIED-BRUCH, BAS-RHIN »

Ce site a été officialisé récemment, par l'arrêté du 12 mai 2014 portant désignation du site Natura 2000 secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (zone spéciale de conservation). Le secteur alluvial Rhin Ried Bruch est un site éclaté.

Le classement comme Zone Spéciale de Conservation est intervenu après inventaire scientifique en 1995 et consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale.

Le site d'importance communautaire du secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch a été désigné le 7 décembre 2004 en raison de la présence d'une quinzaine d'habitats de la directive et d'une trentaine d'espèces animales et végétales appartenant, respectivement, aux annexes 1 et 2 de la directive " Faune flore habitats ". Il comporte trois grands ensembles, la bande rhénane, le Ried de l'III et celui du Bruch de l'Andlau.

La vallée du Rhin est un site alluvial d'importance internationale. Les milieux concernés par ce site sont :

- les dernières forêts alluviales,
- le Rhin lui-même et les bras morts du fleuve, alimentés par les eaux phréatiques,
- les dépressions occupées de mares,
- quelques prairies tourbeuses à Molinie bleue, marais calcaires à Laïches et près plus secs à Brome érigé.

Le Ried central de l'III était l'un des plus grands marais européens et le plus grand des marais continentaux français.

Le Bruch de l'Andlau, développé dans une cuvette présente beaucoup d'affinités avec le Ried centre Alsace.

Ces régions offrent des milieux de vie de grand intérêt où se développent une flore et une faune variée, aujourd'hui rare (source DIREN).

Le Formulaire Standard du site énumère les objets de la « Directive Habitats » présents dans la ZSC de « Secteur alluvial Rhin Ried Bruch » et justifiant donc sa création :

Les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC (prioritaires en gras) :

- 91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)
- **91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition
- 9170 - Chênaies-charmaies du *Galio-Carpinetum*
- **6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables)**
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*
- 7230 - Tourbières basses alcalines

Les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC :

Amphibiens et reptiles

- **Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)**
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Invertébrés

- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
- Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*)
- Azuré des paluds (*Maculinea nausithous*)
- Barbot (*Osmoderma eremita*) (prioritaire)
- Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)
- Gomphe serpentín (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
- Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
- Unio crassus (*Unio crassus*)
- Vertigo angustior (*Vertigo angustior*)
- Vertigo moulinsiana (*Vertigo moulinsiana*)

Mammifères

- Castor d'Europe (*Castor fiber*)
- **Grand Murin (*Myotis myotis*)**
- Loutre (*Lutra lutra*)
- **Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)**
- **Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*)**

Plantes

- Ache rampant (*Apium repens*)
- Dicrâne verte (*Dicranum viride*)

Poissons

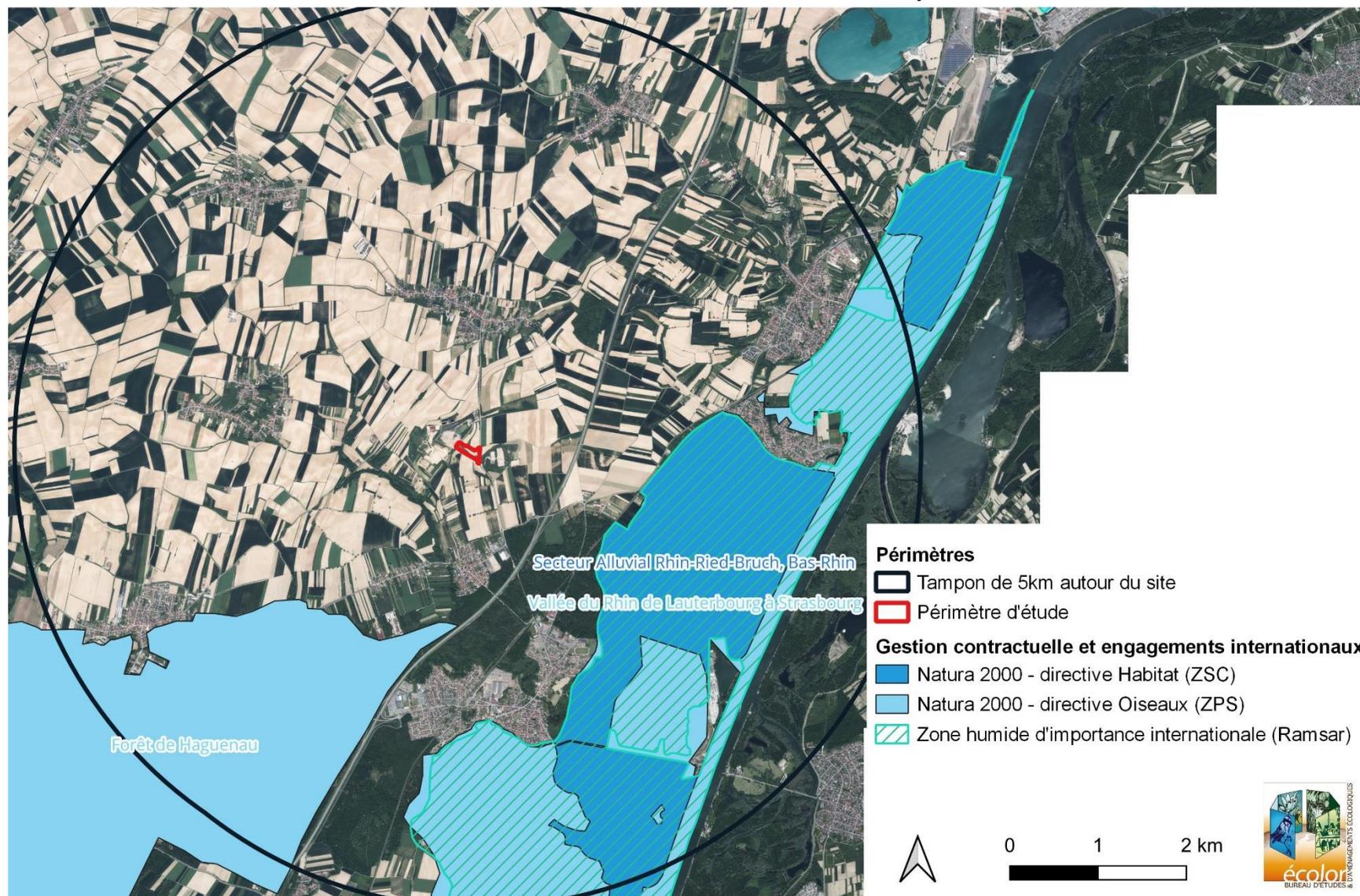
- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Aspe (*Aspius aspius*)
- Blageon (*Leuciscus souffia*)
- Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Grande Alose (*Alosa alosa*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)
- Saumon Atlantique (*Salmo salar*)

L'ensemble des données inscrites sur le Formulaire Standard Natura 2000 constitue une base pour toute étude patrimoniale sur la ZSC, permettant ainsi de bien cibler des points jugés comme clés.

Carte 3 : Sites Natura 2000 présents à moins de 5 km du site d'étude.

Gestion contractuelle et engagements internationaux

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



3.2 ZNIEFF

Le Tableau 2 présente les 6 ZNIEFF de type 1 et les 5 ZNIEFF de type 2 situées dans la zone d'étude éloignée du projet ainsi que leur distance à la parcelle d'étude. Ces différents sites sont localisés à la Carte 4.

La zone d'étude n'est incluse au sein d'aucune ZNIEFF de type 1 ou de type 2.

Tableau 2 : ZNIEFF présentes dans la zone d'étude

Nom du site	Intérêt	Distance
ZNIEFF de type 1		
N° 420007024 Delta de la Sauer, à Munchhausen et Seltz	Habitats, Flore, Amphibiens, Insectes, Oiseaux, Mammifères	
N° 420007030 Forêt rhénane et zones humides de Mothern	Amphibiens, Oiseaux, Flore, Odonates, Lépidoptères	
N° 420007032 Forêts rhénanes de Beinheim et Seltz	Habitats, Amphibiens, Oiseaux, Mammifères, Insectes	
N° 420030001 Zone humide rhénane à Munchhausen	Amphibiens, Habitats	
N° 420030160 Zone humide du Rosstey à Seltz	Amphibiens, Reptiles, Habitats	
N° 420030222 Bois de l'Hôpital à Kesseldorf	Amphibiens, Oiseaux, Mammifères, Odonate, Lépidoptères, Flore	
ZNIEFF de type 2		
N° 420030289 Ried Nord	Habitats, Poissons, Flore, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Mammifères, Odonate, Lépidoptère	
N° 420007059 Massif forestier de Haguenau et ensembles de landes et prairies en lisière	Habitats, Lichen, Flore, Poissons, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Mammifères, Insectes, Algues, Champignons	
N°420007113 Vallée du Seltzbach et Massif du Niederwald	Habitats, Poissons, Mammifères, Oiseaux	
N°420014522 Ancien lit majeur du Rhin, de Strasbourg à Lauterbourg	Orthoptères, Flore, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Mammifères, Lépidoptères, Insectes	
N°420014521 Cours du Rhin, de Strasbourg à Lauterbourg	Habitats, Oiseaux, Odonates	

3.2.1 DESCRIPTION DES ZNIEFF DE TYPE I :

N° 420007024 DELTA DE LA SAUER, A MUNCHHAUSEN ET SELTZ

Ce site représente un ancien méandre du Rhin traversé par le cours de la Sauer, avec des milieux alluviaux encore sous l'emprise de la dynamique alluviale rhénane. Il s'agit en l'occurrence d'une réserve naturelle nationale pourvue de nombreux habitats aquatiques, de bras morts, de phragmitaies et de grandes forêts alluviales au sein desquelles s'imposent des saulaies blanches. Les zones d'alluvionnement vaseuses exondées lors des basses eaux accueillent un grand nombre d'espèces annuelles conservées comme semences dans la banque des graines. Les zones de prairies du Grosswoerth sont l'habitat d'espèces prairiales et de formations à baldingères très rares et menacées. Les zones de prairies oligotrophes de fauche ainsi que les dépressions humides y présentent un intérêt remarquable. Le bon fonctionnement alluvial de ce site mérite une mention toute particulière.

N° 420007030 FORET RHENANE ET ZONES HUMIDES DE MOTHERN

Le site se distingue par sa forte biodiversité ainsi que par la présence d'un grand nombre d'espèces inféodées aux zones alluviales rhénanes. Les prairies et les forêts alluviales y représentent des milieux remarquables. Il y a particulièrement lieu d'y relever la présence d'amphibiens. Les espèces se reproduisent dans des eaux stagnantes, au demeurant fort abondantes au sein du site. Les zones agricoles voisines servent d'habitat estival. L'ensemble des forêts, des zones humides et des zones agricoles y constitue une unité écologique. Le site est essentiellement délimité par la voie ferrée à l'Ouest par le cours du Rhin à l'Est. Il englobe la totalité du Bois de Mothern au Nord, et un ensemble de milieux ouverts et zones humides au sud. Une zone centrale dominée par l'agriculture intensive en est exclue.

N° 420007032 FORETS RHENANES DE BEINHEIM ET SELTZ

Le site comprend des forêts et des zones humides. Ses grands et vieux arbres y accueillent des oiseaux nicheurs rares. Des habitats très diversifiés, tels un bras mort, des mares, des forêts, des phragmitaies et autre végétation de milieux humides caractérisent ce site. Il s'agit d'une zone alluviale rhénane encore assez naturelle qui héberge en son sein encore les principales composantes d'habitats alluviaux.

N° 420030001 ZONE HUMIDE RHENANE A MUNCHHAUSEN

Il s'agit ici d'une petite zone humide qui héberge plusieurs espèces d'amphibiens rares tels *Triturus cristatus*. Parmi leurs habitats estivaux figurent des phragmitaies et autres rieds, des prairies en friche et des forêts alluviales qui dans leur ensemble constituent une unité écologique. Le site peut être considéré comme un biotope relai pour les populations de Mothern et de la Réserve du Delta de la Sauer, étant donc aussi susceptible de faciliter les échanges entre ces populations. Le site est délimité par les zones habitées de Munchhausen ainsi que par des zones agricoles intensives.

N° 420030160 ZONE HUMIDE DU ROSSTEY A SELTZ

La tourbière de Seltz est une zone humide remarquable. Ce site représente de nombreux enjeux aussi bien pour la faune qu'il abrite que pour les habitats humides. Les populations d'amphibiens y sont importantes (4 espèces déterminantes signalées). Il s'agit d'un des derniers secteurs où la Grenouille des champs est potentiellement présente. La présence du Lézard vivipare, espèce étant localisée en plaine d'Alsace, est à noter.

N° 420030222 BOIS DE L'HOPITAL A KESSELDORF

Ce secteur se situe dans le massif de Haguenau et se compose d'anciennes sablières dont certaines ont été renaturées. Ces milieux humides sont remarquables de par la richesse de la faune qui y habite et dont la présence est essentiellement liée aux zones d'étangs et de mares. Cette zone est notamment la seule qui abrite la Cordulie à deux tâches (odonate) au sein la forêt de Haguenau. L'activité de la sablière maintient des milieux favorables à certaines espèces pionnières. Les milieux forestiers attenants participent à la richesse du site.

3.2.2 DESCRIPTION DES ZNIEFF DE TYPE 2 :

N° 420030289 RIED NORD

Cette vaste zone s'étend sur plus de 10 800 hectares et regroupe un ensemble de terres humides directement influencées par la Zorn et par le Rhin sauvage (anciennes anastomoses), depuis Reichstett jusqu'à Seltz. Le secteur, de par son caractère humide, était anciennement exclusivement occupés par des prairies de fauche, des pâturages extensifs et des boisements.

Aujourd'hui largement dominé par la maïsiculture, le territoire est fortement banalisé mais présente encore une biodiversité importante dans les secteurs les plus humides, en particulier dans les prairies extensives subsistantes, où la faune et la flore sont encore diversifiées. 55 espèces déterminantes ont été recensées, notamment le Courlis cendré, le Busard des roseaux ou la Caille des blés de même qu'une flore oligotrophile comme la Violette à feuille de pêcher et l'Œillet superbe.

N° 420007059 MASSIF FORESTIER DE HAGUENAU ET ENSEMBLES DE LANDES ET PRAIRIES EN LISIERE

Remarquable par son importante largeur de plus de trente kilomètres, la forêt de Haguenau l'est également de par la diversité des habitats qui la composent et des espèces qui l'habitent. Présents sur des alluvions argileuses et sableuses anciennes, les milieux forestiers dominants sont les hêtraies-chênaies acidophiles et les vieilles chênaies acidophiles sur molinie.

Certains groupements forestiers sont particulièrement remarquables à l'image des Aulnaie-frênaies et notamment l'Aulnaie à Hottonie. Le Pin sylvestre, très présent (notamment grâce à la sylviculture qui l'a favorisé) possède en ces lieux une forme particulière nommée la race de Haguenau.

Cette mosaïque d'habitats de même qu'une relative tranquillité favorise la diversité faunistique qui y est remarquable.

On y rencontre 125 espèces déterminantes dont le Chat forestier qui profite de l'étendue du massif et des prairies attenantes, le Crapaud sonneur à ventre jaune ainsi que d'importantes populations de Pics, notamment les Pics mar, cendré et noir.

N°420007113 VALLEE DU SELTZBACH ET MASSIF DU NIEDERWALD

Cette zone correspond au lit majeur d'une petite rivière issue des Vosges du Nord, le Seltzbach, présentant une ripisylve relativement continue et des secteurs relictuels de prairies humides. Dans un contexte largement dominé par la grande culture, cette vallée forme une trame verte importante, et une zone refuge quasi continue pour la faune et la flore. Ainsi, certains secteurs abritent encore le Courlis cendré et des populations importantes de Lièvre brun.

N°420014522 ANCIEN LIT MAJEUR DU RHIN, DE STRASBOURG A LAUTERBOURG

Le site comporte essentiellement des zones agricoles, des forêts et des éléments structurants tels des haies, des roselières et des zones humides qui présentent un intérêt particulier comme habitat tampon ou comme corridor écologique pour diverses espèces. La connectivité écologique d'habitats d'intérêt patrimonial est ainsi assurée grâce à ce site.

N°420014521 COURS DU RHIN, DE STRASBOURG A LAUTERBOURG

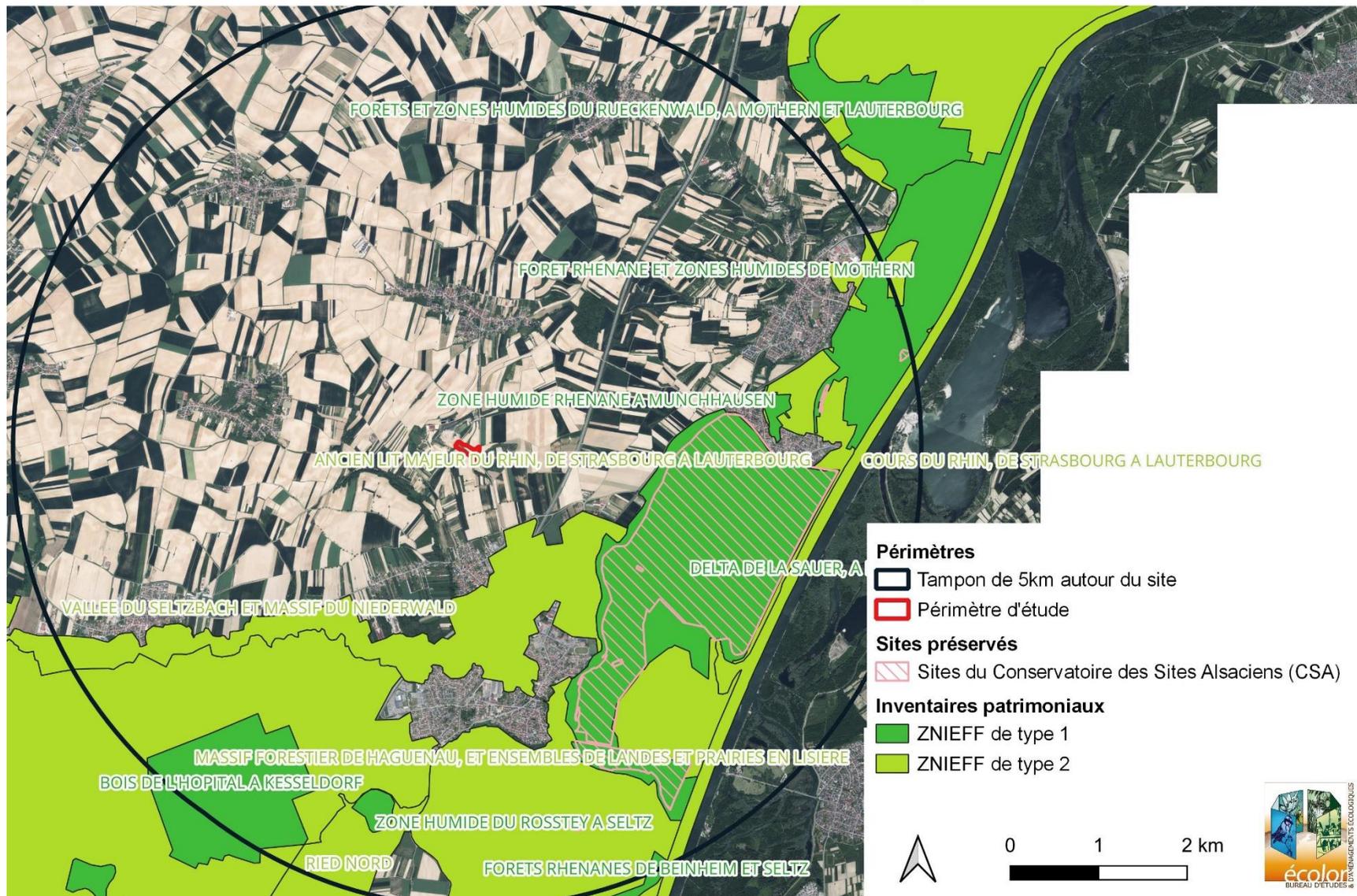
Le site correspond au cours du Rhin en tant que milieu aquatique. Le site joue un rôle important pour la continuité avec des zones voisines. La connectivité écologique d'habitats d'intérêt patrimonial est ainsi assurée grâce à ce site.

Le site abrite des habitats d'espèces très caractéristiques du Rhin Supérieur. Il joue un rôle clé pour l'écoulement libre du fleuve.

Carte 4 : ZNIEFF de type 1 et 2 présentes à moins de 5 km de la zone d'étude.

Inventaires patrimoniaux

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



3.3 Sites du Conservatoire des Sites Alsaciens (CEN Alsace)

Le Tableau 3 présente les 5 sites gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens (désormais Conservatoire des Espaces Naturels d'Alsace) situés à moins de 5 km de la zone d'étude. Ces différents sites sont localisés à la Carte 4.

Tableau 3 : Sites du CSA présents à proximité de la zone d'étude.

Nom du site	Distance à la ZIP
Gemeindeweide à Mothern	
Huberwiessen à Seltz	
Kleinrhein à Seltz	
RNN Delta de la Sauer à Munchhausen	
Unter den Eichen à Munchhausen	

Ces sites gérés par le CSA sont entièrement inclus aux sites ZNIEFF décrits précédemment.

3.4 Sites sous protection réglementaire

La zone d'étude n'est incluse dans aucun site soumis à une protection réglementaire. En revanche, plusieurs sites protégés sont présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Il s'agit de la **Réserve Naturelle Nationale du Delta de la Sauer**, également considérés dans les **Sites inscrits et classés**.

Ainsi que des **Forêts de protection** qui concernent les forêts de Mothern, Lauterbourg et Beinheim à proximité.

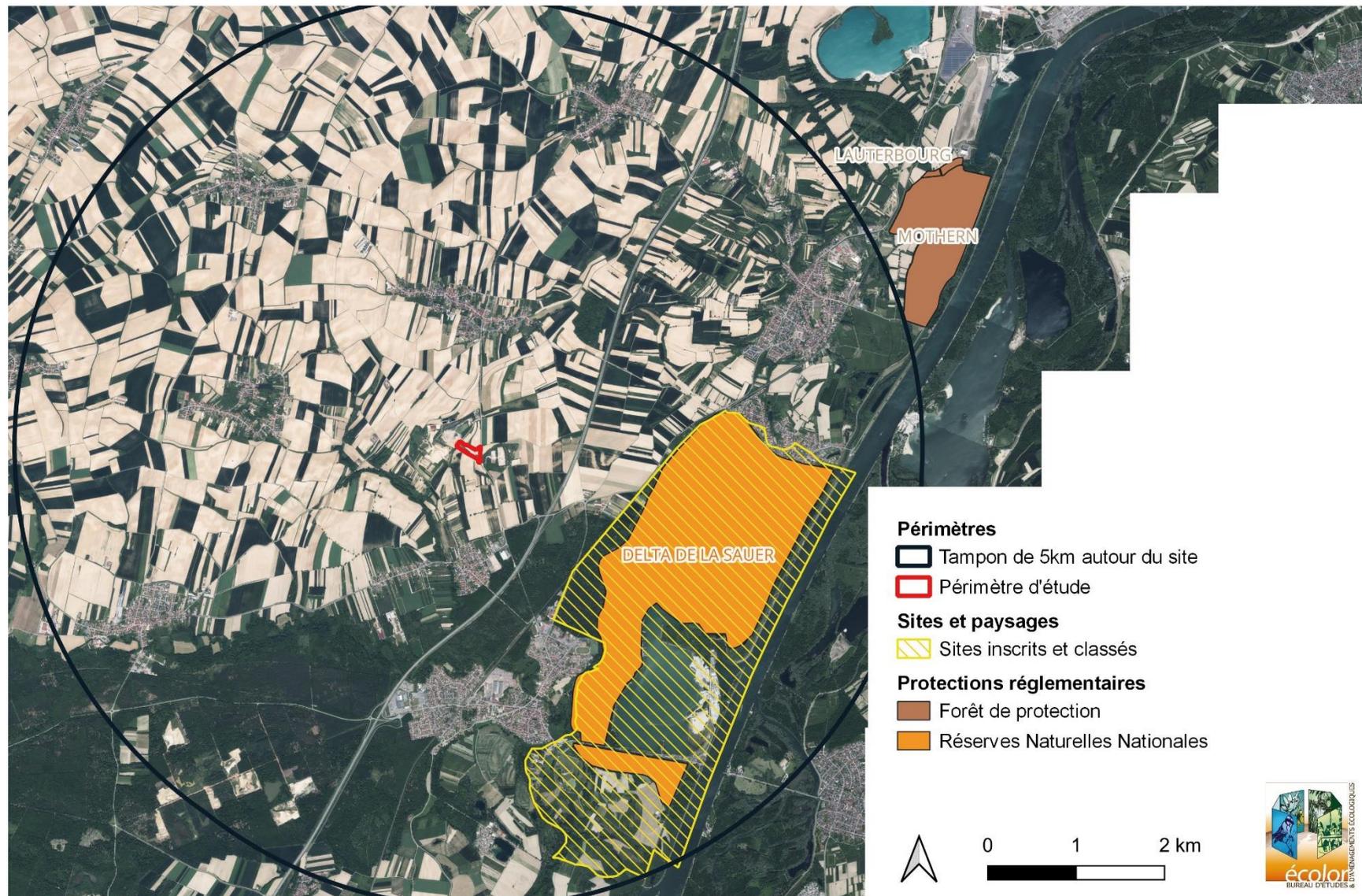
Ou encore des **Réserves biologiques** de Lauterbourg et de l'Aulnaie de Forstfeld, et des **Aires de protection de biotope** telles que la Héronnière de Beinheim et le Cours inférieur de la Lauter, situées à bien plus de 5 km de notre zone d'étude.

Ces sites protégés sont localisés sur la Carte 5 suivante.

Carte 5 : Localisation des sites sous protection réglementaire proches.

Protections réglementaires

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



3.5 Plans Nationaux d'Action (PNA)

La zone d'étude est concernée par le zonage de plusieurs Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces animales patrimoniales, rares et sensibles.

On recense des enjeux relatifs à trois espèces bénéficiant d'une déclinaison régionale d'un PNA : le Pélobate brun, le Sonneur à ventre jaune et la Pie-grièche grise. Parmi ces espèces, seul le Sonneur à ventre jaune bénéficie toujours actuellement d'un PRA en Alsace. Cependant, les trois espèces précitées restent sensibles aux aménagements et autres modifications du territoire.

Ainsi, notre bibliographie porte sur l'ensemble de ces espèces et leur état de conservation au sein des communes de Schaffhouse-près-Seltz et de Wintzenbach, puisque le projet de méthaniseur se situe en limite communale.

PIE-GRIECHE GRISE

La zone d'étude ne recoupe aucun zonage à enjeu Pie-grièche grise. Néanmoins, une zone à enjeux fort pour cette espèce est identifiée à environ 1 km de la zone d'étude, et une zone à enjeux moyen est identifiée à environ 0,5 km de la zone d'étude. Ces zonages sont localisés à la Carte 6.

D'après le PRA 2012-2016, la commune de Schaffhouse-près-Seltz **apparaît** dans la liste des communes ayant fait l'objet d'au moins une observation sur la période 2001-2011, comptant **2 individus hivernants** sur l'année 2010-2011.

Aucun individu nicheur n'a été observé sur les communes de Schaffhouse-près-Seltz et de Wintzenbach.

La **Réserve Naturelle Nationale du Delta de la Sauer** fait d'ailleurs partie des sites réguliers d'hivernage.

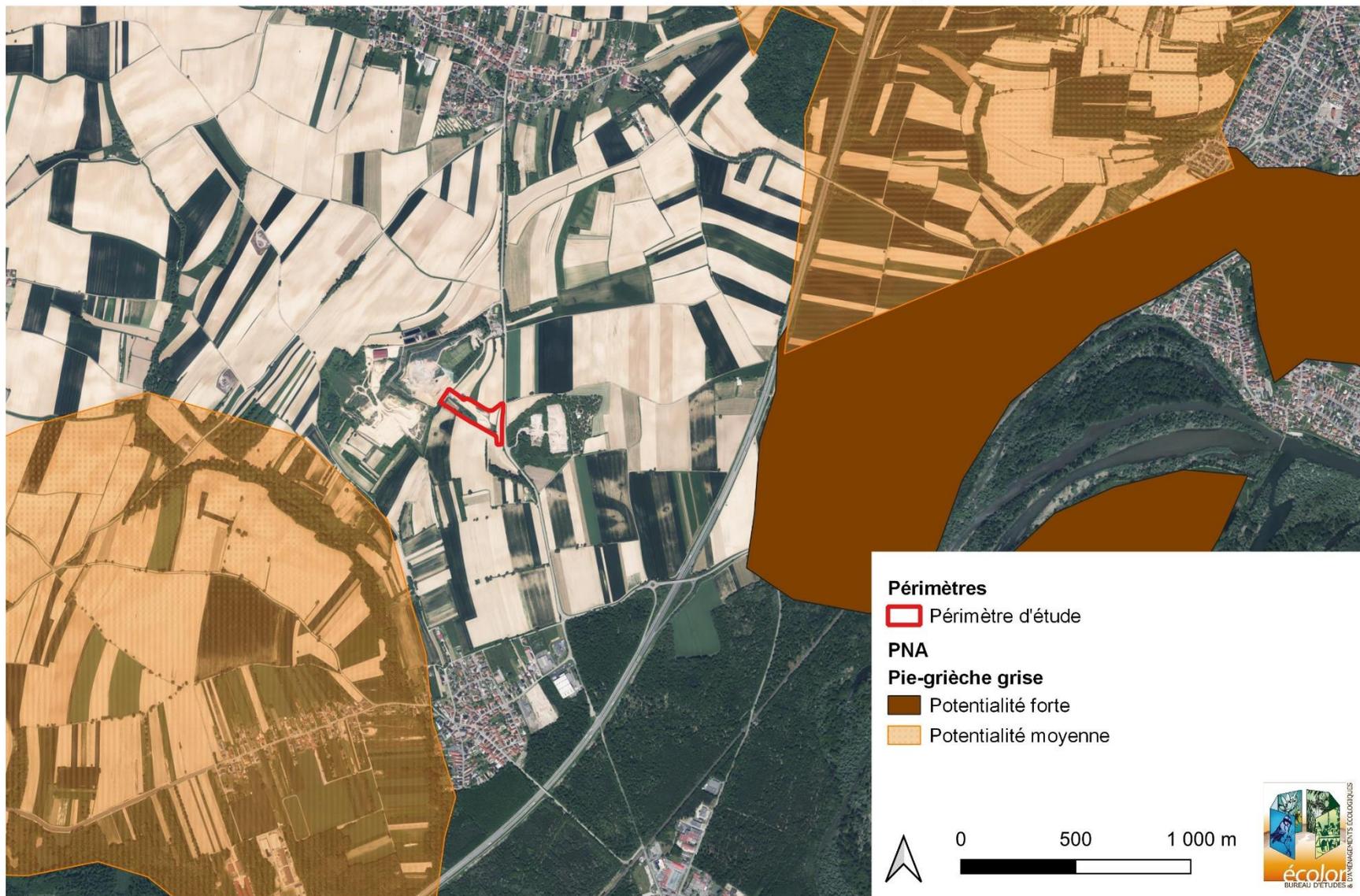
Les Pie-grièche grises sont généralement solitaires et occupent un grand territoire. Cependant, une régression forte et continue affecte la population régionale depuis les années 1970, et la situation s'accélère ces dernières années. Par rapport à l'estimation de 1998 de 40 à 90 couples, l'Alsace a perdu 70% de ses effectifs.

De ce fait, les inventaires devront statuer sur la présence ou absence de cette espèce sur la zone projet.

Carte 6 : Zonages liés aux espèces bénéficiant d'une déclinaison régionale d'un Plan National d'Action – Pie-grièche grise

Plan National d'Action en faveur de la Pie-grièche grise

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



SONNEUR A VENTRE JAUNE

La zone d'étude recoupe une zone à enjeux faible et une zone à enjeux moyen concernant le Sonneur à ventre jaune. Ces zonages sont localisés à la Carte 7.

De plus, la majeure surface de la commune de Schaffhouse-près-Seltz est concernée par des zonages d'enjeu moyen, tandis que la commune de Wintzenbach est essentiellement concernée par des zonages d'enjeu faible.

Le Sonneur à ventre jaune est également connu dans la Forêt de Haguenau qui s'étend au Sud-Ouest du ban communal de Schaffhouse-près-Seltz, ainsi que dans la Carrière Wienerberger à Kesseldorf.

De ce fait, le Sonneur à ventre jaune bénéficiera d'une attention particulière lors de nos investigations.

Carte 7 : Zonages liés aux espèces bénéficiant d'une déclinaison régionale d'un Plan National d'Action – Sonneur à ventre jaune

Plan National d'Action en faveur du Sonneur à ventre jaune

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



PELOBATE BRUN

Le zone d'étude recoupe une zone à enjeux faible concernant le Pélobate brun. Ces zonages sont localisés à la Carte 8.

La partie Nord-Est de la commune de Schaffhouse-près-Seltz et la partie Sud-Est de la commune de Wintzenbach sont concernées par des zonages d'enjeu faible à moyen, tandis que la partie Nord-Ouest de la commune de Seltz et la Réserve Naturelle Nationale du Delta de la Sauer, limitrophes, sont concernées par des zonages d'enjeu moyen à fort.

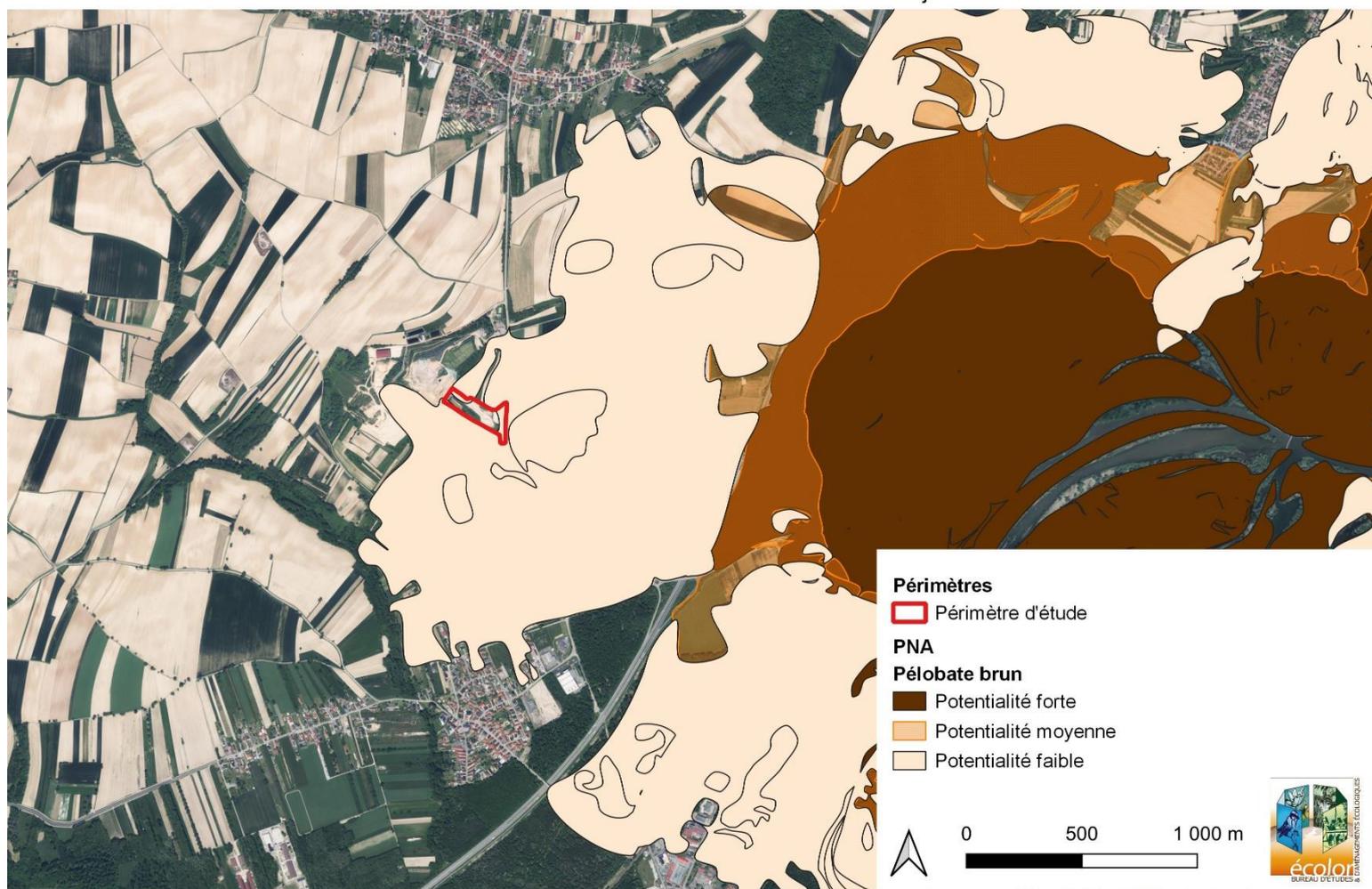
D'après le PRA 2012-2016, le Pélobate brun est connu dans Réserve Naturelle Nationale du Delta de la Sauer et observé en 2010. En Alsace, le Pélobate brun est réparti au sein de trois noyaux de populations isolés, dont le noyau principal se situe le long de la bande rhénane entre Seltz et la Lauter.

De ce fait, le Pélobate brun bénéficiera d'une attention particulière lors de nos investigations.

Carte 8 : Zonages liés aux espèces bénéficiant d'une déclinaison régionale d'un Plan National d'Action – Pélobate brun

Plan National d'Action en faveur du Pélobate brun

Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



3.6 Zones Humides Remarquables

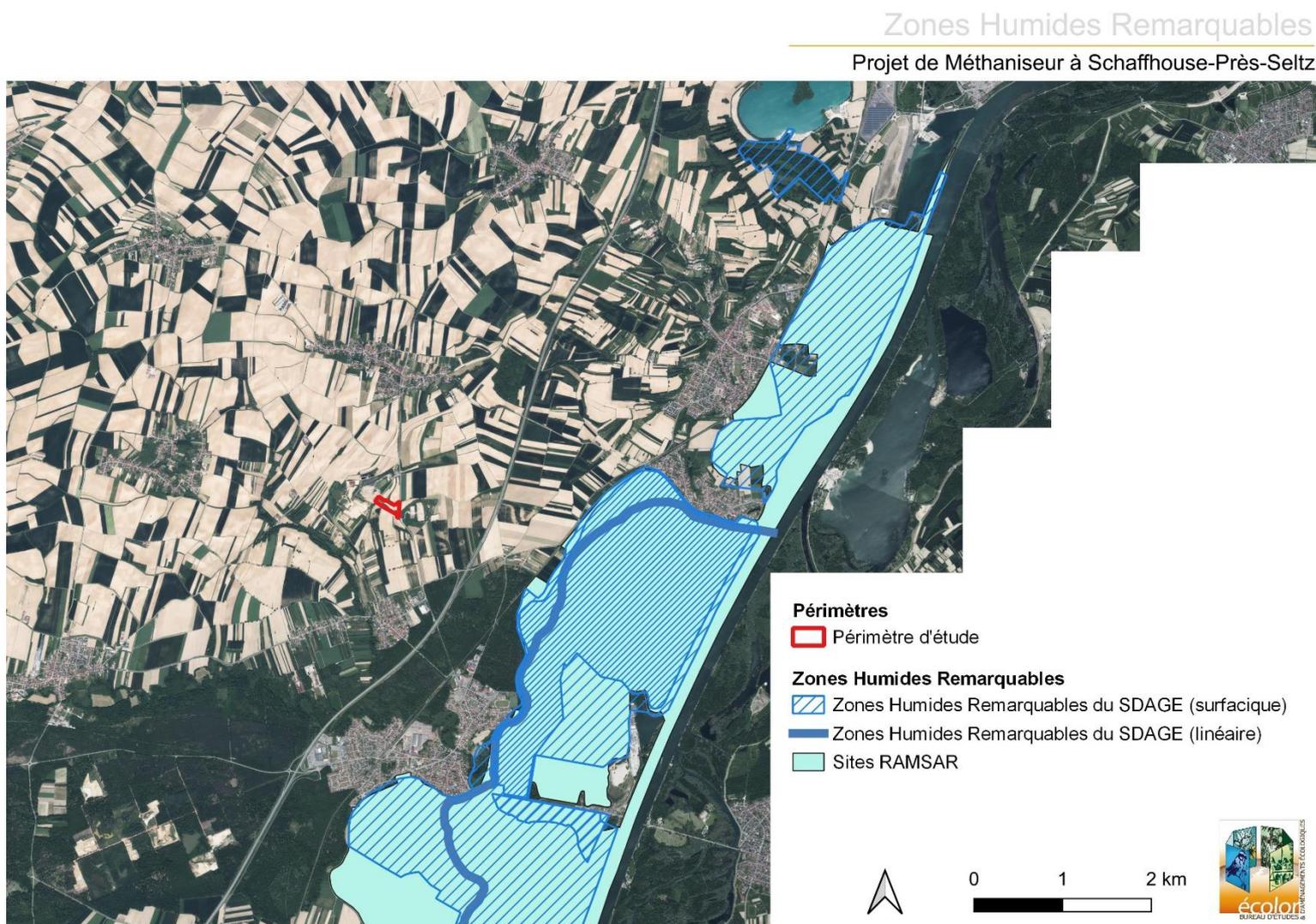
L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse a délimité les zones humides remarquables du Grand Est. On recense au minimum 6 Zones Humides Remarquables dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, mais aucune sur l'emprise directe. Celles-ci sont listées dans le Tableau 4 suivant.

Tableau 4 : Liste des Zones Humides Remarquables du SDAGE proches.

Zones Humides Remarquables		
Code	Nom du site	Distance (km)
FR3600135	RNN du Delta de la Sauer	
67_AQUA_0094	Delta de la Sauer (site inscrit et classé)	
67_AQUA_0093	Bois de Mothern	
67_AQUA_0050	Cours de la Sauer de Koenigsbrück à Seltz	
67_AQUA_0051	Cours de la Sauer de Seltz à sa confluence avec le Rhin	
FR7200025	Site RAMSAR du Rhin supérieur / Oberrhein	

Celles-ci sont localisées à la Carte 9.

Carte 9 : Localisation des Zones Humides Remarquables du SDAGE présentes à moins de 5 km



3.7 Zones à Dominantes Humides (CIGAL)

La cartographie des zones à dominante humide (CIGAL 2008) met en évidence des zones humides au droit du *Rhin* et du *Delta de la Sauer* à l'Est, du cours d'eau le *Seltzbach* au Sud, et du cours d'eau l'*Eberbach* à l'Ouest. Ces cours d'eau ne sont pas présents à proximité directe de notre zone d'étude.

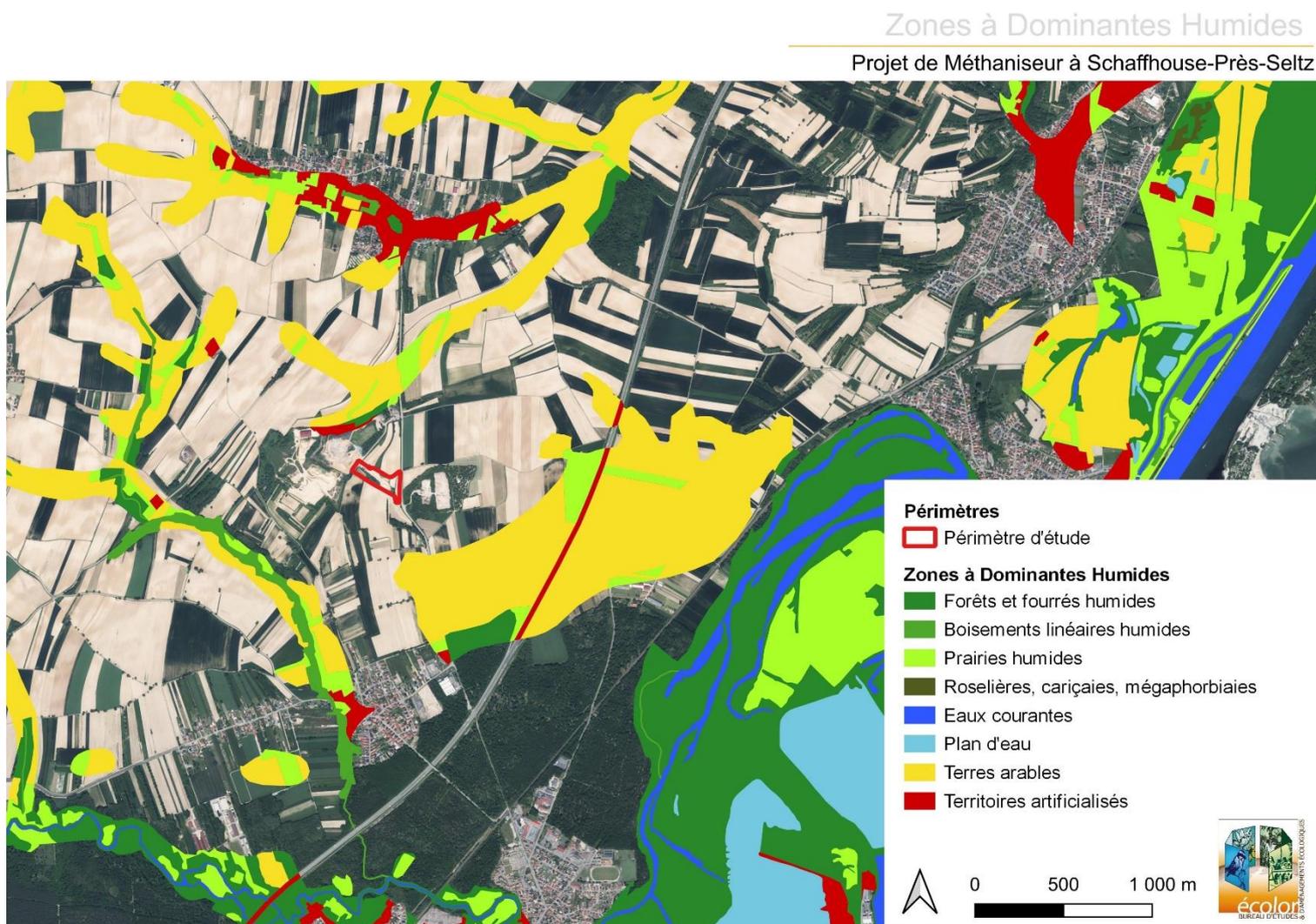
En revanche, on observe la présence de zones à dominantes humides constituées essentiellement de Terres arables, accompagnées de quelques prairies humides et de boisement humides, au Nord et au Sud de la zone d'étude.

Il s'agit au Nord des milieux humides entourant un petit ruisseau affluent du cours d'eau *Schiffersbach*, lui-même affluent du *Kabach* qui se jette dans le *Rhin* à *Mothersn*.

Au Sud, il s'agit probablement de milieux humides liés au cours de la *Sauer*.

Néanmoins, cette cartographie ne montre aucune zone à dominante humide sur l'emprise directe de notre zone d'étude.

Carte 10 : Localisation des Zones à Dominantes Humides à proximité de la zone d'étude.



3.8 Milieux Potentiellement Humides (Agrocampus)

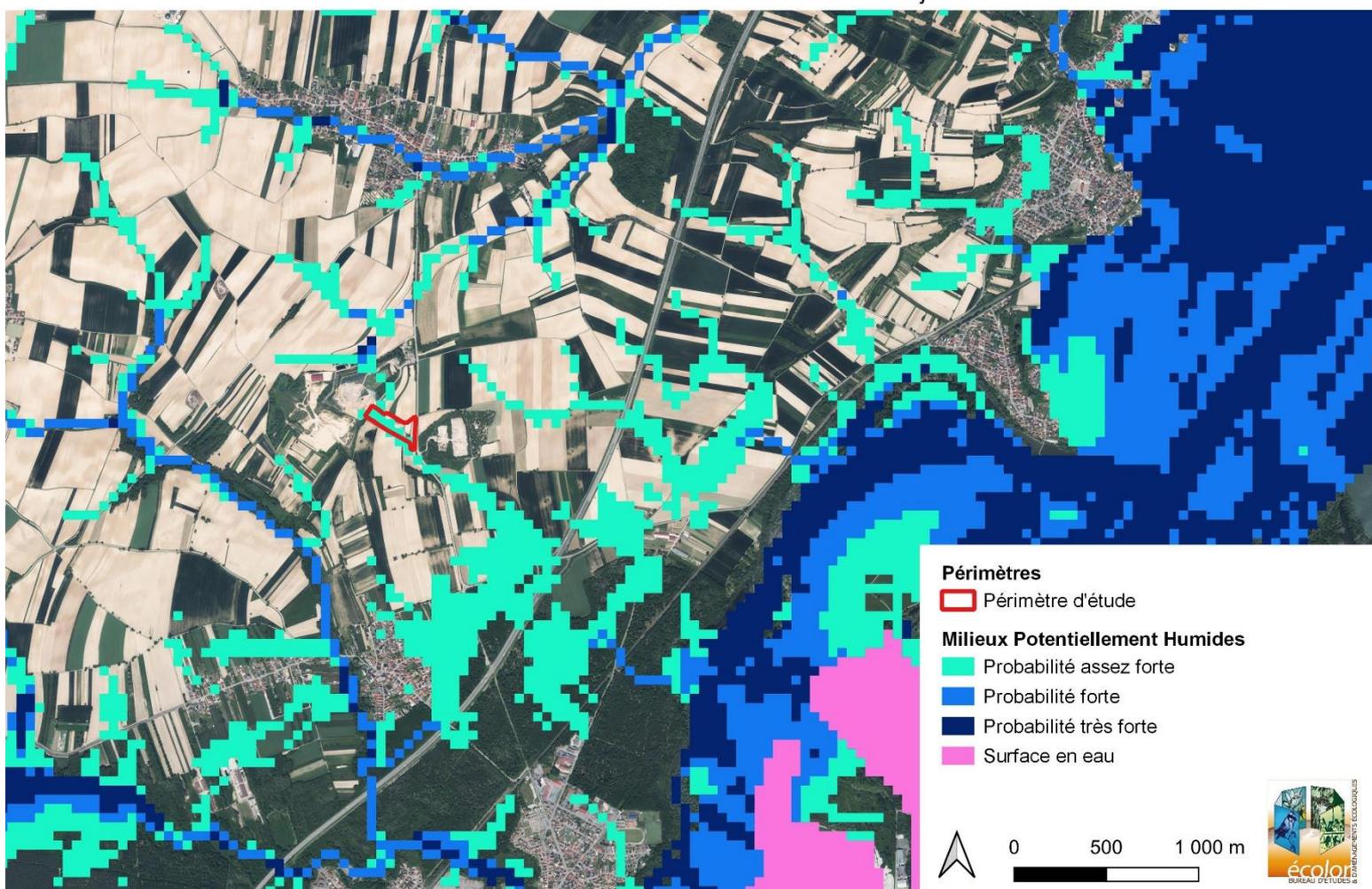
Le site « AGROCAMPUS » délimite quasiment les mêmes zones humides, en cohérence avec la cartographie CIGAL.

En revanche, la cartographie des Milieux potentiellement humides met en évidence la probabilité « assez forte » de rencontrer une zone humide sur notre zone d'étude.

Il conviendra donc de vérifier cette hypothèse en réalisant des investigations de terrain, soit par analyse floristique, soit par analyse pédologique.

Carte 11 : Localisation des Milieux Potentiellement Humides (Agrocampus)

Milieux Potentiellement Humides
Projet de Méthaniseur à Schaffhouse-Près-Seltz



3.9 Bibliographie des espèces patrimoniales

Plusieurs bases de données ont été utilisées pour recenser un maximum d'espèces patrimoniales présentes entre 2012 et 2022 sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz, et pour lesquelles une attention particulière pourra être portée lors de nos investigations de terrain.

Pour se faire, nous avons utilisés :

- La liste des jeux de données de l'INPN, en l'interrogeant par commune ;
- Les listes communales de Faune Alsace ;
- La base de données interne d'ECOLOR, WebObs ;
- L'étude environnementale de la Carrière Wienerberger, réalisée par ECOLOR en 2022 ;
- L'étude environnementale du Lotissement de Schaffhouse-près-Seltz, réalisé par ECOLOR en 2021.

4.1.1 FLORE PATRIMONIALE RECENSEE

D'après l'INPN, plusieurs espèces végétales menacées seraient présentes sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz, dont :

Espèces végétales recensées via l'INPN			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Anthemis cotula</i>	Camomille puante	EN	
<i>Consolida regalis</i>	Dauphinelle consoude	EN	
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Légousie miroir-de-Vénus	EN	
<i>Lysimachia minima</i>	Lysimaque minime	EN	
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	EN	
<i>Crocus albiflorus</i>	Crocus de printemps	VU	

Le Crocus de printemps et la Lysimaque minime sont protégés en Alsace.

Nous citons également la flore patrimoniale recensée lors des investigations de terrain menés par ECOLOR sur le projet de lotissement de Schaffhouse-près-Seltz en 2021. Les espèces suivantes ont été recensées cette année-là :

Espèces végétales recensées via WebObs - ECOLOR			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	EN	LC
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulé	LC	LC

4.1.2 AVIFAUNE PATRIMONIALE RECENSEE

D'après l'INPN, plusieurs espèces animales menacées seraient présentes sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz, dont :

Avifaune recensée via l'INPN			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	CR	
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	EN	

<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne de Bewick		EN
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	VU
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	VU
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		VU
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		VU
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	VU	
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	VU	VU
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux		EN
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolais polyglotte	VU	
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	VU	
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré		EN
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopée	VU	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	VU	
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	VU	
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet		EN
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	VU	EN
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		VU
<i>Streptopella turtur</i>	Tourterelle des bois		VU
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	VU	

D'après Faune Alsace, ce sont 116 espèces d'oiseaux qui ont été recensées sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz depuis 1999. Nous ne les citerons pas ici car certaines observations semblent ne pas être vérifiées, voire douteuses.

En revanche, nous citons nos observations réalisées sur la Carrière Wienerberger de Schaffhouse-près-Seltz, limitrophe à la zone d'étude.

Avifaune recensée via WebObs - ECOLOR			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRP
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	VU	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	Braunt jaune	VU	NA
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	NT	NA
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	VU	NA
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	NA
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	CR	NA
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	VU	LC
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	EN	NA
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	EN	NT
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	DD
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	LC	NA
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	NT	VU
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	DD

4.1.3 HERPETOFAUNE PATRIMONIALE RECENSEE

D'après l'INPN, une seule espèce d'amphibien menacée serait présente sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz :

Herpétofaune recensée via l'INPN			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	NT	NT

D'après les données récoltées sur Faune Alsace, plusieurs espèces d'amphibiens et de reptiles seraient présentes sur la commune de Schaffhouse, dont :

Herpétofaune recensée via Faune Alsace			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	NT	NT
<i>Pelophylax sp</i>	Grenouille verte ind.	LC	LC
<i>Epidalea calamite</i>	Crapaud calamite	NT	LC
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	LC	NT

Il convient de noter que trois mêmes espèces ont été recensées dans la Carrière Wienerbeger limitrophe, et qu'elles seraient donc potentiellement présentes sur la zone d'étude du projet de méthaniseur. Il s'agit de :

Herpétofaune recensée via WebObs - ECOLOR			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	NT	NT
<i>Epidalea calamite</i>	Crapaud calamite	NT	LC
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	LC	NT

4.1.4 MAMMIFERE PATRIMONIAL RECENSE

D'après Faune Alsace, une seule espèce de Mammifère patrimoniale aurait été recensée sur la commune de Schaffhouse :

Mammalofaune recensée via Faune Alsace			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	EN	

Nous citons, en plus, les espèces de Mammifères recensées par ECOLOR sur la Carrière Wienerberger de Schaffhouse-près-Seltz, limitrophe à la zone d'étude :

Mammalofaune recensée via WebObs - ECOLOR			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	NT	LC
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	LC	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	LC

4.1.5 INSECTES PATRIMONIAUX RECENSES

D'après Faune Alsace, une seule espèce d'Insecte patrimoniale aurait été recensée sur la commune de Schaffhouse :

Insectes recensés via l'INPN			
Nom latin	Nom vernaculaire	LRA	LRF
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	EN	

3.10 Synthèse bibliographique

La zone d'étude n'est directement associée à aucun site naturel protégé, remarquable ou catégorisé en zone humide.

Néanmoins, la zone d'étude se trouve à proximité de nombreux espaces naturels remarquables de par la faune et la flore patrimoniale qu'ils comportent.

La zone projet se trouve à proximité de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques pour la Faune et la Flore, de type 1 et de type 2. Elle se trouve également à proximité de sites Natura 2000, dont la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » et des ZPS « Forêt de Haguenau » et « Vallée du Rhin de Strasbourg à Lauterbourg ». Ceci implique que le projet de méthaniseur ne devra pas remettre en cause les objectifs de conservation du site Natura 2000, notamment en supprimant tout impact résiduel sur les populations animales ou végétales d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site.

Les zonages d'enjeux pour la Pie-grièche grise ne recoupent pas la zone d'étude, mais des zonages à enjeux fort et moyen sont recensés sur la commune de Schaffhouse-près-Seltz et Munchhausen. Les zonages d'enjeux concernant le Sonneur à ventre jaune sont qualifiés de faible à moyen sur la zone d'étude. Quant au Pélobate brun, les zonages d'enjeux sont qualifiés de faible sur une partie de la zone d'étude.

De plus, les investigations de terrain réalisées en 2022 sur le site de la Carrière Wienerberger à Schaffhouse-près-Seltz, limitrophe à notre zone d'étude, nous permettent de pointer les espèces patrimoniales pouvant être très probablement présentes sur le site du projet de méthaniseur.

Parmi ces espèces, il convient de noter la présence du Guêpier d'Europe, de la Pie-grièche écorcheur, de la Linotte mélodieuse, du Bruant jaune, du Moineau friquet, du Pouillot fitis, du Torcol fourmilier, ainsi que du Crapaud calamite, de la Rainette verte, du Léopard des souches et du Blaireau européen.

Il convient donc, en phase d'étude de terrain, d'évaluer ces enjeux en termes de présences d'individus ou d'habitats de ces espèces.

4. ECOLOGIE DU PAYSAGE

4.2 La Trame Verte et Bleue, qu'est-ce que c'est ?

Si la notion de Trame verte et bleue a pris son essor à partir de 2007, dans la foulée des lois dites « Grenelle », la notion de « continuités écologiques » est bien plus ancienne. Cette notion s'impose peu à peu comme un thème majeur dans tous les sujets ayant trait à la biodiversité.

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

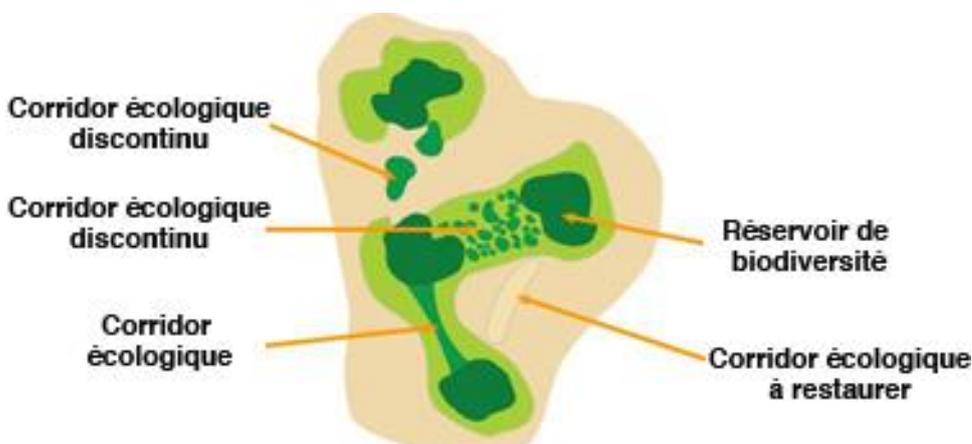


Figure 1 : Schéma de principe de la Trame Verte et Bleue

Les notions de Trame Verte et Bleue, réservoirs et corridors sont définis par un décret ministériel du 27 décembre 2012 :

- La **Trame verte et bleue** est « un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques » ;
- Les **réservoirs de biodiversité** sont « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée ». Les espaces naturels remarquables (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) font partie de ces réservoirs biologiques ;
- Les **corridors écologiques** « assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité ». Ils peuvent être linéaires, en « pas japonais », continus ou discontinus.

Les objectifs fixés par la loi « Grenelle I » à la Trame Verte et Bleue sont de diminuer la **fragmentation** des espaces naturels, **relier les espaces importants** pour la préservation de la biodiversité, faciliter les **échanges génétiques**, améliorer la **qualité et la diversité des paysages** et **contribuer à la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux** de surface.

La Trame Verte et Bleue est une notion bien étudiée par les chercheurs, mais c'est également un outil d'aménagement du territoire qui prend corps progressivement, à différentes échelles du territoire :

A l'échelle européenne : le réseau Natura 2000 est une préfiguration de cette démarche, qui vise à constituer un réseau de sites naturels remarquables à l'échelle du continent ;

A l'échelle française : un décret du 27 décembre 2012 fixe la portée et les modalités d'élaboration de la Trame Verte et Bleue en France, avec notamment la définition de grandes continuités écologiques nationales. D'autre part, la traduction de la Trame Verte et Bleue dans le territoire passera par l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Écologiques (SRCE) ;

A l'échelle régionale : le SRCE Alsace (document cadre réalisé en co-pilotage État/Région) définit les réseaux écologiques régionaux, leurs fonctionnalités et propose des actions pour préserver les continuités et les remettre en état.

1.1.1 POURQUOI PRÉSERVER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ?

La Trame verte et bleue a pour objectif la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques afin d'enrayer la perte de biodiversité. Dans un monde en changement permanent et rapide, il faut favoriser la libre expression des capacités d'adaptation des espèces animales et végétales et des écosystèmes. Il faut pour cela prendre en compte les effets positifs des activités humaines, dont de nombreuses activités agricoles. Il faut aussi limiter ou supprimer les freins et barrières d'origine humaine comme les infrastructures de transport.

Les continuités écologiques améliorent la qualité écologique des milieux et garantissent la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages. Les objectifs sont multiples : l'adaptation aux changements climatiques, le brassage des gènes nécessaires à la bonne santé des populations, les migrations saisonnières ou journalières, la réalisation de toutes les phases du cycle de vie (nourrissage, reproduction, élevage des jeunes, etc.), et plus généralement au maintien des habitats naturels.

1.1.2 QUELQUES DÉFINITIONS

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. D'après le centre de ressources Trame verte et bleue (www.trameverteetbleue.fr), c'est un réseau écologique constitué de quatre éléments principaux :

- les **continuités écologiques** : les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- les **réservoirs de biodiversité** : 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, qui 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. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-I II et R. 371-19 II du code de l'environnement). Les ZNIEFF de type I et les sites Natura 2000 font partie des réservoirs de biodiversité ;
- les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des 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. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement) ;

- **Les cours d'eau et zones humides** : les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement). Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

4.1 A l'échelle régionale : Unités Paysagères

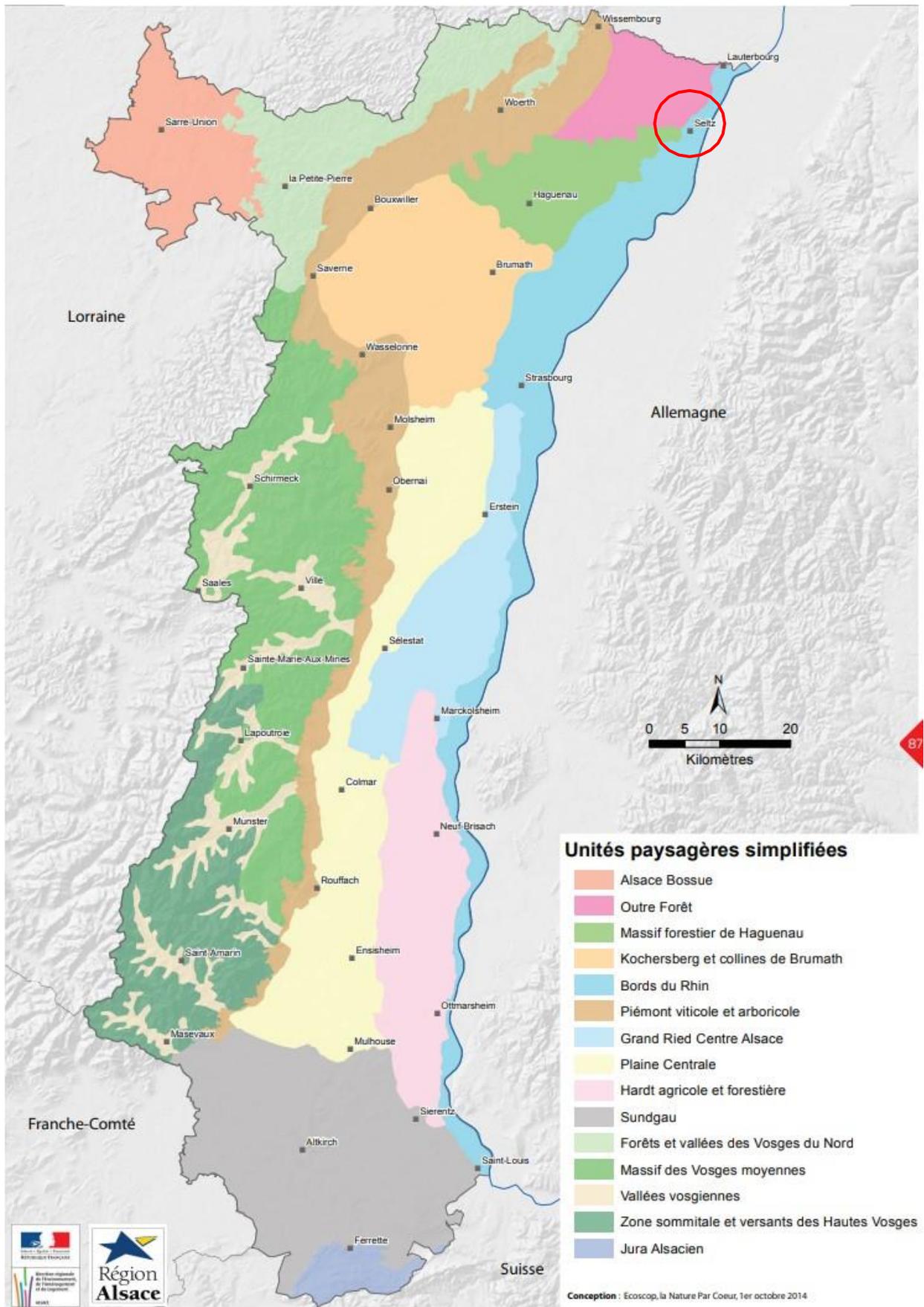
La commune de Schaffhouse-près-Seltz se trouve à la frontière de trois Unités paysagères. Elle fait a priori partie de l'Unité paysagère des Bords du Rhin (avec la commune de Seltz), et déborde sur l'Unité paysagère de l'Outre Forêt ainsi que sur l'Unité paysagère du Massif forestier de Haguenau.

Les Bords du Rhin, également appelé Ried Nord, forme une mosaïque de boisements alluviaux, de prairies, de clairières cultivées, de villages et d'industries. Alternant fermetures et ouvertures paysagères, il est traversé par des axes routiers nord/sud et par les rivières venant des Vosges qui confluent avec le Rhin. Le fleuve forme à la fois une forte limite physique mais aussi une vaste ouverture visuelle.

L'Outre Forêt forme d'amples ondulations de collines peu élevées, de grandes cultures au parcellaire en lanière, animées par quelques arbres isolés ou de bosquets et ponctuées régulièrement de villages bien délimités à l'abri des vallons.

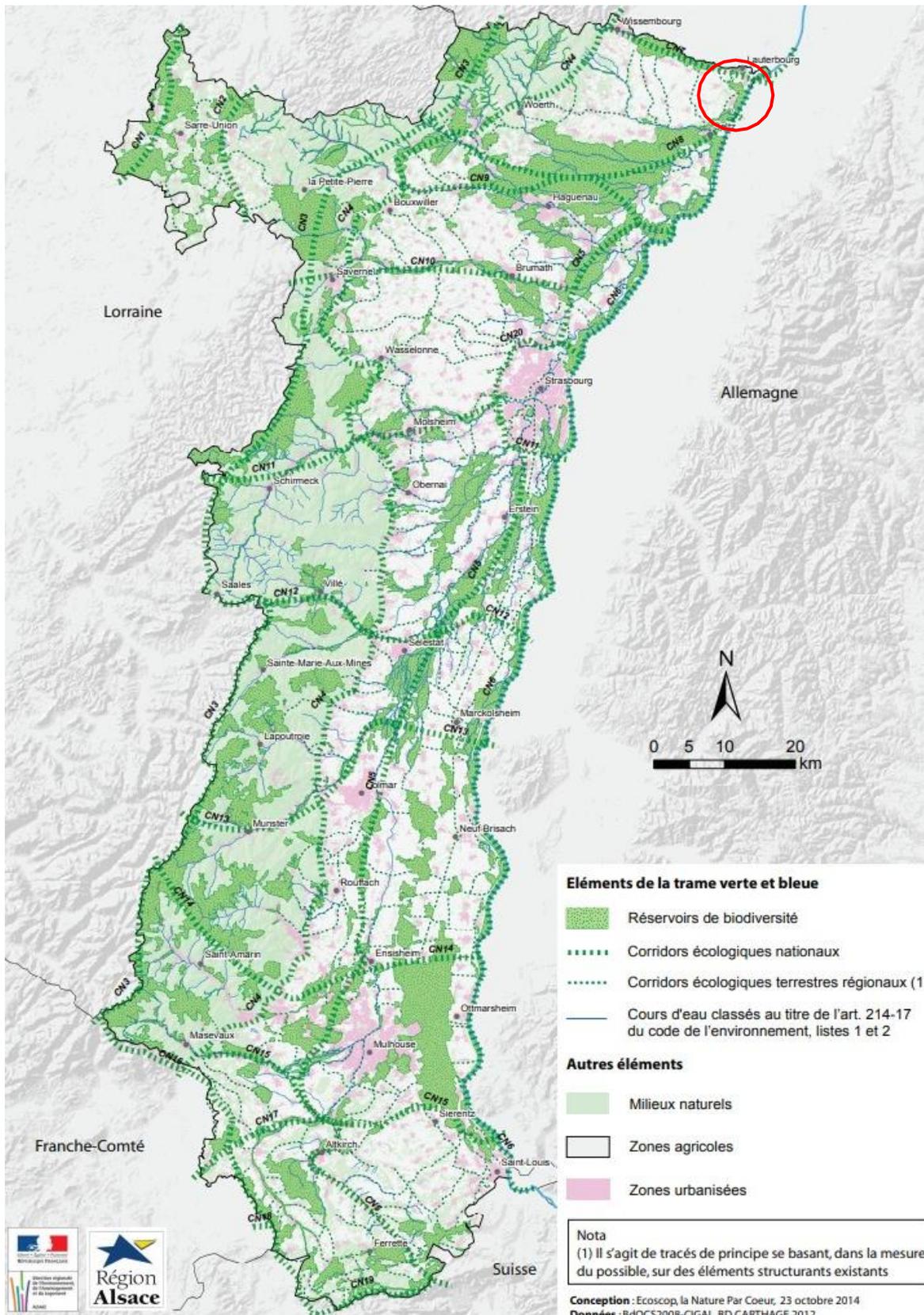
La forêt de Haguenau forme un très vaste massif forestier plat, quadrillé d'allées et traversé par d'importants axes routiers, parcouru d'une multitude de ruisseaux et bordé de la vallée de la Moder fédérant les villages et l'agglomération de Haguenau.

Figure 2 : Carte des Unités naturelles et paysagères du SRCE Alsace.



4.2 A l'échelle régionale : La Trame Verte et Bleue

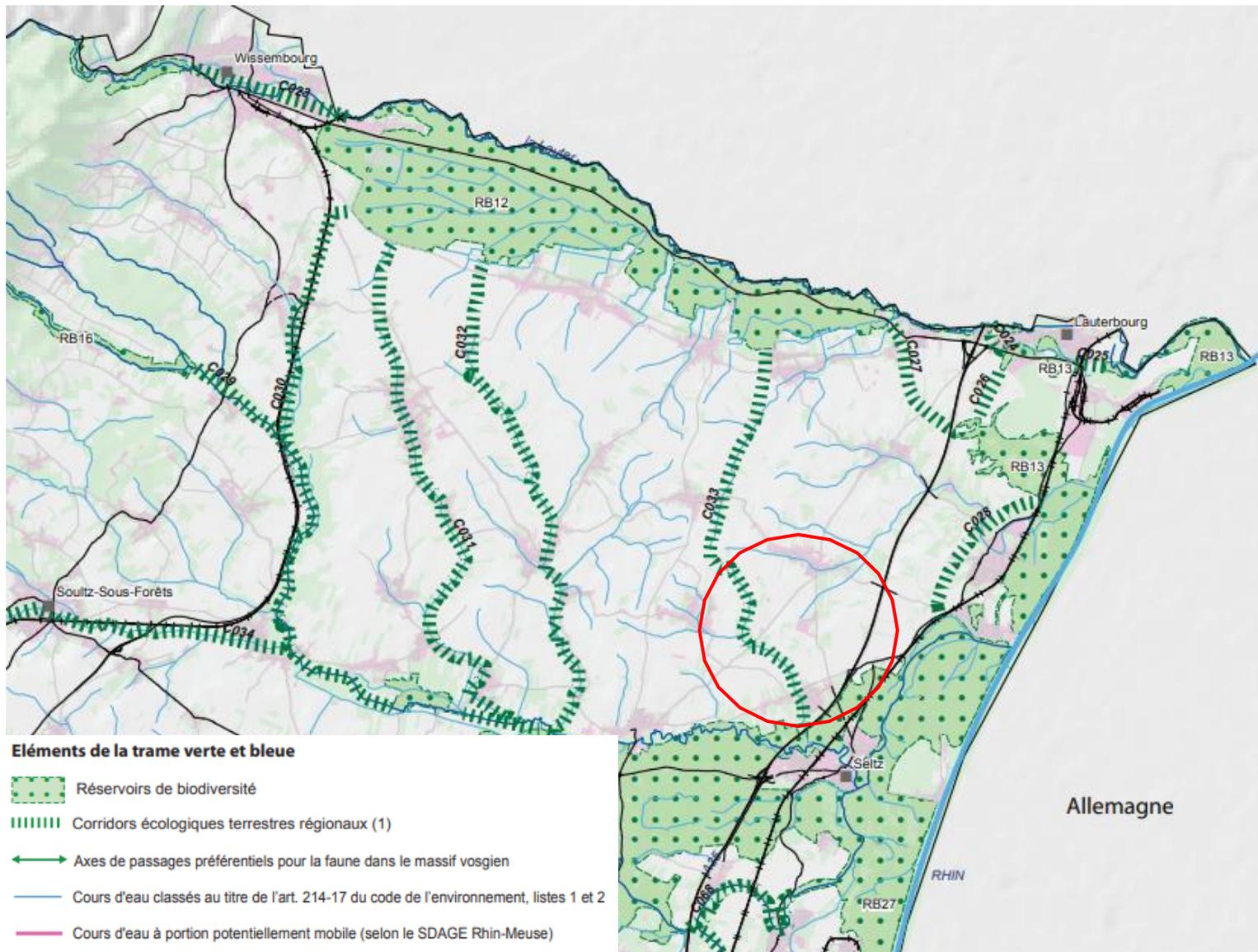
D'après la Trame Verte et Bleue d'Alsace, la zone d'étude est imbriquée entre les réservoirs de biodiversité de la Forêt de Haguenau et des milieux naturels humides longeant le Rhin, et les Zones agricoles de l'Outre Forêt. Elle se trouve à proximité d'un réseau hydrographique principal, le Rhin, qui forme un corridor écologique national. Deux corridors terrestres régionaux entourent la commune de Schaffhouse-près-Seltz.



4.3 A l'échelle régionale : le SRCE Alsace

La zone projet se situe à proximité du réservoir de biodiversité d'intérêt régional – **RB27** - Forêt d'Haguenau et Delta de la Sauer. Un corridor écologique terrestre régional, **C033** est également présent à l'Ouest du site d'étude, il s'agit du cours de l'Eberbach. Un cours d'eau classé longe la commune de Schaffhouse-près-Seltz sur sa partie Sud et est, il s'agit de la Sauer.

Néanmoins, la zone projet en elle-même n'appartient à aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique. Elle fait simplement partie d'un ensemble de zones agricoles et zones urbanisées (ISDND), fragmentés de milieux semi-naturels.



5. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

5.1. Méthodologie des relevés

5.1.1 METHODOLOGIE DES RELEVES HABITATS / FLORE

La méthodologie utilisée pour l'analyse des habitats naturels repose sur des prospections de terrain utilisant comme support technique la photo aérienne (orthophotoplan). Les habitats sont référencés selon la codification « EUNIS » et mis en relation avec la typologie des habitats biologiques des sites Natura 2000. Une cartographie fine des habitats a été réalisée à partir des données relevées lors des prospections de terrain.

Les relevés botaniques ont été menés lors de chaque passage sur la zone d'étude afin de rechercher les espèces rares, menacées et/ou protégées par des parcours à pied de la zone étudiée.

5.1.2 METHODOLOGIE DES RELEVES ORNITHOLOGIQUES

L'inventaire repose sur plusieurs passages allant de l'hiver (pour les hivernants) à la fin de l'été (pour les couples nicheurs et oiseaux de passages), visant l'inventaire exhaustif des espèces présentes et la cartographie des territoires des couples d'espèces remarquables, patrimoniales et/ou protégées. La détection et l'identification se font à l'ouïe et à vue, lors de prospections pédestres couvrant l'ensemble de la zone d'étude.

5.1.3 METHODOLOGIE DES RELEVES HERPETOLOGIQUES

L'inventaire repose sur une recherche des reptiles à vue le long des lisières, près des habitats favorables et sous les refuges jonchant le sol. Deux plaque-refuge en tôle noire ondulée ont été posées dans le cadre de l'étude. En présence de plan d'eau et de dépressions humides, les prospections en direction des amphibiens seront également nécessaires. Ces prospections se feront de jour comme de nuit, par temps propices aux déplacements et/ou aux chants des individus.

5.1.4 METHODOLOGIE DES RELEVES ENTOMOLOGIQUES

L'inventaire repose sur une prospection à vue de l'ensemble des habitats terrestres et porte sur trois ordres : les Odonates (libellules), les Rhopalocères (papillons de jour) surtout en prairie et les Orthoptères (Criquets, Sauterelles et Grillons) surtout en milieux herbeux et arbustifs.

5.2 Dates de prospections

La mission a été engagée dès le mois de février 2023 et a consisté en plusieurs campagnes d'hiver et de printemps en 2023 afin de réaliser les premières expertises faune et flore.

Ces investigations nous ont permis d'apprécier les enjeux du site d'étude. Ainsi, dès la sortie de l'hiver, nous avons recherché activement la flore patrimoniale précoce telles que la Gagée des prés, ainsi que l'avifaune hivernante et les amphibiens.

Des relevés phytosociologiques et des IPA (Indices ponctuels d'abondance) pour l'avifaune seront menés au printemps 2023.

Date	Objectif	Intervenant
06/02/2022	Habitats I / Flore I	L.HAHN
15/03/2022	Avifaune I / Amphibiens I	T. SAUVÉE

5.3 Habitats Biologiques

5.3.1 METHODOLOGIE

Les habitats biologiques sont identifiés selon la nomenclature européenne EUNIS et selon la nomenclature Natura 2000 pour les habitats biologiques d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats ».

L'intérêt des habitats est déterminé selon :

- La Directive européenne "Habitat". Sont ainsi différenciés les Habitats d'intérêt communautaire de niveaux prioritaire et non prioritaire. Cette classification n'induit pas une protection. Elle correspond à un engagement de l'Etat qui doit mettre en œuvre un programme de préservation de ces habitats d'intérêt communautaire ;
- La Liste Rouge Alsace des Habitats, 2003 ;
- La Liste des habitats biologiques déterminants ZNIEFF en Alsace.

5.3.2 RESULTATS GENERAUX

Les prospections en faveur des habitats biologiques ont été réalisées le **06 février 2023**. L'objectif de cette visite était notamment d'esquisser les premiers enjeux potentiels du site. Les observations seront complétées lors des campagnes d'étude de la faune en avril, mai et juin 2023.

Le périmètre d'étude correspond entièrement à des milieux secondaires issus des activités d'enfouissement et de recouvrement des déchets du ISDND.

Il ne comprend aucun milieu naturel. Ils résultent tous de la recolonisation de substrats artificiels après abandon des activités humaines et sont globalement d'origine récente.

Cependant, afin de cerner les enjeux du site et des potentielles espèces présentes, il est nécessaire d'intégrer l'évolution naturelle du site et de distinguer plusieurs sous-

ensembles.

Ainsi, **17 habitats biologiques** ont été distingués :

Habitats d'intérêt communautaire :

- Néant

Habitats biologiques d'intérêt patrimonial (déterminants ZNIEFF)

- Haie arborescente
- Arbres ponctuels / Noyer à cavités
- Roselière sèche
- Front de taille

Autres Habitats biologiques

- Friche herbacée à Solidage
- Ronciers
- Fourrés arbustifs
- Culture
- Prairie améliorée
- Stock de matériaux
- Stock de Lœss (sol nu)
- Sol artificialisé - goudronné
- Sol artificialisé - gravillonné
- Mare temporaire sur Loess et Argile
- Bassin de récupération des eaux pluviales
- Fossé colmaté
- Chemin agricole (terre)

Certains de ces habitats biologiques sont reconnus d'intérêt patrimonial en Alsace en tant qu'habitat déterminant ZNIEFF, mais aucun habitat n'est considéré comme Habitat d'intérêt communautaire.

Tableau 5 : Les habitats biologiques référencés

Habitats biologiques	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Cotation ZNIEFF	Surface (ha)
Habitat d'intérêt communautaire				
-	-	-	-	-
Habitat déterminant ZNIEFF				
Haie arborescente				
Arbres ponctuels / Noyer				
Roselière sèche				
Front de taille				
Autres habitats biologiques				
Friche herbacée à Solidage				
Ronciers				
Fourrés arbustifs				
Prairie améliorée				
Culture				
Chemin agricole				
Mare temporaire sur Lœss et Argile				
Fossé colmaté				
Bassin de récupération des eaux pluviales				
Stock de matériaux				
Stock de Lœss				
Sol artificialisé - goudronné				
Sol artificialisé - gravillonné				
			TOTAL	

Au sein du périmètre d'étude, plusieurs habitats de type « zone humide » ont été identifiés. Il s'agit notamment du Bassin de récupération des eaux pluviales, totalement artificiel et conservé sur le site. Et des « mares temporaires » créées par les travaux de déblai/remblai du stock de Lœss, dont les traces d'engins créent des ornières et dépression, et où l'eau de pluie stagne. Le Fossé colmaté est également d'origine anthropique.

5.3.3 DESCRIPTION DES HABITATS BIOLOGIQUES POTENTIELLEMENT FAVORABLES A UNE FAUNE PATRIMONIALE

Haie arborescente

Code Corine : 84.3

Cet habitat correspond à un linéaire d'arbres matures, dont les troncs font entre 30 cm et 60 cm de diamètre, le long du bassin de rétention. Ces arbres sont favorables à l'accueil d'une avifaune patrimoniale, et ne devraient à priori pas être abattu en raison de leur emplacement hors périmètre des futures installations du méthaniseur.

Arbre ponctuel / Noyer à cavités

Code Corine : 84.3

Deux beaux noyers de plus de 70 cm de diamètre sont présents au Sud-Est du site d'implantation du projet. Ces deux arbres comportent des cavités potentiellement favorables à la faune sauvage cavernicole, notamment les oiseaux et les chiroptères. Il

conviendra donc de ne pas abattre ces arbres. Le cas contraire, une expertise spécifique des cavités sera nécessaire avant abattage.

Roselière sèche et Mare temporaire Code Corine : 87.1

Des zones de Roselières ont été observé sur le site. Une Roselière est présente sur un ancien talus de Loess, stocké depuis quelques années, et une Roselière s'est développée en contrebas de ce talus, probablement grâce aux eaux stagnantes qui créent à l'hiver des mares temporaires.

Les mares temporaires peuvent s'avérer favorable pour la reproduction des amphibiens, si elles ne s'assèchent pas trop rapidement au printemps. Il est important de noter ici que le Crapaud calamite avait été observé dans la carrière Wienerberger voisine en mai 2022 et que sa présence pourrait être très probable sur notre site d'étude.



Photographie ECOLOR, février 2023.

De plus, les milieux remaniés régulièrement où les eaux pluviales peuvent stagner plusieurs semaines sont également favorables au Sonneur à ventre jaune. Sur notre site d'étude, les engins peuvent créer des ornières toute l'année au niveau des stock de Loess (selon le besoin en terre de l'ISDND), et donc créer un habitat favorable.

Front de taille Code Corine :

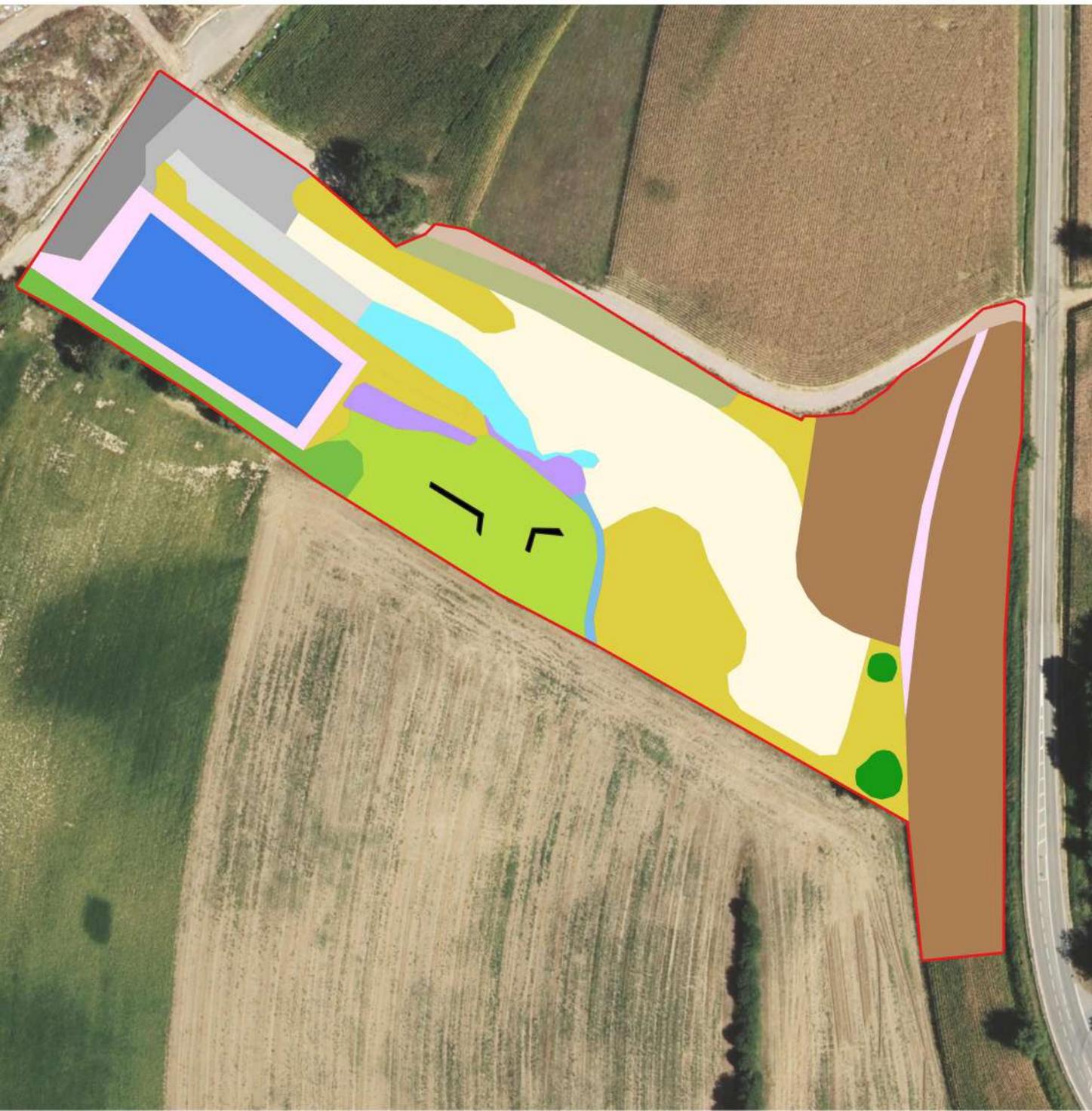
Un imposant talus de Loess, que les coups de godets ont façonnés en une paroi verticale, crée un front de taille de plusieurs mètres de haut. Ce front de taille pourrait être favorable à la nidification du Guêpier d'Europe, déjà présent dans la Carrière Wienerberger voisine (sans observation actuelle de terrier, mais la terre meuble lui conviendrait parfaitement). Cette espèce sera donc recherchée en priorité sur le site d'étude (individu, terrier).

Photographie ECOLOR, février 2023.



Fouffrés arbustifs Code Corine :

Les fouffrés arbustifs sont des habitats privilégiés pour les petits passereaux, tels que la Pie-grièche écorcheur, déjà présente en 2022 sur le site de la carrière Wienerberger. Il conviendra donc de rechercher les espèces patrimoniales précitées dans la bibliographie et de statuer sur leur possible nidification sur la zone d'étude.



Périmètre

 Périmètre d'étude

Habitats

-  Bassin de récupération des eaux pluviales
-  Fossé colmaté
-  Mare temporaire sur Loess et Argile
-  Roselière sèche
-  Chemin agricole
-  Culture
-  Prairie améliorée
-  Ronciers
-  Friche herbacée à Solidage
-  Friche herbacée et arbustive sur talus de Loess
-  Haie arborescente
-  Noyer à cavités
-  Sol artificialisé - goudronné
-  Sol artificialisé - gravillonné
-  Stock de matériaux
-  Stock de Loess
-  Front de taille



0 25 50 m

