

MANUFACTURE DU COEUR DES VOSGES-
Construction d'un bâtiment industriel
Avenue Rose Poirier
EPINAL 88000

Diagnostic écologique



23/07/2025

Agence Grand-Est
Tél. 06 76 79 01 51
Web : www.element5.fr

Siège social
Riedweg Links • 67170 BRUMATH

Etude :	Diagnostic écologique MANUFACTURE DU COEUR DES VOSGES - Construction d'un bâtiment industriel Avenue Rose Poirier - EPINAL 88000	
Maitre d'ouvrage :	Maître de l'Ouvrage : MANUFACTURE DU COEUR DES VOSGES • Contractant : AVINIM CONSTRUCTION	
A.M.O	  50 Rue Léo Valentin 88000 EPINAL	Olivier PIERRE <i>Directeur des opérations</i> pierre@avinim.fr 0608757376  03 29 29 09 97  avinim.fr   
Maitre d'œuvre :	ELEMENT CINQ Riedweg Links 67170 BRUMATH 	
Rapport / date :	Version 1.1 --23/07/2025	
Rédacteur :	Alexandre DERREZ	

Sommaire

1	Contexte	5
2	Situation vis-à-vis des zonages officiels de biodiversité	7
2.1	Recensement des zones d'intérêt écologique.....	7
2.2	Les zones humides	9
2.2.1	Les zones humides et contexte réglementaire	9
2.2.2	Prélocalisation des zones humides potentielles	9
2.2.3	Les zones humides remarquables du SDAGE	12
2.3	Les zones NATURA 2000.....	13
2.4	Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	14
2.5	Trame verte, trame bleue et SRCE	15
3	Etat initial écologique - Résultats des expertises terrain	17
3.1	Expertise flore et habitats	18
3.1.1	Habitats recensés.....	18
3.1.2	Présentation photographique des principaux habitats.....	21
3.1.3	Intérêt écologique des habitats	25
3.1.4	Flore.....	25
3.2	Expertise avifaune	27
3.2.1	Migration prénuptiale et postnuptiale et avifaune hivernante.....	27
3.2.2	Avifaune nicheuse.....	27
3.3	Mammifères terrestres	29
3.4	Reptiles et amphibiens.....	30
3.5	Insectes	32
3.5.1	Description des peuplements	32
3.5.2	Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques.....	33
3.5.3	Enjeux fonctionnels	33
4	Démarche ERC	34
4.1	Mise en œuvre de la démarche ERC	34
4.2	ME : Mesures d'évitement	35
4.2.1	ME 1 ZH : Mesure d'évitement surfacique de la zone humide	35
4.3	MA : Mesures d'accompagnement :	36
4.3.1	MA1 : Création de 20m linéaires de gîtes favorables à la petite faune terrestre.....	36
4.3.2	MA2 : Création de 2 à points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens.....	38
4.3.3	MA3 : Clôtures / mesure en faveur de la petite faune.....	38

4.3.4	MA4 : Mesure en faveur de l'entomofaune.....	38
4.4	Conclusion après démarche ERC.....	39
4.4.1	Impact résiduel sur les reptiles et amphibiens	39
5	Validation DREAL.....	39

Liste des annexes :

Annexe 1 : Liste des espèces flore recensées sur la zone d'étude.....	40
--	-----------

Liste des figures :

Figure 1 : Emprise du périmètre d'étude sur plan IGN.	5
Figure 2 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho et cadastre parcellaire	6
Figure 3 : Tableau des zones d'intérêts écologiques proches du projet	7
Figure 4 : Localisation des zones Natura 2000, APB et ZNIEFF sur Géoportail	8
Figure 5 : Résultat de l'expertise zone humide	11
Figure 6 : Zones humides remarquables du SDAGE à proximité du projet	12
Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet	13
Figure 8 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du projet	14
Figure 9 : Extraits du SRADDET Grand-Est	15
Figure 10 : Données cartographique de la TVB aux alentours du projet	16
Figure 11 : Détails des interventions sur le terrain.....	17
Figure 12 : Tableur détaillant les unités de végétation	19
Figure 13 : Synthèse des surfaces d'intérêt communautaire	19
Figure 14 : Illustration cartographique des résultats phytosociologiques périmètre d'étude.....	20
Figure 15 : Tableau de synthèse des données avifaune migratrice.	27
Figure 16 : Tableau des relevés avifaune nicheuse.	28
Figure 17 : Résultat observations mammifères.....	29
Figure 18 : Résultats des observations reptiles et amphibiens.....	31
Figure 19 : Périodes favorable et proscrite pour le défrichement pour les espèces avifaune et chiroptères	34
Figure 20 : Evolution de l'implantation du projet pour éviter l'impact zone humide.....	35
Figure 21 : Schéma de principe d'implantation des gabions semi-enterrés	36
Figure 22 : Schéma de principe d'implantation des hibernaculums	37
Figure 23 : Hibernaculum en cours d'élaboration (à gauche) et schéma illustrant le principe de l'hibernaculum (à droite).....	37
Figure 24 : Mare favorable aux amphibiens (à gauche) et schéma illustrant le principe de la création de mare (à droite)	38

1 Contexte

AVINIM Construction souhaite implanter un bâtiment industriel pour le compte de la Manufacture du Cœur des Vosges. Dans le cadre de l'élaboration des plans et de l'optimisation de l'implantation vis-à-vis des enjeux écologique, ELEMENT 5 a été mandaté pour réaliser l'expertise zone humide et un diagnostic des enjeux écologiques.

Ce diagnostic écologique ciblé uniquement sur l'expertise terrain faune (hors chiroptères) et flore vient actualiser les données d'inventaire bibliographique pour alimenter les dossier réglementaires (permis de construire ; loi sur l'eau).

Ces expertises faune flore ont débutée en mars 2025 jusqu'au 18 juillet 2025 sur un périmètre d'étude supérieur au besoin du bâtiment (parcelles 231 à 236 section BS et parcelle 260 section BW).



Communauté d'Agglomération d'Epinal
Expertise zone humide
Zone d'activités du « Saut le Cerf – La Voivre »

Localisation de la zone d'étude

Zone d'étude

IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



0 1 000 2 000 m

Ressources : Elément 5, GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BDTOPO ; BDORTHO ; BD OCS
Réalisation : Elément 5 (juil. 2025)

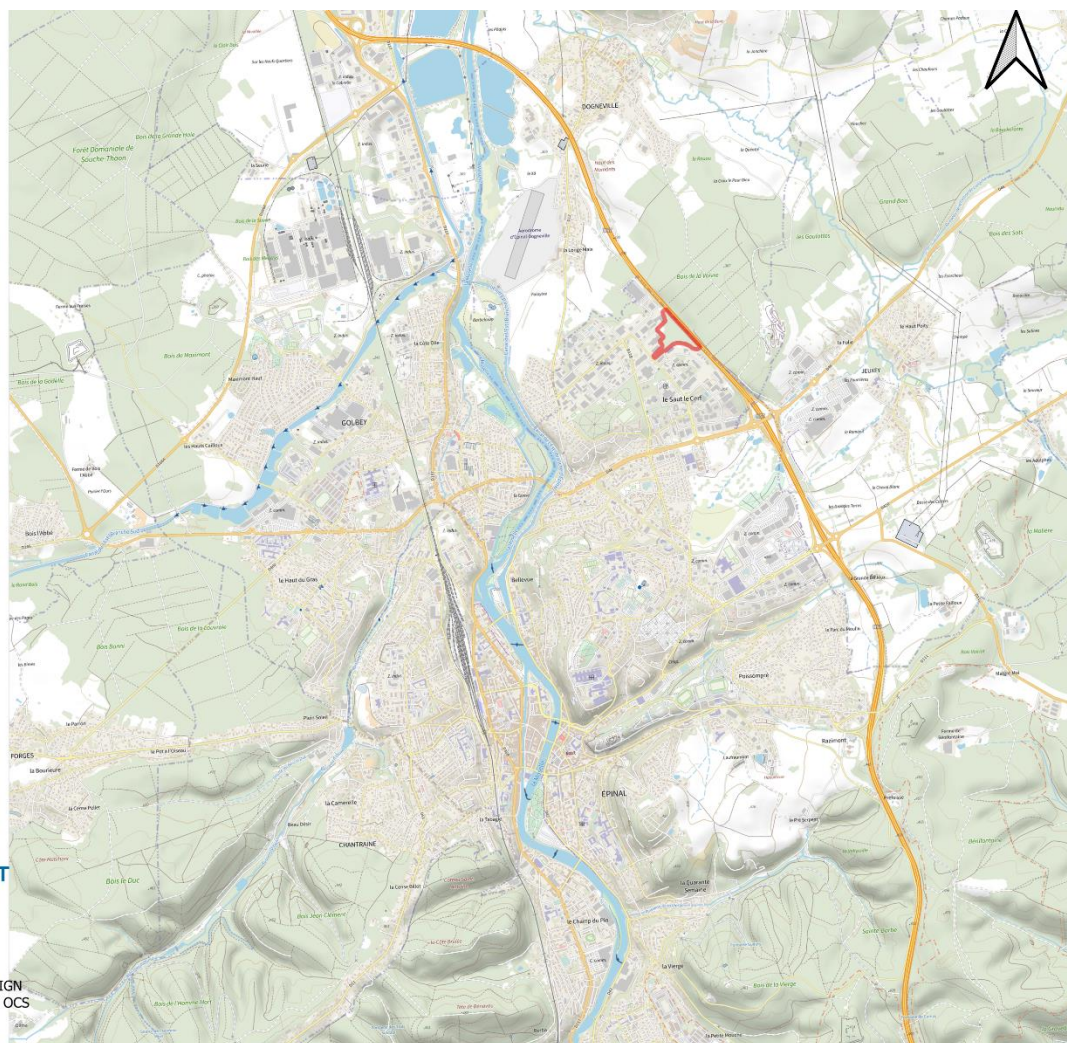


Figure 1 : Emprise du périmètre d'étude sur plan IGN.

A noter que l'emprise initialement en friche arbustive visible sur les orthophotos avait été broyée en hiver avant notre mission d'expertise.



Communauté d'Agglomération d'Epinal

Expertise zone humide
Zone d'activités du « Saut le Cerf – La Voivre »

Localisation de la zone d'étude

 Zone d'étude

IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



0 60 120 m

Ressources : Élément 5, GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BDTOPO ; BDORTHO ; BD
Réalisation : Élément 5 (juil. 2025)

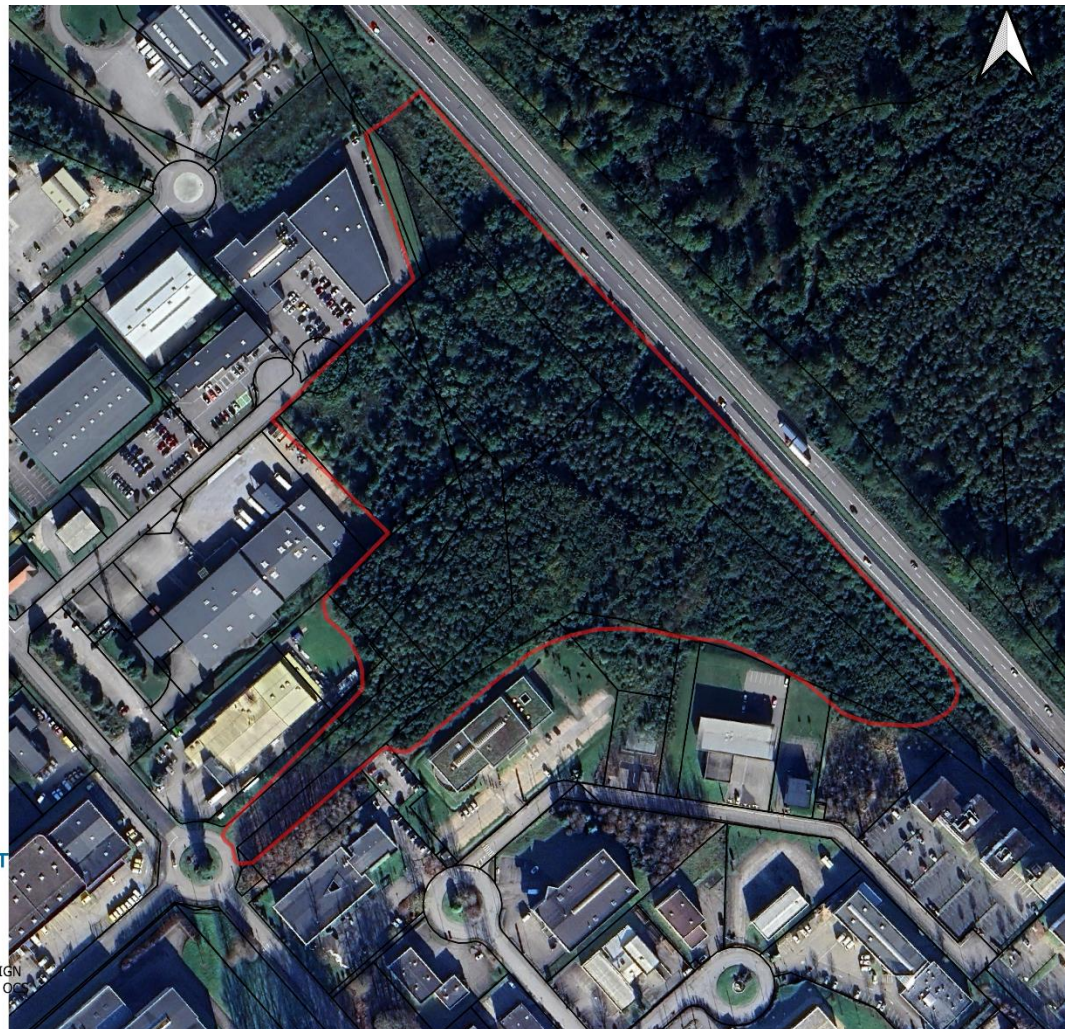


Figure 2 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho et cadastre parcellaire

Les objectifs visés sont les suivants :

- ❖ Description des différents habitats et biotopes présents ;
- ❖ Evaluation et hiérarchisation des enjeux vis-à-vis des espèces patrimoniales ;
- ❖ Analyse des impacts du projet d'implantation du bâtiment et des parkings sur les valeurs de la biodiversité.

2 Situation vis-à-vis des zonages officiels de biodiversité

2.1 Recensement des zones d'intérêt écologique

Les zones d'intérêt écologique recensées sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Intérêts	Distance au projet
Natura 2000 (ZSC)	Vallée de la Moselle (secteur Chatel-Tonnoy)	FR4100227	Ciesta et vallée alluviale de la Moselle Forêt caducifoliées, prairies humides, cours d'eau	Mammifères, Flore, amphibiens, poissons	14 km au Nord – Nord-Ouest en aval
Natura 2000 (ZSC)	Massif vosgien	FR4112003	Cours d'eau et milieux humides associés	Mammifères, Flore, amphibiens, reptiles, poisons	14 km à l'Est
Natura 2000 (ZSC)	Tourbière de la Bouyère	FR4100211	Tourbières hautes actives Tourbières boisées	Flore : Drosera intermedia et Drosera rotundifolia Odonate : Cordulie arctique	20 km à l'Ouest
Natura 2000 (ZSC)	Gîtes chiroptères autour d'Epinal	FR4100245	Cavités : ouvrages militaires (fort de Longchamp et Poudrière d'Olima) Forêts caducifoliées	Six espèces de chiroptères	12 km à l'Est
ZNIEFF de type I	GITES A CHIROPTERES DE DOGNEVILLE ET DIGNONVILLE	410015890	Prairies améliorées sèches ou humides Fourrés à Prunellier et Ronces Chênaies-charmaies	Mammifères: chiroptères	1,5 km au Nord et Nord-Est
ZNIEFF de type I	HERONNIERE DU BOIS DE LA VOIVRE A DOGNEVILLE	410030210	Forêts caducifoliées	Avifaune : habitat hérons	1 km au Nord
ZNIEFF de type I	FORET DOMANIALE DE SOUCHE-THAON A THAON-LES-VOSGES	410030521	Forêts caducifoliées	Avifaune Mammifères Amphibiens	3,5 km au Nord-Ouest
ZNIEFF de type I	AFFLUENT DU SAINT-OGER A DEYVILLERS	410030331	Eaux courantes	Mammifères: castor Flore: Petite scutellaire	3,5 km au Nord-Ouest
ZNIEFF de type II	VOGE ET BASSIGNY	410030456	142 683Ha	-	3 km au Sud-Est
ZNIEFF de type II	FORETS D'EPINAL ET DE TANNIERES	410030548	7 016 Ha	-	4,5 km au Sud-Ouest

Figure 3 : Tableau des zones d'intérêts écologiques proches du projet

- Zone de protection spéciale (ZPS)
- Site d'importance communautaire (SIC)
- ZNIEFF type II ZNIEFF type I,
- Arrêtés de Protection du Biotope



Figure 4 : Localisation des zones Natura 2000, APB et ZNIEFF sur Géoportail

Les parcelles de la zone projet ne sont pas incluses dans des périmètres de gestion ou d'intérêt écologique.

2.2 Les zones humides

2.2.1 Les zones humides et contexte réglementaire

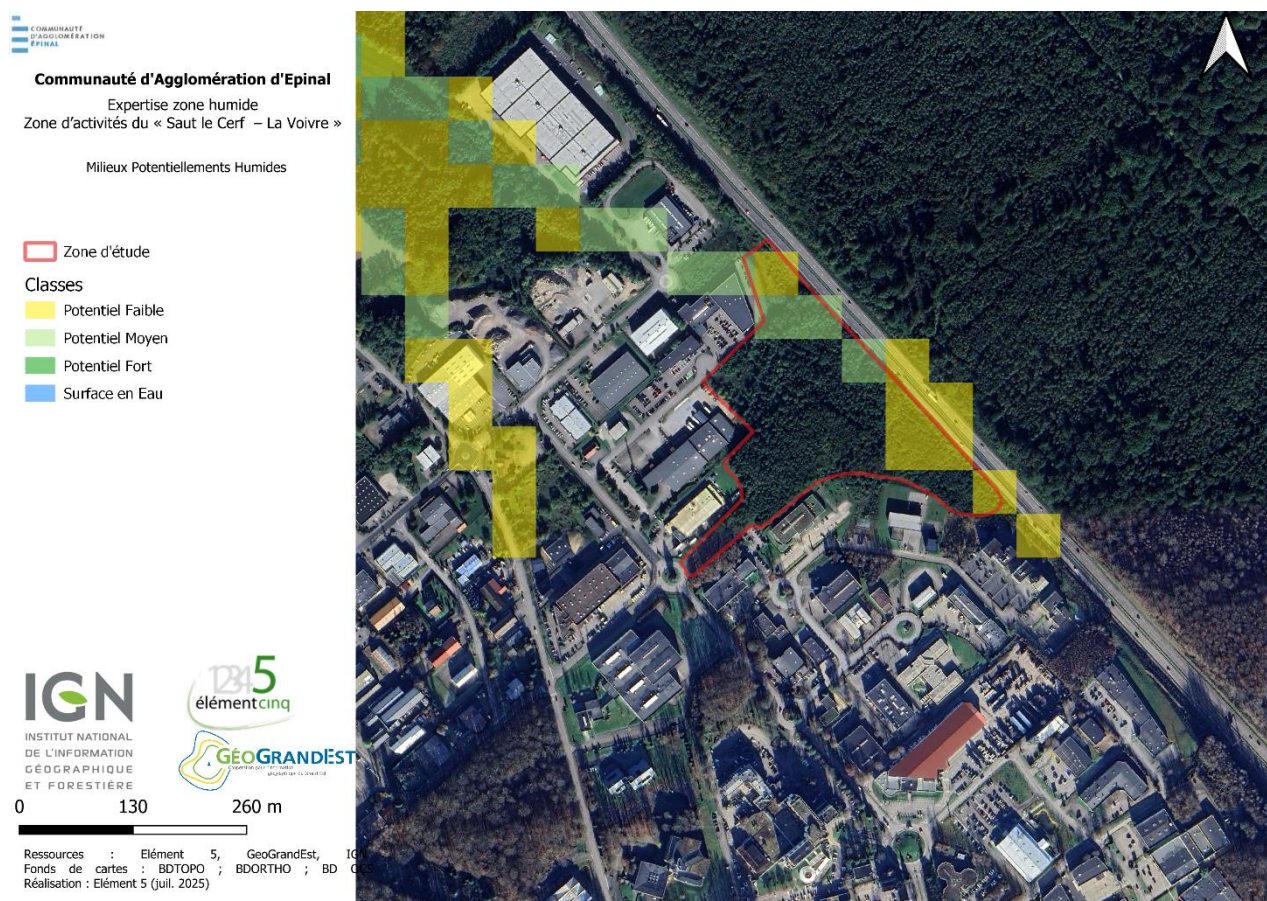
Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement, au titre de la nomenclature « eau et milieux aquatiques ».

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. Il impose notamment « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ... ». Toute zone humide de plus de 1000 m² est réglementairement protégée. En vertu de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais), tous travaux ou aménagements sur ces zones sont soumis à autorisation ou à déclaration dans un dossier Loi sur l'Eau instruit par la Direction Départementale des Territoires.

En outre, l'**arrêté du 1er octobre 2009** modifiant l'**arrêté du 24 juin 2008** 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. Les zones humides se définissent selon des critères pédologiques ou de végétation.

Enfin, la **Circulaire du 18 Janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

2.2.2 Prélocalisation des zones humides potentielles



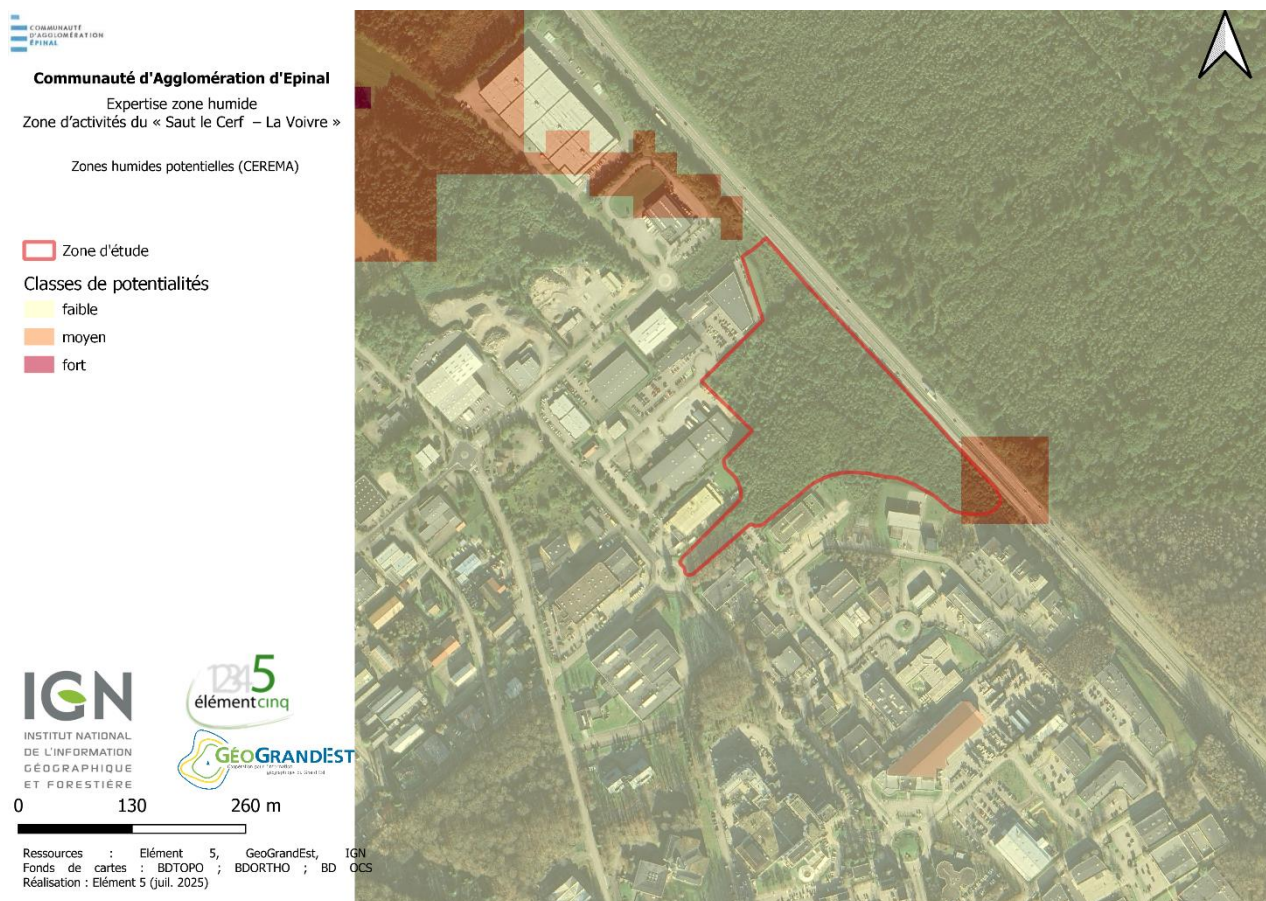


Figure 4 : Cartographie des zones potentiellement humides vis-à-vis du projet

Ceci n'est pas un zonage réglementaire et une expertise spécifique zone humide a été réalisée.

Cette étude fait l'objet d'un rendu à part.

Néanmoins les résultats montrent bien la **présence d'une zone humide effective sur 8119m²** naissant sur la pente en amont au niveau des écoulement pluviaux de la RN et de la zone de parking au Sud-Est, puis sur le fossé pour rejoindre un fossé plus large et plus naturel en aval au Sud de la zone d'étude.



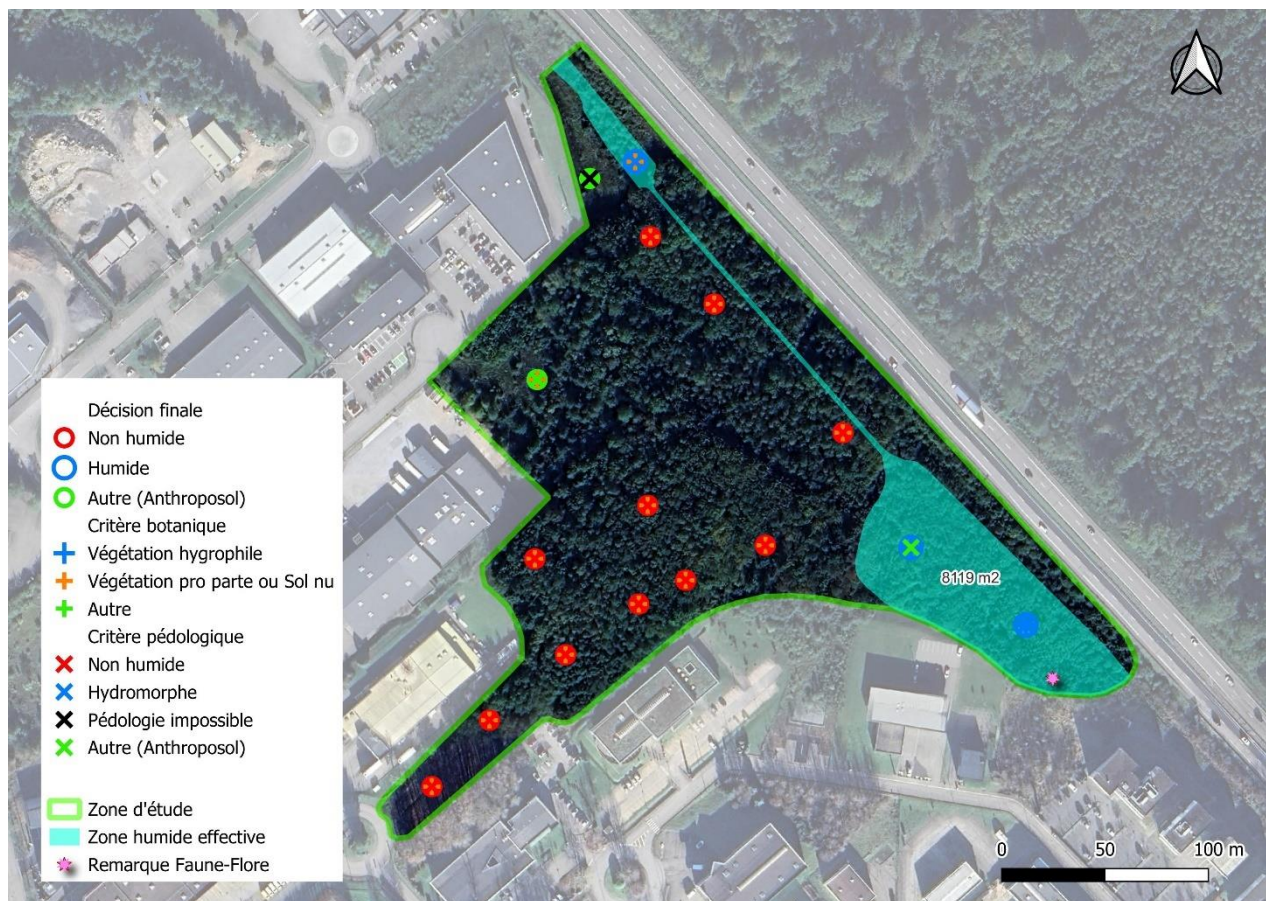


Figure 5 : Résultat de l'expertise zone humide

Ces résultats d'emprise zone humide ont ainsi conditionné et revu les scénarii d'implantation du projet.

2.2.3 Les zones humides remarquables du SDAGE

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) des districts du Rhin et de la Meuse (2022-2027) fixe les orientations à prendre afin d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux".

Les zones humides et leur préservation en sont un enjeu majeur. Le SDAGE classe et réglemente également des zones humides remarquables avec la disposition T3-O7.4.5-D1 où aucun impact direct ou indirect n'est toléré (sauf intérêt général majeur).

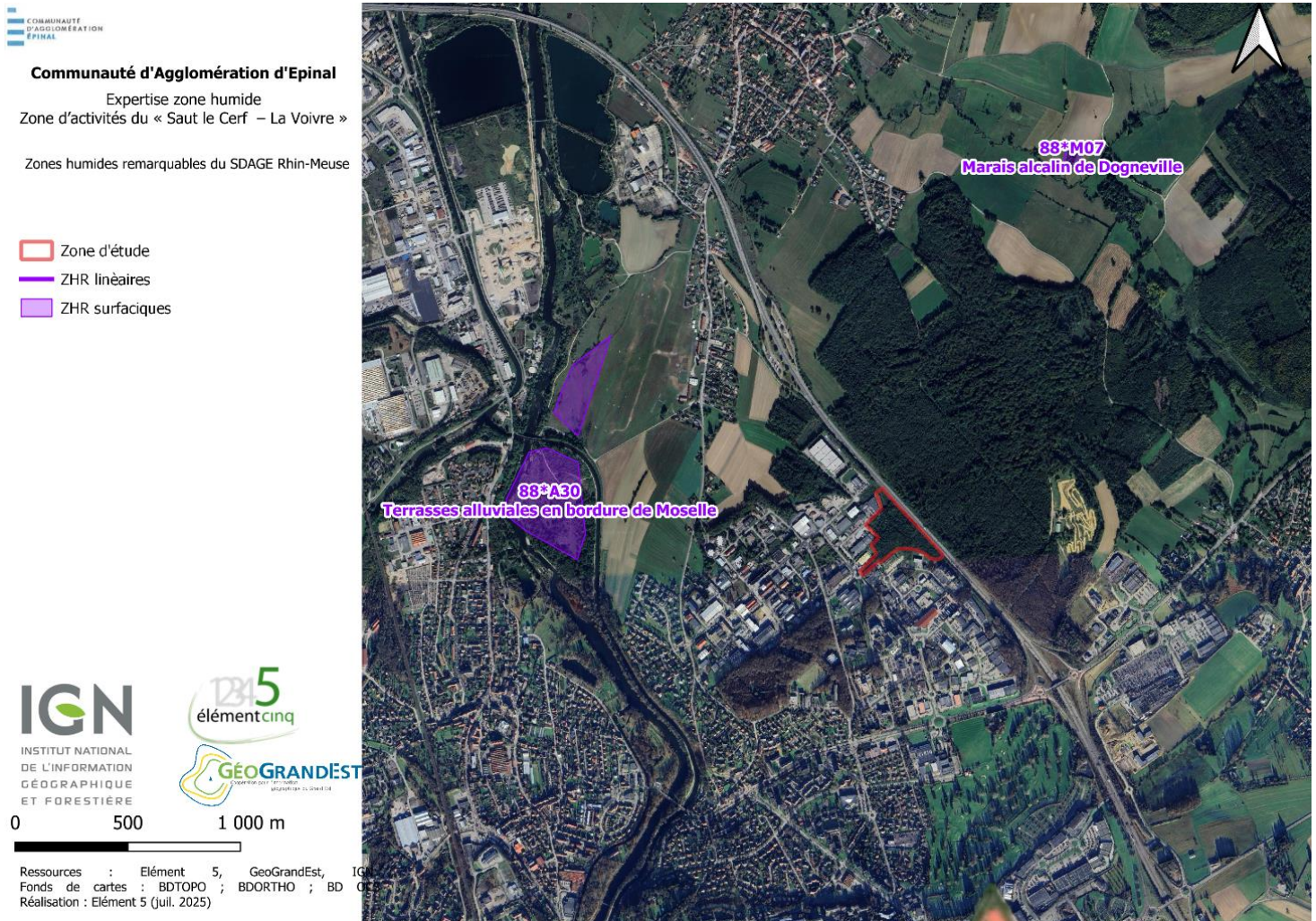


Figure 6 : Zones humides remarquables du SDAGE à proximité du projet

Deux zones humides remarquables sont caractérisées sur un petit marais à 2Km au Nord (hors bassin versant du projet) et sur une zone alluviale en bordure de Moselle, 1,5Km à l'Ouest du projet en aval du projet, mais sans connexion avec les eaux pluviales de ce dernier.

2.3 Les zones NATURA 2000

Le réseau Natura 2000. La directive « Habitats » n° 92/43/CEE du 21 Mai 19 92 met en place une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Elle a été transcrite par le décret n° 95-631 d'application du 5 mai 1995, dans le droit français.

L'application de la directive « Habitats » implique pour chaque état membre de répertorier sur son territoire les sites qui les abritent (Cf synoptique ci-après). Ce recensement a été réalisé au niveau régional essentiellement sur les bases de l'inventaire ZNIEFF, en y ajoutant les critères phytosociologiques caractérisant les habitats. A l'issue de la phase actuelle d'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB), les Sites d'Intérêts Communautaire (SIC) retenus seront désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC). De plus, sur les bases de l'inventaire ZICO, il a été notifié à l'Europe les Zones de Protection Spéciales (ZPS). Dans une ZPS, l'Etat s'est engagé à prendre toutes les mesures nécessaires pour écarter toute pollution, détérioration de l'habitat et perturbations pouvant toucher les oiseaux.

Les zones NATURA 2000 les plus proches sont les suivantes.

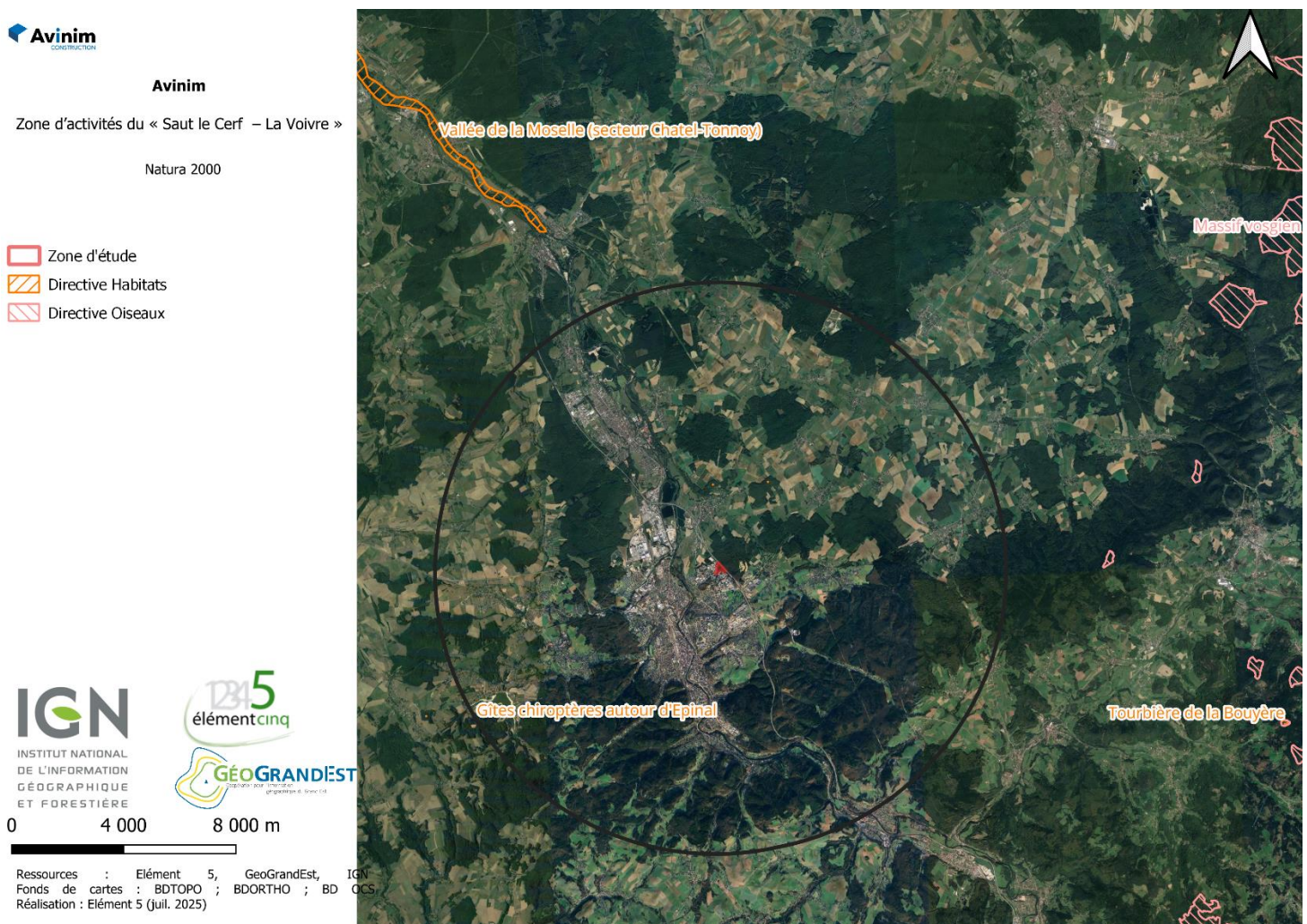


Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet

Il s'agit de sites avec des habitats et des espèces très spécifiques et éloignés qui ne se retrouvent pas sur la zone d'étude. En ce sens le projet d'aménagement est sans incidence Natura2000 et ne compromet pas les objectifs de gestion.

2.4 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

L'inventaire des ZNIEFF concerne l'ensemble du territoire français : métropole et territoires d'Outre-Mer, milieux continental et marin.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de conservation de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).

Avinim

Zone d'activités du « Saut le Cerf – La Voivre »

ZNIEFF

- Zone d'étude
- de type I
- de type II

0 1 000 2 000 m

Ressources : Élément 5, GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BDTOPO ; BDORTHO ; BD Carthage
Réalisation : Élément 5 (juil. 2025)

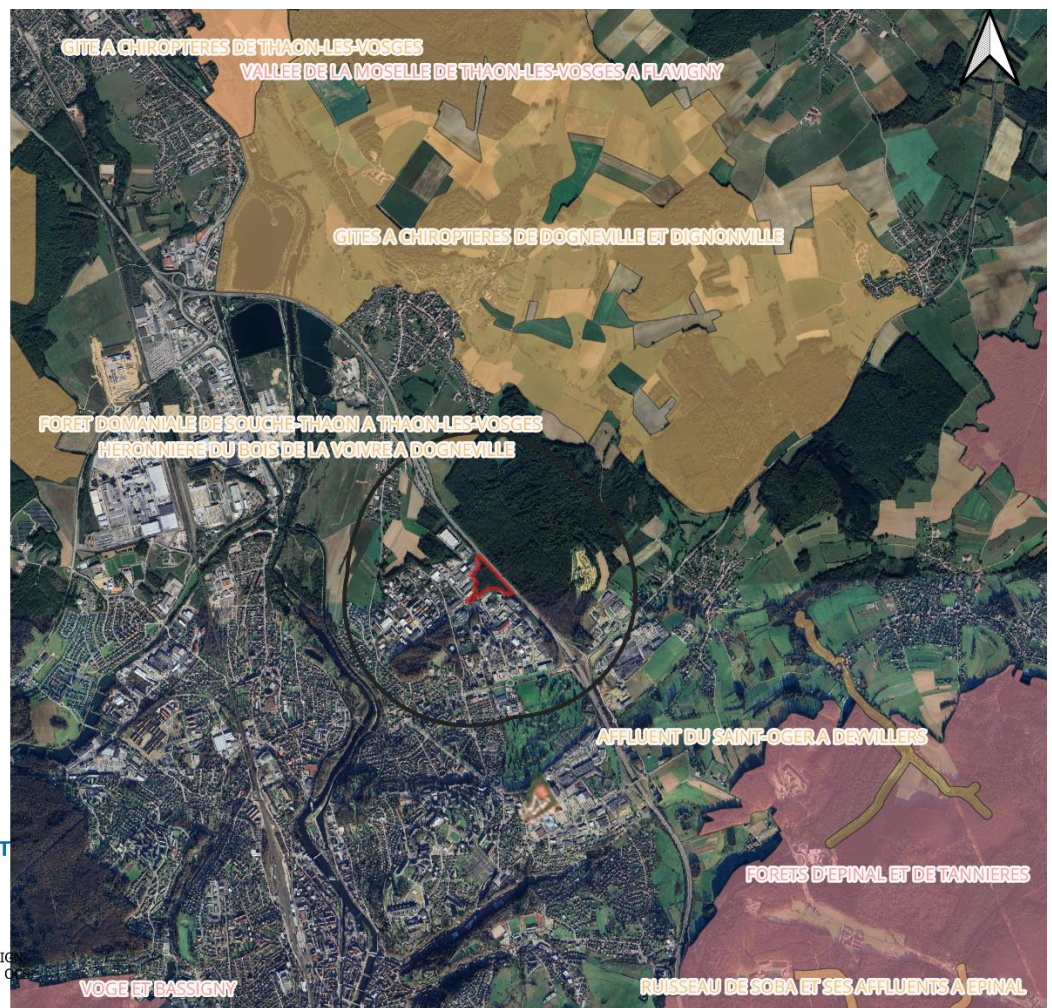


Figure 8 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du projet



Figure 10 : Données cartographique de la TVB aux alentours du projet

3 Etat initial écologique - Résultats des expertises terrain

Il s'agit d'une phase essentielle et les inventaires ont été menés sur les groupes suivants : flore vasculaire et habitats, oiseaux nicheurs, mammifères terrestres, amphibiens, reptiles et une partie des insectes : odonates, lépidoptères rhopalocères (papillons de jours) et orthoptères (criquets, sauterelles et grillons).

Tous les habitats sont prospectés de façon systématique, de manière à couvrir les différentes conditions écologiques stationnelles et tous les types de végétation. Pour les espèces, l'ensemble du site d'étude est parcouru lors des sessions de terrain. Au fur et à mesure des prospections, une liste des espèces est dressée en prenant soin de localiser les plus remarquables (géolocalisation).

Les travaux ont eu lieu en bonne période et sur une durée adéquate (cf. tableau ci-dessous) et ont été réalisés par une équipe de quatre naturalistes aux compétences complémentaires.

Groupes ciblés	Intervenants	Dates de passage	Conditions météo*	Techniques
Expertise zone humide Amphibiens Avifaune hivernante	Amandine BRUCHON Charlotte BOUMANS	11/03/2025	Bonnes	Sondages pédologique Pré-identification des habitats Recherche à vue
Amphibiens/reptiles Mammifères terrestres	Alexandre DERREZ	28/03/2025	Bonnes	Recherche à vue – itinéraire libre.
Avifaune Mammifères terrestres	Michel DARAGON	28/03/2025	Bonnes	Recherche à vue / Points d'écoute
Mammifères terrestres Avifaune	Michel DARAGON	20/05/2025	Bonnes	Recherche à vue / Points d'écoute
Complément Expertise ZH Flore Habitats naturels Amphibiens/reptiles Insectes	Amandine BRUCHON Charlotte BOUMANS	03/06/2025	Bonnes	Relevés phytoécologiques par unité homogène Inventaires botaniques Recherche à vue
Insectes / reptiles Mammifères terrestres	Alexandre DERREZ	02/07/2025	Bonnes	Recherche à vue
Insectes / reptiles Mammifères terrestres	Alexandre DERREZ	17/07/2025	Bonnes	Recherche à vue

* Bonnes ou assez bonnes : signifie ici non limitantes pour les prospections concernées

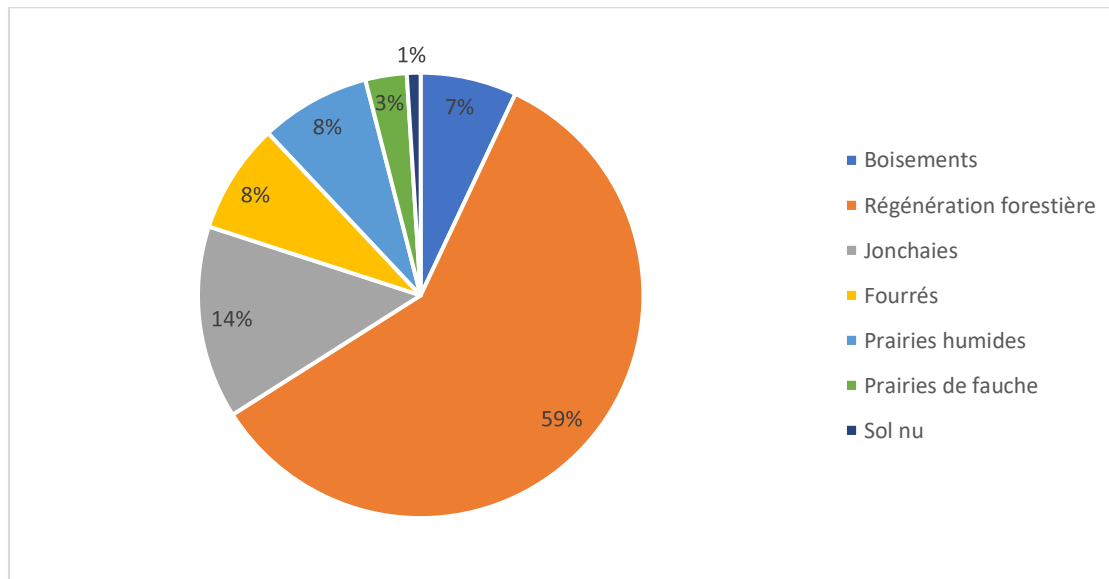
Figure 11 : Détails des interventions sur le terrain

3.1 Expertise flore et habitats

L'expertise a été réalisée les 03 juin 2025 par Amandine BRUCHON dans de bonnes conditions météo.

L'aire d'étude est située sur une zone forestière récemment coupée, seule une petite partie le long de la route a été conservée. La zone centrale est majoritairement en sol nu, quelques espèces végétales pionnières commencent à coloniser. Plusieurs zones de remblai ont été observées sur le site, ce sont des milieux très artificialisés.

L'habitat le plus présent dans l'aire d'étude est la régénération forestière, elle occupe environ 59 % de la surface.



Au total, 72 espèces inventoriées, pour 9 types d'habitats dont 1 habitat d'intérêt communautaire.

3.1.1 Habitats recensés

Habitat	Codes CB	HIC	Enjeux	Description/commentaires contexte site d'étude	Relevé associé
Fourrés médio-européens et fourrés hygrophiles	44.1 X 31.8		Faible	Fourré dense structuré par plusieurs espèces de Saules, notamment <i>Salix cinerea</i> , mais également des espèces de lisières forestières. Il est contigu au boisement relictuel. Ce milieu forme un linéaire autour d'un fossé et se situe dans une dépression entre la RN57 et les bâtiments. Présence de deux espèces invasives : le robinier faux-acacia et le solidage géant.	R1
Prairies de fauche	38.22	6510	Modéré	Prairie de fauche à végétation basse due aux activités humaines (coupe et remblai). Elle possède une physionomie rudérale. Végétation dominée par des graminées : Fétuque élevée (<i>Schedonorus arundinaceus</i>), Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>) et Dactyle aggloméré (<i>Dactylis</i>	R2

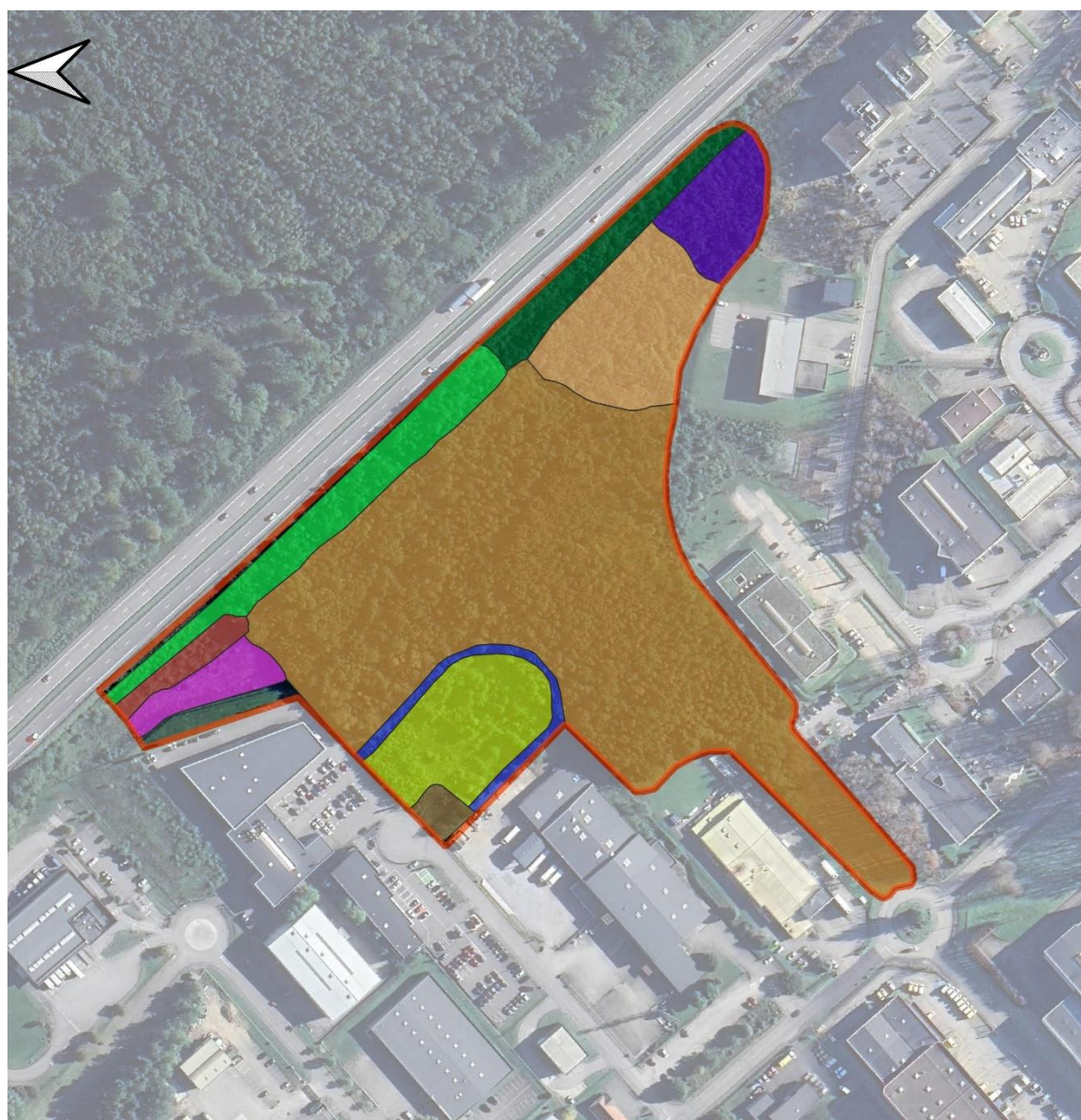
				<i>glomerata</i>). De nombreuses espèces fleuries ont également été recensées notamment : la renoncule acre (<i>Ranunculus acris</i>), la vesce commune (<i>Vicia sativa</i>) et le Trèfle des près (<i>Trifolium pratense</i>). ➔ Diversité floristique moyenne avec 26 espèces	
Boisements relictuels de chêne et charme	41.2		Faible	Petit boisement relictuel mixte de feuillus avec présence ponctuelle de pin sylvestre. Cet habitat forme un cordon fin le long de la RN57. L'habitat est dominé par le Charme, du Chêne et en quantité moins importante le hêtre. Accompagné ponctuellement du Bouleau verruqueux et du pin sylvestre.	R3-R4
Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81		Faible	Fourré dense mixte, principalement dominé par <i>Prunus spinosa</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, en lisière du boisement relictuel, le long de la RN57.	R5
Fourrés hygrophiles de saules et jonchaies	53.5 X 44.1		Modéré	Formation dominée très largement par <i>Juncus conglomeratus</i> et <i>Juncus effusus</i>. On retrouve également des espèces de prairies humides telles que <i>Galium palustre</i> et <i>Cirsium palustre</i>. Le milieu est partiellement engorgé d'eau une partie de l'année. L'habitat de jonchaie est en cours de colonisation au niveau de la strate arbustif par des Saules et du Tremble.	R6
Jonchaies et régénération forestière	53.5 X 31.8D		Modéré	Formation dominée très largement par les Joncs mais disparition ou présence très faibles des espèces de prairies humides. Recolonisation du milieu par des essences forestières telles que le Chêne, le Tremble, le Bouleau.	R7
Coupe forestière avec recolonisation de Tremble	31.8D		Faible	Phase de recolonisation du boisement récemment coupé. La majorité de la zone est encore en sol nu (80%), quelques espèces repoussent, principalement <i>Populus tremula</i>. Cette espèce est pionnière et colonise facilement lors de coupe forestière, supportant les sols compacts.	R8
Prairies humides	37.2		Modéré	Présence dominante de <i>Joncus effusus</i> et <i>Joncus conglomeratus</i>, accompagné d'espèces prairiales. Milieu dégradé sur un remblai. Enjeu modéré du fait de la dégradation du site et l'absence d'une grande partie du cortège hygrophile.	R9
Formation de fourrés et friches à graminées	31.81 X 87.1		Faible	Mosaïque de deux habitats dans les pentes du remblai. Formation d'un fourré à <i>Prunus spinosa</i>, colonisant un cortège d'espèces rudérales. Végétation herbacée dominée par des poacées coloniales hautes, notamment le Fromental élevé et le Dactyle aggloméré.	R10

Figure 12 : Tableur détaillant les unités de végétation

Code_N2000	Intitulé N2000	Surfaces cumulées (Ha)
6510	Prairie de fauche de basse altitude	0.127
	Total HIC	0.127

Figure 13 : Synthèse des surfaces d'intérêt communautaire

Figure 14 : Illustration cartographique des résultats phytosociologiques périmètre d'étude



3.1.2 Présentation photographique des principaux habitats

Prises de vue du 11/03/2025 :



Prises de vues des habitats du 03/06/2025 :



Jonchaie



Fourré hygrophile



Prairie humide dégradée sur remblai



Boisement



Prairie de fauche



**Colonisation de la
coupe forestière**

Prises de vues drone le 02/07/2025 :





3.1.3 Intérêt écologique des habitats

La qualité des habitats naturels est considérée comme généralement assez faible, ce qui est lié à l'artificialisation des sols et l'intervention humaine récente concernant les remblais et l'entretien par broyage des ligneux.

Les enjeux de conservation les plus forts dus aux habitats naturels ont été qualifiés de modérés et sont liés à la présence d'un habitat qui se rapprochent d'un habitat d'intérêt communautaire en état de conservation défavorable : les prairies maigres de fauche de basse altitude (Code Eur 27 6510). Concernant le milieu qualifié de prairies humides dégradées, il apparaisse peu typique et diversifié. Il occupe par ailleurs un habitat artificiel (remblai), le passage des engins favorisant la présence des joncs.

Un enjeu de conservation modéré a également été attribué aux jonchaies dont le caractère humide et notamment les rôles fonctionnels sont importants.

Dans le secteur, on observe la présence de deux espèces végétales exotiques envahissantes : le robinier faux acacia présent dans le boisement et le Solidage géant qui colonise les zones de repousse. Ces espèces sont susceptibles de concurrencer la flore indigène notamment lors de travaux et de la repousse forestière.

3.1.4 Flore

Au total, 72 espèces ont été recensées. On observe la présence de 10 espèces hygrophiles (voir liste avec statuts en annexe) avec par exemple, au niveau arbustif le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule cendré (*Salix cinerea*) et au niveau herbacée le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), le Jonc diffus (*Juncus effusus*), et la Cirse des marais (*Cirsium palustre*).

Sur l'ensemble des espèces recensées sur la zone d'étude, aucune n'est protégée ni patrimoniale.

Cependant, deux Espèces Exotiques Envahissantes ont été observées.

- Le solidage géant (*Solidago gigantea*) a été recensé sur plusieurs secteurs de la zone d'étude, notamment dans les fourrés médio-européens et fourrés hygrophiles. Il est très présent dans une partie plus clairsemée du fourré, au Nord de la zone d'étude.
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo acacia*) est présent de façon peu importante dans le fourré au Nord de la zone d'étude

Nom scientifique	Noms français	Statut
<i>Robinia pseudo-acacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Avééré
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage glabre	Avééré



Carex pallescens



Anacamptis pyramidalis



Solidago gigantea

Exemple d'espèces identifiées sur le secteur :

3.2 Expertise avifaune

3.2.1 Migration prénuptiale et postnuptiale et avifaune hivernante

Cette phase du phénomène migratoire a été étudiée à l'occasion d'une journée sur le terrain à partir du lever du jour (passereaux) jusqu'en milieu de journée (planeurs).

Pour chaque observation seront relevés l'espèce, l'effectif, l'utilisation de l'espace ainsi que le comportement.

Matériel utilisé : Longue-vue Leica Apo Televid 82, Jumelles Zeiss Victory FL 8x56, GPS Garmin GPSMAP 62 ST.

AVIFAUNE	Hivernants			
	11/03/25			
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>		2
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		11
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		1
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		3
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		5
	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		1
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		3
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		1
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		2

Figure 15 : Tableau de synthèse des données avifaune migratrice.

Lors des sessions d'observation migratoires et hivernales, 9 espèces d'oiseaux ont été observées essentiellement sur les périphéries de la zone projet. La zone projet entièrement broyée montre clairement un intérêt moindre pour les oiseaux et ne sert que de zone d'alimentation.

3.2.2 Avifaune nicheuse

Deux méthodes d'inventaire ornithologique font aujourd'hui école : l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) et l'Indice Ponctuel d'Abondance. Or les surfaces, milieux et contextes de chaque site présentent une grande hétérogénéité. De ce fait il conviendra de choisir l'approche la plus à même de comparer les sites entre eux.

L'IKA nécessite que le milieu soit homogène et de surface suffisante pour la réalisation des transects. C'est pourquoi nous préférons la méthode de l'IPA.

L'Indice Ponctuel d'Abondance consiste pour un observateur à rester immobile pendant 5 minutes à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonores et visuels).

Les points d'écoutes sont disposés de manière à ce que les surfaces suivies ne se superposent pas.

Chaque contact est reporté sur une fiche standardisée, comportant le type de contact (auditif, visuel) ou d'activité (vol (et direction), chants, cris, comportement nuptial, construction de nid, nourrissage, etc), et la distance approximative, ainsi que la caractérisation du milieu.

Le site a fait l'objet de deux passages entre mars et juin 2025.

Matériel utilisé : Longue-vue Leica Apo Televid 82, Jumelles Zeiss Victory FL 8x56, GPS Garmin GPSMAP 62 ST.

IPA 1	Lisière et friche Est				
IPA 2	Creux partie Ouest				
		IPA 1		IPA 2	
		28/03/25	20/05/25	28/03/25	20/05/25
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>				1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	1			
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			1	1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		1		1
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		1		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>				1
Loriot d'europe	<i>Oriolus oriolus</i>				
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			1	1
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	1	1		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>			1	1
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			1	1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1	1		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		1		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		1		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>				1
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1			

Figure 16 : Tableau des relevés avifaune nicheuse.

Lors des 3 passages liés à l'étude de l'avifaune, 18 espèces ont été observées.

Essentiellement des passereaux qui pour les nicheurs utilisent les reliquats de haie en périphérie du projet et le long de la route nationale. Ces observations traduisent principalement la capacité d'accueil supérieure des formations ligneuses. La grande majorité des oiseaux de nos contrées ont en effet besoin d'un support, bien souvent sous la forme d'un arbre, pour leur nidification.

Il n'y a aucune espèce à fort enjeu patrimonial ou nicheuse sur la zone d'emprise du futur bâtiment ou parking.

3.3 Mammifères terrestres

La recherche a été faite à vue d'indices indiquant la présence de ceux-ci (cadavres, empreintes, déjections, restes de repas, dégâts visibles sur le milieu, etc.).

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été contactée sur le site en 2025. Seules des traces de chevreuil, ont été observées au niveau de la friche à l'Est. Les indices de présence de mammifères protégés, notamment l'Ecureuil roux, le Muscardin et le hérisson, ont été recherchés sans succès.

Près de 90 % de l'aire d'étude sont occupés soit par des remblais et un espace nu, soit par des milieux anthropiques (chemin et friches rudérales) peu favorables à l'accueil des mammifères.

En ce qui concerne les chiroptères, les arbres à cavités ont été recherchés. Cependant, les habitats forestiers du site présentent peu de gros arbres et pas de cavités visibles. Le site est peu favorable à l'accueil d'un gîte de chauve-souris.

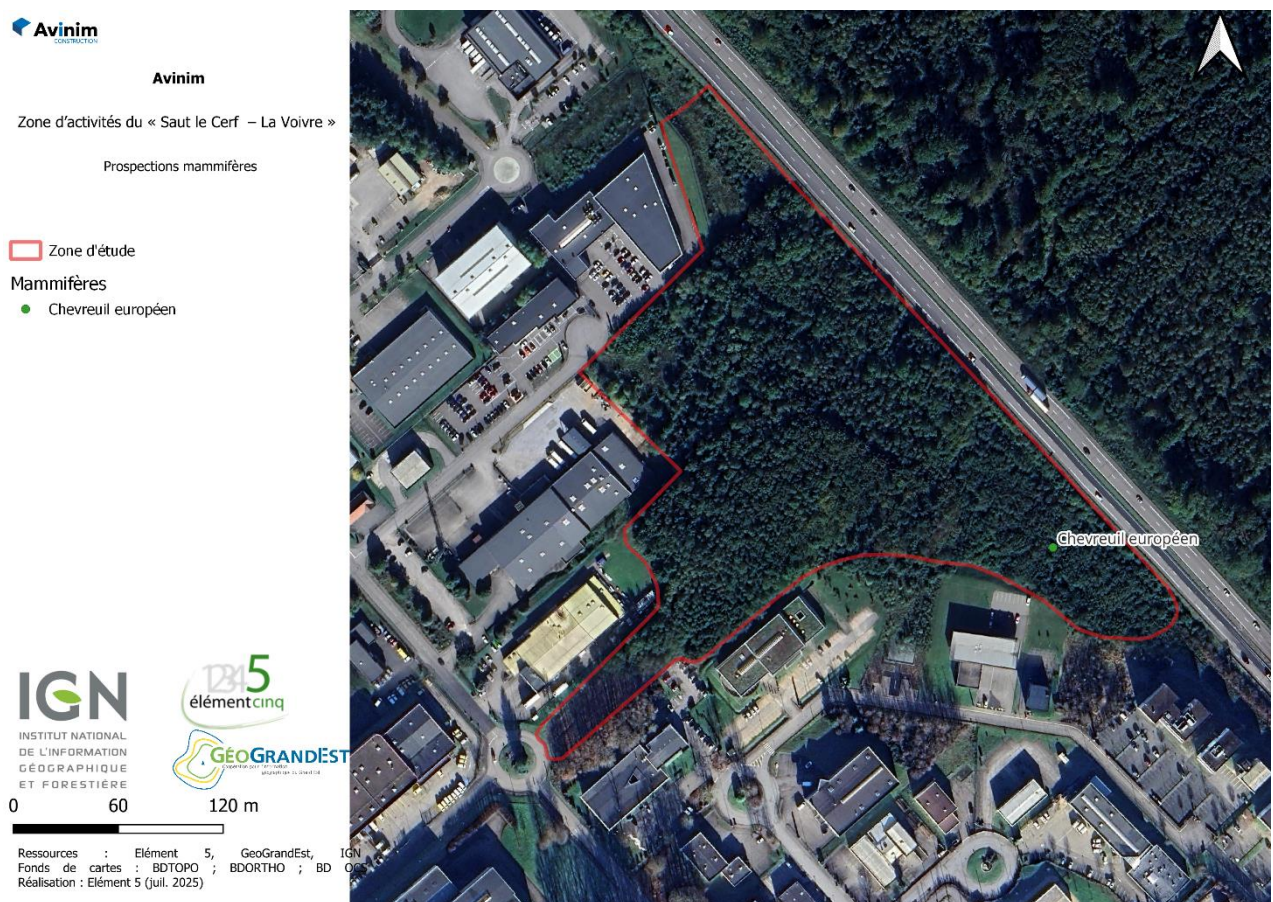


Figure 17 : Résultat observations mammifères

Il n'a pas d'espèces protégées ou patrimoniales sur la zone projet.

3.4 Reptiles et amphibiens

Pour les reptiles les expertises de terrain ont été réalisées sur l'ensemble des habitats favorables aux reptiles : lisières forestières, haies, talus, zones xérophiles¹.

Selon la période de la journée et des conditions météorologiques, une technique d'échantillonnage a été utilisée : la recherche à vue complétée par la pose de 5 plaques refuges réparties sur l'ensemble de la zone d'étude.

La recherche à vue des reptiles s'effectue de jour, par beau temps (de 11 à 19°C de préférence, par temps ensoleillé et sans vent si possible). Les éléments influençant la distribution et l'activité de ces animaux (topographie, niveau d'humidité, type de végétation, présence d'abris, etc.) ont été recherchés. Les reptiles se rencontrent préférentiellement de jour mais peuvent également être observés de nuit, principalement au niveau des zones humides.

Les reptiles ont tendance à rechercher, pour s'abriter ou réguler leur température interne, des refuges à la surface du sol (pierres plates, rochers, souches, etc.).

L'expertise pour le groupe des amphibiens a principalement consisté (en parallèle de la prospection reptile) en une recherche des habitats potentiels : zones humides, refuges au niveau des zones boisées (souches, pierres...). Une recherche des individus adultes a été effectuée ainsi qu'une localisation des sites de reproduction possibles.

Résultats :

1 espèce de reptile et 3 espèces d'amphibiens ont été identifiées lors des investigations menées en 2025 sur l'aire d'étude :

- Le Lézard des murailles a été observé en quantité sur l'ensemble des talus en bordure du remblai parcelle n°234 et le long du talus routier.
- Le Crapaud commun au niveau de l'ouvrage bétonné collectant les eaux de ruissèlement sous la route nationale.
- La grenouille rieuse (appartenant au complexe des grenouille vertes) et la grenouille rousse (ponte attribuée à cette espèce) ont été observé dans la mare en point bas du site.



¹ qui supporte des conditions climatiques caractérisées par la sécheresse et la chaleur

- Crapaud commun
- Grenouille rousse
- Grenouille verte
- Lézard des murailles

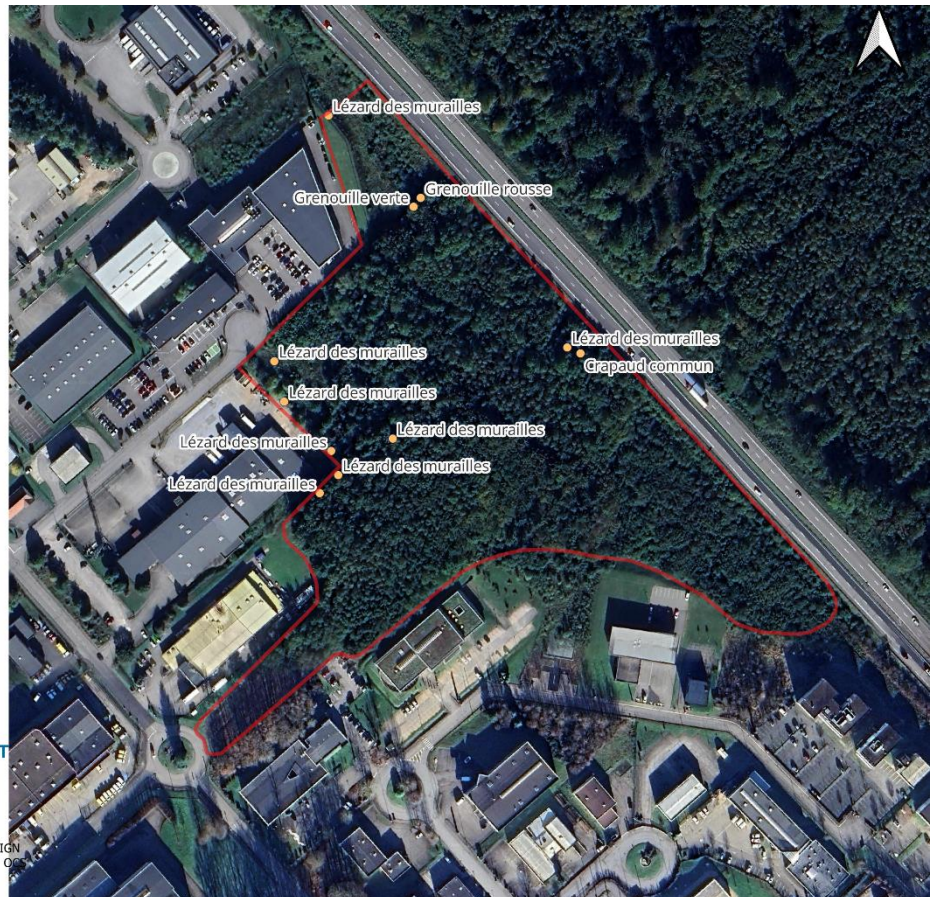


Figure 18 : Résultats des observations reptiles et amphibiens

3.4.1.1 Statut de protection et état de conservation des 4 espèces contactées

	Directive 92/43/CEE (Directive Habitats)	Convention de Berne	Protection nationale Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés	Evaluation Grand Est	Etat de conservation
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Article 2	Liste rouge LC	Favorable
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>		Annexe III	Article 3	Liste rouge LC	Favorable
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	Annexe V	Annexe III	Article 4	Liste rouge NT	Défavorable
Grenouille rieuse <i>Pelophylax ridibundus</i>	Annexe V	Annexe II	Article 3	Liste rouge DD	Favorable

Si ces espèces observées sont protégées, elles sont jugées communes et ne présentent qu'un enjeu de conservation faible.

Néanmoins il faudra inclure des mesures écologiques en faveur de ces espèces sous forme d'hibernaculums et de création de mares si le projet impact tout ou partie des habitats de ces espèces. La DREAL devra être consultée pour valider cette prise en compte et statuer la nécessité ou non de présenter un dossier de demande de dérogation.

3.5 Insectes

3.5.1 Description des peuplements

3.5.1.1 Odonates (*libellules et demoiselles*)

L'absence de cours d'eau, mare ou étang suffisamment longtemps en eau limite les possibilités de reproduction sur le site pour les odonates. Une seule espèce a d'ailleurs été inventoriée durant nos investigations. Il s'agit de l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) observé dans la friche herbacée au Nord-Ouest. C'est une espèce commune classée LC en liste rouge nationale et régionale uniquement.

3.5.1.2 Lépidoptères *rhopalocères* (*papillons de jour*)

7 espèces de papillons ont été observées au sein de l'aire d'étude :

- Azuré du trèfle
- Myrtil
- Demi-deuil
- Petit mars changeant
- Paon de jour
- Amaryllis
- Piéride de la rave

Toutes les espèces observées sont très communes et s'accommodent des friches rudérales présentes sur le pourtour du site.

3.5.1.3 Orthoptères (*sauterelles, criquets, grillons*)

5 espèces ont été observées dans l'aire d'étude :

- Criquet italien
- Criquet mélodieux
- Criquet des pâtures
- Grillon champêtre
- Gomphocère roux

Ces espèces observées sont très communes et s'accommodent des friches rudérales présentes sur le pourtour du site.

3.5.1.4 Espèces à enjeu de conservation

Aucune espèce d'insectes recensée sur l'aire d'étude ne présente un enjeu de conservation ou un statut de protection. Il n'y a donc pas d'enjeux réglementaire sur l'entomofaune sur la base des prospections 2025.

3.5.2 Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques

La zone du projet est couverte dans sa majeure partie par une parcelle nue ayant subi un broyage hivernal en 2024 de la végétation ligneuse.

Bordée au nord-est par la route nationale et enclavée dans la zone artisanale, elle accueille des milieux à faible naturalité. Les principales conclusions afférentes au cortège faunistique du site sont listées à la suite :

- Le site d'étude abrite une richesse spécifique globale faible.
- En ce qui concerne les oiseaux, la quasi-totalité des espèces nicheuses recensées sont liées aux habitats forestiers et arbustifs en périphérie du site.
- Toutes les espèces d'oiseaux recensées présentent un enjeu de conservation faible.
- Aucun enjeu lié aux mammifères n'a été identifié.
- Une espèce de reptile, le Lézard des murailles fréquente le site d'étude, notamment le long des talus. Il faudra néanmoins prendre en compte cette espèce dans le plan d'aménagement avec la création d'hibernaculum dans les espaces verts et consulter la DREAL pour valider ces aménagements et la non réalisation d'une demande de dérogation.
- 3 espèces d'amphibiens également sur des habitats temporaires et spécifique en périphérie de la zone d'étude. Par contre, le site d'implantation final sélectionné pour le bâtiment (évitement zone humide) est jugé défavorable à l'accueil d'une population reproductrice d'amphibiens. Il faudra néanmoins vérifier cette conclusion avant dépôt du permis de construire et si besoin prendre en compte ces espèces dans le plan d'aménagement avec la création d'hibernaculum et de mares dans les espaces verts et consulter la DREAL pour valider ces aménagements et la non réalisation d'une demande de dérogation.
- En ce qui concerne les insectes, le cortège des orthoptères, rhopalocères et odonates du site s'est révélé assez faible et limité sur les friches, sans espèces patrimoniales.

3.5.3 Enjeux fonctionnels

Comme déjà évoqué dans le contexte écologique, le site ne s'inscrit dans aucun réservoir de biodiversité et dans aucun périmètre Natura2000 ou ZNIEFF.

Par contre une zone humide réglementaire doit être prise en compte (CF rapport spécifique).

Actuellement le site ne remplit pas véritablement de fonction de continuité écologique (si ce n'est le long de la RN57, il fait cependant office de « zone tampon » semi-naturelle ouverte entre le massif forestier au Nord et la zone d'activité au Sud.



4 Démarche ERC

Selon le code de l'environnement, au titre de la loi L.122-3, les projets susceptibles d'engendrer des impacts potentiels sur l'environnement doivent proposer "des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement et la santé".

Cette phase présente les différentes opérations concrètes à mettre en œuvre dans le cadre de la doctrine ERC (éviter, réduire et compenser), afin de participer au bon état de conservation des espèces à enjeu sur la zone d'étude.

4.1 Mise en œuvre de la démarche ERC

Pour les chiroptères et les oiseaux aucune mesure ne s'impose puis que la zone d'implantation du bâtiment ne représente aucun habitat pour ces espèces. *A noter que pour toute intervention sur les haies et les arbres une mesure d'évitement temporelle s'impose s'il y a besoin de défricher, couper ou abattre des arbres et arbustes. Les arbres doivent être couper si nécessaire entre le 30 septembre et le 15 mars qui évite la période de nidification.*

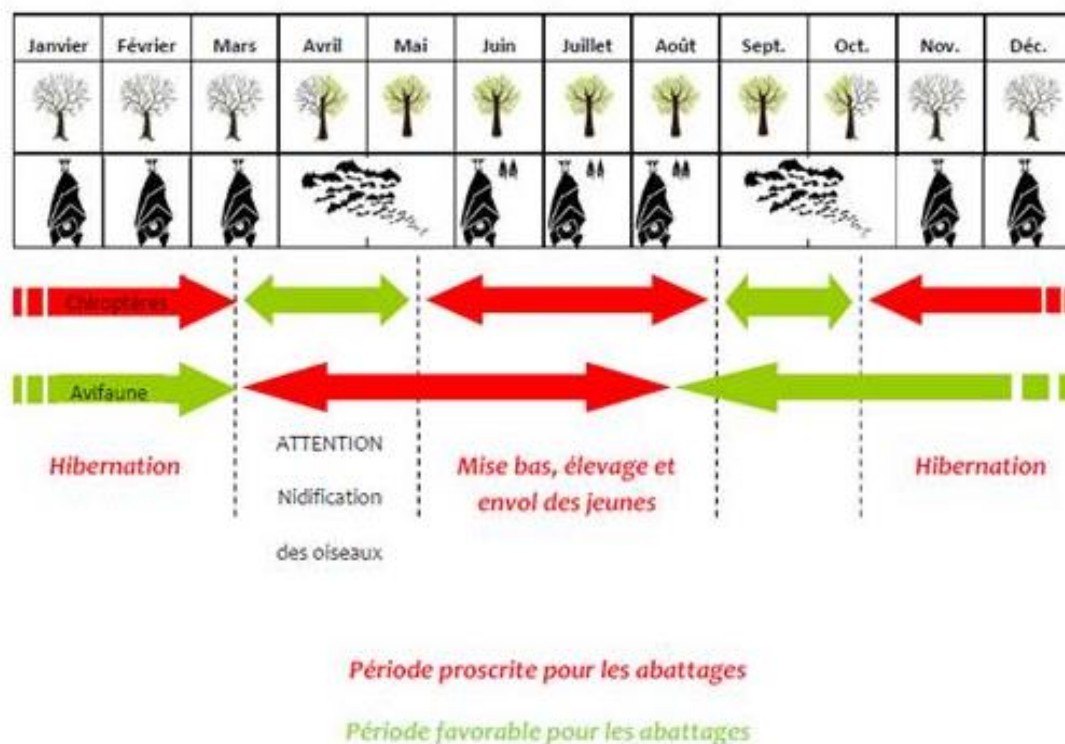


Figure 19 : Périodes favorable et proscrite pour le défrichement pour les espèces avifaune et chiroptères

Une mesure d'évitement surfacique doit être faite sur la zone humide identifiée.

Des prescriptions écologiques sous forme de mesures d'accompagnement seraient les bienvenues via des hibernaculums et une ou deux mares dans les espaces verts sur le pourtour du projet **pour intégrer le lézard des murailles** et pourra bénéficier également aux batraciens.

4.2 ME : Mesures d'évitement

4.2.1 ME 1 ZH : Mesure d'évitement surfacique de la zone humide

La première mesure d'évitement réside bien dans l'évitement surfacique.

Ainsi le projet initialement prévu a évolué pour se positionner en long ou en biais comme ci-dessous :

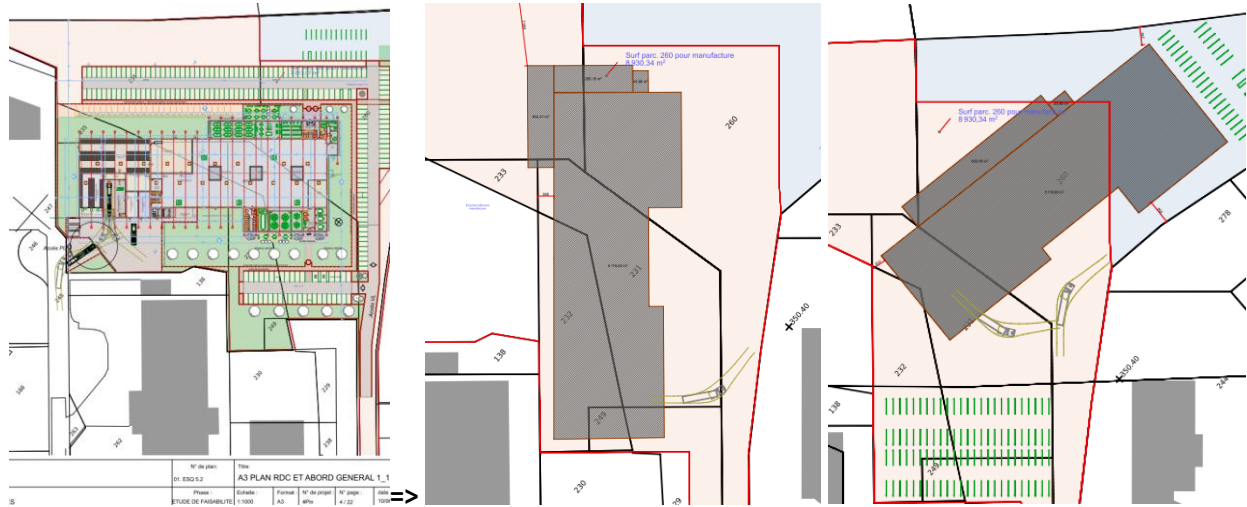


Figure 20 : Evolution de l'implantation du projet pour éviter l'impact zone humide

4.3 MA : Mesures d'accompagnement :

4.3.1 MA1 : Création de 20m linéaires de gîtes favorables à la petite faune terrestre

Le lézard des murailles colonise les périphéries du projet et autres talus rocailleux ou sous-bois. De simples mesures d'aménagement sur les espaces verts avec la création d'hibernaculum, de gabions semi-enterrés avec paillage à la base et tas de bois permettra de conserver les populations présente par recolonisation du site après travaux.

Création d'au moins 4 modules de 5 m linéaire de sites de pontes pour reptiles sous forme de gabions semi enterrés ou d'hibernaculum rustiques

Réalisation de 4 sites de pontes pour reptiles sous forme de gabions semi enterrés représentant au total un minimum de 20m linéaires :

Exemple avec gabion

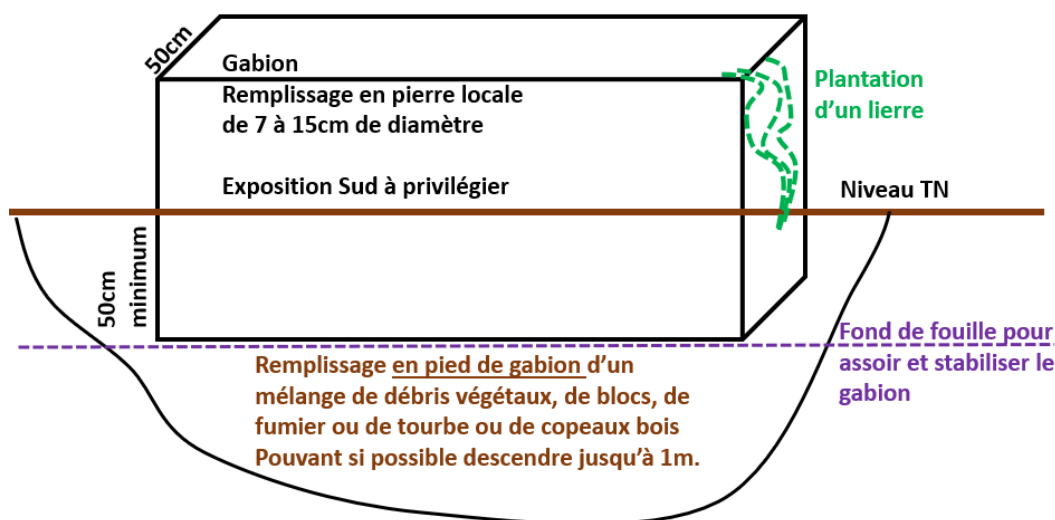


Figure 21 : Schéma de principe d'implantation des gabions semi-enterrés

La mise en place de ces aménagements sous forme de gabions seront très favorables pour les reptiles comme le lézard des murailles, mais également pour les amphibiens (crapaud commun).

Par ailleurs, ils s'intègrent parfaitement dans les espaces verts et le mobilier urbain.

Exemple avec matériaux naturellement présents :

Hibernaculum rustique pierrier avec blocs et souches ou gros bois

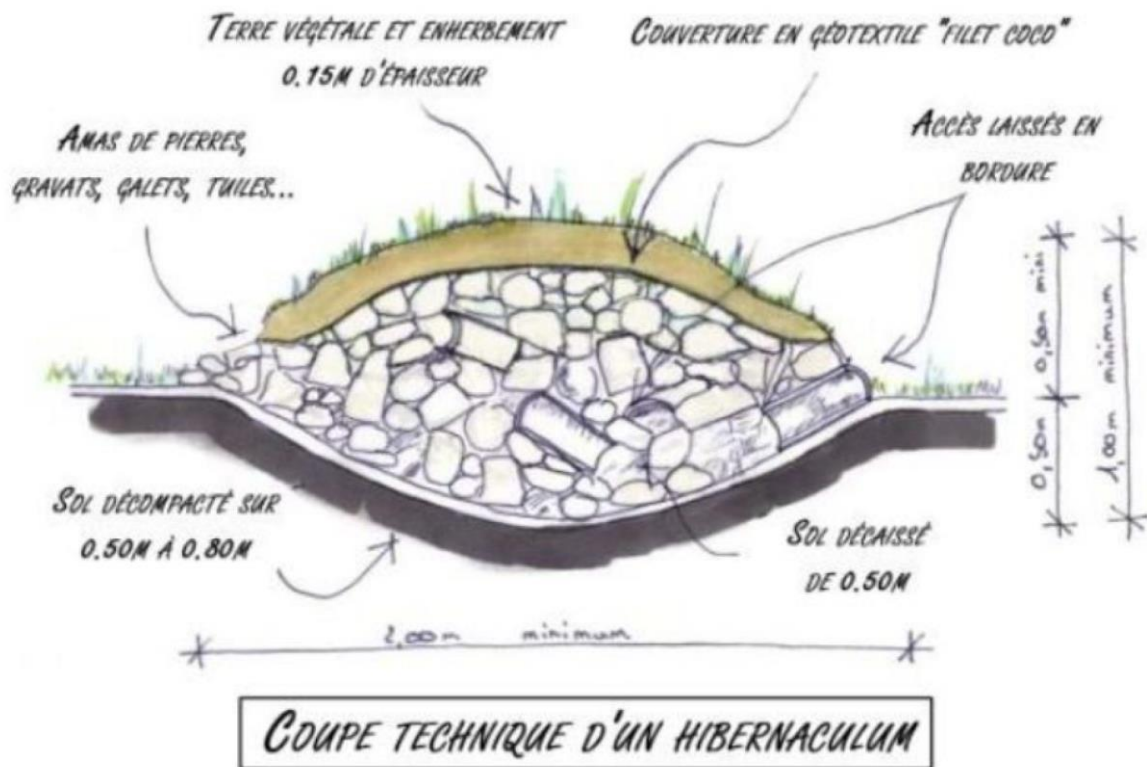


Figure 22 : Schéma de principe d'implantation des hibernaculums

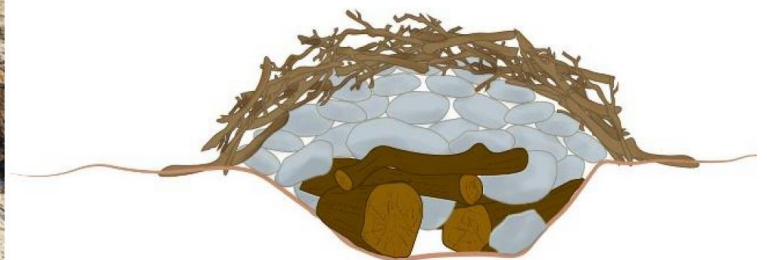


Figure 23 : Hibernaculum en cours d'élaboration (à gauche) et schéma illustrant le principe de l'hibernaculum (à droite)

Cet aménagement se fera avec les matériaux récupérés sur place lors du chantier (Blocs, pierres, souches, terre). Ils doivent avoir une surface de 10m² minimum et 50cm de hauteur minimum. Dépôt de terre recouvrant partiellement la partie sommitale.

4.3.2 MA2 : Création de 2 à points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens

Plusieurs espèces d'amphibiens, et en particulier le Crapaud commun, ont profité du remaniement des habitats pour coloniser les mosaïques de dépressions aquatiques temporaires artificielles créées.

Les objectifs de cette mesure sont d'offrir des sites d'accueils pérennes pour les amphibiens (adultes, têtards, pontes) et de maintenir la favorabilité et la fonctionnalité de ces habitats pour les amphibiens sur toute la durée de la phase d'exploitation.

Deux à trois points d'eau (à ajuster en fonction de la faisabilité, en lien avec l'importance et la pérennité de leur alimentation) seront créés au sein des espaces verts, en privilégiant le point bas de la parcelle et sa marge demeurant autant que possible en eau entre avril et juin et peu végétalisés.

Les points d'eau seront réalisés à l'aide d'une mini-pelle, entre septembre et février. Ils présenteront une surface comprise entre 10 et 25m² (à ajuster en fonction des conditions locales) et une profondeur de 150cm au point le plus bas. Les berges seront modelées en pentes douces et le fond pourra être imperméabilisé par le nappage de matériaux argileux, pour garantir une lame d'eau semi-permanente. Les mares pourront être entretenues tous les cinq ans si nécessaire, par un léger étrépage de la végétation pour limiter la fermeture et l'atterrissement au sein du point d'eau et la reprise si besoin du fond de forme par renappage des argiles. L'entretien sera réalisé entre septembre et février.

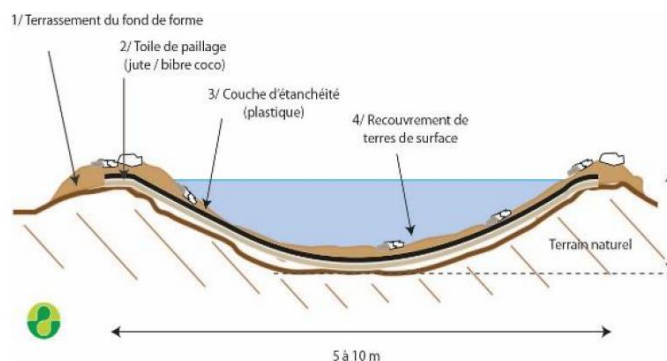


Figure 24 : Mare favorable aux amphibiens (à gauche) et schéma illustrant le principe de la création de mare (à droite)

4.3.3 MA3 : Clôtures / mesure en faveur de la petite faune

Les clôtures des limites séparatives devront prévoir un passage de 30cm de large et de 15cm de haut au niveau du terrain naturel, tous les 30m.

4.3.4 MA4 : Mesure en faveur de l'entomofaune

La gestion des espaces verts se fera sans produit phytopharmaceutique.

Les espaces verts éloignés de plus de 20m des bâtiments seront fauchés annuellement ou si possible tous les 2 ans entre le 10 septembre et 15 mars. 5% des espaces verts seront plantés en jachères fleuries.

4.4 Conclusion après démarche ERC

4.4.1 Impact résiduel sur les reptiles et amphibiens

Le lézard des murailles et les amphibiens ciblés sont des espèces pionnières et colonisent facilement les aménagements et les espaces verts qui accueilleront des cheminements enherbés et des hibernaculums semi-enterrés.

Les mesures d'évitement surfacique permettent d'éviter l'habitat de ces espèces.

Les mesures MA1 ; MA2 et MA3 favoriseront également les habitats hivernaux de ces espèces.

L'impact résiduel est nul.

Sur ces éléments, nous considérons que l'aménagement de ce projet n'est pas soumis l'obtention d'une dérogation au titre des espèces protégées (articles L411-1 et 2 du code de l'environnement) pour les amphibiens et reptiles.

5 Validation DREAL

La consultation de la Dréal Grand-Est est obligatoire pour valider :

- l'aménagement du projet
- les mesures d'évitement et d'accompagnement
- **la non nécessité d'engager une demande de dérogation pour les espèces patrimoniales présentes.**

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces flore recensées sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom scientifique	Liste rouge (régionale)	Espèce Exotique Envahissante	Espèce indicatrice zone humide
Acer pseudoplatanus	Erable sycomore	LC		
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	LC		
Aesculus hippocastanum	Marronnier d'Inde	LC		
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	LC		
Anemone nemorosa	Anémone des bois	LC		
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	LC		
Betula pendula	Bouleau verruqueux	LC		
Bromus sp	Brome sp	-		
Campanula rapunculus	Campanule raiponce	LC		
Carex pallescens	Laiche pâle	LC		ZH
Carex remota	Laiche espacée	LC		
Carex sylvatica	Laiche des bois	LC		
Carpinus betulus	Charme commun	LC		
Centaurea jacea	Centaurée jacée	LC		
Cirsium arvense	Cirse des champs	LC		
Cirsium palustre	Cirse des marais	LC		ZH
Corylus avellana	Noisetier	LC		
Crataegus monogyna	Aubépine monogyna	LC		
Cytisus scoparius	Genêt à balais	LC		
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	LC		
Dryopteris filix-mas	Fougère mâle	LC		
Elytrigia repens	Chiendent officinal	LC		
Epilobium montanum	Epilobe des montagnes	LC		
Epilobium parviflorum	Epilobe à petites fleurs	LC		ZH
Ervilia hirsuta	Vesce hérissée	LC		
Ervum tetraspermum	Ers à quatre graines	LC		
Eupatorium cannabinum	Eupatoire à feuilles de chanvre	LC		ZH
Fagus sylvatica	Hêtre	LC		
Fragaria vesca	Fraisier des bois	LC		
Fraxinus excelsior	Frêne élevé	LC		
Galium aparine	Gaillet gratteron	LC		
Galium mollugo	Caille-lait blanc	LC		
Galium palustre	Gaillet des bois	LC		ZH
Geranium pusillum	Géranium fluet	LC		
Geranium robertianum	Géranium Herbe à Robert	LC		
Geum urbanum	Benoîte commune	LC		
Hedera helix	Lierre grimpant	LC		
Holcus lanatus	Houlque laineuse	LC		
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	LC		ZH
Juncus effusus	Jonc diffus	LC		ZH
Leucanthemum vulgare	Marguerite	LC		
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	LC		
Lotus corniculatus	Lotus corniculé	LC		
Luzula luzuloides	Luzule blanchâtre	LC		
Luzula pilosa	Luzule poilue	LC		
Lychnis flos-cuculi	Lychnis fleur-de-coucou	LC		ZH
Pinus sylvestris	Pin sylvestre	LC		
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	LC		
Poa pratensis	Pâturin des près	LC		

Poa trivialis	Pâturin commun	LC		
Populus tremula	Tremble	LC		
Potentilla reptans	Potentille rampante	LC		
Prunus spinosa	Prunellier	LC		
Quercus robur	Chêne pédonculé	LC		
Racunculus acris	Renoncule âcre	LC		
Robinia pseudo-acacia	Robinier faux-acacia	NA	EEE	
Rubus	Ronce sp	-		
Rumex acetosa	Oseille commune	LC		
Rumex obtusifolius	Potentille à feuilles obtuses	LC		
Salix alba	Saule blanc	LC		ZH
Salix cinerea	Saule cendrée	LC		ZH
Schedonorus arundinaceus	Fétuque élevée	LC		
Scrophularia nodosa	Scrofulaire noueuse	LC		
Solidago gigantea	Solidage géant	NA	EEE	
Stachys sylvatica	Epiaire des bois	LC		
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune	LC		
Tragopogon pratensis	Salsifis des près	LC		
Trifolium medium	Trifolium medium	LC		
Trifolium pratense	Trifolium pratense	LC		
Trifolium repens	Trèfle blanc	LC		
Trisetum flavescens	Avoine dorée	LC		
Vicia sativa	Vesce cultivée	LC		