

Département de la Meuse (55)

Dossier loi sur l'eau

Extension de l'offre de stationnement au nord de la LGV

Version 1 – Etat initial

Génie de l'eau

11, rue d'Amsterdam
F – 54500 Vandœuvre-lès-Nancy
✉ contact@geniedeleau.com
S.A.R.L. au capital de 5000€
R.C.S. Nancy 793 337 734

Rigueur Fiabilité Expérience

Document rédigé par : Hermine OSSE et Aurore PAYET

Document validé par : Antoine SEREN ROSSO, directeur de projets

Délivré le : 21 novembre 2025

Table des matières

1.	Introduction.....	5
1.1.	Situation géographique.....	7
1.2.	Imagerie aérienne.....	8
1.3.	Situation cadastrale.....	9
1.4.	Document d'urbanisme.....	10
2.	Cadre juridique de la loi sur l'eau	11
3.	Identité du demandeur.....	11
4.	Localisation des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)	12
4.1.	Historique du projet	12
4.2.	Bassin versant.....	12
5.	Description du projet et références dont il relève	14
5.1.	Nature du projet	14
5.1.1.	Contexte urbain et naturel.....	14
5.1.2.	Plan du projet	15
5.1.1.	Principe de gestion des eaux pluviales.....	18
5.1.1.	Notes de calcul	18
5.1.1.	Détail technique du projet	20
5.2.	Références du projet	21
6.	Etude d'incidences du projet : état initial du projet et de son environnement	
	22	
6.1.	Etat initial du projet.....	22
6.1.1.	Réseau hydrographique.....	22
6.1.2.	Géologie	23
6.1.3.	Hydrogéologie	24
6.1.4.	Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).....	26
6.1.5.	Remontée de nappes	26
6.1.6.	Alimentation en eau potable (AEP)	27

6.1.7. Zone de répartition des eaux (ZRE).....	27
6.1. Présentation du site.....	28
6.1.1. La zone de projet.....	28
6.1.2. Enjeux environnementaux.....	29
6.1.3. Etude hydraulique.....	30
6.1.4. Système de gestion des eaux usées et pluviales existants.....	32
6.1.5. Les zones humides.....	33

Table des illustrations

Figure 1 : localisation générale de la zone de projet.....	7
Figure 2 : imagerie arienne de l'aire d'étude	8
Figure 3 : localisation de l'aire d'étude sur le plan cadastral.....	9
Figure 4 : plan zonage du PLU de l'aire d'étude (Source : géoportail-urbanisme)	10
Figure 5 : bassin versant topographique dans lequel s'intègre l'aire d'étude	13
Figure 6 : réseau hydrographique de l'aire d'étude.....	13
Figure 7 : occupation du sol (Source : Corine Land Cover, 2018).....	15
Figure 8 : extrait du plan masse (Source : EGIS, AVP2)	16
Figure 9 : extraits du plan en coupe (Source : EGIS, AVP2)	17
Figure 10 : schéma des bassins versants et fonctionnement hydraulique	18
Figure 11 : schéma de fonctionnement projeté des eaux pluviales en cas d'épisode intense	18
Figure 12 : contexte hydrologique de l'aire d'étude	22
Figure 13 : contexte géologique de l'aire d'étude.....	23
Figure 14 : localisation des ouvrages BSS proches de l'aire d'étude	24
Figure 15 : contexte hydrogéologique de l'aire d'étude	25
Figure 16 : historique des inondations dans la commune Les Trois-Domaines	26
Figure 17 : cartographie des zones sensibles aux remontées de nappes	27
Figure 18 : occupation du sol (Source : Corine Land Cover, 2018).....	28
Figure 19 : zonages d'inventaire les plus proches de l'aire d'étude	30
Figure 20 : coefficients de Montana (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025)	31

Figure 21 : schéma des bassins versants et fonctionnement hydraulique (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025).....	31
Figure 22 : tableau récapitulatif du dimensionnement des bassins versants (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025).....	32
Figure 23 : gestion des eaux pluviales projetée	33

1. INTRODUCTION

Le présent dossier loi sur l'eau porte sur les parcelles cadastrées section ZM n°0018 et n°0027 située sur la commune Les Trois-Domaines, département de la Meuse (55), région Grand-Est.

Ce terrain d'une superficie de 25 396 m² soit 2,54 ha est située en zone Ng « Zone naturelle : secteur à vocation ferroviaire » du PLU communal.

Cette opération est portée par le département de la Meuse (55) et vise à aménager 241 nouvelles places de parking, 8 places de covoiturage, 6 places « PMR » et 20 places destinées aux véhicules électriques.

L'aménagement accueillera également des ombrières PV sur une surface de 630 m².

L'aire d'étude s'implante sur une superficie de 2,54 ha.

Le bassin versant intercepté par l'emprise du projet est constitué de l'ensemble des parcelles du projet correspondant à une superficie de 11 342 m² soit 1,13 ha.

L'emprise du projet abrite 28,65 m² de zones humides, critère « habitat ».

Il n'est pas prévu de rabattement de nappe en phase chantier de l'extension du parking.

Au titre de la loi sur l'eau (R214-1 du CE), le projet d'extension de parking relève donc de la rubrique suivante :

Rubrique	Contenu	Projet	Nomenclature
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Le bassin versant intercepté par l'emprise du projet est de 1,13 ha	Déclaration loi sur l'eau
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la	Le projet est susceptible d'impacter 28,65 m ² de zones humides	Porter à connaissance

Rubrique	Contenu	Projet	Nomenclature
	zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).		
3.3.2.0	Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie : 1° Supérieure ou égale à 100 ha 2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha	Le bassin versant intercepté par l'emprise du projet est de 1,13 ha	Porter à connaissance

Ce document constitue donc le dossier déclaratif au titre de la loi sur l'eau du projet.

1.1. Situation géographique

L'aire d'étude du projet se situe sur la commune « Les Trois-Domaines », dans le département de la Meuse (55) en région Grand Est.

Cette commune appartient à l'arrondissement de Bar-le-Duc et au canton de Dieu-sur-Meuse. Elle fait partie de la communauté de commune de l'Aire à l'Argonne Meuse.

L'aire d'étude du projet est accessible par la route départementale RD126 au nord-ouest.

Région	Grand Est
Département	Meuse (55)
Communauté de communes	De l'Aire à l'Argonne Meuse
Commune	Les Trois-Domaines

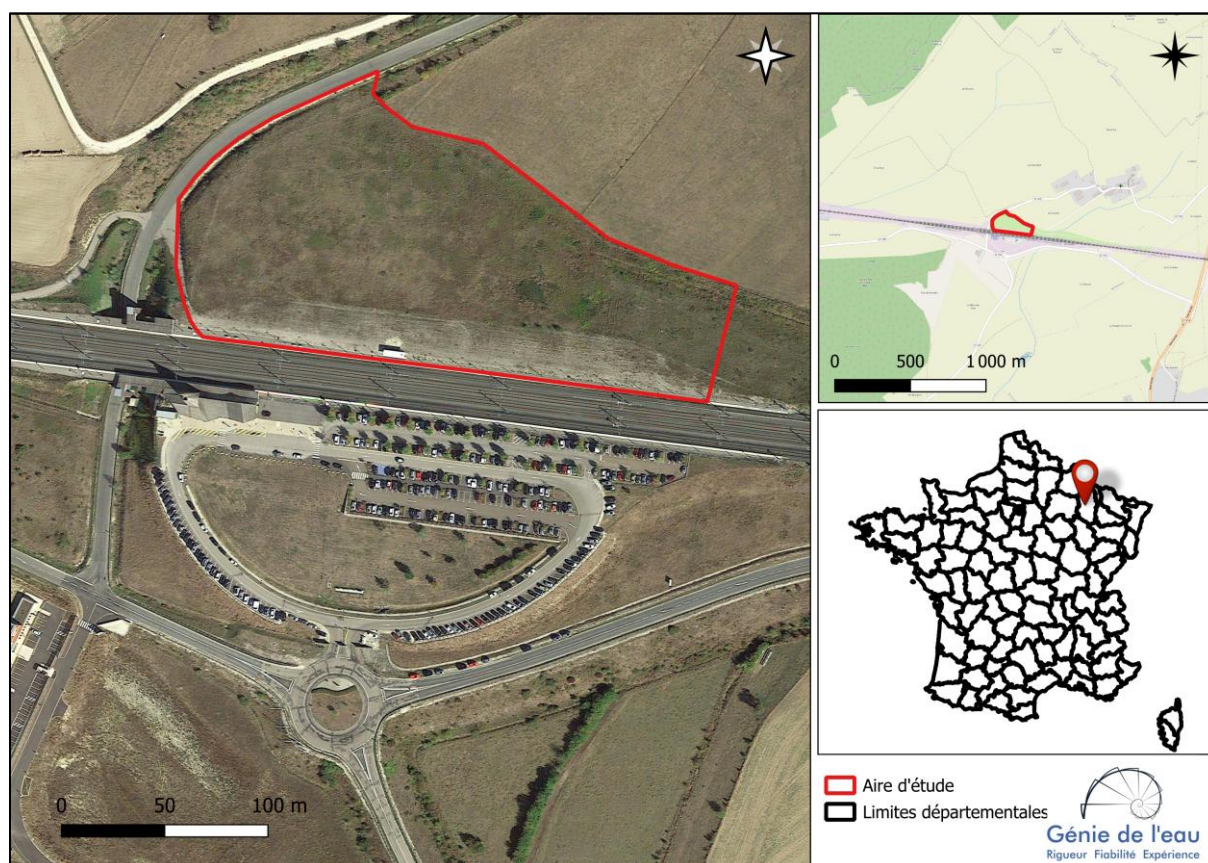
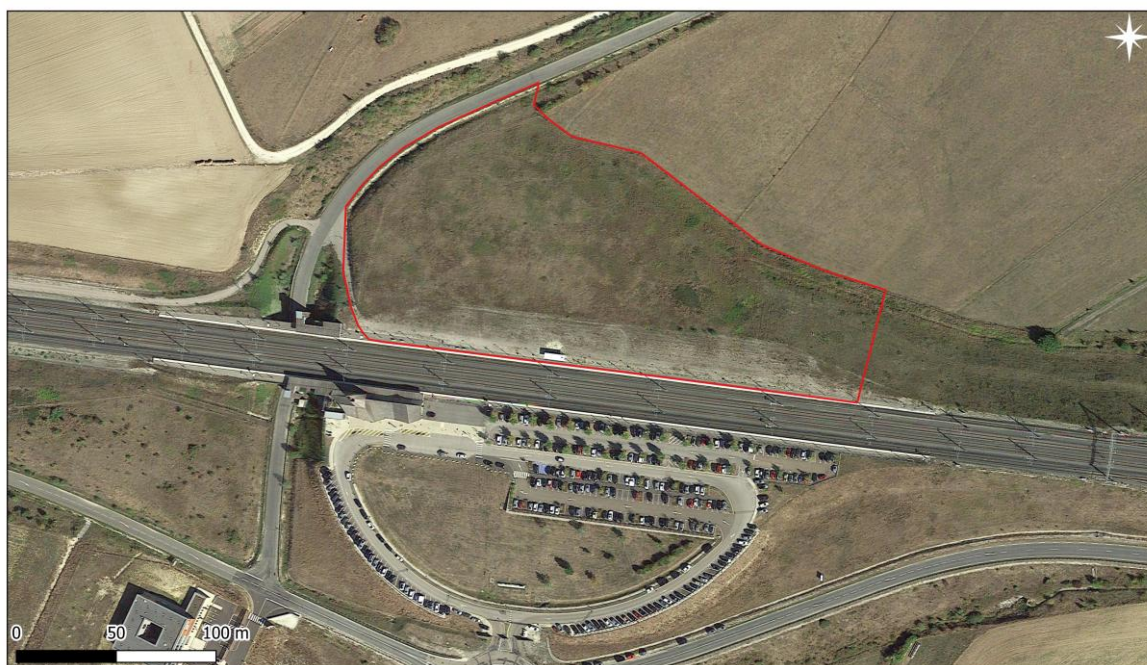


Figure 1 : localisation générale de la zone de projet

1.2. Imagerie aérienne

L'aire d'étude est actuellement occupée par une strate herbacée typique de talus.

L'emprise du projet s'inscrit au nord de la ligne LGV et de son extension sud (parking existant au niveau de la demi-lune, au sud).



 Aire d'étude



Figure 2 : imagerie arienne de l'aire d'étude

1.3. Situation cadastrale

L'aire d'étude du projet se situe sur une superficie de 25 396 m² soit 2,54 ha et se situe sur les parcelles communales cadastrées n°0018 et n°0027 section ZM.

L'emprise du projet (phases 1 et 2) occupent une superficie de 11 342 m², soit 1,13 ha.

Commune	Les Trois-Domaines
Section	ZM
Parcelles n°	0018 et 0027
Emprise du projet	11 342 m ² (1,13 ha)

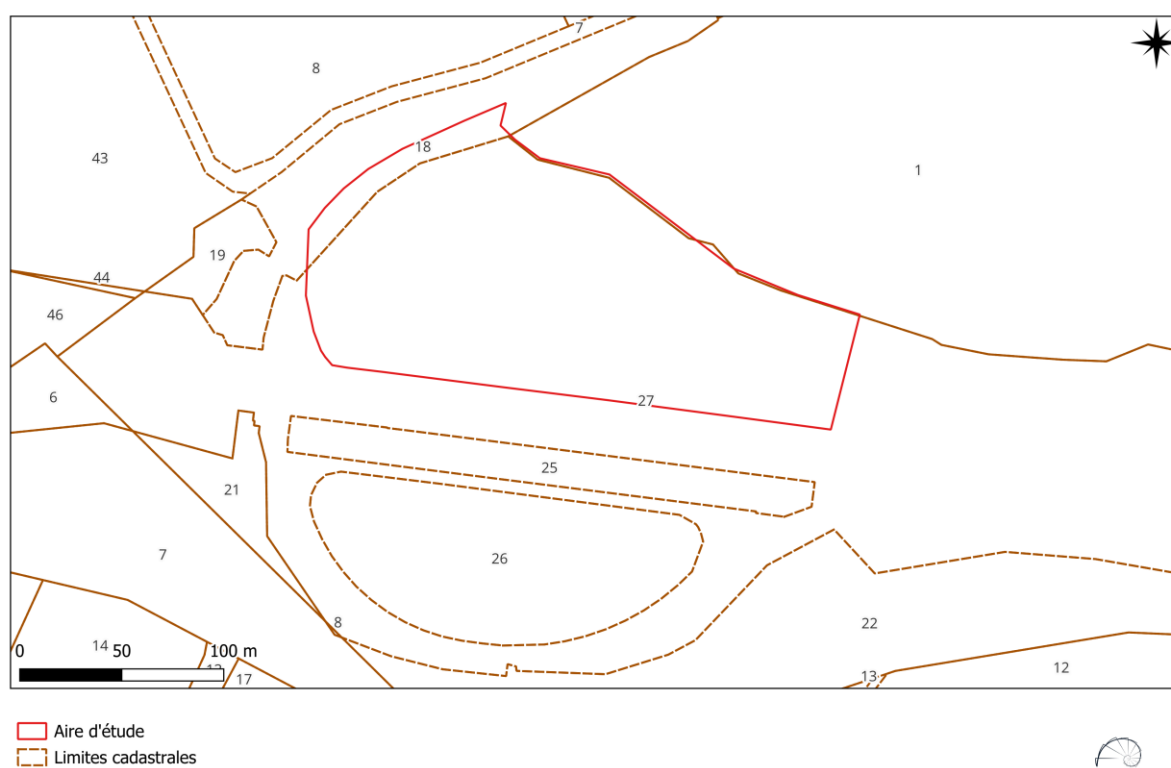


Figure 3 : localisation de l'aire d'étude sur le plan cadastral

1.4. Document d'urbanisme

La commune Les Trois-Domaines possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont la dernière modification a été approuvée en mars 2019.

La gare Meuse TGV ainsi que ses parkings sont situées en zone Ng « Zone naturelle : secteur à vocation ferroviaire ».

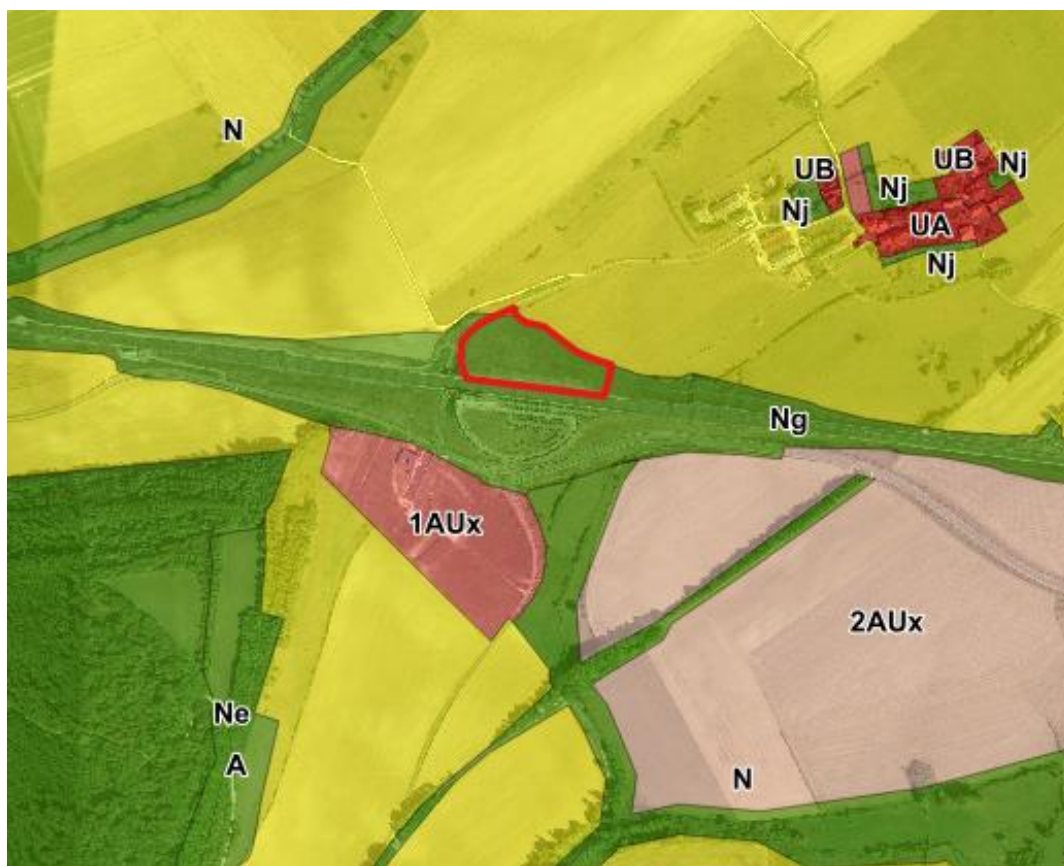


Figure 4 : plan zonage du PLU de l'aire d'étude (Source : géoportail-urbanisme)

2. CADRE JURIDIQUE DE LA LOI SUR L'EAU

La réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau est régie par les textes suivants :

La réalisation de tous ouvrage, tous travaux, toutes activités « susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques » est soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau, en application des articles L.214-1 et suivants du code de l'Environnement. La liste des ouvrages soumis à déclaration ou à autorisation est précisée dans les articles R 214-1 à R 214-5 du code de l'environnement (nomenclature Loi sur l'Eau - tableau de l'article R214-1).

- Les articles R 214-6 à R 214-31 du code de l'environnement fixent la liste des pièces à produire et la procédure d'instruction des demandes d'autorisation.
- Les articles R 214-32 à R 214-40 du code de l'environnement fixent la liste des pièces à produire et la procédure d'instruction des demandes de déclaration.

Les articles R 214-41 à R 214-56 du code de l'environnement fixent les dispositions communes aux opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

3. IDENTITE DU DEMANDEUR

La présente demande est portée par le maître d'ouvrage suivant :

Identité	Département de la Meuse (55)
Adresse	Service Aménagement Foncier – Direction Routes et Aménagements BP 30 530 – Place Pierre-François GOSSIN – 55 012 BAR-LE-DUC Cedex
N° de SIRET	225 500 016 00152
Représenté par :	M. Ludovic HACQUIN Chef du projet routier Tél : 03 29 77 55 45 – courriel : ludovic.hacquin@meuse.fr

4. LOCALISATION DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES (IOTA)

4.1. Historique du projet

Le département de la Meuse (55) projette l'aménagement d'une extension des parkings de la gare « Meuse TGV » sur la partie nord de la gare.

La gare actuelle comprend plusieurs aménagements : un bâtiment voyageur ainsi qu'un ensemble d'aménagements annexes assurant la bonne fonctionnalité de la gare (parking, accès, réseaux etc...)

Ce secteur a fait l'objet d'un aménagement progressif de ces diverses installations :

- Création du bâtiment voyageur, parking et voiries en 2005 avec la réalisation d'une étude d'incidence hydraulique,
- Extension Sud du parking de la gare ayant fait l'objet d'un dossier de porter à connaissance en 2024,
- Plusieurs extensions de parkings entre 2007 et 2013 ayant fait l'objet d'un dossier de régularisation.

4.2. Bassin versant

L'aire d'étude du projet se situe dans le bassin versant topographique « l'Aire du confluent de l'Erzule (exclu) au confluent de la Cousance (exclu) ».

Les cours d'eau les plus proches concernent :

- Le ruisseau de Deuxnouds au nord-ouest,
- Le ruisseau Bunet au sud-est.

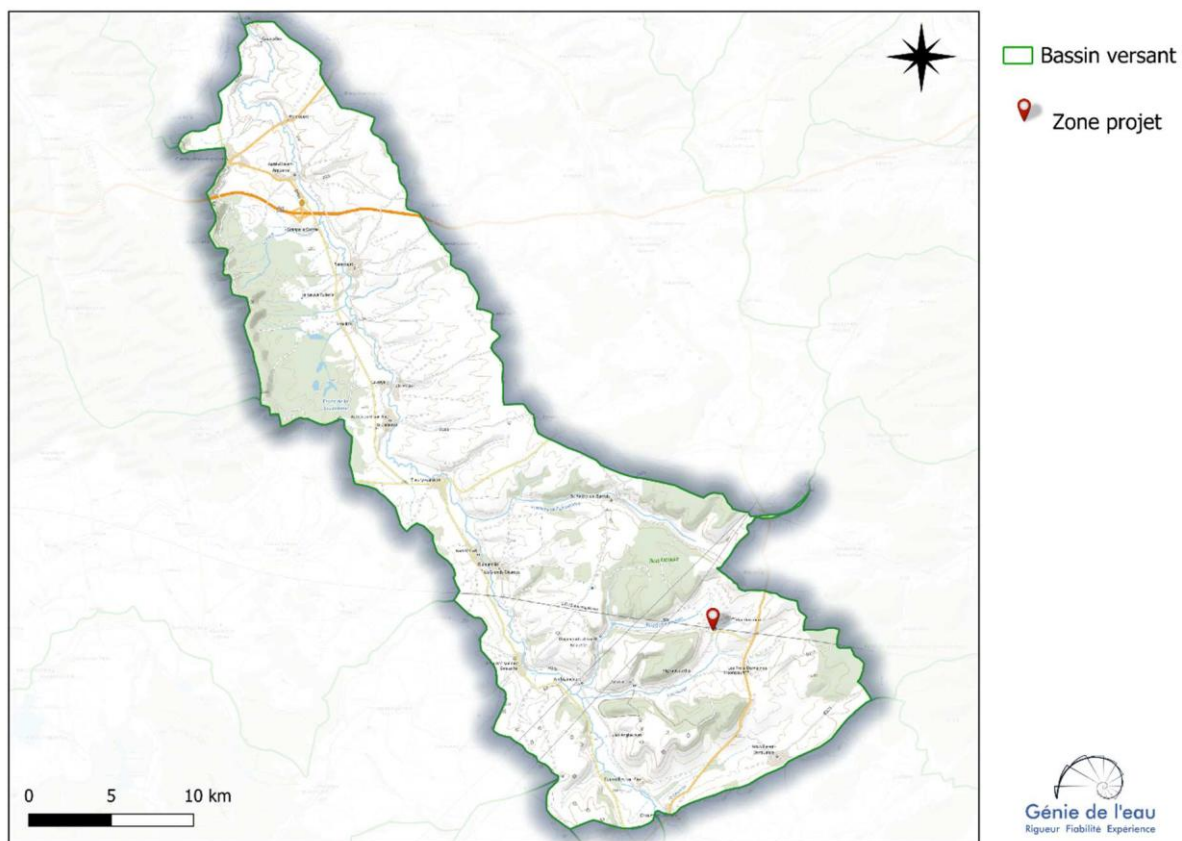


Figure 5 : bassin versant topographique dans lequel s'intègre l'aire d'étude

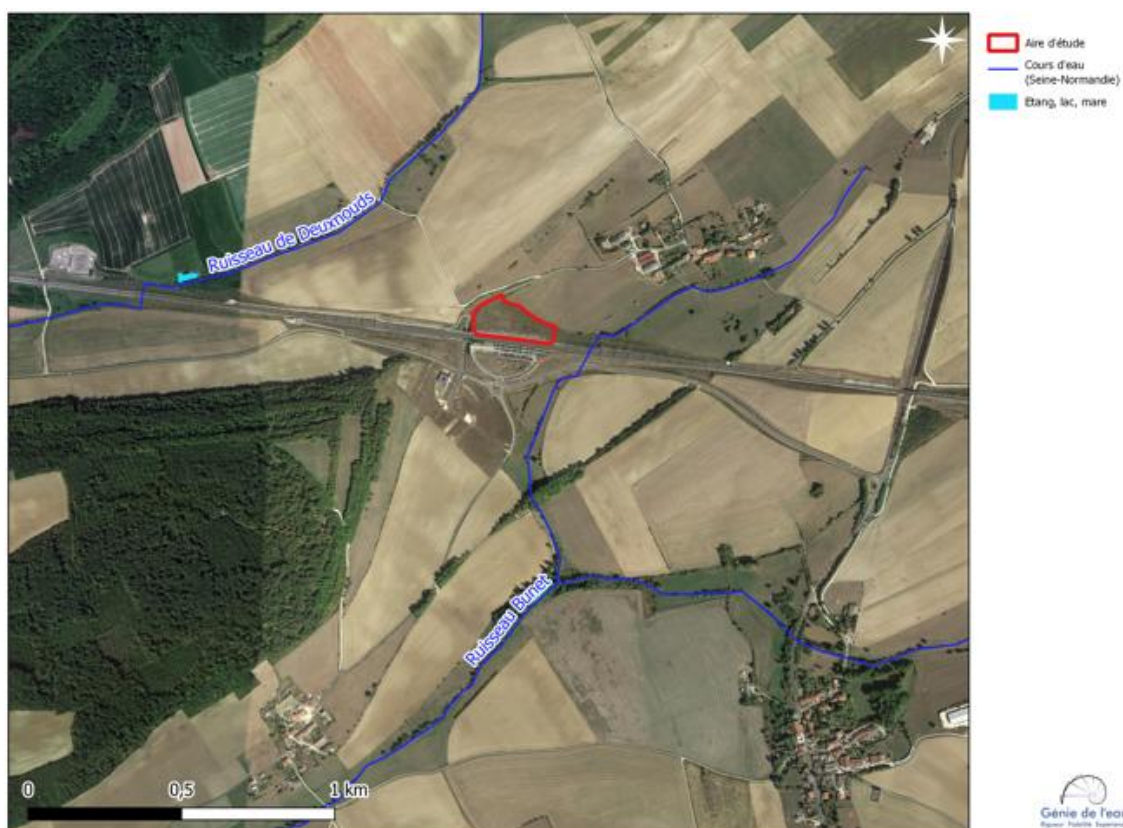


Figure 6 : réseau hydrographique de l'aire d'étude

5. DESCRIPTION DU PROJET ET REFERENCES DONT IL RELEVE

5.1. Nature du projet

Le maître d'ouvrage Département de la Meuse souhaite réaliser une extension de parking au niveau de la gare de Meuse TGV sur la commune Les Trois-Domaines. Le parking se composera :

- Phase 1 : 165 nouvelles places de parking, 9 places de covoiturage, 6 places « PMR » et 20 places de parking destinées au véhicule électrique
- Phase 2 : 76 places supplémentaires

La surface du bassin versant intercepté par l'emprise du projet est de 11 342 m² soit 1,13 ha.

Actuellement les terrains situés à proximité du projet sont occupés par des infrastructures de transport : routes, voies ferrées et aménagements annexes : parkings mais aussi des surfaces à vocation agricole. Les terrains nouvellement imperméabilisés génèreront des eaux pluviales qui seront stockées et infiltrées in situ au niveau de noues d'infiltration.

L'aire d'étude a une surface relativement plane dans sa partie limitrophe de la gare et est pentée naturellement vers le nord avec une pente de 1,5%. Les eaux pluviales s'écoulent donc vers la route départementale RD126 existante et un fossé limitrophe du talus et des surfaces agricoles au nord.

5.1.1. Contexte urbain et naturel

L'OCCUPATION DU SOL DESIGNÉ LA REPARTITION ET L'UTILISATION DES SURFACES TERRESTRES EN FONCTION DES ACTIVITÉS HUMAINES ET DES MILIEUX NATURELS. ELLE EST DÉTERMINÉE PAR L'OBSERVATION DES TYPES DE COUVERTURE PRÉSENTS À UN INSTANT DONNÉ TELS QUE LES ZONES URBAINES, LES TERRES AGRICOLES, LES FORÊTS, LES ZONES HUMIDES OU ENCORE LES PLANS D'EAU.

SOURCES : CORINE LAND COVER (CLV) 2012, CLV 2018, REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE 2022, ÉTUDE DU BUREAU D'ÉTUDE LIOSE, OCSGE2 2024

L'opération d'aménagement se situe sur la commune Les Trois-Domaines au sud de la gare Meuse TGV et de la LGV de Paris à Strasbourg. Elle s'inscrit dans un périmètre encadré par des zones urbanisées :

- Au nord : la route départementale RD126 et des zones à vocation agricole,
- À l'est : des zones à vocation agricole et la continuité du talus de la voie ferrée,
- Au sud : la voie ferrée actuelle. Par-delà de cette dernière, se trouvent les bâtiments de la ligne LGV ainsi que le parking actuel et son extension sud,
- À l'ouest : la route départementale RD126.

D'après les données de l'occupation du sol issues du Corine Land Cover 2018, l'aire d'étude du projet est concernée par des prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole.

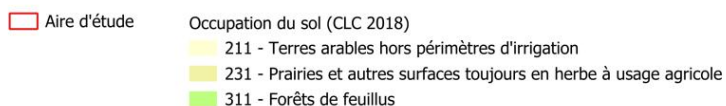


Figure 7 : occupation du sol (Source : Corine Land Cover, 2018)

5.1.2. Plan du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un parking au nord de la gare de Meuse TGV. Il se décompose en 2 phases :

- Phase 1 : création de 165 places, 8 places de covoiturage, 6 places de parking « PMR » et 20 places de parking destinés au véhicule électrique ;
- Phase 2 : 76 places supplémentaires.

L'accès à ces nouvelles places de parking se fera au niveau de la route départementale RD126 existante au nord où un accès par portique avec signalétique sera créé.

Des zones végétales encadreront ce nouveau du parking et son accès, de plus elles sont également projetées entre les rangées de stationnement.

Concernant la gestion des eaux pluviales, plusieurs noues d'infiltration sont projetées au niveau de ces zones végétalisées.

L'emprise du projet se développe sur une superficie de 11 342 m² soit 1,13 ha.



Figure 8 : extrait du plan masse (Source : EGIS, AVP2)

5.1.3. Principe de gestion des eaux pluviales

SOURCE : NOTICE AVP2, EGIS, 2025 – NOTICES DE CALCUL DE DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE RETENUE

Dans le cadre du projet d'aménagement, les eaux pluviales seront traitées de manière diffuse dans les espaces verts et ruissellement. Le projet est découpé en 6 bassins versants de sorte à collecter et infiltrer une pluie trentennale.

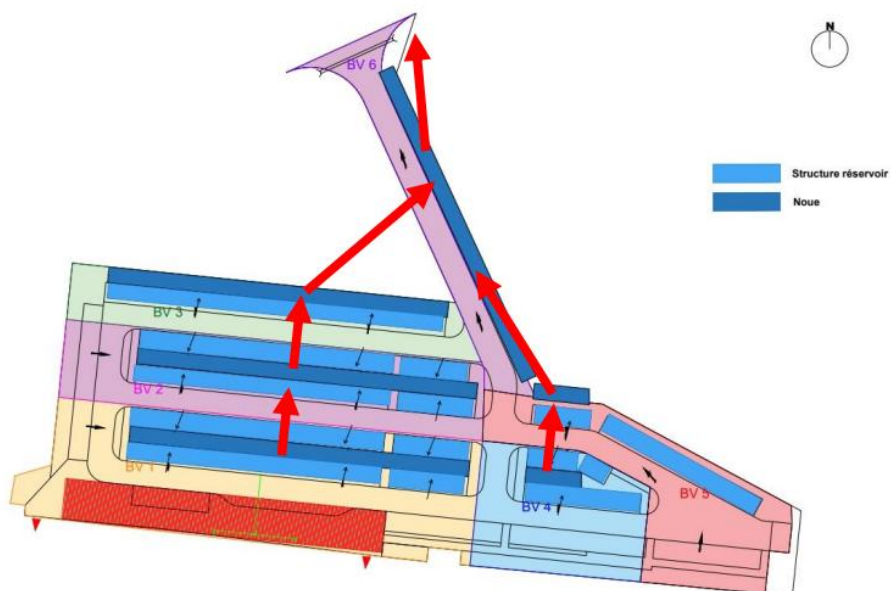


Figure 10 : schéma des bassins versants et fonctionnement hydraulique

En cas d'épisode très intense (pluie très exceptionnelle de période de retour 100 ans), les eaux pluviales seront dirigées naturellement du fait de la topographie, dans le fossé le long de la D126 et le fossé vers l'ouvrage hydraulique sous la LGV en direction du Bunet au sud.

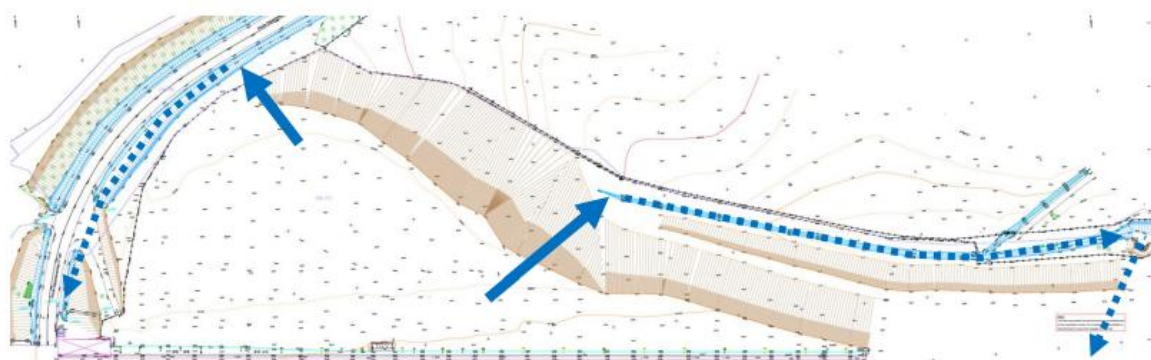


Figure 11 : schéma de fonctionnement projeté des eaux pluviales en cas d'épisode intense

5.1.4. Notes de calcul

Cette partie sera reprise dès réception des essais Matsuo.

Les notes de calcul du dimensionnement des bassins de rétention selon la méthode des pluies, pour chacun des 6 bassins versants identifiés pour les périodes de retour 30 ans et 100 ans sont joints en annexe du présent dossier.

Les tableaux suivants récapitule les surfaces totales et actives du bassin versant, les perméabilités mesurées, la surface d'infiltration, le volume et le temps de vidange pour chaque bassin de rétention des eaux pluviales.

BV1	30 ans	100 ans
Surface totale	3522 m ²	
Surface active	3392 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	1080 m ²	
Volume	246 m ³	304 m ³
Temps de vidange	16,5 jours	20,4 jours

BV2	30 ans	100 ans
Surface totale	2165 m ²	
Surface active	2058 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	1073 m ²	
Volume	143 m ³	178 m ³
Temps de vidange	9,6 jours	12,0 jours

BV3	30 ans	100 ans
Surface totale	2165 m ²	
Surface active	2058 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	671 m ²	
Volume	96 m ³	119 m ³
Temps de vidange	10,3 jours	12,8 jours

BV4	30 ans	100 ans
Surface totale	2165 m ²	
Surface active	2058 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	272 m ²	

Volume	81 m ³	98 m ³
Temps de vidange	21,5 jours	26,1 jours

BV5	30 ans	100 ans
Surface totale	2165 m ²	
Surface active	2058 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	438 m ²	
Volume	99 m ³	438 m ³
Temps de vidange	16,4 jours	20,1 jours

BV6	30 ans	100 ans
Surface totale	798 m ²	
Surface active	663 m ²	
Perméabilité mesurée	2,07 m/s	
Surface d'infiltration	172 m ²	
Volume	49 m ³	60 m ³
Temps de vidange	20,6 jours	25,2 jours

Les stockages des 6 bassins versants permettent de reprendre une pluie de retour 30 ans avec un utilisation entre 63% et 97%

A noter que 3 bassins ne permettent pas de gérer une pluie d'occurrence 100 ans ; il s'agit de BV1, BV4 et BV5. Seule une montée en charge cantonnées aux abords immédiat de la noue et au début des places de stationnement est à noter.

Les temps de séjour sont de l'ordre de plusieurs jours mais le risque de prolifération de moustiques est réduit car les ouvrages sont enterrés.

5.1.5. Détail technique du projet

Les eaux pluviales du projet seront collectées par les noues de rétention présentes au niveau du parking et correspondant à des surfaces végétalisées. Ces dernières ont été dimensionnées afin d'accueillir une pluie de retour trentennale.

5.2. Références du projet

En application de l'article R214-1, relatif à la nomenclature des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) soumis à Autorisation (A) et Déclaration (D) au titre de l'article L 214-1 à 3 du code de l'Environnement, le projet relève de la rubrique suivante :

Rubrique	Contenu	Projet	Nomenclature
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Le bassin versant intercepté par l'emprise du projet est de 1,13 ha	Déclaration loi sur l'eau
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Le projet est susceptible d'impacter 28,65 m ² de zones humides	Porter à connaissance

La superficie totale du bassin versant intercepté par l'aire d'étude est de 2,54 ha.

La superficie totale du bassin versant intercepté par l'opération est de 11 342 m² (soit environ 1,13 ha), soit la superficie du projet.

Il a été recensé une zone humide « critère habitat/flore » de 28,65 m² au sein de l'emprise du projet.

Il n'est pas prévu de rabattement de nappe en phase travaux.

Cette opération consiste à réaliser un aménagement dont les eaux pluviales seront collectées et infiltrées in situ au niveau du bassin d'infiltration-rétention projeté.

Le présent projet est donc soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.

6. ETUDE D'INCIDENCES DU PROJET : ETAT INITIAL DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

6.1. Etat initial du projet

Le présent état initial du projet s'appuie pour partie sur les éléments détaillés dans l'étude pré-diagnostic écologique établi par EGIS en septembre 2025.

En ce sens, les conclusions relatives à l'emprise du projet ainsi que les cartographies associées pourront être rappelées ci-après.

6.1.1. Réseau hydrographique

SOURCES : BD TOPAGE 2019 BASSIN RHIN-MEUSE ET SEINE-NORMANDIE

Le réseau hydrographique de l'aire d'étude rapprochée est relativement peu dense. Seuls deux ruisseaux (ou affluents) de faible importance y sont recensés :

- Le ruisseau du Bunet,
- Le ruisseau du Deuxnouds.

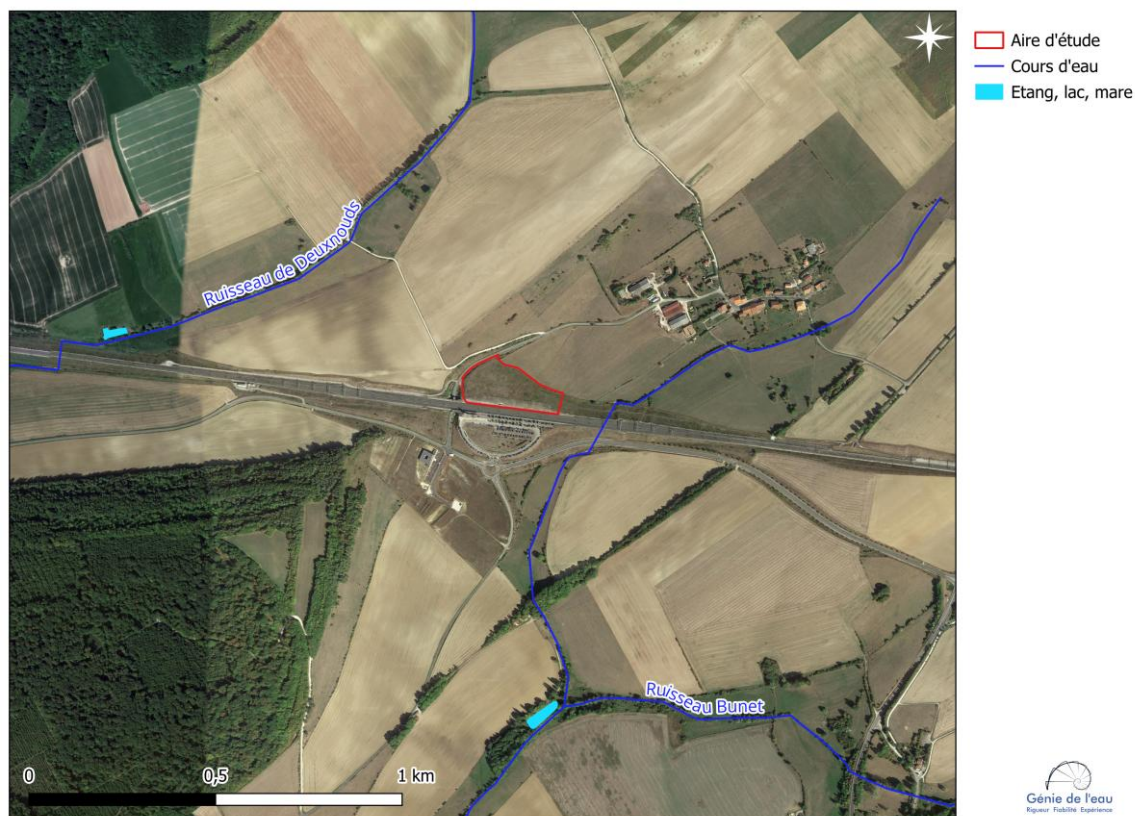


Figure 12 : contexte hydrologique de l'aire d'étude

6.1.2. Géologie

SOURCES : BRGM INFOTERRE – NOTICE GEOLOGIQUE FEUILLE N°161 – CLERMONT-EN-ARGONNES

Les formations géologiques rencontrées au niveau de l'aire d'étude sont les suivantes :

- A l'ouest, l'aire d'étude est concernée par la formation codifiée j8a correspond à des « Marnes moyennes » du Kimméridgien moyen et supérieur. Elles présentent une épaisseur assez constante (12 à 15 m) et sont constituées de marnes très argileuses, souvent fossilifères à leur base (présence d'*Exogyra*, *Aspidoceras*, *Terebratula subsella*), avec des intercalations calcaires. La forte teneur en argile suggère une faible perméabilité et une sensibilité à l'eau.
- A l'est, l'aire d'étude est concernée par la formation codifiée j7c correspond à des « Calcaires blancs inférieurs » du Kimméridgien inférieur. Ce sont des calcaires fins, très blancs, comportant de fines intercalations argileuses reposant sur une surface taraudée très nette. Leur épaisseur reste constante et comprise entre 10 et 12 mètres.

Ces calcaires fins, très blancs indiquent un matériau compact et dur. Les fines intercalations argileuses constituent des zones de faiblesse locales susceptibles de favoriser une légère altération en surface. La surface taraudée traduit la présence d'une discontinuité structurale pouvant localement concentrer les circulations d'eau et une altération superficielle

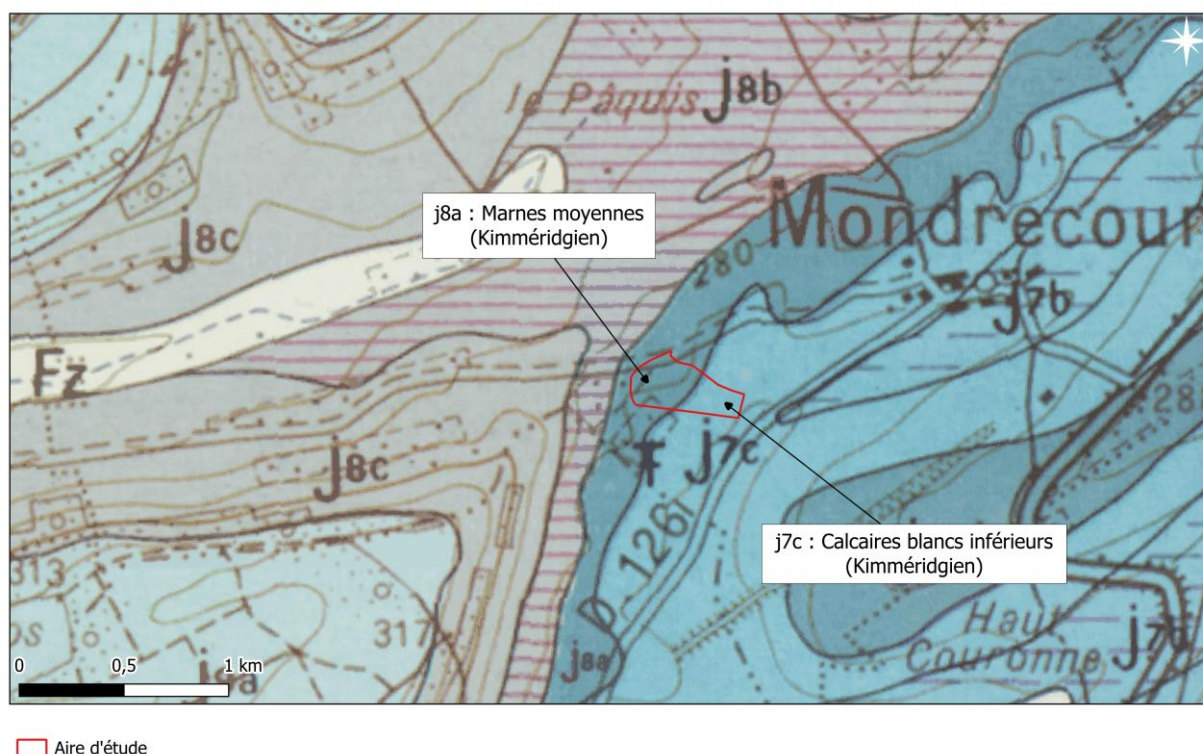


Figure 13 : contexte géologique de l'aire d'étude

L'aire d'étude est uniquement concernée par les formations « Calcaires blancs inférieurs et marnes moyennes » du Kimméridgien inférieur et moyen et supérieur.

6.1.3. Hydrogéologie

SOURCES : BRGM – BD LISA, BRGM – BANQUE DU SOUS-SOL (BSS), NOTICE AVP – ETUDE GEOTECHNIQUE, BRGM INFOTERRE – NOTICE GEOLOGIQUE FEUILLE N°161 – CLERMONT-EN-ARGONNES

La consultation de la Banque du Sous-Sol (BSS) indique que l'ouvrage le plus proche est situé à environ 140 m à l'est de l'aire d'étude, il s'agit d'un puits de 3 m de profondeur dont l'utilisation est « eau-cheptel ».

Son identifiant national BSS000LZXD, ancien code – avant 2017 01617X0051 ne comporte aucun log géologique numérisé ni coupe lithologique disponible.



Figure 14 : localisation des ouvrages BSS proches de l'aire d'étude

D'après les données de la BD LISA, l'aire d'étude est concernée par plusieurs entités hydrogéologiques :

- Une entité affleurante 133AA04 correspondant aux Marnes à exogyres moyennes et marnes et calcaires indifférenciés du Kimméridgien en Lorraine (bassin Seine-Normandie), unité imperméable. Cette dernière intègre un grand domaine hydrogéologique n°133, constituée de plusieurs entités de niveau 3. Cette dernière est présente en partie ouest de l'aire d'étude.
- Une seconde entité affleurante 133AA13 correspondant à des Calcaires blancs inférieurs du Kimmeridgien en Lorraine (bassin Seine-Normandie et bassin Rhin-Meuse), unité aquifère. Cette dernière intègre également le grand domaine hydrogéologique n°133, constituée de plusieurs entités de niveau 3 et est présente en partie est de l'aire d'étude.



Figure 15 : contexte hydrogéologique de l'aire d'étude

La notice géologique de Clermont-en-Argonne permet de préciser que :

- la formation j7c – Calcaires blancs inférieurs est perméable par fissuration formant un horizon aquifère important composant la nappe des calcaires blancs inférieurs du Kimméridgien. Cette nappe alimente de nombreuses sources (plus de 60 sources de déversement ou de trop plein).
- tandis que la formation j8a – Marnes moyennes ne renferme pas de nappe phréatique propre. En raison de sa forte teneur en argile, sa porosité est faible et sa perméabilité quasi nulle.

La notice AVP préconise qu'une étude géotechnique soit réalisée conformément à la norme NF P 94-500, cette dernière permettra de confirmer :

- La perméabilité du site via des essais type Matsuo qui sont plus exhaustifs pour des ouvrages d'infiltration surfacique, conformément au guide de recommandations du CEREMA / ADOPTA ;
- Les épaisseurs de structure et notamment d'optimiser les terrassements via le réemploi de la structure en calcaire existante sur la plateforme au plus proche du quai ;
- La stabilité des talus vis-à-vis du stationnement des véhicules à proximité.

6.1.4. Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)

SOURCES : GEORISQUES, LINTERNAUTE, 2025, DONNEES DE LA CAISSE CENTRALE DE REASSURANCE (CCR)

L'inondation correspond à une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituelle hors de l'eau.

D'après les informations issues du site Géorisques, la commune Les Trois-Domaines n'est pas concernée par un plan de prévention du risque Inondation (PPRI).

L'aire d'étude du projet d'extension au nord n'est pas concernée par un PPRI.

Néanmoins l'historique du territoire communal montre la présence de quelques catastrophes naturelles, indiquées dans le tableau suivant :

Type de catastrophe	Début	Fin	Durée	Reconnue par l'état
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	29/12/1999	5 j	Non
Inondations et/ou Coulées de Boue	19/12/1993	02/01/1994	15 j	Oui

Source : Linternaute.com d'après les données de la CCR

Figure 16 : historique des inondations dans la commune Les Trois-Domaines

6.1.5. Remontée de nappes

LES REMONTEES DE NAPPES CORRESPONDENT AUX ZONES OU DE FORTES PROBABILITES D'OBSERVER DES DEBORDEMENTS PAR REMONTEE DE NAPPE OU AU MOINS DES INONDATIONS DE CAVE.

SOURCES : GEORISQUES, REMONTEE DE NAPPES

D'après les données issues du site Géorisques, la zone de projet est potentiellement sujettes aux inondations de cave.

L'indication de fiabilité associé à notre aire d'étude est faible.

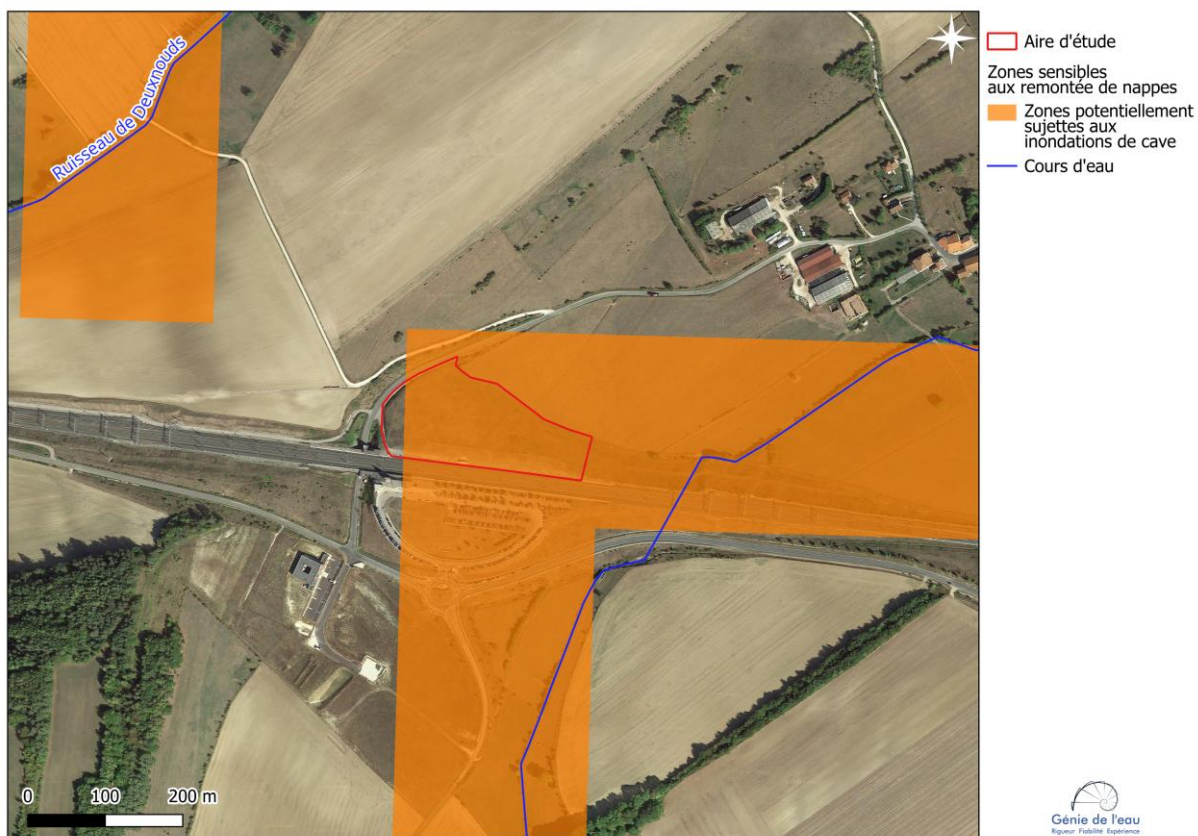


Figure 17 : cartographie des zones sensibles aux remontées de nappes

6.1.6. Alimentation en eau potable (AEP)

SOURCES : ATLASANTE, CART'EAUX, BRGM BANQUE DU SOUS-SOL (BSS), SANDRE EAU FRANCE (OUVRAGES DE PRELEVEMENTS ET POINTS DE PRELEVEMENTS)

D'après les données de la banque du sous-sol (BSS), le territoire communal présente 3 sources (BSS000LZYF, BSS000MABE, BSS000LZYG) et 3 puits (BSS000LZXD, BSS000LZXC, BSS000LZZY).

Cependant d'après les données issues de Cart'Eaux, la commune des Trois-Domaines ne possède aucun point de captage d'eau destiné à la consommation humaine. Le captage le plus proche est localisé à environ 4 km, sur la commune voisine de Rambluzin-et-Benoite-Vaux, où il bénéficie de 2 périmètres de protection immédiat et de 2 périmètres de protection rapproché.

L'aire d'étude n'est donc pas concernée par un captage d'alimentation en eau potable destinée à la consommation humaine, ni un périmètre de protection immédiate, rapprochée ou éloignée.

6.1.7. Zone de répartition des eaux (ZRE)

UNE ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE) DESIGNE UN SECTEUR OU LES BASSINS, SOUS-BASSINS OU AQUIFERES SE CARACTERISENT PAR UNE INSUFFISANCE CHRONIQUE (AUTRE QU'EXCEPTIONNELLE) DES RESSOURCES EN EAU PAR RAPPORT AUX BESOINS. LA ZRE EST DEFINIE PAR ARRETE PREFECTORAL.

SOURCES : DRIAT IF, GEOCATALOGUE – ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE) – METROPOLE, SIGES SEINE-NORMANDIE, SIE

D'après les données « ZRE métropole » ainsi que le système d'information sur l'eau (SIE) (mias à jour le 21 octobre 2024), la commune Les Trois-Domaines n'est pas concernée par un arrêté préfectoral la classant en zone de répartition des eaux (ZRE).

Aussi, l'aire d'étude du projet n'est pas concernée par une ZRE.

6.1. Présentation du site

6.1.1. La zone de projet

6.1.1.1. Contexte urbain et naturel

L'aire d'étude se situe sur la commune les Trois-Domaines au nord de l'emprise actuelle de la LGV Meuse. Elle est accessible par la route départementale RD 126 au nord-ouest.

L'aire d'étude s'inscrit dans un environnement du domaine ferroviaire sur des remblais historiques issus de l'aménagement de la voie ferrée.

Elle s'inscrit dans un périmètre encadré par des zones urbanisées :

- Au nord : la route départementale RD126 et des zones à vocation agricole,
- A l'est : des zones à vocation agricole et la continuité du talus de la voie ferrée,
- Au sud : la voie ferrée actuelle. Par-delà de cette dernière, se trouvent les bâtiments de la ligne LGV ainsi que le parking actuel et son extension sud,
- A l'ouest : la route départementale RD126.



□ Aire d'étude

Occupation du sol (CLC 2018)

211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation

231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

311 - Forêts de feuillus



Figure 18 : occupation du sol (Source : Corine Land Cover, 2018)

6.1.1.1. Contexte environnemental et paysager

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des contextes environnemental et paysager dans lequel s'intègre le projet d'aménagement :

Paysage	L'aire d'étude est actuellement occupée par une strate herbacée basse sur un talus remblayée jouxtant la voie ferrée.
Zones humides	Aucune zone humide remarquable n'est présente ; néanmoins les prospections de terrain ont démontré la présence de Laîche faux-souchet, espèce indicatrice de zones humides, sur une surface de 28,65 m².
Topographie	L'aire d'étude a une pente naturelle de 1,5% vers le nord.
Hydrographie	Aucun cours d'eau temporaire ou intermittent n'intercepte l'aire d'étude.
Bassin versant	L'aire d'étude du projet est située dans le bassin versant « l'Aire du confluent de l'Erzule (exclu) au confluent de la Cousance (exclu) ».
Nappe phréatique	La partie est de l'aire d'étude est concernée par une unité aquifère affleurante.
Perméabilité	Les matériaux de la partie est de l'aire d'étude sont dotés d'une perméabilité par fissuration. Les sondages géotechniques (essais Matsuo) viendront confirmer la perméabilité du sol.
Alimentation en eau potable	Aucun périmètre de protection de la ressource en eau n'est présent sur la commune Les Trois-Domaines, de même sur l'aire d'étude.

6.1.2. Enjeux environnementaux

6.1.2.1. Le réseau Natura 2000

L'aire d'étude n'intercepte aucun site du réseau Natura 2000 : il ne se situe pas à proximité de zones spéciales de conservation (ZSC) ni de zones de protection spéciale (ZPS).

6.1.2.1. Les zonages d'inventaire

Les zones d'inventaire permettent d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation : il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1 et 2.

Les ZNIEFF de type 1 identifient des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique alors que les ZNIEFF de type 2 reconnaissent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'aire d'étude du projet n'intercepte aucune ZNIEFF de type 1 ou de type 2.

Les zonages d'inventaire les plus proches concernent :

- ZNIEFF 1 « Ruisseau de Ravigny à Souilly » codifié 410030280 à 7 km au nord-est,

- ZNIEFF 1 « Prairies et pelouses calcaires de Mouillonlieu » codifié 410030280 à 6,6 km au sud-est,
- ZNIEFF 2 « Massif forestier d'Argonne » codifié 210002009 à 13 km au nord-ouest,
- ZNIEFF 2 « Forêt de Lisle-en-Barrois » codifié 410030458 à 12 km à l'ouest,
- ZNIEFF 2 « Vallée de la Meuse » codifié 410010381 à 11 km au nord-est.

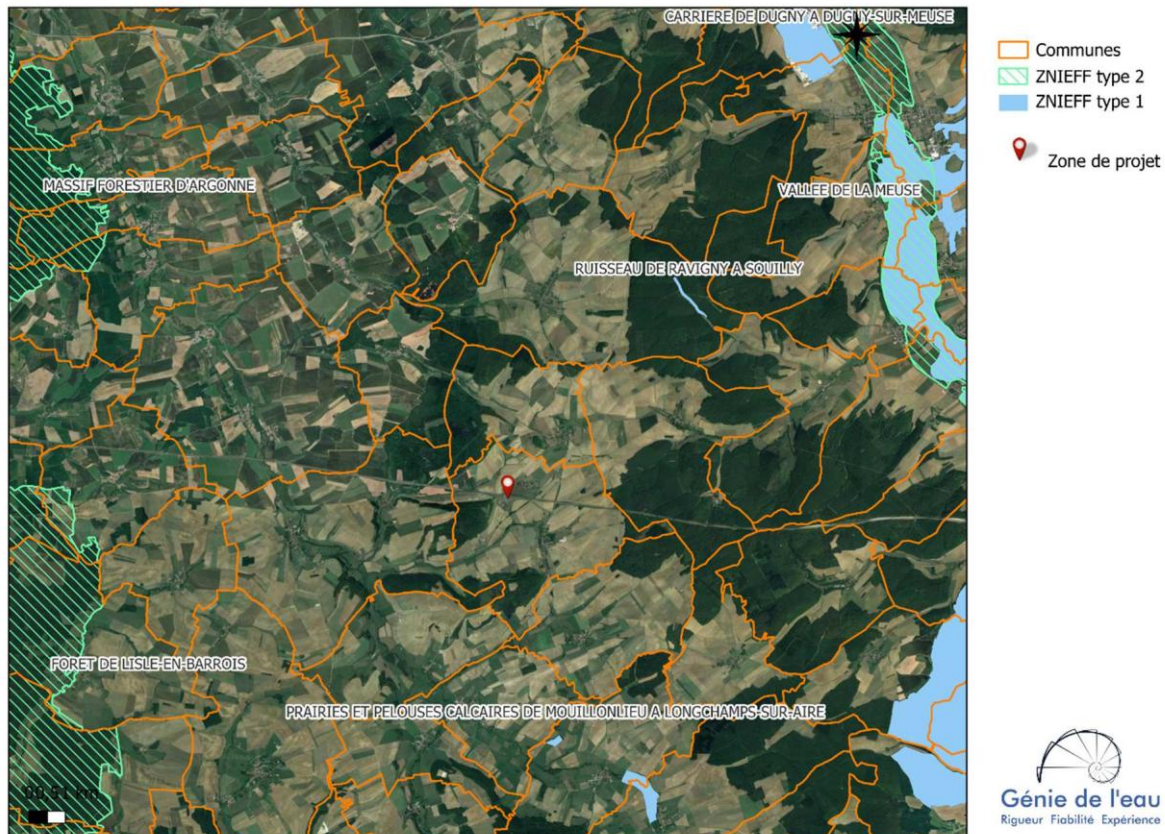


Figure 19 : zonages d'inventaire les plus proches de l'aire d'étude

6.1.2.2. Les zones de protection réglementaire et contractuelle

L'aire d'étude n'est pas concernée par une Réserve Naturelle Nationale (RNN), Parc Naturel Régional (PNR), Espace Naturel Sensible (ENS), Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

6.1.3. Etude hydraulique

Ce paragraphe reprend les éléments issus de l'étude hydraulique – Notice Phase Avant-Projet (AVP2) réalisée par le bureau d'étude EGIS en date du 7 novembre 2025.

6.1.3.1. Hypothèses de dimensionnement

Les coefficients de Montana utilisés sont ceux de la station météorologique de Metz-Frescaty (57), sur la période 1982-2021.

Les coefficients de Montana permettent de déterminer la hauteur d'eau $h(t)$ recueillie lors d'un événement pluvieux de durée t et de période de retour T .

Les coefficients de Montana sont utilisés dans la formule de Montana permettant de calculer l'intensité pluviométrique.

Ces paramètres $a(T)$ et $b(T)$ sont dépendants de la période de retour considérée.

Ces coefficients sont utilisés dans la formule de Montana : $i \left[\frac{mm}{min} \right] = a * t[min]^{-b}$

Figure 20 : coefficients de Montana (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025)

6.1.3.1. Principes de gestion des eaux pluviales

Le projet prévoit de traiter une pluie d'occurrence 30 ans en infiltration dans les noues et sous les stationnements, malgré une perméabilité très faible de l'ordre de 2.10^{-7} m/s en moyenne sur l'aire d'étude concernée.

Conformément à la doctrine Grand Est de gestion des eaux pluviales, l'utilisation de revêtements perméables sera privilégié notamment sur les stationnements et l'infiltration des eaux pluviales à la source, au plus proche de là où elles tombent.

Pour cela, les eaux ruisselleront vers les places de stationnement et les noues situés entre les travées. Le volume des noues n'étant pas suffisant, un volume de rétention supplémentaire sera prévu sous les stationnements via des chaussées réservoirs. Pour les pluies supérieures à 30 ans, le nivellement et la topographie du site permettront d'orienter naturellement les eaux pluviales vers le nord - et donc d'éviter les ruissellements vers la gare – de façon similaire à l'existant.

6.1.3.1. Principe du dimensionnement

Le projet est découpé selon 6 bassins versants, tous dimensionnés à minima pour collecter et infiltrer une pluie trentennale. En cas de pluie très exceptionnelle de période de retour 100 ans, la topographie naturelle du site permettra d'orienter les eaux vers le Nord de manière successive jusqu'au BV6 qui sera lui raccorder de façon gravitaire vers le fossé existant en pied de talus.

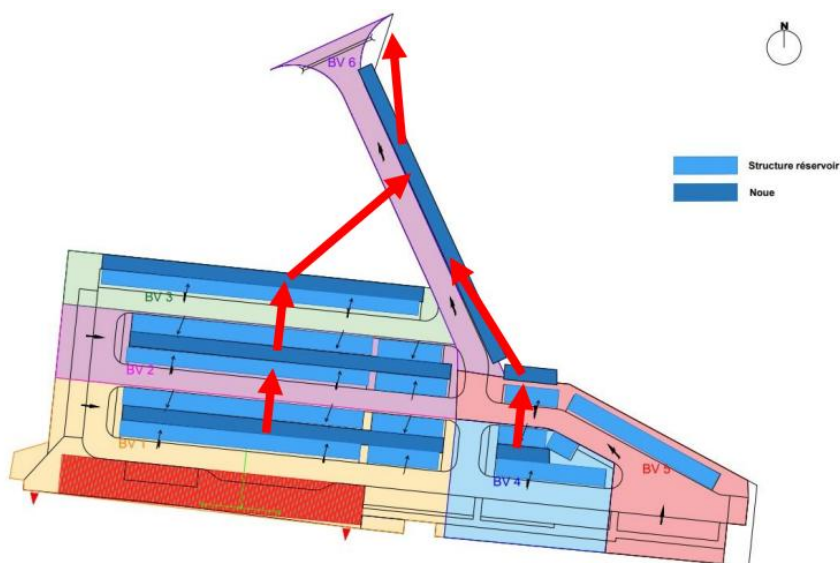


Figure 21 : schéma des bassins versants et fonctionnement hydraulique (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025)

6.1.3.1. Résultat du dimensionnement

Le tableau ci-dessous montre que :

- Les stockages des 6 bassins versants permettent bien de reprendre une pluie de retour 30 ans avec une utilisation entre 63 et 97 %.
- Seuls 3 bassins ne permettent pas de gérer une pluie d'occurrence 100 ans, à savoir BV1 (le plus en amont) puis BV4 et 5. Les lames d'eau relatives à ces débordements sont de l'ordre de 3 et 5 cm, ce qui n'engendrera pas de dommage mais uniquement une montée en charge cantonnée aux abords immédiats de la noue et au début des places de stationnement.
- Les temps de vidanges sont relativement longs, de l'ordre de plusieurs jours. Néanmoins le risque de prolifération de moustique est réduit, les ouvrages étant enterrés sans regard ou accès direct. En cas d'épisodes successifs, le ruissellement jusqu'au fossé en limite Nord permettra d'évacuer les eaux pluviales.

Ref BV	Surface (m)	Surface infiltration (m²)	V rétention (m³)	V10mm		Période de retour 30 ans		Période de retour 100 ans		Temps de vidange 30 ans (jours)	Volume de débordem ent 100 ans (m³)	Lame d'eau (mm)	Profon deur de noue (m)	Hauteur de structur e réservoir (m)
				V10m m	% Vrét	V30 m³	% Vrét	V100 m³	% Vrét					
1	3522	1080	257.9	33.92	13%	246	95%	304	118%	16.5	46	43	0.8	0.45
2	2165	1073	205	20.58	10%	143	70%	178	87%	9.6	0	0	0.5	0.45
3	1486	671	152.3	13.73	9%	96	63%	119	78%	10.3	0	0	0.5	0.45
4	1331	272	83.8	10.84	13%	81	97%	98	117%	21.5	14	52	0.8	0.45
5	1659	438	109.6	13.73	13%	99	90%	122	111%	16.4	12	28	0.8	0.45
6	798	172	68	6.63	10%	49	72%	60	88%	20.6	0	0	0.8	

Figure 22 : tableau récapitulatif du dimensionnement des bassins versants (Source, Notice AVP2, EGIS, 2025)

6.1.4. Système de gestion des eaux usées et pluviales existants

Le site, hors quai SNCF, n'est pas urbanisé et présente une pente orientée vers le Nord/Nord-est. Concernant les eaux pluviales, elles s'infiltrant de manière diffuse dans les espaces verts ou ruissellent en surface. En cas de fortes pluies, elles sont récupérées dans le fossé longeant la D126, puis dirigées vers le fossé menant à l'ouvrage hydraulique situé sous la LGV, en direction du Bunet au sud (voir photos ci-après).

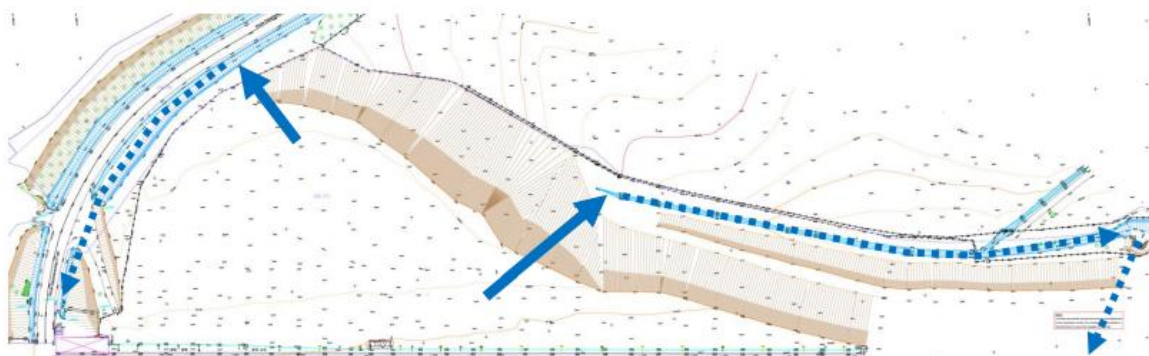


Figure 23 : gestion des eaux pluviales projetée

6.1.5. Les zones humides

SOURCES : RESEAU PARTENARIAL DES DONNEES SUR LES ZONES HUMIDES (RPDZH) – ZONES-HUMIDES.ORG (LES SITES RAMSAR EN FRANCE) – PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES, 30 SEPTEMBRE 2025, EGIS – INVENTAIRE ZONES HUMIDES « CRITERE SOL », NOVEMBRE 2025, GENIE DE L'EAU

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire.

Au 22 mars 2024, la France compte 55 sites Ramsar qui s'étendent sur une superficie de plus de 3,9 millions d'hectares, en métropole et en outre-mer.

L'aire d'étude n'est concernée par aucune zone humide issue de la convention Ramsar.

D'après les éléments du pré-diagnostic des enjeux écologiques réalisé par EGIS, un habitat à Laîche Faux-Souchet (*Carex pseudocyperus*) est présent sur l'aire d'étude. Cette espèce est listée à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié comme espèce indicatrice de zones humides en région Lorraine.

Lors des prospections de terrain dans le cadre des sondages « critère sol », Génie de l'eau a constaté que cette espèce avait un pourcentage de recouvrement de plus de 50% , ce qui classe le secteur en zone humide « critère habitat/flore » sur une surface de 28,65 m².

Les sondages pédologiques n'ont pas mis en évidence la présence de sols hydromorphes caractéristiques de zones humides.

Ainsi, l'aire d'étude est de nature à impacter les zones humides sur une surface de 28,65 m².

Le projet est donc soumis à « Porter à connaissance » au titre de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau.



Génie de l'eau

11, rue d'Amsterdam - F – 54500 Vandœuvre-lès-Nancy

✉ contact@geniedeleau.com

S.A.R.L. au capital de 5000€ - R.C.S. Nancy 793 337 734