

AMENAGEMENT DE LA ZONE IAUE ZA SUD MITTELBERGHEIM

Diagnostic écologique



19/09/2025

Agence Grand-Est

Tél. 06 76 79 01 51

Web : www.element5.fr

Siège social

Riedweg Links • 67170 BRUMATH

Etude :	Diagnostic écologique AMENAGEMENT DE LA ZONE IAUE ZA SUD MITTELBERGHEIM	
Maitre d'ouvrage :	Maître de l'Ouvrage : Commune de Mittelbergheim	
A.M.O	BET CARDOMAX Allée Pierre Gilles de Gennes Bâtiment C ZA CIRSUD 67600 SELESTAT Tél: 07 61 78 65 34	
Maitre d'œuvre :	ELEMENT CINQ Riedweg Links 67170 BRUMATH	
Rapport / date :	Version 1.1 --19/09/2025	
Rédacteur :	Alexandre DERREZ	

Sommaire

1	Contexte	6
2	Situation vis-à-vis des zonages officiels de biodiversité	10
2.1	Recensement des zones d'intérêt écologique.....	10
2.2	Les zones humides	13
2.2.1	Les zones humides et contexte réglementaire	13
2.2.2	Prélocalisation des zones humides potentielles	13
2.2.3	Les zones humides remarquables du SDAGE	15
2.3	Les zones NATURA 2000.....	16
2.4	Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	17
2.5	Trame verte, trame bleue et SRCE	18
2.6	Les espèces à enjeux avec plan d'action	20
3	Etat initial écologique - Résultats des expertises terrain	22
3.1	Expertise flore et habitats	22
3.1.1	La Typhaie (fossé au nord)	22
3.1.2	La communauté à reine des prés (fossé à l'ouest)	23
3.1.3	Les ronciers (entre le chemin et le club house)	25
3.1.4	Alignement d'arbres (pourtour nord et est du stade)	26
3.1.5	Boisement de saules (partie sud-est de la haie)	26
3.1.6	Prairies à fourrage des plaines.....	27
3.1.7	Friche rudéralisée	28
3.1.8	Prairie de fauche dégradée (ancienne pelouse du stade de foot)	29
3.1.9	Plantation d'arbres (Erables sycomores)	30
3.1.10	Friche prairiale (le long du chemin à l'Ouest)	31
3.1.11	Intérêt écologique des habitats	33
3.2	Expertise avifaune	34
3.2.1	Avifaune nicheuse.....	34
3.3	Mammifères terrestres	36
3.4	Mammifères volants	37
3.4.1	Inventaires acoustiques	37
3.4.2	Recherches de gîtes	38
3.5	Reptiles et amphibiens.....	39
3.5.1	Habitat et points de contacts lézard des murailles sur et proximité du projet	41
3.5.2	Habitat et point de contact Grenouille rieuse.....	41

3.5.3	Statut de protection et état de conservation <i>des 2 espèces contactées</i>	42
3.6	Insectes	43
3.6.1	Description des peuplements	43
3.6.2	Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques	45
3.6.3	Enjeux fonctionnels	45
4	Evaluation des Incidences NATURA 2000	46
4.1	Création du réseau Natura 2000	46
4.2	Objectifs de l'évaluation des incidence N2000	46
4.2.1	Projets soumis à étude d'incidences	47
4.2.2	Le contenu d'une analyse des incidence N2000	47
4.2.3	Evaluation des incidences potentielles du projet sur le réseau Natura 2000	48
4.2.4	Conclusion des incidences Natura 2000	49
5	Démarche ERC	51
5.1	Mise en œuvre de la démarche ERC	51
5.2	ME : Mesures d'évitement	52
5.2.1	ME 1 : Mesure d'évitement surfacique des arbres et des haies	52
5.3	MA : Mesures d'accompagnement :	53
5.3.1	MA 1 : Création de 20m linéaires de gîtes favorables à la petite faune terrestre	53
5.3.2	MA 2 : Clôtures / mesure en faveur de la petite faune	55
5.3.3	MA 3 : Mesure en faveur de l'entomofaune	55
5.4	Conclusion après démarche ERC	55
5.4.1	Impact résiduel sur les reptiles et amphibiens	55

Liste des figures :

Figure 1 : Plan d'aménagement proposé	6
Figure 2 : Zoom projet, partie nord, aire de pique-nique et stationnement	7
Figure 3 : Zoom projet, partie centrale, aire de camping-cars	7
Figure 4 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho	8
Figure 5 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho et cadastre parcellaire	9
Figure 6 : Tableau des zones d'intérêts écologiques proches du projet	10
Figure 7 : Localisation des zones Natura 2000 vis-à-vis du projet	11
Figure 8 : Localisation des ZNIEFF vis-à-vis du projet	12
Figure 9 : Cartographie des zones à dominante humides vis-à-vis du projet	13
Figure 10 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)	14
Figure 11 : Profil pédologique type sur les partie prairies naturelles	14
Figure 12 : Zones humides remarquables du SDAGE à proximité du projet	15
Figure 13 : Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet	16

Figure 14 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du projet	17
Figure 15 : Extraits du SRADDET Grand-Est	18
Figure 16 : Données cartographiques du SRCE Alsace aux alentours du projet	19
Figure 17 : Carte des enjeux crapaud vert ; crapaud sonneur à ventre jaune et Pie grièche à tête rousse .	21
Figure 18 : Illustration cartographique des résultats phytosociologiques périmètre d'étude.....	32
Figure 19 : Tableau des relevés avifaune nicheuse.	35
Figure 20 : Terriers de campagnols	36
Figure 21 : Espèces de chiroptères identifiées	37
Figure 22 : Vue d'ensemble de la zone d'étude. Au fond la haie concentrant les enjeux chiroptères.....	38
Figure 23 : Vestiaires-club house de l'ancien stade de Mittelbergheim.	38
Figure 24 : Observation et ponte de grenouille rieuse	40
Figure 25 : Résultats des observations reptiles	41
Figure 26 : Résultats des observations amphibiens.....	41
Figure 27 : Périodes favorable et proscrite pour le défrichement pour les espèces avifaune et chiroptères	51
Figure 28 : Evolution de l'implantation du projet pour éviter l'impact zone humide.....	52
Figure 29 : Schéma de principe d'implantation des gabions semi-enterrés	53
Figure 30 : Schéma de principe d'implantation des hibernaculums	54
Figure 31 : Hibernaculum en cours d'élaboration (à gauche) et schéma illustrant le principe de l'hibernaculum (à droite).....	54

1 Contexte

La commune de Mittelbergheim souhaite aménager l'entrée sur du village et tout particulièrement la zone autour de l'ancien stade de foot. L'idée est d'organiser l'espace de manière ludique pour répondre aux besoins actuels et cadrer ce qui se fait actuellement de manière anarchique. Le projet prévoit une aire de pique-nique, du stationnement touristique ou co-voiturage, des sanitaires, une aire de camping-cars et deux lots à lotir pour un éventuel projet futur de bâtiment communal.

Dans le cadre de l'élaboration du permis de construire et du dossier loi sur l'eau, ELEMENT 5 a été mandaté pour réaliser un diagnostic des enjeux écologiques.

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



Figure 1 : Plan d'aménagement proposé



Figure 2 : Zoom projet, partie nord, aire de pique-nique et stationnement



Figure 3 : Zoom projet, partie centrale, aire de camping-cars

Ces expertises faune flore ont débutée en mars 2025 jusqu'au 5 septembre 2025 sur le périmètre projet.



Expertise écologique
Projet de zone d'activité
à Mittelbergheim



Localisation

Zone d'étude



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

0 100 200 m

Ressources : IGN
GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BD TOPO
BOORTHO : BD
Réalisation : Élément 5 (sept. 2025)

Figure 4 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho

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

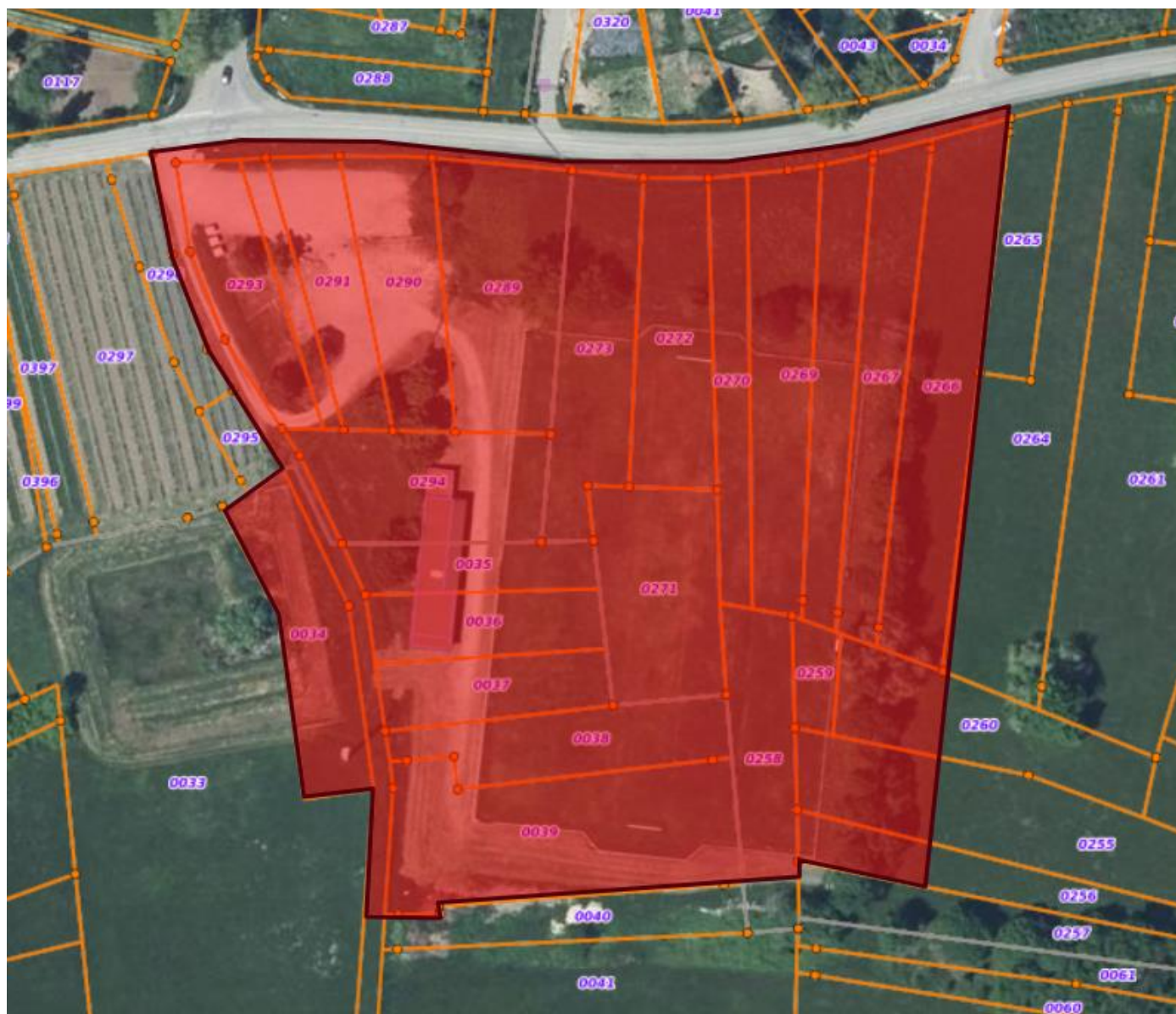


Figure 5 : Emprise du périmètre d'étude sur fond ortho et cadastre parcellaire

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	Milieus	Intérêts	Distance au projet
Natura 2000 (ZSC)	Val de Villé et ried de la Schernetz	FR4201803	Vallée alluviale Forêt caducifoliées, prairies humides, cours d'eau	Flore, amphibiens, reptiles, Oiseaux, chiroptères	4 km au Sud et 8Km à l'Ouest
Natura 2000 (ZSC)	Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin	FR4201797	Cours d'eau et milieux humides associés	Mammifères, Flore, amphibiens, reptiles, poissons	8,5 km à l'Est Et 5,5Km plus au Nord
Natura 2000 (ZPS)	Ried de Colmar à Sélestat	FR4212813	Milieus agricoles et humides	Avifaune	11 km au Sud-Est
Natura 2000 (ZPS)	Massif vosgien	FR4100245	Massif forestier	Avifaune	21 km à l'Ouest
ZNIEFF de type I	Collines du Piémont vosgien de Andlau à Barr	420030415	Vignoble Prairies sèches ou humides Fourrés à Prunellier et Ronces	Avifaune Reptiles Entomofaune	A l'Ouest du projet
ZNIEFF de type II	Collines du piémont vosgien de Barr à Scherwiller	420030442	Vignoble Prairies sèches ou humides Massif forestier	Avifaune Reptiles Amphibiens Entomofaune Mammifères	A l'Ouest du projet

Figure 6 : Tableau des zones d'intérêts écologiques proches du projet



Figure 7 : Localisation des zones Natura 2000 vis-à-vis du projet

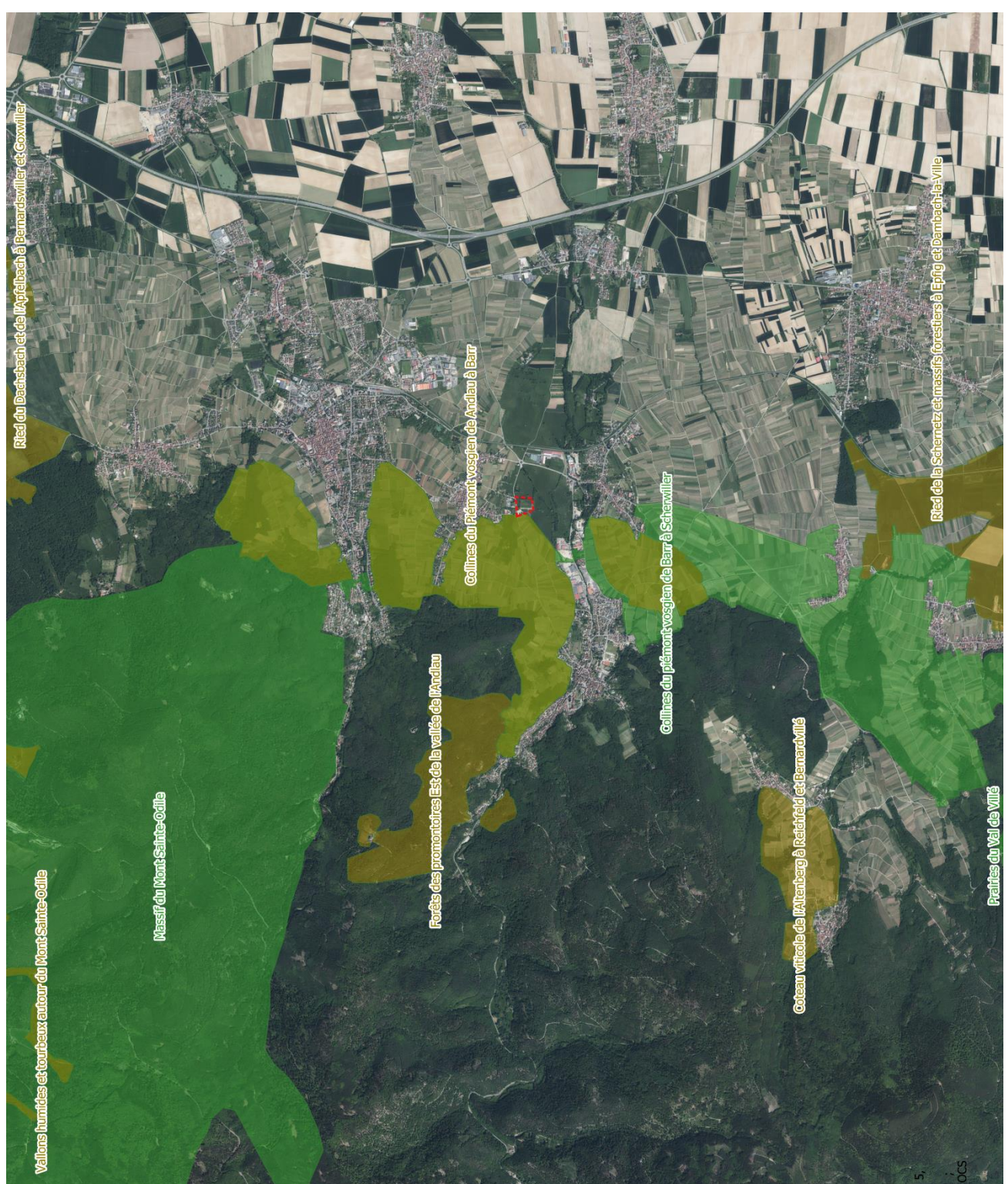


Figure 8 : Localisation des ZNIEFF vis-à-vis du projet

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

Le projet est au contact de la ZNIEFF qui couvre le vignoble à l'Ouest.

2.2 Les zones humides

2.2.1 Les zones humides et contexte réglementaire

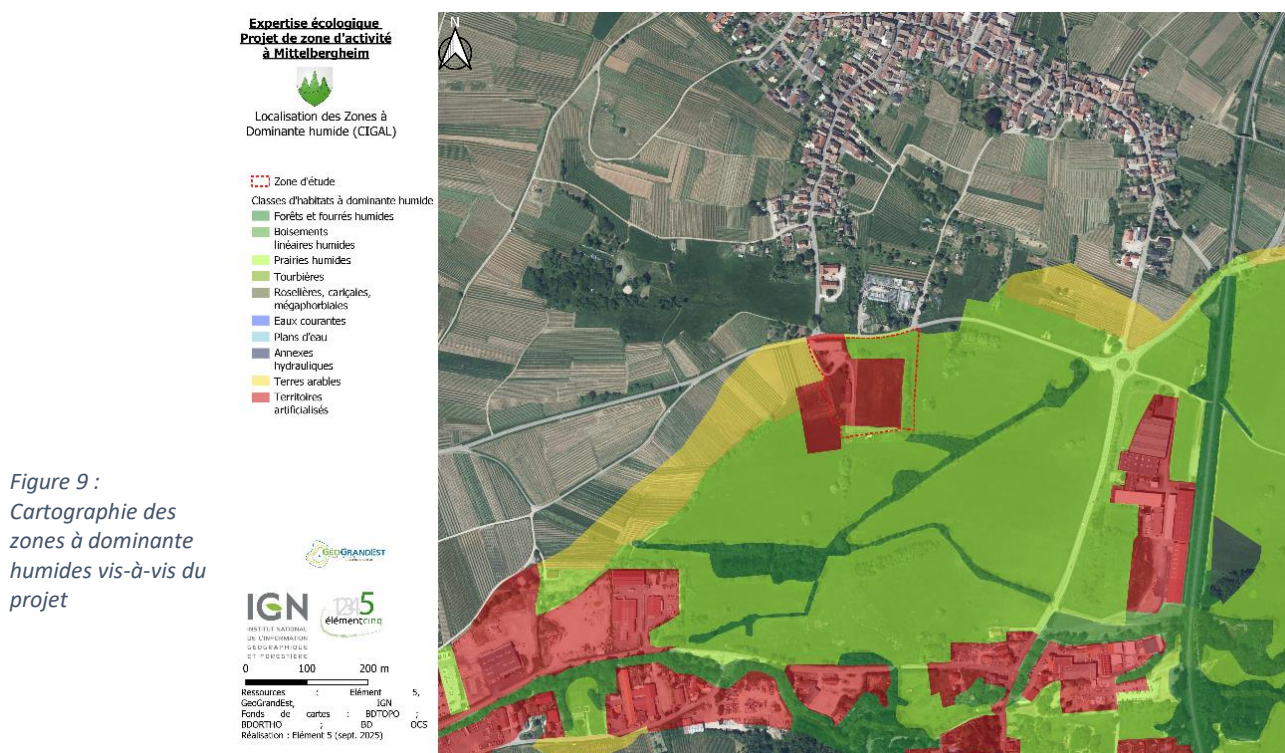
Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement, au titre de la nomenclature « eau et milieux aquatiques ».

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



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

L'analyse du critère botanique est négatif (pas d'espèces indicatrice ou recouvrement insuffisant, et pas d'habitats côté H).

L'analyse pédologique :

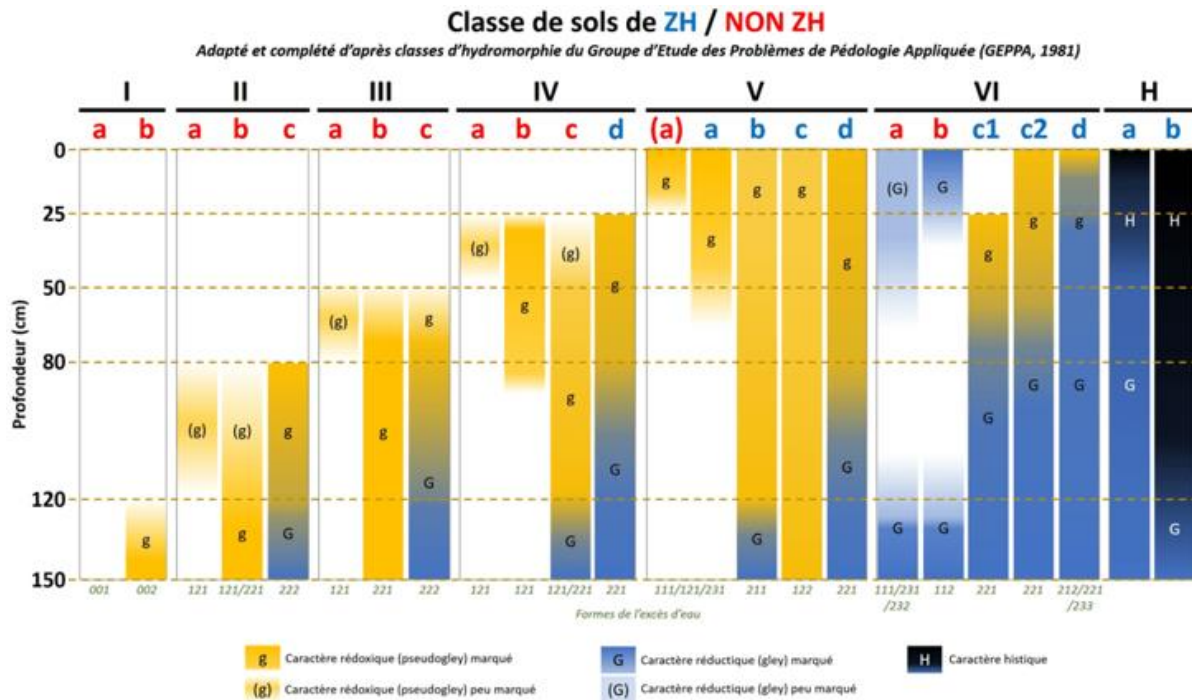


Figure 10 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

- sur la zone stade de foot et remblais en pourtour, montre un anthroposol difficilement sondable à la tarière manuelle constitué de remblais en tout venant et gravats sur plus de 150cm reposant sur le terrain naturel observable en pied de talus. L'hydromorphie est liée aux précipitations uniquement et n'est pas marquée. Les profils de type brunisol sain (terre végétale 0 à -5cm / remblais argileux et caillouteux et gravats de tuiles : -5cm à -120cm) ne présentent pas de caractère rédoxique significatif sur l'ensemble du sondage. Ces profils de classe I de la nomenclature GEPPA, sont exclus de la classification zone humide. = **NON ZH**
- sur la prairie au Nord, un ensemble de prairies naturelle montre un profil pédologique de type brunisol (terre végétale 0 à -15cm / argiles brunes et sable avec traces rédoxiques après -50cm s'intensifiant en profondeur : a -120cm). En profondeur -70cm la proportion de gravier augmente fortement. L'hydromorphie est liée aux précipitations et à la nappe alluviale en direction de l'Andlau. Ces profils présentent un caractère rédoxique significatif après -50cm pour les 2 sondages. Ces profils pédologiques rentrent pas dans la classe GEPPA IIIc = **NON ZH**.



Figure 11 : Profil pédologique type sur les parties prairies naturelles

En dehors du fossé et du bosquet de saule qui seront conservés, aucune zone humide n'est identifiée sur l'emprise projet. CF expertise botanique.

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).

Expertise écologique Projet de zone d'activité à Mittelbergheim



Localisation des Zones
Humides Remarquables
(SDAGE)

- Zone d'étude
- Surfaciques
- Linéaires



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

0 900 1 800 m

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

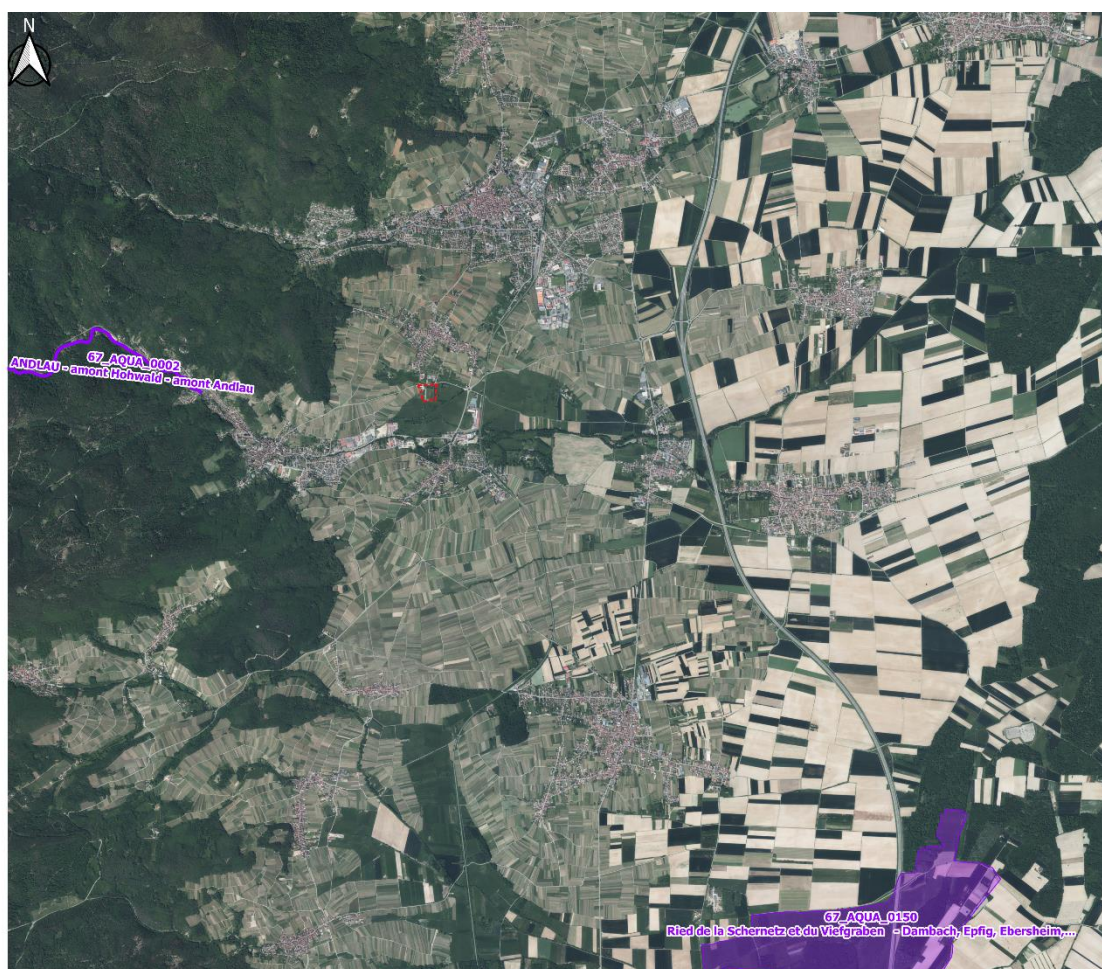


Figure 12 : Zones humides remarquables du SDAGE à proximité du projet

Deux zones humides remarquables sont caractérisées sur l'Andlau à 2Km l'Ouest en amont et sur une vaste zone alluviale 6Km au Sud-Est du projet sur un bassin versant différent.

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.

Expertise écologique
Projet de zone d'activité
à Mittelbergheim



Localisation des Sites
Natura 2000

Zone d'étude
Directive Oiseaux
Directive Habitats



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



0 1 700 3 400 m

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

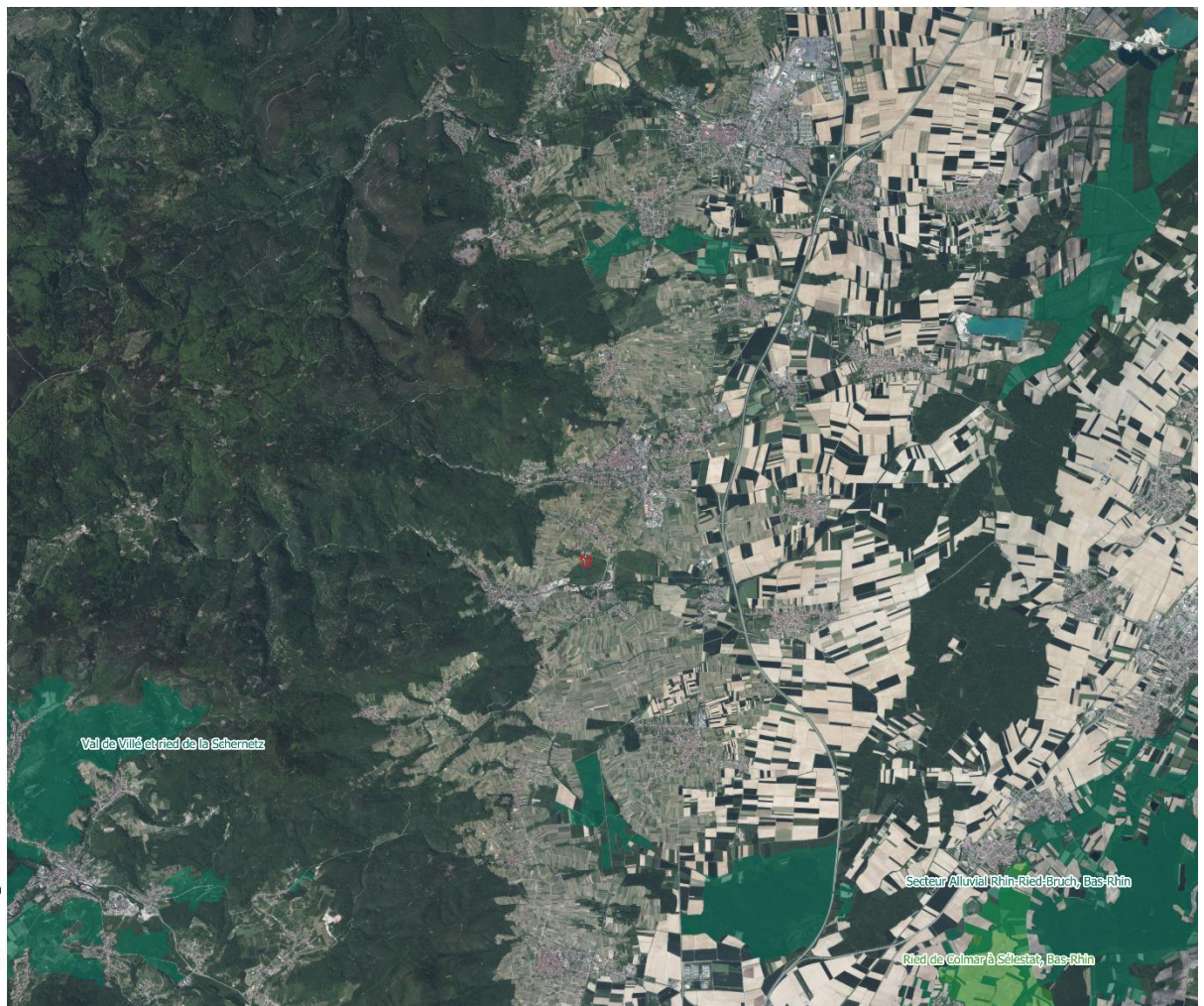


Figure 13 : Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet

Distantes de 5 à 20 Km, 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...).

Expertise écologique Projet de zone d'activité à Mittelbergheim



Localisation des ZNIEFF

- Zone d'étude
- type I
- type II

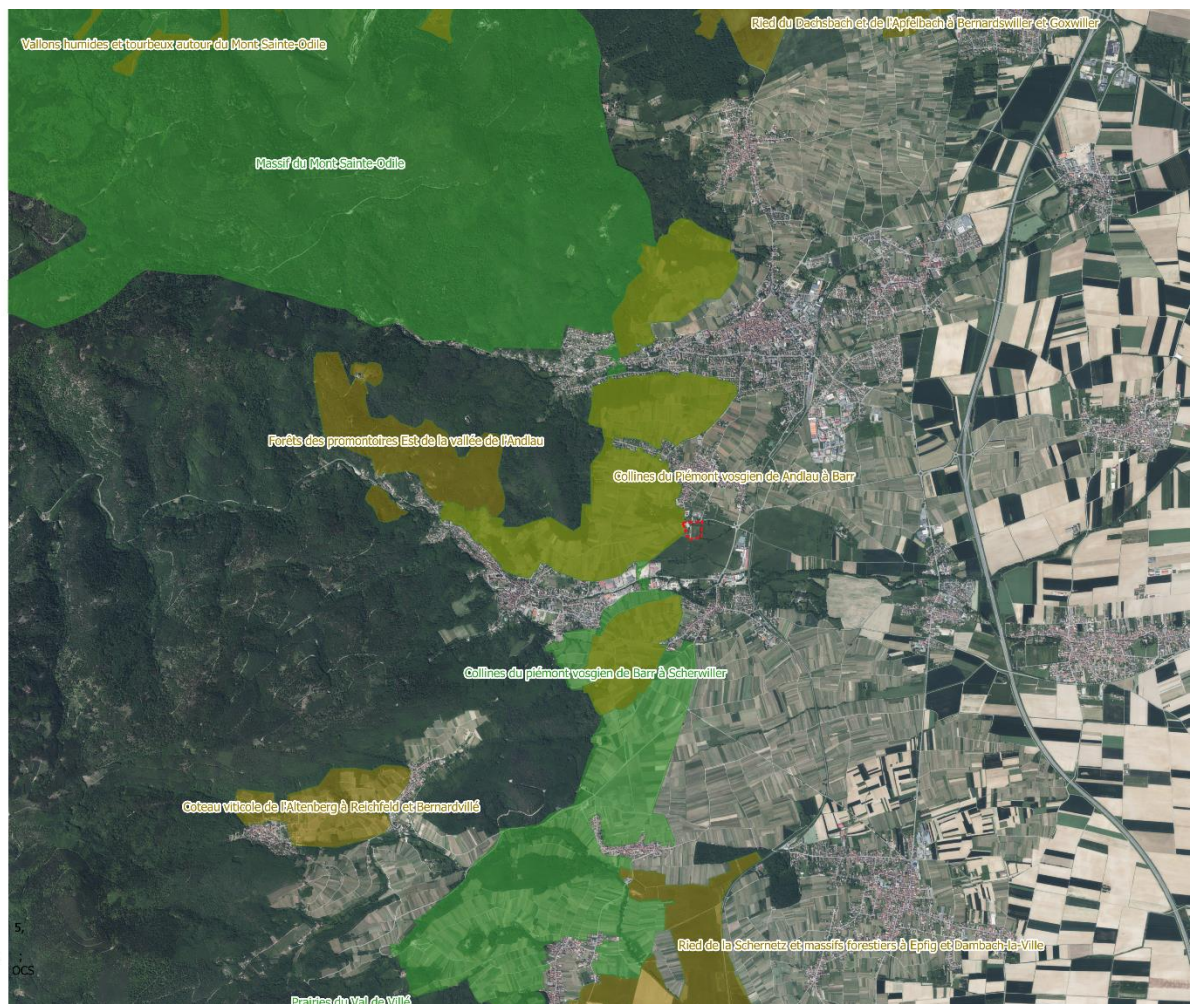
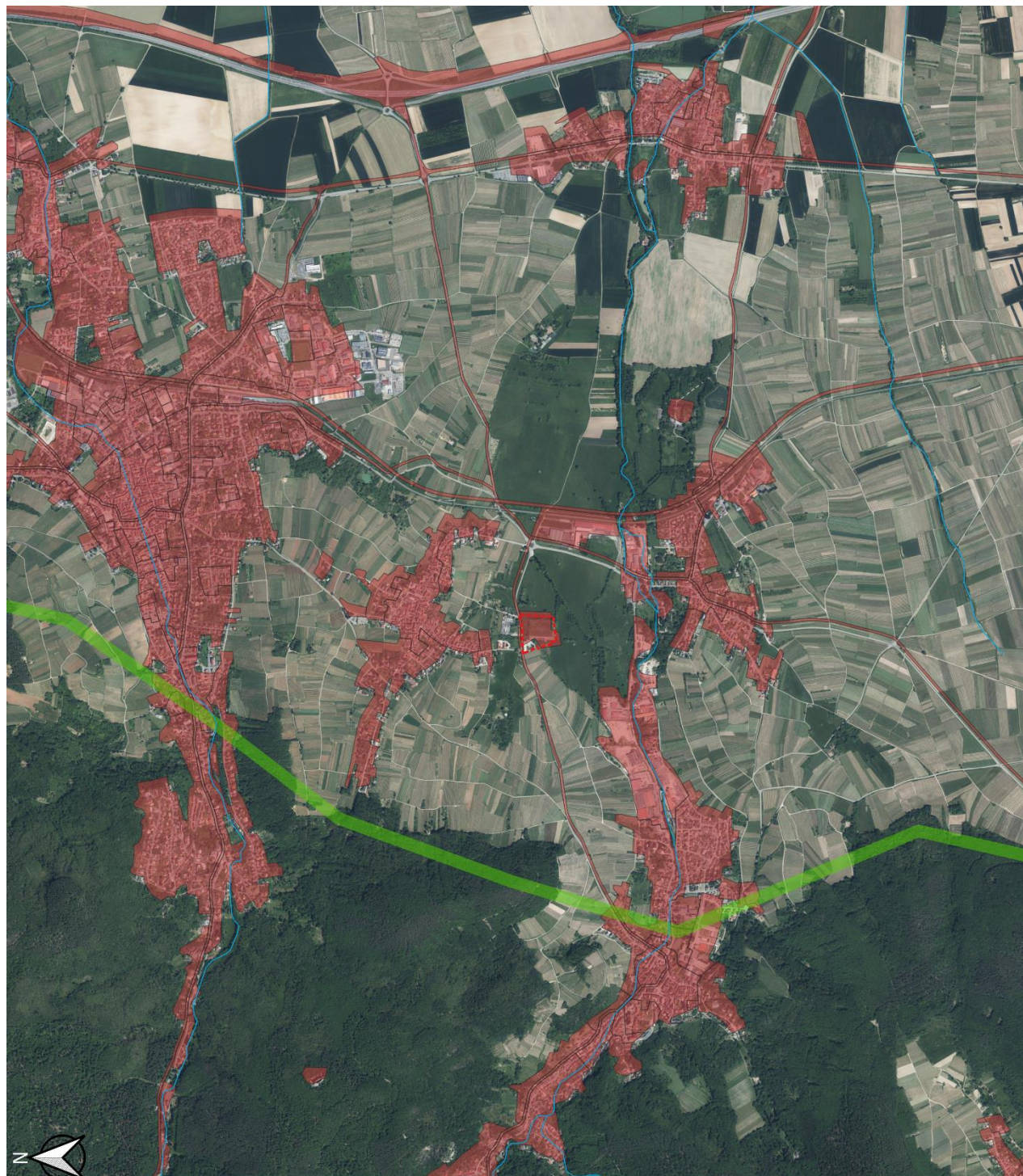


Figure 14 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du projet



**Expertise écologique
Projet de zone d'activité
à Mittelbergheim**



Localisation des éléments du
SRCE d'Alsace

- ▬ Zone d'étude
- ▬ Corridors Majeurs
- ▬ Zones Urbanisées
- ▬ Réservoirs de Biodiversité
- ▬ Tronçon hydrographique



0 400 800 m

Ressources : IGN
Fonds de cartes : BD TOPO
BOORHO ; BD
Réalisation : Élément 5 (sept. 2025)

Figure 16 : Données cartographiques du SRCE Alsace aux alentours du projet

2.6 Les espèces à enjeux avec plan d'action

Expertise écologique Projet de zone d'activité à Mittelbergheim



PRA Crapaud Vert

Zone d'étude

Enjeux Crapaud vert

Fort

Moyen

Faible



IGN 1245
élémentcinq

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

0 400 800 m

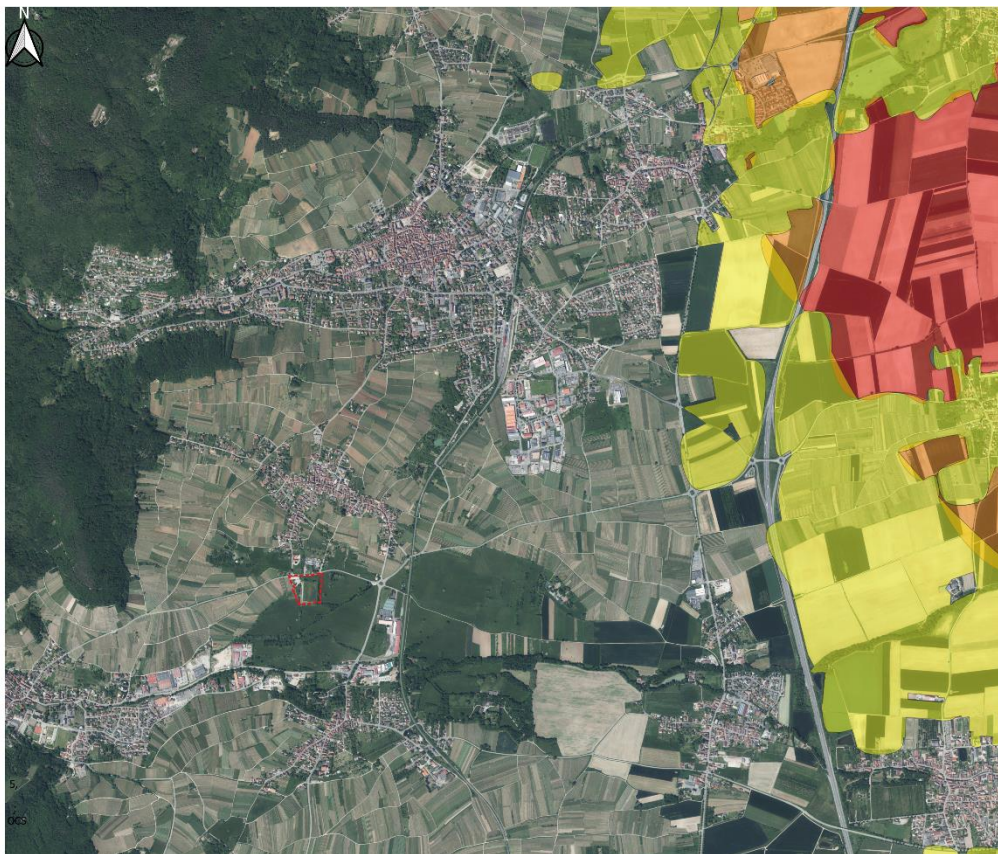
Ressources : Élément

GeoGrandEst, IGN

Fonds de cartes : BDTOPO

BDORTHO ; BD

Réalisation : Élément 5 (sept. 2025)



Expertise écologique Projet de zone d'activité à Mittelbergheim



Localisation des éléments du PRA Sonneur

Zone d'étude

Zones à enjeux Sonneur à ventre jaune

Faible

Moyen

Fort



IGN 1245
élémentcinq

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

0 400 800 m

Ressources : Élément

GeoGrandEst, IGN

Fonds de cartes : BDTOPO

BDORTHO ; BD

Réalisation : Élément 5 (sept. 2025)



Expertise écologique
Projet de zone d'activité
à Mittelbergheim



Localisation des éléments
du PRA Pie grièche à tête
rousse

- Zone d'étude
- Zones à enjeux
- Moyen
- Fort



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

1245
élément cinq

0 800 1 600 m

Ressources : Elément
GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BD TOPO
BD ORTHO BD
Réalisation : Elément 5 (sept. 2025)

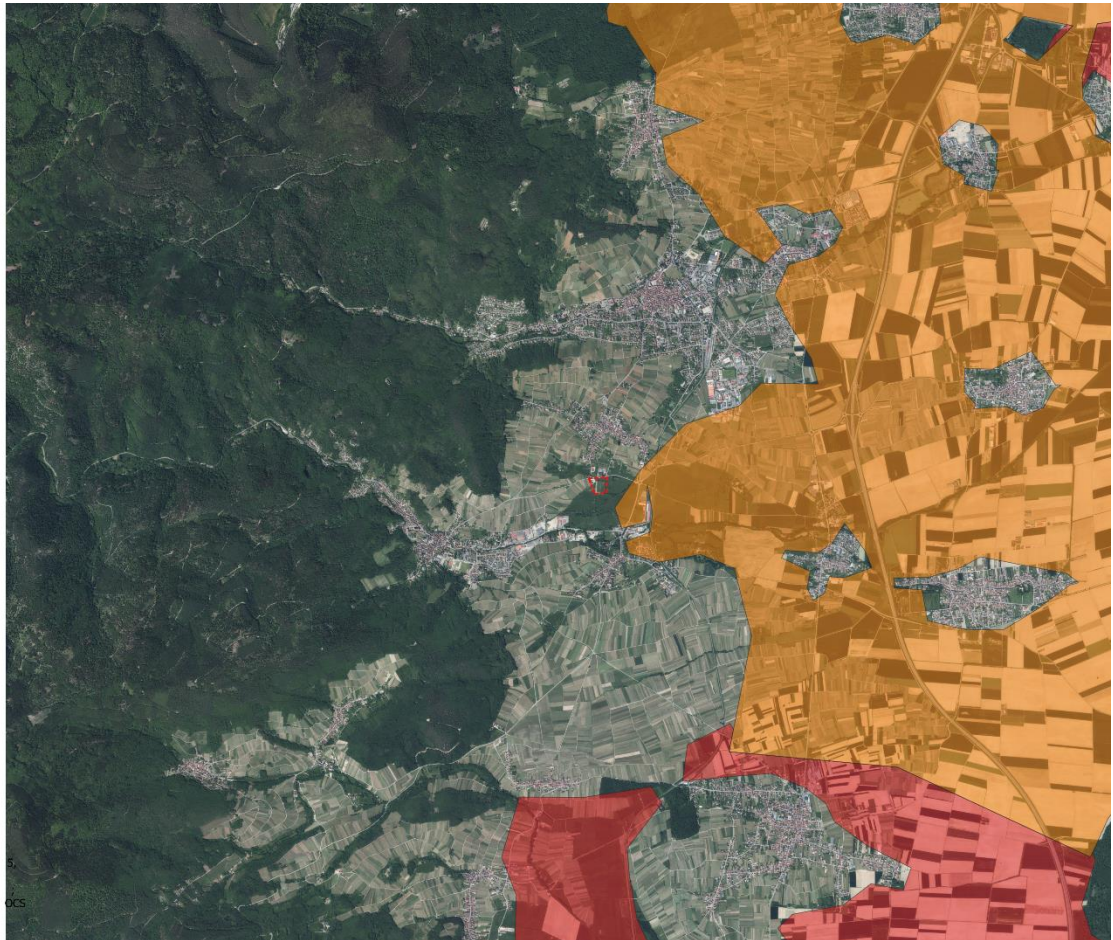


Figure 17 : Carte des enjeux crapaud vert ; crapaud sonneur à ventre jaune et Pie grièche à tête rousse

La zone projet est uniquement concernée par un enjeux faible crapaud sonneur à ventre jaune.

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 et ont été réalisés par une équipe de quatre naturalistes aux compétences complémentaires.

3.1 Expertise flore et habitats

L'expertise a été réalisée les 23 juin et le 7 juillet 2025 par Amandine BRUCHON dans de bonnes conditions météo.

10 relevés phytosociologiques ont été réalisés pour identifier les espèces et les habitats présents :

3.1.1 La Typhaie (fossé au nord)

R1								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoine (AL)	EEE	ZH
Typha latifolia	3			LC	LC			ZH
Epilobium parviflora	2			LC	LC			ZH
Juncus articulatus	2			LC	LC			ZH
Plantago lanceolata	1			LC	LC			
Salix triandra	1			LC	LC			ZH
Argentina anserina	+			LC	LC			ZH
Potentilla reptans	+			LC	LC			
CODE HABITAT CB	53.13	CB : "Typhaie"						
CAHIERS HABITATS N2000	-							



3.1.2 La communauté à reine des prés (fossé à l'ouest)

R2								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (I)	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniale (AL)	EEE	ZH
Arbustif								
Salix cinerea	+			LC	LC			ZH
Salix triandra	+			LC	LC			ZH
Herbacé								
Carex sp	3			-	-			
Filipendula ulmaria	3			LC	LC			ZH
Lythrum salicaria	2			LC	LC			ZH
Phalaris arundinacea	1			LC	LC			ZH
Juncus effusus	1			LC	LC			ZH
Argentina anserina	1			LC	LC			
Rubus sp	1			LC	LC			
Scrophularia nodosa	1			LC	LC			
Symphytum officinalis	+			LC	LC			
Convolvulus sepium	+			LC	LC			ZH
CODE HABITAT CB	37.1	CB : "Communauté à Reine des Prés et communautés associées"						
CAHIERS HABITATS N2000	6430							



3.1.3 Les ronciers (entre le chemin et le club house)

R3								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniale (AL)	EEE	ZH
Rubus sp	5			-	-			
Galium mollugo	1			LC	LC			
Potentilla reptans	1			LC	LC			
Arrhenatherum elatius	+			LC	LC			
Symphytum officinalis	+			LC	LC			ZH
Sanguisorba officinalis	i			LC	LC			ZH
CODE HABITAT CB	31.831	CB : "Roncier"						
CAHIERS HABITATS N2000	-							



3.1.4 Alignement d'arbres (pourtour nord et est du stade)

R4								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoine (AL)	EEE	ZH
Arboré								
Robinia pseudoacacia	3			-	-		EEE	
Carpinus betulus	2			LC	LC			
Faxinus excelsior	2			LC	LC			
Acer sp	i			-	-			
Herbacé								
Cotoneaster sp	3			-	-			
Urtica dioica	2			LC	LC			
Rubus sp	2			LC	LC			
Arrhenatherum elatius	1			LC	LC			
CODE HABITAT CB	84.1	CB : "Alignement d'arbres"						
CAHIERS HABITATS N2000	-							

3.1.5 Boisement de saules (partie sud-est de la haie)

R5								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoine (AL)	EEE	ZH
Arboré								
Salix alba	2			LC	LC			ZH
Fraxinus excelsior	2			LC	LC			
Robinia pseudoacacia	2			-	-		EEE	
Arbustif								
Salix cinerea	3			LC	LC			ZH
Herbacée								
Carex hirta	2			LC	LC			
Carex flacca	3			LC	LC			
Rubus sp	2			LC	LC			
CODE HABITAT CB	44.1	Boisement de Saules						
CAHIERS HABITATS N2000	-							



3.1.6 Prairies à fourrage des plaines

R6								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (I	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniale (AL)	EEE	ZH
Arrhenatherum elatius	2			LC	LC			
Galium mollugo	2			LC	LC			
Potentilla reptans	2			LC	LC			
Lotus corniculatus	2			LC	LC			
Plantago lanceolata	2			LC	LC			
Convolvulus arvensis	2			LC	LC			
Cirsium arvense	2			LC	LC			
Daucus carota	2			LC	LC			
Ranunculus acris	1			LC	LC			
Achillea millefolium	1			LC	LC			
Lathyrus tuberosus	1			LC	LC			
Centaurea jacea	1			LC	LC			
Silaum silaus	1			LC	LC			ZH
Trifolium pratense	1			LC	LC			
Symphytum officinalis	+			LC	LC			ZH
Prunella vulgaris	1			LC	LC			
Rubus sp	+			LC	LC			
Rumex sp	+			-	-			
Sanguisorba officinalis	+			LC	LC			ZH
CODE HABITAT CB	38.2	CB : "Prairies à fourrage des plaines"						
CAHIERS HABITATS N2000	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude						



3.1.7 Friche rudéralisée

R7								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (I	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniale (AL)	EEE	ZH
Artemisia vulgaris	3			LC	LC			
Daucus carota	3			LC	LC			
Erigeron canadensis	2			-	-		EEE	
Plantago lanceolata	2			LC	LC			
Potentilla reptans	2			LC	LC			
pleurospermum inodoru	2			LC	LC			
Plantago major	1			LC	LC			
Achillea millefolium	1			LC	LC			
Arrhenatherum elatius	1			LC	LC			
Achillea millefolium	1			LC	LC			
Verbena officinalis	1			LC	LC			
Lolium perenne	+			LC	LC			
Rumex obtusifolius	+			LC	LC			
Cirsium vulgare	+			LC	LC			
Convolvulus arvensis	+			LC	LC			
CODE HABITAT CB	87.2	Friche rudéralisée						
CAHIERS HABITATS N2000	-							



3.1.8 Prairie de fauche dégradée (ancienne pelouse du stade de foot)

R8								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (I	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniaie (AL)	EEE	ZH
Daucus carota	3			LC	LC			
Arrhenatherum elatius	2			LC	LC			
Festuca sp	2			-	-			
Plantago lanceolata	2			LC	LC			
Dactylis glomerata	1			LC	LC			
Achillea millefolium	1			LC	LC			
Jacobaea vulgaris	+			LC	LC			
CODE HABITAT CB	38.2	Prairie de fauche dégradée						
CAHIERS HABITATS N2000	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude						



3.1.9 Plantation d'arbres (Erables sycomores)

R9								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (I	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoine (AL)	EEE	ZH
Arboré								
Acer pseudoplatanus	4							
Herbacé								
Daucus carota	2			LC	LC			
Hedera helix	2			LC	LC			
Glechoma hederacea	2			LC	LC			
Arrhenatherum elatius	1			LC	LC			
CODE HABITAT CB	83.3	Plantation d'arbres						
CAHIERS HABITATS N2000	-							



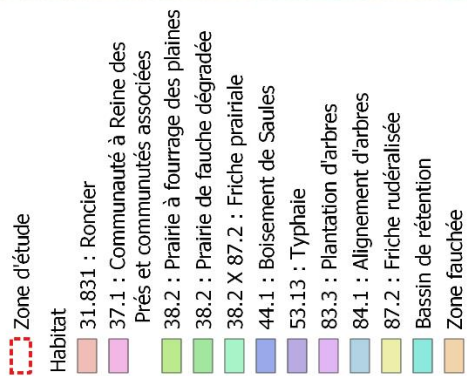
3.1.10 Friche prairiale (le long du chemin à l'Ouest)

R10								
Nom	coeff. recouvr.	Protection (FR)	tection (	Liste rouge (FR)	Liste rouge (AL)	Patrimoniale (AL)	EEE	ZH
Arrhenatherum elatius	3			LC	LC			
Rubus sp	2			LC	LC			
Dactylis glomerata	2			LC	LC			
Potentilla reptans	2			LC	LC			
Plantago lanceolata	2			LC	LC			
Poa pratensis	2			LC	LC			
Vebena officinalis	1			LC	LC			
Artemisia vulgare	1			LC	LC			
Daucus carota	1			LC	LC			
Holcus lanatus	1			LC	LC			
Centaurea jacea	1			LC	LC			
Agrimonia eupatoria	+			LC	LC			
Elytrigia repens	+			LC	LC			
Sanguisorba officinalis	+			LC	LC			ZH
CODE HABITAT CB	38.2 x 87.1	Friche prairiale						
CAHIERS HABITATS N2000	-							





Localisation des Habitats



Ressources : 5,
GeoGrandEst, IGN
Fonds de cartes : BD TOPO ;
BD ORTHO ; BD
Réalisation : Élément 5 (sept. 2025)

Figure 18 : Illustration cartographique des résultats phytosociologiques périmètre d'étude

3.1.11 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 le curage des fossés 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).

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.

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.

- La vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) a été recensé sur plusieurs secteurs de la zone d'étude, notamment sur l'ancienne pelouse du stade.
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo acacia*) est présent dans la haie en limite Est.

3.2 Expertise avifaune

3.2.1 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.

L'inventaire ornithologique a permis de recenser 21 espèces d'oiseaux sur le site ou à proximité.

Nom commun	Nom scientifique	Catégorie Liste rouge Alsace	Nicheur
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	Probable
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	A proximité
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	/
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	/
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	Probable
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	/
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	/
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	Probable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	Probable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	/
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	LC	/

Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	/
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	Probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	Probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	Nicheur
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	Nicheur
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	A proximité
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	VU	A proximité
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	A proximité
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	Probable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	Nicheur
Tarier pâle	<i>Saxicola torquatus</i>	LC	A proximité
Verdier	<i>Carduelis chloris</i>	LC	Nicheur

Figure 19 : Tableau des relevés avifaune nicheuse.

Lors des 3 passages liés à l'étude de l'avifaune, 21 espèces ont été observées.

Essentiellement des passereaux qui pour les nicheurs utilisent les haies en périphérie du projet et le long du chemin. 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 projet.

Le Bruant jaune et la Pie grièche étant identifiés sur des habitats en dehors du projet.

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.).

Nous avons pu noter la présence de chats domestiques, renards, de chevreuil, blaireau et campagnols.

D'autres espèces sont susceptibles de fréquenter le site comme des mustélidés et micromammifères....



Figure 20 : Terriers de campagnols

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.

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

3.4 Mammifères volants

En ce qui concerne les chiroptères, les chauves-souris montrent une très forte adaptation à leur mode de vie nocturne, essentiellement grâce au développement de leurs capacités d'écholocation. En effet, elles utilisent les ultrasons pour se repérer dans l'espace, se déplacer et chasser leurs proies. Ainsi, il est possible d'identifier les espèces présentes grâce à l'analyse de leurs émissions ultrasonores.

L'étude des chiroptères et de leurs terrains de chasse a été réalisée par écoutes actives au détecteur d'ultrasons. Ces recherches avaient pour but d'inventorier les espèces présentes et de préciser la fréquentation des différents habitats par les chiroptères.

3.4.1 Inventaires acoustiques

Nous avons réalisé des écoutes actives au détecteur d'ultrasons à l'occasion de deux passages, le 14 mai et le 11 juin 2025. Le site étant de taille modeste, le site a été parcouru dans son ensemble avec 4 points d'écoutes de 15 minutes chacun, totalisant 2 heures d'écoutes.

Le matériel utilisé est constitué d'un détecteur Pettersson D1000X, ainsi que du logiciel BatSound pour l'analyse informatique des enregistrements nécessaire à l'identification de certaines espèces.

nm latin	nm vernaculaire	LR Alsace	Directive Habitats Faune Flore	Haie
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	NT	Annexe II	X
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	LC	Annexe IV	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	LC	Annexe IV	X
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	NT	Annexe IV	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	Annexe IV	
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	LC	Annexe IV	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	Annexe IV	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	LC	Annexe IV	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	VU	Annexe IV	

Figure 21 : Espèces de chiroptères identifiées

Les chauves-souris identifiées utilisent la zone d'étude comme habitat de chasse ou comme routes de vol entre leurs gîtes et leurs habitats de chasse.

Seules 4 espèces ont été identifiées utilisant l'ancien stade à proprement parler. Il s'agit d'espèces à la grande plasticité, fréquentant les milieux les plus anthropisés.

L'ensemble des enjeux se concentre au niveau de la ripisylve. Parmi les 9 espèces identifiées figure notamment le Grand murin *Myotis myotis* utilisant les lisières comme routes de vol entre son gîte et ses terrains de chasse.

Cette espèce elle est essentiellement forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. Pour la chasse, elle affectionne particulièrement les vieilles forêts, voire le bocage et les pâtures. Ses proies sont essentiellement des insectes terrestres capturés au sol.

Pour la mise-bas, les femelles se regroupent en essaims, entre 30 et 1000 individus, dans les charpentes chaudes des bâtiments. Elles sont très fidèles à leur colonie de naissance. L'espérance de vie se situe entre trois et cinq ans, le plus ancien individu européen portait une bague vieille de 25 ans.

Le Grand murin figure en Annexe II de la Directive Habitats-faune-flore.



Figure 22 : Vue d'ensemble de la zone d'étude. Au fond la haie concentrant les enjeux chiroptères

3.4.2 Recherches de gîtes

L'extérieur du bâtiment a été inspecté à la recherche d'indices de présence de chauves-souris : guano sur les rebords de fenêtres, observations à l'endoscope des caissons de volets roulant et fissures, etc

Aucun animal ou indice n'a été observé.



Figure 23 : Vestiaires-club house de l'ancien stade de Mittelbergheim.

Les arbres de la haie à l'Est ont fait l'objet d'observations à l'aide d'une caméra thermique à la tombée de la nuit lors des deux passages du 14 mai et du 11 juin. Aucune activité susceptible de nous indiquer la présence d'une colonie n'a été relevée.

3.5 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 1 espèce d'amphibien ont été identifiées lors des investigations menées en 2025 sur l'aire d'étude :

- Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été observé en quantité sur le pourtour du club house et le long du chemin et parking gravillonné.



- La grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) au niveau du fossé fraîchement curé collectant les eaux de ruissèlement partie Ouest.

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



Figure 24 : Observation et ponte de grenouille rieuse

3.5.1 Habitat et points de contacts lézard des murailles sur et proximité du projet



Figure 25 : Résultats des observations reptiles

3.5.2 Habitat et point de contact Grenouille rieuse



Figure 26 : Résultats des observations amphibiens

3.5.3 Statut de protection et état de conservation des 2 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
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.

Compte tenu de l'évitement du projet sur les arbres, les haies et les fossés, nous considérons que ces 2 espèces ne seront pas réellement impactées par le projet et qu'elles conserveront pendant et après travaux un habitat adéquat.

Des mesures d'accompagnement écologiques en faveur de ces espèces sous forme d'hibernaculums peuvent être néanmoins mises en œuvre à moindre coût sans bouleverser le planning ou le budget.

Pour ce faire lors des travaux de terrassement les blocs, cailloux et souches ou bois seront mis de côté pour être ensuite mis en andain ou en plusieurs tas et recouvert de 20cm de terre et former ainsi des hibernaculums favorables aux amphibiens et reptiles.



Source : <https://www.bufo-alsace.org/reptile/>

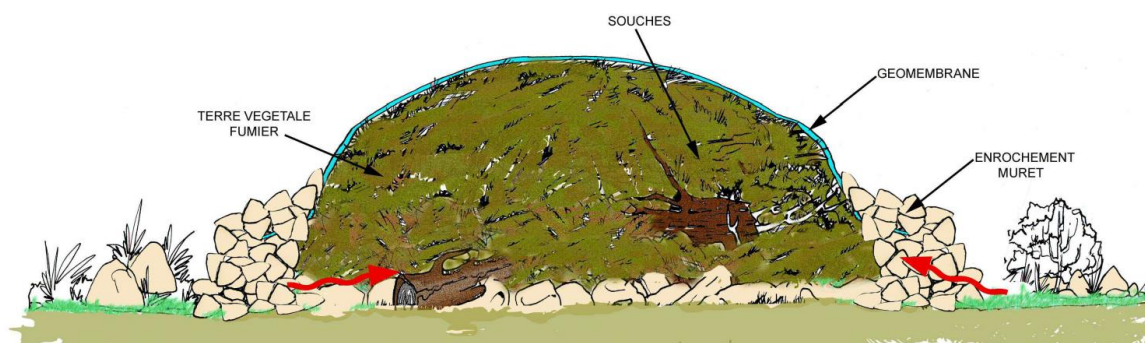


Figure 5 : schéma de principe d'un site de ponte artificiel pour reptiles (CEREMA DTer SO)



Photographie 5 : Site de ponte / hibernaculum artificiel en cours d'aménagement (X. Bonnet : A10)



Photographie 6 : autre type d'hibernaculum creusé dans le sol en cours d'aménagement (DTER SO : A63)

3.6 Insectes

3.6.1 Description des peuplements

3.6.1.1 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 Sud. C'est une espèce commune classée LC en liste rouge nationale et régionale uniquement.

3.6.1.2 Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)

7 espèces de papillons ont été observées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit de taxons communs en France et en Alsace.

Nom commun	Nom scientifique	Catégorie Liste rouge Alsace
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	LC
Fadet Commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	LC

Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC

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

3.6.1.3 Orthoptères (sauterelles, criquets, grillons)

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

Nom commun	Nom latin	LR ALSACE	Bordure ouest	Terrain	Bordure nord
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	NAr	1		
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	LC	+	+	+
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	LC	+	+	
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	LC	+	++	+
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	LC			++
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	LC	1		
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	LC		1	

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

3.6.1.4 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.

A noter qu'en 2021 pour un autre projet, l'agrion de mercure était présent sur le fossé autour du bassin de rétention (Hors projet actuel). Espèce non observée en 2025.

3.6.2 Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques

La zone du projet est couverte dans sa majeure partie par des parking ou chemins gravillonnés, un ancien stade de foot et des pourtours ayant subi des broyages ou fauches d'entretien.

Bordée au Nord par la route départementale et le village et au Sud une aire de lavage agricole, 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 bocagers et arbustifs qui sont abondant en périphérie du site.
- Toutes les espèces d'oiseaux recensées présentent un enjeu de conservation faible.
- Aucun enjeu lié aux mammifères terrestre n'a été identifié.
- Pour les chiroptères, l'enjeu porte sur la haie à l'Est qui sera conservé dans l'aménagement.
- Une espèce de reptile, le Lézard des murailles fréquente le site d'étude et bien plus, notamment le long des talus.
- Une espèce d'amphibien également sur les fossés et zones humides en périphérie de la zone d'étude.
- 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.

3.6.3 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.

Actuellement le site ne remplit pas véritablement de fonction de continuité écologique.

4 Evaluation des Incidences NATURA 2000

4.1 Création du réseau Natura 2000

Les directives européennes « Oiseaux » et « Habitat – Faune – Flore », portent sur la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire 1. L'application de ces directives se traduit par la mise en place du Réseau Natura 2000 qui comprend des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) désignés pour la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et pour la conservation des habitats biologiques, des espèces végétales et animales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

4.2 Objectifs de l'évaluation des incidence N2000

En vertu des directives « Oiseaux » (article 4) et « Habitat – Faune – Flore » (article 6), les Etats membres doivent « classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie » et prendre « les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation [ainsi que dans les zones de protection spéciales], la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive » (alinéa 2 de l'article 6 de la Directive « Habitats »).

La suite de l'article 6 de cette directive (alinéa 3) introduit la notion d'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 : « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public ».

L'alinéa 4 du même article 6 porte sur les éventuelles mesures compensatoires en cas d'incidences significatives : « si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'Etat membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'Etat membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires soient prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou du projet d'activités de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné ci-dessus ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

4.2.1 Projets soumis à étude d'incidences

La circulaire du 15 avril 2010 fixe la liste des projets ou programmes soumis à évaluation d'incidence.

L'arrêté n°2012-DDT/SABE/PNB n°56 fixant la liste locale des documents de planification, programme ou projets ainsi que des manifestations et interventions soumises à évaluation des incidences Natura 2000. Cette liste est issue de la liste nationale de référence de ces activités ne relevant pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration prévu au IV de l'article L.414-4 du code de l'Environnement, et définie dans son article R.414-27.

4.2.2 Le contenu d'une analyse des incidence N2000

Le dossier « d'Evaluation des Incidences » est un document visant à intégrer au mieux le projet dans un espace naturel et à préserver son intérêt communautaire.

Il a pour objectifs de détailler :

- les caractéristiques du site Natura 2000 concerné,
- la description du projet,
- l'état initial du site d'implantation du projet,
- les incidences induites par le projet sur le site Natura 2000,
- les mesures environnementales intégrées au projet,
- la justification du projet,
- les impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures environnementales et les éventuelles mesures compensatoires.

L'évaluation d'incidences présentée ici a été réalisée en conformité avec les exigences législatives et réglementaires en vigueur (notamment des articles L. 414-4 et suivants et R. 414-19 et suivant du Code de l'Environnement et plus particulièrement de l'article R. 414-21), en prenant en compte le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 (version consolidée) et à la circulaire d'application du 15 avril 2010.

4.2.3 Evaluation des incidences potentielles du projet sur le réseau Natura 2000

L'analyse des Incidences du projet se fait par confrontation aux orientations et objectifs de conservation présentés dans les Document d'Objectifs et par analyse espèces par espèces ayant justifiées la désignation du ou des sites Natura 2000.

Analyses des incidences NATURA 2000/Espèces FSD - site FR4201797 - Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin					
Espèces			Analyse vis-à-vis du projet		
Nom Latin	Habitat particulier	Evaluation Etat de conservation sur le site	Présence de l'espèce sur le site projet	Observation	Incidences
Myotis myotis	Chiroptères inféodés aux forêts, milieux aquatiques et boisements linéaires Gîtes hivernaux dans les grottes	BON		Transit potentiel / chasse	nulle
Myotis emarginatus		BON		Transit potentiel / chasse	nulle
Myotis bechsteinii	fortement liée aux milieux boisés, des vieilles futaies et les zones aux strates diversifiées bien structurées sous les canopées gîtes arboricoles en été et cavernicole en hiver	BON		mosaïque d'habitat non adéquat	0
Castor fiber	Cours d'eau	BON	NON		0
Dicranum viride	Boisements frais	BON	NON		0
Rhodeus amarus	Cours d'eau - Milieux aquatiques	BON	NON		0
Telestes souffia	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Phengaris teleius	Prairie humide avec sanguisorbe			sanguisorbe peu présente	nulle
Phengaris nausithous	Prairie humide avec sanguisorbe			sanguisorbe peu présente	nulle
Euplagia quadripunctaria	Ourlets, friches	BON		espèce très ubiquiste, pouvant utiliser le roncier	nulle
Helosciadium repens	milieux aquatiques lotiques		NON		0
Gortyna borelii lunata	Pelouses sèches		NON		0
Vertigo angustior	Bas-marais calcaire - zone humide		NON		0
Vertigo moulinsiana	Bas-marais calcaire - zone humide		NON		0
Unio crassus	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Ophiogomphus cecilia	eaux courantes à fond sableux		NON		0
Oxygastra curtisii	eaux courantes + lisière arborée		NON		0
Leucorrhinia pectoralis	marais, eaux stagnantes		NON		0
Coenagrion mercuriale	Cours d'eau / étangs ensoleillé	BON	NON	Espèce à moins de 80m, le projet n'a pas d'impact sur le fonctionnement hydraulique de la station à agrion	0
Lycaena dispar	Prairie humide avec rumex			rumex peu présente	nulle
Lucanus cervus	bois sénescents		NON		0
Osmoderma eremita	bois sénescents		NON		0
Cucujus cinnaberinus	bois tendres ayant sa préférence (Peuplier, Saule)		NON		0
Cerambyx cerdo	bois sénescents		NON		0
Austropotamobius pallipes	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Petromyzon marinus	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Lampetra planeri	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Lampetra fluviatilis	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Alosa alosa	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Salmo salar	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Misgurnus fossilis	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Cobitis taenia	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Cottus gobio	Cours d'eau - Milieux aquatiques		NON		0
Triturus cristatus	Milieux aquatiques		NON		0
Bombina variegata	Zones humides forestière		NON		0
BILAN INCIDENCE potentielle					Pas d'incidence

Analyses des incidences NATURA 2000/Espèces FSD - site FR4201803 - Val de Villé et ried de la Schernetz					
Espèces			Analyse vis-à-vis du projet		
Nom Latin	Habitat particulier	Evaluation Etat de conservation sur le site	Présence de l'espèce sur le site projet	Observation	Incidences
Myotis myotis	Chiroptères inféodés aux forêts, milieux aquatiques et boisements linéaires Gîtes hivernaux dans les grottes	BON		Transit potentiel / chasse	nulle
Myotis emarginatus		BON		Transit potentiel / chasse	nulle
Myotis bechsteinii	fortement liée aux milieux boisés, des vieilles futaies et les zones aux strates diversifiées bien structurées sous les canopées gîtes arboricoles en été et cavernicole en hiver	BON		mosaïque d'habitat non adéquat	0
Barbastella barbastellus	milieux forestiers assez ouverts			Transit potentiel / chasse	nulle
Phengaris teleius	Prairie humide avec sanguisorbe			sanguisorbe peu présente	nulle
Phengaris nausithous	Prairie humide avec sanguisorbe			sanguisorbe peu présente	nulle
Euplagia quadripunctaria	Ourlets, friches	BON		espèce très ubiquiste, pouvant utiliser le roncier	nulle
Coenagrion mercuriale	Cours d'eau / étangs ensoleillé	BON	NON	Espèce à moins de 80m, le projet n'a pas d'impact sur le fonctionnement hydraulique de la station à agrien	0
Lycaena dispar	Prairie humide avec rumex			rumex peu présente	nulle
Euphydryas aurinia	Prairie humide avec plante hôte Succise des prés		NON	Succise des prés absente de la zone projet	0
Lucanus cervus	bois sénescents		NON		0
Bombina variegata	Zones humides forestière		NON		0
BILAN INCIDENCE potentielle					Pas d'incidence

4.2.4 Conclusion des incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 et leur localisation à plus de 4 et 10Km du projet ont été détaillés dans les paragraphes précédents.

Les espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 (espèces listées au FSD) sont inféodées à des biotopes particuliers : pelouses xériques, grottes, milieux aquatiques, zones humides, boisement ou vastes étendues bocagères. Ces habitats et ces espèces ne se retrouvent que partiellement sur la zone projet.

Il n'y aura aucune incidence sur les oiseaux rupestres, dont les sites de reproduction sont très éloignés du projet.

Le projet ne consomme aucun habitat forestier.

Aucun arbre susceptible d'abriter des cavités ne sera abattu.

Il n'y a pas de réduction significative des zones de chasse. L'éclairage mis en place conforme aux normes actuelles ne viendra pas affecter les espèces les plus lucifuges pouvant être en périphéries du site.

Il n'y a donc aucun risque d'incidence du projet sur les Chiroptères.

- ⇒ Pas d'incidence directe sur les 2 sites Natura 2000
- ⇒ Pas d'incidence notable sur les populations des oiseaux d'intérêt communautaire,
- ⇒ Pas d'incidence notable sur les déplacements des chiroptères d'intérêt communautaire,
- ⇒ Pas d'incidence notable sur la faune et la flore d'intérêt communautaire,
- ⇒ Pas d'incidence significative sur les déplacements biologiques et le fonctionnement écosystémique.

En l'absence d'incidence notable sur l'état des populations des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats, il n'est pas proposé de mesures compensatoires au titre de Natura 2000.

Le projet n'aura aucune incidence sur les espèces ayant justifiées la désignation des sites, et sans incidence sur le réseau Natura 2000, il ne compromet pas les objectifs de gestion, de conservation et de développement de ces sites.

5 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.

5.1 Mise en œuvre de la démarche ERC

Pour les chiroptères et les oiseaux aucune mesure ne s'impose puis que la zone d'implantation des aménagements 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.*

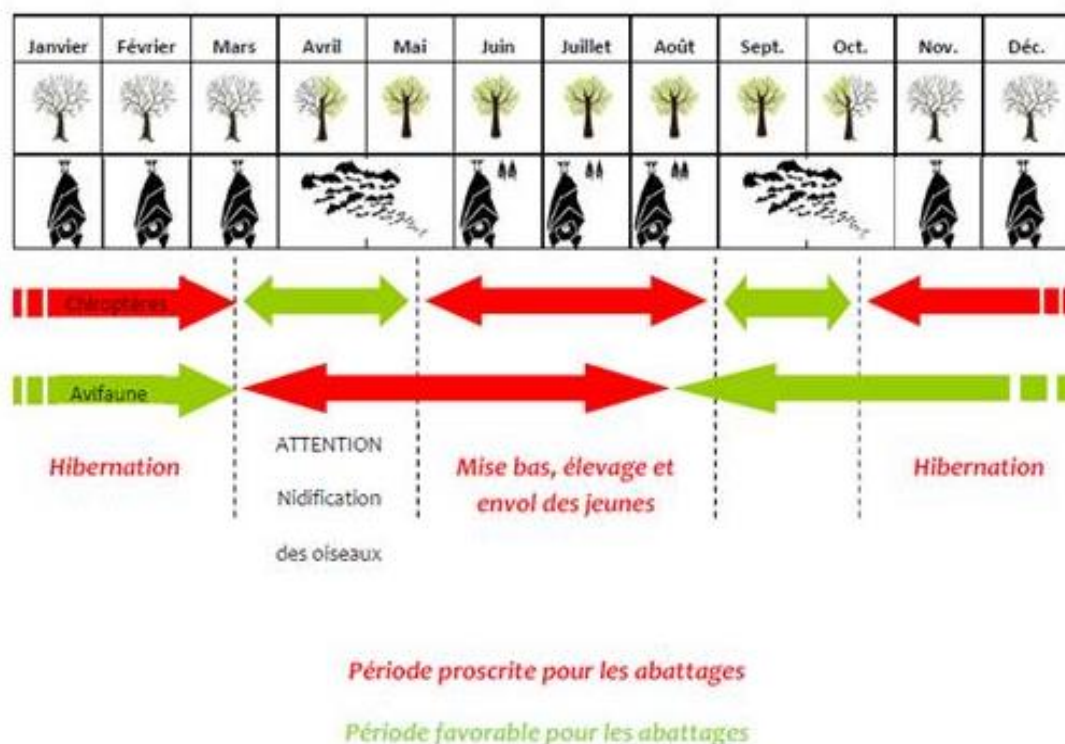


Figure 27 : Périodes favorable et proscrite pour le défrichage pour les espèces avifaune et chiroptères

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

5.3 MA : Mesures d'accompagnement :

5.3.1 MA 1 : 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, en andain ou 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

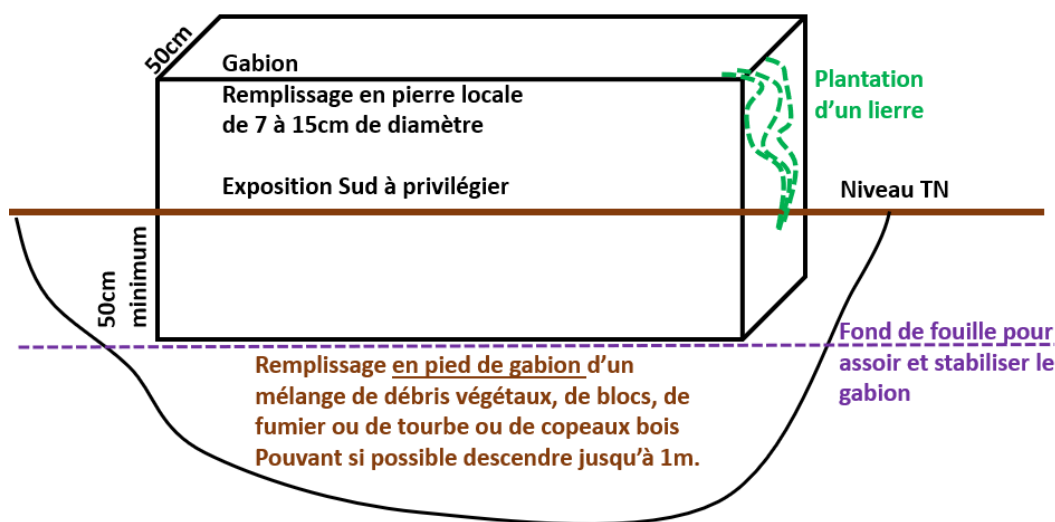


Figure 29 : Schéma de principe d'implantation des gabions semi-enterrés

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

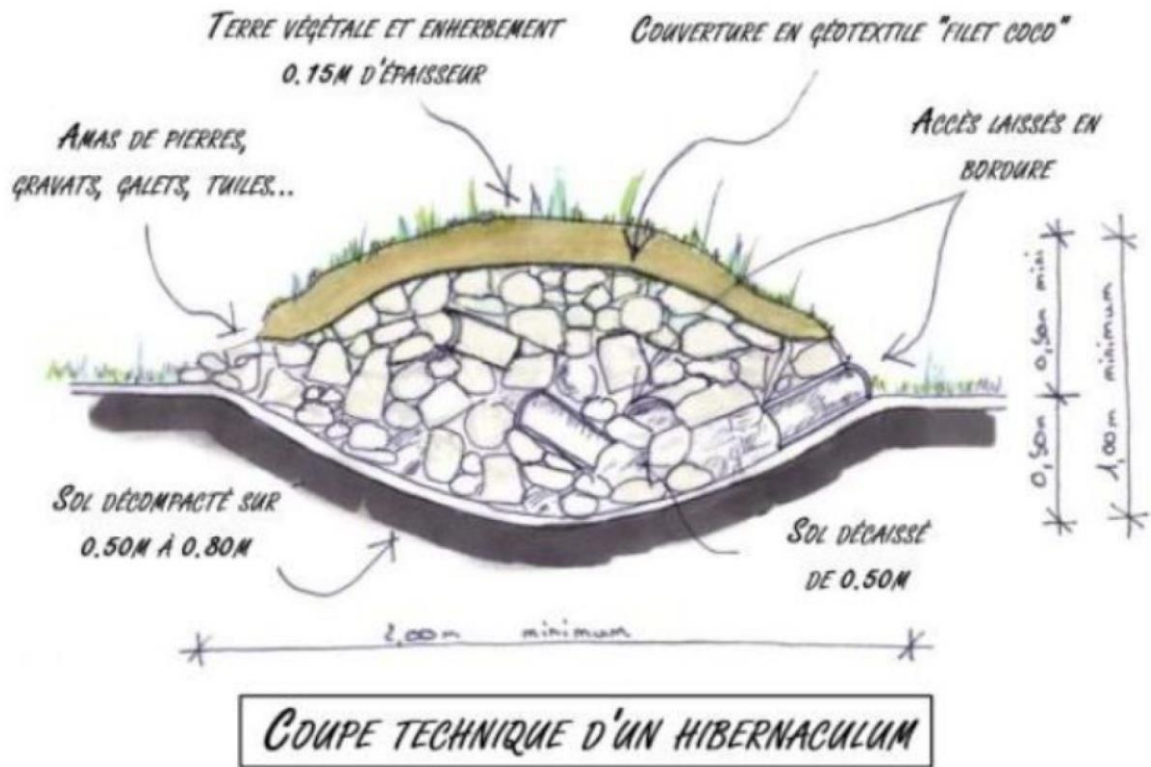


Figure 30 : Schéma de principe d'implantation des hibernaculums

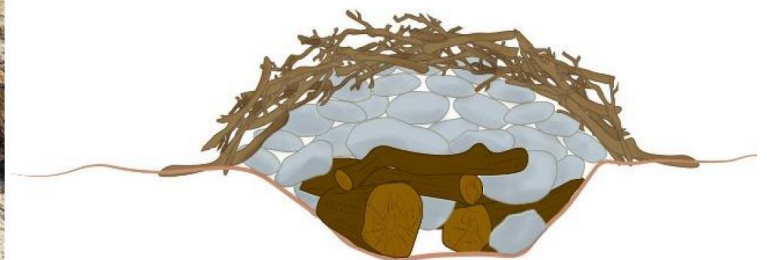


Figure 31 : Hibernaculum en cours d'élaboration (à gauche) et schéma illustrant le principe de l'hibernaculum (à droite)

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.

5.3.2 MA 2 : 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.

5.3.3 MA 3 : 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. Si possible 5% des espaces verts seront plantés en jachères fleuries.

5.4 Conclusion après démarche ERC

5.4.1 Impact résiduel sur les reptiles et amphibiens

Le lézard des murailles et la grenouille rieuse 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 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).