

Rapport de présentation

Expertise « zone humide » Projet de création d'un bâtiment industriel à Epinal



(88000 EPINAL)

19/07/2025

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

Siège social
Riedweg Links • 67170 BRUMATH

Etude :	Expertise « zone humide » - Projet de création d'un bâtiment industriel à Epinal Rapport de présentation
Maître d'ouvrage	Communauté d'agglomération d'Épinal 1, avenue Dutac 88000 Épinal
Maitre d'œuvre :	ELEMENT CINQ - Agence Grand Est Riedweg Links 67 170 BRUMATH 
Rapport / date :	Investigations réalisées le 11/03/2025 Rapport de présentation - Version 1 – 19/07/2025
Rédacteur :	Alexandre DERREZ / Bruno WINCKEL Tel : 06.76.79.01.51 / 06.88.49.19.36 a.derrez@element5.fr / b.winckel@element5.fr

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
AVANT-PROPOS	3
1 GENERALITES	6
1.1 Les zones humides et contexte réglementaire	7
1.2 Critères relatifs à la végétation	7
1.3 Critères relatifs à la pédologie	8
2 LES PARCELLES D'INVESTIGATIONS	9
2.1 Localisation :	9
2.2 Reportage photographique sur l'emprise de projet	10
3 RESULTATS DE L'EXPERTISE ZONE HUMIDE	11
3.1 Critères relatifs à la végétation :	11
3.2 Synthèse du critère végétation	12
3.3 Critère pédologique	12
Résultats du critère pédologique	13
3.4 Synthèse de l'étude	14
3.5 Zones humides remarquables ou prioritaires	15
4 CONCLUSION	16

Liste des Figures

Figure 1 : Emprise du projet à Epinal	3
Figure 2: Emprise milieux potentiellement humide vis-à-vis du projet	4
Figure 3: Pré-localisation : zones humides potentielles (CEREMA) vis-à-vis du projet	4
Figure 4: Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)	8
Figure 5 : Localisation des parcelles de projet	9
Figure 6 : Vue depuis le Sud-Ouest vers le site de projet	10
Figure 7 : Vue depuis le centre vers l'Est	10
Figure 8 : Cartographie des habitats présents sur l'emprise de projet	11
Figure 9: Localisation des sondages pédologiques sur les parcelles de projet	13
Figure 10 : Localisation de la zone humide effective	14
Figure 11 : Situation du projet vis-à-vis des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse	15

AVANT-PROPOS

La Communauté d'agglomération d'Epinal projette la réalisation d'un bâtiment industriel dans la zone d'activité du Saut du Cerf sur la commune d'Epinal.

Le projet se situe au Nord-Est de la localité, le long de la RN57 (voir figure ci-dessous).

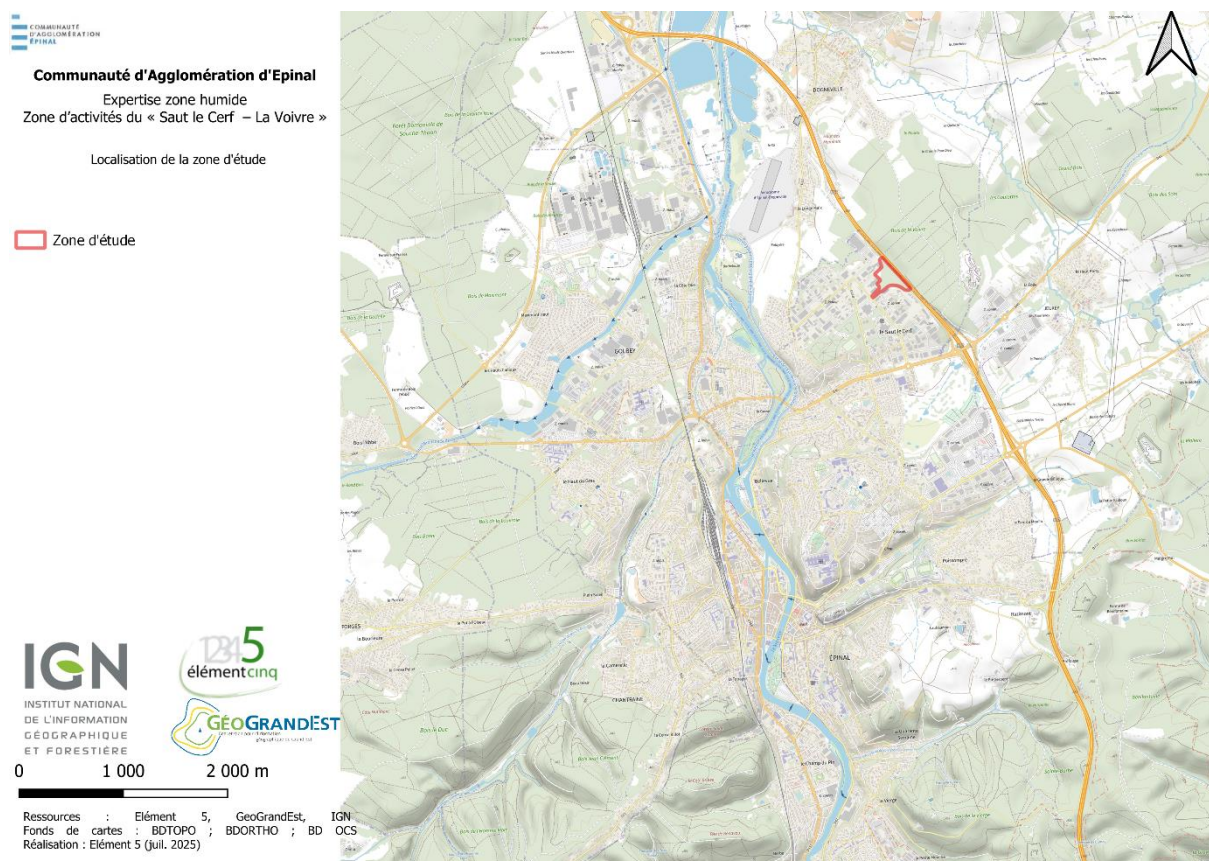


Figure 1 : Emprise du projet à Epinal

Le diagnostic initial lors de l'élaboration des démarches préalables mentionne la présence potentielle de zone humide. En effet la zone est pré-localisée en zone potentiellement humide par la modélisation nationale et la pré-localisation zone à dominante humide.

<http://sig.reseau-zones-humides.org/>

https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/5/Carte_Alsace.map#

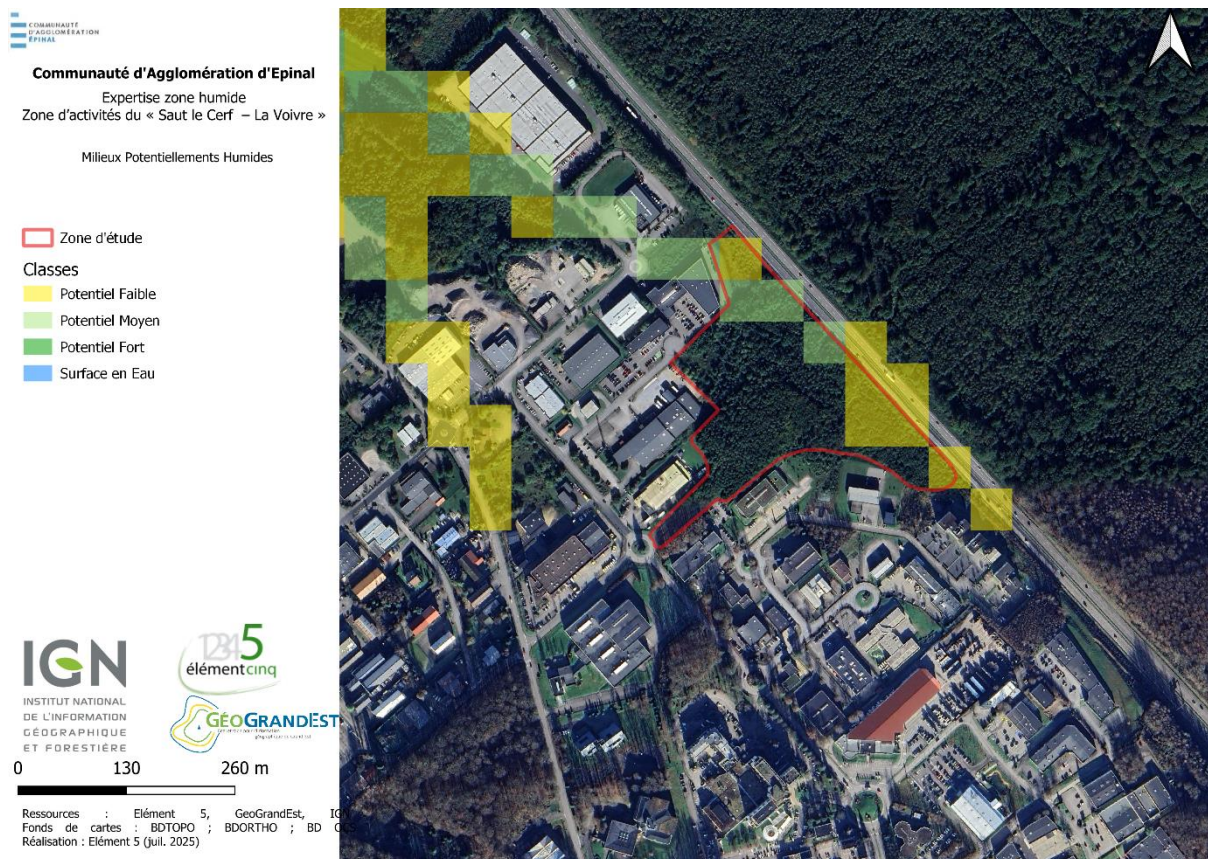


Figure 2: Emprise milieux potentiellement humide vis-à-vis du projet

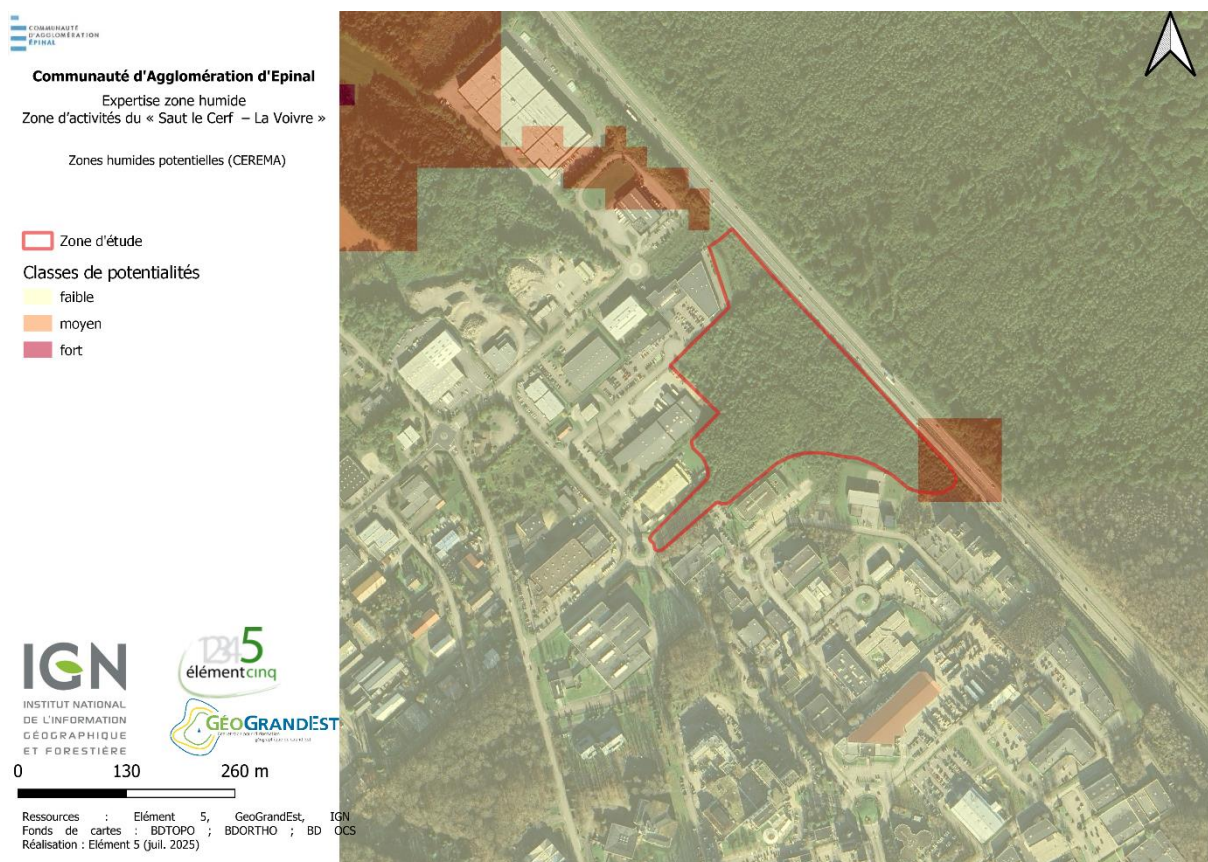


Figure 3: Pré-localisation : zones humides potentielles (CEREMA) vis-à-vis du projet

On observe que les deux pré-localisations montrent des résultats presque identiques.

Ces pré-localisations sont des outils d'alerte et ne possèdent aucune valeur réglementaire, les maîtres d'ouvrage ont décidé de faire une expertise zone humide dans les règles de l'art afin de statuer sur la présence effective ou non de zone humide et le cas échéant d'en affiner les limites.

Le but étant de respecter les contraintes réglementaires spécifiques liés aux zones humides avec l'obligation de mettre en œuvre la logique ERC (Eviter>Réduire>Compenser).

C'est dans ce contexte que le bureau d'études ELEMENT 5 a été recruté pour diligenter l'expertise adéquate.

1 GENERALITES

Contexte pédologique du secteur :

<https://grandest.nosterritoires.fr/adws/app/f5dbb9ff-4e09-11e8-b0c4-312c65e710a1/>

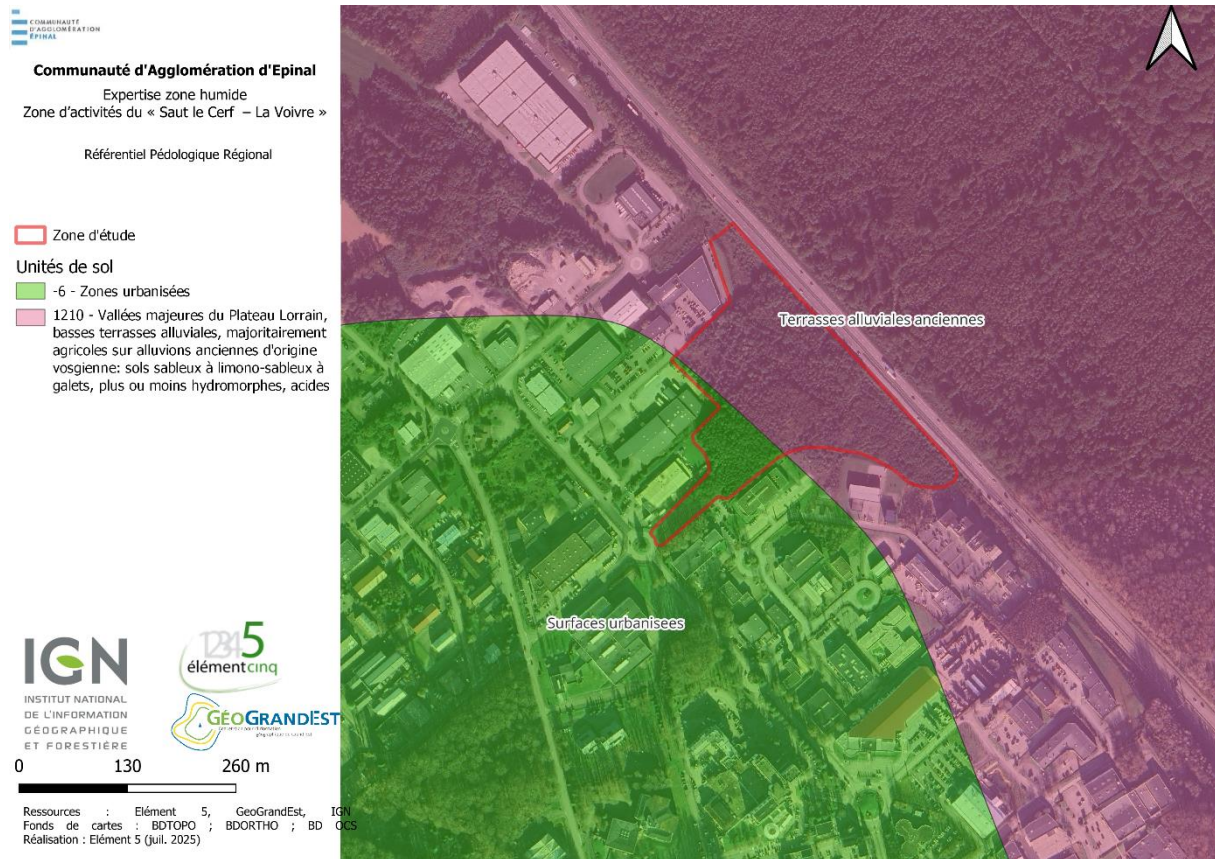


Figure 4 : Carte pédologique du secteur de projet

Le projet est situé sur deux UCS :

- **1210** - Vallées majeures du Plateau Lorrain, basses terrasses alluviales, majoritairement agricoles sur alluvions anciennes d'origine vosgienne : sols sableux à limono-sableux à galets, plus ou moins hydromorphes, acides ;
- **6** - Zones urbanisées.

1.1 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.

Afin de clarifier la définition des zones humides, un **amendement au projet de loi** de création de l'Office français de la biodiversité (OFB) a été présenté le **2 avril 2019**.

Avec la promulgation de cette loi la définition des zones humides présentée au 1^o du I de l'article L211-1 du Code de l'environnement devient :

« La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

L'étude vise à déterminer, sur des critères floristiques et pédologiques, la présence et la délimitation de zone humide sur la zone d'emprise du projet.

1.2 Critères relatifs à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats.

L'examen de la végétation vise à vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté du 24 juin 2008 et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de ce même arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

L'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés " 1 " dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

1.3 Critères relatifs à la pédologie

L'examen de chaque sondage pédologique, d'une profondeur si possible de l'ordre de 1.20 mètre, vise à vérifier la présence :

- ∞ D'horizons histiques (ou tourbeux) caractérisés par une accumulation de matière organique non dégradée par l'engorgement permanent du sol ;
- ∞ L'apparition de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristiques des réductisols ;
- ∞ L'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol ;
- ∞ L'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée ci-dessous. La morphologie des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

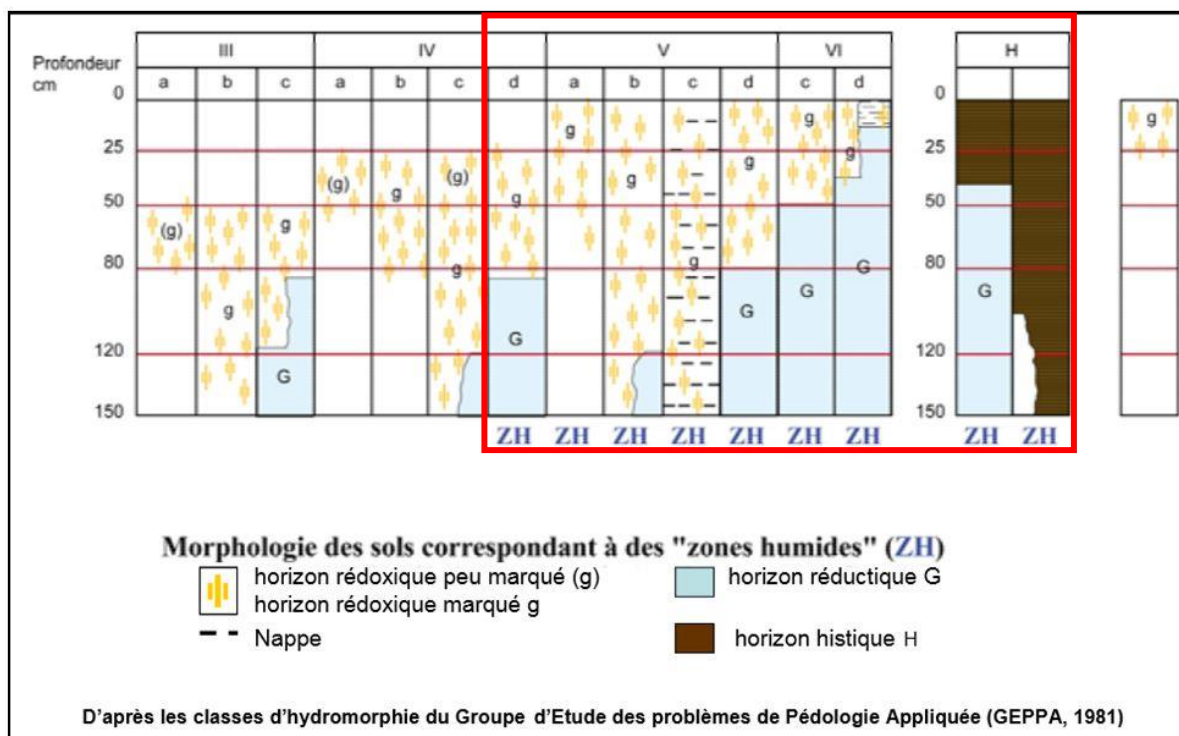


Figure 4: Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

2 LES PARCELLES D'INVESTIGATIONS

2.1 Localisation :

La zone d'étude s'étend sur les parcelles n°225, 231, 232, 234, 235, 235, 248, 249, 260 et 261 en périphérie de Epinal, il s'agit actuellement d'un espace forestier intra-urbain. Les parcelles de projet montrent un versant orienté vers le Nord-Est (voir profil altimétrique ci-dessous).

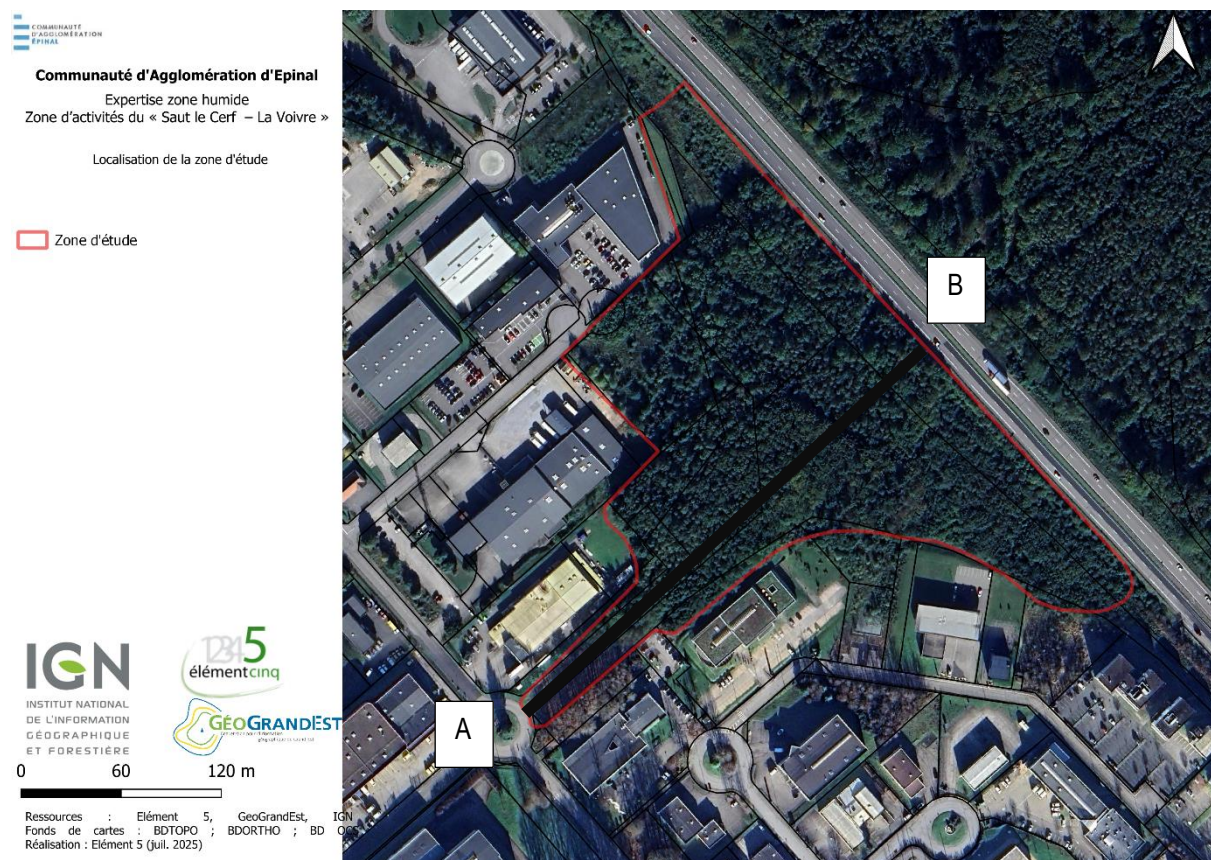
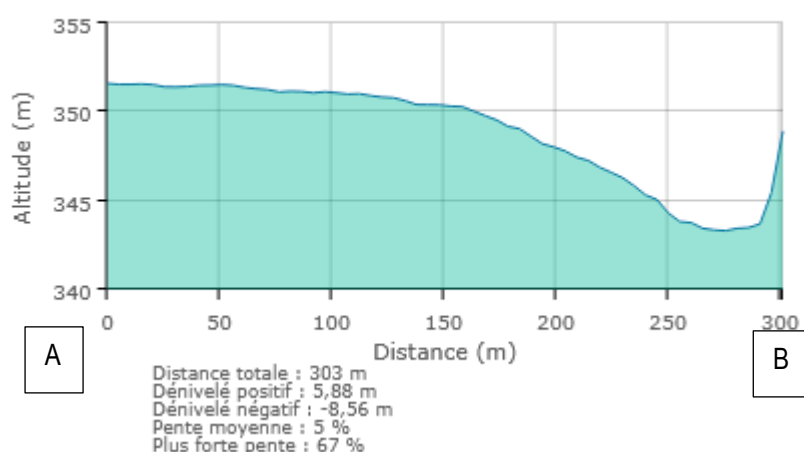


Figure 5 : Localisation des parcelles de projet.

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



2.2 Reportage photographique sur l'emprise de projet



Figure 6 : Vue depuis le Sud-Ouest vers le site de projet.



Figure 7 : Vue depuis le centre vers l'Est.

3 RESULTATS DE L'EXPERTISE ZONE HUMIDE

3.1 Critères relatifs à la végétation :

Les emprises projet sont occupées par :

- Des fourrés (CB : 31.8) ;
- Des Recrûs forestiers caducifoliés (CB : 31.8D) ;
- Des prairies humides eutrophes (CB : 37.2) ;
- Des prairies de fauche de basse altitude (CB : 38.2) ;
- Des Chênaies-charmaies (CB : 41.2) ;
- Des jonchaies hautes (CB : 53.5).

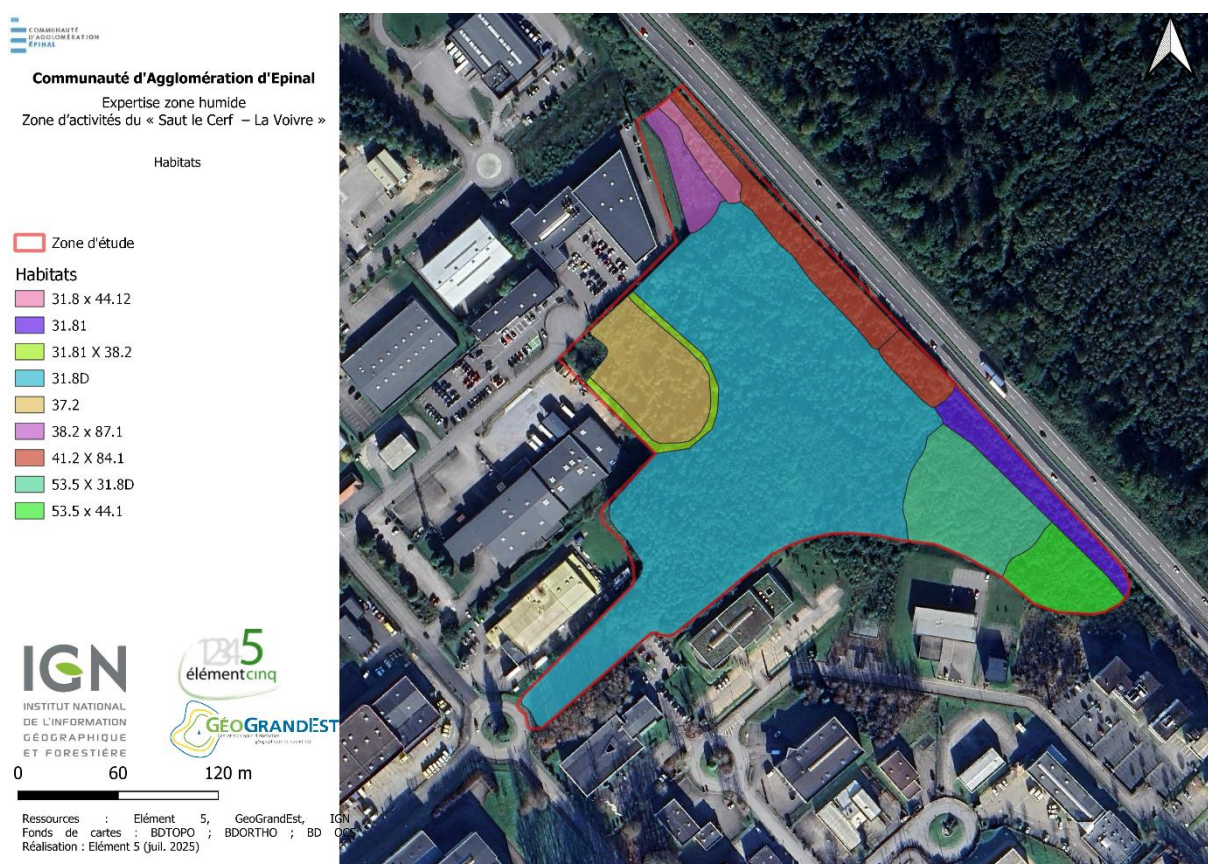


Figure 8 : Cartographie des habitats présents sur l'emprise de projet

Les résultats présentés ci-dessus sont issus des prospections effectuées lors de notre passage sur site du 11 mars 2025.

3.2 Synthèse du critère végétation

Résultat de l'interprétation des habitats et des espèces végétales présentes :

- ∞ Les fourrés (CB : 31.8), les Recrûs forestiers caducifoliés (CB : 31.8D), les prairies de fauche de basse altitude (CB : 38.2) et les Chênaies-charmaies (CB : 41.2) sont des habitats pro-parte (p), figurent sur la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessitent des investigations pédologiques pour statuer ;
- ∞ Les prairies humides eutrophes (CB : 37.2) et jonchaies hautes (CB : 53.5) sont des habitats humides (H) figurent sur la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 et ne nécessitent pas des investigations pédologiques pour statuer ;
- ∞ Aucune espèce indicatrice de zone humide est présente sur l'emprise projet.

Le critère botanique est suffisant (significatif) pour statuer quant à la présence d'une zone humide (présence d'habitats humides (37.2 et 53.5) au sens de l'arrêté du 24 juin 2008), de ce fait, il est nécessaire de mettre en œuvre le critère pédologique pour délimiter les zones humides sur l'ensemble du site.

3.3 Critère pédologique

16 sondages pédologiques ont été réalisés afin de caractériser l'hydromorphie du sol. La localisation est indiquée sur la figure ci-après. Ces sondages ont été positionnés sur les emprises projet.

Le principe est le suivant : prélèvement d'une carotte de sol d'au moins 50 cm de profondeur à l'aide d'une tarière à main. Si les 50 premiers centimètres ne permettent pas de lever l'incertitude sur le caractère humide de la zone, le sondage est prolongé à une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre, si possible. On considère la zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur ;
- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur ;
- La présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur ;
- La présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur.

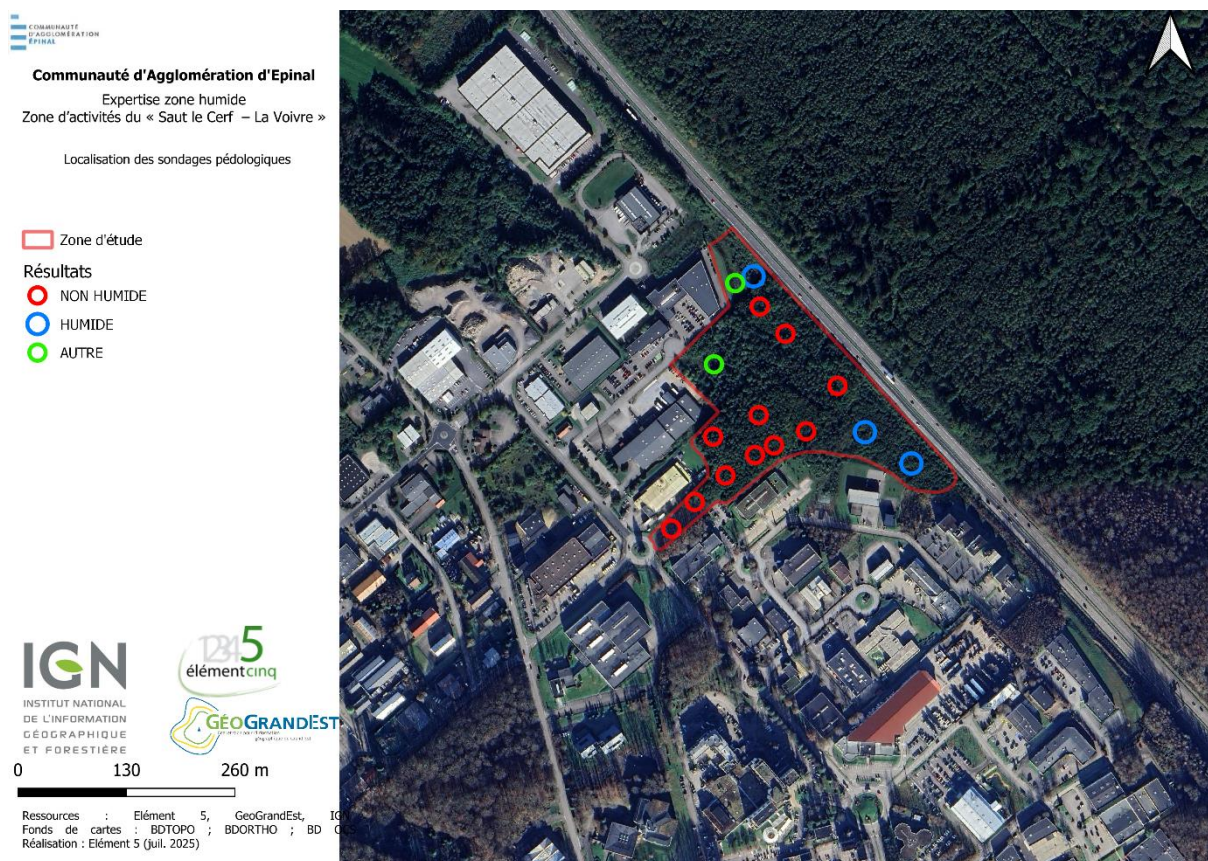


Figure 9: Localisation des sondages pédologiques sur les parcelles de projet

Résultats du critère pédologique

La mise en œuvre des sondages pédologique montre un sous-sol homogène composé d'horizons limoneux à limono-argileux, avec des cailloux insondables manuellement avec des profondeurs sondables variables de 0 à 120cm.

Il y a de l'hydromorphie significative (traces rédoxiques) avant 25cm de profondeur, dans trois sondages, deux sondages sont impossibles et onze sondages sont négatifs. Il n'y a aucune trace d'horizon réducteur.

Les investigations pédologiques menées en mars 2025 permettent une bonne lecture des profils pédologiques.

Ces sols de classe GEPPA : Vb entrent dans la nomenclature Zones Humides.

Ces conclusions se tiennent par :

- **La présence de traces rédoxiques significatives avant 25cm s'intensifiant en profondeur et l'absence d'horizon réducteur dans les trois sondages positifs.**

3.4 Synthèse de l'étude

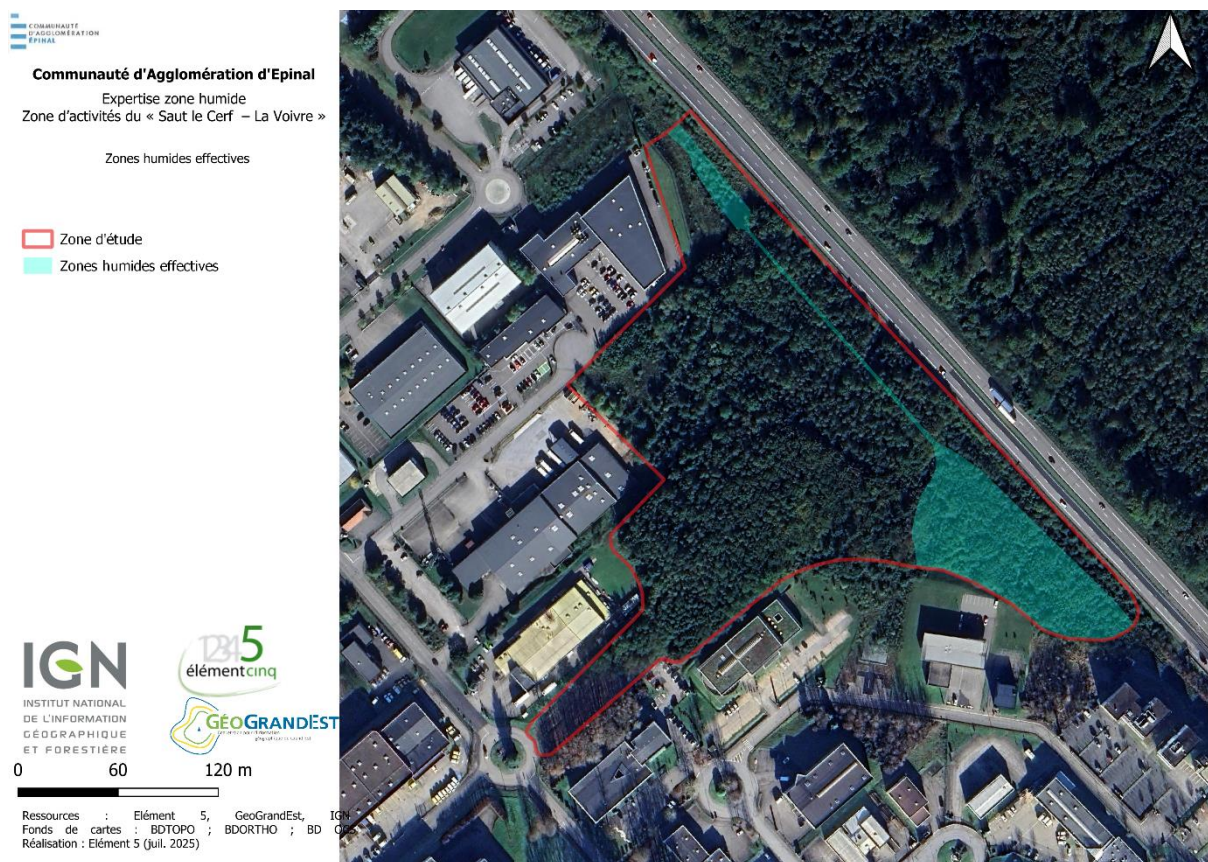


Figure 10 : Localisation de la zone humide effective

Le critère pédologique a mis en évidence une zone humide réglementaire dans une zone de dépression où s'accumule les eaux pluviales, avec la présence d'un fossé.

L'étendue totale de la zone humide effective est de 8119m², cependant l'emprise réel du projet sur les zones humides identifiées dans la présente étude sera nul, en effet le projet évite la zone humide identifiée.

3.5 Zones humides remarquables ou prioritaires

Le projet est situé à 1200 mètres d'une zone humide remarquable identifiée par le SDAGE (voir carte ci-dessous), à savoir : Terrasses alluviales en bordure de Moselle (88*A30), il n'y a pas d'impact supplémentaire/indirect sur la zone humide remarquable la plus proche.

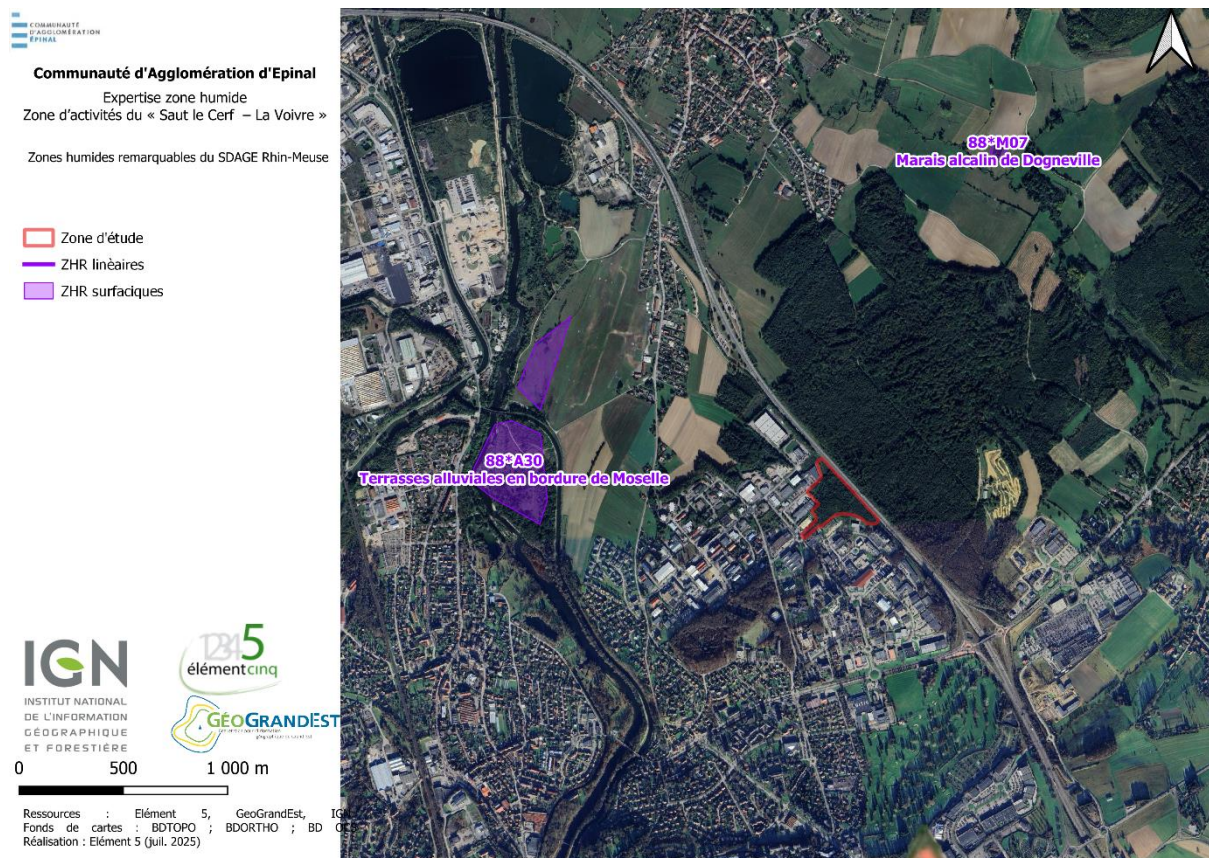


Figure 11 : Situation du projet vis-à-vis des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse

http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/832/CARTE_ZONES_HUMIDES_GRAND_EST_R44.map#

4 CONCLUSION

Une zone humide réglementaire est identifiée sur la zone d'étude, sur critère pédologique pour une surface de 8119 m², cependant l'emprise réel du bâtiment industriel n'induit pas d'impact, car la zone humide effective est évitée.

Pour rappel réglementaire : tout impact direct de plus de 1000m² sur une zone humide est soumis à déclaration ou autorisation si l'impact est supérieur à 10000m² via la rubrique 3.3.1.0 en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

Il sera donc nécessaire, dans le cas où le projet aurait lieu, d'estimer la surface et donc l'impact sur la zone d'étude et la zone humide globale.

Si l'impact zone humide est compris entre 1 et 1000m², et que le projet active une autre rubrique du L.214 alors il faudra tout de même étudier et détailler cet impact via la mise en œuvre du volet diagnostic de la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides (MNEFZH).

Si l'impact est supérieur à 1000m², il faudra compenser en déroulant la version complète de la MNEFZH version 2.

Par conséquent et compte tenu des éléments présentés dans ce rapport, et suivant la séquence : Éviter, Réduire, Compenser, l'évitement sur la surface ZH est à privilégier.