AVINIM

Contact : A. BIESSE

23, rue du Grand Breuil

88204 REMIREMONT

06.02.09.05.60 // biesse@avinim.fr

DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (LOI SUR L'EAU)

PROJET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LE CADRE DE LA CREATION D'UNE ZONE D'ACTIVITES SUR LES COMMUNES DE JEUXEY ET D'EPINAL

DEPARTEMENT DES VOSGES (88)

COMMUNES DE JEUXEY ET D'EPINAL

Réalisation du dossier :

BEJC

Bureau d'études
Jacquel & Chatillon

www.be-jc.com

Novembre 2022

Réalisation de l'étude

BEJC
Bureau d'études
Jacquel & Chatillon
www.be-jc.com

Contact administratif	Laurent JACQUEL (1) Gérant	laurent.jacquel@wanadoo.fr	03.29.36.27.46 06.07.30.96.42
Contact technique	Vivien LAFOSSE (2) Yohann BATOZ (2) Chargé d'études	v.lafosse@be-jc.com y.batoz@be-jc.com	03.29.68.07.43

AGENCES

(1) Bureau d'études Jacquel & Chatillon, Siège social, 7 rue d'Epinal, 88240 BAINS LES BAINS

(2) Antenne Hydraulique et Environnement, rue des Vergers, 88240 BAINS LES BAINS

(3) Antenne Hydroélectricité, 53 rue du Château des Princes, 54840 GONDREVILLE

(4) Antenne Photovoltaïque et Eolien, 3 quai des Arts, 51000 CHALONS EN CHAMPAGNE

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 3

ILLUSTRATIONS6

RESUME NON TECHNIQUE 7

I.1. DESCRIPTIF DU PROJET 7

I.2. DOSSIER LOI SUR L'EAU 7

I.3. INCIDENCES DES OPERATIONS 8

I.4. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES 8

I.5. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION 9

CHAPITRE II. INTRODUCTION 10

II.1. SITUATION ADMINISTRATIVE 10

II.2. PRESENTATION DU DEMANDEUR 10

II.3. EMPLACEMENT 10

II.3.1. Situation départementale 10

II.3.2. Situation locale 12

CHAPITRE III. PRESENTATION DU PROJET ET NOMENCLATURE 13

III.1. DISPOSITION FONCIERE 13

III.2. DOCUMENTS D'URBANISME 15

III.2.1. Plan Local d'Urbanisme de la commune de Jeuxey 15

III.2.2. Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Epinal 16

III.2.3. Conclusion 17

III.3. NOMENCLATURE 18

CHAPITRE IV. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 19

IV.1. MILIEU PHYSIQUE 19

IV.1.1. Eléments graphiques 19

IV.1.2. Géologie 19

IV.1.3. Topographie 20

IV.1.4. Hydrographie 20

IV.1.5. Qualité du cours d'eau 20

IV.1.6. Risques naturels 21

IV.2. MILIEU NATUREL 26

IV.2.1. Espaces naturels inventoriés ou protégés 26

IV.2.2. Connectivités écologiques : trame verte et bleue 27

IV.2.3. Zones humides répertoriées 28

IV.2.4. Faune 28

IV.2.5. Occupation du sol 28
IV.3. ELEMENTS DU PATRIMOINE 30
IV.3.1. Sites inscrits et classés 30
IV.3.2. Sites archéologiques 30
IV.3.3. Monuments historiques inscrits et classés 30
IV.4. USAGES DE L'EAU 31
IV.4.1. Alimentation en Eau Potable (AEP) 31
IV.4.2. Rejet d'eaux usées 32
IV.4.3. Rejet d'eaux pluviales 32
CHAPITRE V. DESCRIPTION TECHNIQUE DES OPERATIONS 33
V.1. CARACTERISTIQUES DU PROJET 33
V.1.1. Description du projet 33
V.1.2. Eaux potables et usées 33
V.1.3. Eaux pluviales 33
V.2. DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DE RETENTION 35
V.2.1. Bassins versants 35
V.2.2. Occupation des terrains 36
V.2.3. Dimensionnement des ouvrages 37
V.2.4. Noue d'infiltration 40
V.2.5. TubOsider 41
V.2.6. Séparateur d'hydrocarbures 44
V.3. SUIVI ET ENTRETIEN 44
V.4. EVOLUTION DU DEBIT DE POINTE 44
CHAPITRE VI. EVALUATION DES INCIDENCES DES OPERATIONS 45
VI.1. CONTRAINTES REGLEMENTAIRES 45
VI.1.1. Disposition foncière 45
VI.1.2. Document d'Urbanisme 45
VI.1.3. Plans de Prévention des Risques 45
VI.1.4. Espaces naturels inventoriés ou protégés 45
VI.1.5. Patrimoine historique 46
VI.1.6. Réseaux et servitude 46
VI.2. INCIDENCES SUR L'EAU 46
VI.2.1. Incidences sur la ressource en eau potable 46
VI.2.2. Incidences sur la ressource en eau 46
VI.2.3. Incidences sur le milieu aquatique 46
VI.2.4. Incidences sur les écoulements 47
VI.2.5. Incidences sur le niveau des eaux 47
VI.2.6. Incidences sur les crues 47
VI.2.7. Incidences sur la qualité des eaux souterraines 48
VI.2.8. Incidences sur la qualité des eaux superficielles 48

CHAPITRE VII. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES 49
VII.1. DEFINITIONS 49
VII.2. SOLUTIONS CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES 49
CHAPITRE VIII. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DES EAUX 50
VIII.1. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE 50
VIII.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHIN-MEUSE 50
VIII.3. CONTRIBUTION A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L. 211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DECRET N°91-1283 DU 19 DECEMBRE 1991 53
CHAPITRE IX. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION 55
IX.1. METHODOLOGIE 55
IX.2. CONSIGNES D'EXECUTION 55
IX.3. RISQUES PENDANT LES TRAVAUX 55
IX.4. MESURES DE SECURITE 56
IX.5. MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN 56
CHAPITRE X. CONCLUSION 58
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 59
DOCUMENTS ANNEXES 60

ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Coordonnées du demandeur 10
Figure 2 : Situation départementale de la zone d'étude (Source : Larousse) 11
Figure 3 : Situation du secteur d'étude sur fond de carte routière (Source : Géoportail) 11
Figure 4 : Situation du secteur d'étude sur fond de carte IGN 1/25 000 (Source : Géoportail) 12
Figure 5 : Photographie aérienne au niveau du secteur d'étude (Source : Géoportail) 12
Figure 6 : Localisation des parcelles concernées par le projet – Haut : extrait du cadastre de la commune de Jeuxey / Bas : extrait du cadastre de la commune d'Epinal (Source : Cadastre) 14
Figure 7 : Extrait du PLU de Jeuxey 15
Figure 8 : Extrait du PLU de la commune d'Epinal 16
Figure 9 : Extraits de la carte géologique (Source : BRGM) 19
Figure 10 : Qualités et objectifs de qualité de la masse d'eau « Moselle 3 » (Source : SIERM) 20
Figure 11 : Qualités et Objectifs de la masse d'eau « Moselle 3 » (Source : SIERM) 21
Figure 12 : Carte de l'aléa retrait – gonflement des argiles (Source : BRGM) 22
Figure 13 : Carte du zonage réglementaire PPRNi Moselle (Source : Géoportail de l'urbanisme) 23
Figure 14 : Récapitulatif des catastrophes naturelles reconnues par arrêté (Source : Géorisques) 23
Figure 15 : Inventaire des activités industrielles susceptibles d'entrainer un risque de pollution des sols (Source : Géorisques) 24
Figure 16 : Espaces naturels inventoriés ou protégés recensés - ZNIEFF (Source : INPN) 26
Figure 17 : Trame verte et bleue (Source : SRCE Lorraine) 27
Figure 18 : Principaux codes Corine Land Cover (Source : CLC France 2018) 29
Figure 19 : Localisation des périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques (Source : Atlas des Patrimoines) 31
Figure 20 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP autour de la zone d'étude (Source : ARS Grand Est) 32
Figure 21 : Coefficients de ruissellement et d'imperméabilisation – Etat projet 36
Figure 22 : Dimensionnement des ouvrages 37
Figure 23 : Volumes de rétention et niveaux de service 39
Figure 24 : Proposition de dimensionnement des noues d'infiltration 40
Figure 25 : Illustration d'un « TubOsider » (source : tubosider.fr) 42
Figure 26 : Proposition de dimensionnement des « TubOsiders » 43
Figure 27 : Coordonnées de l'OFB, antenne des Vosges (88) 56

RESUME NON TECHNIQUE

I.1. DESCRIPTIF DU PROJET

La société AVINIM envisage de réaliser une zone d'activités sur les communes de Jeuxey et d'Epinal (88). Le projet prévoit la création de plusieurs bâtiments et les voiries associées (routes et places de stationnement).

Les aménagements proposés sont susceptibles d'engendrer des impacts sur le milieu naturel en modifiant notamment les écoulements.

Au vu des superficies engagées par le projet (25 616 m²), un dossier Loi sur l'Eau doit être déposé.

Le présent dossier vise à évaluer les éventuelles incidences du projet sur le milieu et le cas échéant à les compenser.

I.2. DOSSIER LOI SUR L'EAU

Le dossier de déclaration ou d'autorisation tient compte des éléments stipulés dans l'article R.214-1 du Code de l'Environnement (en application de la loi sur l'eau n°92-3 du 03 janvier 1992).

Conformément aux éléments exposés dans ce dossier, il est fait ici **référence à la rubrique suivante de la nomenclature :**

- TITRE II – REJETS – 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 :

- Supérieure ou égale à 20 ha → AUTORISATION,
- **Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ➔ DÉCLARATION.**

Superficie des parcelles = 25 616 m²

- TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE ou LA SECURITE PUBLIQUE – 3.3.1.0. – Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant

- Supérieure ou égale à 1 ha → AUTORISATION,
- Supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha DÉCLARATION.

Non concerné car hors zone humide (cf. études ZH en annexe)

Compte tenu des caractéristiques du projet présenté ici, celui-ci relève de la nomenclature des **opérations soumises à dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.**

I.3. INCIDENCES DES OPERATIONS

L'aménagement étudié n'entrainera pas de risques graves de nuisances, et n'a pas pour effet de porter atteinte à la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels.

La zone du projet n'est pas concernée par une zone inondable.

Le site n'est localisé dans aucun espace naturel inventorié ou protégé.

La zone d'étude est située en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques.

Le site étudié est éloigné de tout captage d'alimentation en eau potable. **Le projet n'aura pas d'incidence sur la ressource en eau potable.**

Six ouvrages permettront une gestion des eaux pluviales par infiltration. Seuls deux ouvrages entraineront une rétention avec un débit de fuite calibré.

Le projet générera des rejets d'eaux usées. Ces eaux seront dirigées vers la station d'épuration d'Epinal.

Ainsi, le projet ne portera pas atteinte aux milieux aquatiques.

Le projet, par l'imperméabilisation d'une partie du site, aura des effets sur les écoulements superficiels. La création d'ouvrages d'eaux pluviales permettra de réduire le débit de pointe des parcelles en projet par rapport à l'initial.

Les ouvrages d'infiltration permettront un abattement de la pollution.

Le projet n'aura pas d'impact négatif sur la qualité des eaux du milieu récepteur.

I.4. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES

Dans le cadre du projet d'aménagement, huit ouvrages seront mis en place pour gérer les eaux pluviales du site.

Les ouvrages seront dimensionnés pour faire face à un épisode pluvieux centennal. En cas d'évènement pluvieux avec un temps de retour supérieur à 100 ans ou en cas de dysfonctionnement, les ouvrages seront équipés d'un trop-plein.

Le projet générera des rejets d'eaux usées. Ces eaux seront dirigées et traitées vers la station d'épuration d'Epinal.

Ces mesures permettront de réduire significativement les impacts du projet sur l'environnement.

I.5. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

La surveillance sera matérialisée par des visites et observations régulières sur site par le pétitionnaire.

Les ouvrages d'infiltration et de rétention devront être surveillés et entretenus. Si nécessaire, ils seront dégagés ou curés après chaque évènement pluvieux significatif. La végétation aux abords des ouvrages devra être entretenue afin d'éviter leur encombrement pouvant potentiellement nuire à leur bon fonctionnement.

Chapitre II. INTRODUCTION

II.1. SITUATION ADMINISTRATIVE

La société AVINIM envisage de réaliser une zone d'activités sur les communes de Jeuxey et d'Epinal (88). Le projet prévoit la création de plusieurs bâtiments et les voiries associées (routes et places de stationnement).

Les aménagements proposés sont susceptibles d'engendrer des impacts sur le milieu naturel en modifiant notamment les écoulements.

Au vu des superficies engagées par le projet (25 616 m²), un dossier Loi sur l'Eau doit être déposé.

Le présent dossier vise à évaluer les éventuelles incidences du projet sur le milieu et le cas échéant à les compenser.

II.2. PRESENTATION DU DEMANDEUR

AVINIM
23, rue du Grand Breuil 88204 REMIREMONT
Téléphone : 06.32.60.59.93
Numéro SIRET : 487-784-779-00034
Affaire suivie par Arnaud BIESSE

Figure 1 : Coordonnées du demandeur

II.3. EMPLACEMENT

II.3.1. Situation départementale

Le projet est localisé dans le département des Vosges sur les communes de Jeuxey et d'Epinal.

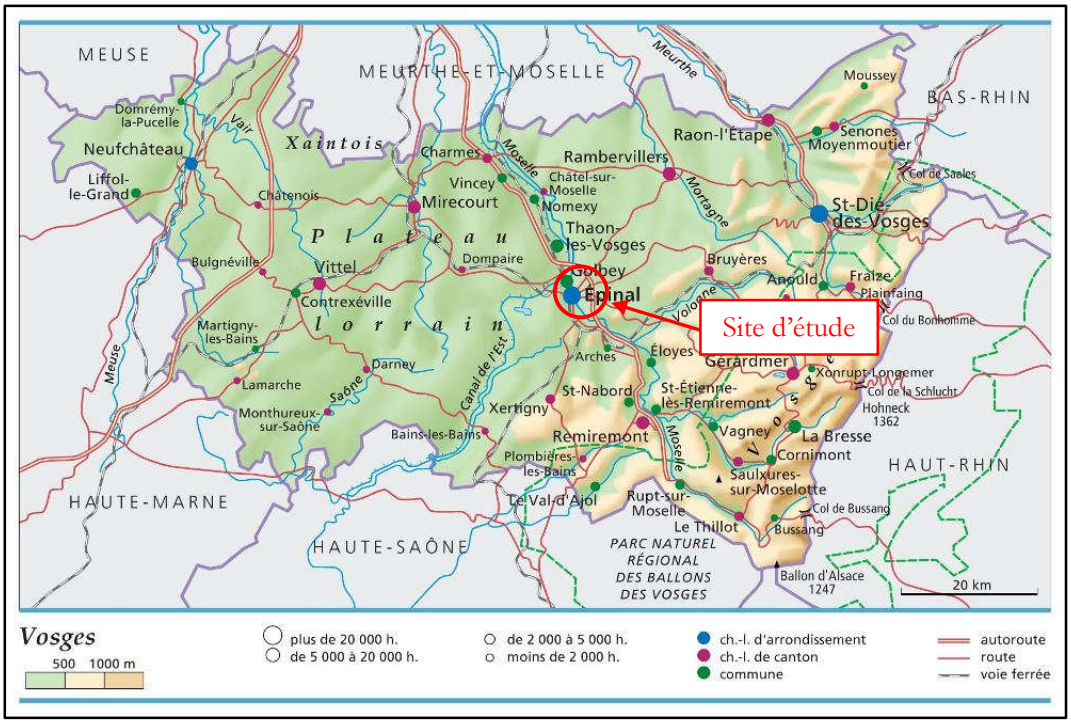


Figure 2 : Situation départementale de la zone d'étude (Source : Larousse)

La carte routière suivante permet de localiser le site d'étude.

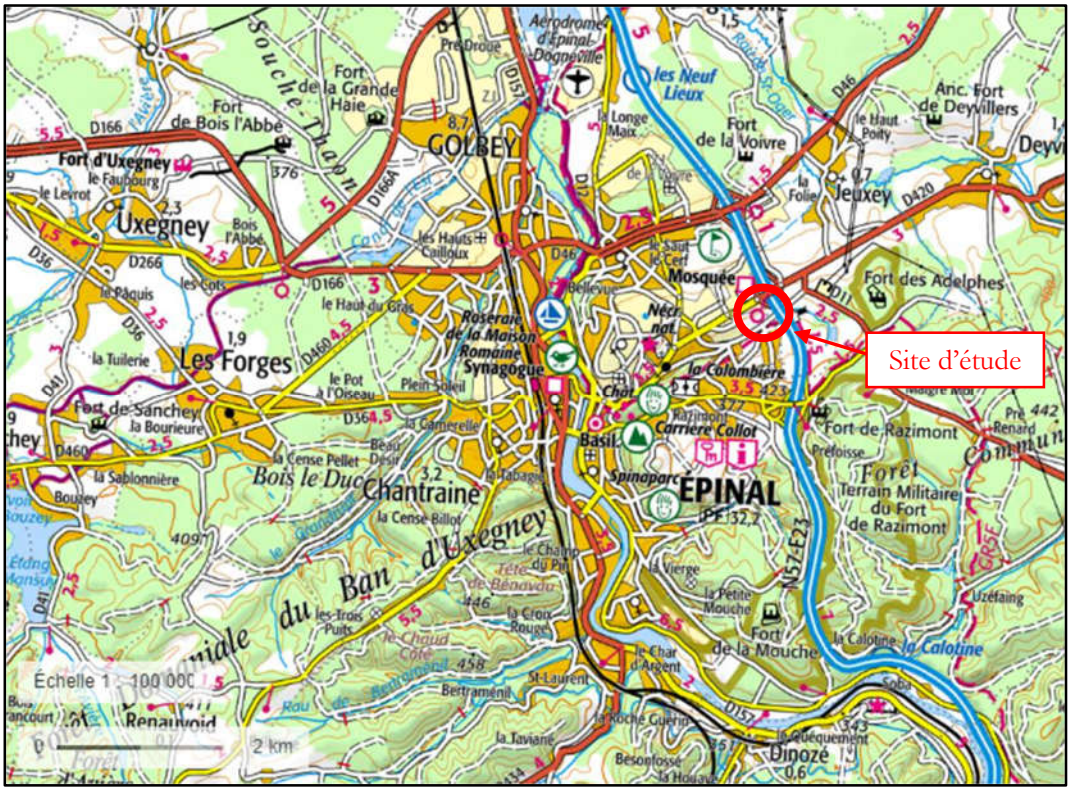


Figure 3 : Situation du secteur d'étude sur fond de carte routière (Source : Géoportail)

II.3.2. Situation locale

Le site d'étude est localisé sur les communes de Jeuxey et d'Epinal.

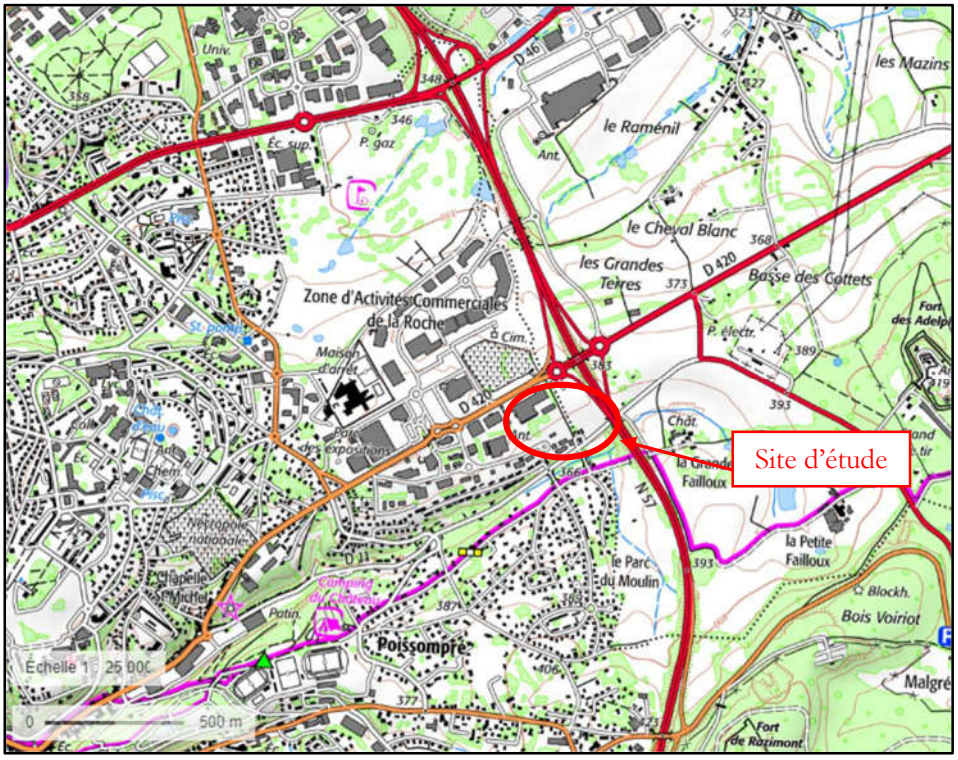


Figure 4 : Situation du secteur d'étude sur fond de carte IGN 1/25 000 (Source : Géoportail)



Figure 5 : Photographie aérienne au niveau du secteur d'étude (Source : Géoportail)

Chapitre III. PRESENTATION DU PROJET ET NOMENCLATURE

III.1. DISPOSITION FONCIERE

Le site d'étude se situe sur les parcelles cadastrales n°63, 69, 114, 116 et 118 section AH de la commune de Jeuxey et sur la parcelle 391 section BK de la commune d'Epinal.

Ces parcelles sont la propriété du pétitionnaire.

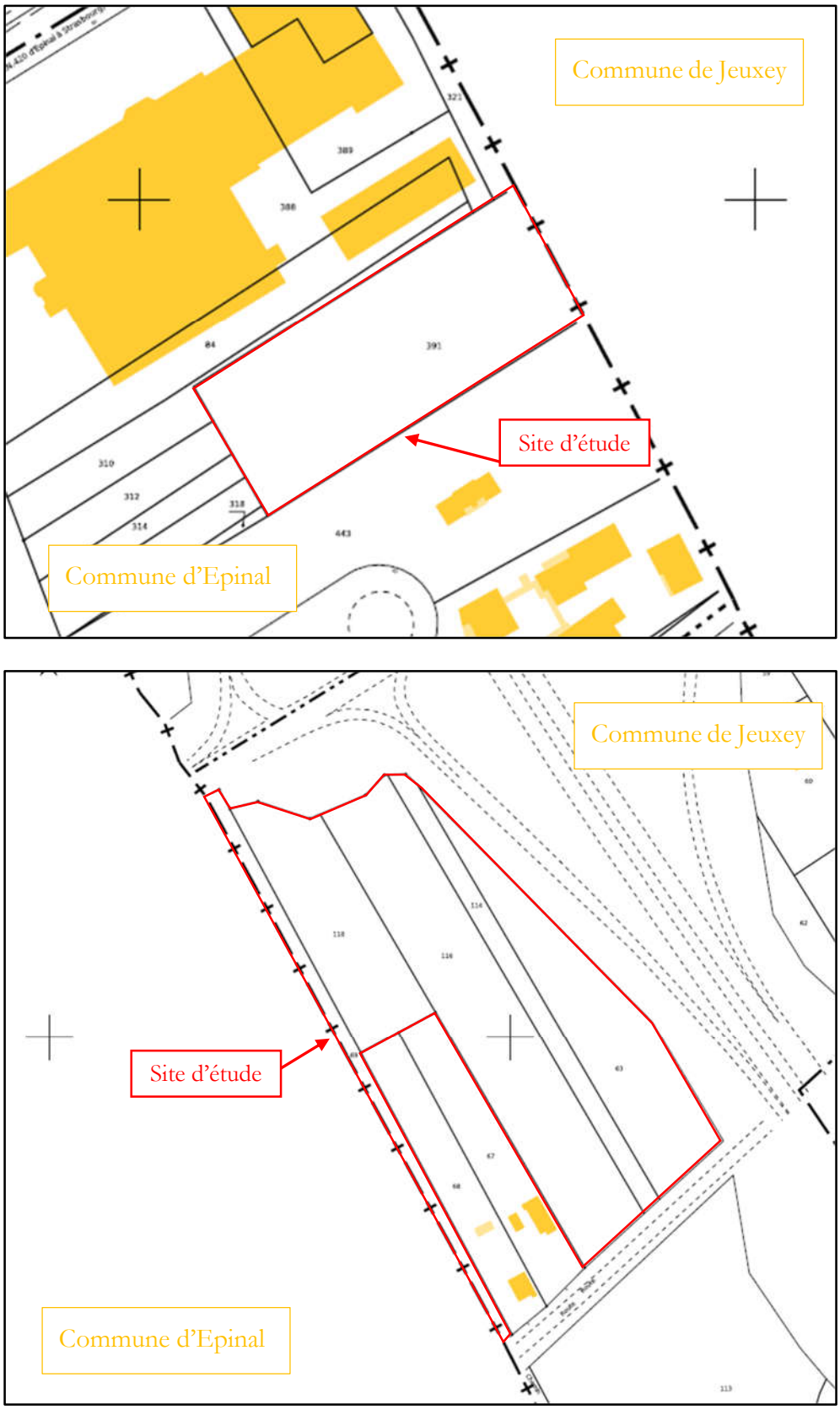


Figure 6 : Localisation des parcelles concernées par le projet – Haut : extrait du cadastre de la commune de Jeuxey / Bas : extrait du cadastre de la commune d'Epinal (Source : Cadastre)

III.2. DOCUMENTS D'URBANISME

III.2.1. Plan Local d'Urbanisme de la commune de Jeuxey

La commune de Jeuxey dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). A noter que suite au projet porté par la société AVINIM concernant la création d'une zone d'activités, le PLU a été mis à jour le 24/06/2022 (requalification d'une partie de la zone N en zone UX).

Le site étudié est localisé en zone UX.

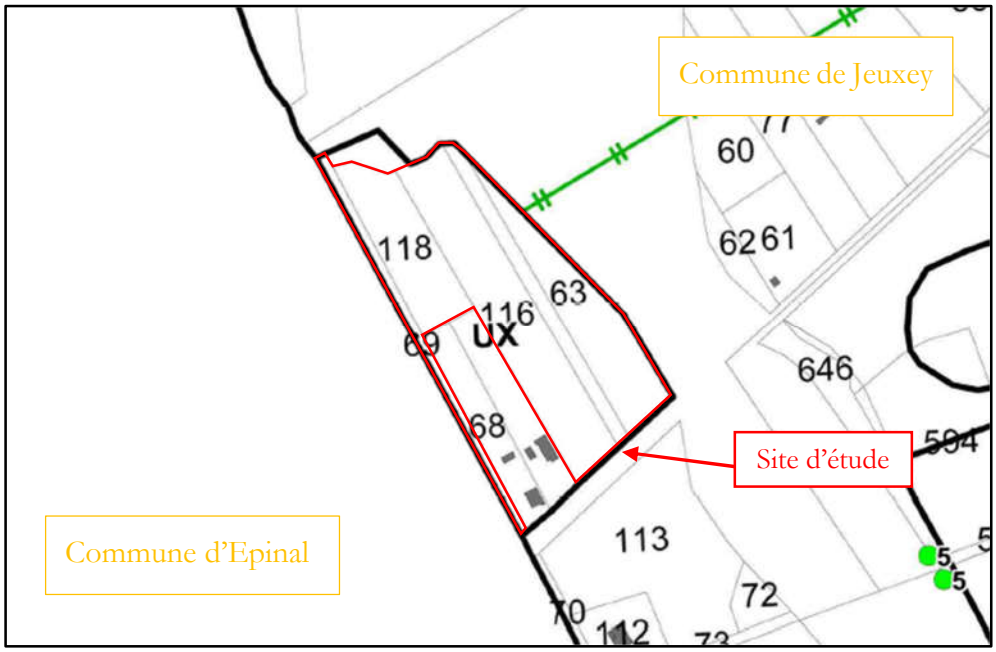


Figure 7 : Extrait du PLU de Jeuxey

La zone UX correspond à une zone d'activités à vocation artisanale. Les travaux envisagés entrent dans le cadre des éléments autorisés par ce PLU car seuls les aménagements suivants sont interdits au sein de cette zone :

- Les constructions à usage d'habitation sauf pour les habitations destinées à la surveillance ou au gardiennage du site faisant partie du volume des bâtiments d'activités ;
- Les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière ;
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les affouillements et exhaussements du sol sauf s'ils sont nécessaires à la réalisation du projet ;
- Les terrains de camping ou les parcs résidentiels de loisirs,
- Les parcs d'attractions ;
- L'installation, en dehors des terrains de camping et parc résidentiels de loisirs, d'une caravane ou d'un mobile home isolé.

Concernant les eaux pluviales, le PLU précise que :

« Les eaux pluviales seront infiltrées ou stockées directement sur la parcelle par tous les dispositifs appropriés (puits perdus, drains de restitution, fosse ou noue...) et pourront être utilisées à d'autres usages (arrosages des jardins, lavage, ... sauf création de plans d'eau).

Des dispositions à l'échelle de plusieurs parcelles, style bassin de rétention, sont également autorisées.

En cas d'impossibilité technique de pouvoir infiltrer les eaux pluviales sur l'unité foncière, celles-ci devront être rejetées dans le réseau collectif pluvial lorsqu'il existe. Des aménagements spécifiques (stockage des eaux pluviales) visant à réguler le débit avant rejet vers le réseau collecteur pourront être demandés.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété, sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser des dispositifs adaptés à l'opération et au terrain. ».

III.2.2. Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Epinal

La commune d'Epinal dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le PLU a été révisé le 09/02/2017.

Le site étudié est localisé en zone UY.

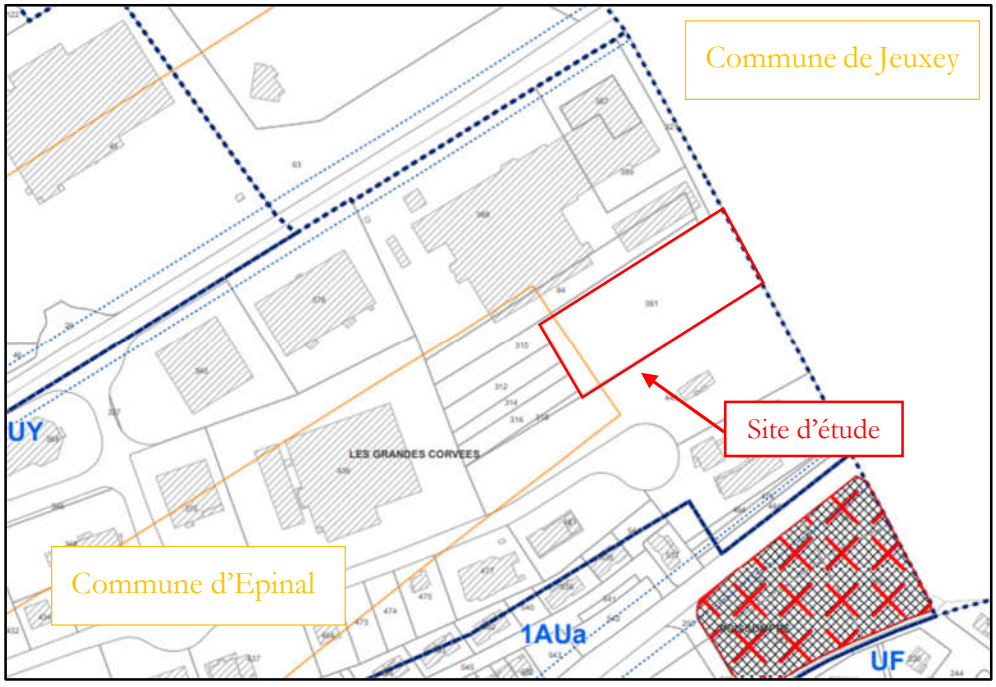


Figure 8 : Extrait du PLU de la commune d'Epinal

La zone UY correspond à une zone destinée à l'accueil d'activités économiques tertiaires, de services, artisanales et commerciales. Les travaux envisagés entrent dans le cadre des éléments autorisés par ce PLU car seuls les aménagements suivants sont interdits au sein de cette zone :

- Les constructions à usage d'activités agricoles ;

- Les carrières ;
- Le stationnement de caravanes isolées ;
- Les terrains de campings et de caravanage aménagés ;
- Les parcs résidentiels de loisirs et les habitations légères de loisirs ;
- Les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;
- Les garages collectifs de caravanes.

Concernant les eaux pluviales, le PLU précise que :

« Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales.

Les aires de stationnement ainsi que les dépôts à ciel ouvert doivent être équipées de séparateurs d'hydrocarbures. ».

III.2.3. Conclusion

Le projet tient compte de l'ensemble des contraintes règlementaires des PLU des communes de Jeuxey et d'Epinal. Un extrait du règlement de la zone UX de la commune de Jeuxey et de la zone UY de la commune d'Epinal est inséré en annexe de ce rapport.

III.3. NOMENCLATURE

Le dossier de déclaration ou d'autorisation tient compte des éléments stipulés dans l'article R.214-1 du Code de l'Environnement (en application de la loi sur l'eau n°92-3 du 03 janvier 1992).

Conformément aux éléments exposés dans ce dossier, il est fait ici **référence à la rubrique suivante de la nomenclature :**

- TITRE II – REJETS – 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 :

- Supérieure ou égale à 20 ha → AUTORISATION,
- **Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ➔ DÉCLARATION.**

Superficie des parcelles = 25 616 m²

- TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE ou LA SECURITE PUBLIQUE – 3.3.1.0. – Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant

- Supérieure ou égale à 1 ha → AUTORISATION,
- Supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha DÉCLARATION.

Non concerné car hors zone humide (cf. études ZH en annexe)

Compte tenu des caractéristiques du projet présenté ici, celui-ci relève de la nomenclature des **opérations soumises à dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.**

Ce dossier aborde donc l'ensemble des thématiques requises, et notamment le document d'incidences. Il est également complété d'un certain nombre d'éléments graphiques, plans et cartes utiles à sa compréhension.

Chapitre IV. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

IV.1. MILIEU PHYSIQUE

IV.1.1. Eléments graphiques

Un plan topographique réalisé par l'entreprise PEDUZZI TP et un plan de masse de l'état projet du site réalisé par la société AVINIM accompagnent la description du milieu et la description technique.

IV.1.2. Géologie

L'extrait de la carte géologique ci-après localise la zone d'étude.

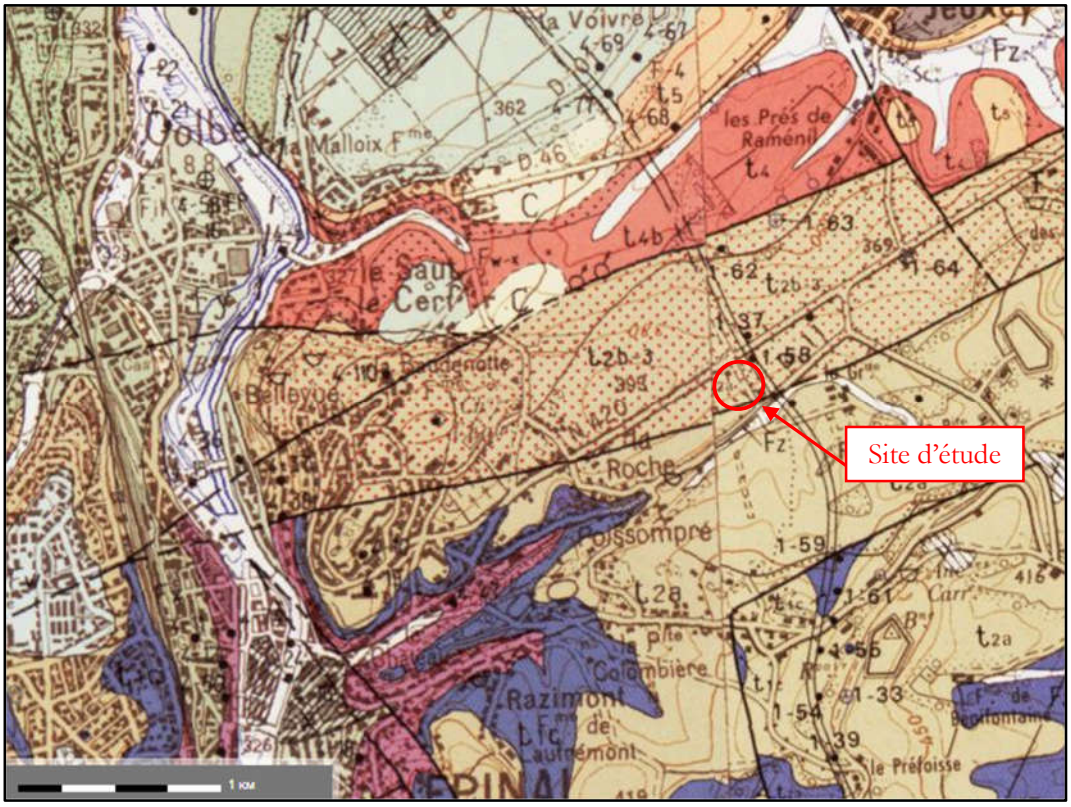


Figure 9 : Extraits de la carte géologique (Source : BRGM)

Le site des travaux se situe sur des formations sédimentaires type grès coquillé notées t2b-3 sur la carte géologique de Bruyères.

Daprès la notice explicative de cette carte géologique au 1/50 000ème, cette formation correspond à un *« faciès classique du Muschelkalk inférieur de Lorraine septentrionale. Au sommet des plateaux de Grès à Voltzia,*

quelques affleurements ont montré, à proximité de la surface, des petits bancs gréseux, épais de 5 à 20 cm, tantôt très pâles tantôt ocre-jaune piqueté de noir, à rares Myophories, et qui évoquent le Grès coquillier. Ces faciès n'ont pas toujours été retrouvés en sondage entre les argiles du Muschelkalk moyen et le Grès argileux typique ; c'est pourquoi cette formation n'a pas été cartographiée séparément et est réunis au Grès à Voltzia sous la notation compréhensive t2b-3. ».

A noter que le site est bordé par plusieurs autres formations sédimentaires. Il s'agit de formations secondaires type calcaire, argile, conglomérat et grès.

IV.1.3. Topographie

Un relevé topographique de la zone du projet dans l'état initial a été réalisé par l'entreprise PEDUZZI TP.

Le plan est inséré en annexe de ce rapport.

IV.1.4. Hydrographie

Le site s'inscrit dans le bassin versant d'un ruisseau s'écoulant au Sud/Sud-Est du site. Ce ruisseau est un affluent rive droite de la Moselle.

Au regard de la topographie existante et de la topographie du projet, il est possible de diriger gravitairement les eaux pluviales de la quasi-totalité du projet (bâtiments, voiries et espaces verts) vers des systèmes d'infiltration. Seuls 2 ouvrages seront concernés par de la rétention avec rejet vers le ruisseau.

IV.1.5. Qualité du cours d'eau

Le milieu récepteur du projet est un ruisseau, affluent rive droite de la Moselle.

Ce ruisseau ne dispose pas de données concernant la qualité des eaux. Ce ruisseau appartient à la masse d'eau « Moselle 3 » notée CR210. Nous utilisons les données de cette masse d'eau afin de rendre compte de la qualité actuelle et des objectifs de qualité du ruisseau.

Selon l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (via le SIERM), la masse d'eau « Moselle 3 » présente les caractéristiques et objectifs de qualité suivants :

Etat chimique		**Etat écologique**	
Etat actuel (2019)	**Objectif de Bon état**	**Etat actuel (2019)**	**Objectif de Bon état**
Mauvais	2027	Moyen	2027

Figure 10 : Qualités et objectifs de qualité de la masse d'eau « Moselle 3 » (Source : SIERM)

Les données de qualité des eaux, disponibles sur le site SIERM, sont insérées à la page suivante.

Les objectifs de qualité de la masse d'eau sont l'atteinte du bon état écologique et du bon état chimique en 2027.

Etat 2015-2017 (Etat des Lieux 2019)

Etat chimique	Commentaires
3	Confiance
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(b)fluoranthène, Fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, PFOS	(158 paramètres surveillés sur 41 possibles)

Etat 2011-2013 (SDAGE 2015)

Etat chimique
2
Confiance

Etat écologique						Commentaires
3						Confiance Elevé
Biologie	3			Diatomées	3	Surveillance
				Invertébrés	1	Surveillance
				Poissons	3	Surveillance
				Macrophytes	2	Surveillance
Paramètres généraux	3	Bilan en oxygène	2	COD	1	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance
				sat O2	2	Surveillance
				O2	2	Surveillance
		Nutriments	2	NH4+	2	Surveillance
				NO2	1	Surveillance
				NO3	1	Surveillance
				PO4	2	Surveillance
				Pt	2	Surveillance
				Acidification	1	Surveillance
				Température	3	Surveillance
Substances	2			Chlortoluron	1	Surveillance
				2,4-D	1	Surveillance
				Linuron	ND	
				2,4-MCPA	1	Surveillance
				Arsenic	2	Surveillance
				Zinc	1	Surveillance
				Chrome	1	Surveillance
				Cuivre	2	Surveillance
				Oxadiazon	1	Surveillance

Etat écologique	
4	Confiance Elevé
4	Surveillance
3	Surveillance
≥3	Surveillance

Légende :

Etat/Potentiel écologique

1	Très bon
≤2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

Etat chimique

2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

Figure 11 : Qualités et Objectifs de la masse d'eau « Moselle 3 » (Source : SIERM)

IV.1.6. Risques naturels

IV.1.6.1. Risque sismique

La zone du projet se trouve dans **une zone de sismicité modérée (niveau 3)**, traduisant des risques d'accélération inférieurs à 1.1 m/s².

Selon le décret 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique : *« des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal » (c'est-à-dire les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat), situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 ».*

IV.1.6.2. RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAINS ET CAVITES SOUTERRAINES

Les communes de Jeuxey et d'Epinal ne sont pas répertoriées à risque en matière de mouvements de terrain. Le BRGM ne répertorie aucune cavité sur le site du projet.

La sensibilité du site est donc jugée nulle en termes de risques liés aux mouvements de terrain.

IV.1.6.3. ALEA RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES

Le phénomène de retrait – gonflement des formations est engendré par les propriétés argileuses des sols soumis à des phases successives de sécheresse et réhydratation.

Le BRGM met en évidence un aléa faible au niveau de la partie Sud-Est du site d'étude.

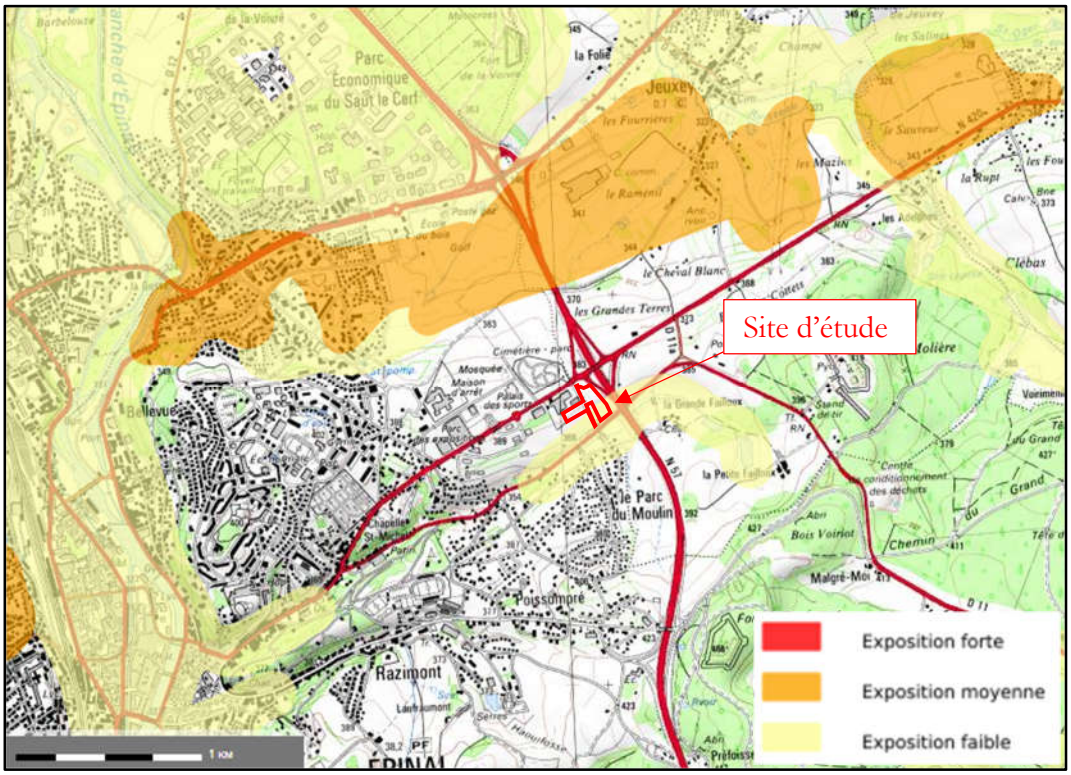


Figure 12 : Carte de l'aléa retrait – gonflement des argiles (Source : BRGM)

IV.1.6.4. RISQUE INONDATION ET REMONTEE DE NAPPE

La commune de Jeuxey n'est pas répertoriée à risque en matière d'inondation.

La commune d'Epinal est répertoriée à risque en matière d'inondation. Elle est concernée par le périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRNi) approuvé par arrêté préfectoral n°330/04/DDE du 12/05/2004.

Toutefois, la zone d'étude étant située à distance de la Moselle (environ 2 km au Sud-Ouest du site), elle n'est pas concernée par le risque inondation. Aucune interdiction ou prescription ne s'applique sur la zone.

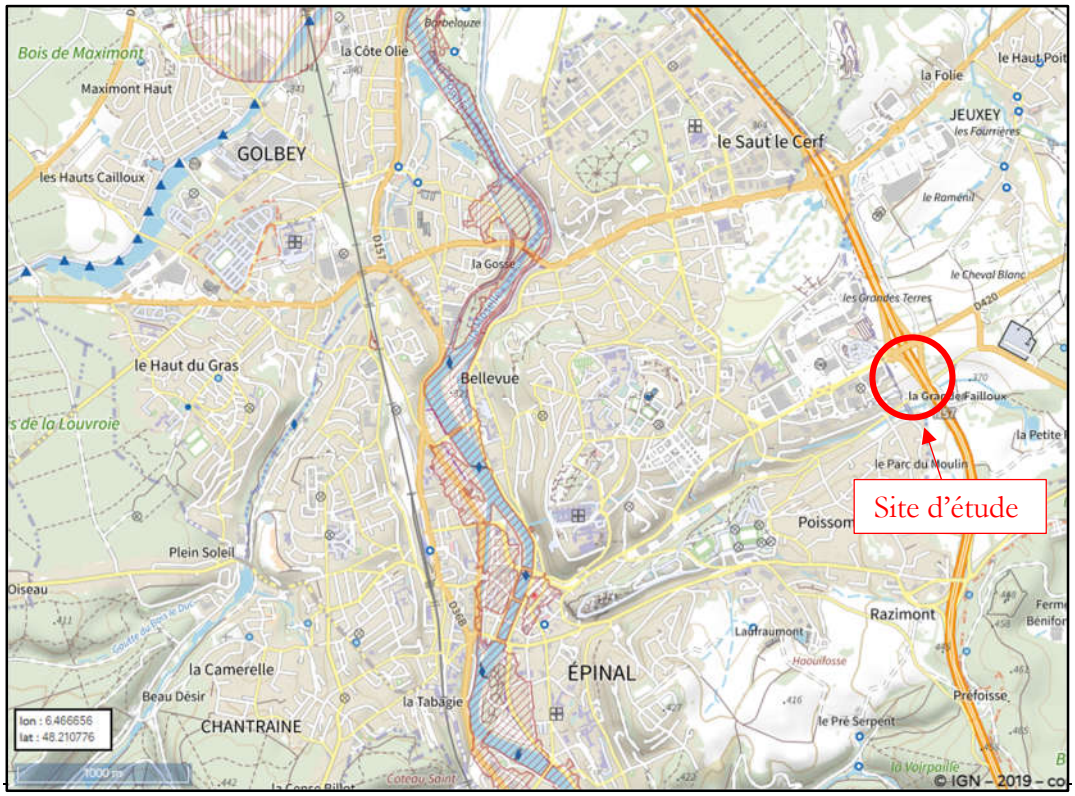


Figure 13 : Carte du zonage réglementaire PPRNi Moselle (Source : Géoportail de l'urbanisme)

La commune d'Epinal a fait l'objet de 10 arrêtés reconnaissant l'état de catastrophe naturelle ayant pour objet des inondations et des coulées de boues entre 1983 et 2018.

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	28/05/2018	27/07/2018
Inondations et/ou Coulées de Boue	05/01/2018	24/03/2018
Inondations et/ou Coulées de Boue	30/05/2008	13/08/2008
Inondations et/ou Coulées de Boue	03/10/2006	08/12/2006
Inondations et/ou Coulées de Boue	29/12/2001	28/03/2002
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	17/01/1995	08/02/1995
Inondations et/ou Coulées de Boue	14/02/1990	23/03/1990
Inondations et/ou Coulées de Boue	23/05/1983	05/08/1983
Inondations et/ou Coulées de Boue	01/04/1983	18/05/1983

Figure 14 : Récapitulatif des catastrophes naturelles reconnues par arrêté (Source : Géorisques)

Le risque d'inondation au niveau de la zone du projet est jugé nul.

IV.1.6.5. RISQUE INDUSTRIEL, TECHNOLOGIQUE ET POLLUTION DES SOLS

Le site n'est concerné par aucun site industriel d'après Géorisques. A noter la présence d'anciens sites industriels à moins de 100 m de la zone d'étude.

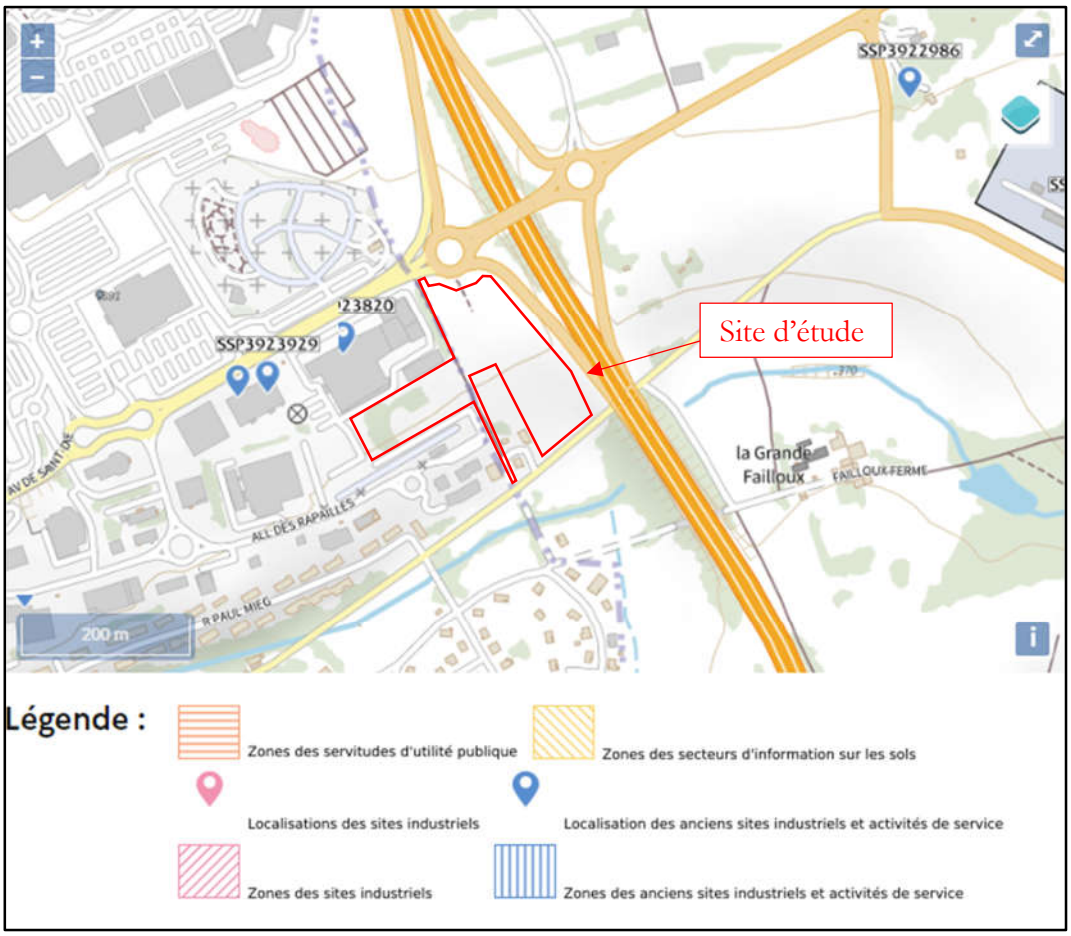
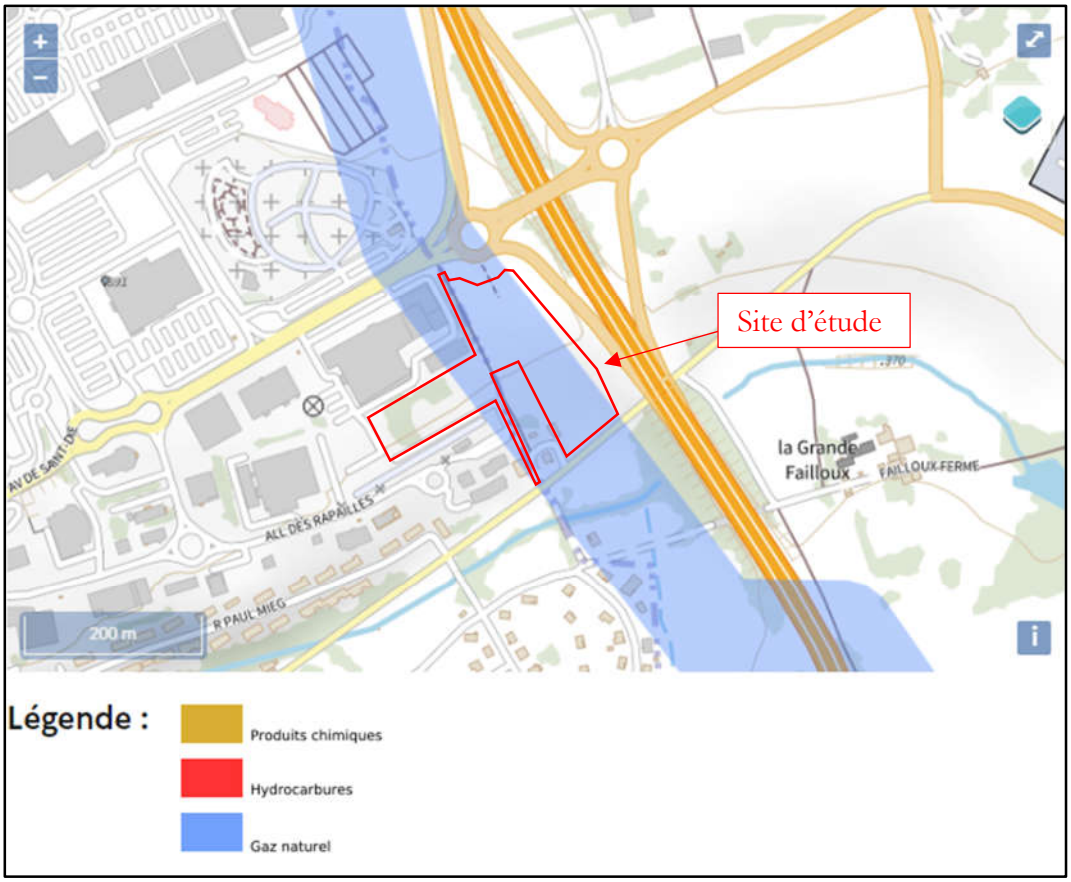


Figure 15 : Inventaire des activités industrielles susceptibles d'entrainer un risque de pollution des sols (Source : Géorisques)

Le site d'étude est traversé par une canalisation de transport de gaz.



D'après l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) :

« *La réglementation prévoit l'instauration de Servitude d'Utilité Publique liées aux risques accidentels autour des canalisations de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.*

Dans ces zones de servitude, les projets d'aménagement concernés par ces règles de maîtrise de l'urbanisation sont uniquement :

- *La création ou l'extension des Établissement Recevant du Public (ERP) de plus de 100 personnes ;*
- *La création ou l'extension des Immeubles de Grandes Hauteur (IGH).*

Ces règles de maîtrise de l'urbanisation consistent :

- *A interdire l'implantation de l'ERP ou IGH au plus près de la canalisation ;*
- *A subordonner la délivrance du permis de construire à la fourniture d'une analyse de la compatibilité du projet avec l'Étude de Dangers de la canalisation, dans les zones plus éloignées de la canalisation. »*

Le pétitionnaire, en toute connaissance de cause, devra veiller à respecter les règles relatives à l'aménagement d'un projet à proximité d'une canalisation de transport de matières dangereuses.

A noter que le PLU de la commune de Jeuxey précise que *« le passage d'une canalisation de gaz naturel est pris en compte dans l'aménagement du secteur. Aucune construction ne sera érigée au droit de la canalisation. Le projet n'aura donc pas d'incidence sur le risque lié à la présence de cette canalisation. »*

IV.2. MILIEU NATUREL

IV.2.1. Espaces naturels inventoriés ou protégés

La carte ci-dessous indique l'emplacement des espaces naturels inventoriés ou protégés autour de la zone d'étude.

L'emprise du site n'est pas comprise au sein de sites naturels inventoriés ou protégés.

Le site Natura 2000 le plus poche est la Zone Spéciale de Conservation « Massif vosgien » n°FR4112003 située à environ 12.5 km à l'Est.

La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF de type 2 « Forêt d'Epinal et de Tannières » située à environ 500 m à l'Est du site.

Les fiches descriptives complètes de ces espaces sont disponibles sur le site de l'INPN (*www.inpn.mnhn.fr*).

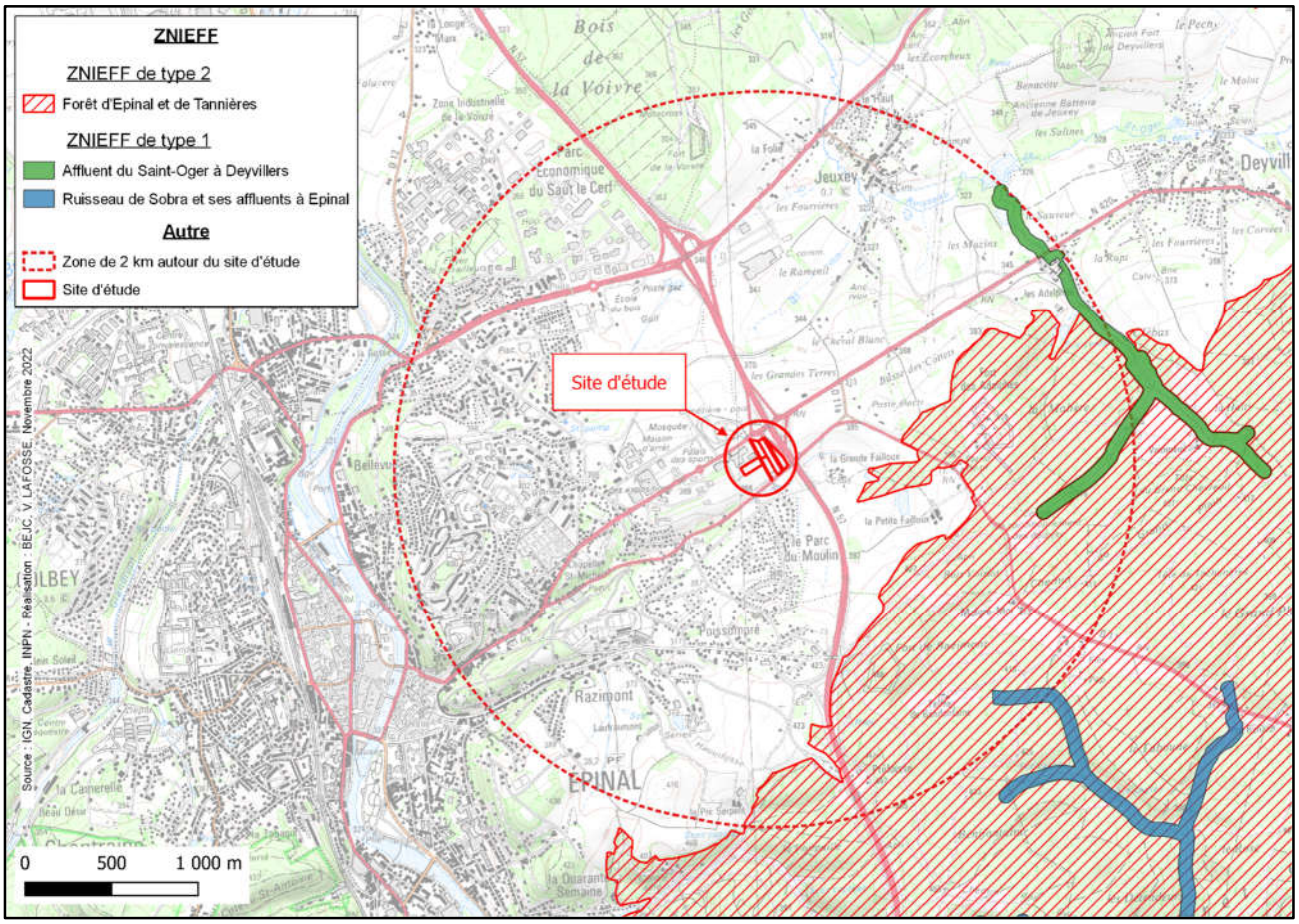


Figure 16 : Espaces naturels inventoriés ou protégés recensés - ZNIEFF (Source : INPN)

IV.2.2. Connectivités écologiques : trame verte et bleue

La **Trame verte et bleue (TVB)**, l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges (continuités écologiques) sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer… c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

Conformément au Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012, des Schémas de cohérence écologique sont en cours d'élaboration et de mise à jour à l'échelle régionale. Une cartographie des corridors structurants de la trame verte et bleue a été engagée à l'échelle régionale. Cette démarche vise à déterminer à la fois les liaisons et les ruptures entre les différents cœurs de nature. Elle met en évidence les grands types de milieux que sont les forêts, les espaces ouverts et la trame bleue des milieux humides. Cette trame doit permettre de protéger et de recréer les corridors permettant le déplacement des espèces.

La carte ci-dessous présente la trame verte et bleue aux abords du secteur d'étude.

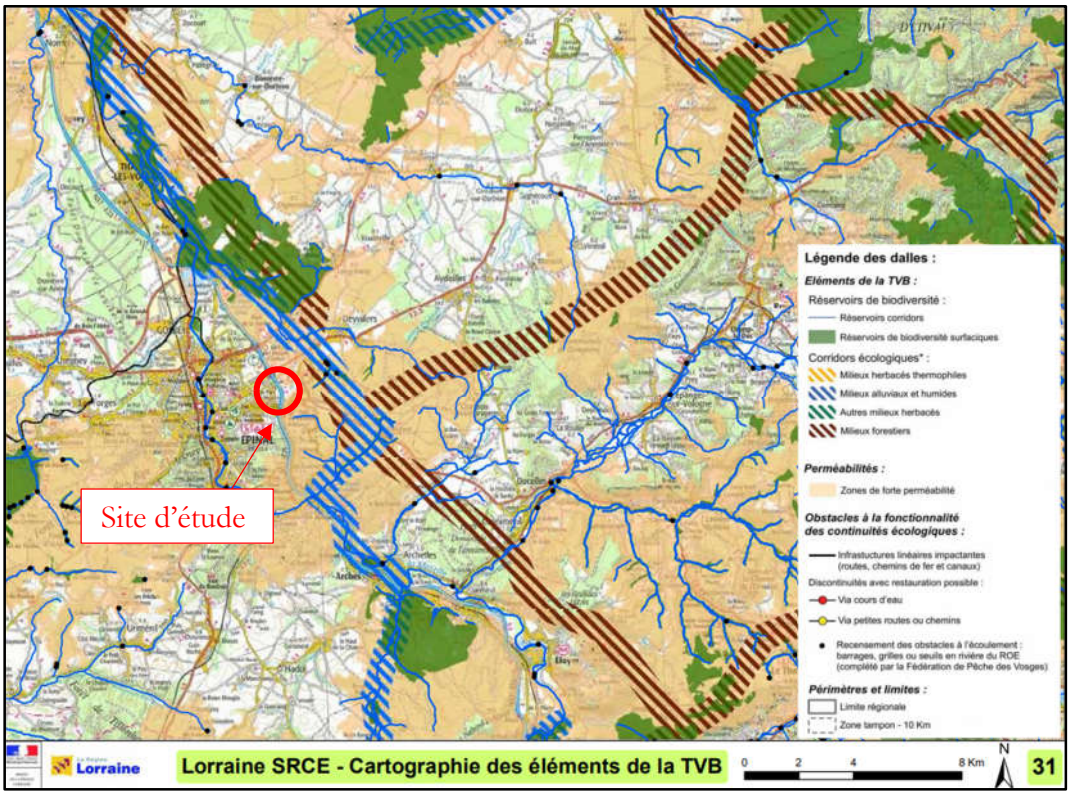


Figure 17 : Trame verte et bleue (Source : SRCE Lorraine)

Le site d'étude n'est pas considéré comme un corridor écologique répertoriée par le SRCE Lorraine. Compte tenu de la forte présence humaine actuelle au niveau de la zone d'aménagement, le projet n'aura pas d'impact supplémentaire sur cette zone.

IV.2.3. Zones humides répertoriées

IV.2.3.1. Zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027

Selon le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, le site d'étude est éloigné de toutes zones humides remarquable (ZHR).

IV.2.3.2. Etude MEMORIS : Zones humides potentielles

Selon la DDT des Vosges, le site d'étude n'est pas localisé en zones humides potentielles.

IV.2.3.3. Prospection de terrain

Une visite sur site a été réalisée le 21/10/2022 est a fait l'objet d'un dossier « Etat initial » consistant à réaliser un inventaire floristique. Aucune espèce inféodée aux zones humides n'a été inventoriée.

Cette étude, couplée à une étude des sols de la zone en projet réalisée par la société Tecnydro le 02/11/2022 (détermination du caractère humide ou non d'une parcelle) permet de confirmer l'absence du caractère humide des parcelles.

Ces études sont insérées en annexe du présent document.

IV.2.4. Faune

Le projet d'aménagement est situé en milieu urbanisé à proximité de la RN57 et d'une zone d'activités relativement fréquentée. Le site est peu favorable aux espèces animales.

Toutefois, la proximité avec quelques espaces boisés est favorable à la fréquentation des lieux par des espèces animales adaptées à la présence de l'Homme (divers insectes, petits mammifères, quelques oiseaux) ou des espèces de passages (cervidés, oiseaux…).

Le périmètre de la zone d'étude ne présente pas de sensibilité particulière en termes de diversité faunistique.

IV.2.5. Occupation du sol

La base de données géographiques CORINE Land Cover est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE. Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 38 états européens.

En France, le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du ministère en charge de l'environnement en assure la production, la maintenance et la diffusion. La base de données CORINE Land Cover 2018, dite CLC 2018 a été réalisée à partir d'images satellitaires (SPOT 4 et IRS) de l'année 2018, d'une résolution de 20 mètres. L'échelle d'utilisation est le 1/100 000ème.

La carte ci-après illustre l'occupation du sol d'après la typologie Corine Land Cover 2018.

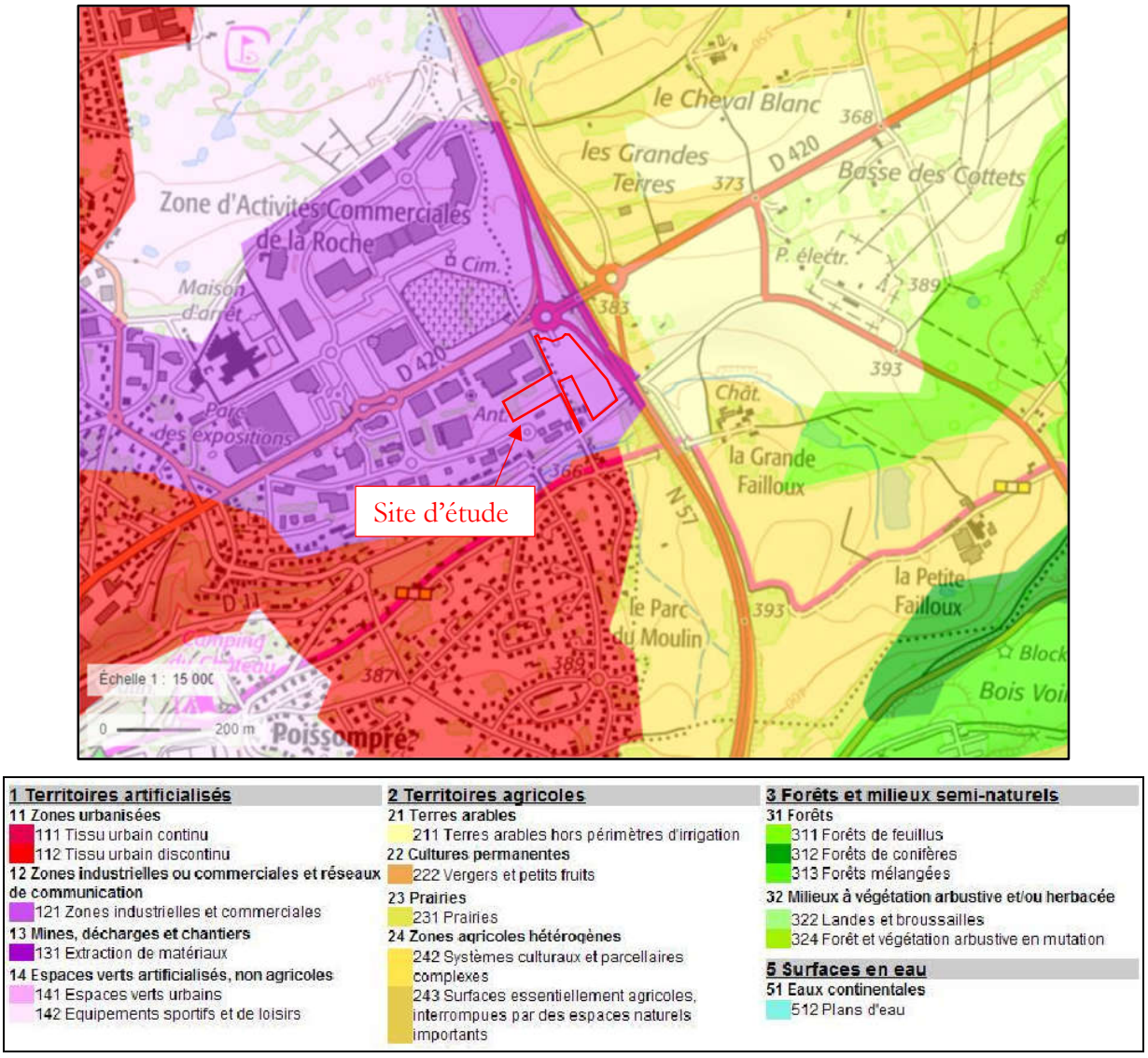


Figure 18 : Principaux codes Corine Land Cover (Source : CLC France 2018)

Selon cette cartographie, le périmètre du projet est compris au sein d'une zone industrielle et commerciale (code 121).

Au Sud du site, le territoire se compose d'un tissu urbain discontinu (code 112). A l'Est du site, le territoire se compose de systèmes culturaux et parcellaires complexes (code 242).

Le site du projet, particulièrement artificialisé, ne présente pas une sensibilité importante en termes de biodiversité.

IV.3. ELEMENTS DU PATRIMOINE

IV.3.1. Sites inscrits et classés

D'après l'Atlas des Patrimoines, la commune de Jeuxey ne dispose d'aucun site inscrit et classé sur son territoire.

La commune d'Epinal dispose d'un site classé. Il s'agit de « L'ensemble urbain formé par le centre d'Epinal ». Ce site est localisé à environ 2 km au Nord-Est du projet.

IV.3.2. Sites archéologiques

Selon l'Institut National de Recherches Archéologiques et Préventives (INRAP), il n'existe aucun site archéologique au niveau du secteur d'étude.

L'Atlas des Patrimoines indique que la zone d'étude est située dans une « zone de présomption de prescription archéologique ».

Dans le cas d'une découverte lors des travaux, le pétitionnaire s'engage à en faire part aux services compétents :

Service Régional de l'Archéologie (DRAC) - Lorraine 6, Place Chambre 57000 METZ Cedex 01 03 87 56 41 00

IV.3.3. Monuments historiques inscrits et classés

L'Atlas des Patrimoines ne recense aucun monument historique sur la commune de Jeuxey. En revanche, **plusieurs monuments historiques sont recensés sur la commune d'Epinal.**

Le projet d'aménagement se situe à plus de 700 m de la « zone de protection au titre des abords de monuments historiques » la plus proche.

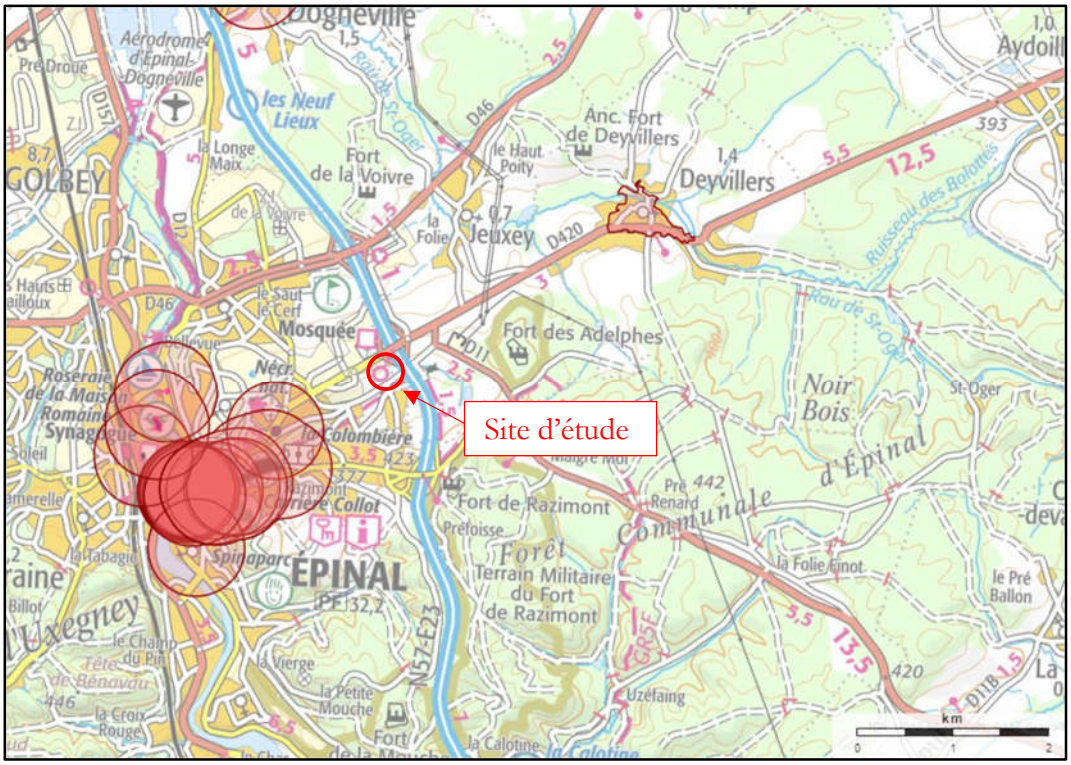


Figure 19 : Localisation des périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques (Source : Atlas des Patrimoines)

La zone d'aménagement n'est pas comprise au sein d'un périmètre de protection des monuments historiques.

IV.4. USAGES DE L'EAU

IV.4.1. Alimentation en Eau Potable (AEP)

La commune de Jeuxey comptabilise 1 point de captage AEP.

La commune d'Epinal comptabilise 66 points de captage AEP.

Le site d'étude n'est pas compris au sein d'un périmètre de protection des captages AEP.

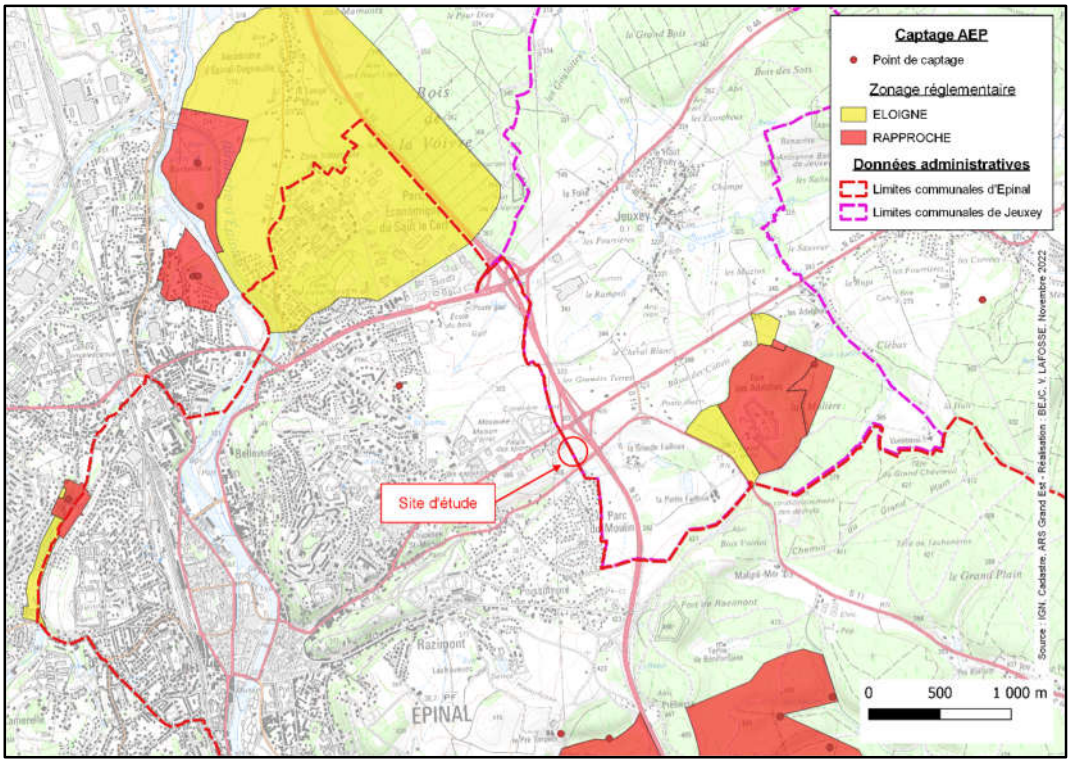


Figure 20 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP autour de la zone d'étude (Source : ARS Grand Est)

IV.4.2. Rejet d'eaux usées

Les eaux usées du site d'étude sont rejetées dans le réseau d'eaux usées et sont traitées au sein de la station d'épuration d'Epinal (capacité de 80 000 EH).

IV.4.3. Rejet d'eaux pluviales

Les eaux pluviales du site d'étude ruissellent vers un ruisseau ou s'infiltrent directement sur la parcelle.

Chapitre V. DESCRIPTION TECHNIQUE DES OPERATIONS

V.1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

V.1.1. Description du projet

La société AVINIM envisage de réaliser une zone d'activités sur les communes de Jeuxey et d'Epinal dans le département des Vosges (88).

Le projet consistera à :

- Créer des bâtiments (toitures végétales) ;
- Créer les voiries d'accès et les places de stationnement des nouveaux bâtiments.

Un plan de masse réalisé par la société AVINIM est inséré en annexe et permet de rendre compte de l'état futur du site d'étude.

V.1.2. Eaux potables et usées

Le projet générera une consommation supplémentaire d'eau potable. Il entrainera également des rejets d'eaux usées.

V.1.3. Eaux pluviales

V.1.3.1. DOCTRINE REGIONALE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Au sein des projets d'aménagements, la gestion des eaux pluviales doit respecter la Doctrine régionale Grand-Est de février 2020.

Cette doctrine s'articule notamment autour de deux grands principes :

- Gestion intégrée des eaux pluviales : gestion in-situ, qui s'oppose à l'esprit "tout collecte et évacuation". L'approche doit englober les espaces publics, collectifs et privatifs et vise à ne pas créer d'ouvrages spécifiques à la gestion des eaux pluviales mais à donner une fonction hydraulique aux espaces existants (espaces verts, toitures, structures de voirie…). Il s'agit donc d'intégrer la gestion des eaux de pluie à l'aménagement, pour les infiltrer ou les réutiliser au plus près du lieu où elles tombent (bâtiment, parcelle, quartier) ;
- Prise en compte des différents niveaux de service : gestion des pluies courantes (problématiques pollution, adaptation au changement climatique, recharge des nappes), moyennes à fortes voire exceptionnelles (protection des biens et des personnes).

Les différents niveaux de service à prendre en compte sont :

- **La pluie courante (N1)** est une pluie faible correspondant a minima à une lame d'eau de 10 mm tombée sur une période de 24 h. D'un temps de retour de l'ordre d'un mois, elle correspond au volume minimum de pluie à infiltrer ou réutiliser dans l'enceinte du projet, dans les 24 h.

- **La pluie moyenne (N2),** dont le temps de retour est compris entre 1 et 10 ans, doit pouvoir être gérée sur l'emprise du projet sans rejet vers des réseaux. Le temps de vidange doit être inférieur à 4 jours.

- **Pour la pluie forte (N3)** (T = 10 à 30 ans), les ouvrages de stockage peuvent commencer à déborder autour sur l'emprise du projet (ex : inondation des aires de jeux…). Le temps de vidange du dispositif de stockage est de l'ordre de 4 jours maximum.

- **La pluie exceptionnelle (N4) (**T > 30 ans) correspond à un risque fort pour la sécurité de la population. Une anticipation du fonctionnement hydraulique du projet est à prévoir (zones inondées, directions des écoulements, …).

V.1.3.2. INCIDENCE DU PROJET SUR LES EAUX PLUVIALES

L'aménagement du projet aura 2 effets sur les eaux pluviales :

- L'augmentation du coefficient d'imperméabilisation ;

- La concentration des écoulements.

Compte tenu des aménagements à réaliser, plusieurs dispositifs de gestion des eaux pluviales seront installés pour pallier ces effets.

Les ouvrages d'infiltration n'entraineront aucun rejet vers le milieu naturel (à l'exception des eaux de trop-plein en cas d'une pluie supérieure à un temps de retour de 100 ans). Les ouvrages de rétention stockeront temporairement les eaux de pluie avant rejet vers le milieu naturel.

Le stockage temporaire des eaux pluviales aura 2 effets :

- Un effet quantitatif : il permettra de rejeter à l'exutoire un débit faible, compatible avec le milieu récepteur ;

- Un effet qualitatif : décantation des matières en suspension, évitant le rejet d'eaux chargées en polluants vers le milieu récepteur.

Le stockage temporaire des eaux pluviales contribuera à écrêter les débits de pointe ruisselés, évitant un surdimensionnement des ouvrages en aval ou une aggravation des crues.

V.2. DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DE RETENTION

V.2.1. Bassins versants

Compte tenu des contraintes topographiques du site et d'aménagement du projet, la zone d'étude a été scindée en huit bassins versants distincts.

Ces bassins versants alimenteront six ouvrages d'infiltration et deux ouvrages de rétention.

Afin de réaliser le dimensionnement du volume de rétention à prévoir, il est nécessaire de déterminer le périmètre de chaque bassin versant ainsi que l'occupation des sols associée.

Le plan des surfaces drainées est inséré en annexe.

V.2.2. Occupation des terrains

Le tableau suivant présente, pour chacun des ouvrages envisagés, la superficie et l'occupation des sols pressentie.

Nature	Coefficient de ruissellement	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant	Superficie du bassin versant
Bâtiments toiture végétale (m²)	0.53	0	0	1 124	304	389	389	758	705
Bâtiments classique (m²)	1.00	2 046	0	0	0	0	0	0	0
Voiries (m²)	1.00	859	457	1 757	162	153	392	0	6 420
Graviers (m²)	0.70	0	0	0	0	0	0	0	1 107
Espaces verts (m²)	0.15	2 972	296	1 694	88	150	196	828	4 323
Total (m²)		**5 877**	**753**	**4 575**	**554**	**692**	**977**	**1 586**	**12 555**
Coefficient de ruissellement (-)		**0.570**	**0.666**	**0.570**	**0.607**	**0.552**	**0.642**	**0.332**	**0.654**
Coefficient d'imperméabilisation (-)		**0.494**	**0.607**	**0.384**	**0.292**	**0.221**	**0.401**	**0.000**	**0.511**

Figure 21 : Coefficients de ruissellement et d'imperméabilisation – Etat projet

V.2.3. Dimensionnement des ouvrages

Le dimensionnement des ouvrages est indiqué dans le tableau suivant. Les coefficients de perméabilité proviennent de 2 études réalisées par la société Tecnydro le 23/09/2021 et le 02/11/2022. Ces études sont insérées en annexe du présent document.

Ouvrage de rétention	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
Type	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	TubOsider (x2) Section = 2 m Longueur = 20 m	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	TubOsider (x2) Section = 2 m Longueur = 56 m
Superficie du bassin drainé (m²)	5 877	753	4 575	554	692	977	1 586	12 555
Coefficient de ruissellement (-)	0.570	0.666	0.570	0.607	0.552	0.642	0.332	0.654
Surface du fond (m²)	600	80	0	65	66	97	97	0
Coefficient de perméabilité (m/s)	2.82E-06	5.63E-06	5.63E-06	2.83E-06	2.83E-06	2.83E-06	3.38E-06	3.38E-06
Débit de fuite par infiltration (L/s)	1.69	0.45	0.00	0.18	0.19	0.27	0.33	0.00
Volume de rétention minimal (m³)	193.03	21.96	123.11	18.65	22.35	38.70	27.46	365.40
Débit de fuite vers le réseau (L/s)	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Débit de fuite total (m³/h)	6.09	1.62	7.20	0.66	0.67	0.99	1.18	36.00
Diamètre de l'orifice de sortie (cm)			4.20					5.60

Figure 22 : Dimensionnement des ouvrages

Pour les ouvrages B1, B2, B4, B5, B6 et B7, il est retenu des noues d'infiltration végétalisées. Le débit de fuite s'infiltrera dans les sols. En cas d'une pluie d'occurrence supérieure à 100 ans, les ouvrages seront équipés d'un déversoir de sécurité (B = 1m x h = 0.10 m) permettant de diriger les eaux vers les ouvrages B3 et B8. Les ouvrages seront conçus comme des ouvrages secs, en eau uniquement lors d'évènements pluvieux. Ces ouvrages sont valables pour une pluie de temps de retour 100 ans.

Pour les ouvrages B3 et B8, il est retenu des ouvrages de rétention de type « TubOsider » (tuyaux en acier de longueur et diamètre variable et pouvant être enterrés sous de très fortes hauteurs de remblais), dimensionnés pour permettre la rétention d'une pluie de temps de retour 100 ans. Ils seront équipés chacun d'un ouvrage de rejet calibré (2 L/s pour l'ouvrage n°3 et 10 L/s pour l'ouvrage n°8). Un trop-plein sera installé sur chaque ouvrage et permettra un débit de fuite plus important en cas d'évènement pluvial exceptionnel de temps de retour supérieur à 100 ans (canalisation DN 250).

A noter que les eaux de rejet de l'ouvrage B3 seront redirigées vers l'ouvrage B8 alors que les eaux de rejet de l'ouvrage B8 seront redirigés vers le milieu naturel.

La méthode des pluies est utilisée pour le dimensionnement. Cette méthode est fondée sur l'analyse statistique des précipitations d'une station météorologique donnée. Elle a l'avantage d'utiliser des données locales et de permettre l'évaluation de la hauteur spécifique pour des précipitations de différents temps de retour.

Les coefficients de Montana disponibles sont utilisés, pour un temps de retour donné, pour tracer la courbe enveloppe des hauteurs d'eau ruisselées en fonction de la durée de l'évènement pluvieux. Les coefficients de Montana utilisés sont ceux de la station météorologique de Dogneville (88) pour la période de 1987 à 2018.

Le tableau suivant permet d'apprécier, ouvrage par ouvrage, les volumes de rétention nécessaires en fonction des différents niveaux de service au regard de la doctrine régionale de gestion des eaux pluviales.

Ouvrage de rétention	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
Niveau de service N1 (pluie de temps de retour de 1 mois)								
Pluie projet (mm)	10	10	10	10	10	10	10	10
Volume d'eau stocké/infiltré (m³)	33.5	5.0	26.1	3.4	3.8	6.3	5.3	82.1
Hauteur d'eau stockée/infiltrée (mm)	56	63	0	52	58	65	54	0
Durée de vidange (h)	**5.5**	**3.1**	**3.6**	**5.1**	**5.7**	**6.3**	**4.5**	**2.3**
Niveau de service N2 (pluie de temps de retour de 10 ans)								
Coefficient de Montana A	5.617	5.617	5.617	5.617	5.617	5.617	5.617	5.133
Coefficient de Montana B	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.636
Durée de la pluie critique (mn)	497	209	265	441	522	616	363	163
Volume de rétention nécessaire (m³)	**100.1**	**11.2**	**63.2**	**9.7**	**11.6**	**20.2**	**14.2**	**171.4**
Niveau de service N3 (pluie de temps de retour de 30 ans)								
Coefficient de Montana A	7.383	7.383	7.383	7.383	7.383	7.383	7.383	6.050
Coefficient de Montana B	0.673	0.673	0.673	0.673	0.673	0.673	0.673	0.623
Durée de la pluie critique (mn)	668	284	359	594	701	827	490	250
Volume de rétention nécessaire (m³)	**139.7**	**15.8**	**88.8**	**13.5**	**16.2**	**28.0**	**19.8**	**248.3**
Niveau de service N4 (pluie de temps de retour de 100 ans)								
Coefficient de Montana A	9.433	9.433	9.433	9.433	9.433	9.433	9.433	6.833
Coefficient de Montana B	0.677	0.677	0.677	0.677	0.677	0.677	0.677	0.603
Durée de la pluie critique (mn)	907	388	489	806	952	1121	666	401
Volume de rétention nécessaire (m³)	**193.0**	**22.0**	**123.1**	**18.7**	**22.4**	**38.7**	**27.5**	**365.4**

Figure 23 : Volumes de rétention et niveaux de service

Compte tenu de l'emplacement du projet au sein d'une zone urbanisée, il est retenu un dimensionnement de manière à se protéger d'un évènement d'occurrence centennale.

Les ouvrages sont représentés sur le plan de localisation des ouvrages inséré en annexe. Ce plan ne constitue pas un plan d'exécution. La forme réelle des ouvrages pourra être différente mais le volume et le dimensionnement de l'ouvrage de rejet sont des caractéristiques essentielles à respecter.

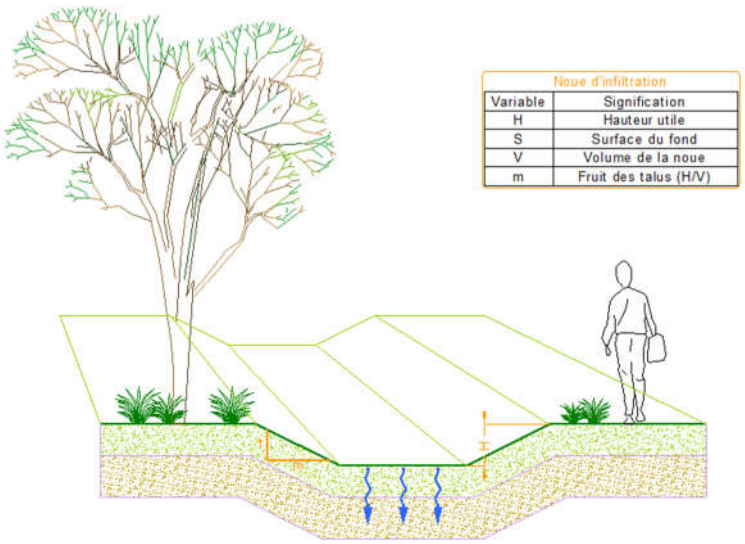
V.2.4. Noue d'infiltration

V.2.4.1. ELEMENTS DE DIMENSIONNEMENT

Le dimensionnement fait intervenir le coefficient de ruissellement dans l'état projet. Toute variation sensible des surfaces imperméabilisées ou du bassin versant drainé peut remettre en cause le dimensionnement des ouvrages.

Les noues d'infiltration seront munies d'un trop-plein. Il est sécuritaire et permettra, en cas d'une pluie avec un temps de retour supérieur à 100 ans, d'assurer tout de même le rejet vers le milieu naturel pluviales sans débordement sur le site.

Le schéma de principe suivant illustre une noue d'infiltration. Le tableau propose des dimensionnements adaptés à la configuration du projet.



Ouvrage de rétention	B1	B2	B4	B5	B6	B7
Type	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration	Noue d'infiltration
Surface d'infiltration minimale S (en m²)	600	80	65	66	97	97
Volume de rétention minimal V (en m³)	193.0	22.0	18.7	22.4	38.7	27.5
Pente des talus (H/V)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Hauteur utile minimale H (en cm)	43	38	39	44	50	38

Figure 24 : Proposition de dimensionnement des noues d'infiltration

Pour l'ensemble des ouvrages d'infiltration proposé, seul le volume des bassins ainsi que la surface du fond (permettant l'infiltration) sont essentiels au dimensionnement. Toute réduction du volume ou de la surface est de nature à entraîner une diminution de la capacité de rétention au regard du niveau de protection visé et ne doit pas être envisagée sans étude complémentaire. **Dans la stricte application de cette consigne, le pétitionnaire sera libre de dimensionner chacun des ouvrages comme il l'entend.**

V.2.4.1. ELEMENTS DE REALISATION

La mise en œuvre d'une noue d'infiltration peut être réalisée par simple mouvement de matériaux. Le fond de la noue doit être réalisé aussi horizontal que possible afin de favoriser l'infiltration des eaux. En cas de pente longitudinale de la noue, des redans doivent impérativement être mis en place.

Pour plus de sécurité, les noues seront équipées d'un trop-plein.

Il est préconisé la mise en place d'un empierrement (ou similaire) de façon localisée au niveau des arrivées d'eau, afin d'éviter toute érosion superficielle.

La noue peut être engazonnée ou végétalisée à l'aide d'espèces végétales supportant de fortes variations hydriques et une immersion ponctuelle. La présence de végétaux (y compris arbustifs) ne pose pas de problème pour la fonctionnalité hydraulique de l'ouvrage (les racines tendent à augmenter la perméabilité des sols tandis que les feuilles favorisent l'évapotranspiration).

Il convient de souligner que la noue constitue un espace vert devant être entretenu comme tel (tonte de la pelouse, taille annuelle ou semestrielle des arbustes, ramassage des feuilles). A ce titre, il est préconisé de prévoir à minima une possibilité d'accès au fond de la noue pour un véhicule.

La noue permet l'infiltration des eaux dans les sols. Elle ne doit être utilisée que pour les eaux de pluie ou de qualité compatible avec la protection du milieu. En particulier, les eaux usées et/ou les eaux grises ménagères ne doivent pas être rejetées dans l'ouvrage.

V.2.5. TubOsider

V.2.5.1. ELEMENTS DE DIMENSIONNEMENT

Le « TubOsider » est un réservoir étanche permettant le stockage des eaux pluviales. Le rejet sera assuré par une buse de fond calibrée. Les eaux stockées seront dirigées vers le milieu naturel.

Les « TubOsider » seront munis d'un trop-plein. Il est sécuritaire et permet, en cas d'une pluie avec un temps de retour supérieur à 100 ans, d'assurer tout de même le rejet vers le milieu naturel sans créer de problème en amont.



Figure 25 : Illustration d'un « TubOsider » (source : tubosider.fr)

Le dimensionnement fait intervenir le coefficient de ruissellement dans l'état projet. Toute variation sensible des surfaces imperméabilisées ou du bassin versant drainé peut remettre en cause le dimensionnement des « TubOsiders ».

Le tableau suivant propose des dimensionnements adaptés à la configuration du projet.

Ouvrage de rétention	B3	B8
Type	TubOsider (x2) Section = 2 m Longueur = 20 m	TubOsider (x2) Section = 2 m Longueur = 56 m
Superficie du bassin drainé (m²)	4 575	12 555
Coefficient de ruissellement (-)	0.570	0.654
Volume de rétention minimal (m³)	123.11	365.40
Débit de fuite vers le réseau (L/s)	2.00	10.00
Débit de fuite total (m³/h)	7.20	36.00
Diamètre de l'orifice de sortie (cm)	4.20	5.60

Figure 26 : Proposition de dimensionnement des « TubOsiders »

A noter qu'il est retenu que l'ouvrage B3 se rejette vers l'ouvrage B8. Ce dernier doit permettre un rejet égal à la somme des débits de fuite des 2 ouvrages. Un trop-plein sera installé sur chaque ouvrage et permettra un débit de fuite plus important en cas d'évènement pluvial exceptionnel de temps de retour supérieur à 100 ans.

Pour l'ensemble des « TubOsiders », les dimensions indiquées sont des éléments préconisés. Les contraintes de réalisation en phase chantier peuvent conduire à adapter tout ou partie de ces dimensions. **Le volume des « TubOsiders » et le débit de fuite sont les éléments essentiels du dimensionnement.** Toute réduction du volume ou du débit de fuite des ouvrages est de nature à entraîner une diminution de la capacité de rétention au regard du niveau de protection visé et ne doit pas être envisagée sans une étude complémentaire.

V.2.5.2. ELEMENTS DE REALISATION

La mise en œuvre d'un « TubOsider » est faite par décaissement et insertion du tube avant remblai. Le débit de fuite est assuré par une canalisation en fond d'ouvrage vers le milieu naturel.

Un trop-plein sera réalisé pour chaque ouvrage. Il sera localisé au sommet de l'ouvrage afin de ne pas remettre en cause le volume maximal stockable du « TubOsider ». Ce trop-plein sera sécuritaire et permettra, en cas de pluie avec un temps de retour supérieur à 100 ans, d'évacuer tout de même les eaux vers le milieu naturel sans créer de problème en amont.

Un trou d'homme sera installé. Il permettra, en cas de besoin, d'intervenir à l'intérieur du tube.

Dans le cas où 2 « TubOsiders » seraient nécessaires pour la gestion d'un même bassin versant, ils seront installés en cascades avec un exutoire unique.

La présence de plantes type herbacées ne posera pas de problème d'intégrité structurelle sur l'ouvrage mais les arbres et arbustes sont à proscrire (racines risquant d'endommager la structure).

Du fait du rejet vers le milieu naturel, les « TubOsiders » ne devront être utilisés que pour les eaux de pluie ou de qualité compatible avec la protection du milieu. En particulier, les eaux usées et/ou les eaux grises ménagères ne devront pas être rejetées dans l'ouvrage.

V.2.6. Séparateur d'hydrocarbures

Concernant la parcelle située sur la commune d'Epinal, le pétitionnaire doit intégrer la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures pour l'ouvrage B1 (obligatoire d'après le PLU d'Epinal). Il sera placé avant l'ouvrage pour éviter tout risque de pollution du milieu naturel. Il récupérera les eaux de ruissellement issues de la voirie et du stationnement des véhicules.

V.3. SUIVI ET ENTRETIEN

Les ouvrages et leurs annexes (ouvrages d'alimentation, grilles…) seront entretenus de manière régulière (entretien des canalisations, curage…).

Dans les ouvrages de rétention et d'infiltration, les particules décantées devront être régulièrement curées afin de ne pas réduire leur volume de rétention.

Les matériaux retirés seront traités conformément à la réglementation en vigueur.

V.4. EVOLUTION DU DEBIT DE POINTE

Dans son état initial, l'emprise du site d'étude était constituée d'espaces verts. Le débit de pointe estimé était de 182 L/s pour une pluie d'occurrence décennale et de 255 L/s pour une pluie avec un temps de retour de 100 ans.

La gestion des eaux pluviales du projet, par l'implantation d'ouvrages d'infiltration ou de rétention, prévoira un débit de pointe de maximum 10 L/s vers le milieu naturel jusqu'à une pluie d'occurrence centennale.

Le projet de gestion des eaux pluviales permet donc une baisse significative du débit de pointe par rapport à l'initial.

Chapitre VI. EVALUATION DES INCIDENCES DES OPERATIONS

VI.1. CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

VI.1.1. Disposition foncière

Le site d'étude se situe sur les parcelles cadastrales n°63, 69, 114, 116 et 118 section AH de la commune de Jeuxey et sur la parcelle n°391 section BX de la commune d'Epinal. Ces parcelles appartiennent au pétitionnaire.

VI.1.2. Document d'Urbanisme

Les communes de Jeuxey et d'Epinal disposent d'un Plan Local d'Urbanisme. Le site étudié est localisé en zone UX (Jeuxey) et UY (Epinal), correspondant respectivement à une zone d'activités à vocation artisanale et à une zone destinée à l'accueil d'activités économiques tertiaires, de services, artisanales et commerciales.

La zone d'implantation de ce projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur sur les communes de Jeuxey et d'Epinal.

VI.1.3. Plans de Prévention des Risques

La zone du projet se trouve dans une zone de sismicité modérée (niveau 3).

La commune de Jeuxey n'est pas répertoriée à risque en matière d'inondation contrairement à la commune d'Epinal.

La commune d'Epinal est concernée par le périmètre du PPRNi de la Moselle par arrêté préfectoral n°330/04/DDE du 12/05/2004.

Toutefois, la zone d'étude étant située à distance de la Moselle (environ 2 km au Sud-Ouest du site), elle n'est pas concernée par le risque inondation. **Aucune interdiction ou prescription ne s'applique sur la zone.**

VI.1.4. Espaces naturels inventoriés ou protégés

L'emprise du site n'est comprise dans aucun espace naturel inventorié et protégé. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF de type 2 « Forêt d'Epinal et de Tannières » située à environ 500 m à l'Est du site. Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS « Massif vosgien » située à environ 12.5 km à l'Est du site.

Le projet n'aura aucune conséquence sur ces espaces naturels. Aucune mesure spécifique n'est proposée.

VI.1.5. Patrimoine historique

Le site du projet est éloigné des périmètres de protection des monuments historiques présents aux alentours.

Le projet n'aura aucune incidence sur le patrimoine historique.

VI.1.6. Réseaux et servitude

Avant les travaux, le pétitionnaire contactera les gestionnaires des différentes servitudes existantes afin de pouvoir respecter celles-ci **et notamment celle liée à la canalisation de transport de matières dangereuses traversant le site.**

VI.2. INCIDENCES SUR L'EAU

VI.2.1. Incidences sur la ressource en eau potable

Le projet génèrera des rejets d'eaux usées. Ces eaux seront dirigées et traitées vers la station d'épuration d'Epinal.

L'ARS Grand Est indique que **l'emprise du projet n'est pas comprise dans un périmètre de protection des captages AEP.**

Les travaux envisagés n'auront aucune incidence sur la ressource en eau potable.

VI.2.2. Incidences sur la ressource en eau

Aucune prise d'eau n'est envisagée sur un cours d'eau.

Jusqu'à une pluie d'occurrence centennale, les eaux pluviales seront soit infiltrées directement via des noues d'infiltration, soit rejetées via des « TubOsiders » vers un ruisseau (affluent de la Moselle). En cas de dysfonctionnement des ouvrages ou d'une pluie supérieure à un temps de retour de 100 ans, les eaux pluviales seront dirigées vers l'ouvrage B8.

Le projet n'aura aucune conséquence sur la ressource en eau.

VI.2.3. Incidences sur le milieu aquatique

Jusqu'à une pluie d'occurrence centennale, les eaux pluviales seront soit infiltrées directement via des noues d'infiltration, soit rejetées via des « TubOsiders » vers un ruisseau (affluent de la Moselle). En

cas de dysfonctionnement des ouvrages ou d'une pluie supérieure à un temps de retour de 100 ans, les eaux pluviales seront dirigées vers l'ouvrage B8.

Le projet générera des rejets d'eaux usées. Ces eaux seront dirigées et traitées vers la station d'épuration d'Epinal.

Le projet n'aura donc pas d'effets négatifs sur le milieu aquatique.

VI.2.4. Incidences sur les écoulements

L'aménagement du site aura pour effet d'augmenter les surfaces imperméabilisées du terrain et la concentration des écoulements. Par conséquence, le ruissellement sera plus important sans mesure compensatoire.

La quasi-totalité des eaux de ruissellement provenant des nouvelles surfaces imperméabilisées du site du projet (voiries et toitures) et des espaces verts seront dirigées vers des ouvrages de rétention ou d'infiltration aménagés sur le site. Seuls quelques espaces verts, du fait de la topographie actuelle, s'écouleront vers le réseau d'eau pluvial existant.

Ces ouvrages ont été dimensionnés pour faire face à un épisode pluvieux centennal.

Le débit de fuite total des parcelles en projet (10 L/s) est nettement inférieur au débit de pointe initial de la même surface (255 L/s pour une pluie d'occurrence centennale). **Ainsi, le projet n'aura aucun impact négatif sur les écoulements superficiels.**

VI.2.5. Incidences sur le niveau des eaux

L'aménagement du projet n'aggravera pas les débits par rapport à la situation initiale.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur le niveau des eaux.

VI.2.6. Incidences sur les crues

Le projet est situé en dehors du lit majeur de tout cours d'eau. De ce fait, il ne constitue pas un obstacle à l'écoulement des crues.

En période de fortes pluies, les eaux des surfaces imperméabilisées du projet seront dirigées vers des ouvrages de rétention ou d'infiltration.

En cas d'évènement exceptionnel (supérieur à un évènement centennal) ou en cas de dysfonctionnement des ouvrages, les eaux s'écouleront vers le ruisseau via plusieurs trop-pleins.

Le débit de fuite total des parcelles en projet (10 L/s) est nettement inférieur au débit de pointe initial de la même surface (255 L/s pour une pluie d'occurrence centennale). **Ainsi, le projet n'aura pas d'effets négatifs sur les crues.**

VI.2.7. Incidences sur la qualité des eaux souterraines

L'emprise du site en projet n'est pas comprise dans une zone de protection des captages AEP.

Le projet générera des rejets d'eaux usées. Ces eaux seront dirigées et traitées vers la station d'épuration d'Epinal. Les principaux risques de pollution des eaux souterraines sont le rejet de substances polluantes (hydrocarbures…), l'utilisation de produits phytosanitaires, etc.

Lors du chantier, les risques de pollution correspondent au déversement accidentel d'hydrocarbures (fuite d'engins) et à l'utilisation de béton notamment. Une attention particulière sera portée lors de la réalisation des travaux. Les engins devront être utilisés en parfait état de marche et équipés de kits anti-pollution.

Ainsi, **les effets du projet d'aménagement sur les eaux souterraines peuvent être estimés comme faibles à nuls.**

VI.2.8. Incidences sur la qualité des eaux superficielles

Les eaux pluviales ruisselant sur l'emprise du projet d'aménagement seront soit collectées et infiltrées via des noues d'infiltration, soit stockées puis rejetées vers un ruisseau via des « TubOsiders ». L'état projet induira un abattement de la pollution des eaux lié au lessivage des sols en temps de pluie. L'ouvrage B1 sera muni d'un séparateur d'hydrocarbures conformément aux prescriptions du PLU d'Epinal.

L'impact du projet sur la qualité de l'eau sera donc nul au regard de la situation actuelle.

Chapitre VII.MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES

VII.1. DEFINITIONS

Les différents types de mesures en faveur de l'environnement sont les suivantes :

- **Les mesures de correction permettent d'éviter ou de réduire l'impact** lors de la conception du projet. Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact,

- **Les mesures de compensation visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux.** Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mis en œuvre.

Les mesures s'entendent à court terme pour la phase de chantier, et à long terme lorsqu'elles sont associées aux aménagements.

VII.2. SOLUTIONS CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES

Le projet envisagé entraînera une imperméabilisation d'une partie du site existant ce qui perturbera les écoulements (augmentation des débits de ruissellement).

Afin d'y remédier, il est prévu la mise en place de systèmes de rétention ou d'infiltration récupérant les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées du site (voiries et bâtiments) et des espaces verts.

Les eaux pluviales ruisselant sur le projet seront dirigées vers des ouvrages de rétention ou d'infiltration qui seront aménagés dans l'emprise du projet d'aménagement. Le dimensionnement de chacun des ouvrages a été réalisé en fonction de la nature du projet et des surfaces disponibles.

Le débit de fuite total des parcelles en projet (10 L/s) est nettement inférieur au débit de pointe initial de la même surface (255 L/s pour une pluie d'occurrence centennale). **Ainsi, le projet n'aura aucun impact négatif sur les écoulements superficiels.**

Les ouvrages sont dimensionnés pour faire face à un épisode centennal.

Chapitre VIII. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DES EAUX

VIII.1. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE

Les communes de Jeuxey et d'Epinal ne sont pas concernées par un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).**

VIII.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHIN-MEUSE

Application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement

Le SDAGE Rhin-Meuse fixant les objectifs à atteindre pour les années 2022-2027 classe ses objectifs en 6 thèmes pour lesquels des orientations ont été fixées. Ces orientations sont issues du tome 3 du projet de SDAGE Rhin-Meuse.

THEME 1 : EAU ET SANTE

- **<u>Enjeu 1 :</u> Améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade.**
    - Orientation T1-O1 : Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité ;
    - Orientation T1 – O2 : Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant prioritairement les sites de baignade aménagés et en encourageant leur fréquentation.

<u>Projet :</u>

Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection d'un point de captage AEP. Le projet n'émettra aucun rejet de produit polluant dans le milieu naturel.

THEME 2 : EAU ET POLLUTION

- **<u>Enjeu :</u> Garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines.**
    - Orientation T2 – O1 : Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux ;
    - Orientation T2 – O2 : Connaître et réduire les émissions de substances toxiques ;

- Orientation T2 – O3 : Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement, publics et privés, et des boues d'épuration ;
- Orientation T2 – O4 : Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole ;
- Orientation T2 – O5 : Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole ;
- Orientation T2 – O6 : Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité ;
- Orientation T2 – O7 : Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales.

Projet :

L'implantation des ouvrages permettra un abattement de la pollution induite par les eaux pluviales chargées. A noter que l'ouvrage B1 sera muni d'un séparateur d'hydrocarbures conformément aux prescriptions du PLU d'Epinal. Le projet n'émettra aucun rejet de produit polluant ni dans un cours d'eau ni dans une nappe alluviale.

THEME 3 : EAU, NATURE ET BIODIVERSITE

- **Enjeu : Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques.**
  - Orientation T3 – O1 : Appuyer la gestion des bassins versants et des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités ;
  - Orientation T3 – O2 : Organiser la gestion des bassins versants et y mettre en place des actions respectueuses des milieux naturels, et en particulier de leurs fonctionnalités ;
  - Orientation T3 – O3 : Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des bassins versants, des sols et des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'autoépuration ;
  - Orientation T3 – O4 : Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques ;
  - Orientation T3 – O5 : Mettre en œuvre une gestion piscicole durable ;
  - Orientation T3 – O6 : Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser ;
  - Orientation T3 – O7 : Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides ;
  - Orientation T3 – O8 : Préserver et reconquérir la Trame verte et bleue (TVB) pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants ;
  - Orientation T3 – O9 : Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques.

Projet :

Le projet n'aura aucun impact sur les milieux aquatiques (pas de prélèvement d'eau, ni de travaux en rivière ou encore de destruction de zones humides et mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures).

THEME 4 : EAU ET RARETE

- **<u>Enjeu :</u> Utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse.**

    - Orientation T4 – O1 : Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau ;

    - Orientation T4 – O2 : Evaluer l'impact du changement climatique* et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines.

<u>Projet :</u>

Le projet ne nécessite aucun prélèvement d'eau dans le milieu.

THEME 5 : EAU ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

- **<u>Enjeu :</u> Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires.**

    - Partie 5A : Inondations :

        - Orientation T5A – O1, O2, O3 et O6 : Abrogées ;

        - Orientation T5A – O4 : Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues ;

        - Orientation T5A – O5 : Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques ;

        - Orientation T5A – O7 : Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses ;

    - Partie 5B : Des écosystèmes fonctionnels comme solutions pour un aménagement adapté aux impacts du changement climatique :

        - Orientation T5B – O1 : Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets ;

        - Orientation T5B – O2 : Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel notamment ceux constituant des éléments essentiels de la Trame verte et bleue (TVB) ;

    - Partie 5C : Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation :

- Orientation T5C – O1 : L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issus ne peuvent pas être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements ;

- Orientation T5C – O2 : L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.

Projet :

Les aménagements envisagés permettront la gestion des eaux pluviales du projet d'aménagement. Les ouvrages seront de 2 types :

- Des noues d'infiltration : permettront, grâce à l'infiltration, de ne pas augmenter les débits de pointe du ruisseau ;
- Des ouvrages de stockage type « TubOsider » : possèderont un débit de fuite calibrée n'augmentant pas les débits de pointe du ruisseau.

Il apparaît que la réalisation du projet, sous réserve du respect des mesures précisées dans le dossier, sera compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse. Il n'est pas contraire aux orientations définies dans ce document.

VIII.3. CONTRIBUTION A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L. 211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DECRET N°91-1283 DU 19 DECEMBRE 1991

L'article L. 211-1 du Code de l'Environnement a pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau visant à assurer :

- La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution ;
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
- Le développement et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation comme ressource économique, et en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource.

D'autre part, la gestion équilibrée de la ressource en eau doit permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- De la sante, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;

- De la vie biologique du milieu récepteur, spécialement la faune piscicole ;

- De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

- De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie […], des loisirs et des sports nautiques ainsi que toutes autres activités humaines légalement exercées.

La mise en place des noues d'infiltration ou des « TubOsiders » contribue aux objectifs de l'article L211-1 du code de l'environnement (protection de la ressource en eau).

Ainsi, le projet **n'aura aucun impact sur la gestion de la ressource en eau telle que définie par l'article L. 211.1 du Code de l'Environnement.**

Le décret n°91-1283 du 19 décembre 1991 concerne « la qualité des eaux conchylicoles et des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons, la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire et la qualité des eaux de baignade ». Le projet d'aménagement n'est pas concerné par ce décret.

Chapitre IX. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

IX.1. METHODOLOGIE

La période d'intervention constitue la phase la plus pénalisante pour l'environnement immédiat, au sens élargi du terme, de la zone d'étude. Il conviendra donc d'avoir une attention toute particulière au niveau de la gestion et de la programmation des travaux ou interventions pendant cette période.

IX.2. CONSIGNES D'EXECUTION

L'accès au chantier sera interdit à toute personne n'ayant pas de motif de service.

Le matériel et les engins ne doivent être utilisés qu'en parfait état de marche. Toute anomalie doit être réparée dans les meilleurs délais, après arrêt immédiat de la machine si celle-ci concerne un organe de sécurité.

Les routes et voies d'accès empruntées seront remises en état en cas de salissement.

Une attention particulière sera portée sur la conduite de gaz présente sur le site.

Le maître d'ouvrage veillera à ce que l'entreprise réalisant les travaux sauvegarde le plus possible la végétation se trouvant à proximité du chantier tout en veillant à la prévention de la prolifération des plantes invasives telles que l'ambroisie, les asters américains, le solidage géant, le séneçon du cap.

Concernant les nuisances sonores liées aux travaux, le maître d'ouvrage s'assurera que les entreprises intervenant sur le chantier veillent au respect de l'arrêté préfectoral du 18 mai 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et notamment son article 3 concernant les horaires de chantier.

IX.3. RISQUES PENDANT LES TRAVAUX

Le risque de noyade est inexistant.

Les risques d'accidents corporels sont liés principalement à la circulation des engins et au déplacement du personnel.

Le risque de pollution relève des matériaux utilisés. Ils ne présenteront aucun risque de toxicité. Le risque accidentel de pollution de l'eau sera lié à la rupture éventuelle d'un flexible des circuits hydrauliques ou à une fuite d'hydrocarbures des engins mécaniques qui travailleront sur le site.

Le risque d'accident et de pollution concerne également la canalisation de gaz traversant le site.

IX.4. MESURES DE SECURITE

L'accès sera interdit à toute personne étrangère au chantier. Des pancartes positionnées judicieusement aux points d'accès du chantier mentionneront cette interdiction.

Contre la pollution, en prévision d'un risque de pollution de l'eau par rupture accidentelle d'un flexible des circuits hydrauliques des engins, ou d'une fuite d'hydrocarbures, il est proposé de tenir à proximité du lieu d'intervention, et facilement accessibles, des bidons récupérateurs. D'autre part, les engins seront stockés sur une aire imperméable qui servira aussi lors du remplissage des réservoirs.

Au cas où un tel accident surviendrait, les engins présents sur le chantier mettront tout en œuvre pour atténuer ou effacer les effets de l'accident (enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge).

En cas de pollution des eaux, il sera nécessaire de prévenir le service départemental de l'OFB dont les coordonnées sont les suivantes :

Office Français pour la biodiversité	
ADRESSE	22-26 avenue DUTAC 88000 EPINAL
TELEPHONE	03.29.34.39.05.

Figure 27 : Coordonnées de l'OFB, antenne des Vosges (88)

Contre les accidents corporels les consignes de sécurité conformes à la réglementation en vigueur seront affichées de façon visible sur le chantier.

Les coordonnées des secours extérieurs les plus proches seront également mentionnées. Il sera fait appel en cas d'accident, aux moyens de secours appropriés suivants :

Pompiers : 18

SAMU : 15

Concernant le risque lié au passage de la conduite de gaz au droit du site, il conviendra de prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager cette canalisation. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales en projet seront implantés hors du passage de cette canalisation. Le pétitionnaire se rapprochera de l'organisme compétent afin d'élaborer un plan d'intervention permettant de garantir la sécurité des intervenants.

IX.5. MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

Les mesures de surveillance et d'entretien seront matérialisées par des **visites et observations régulières par le pétitionnaire sur site.**

L'entretien consiste notamment à :

- Vérifier la fonctionnalité des ouvrages de rétention et d'infiltration ainsi que des ouvrages annexes (ouvrages d'alimentation, grilles, ouvrages de rejet) ;

- Curer les particules décantées au sein des ouvrages.

Chapitre X. CONCLUSION

La société AVINIM envisage de réaliser une zone d'activités sur les communes de Jeuxey et d'Epinal.

Ce projet implique l'imperméabilisation d'une partie des terrains et modifie les écoulements en période de pluie.

Le projet est soumis à la Loi sur l'Eau concernant la gestion des eaux pluviales (Déclaration).

Afin de minimiser l'impact du projet sur la ressource « eau », la gestion des eaux pluviales est à prendre en compte.

Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site et les espaces verts, seront soit :

- Récupérées et infiltrées grâce à la mise en place de noues d'infiltration ;
- Stockées et rejetées vers un ruisseau via l'installation de « TubOsiders ».

Les ouvrages ont été dimensionnés de manière à se protéger d'un événement de temps de retour 100 ans. Le débit de fuite total des parcelles en projet (10 L/s) est nettement inférieur au débit de pointe initial de la même surface (255 L/s pour une pluie d'occurrence centennale).

Ces mesures, sous réserve d'un entretien régulier, permettent de limiter l'impact du projet sur la ressource en eau.

Le pétitionnaire s'engage à surveiller régulièrement les ouvrages et à en réaliser l'entretien.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BIBLIOGRAPHIE

- **CERTU, MEDD, 2003** – *La Ville et son assainissement*. 503 p.
- **DESBORDES, 1998** – *Transfert de la pollution pluviale en milieu fortement urbanisé.*
- **Le Moniteur, 1999** – *Guide technique de l'assainissement*. 680 p.
- **Missions Inter-Services de l'Eau Pays de Loire, 2004** – *Guide méthodologique pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.*

SITES INTERNET

- **AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE :** *http://www.eau-rhin-meuse.fr*
- **ATLAS DES PATRIMOINES :** *http://atlas.patrimoines.culture.fr/*
- **BRGM**: *http://www.brgm.fr*
- **CADASTRE:** *http://www.cadastre.gouv.fr*
- **COMMUNE D'EPINAL :** *https://www.epinal.fr/*
- **COMMUNE DE JEUXEY :** *https://www.jeuxey.fr/*
- **GEORISQUES** : *http://www.georisques.gouv.fr*
- **DREAL LORRAINE :** *http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr*
- **GEOPORTAIL:** *http://www.geoportail.gouv.fr*
- **INPN**: *http://www.inpn.mnhn.fr*
- **INRAP:** *http://www.inrap.fr*
- **INSEE** : *http://www.insee.fr*
- **LEGIFRANCE :** *http://www.legifrance.gouv.fr*
- **SDAGE :** *http://www.eau-rhin-meuse.fr*

DOCUMENTS ANNEXES

ANNEXE 1 : ETUDES TECNYDRO : « DETERMINATION DU COEFFICIENT DE PERMEABILITE » ET « DETERMINATION DU CARACTERE HUMIDE OU NON D'UNE PARCELLE

ANNEXE 2 : ETUDE « ETAT INITIAL »

ANNEXE 3 : EXTRAIT DES PLU DES COMMUNE DE JEUXEY ET D'EPINAL

ANNEXE 4 : PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ENTREPRISE PEDUZZI TP

ANNEXE 5 : PLAN DE MASSE DU PROJET DE LA SOCIETE AVINIM

ANNEXE 6 : PLAN DES BASSINS VERSANT ET PLAN DE LOCALISATION DES OUVRAGES

ANNEXE 1

DETERMINATION DU COEFFICIENT DE PERMEABILITE

COMMUNE DE JEUXEY

Pétitionnaire :
BE JACQUEL ET CHATILLON
7, rue d'Epinal
88240 BAINS LES BAINS

Adresse du projet :
Zone des Champs Brocard
88 000 JEUXEY

Réalisé le :	Par :
23/09/2021	C.PIERREL

TECNYDRO
21, rue du Général de Gaulle
88 120 VAGNEY
06 40 78 78 27
tecnydro.cp@gmail.com
Code APE : 7112B
Siret : 790 819 528 00023

Sommaire

1. Introduction 3
2. Présentation 3
2.1 Identification du pétitionnaire 3
2.2 Localisation du projet 3
3. Etude hydropédologique 5
3.1 Etude du sol 5
3.2 Pédologie 6
3.3 Perméabilité 9

1. Introduction

Nous avons été missionnés par le bureau d'études Jacquel et Châtillon, pour déterminer la perméabilité du sol d'une parcelle de terrain, sur la commune de Jeuxey.

2. Présentation

2.1 Identification du pétitionnaire

BE JACQUEL ET CHATILLON
7, rue d'Epinal 88 400 GERARDMER

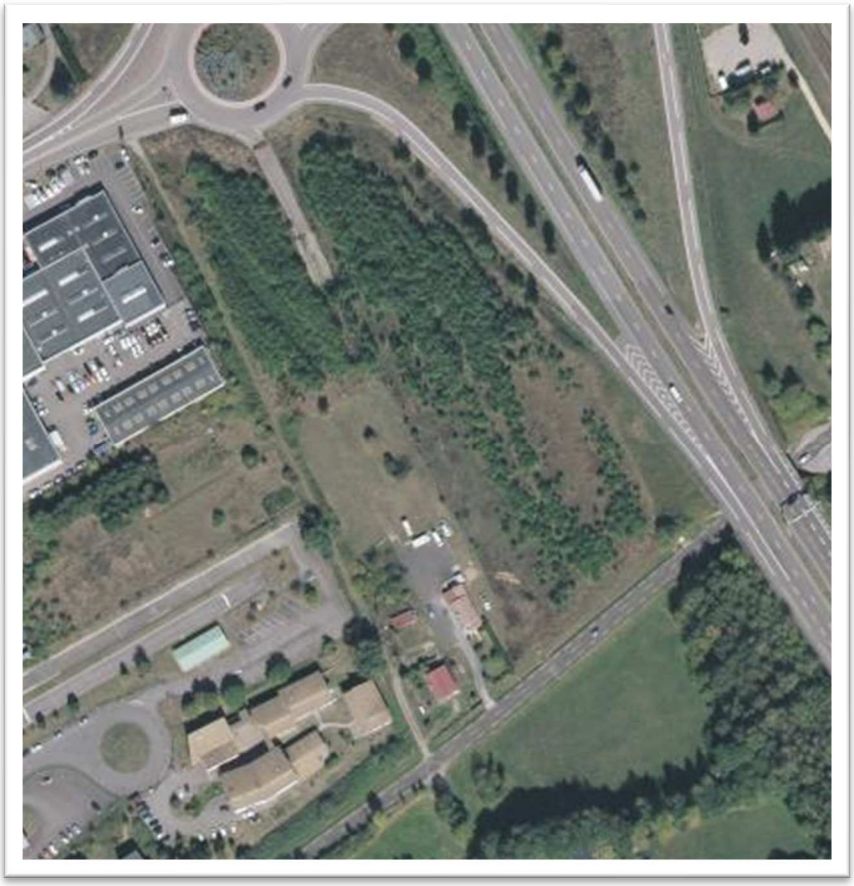
2.2 Localisation du projet

Adresse du projet :

Zone des Champs Brocard 88 000 JEUXEY



Extrait de la carte IGN ; source www.géoportail.fr



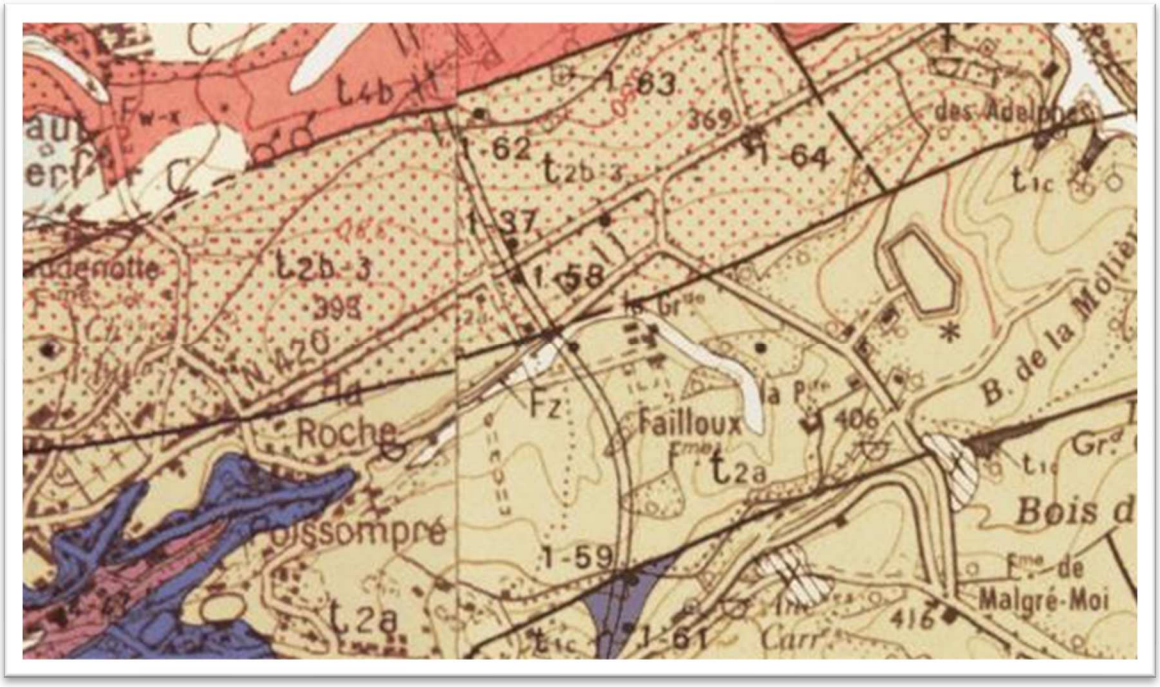
Vue aérienne du projet : Extrait de la carte IGN ; source www.géoportail.fr

3. Etude hydropédologique

3.1 Etude du sol

Les parcelles étudiées se localisent sur des formations de grès à Voltzia, grès coquillers (buntsandstein supérieur).

Extrait de la carte géologique 1 :50 000 du BRGM :



3.2 Pédologie

Une visite de terrain a été effectuée le 9 septembre 2021, le temps était pluvieux.
La photo ci-dessous présente l'emplacement des sondages.



Vue aérienne : source www.géoprtail.fr

Les coupes pédologiques présentaient les caractéristiques suivantes :

Sondage 1 :

Prof en cm	Nature du sol
10	Couvert végétal type sous-bois
30	Texture limoneuse Brun foncé Structure moyennement compacte
70	Texture limoneuse Brun clair / jaunâtre Structure compacte
110	Texture limoneuse Présence de sables fins Brun clair à jaune Structure très compacte Refus tarière



Photo 1 : coupe pédologique sondage 1

Sondage 2 :

Prof en cm	Nature du sol
10	Couvert végétal type sous-bois
20	Texture limoneuse Brun foncé Structure moyennement compacte
70	Texture limoneuse Brun clair / jaunâtre Structure compacte
110	Texture limoneuse Présence de sables fins Brun clair à jaune Structure très compacte Refus tarière



Photo 1 : coupe pédologique sondage 2

Sondage 3 :

Prof en cm	Nature du sol
10	Couvert végétal type sous-bois
30	Texture limoneuse Brun foncé Structure moyennement compacte
80	Texture limoneuse Brun clair / jaunâtre Structure compacte
110	Texture limoneuse Présence de sables fins Brun clair à jaune Structure très compacte Refus tarière

3.3 Perméabilité

Afin de déterminer la perméabilité du sol, trois mesures ont été effectuées au moyen d'une tarière manuelle de 150 mm de diamètre selon le protocole de test de Porchet.

Les résultats des mesures sont récapitulés dans le tableau suivant :

	TEST 1	TEST 2	TEST 3
Profondeur en cm	100	100	80
Volume infiltré en ml	150	180	300
K en mm/h	10.2	12.2	20.3
K en m/s	$2.83.10^{-6}$	$3.38.10^{-6}$	$5.63.10^{-6}$

La valeur peut être classée comme « moyenne » selon la classification suivante :

Perméabilité k (m/s)	10^{-1} 10^{-2} 10^{-3}	10^{-4} 10^{-5}	10^{-6} 10^{-7} 10^{-8}	10^{-9} 10^{-10} 10^{-11}
Type de sol	Gravier sans sable ni éléments fins	Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin	Sable très fin, Limon grossier à limon argileux	Argile limoneuse à argile homogène
Possibilités d'infiltration	excellentes	bonnes	moyennes à faibles	faibles à nulles



Mesure de perméabilité sondage 1

DETERMINATION DU CARACTERE HUMIDE OU NON D'UNE PARCELLE

RAPPORT D'ETUDE A LA PARCELLE

Pétitionnaire :
BE JACQUEL ET CHATILLON
7, rue d'Epinal
88 240 BAINS LES BAINS

Adresse du projet :
Le Champ Brocard
88 000 JEUXEY

Réalisé le :	Par :	Vérifié par :
02/11/2022	V.WELKER	C.PIERREL

EURL TECNYDRO
21, rue du Général de Gaulle
88 120 VAGNEY
06 40 78 78 27
tecnydro.cp@gmail.com
Siret : 790 819 528 00023

Sommaire

1. Présentation générale 3
1.1 Objectif de l'étude 3
1.2 Aspect réglementaire 3
2. Présentation du projet 4
2.1 Identification du pétitionnaire 4
2.2 Localisation et nature du projet 4
3. Etude pédologique 6
3.1 Localisation des sondages 6
3.2 Pédologie 7
4.1 Rappel de la méthodologie énoncée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié 11
4.2 Détermination de la zone humide 11

1. Présentation générale

1.1 Objectif de l'étude

Cette étude a pour objectif de déterminer ou non le caractère humide d'une parcelle de terrain dans le cadre d'un projet de construction.

On peut noter que notre mission consiste uniquement à la détermination du caractère humide de la parcelle selon les critères du sol.

1.2 Aspect réglementaire

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (JORF n° 0159), modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 (JORF n°0272) définit les zones humides comme suit :

« Un espace peut être considéré comme Zone Humide » dès qu'il présente l'un des critères suivants :

• ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Le préfet de région peut supprimer de cette liste certains types de sol, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ;

• sa végétation, si elle existe est caractérisée :

-soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe, complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel,

- soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées ''habitats'', caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2».

2. Présentation du projet

2.1 Identification du pétitionnaire

BE JACQUEL ET CHATILLON
7, rue d'Epinal 88 240 BAINS LES BAINS
Téléphone : Adresse mail :

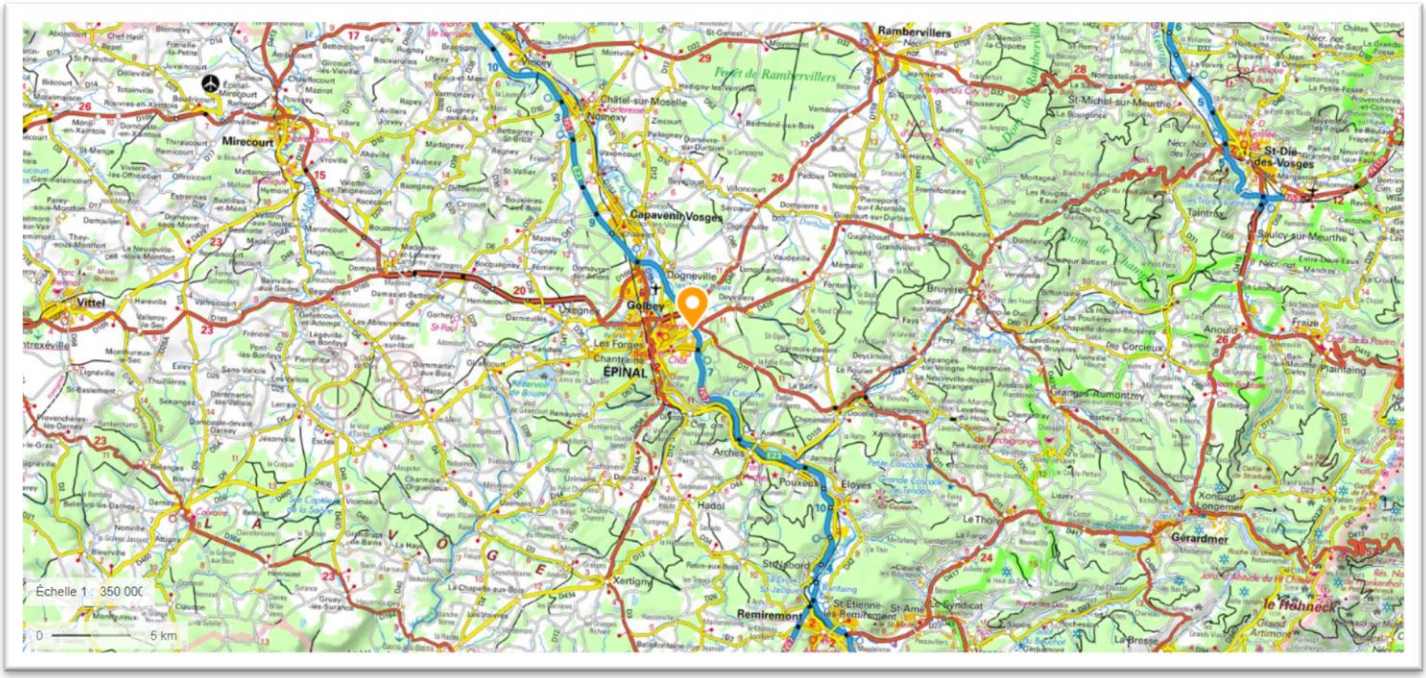
2.2 Localisation et nature du projet

Adresse du projet :

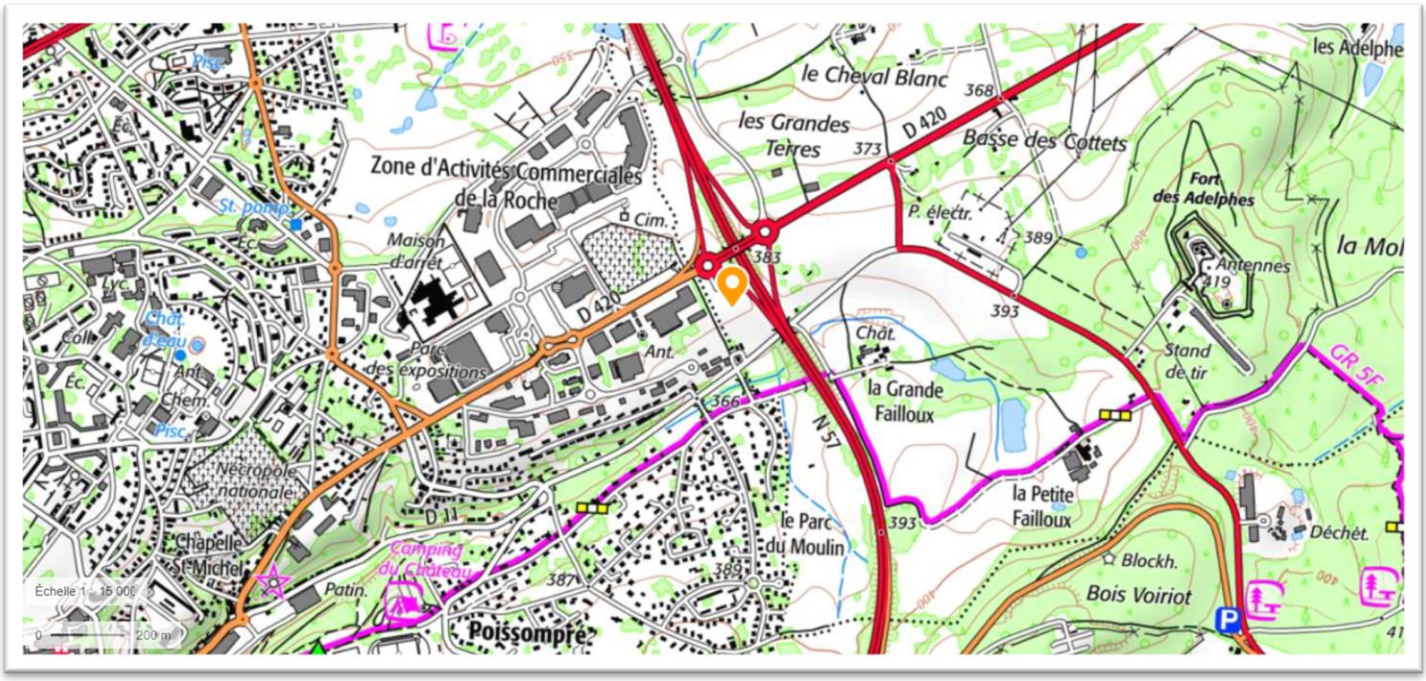
Le Champs Brocard
88 000 JEUXEY

Section cadastrale : 000/0H (8800 JEUXEY) - 000/BK (8800EPINAL)
Numéro de parcelle : 0063 à 0069/0114/0116/0118 (8800 JEUXEY) - 0391 (8800EPINAL)

Plan de localisation (source : www.géoportail.fr):

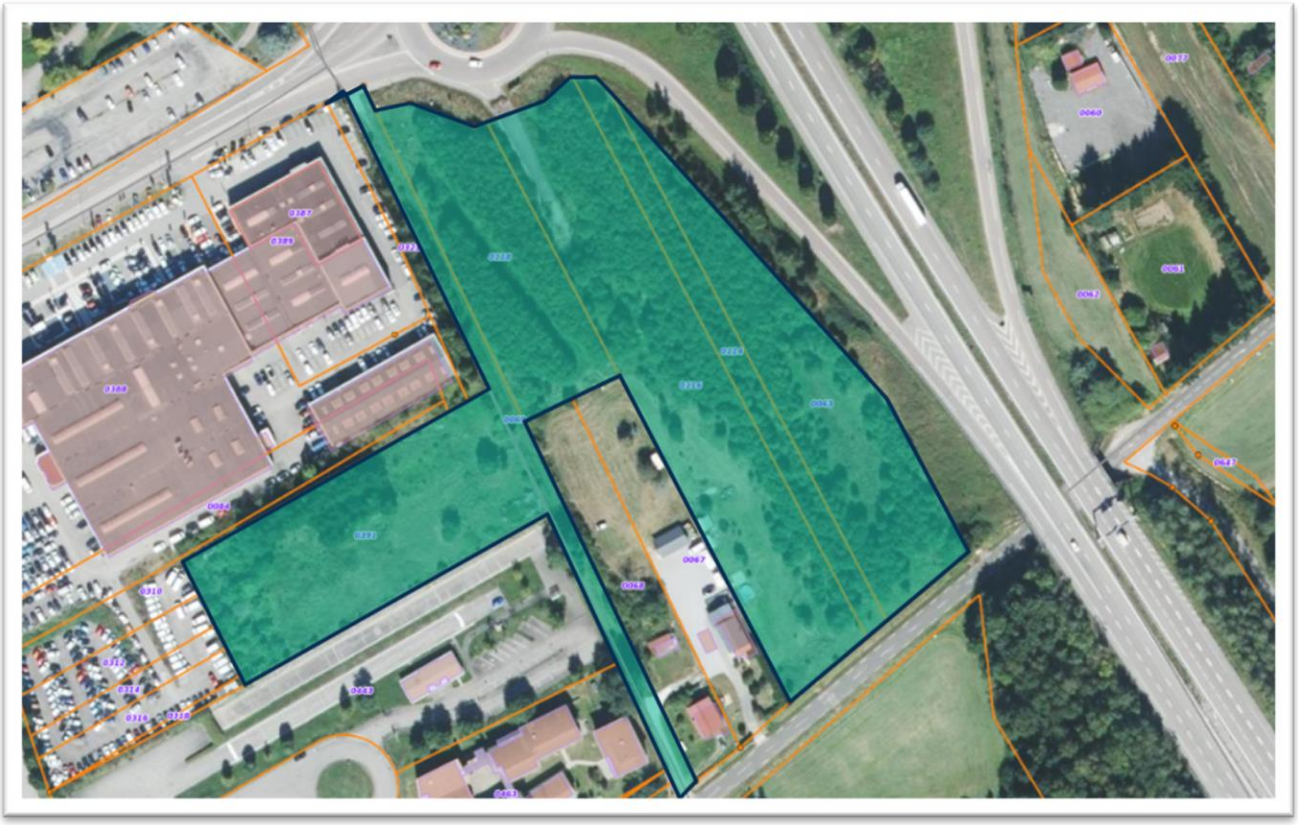


Plan d'accès (source : www.géoportail.fr):



Zone d'étude

Vue aérienne de la zone d'étude (source : www.géoportail.fr):



3. Etude pédologique

3.1 Localisation des sondages

L'implantation des sondages est présentée sur la vue aérienne ci-dessous (source : www.géoportail.fr) :



3.2 Pédologie

Une visite de terrain a été effectuée le 2 novembre 2022, le temps était nuageux.

Plusieurs sondages à la tarière manuelle ont permis d'identifier le type de sol.

Ces sondages présentaient les caractéristiques suivantes :

Sondage 1	
Horizons sondage	**Descriptif**
De 0.00 à 0.60 m	Texture limoneuse Couleur brun foncé Structure faiblement compacte
De 0.60 à 0.90 m	Texture sablo-limoneuse Couleur brun clair/orange Structure moyennement compacte Arrêt sur pierre
Zone humide	NON
Présence de nappe phréatique	NON
Présence de roche	NON



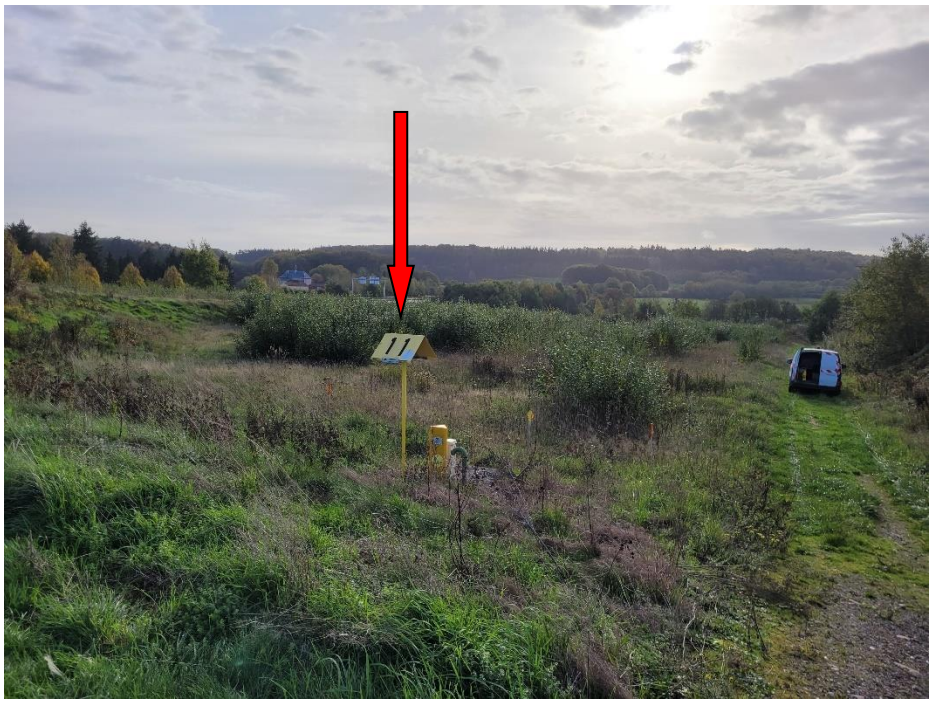


Photo de gauche : coupe pédologique sondage 1 -photo de droite : emplacement sondage 1

Sondage 2	
Horizons sondage	**Descriptif**
De 0.00 à 0.70 m	Texture limoneuse Couleur brun clair Structure faiblement compacte
De 0.70 à 0.90 m	Texture sablo-limoneuse Couleur brun clair Structure moyennement compacte Présence de beaucoup de bris de roche Arrêt sur pierre
Zone humide	NON
Présence de nappe phréatique	NON
Présence de roche	NON





Photo de gauche : coupe pédologique sondage 2-photo de droite : emplacement sondage 2

Sondage 3	
Horizons sondage	**Descriptif**
De 0.00 à 0.70 m	Texture limoneuse Couleur brun clair Structure faiblement compacte
De 0.70 à 0.90 m	Texture sablo-limoneuse Couleur brun clair Structure moyennement compacte Arrêt sur pierre
Zone humide	NON
Présence de nappe phréatique	NON
Présence de roche	NON





Photo de gauche : coupe pédologique sondage 3-Photo de droite : emplacement sondage 3

Sondage 4	
Horizons sondage	**Descriptif**
De 0.00 à 0.70 m	Texture limono-sableuse Couleur brun clair Structure faiblement compacte
De 0.70 à 0.95 m	Texture sablo-limoneuse Couleur brun clair Structure moyennement compacte Présence de traces orangées Arrêt sur pierre
Zone humide	NON
Présence de nappe phréatique	NON
Présence de roche	NON

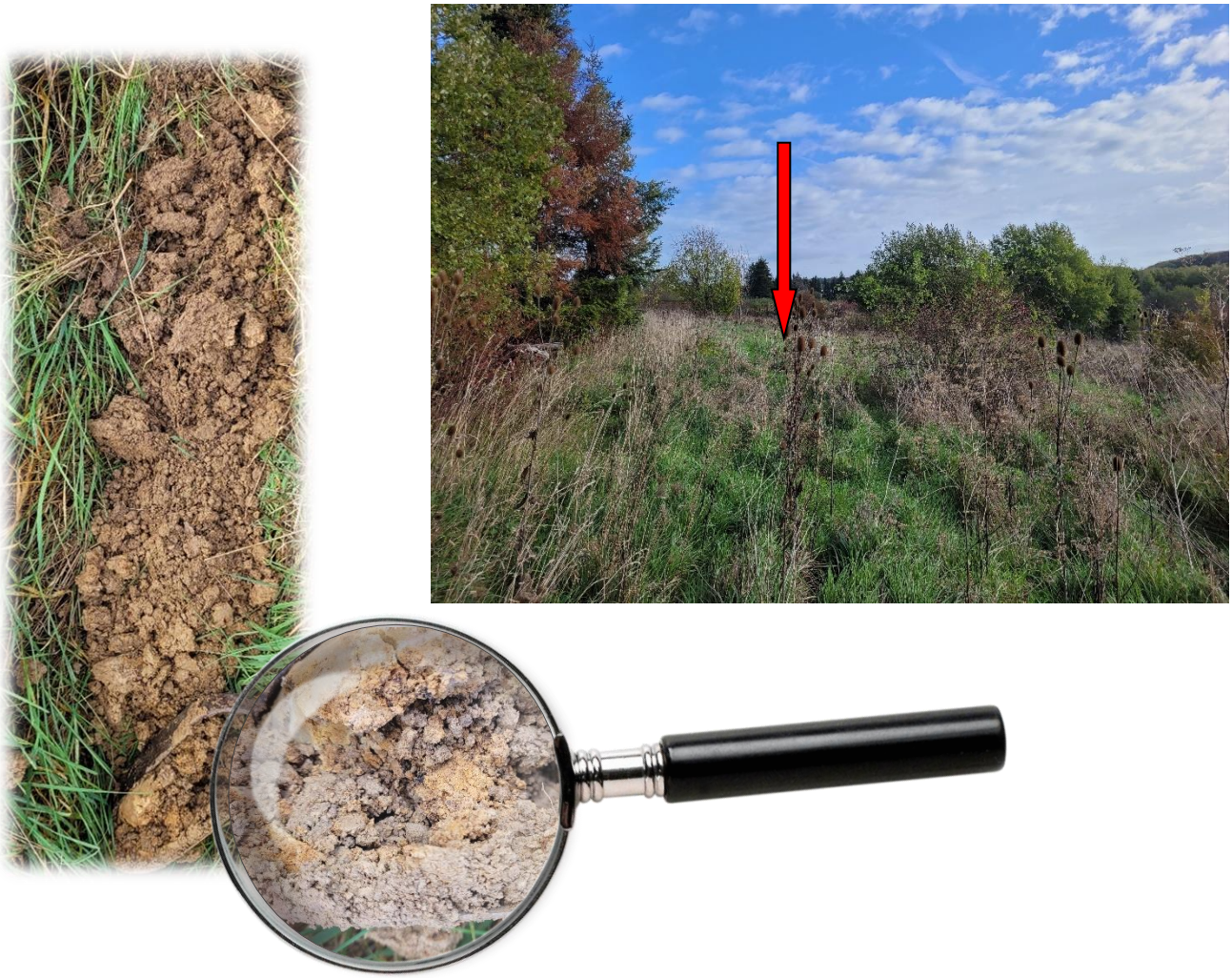


Photo de gauche : coupe pédologique sondage 4-Photo de droite : emplacement sondage 4

4. Définition et délimitation des zones humides

4.1 Rappel de la méthodologie énoncée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel du 10 octobre 2009 précise que :

- « L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide
- Le nombre, la répartition et la localisation des sondages doit dépendre de l'hétérogénéité du site avec un point par zone homogène
- Chaque sondage doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 m, si possible »

« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou 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.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

4.2 Détermination de la zone humide

Selon les critères du sol, on peut dire que la parcelle n'est pas considérée comme « humide » au sens de la réglementation.

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques des sondages selon la classification des zones humides :

Sondages	Histosols	Réductisols	Rédoxisols (à – de 25 cm)	Rédoxisols (à – de 50 cm)	Profondeur d'apparition de l'eau en cm	Classification en zone humide
1	Non	Non	Non	Non	-	Non
2	Non	Non	Non	Non	-	Non
3	Non	Non	Non	Non	-	Non
4	Non	Non	Non	Non	-	Non

5. Perméabilité

Afin de déterminer la perméabilité du sol, trois mesures ont été effectuées au moyen d'une tarière manuelle de 150 mm de diamètre selon le protocole de test de Porchet.

Les mesures ont été réalisées au niveau du sondage 4.

Les résultats des mesures sont récapitulés dans le tableau suivant :

	TEST 1	TEST 2
Profondeur en cm	50	50
Volume infiltré en ml	150	100
K en mm/h	10.185	6.79
K en m/s	$2.82.10^{-6}$	$1.89.10^{-6}$

La valeur de perméabilité peut être classée comme « moyennes à faible » selon la classification suivante :

Perméabilité k (m/s)	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	10^{-11}
Type de sol	Gravier sans sable ni éléments fins			Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin		Sable très fin, Limon grossier à limon argileux			Argile limoneuse à argile homogène		
Possibilités d'infiltration	excellentes			bonnes		moyennes à faibles			faibles à nulles		

ANNEXE 2

AVINIM

23, rue du Grand Breuil

88204 REMIREMONT Cedex

ETAT INITIAL DU SITE

PROJET DE ZONE D'ACTIVITES

Communes de JEUXEY et EPINAL

Département des Vosges (88)

Articles R.214-1 et L.211-1 du Code de l'Environnement

Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006 codifiée au titre I du livre 2 du Code de l'Environnement

Réalisation du dossier :

BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies

www.be-jc.com

7, rue d'Epinal

88240 BAINS-LES-BAINS

Tél. : 03.29.36.27.46

Réalisation : Ugoline JACQUOT

Novembre 2022

SOMMAIRE

I. CONTEXTE DE L'ETUDE 5
I.1. PRESENTATION 5
I.2. LOCALISATION 5
I.3. SURFACES ET BASSIN VERSANT COMPLEMENTAIRE 6
I.3.1. Surface du site d'étude 6
I.3.2. Bassin versant complémentaire 7
I.4. OBJECTIF DE L'ETUDE 7
II. ETAT INITIAL DU SITE (21/10/2022) 9
II.1. ZONES HUMIDES 9
II.1.1. Etude MEMORIS : Zones Humides Potentielles 9
II.1.2. Zones Humides Remarquables (SDAGE Rhin-Meuse) 10
II.1.3. PPRi et Zones inondables hors PPRi selon Modèle Numérique de Terrain (DDT 88) 10
II.1.4. Etude Zone Humide (TECNYDRO) 11
II.2. HABITATS NATURELS ET FLORE OBSERVES 11
II.2.1. Milieux ouverts 15
II.2.2. Milieux boisés 20
II.2.3. Milieux anthropisés 23
II.2.3.1. Voirie 24
II.2.3.2. Zones urbanisées (résidentielle et commerciale) 27
II.3. ECOULEMENTS ET OUVRAGES OBSERVES 27
II.3.1. Fossé de voirie 27
II.3.2. Canalisation de gaz naturel 28
II.4. HISTORIQUE 29
III. REGLEMENTATION 31
III.1.1. Surface du projet 31
III.1.2. Loi sur l'Eau 31
IV. CONCLUSION 33

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de carte IGN 1 / 25 000 (Source : Géoportail) 5
Carte 2 : Localisation du site d'étude (Parcelles concernées) 6
Carte 3 : Bassin versant complémentaire au site d'étude 8
Carte 4 : Zones Humides Potentielles recensées par l'étude MEMORIS et site d'étude 9
Carte 5 : Zones Humides Remarquables et site d'étude 10
Carte 6 : PPRi Moselle Centre, zones inondables selon le MNT et site d'étude 11
Carte 7 : Typologie des habitats naturels observés sur le site d'étude (Source : BE-JC) 14

Photos

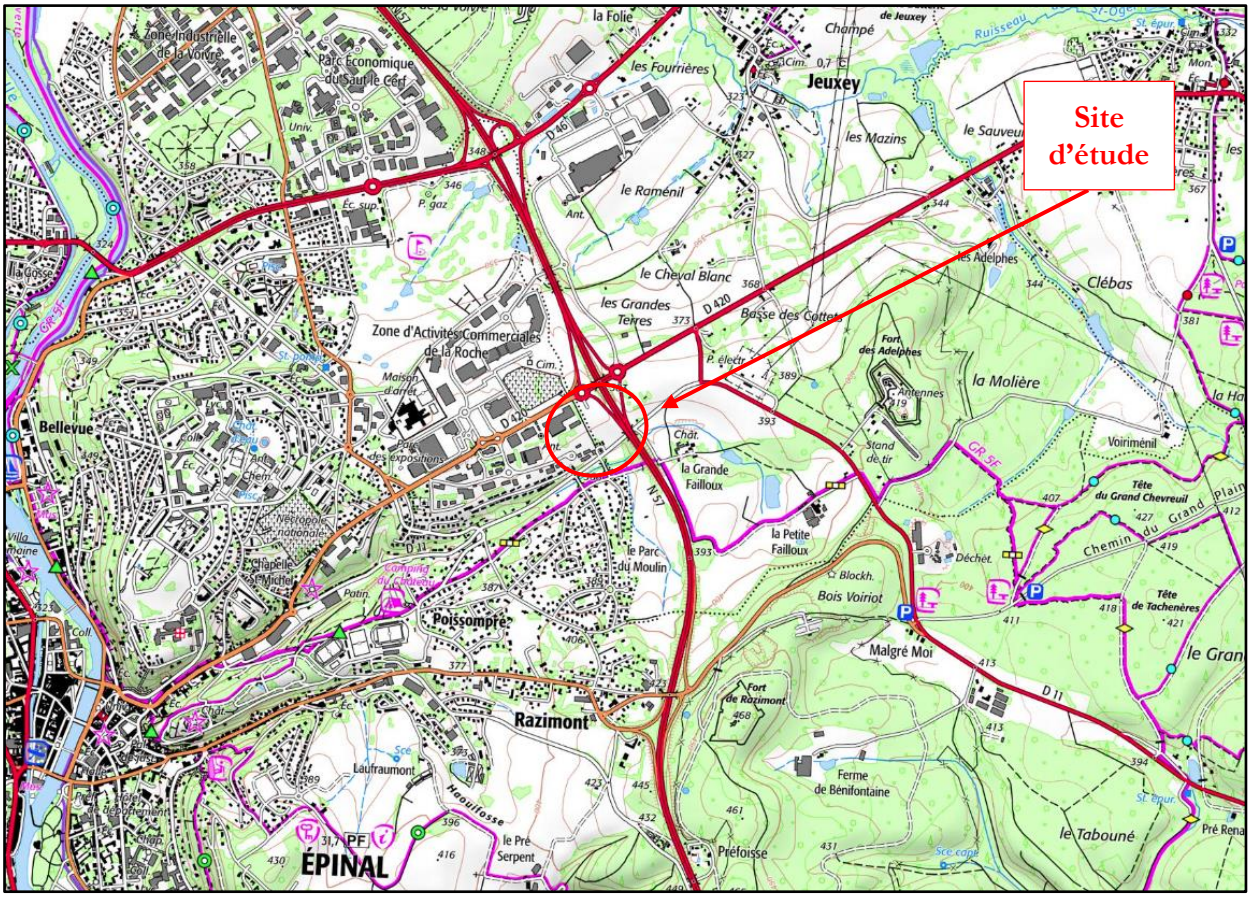
Photo 1 : Prairie non entretenue – Partie Nord du site d'étude (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 15
Photo 2 : De gauche à droite : Gaillet mollugo - Plantain moyen (21/10/2022) - Plantain lancéolé (illustration) (Source : UJ, BE-JC) 15
Photo 3 : De gauche à droite : Grande oseille - Petite oseille - Trèfles - Vesce des haies (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 16
Photo 4 : De gauche à droite : Berce commune - Linaire commune (21/10/2022) - Knautie (illustration) (Source : UJ, BE-JC) 16
Photo 5 : De gauche à droite : Achillée millefeuille - Centaurée jacée (21/10/2022) - Millepertuis commun (illustration) (Source : UJ, BE-JC) 17
Photo 6 : De gauche à droite : Cirse des prés - Séneçon à feuilles de roquette (21/10/2022) - Aigremoine eupatoire - Géranium à feuilles molles (illustration) (Source : UJ, BE-JC) 17
Photo 7 : Prairie non entretenue - Parcelle 391 (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 17
Photo 8 : A gauche, Prairie de la zone Est - A droite, Prairie en contrehaut du Faubourg de Poissompré (Sud du site d'étude) (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 18
Photo 9 : A gauche et au centre : Asters américains - A droite, Solidage géant (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) . 18
Photo 10 : De gauche à droite : Marguerite – Piloselle (21/10/2022) – Tanaisie (illustration) (Source : UJ, BE-JC) 19
Photo 11 : De gauche à droite : Eupatoire chanvrine - Germandrée scorodoine – Patience à feuilles obtuses (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 19
Photo 12 : De gauche à droite : liseron des haies - Mauve musquée - Menthe des champs - Ronce laciniée (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 20
Photo 13 : A gauche, Remblais végétalisés (21/10/2022) – A droite, Onagre (illustration) (Source : UJ, BE-JC) ... 20
Photo 14 : Fourrés arbustifs : A gauche, partie centrale du site d'étude – A droite, en bord de chemin (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 21
Photo 15 : De gauche à droite : Cornouiller sanguin - Peuplier tremble - Saule marsault (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) 21

Photo 16 : De gauche à droite : Bouleau - Erable sycomore (21/10/2022) - Frêne (illustration) (Source : UJ, BE-JC) *22*
Photo 17 : De gauche à droite : Châtaignier - Chêne pédonculé - Noyer - Sorbier des oiseaux (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *22*
Photo 18 : De gauche à droite : Merisier - Pêcher - Prunellier (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *23*
Photo 19 : De gauche à droite : Eglantier - Fusain - Framboisier - Genêt à balais (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *23*
Photo 20 : De gauche à droite : Fougère mâle - Jonc fin (21/10/2022) - Galéopsis tétrahit - Persicaire (illustration) (Source : UJ, BE-JC) *23*
Photo 21 : Voirie déjà créée – accès au rond-point Avenue de Saint-Dié (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *24*
Photo 22 : Assise de voirie - Limite Nord (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *24*
Photo 23 : De gauche à droite : Armoise commune - Lamier pourpre – Vergerette annuelle – Vergerette du Canada (Source : UJ, BE-JC) *25*
Photo 24 : De gauche à droite : Digitale pourpre (illustration) - Boucage saxifrage - Panais (21/10/2022) (Source : UJ, BE-JC) *25*
Photo 25 : De gauche à droite : Camomille inodore - Séneçon du Cap (21/10/2022) - Bouillon blanc (illustration) (Source : UJ, BE-JC) *26*
Photo 26 : A gauche, Carotte - A droite, Véronique petit-chêne (Source : UJ, BE-JC, illustration) *26*
Photo 27 : Zone résidentielle à l'Ouest du site d'étude (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *27*
Photo 28 : Fossé de voirie - Faubourg de Poissompré (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *27*
Photo 29 : Signalisation de la canalisation de gaz naturel (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *28*
Photo 30 : Détail des signalétiques (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *28*
Photo 31 : Résidus de broyage issus du défrichement (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022) *29*

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

I.1. PRESENTATION

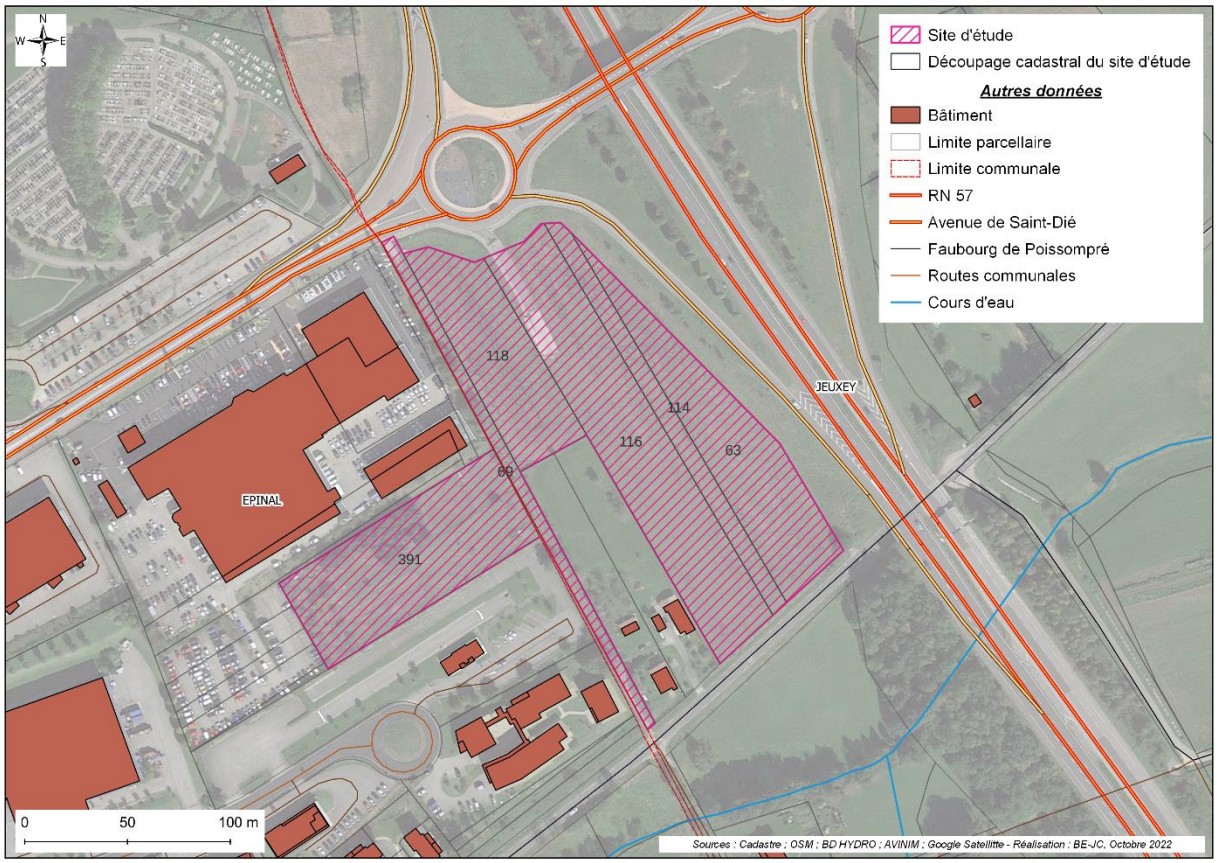
Le pétitionnaire souhaite aménager une Zone d'Activités au lieu-dit « Le champ Brocard » sur les communes de Jeuxey et d'Epinal.



Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de carte IGN 1 / 25 000 (Source : Géoportail)

I.2. LOCALISATION

La zone du projet se situe sur les **parcelles cadastrales n°63, n°69, n°114, n°116 et n°118 de la section AH (commune de Jeuxey) ainsi que sur la parcelle cadastrale n°391 de la section BK (commune d'Epinal)**, appartenant au pétitionnaire.



Carte 2 : Localisation du site d'étude (Parcelles concernées)

I.3. SURFACES ET BASSIN VERSANT COMPLEMENTAIRE

I.3.1. Surface du site d'étude

Le site d'étude se décompose de la manière suivante :

- Commune de Jeuxey :
  - Parcelle n°63 : 4 842 m²,
  - Parcelle n°69 : 1 552 m²,
  - Parcelle n°114 : 1 949 m²,
  - Parcelle n°116 : 7 533 m²,
  - Parcelle n°118 : 3 892 m².
- Commune d'Epinal :
  - Parcelle n°391 : 5 848 m².

Ainsi, la **surface totale du site d'étude est de 25 616 m² (soit 2.56 ha)**.

I.3.2. Bassin versant complémentaire

Une prospection de recherche d'écoulements et de zones humides a été effectuée le 21 octobre 2022.

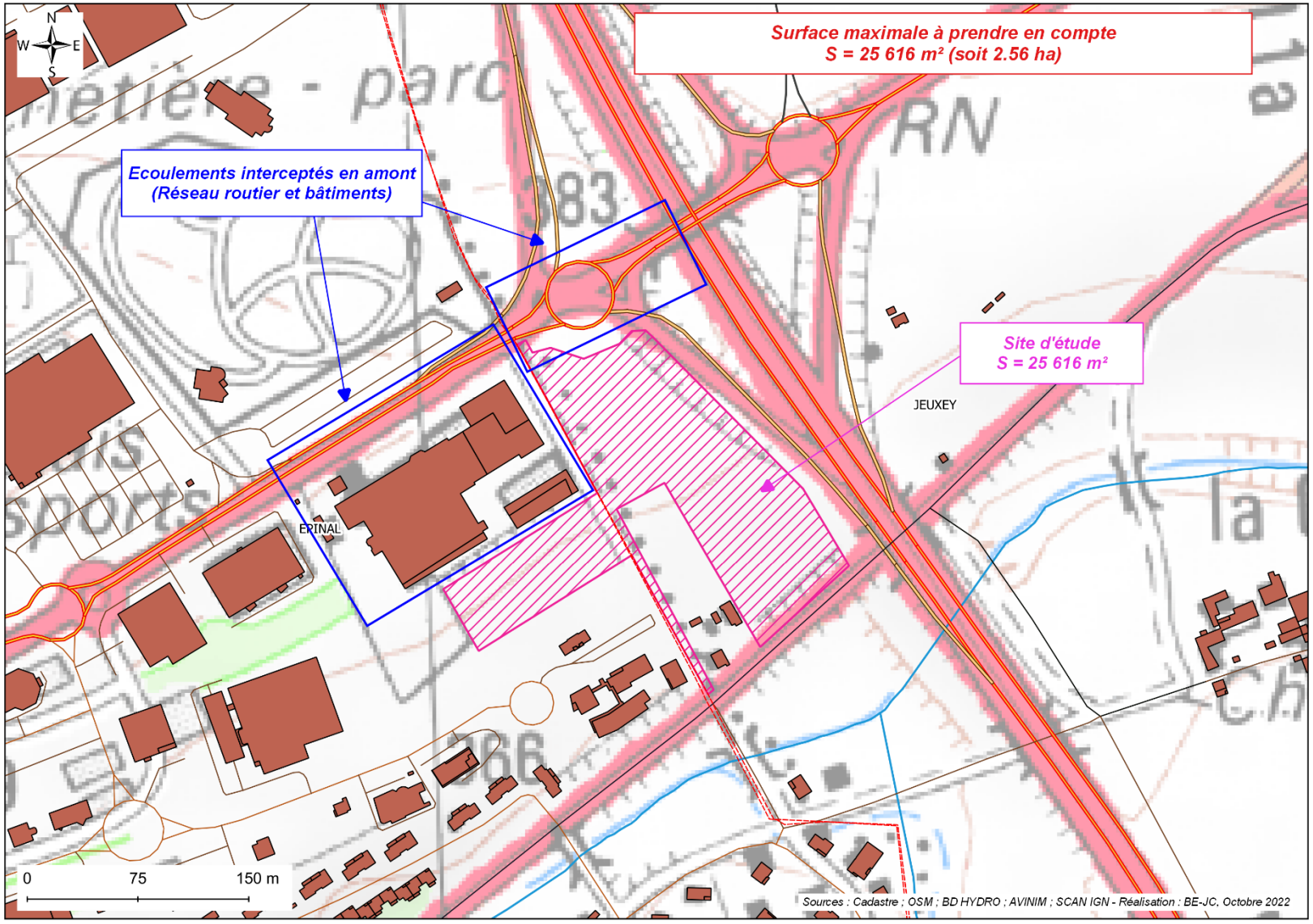
La totalité des écoulements sont interceptés en amont du site d'étude (bâtiments, réseau routier). Le bassin versant complémentaire peut être donc considéré comme insignifiant.

La **surface maximale du site du projet** prise en compte dans l'étude est donc de **25 616 m² soit 2.56 ha environ**.

I.4. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de cette présente étude est d'identifier et de délimiter les zones humides actuelles dans l'emprise du projet ainsi que de noter toutes les traces d'écoulements observées lors de la visite sur le terrain.

A noter que cette étude n'a pas pour objectif d'effectuer un inventaire exhaustif de la flore présente sur le site d'étude. L'inventaire réalisé correspond à la végétation présente à un instant t.



Carte 3 : Bassin versant complémentaire au site d'étude

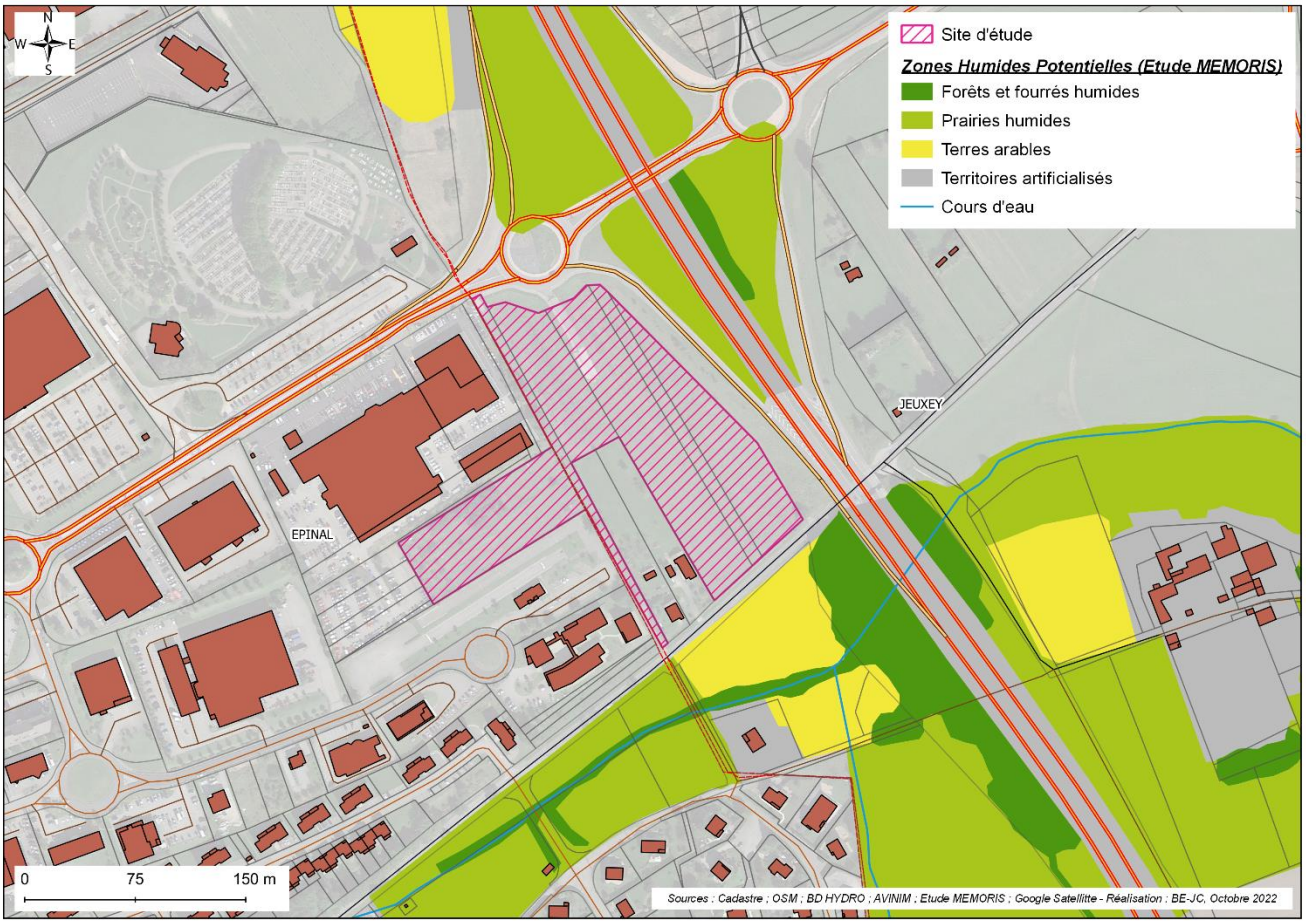
II. ETAT INITIAL DU SITE (21/10/2022)

II.1. ZONES HUMIDES

II.1.1. Etude MEMORIS : Zones Humides Potentielles

Selon l'étude MEMORIS réalisée pour le compte de la DDT des Vosges, **le site étudié est localisé en dehors de toute zones potentiellement humides.**

La carte suivante illustre la typologie des habitats à caractère potentiellement humide recensés par l'étude MEMORIS à proximité du site d'étude.



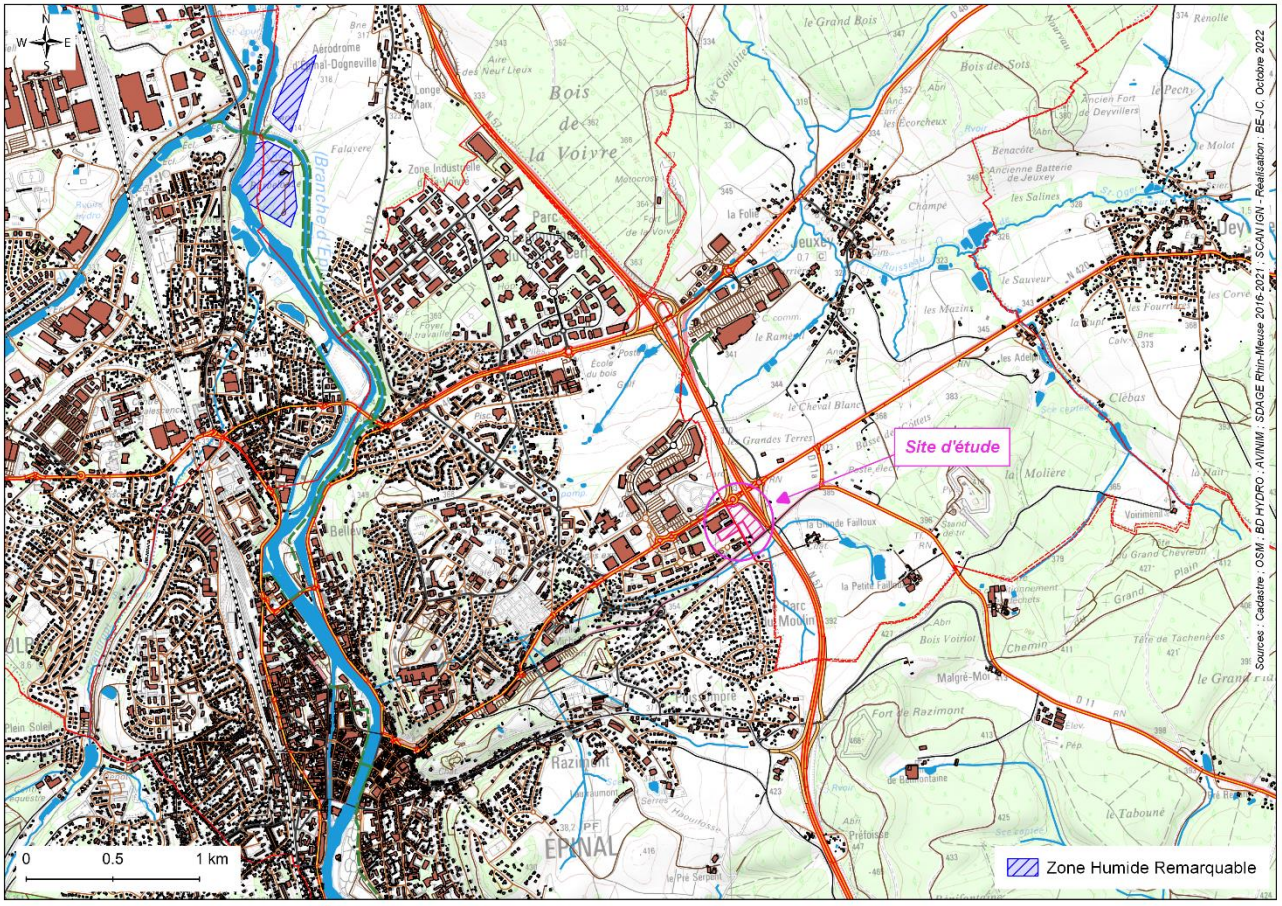
Carte 4 : Zones Humides Potentielles recensées par l'étude MEMORIS et site d'étude

Cependant, la cartographie de cette étude présente quelques limites. Elle a été réalisée uniquement par photo-interprétation (images satellites, IGN-BDORTHO, ENS, Natura2000, …) sans relevés de terrain. Elle n'est donc pas une délimitation réglementaire des zones humides et ne certifie pas à 100 % que les zones cartographiées sont des zones réellement humides au sens de la Loi sur l'Eau.

II.1.2. Zones Humides Remarquables (SDAGE Rhin-Meuse)

Selon le SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, le site d'étude est éloigné de toute zone humide remarquable (ZHR).

La carte suivante illustre les ZHR à proximité du site d'étude.

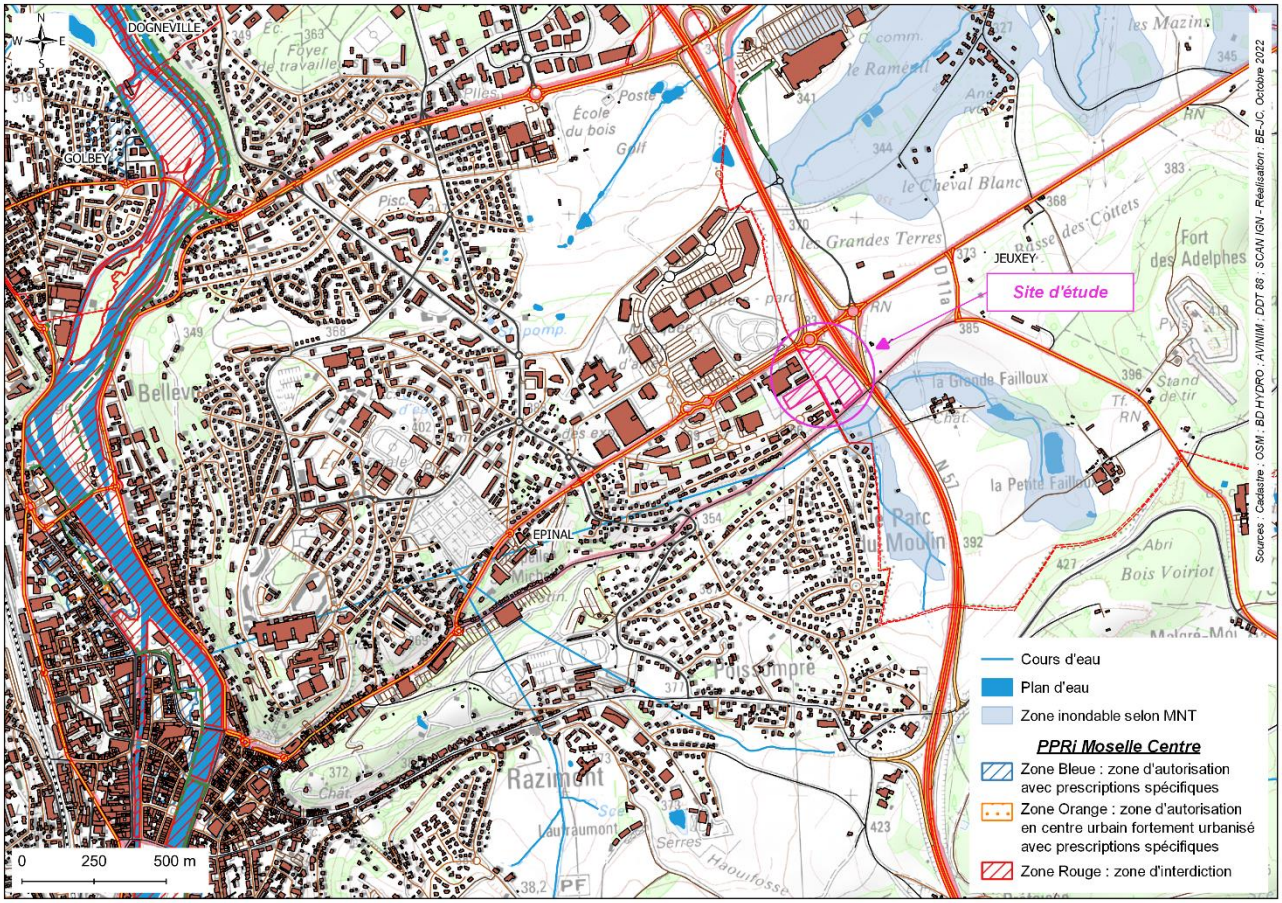


Carte 5 : Zones Humides Remarquables et site d'étude

II.1.3. PPRi et Zones inondables hors PPRi selon Modèle Numérique de Terrain (DDT 88)

Selon la DDT des Vosges, le site d'étude est localisé en dehors du périmètre du PPRi Moselle Centre. Il est également éloigné de toute zone inondable délimitée par la topographie de la zone (zone de débordement du cours d'eau).

La carte suivante illustre le site d'étude, les zones pouvant être inondée ainsi que le zonage du PPRi.



Carte 6 : PPRi Moselle Centre, zones inondables selon le MNT et site d'étude

II.1.4. Etude Zone Humide (TECNYDRO)

Une étude pédologique a été réalisée le 02 novembre 2022 par TECNYDRO afin de déterminer ou non le caractère humide du site d'étude selon les critères du sol.

Au total, quatre sondages à la tarière manuelle ont été effectués pour identifier le type de sol du site d'étude. Sur l'ensemble des sondages, aucun trait d'hydromorphie n'a pu être mis en évidence.

TECNYDRO conclue donc que le site d'étude ne peut pas être considéré comme « humide » au sens de la réglementation.

L'intégralité de cette étude est insérée en annexe du Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau.

II.2. HABITATS NATURELS ET FLORE OBSERVES

La cartographie des habitats naturels observés lors de la visite de terrain du 21/10/2022 se trouve dans l'Annexe A.

Les photos du site sont sous forme de planche photographique en Annexe B.

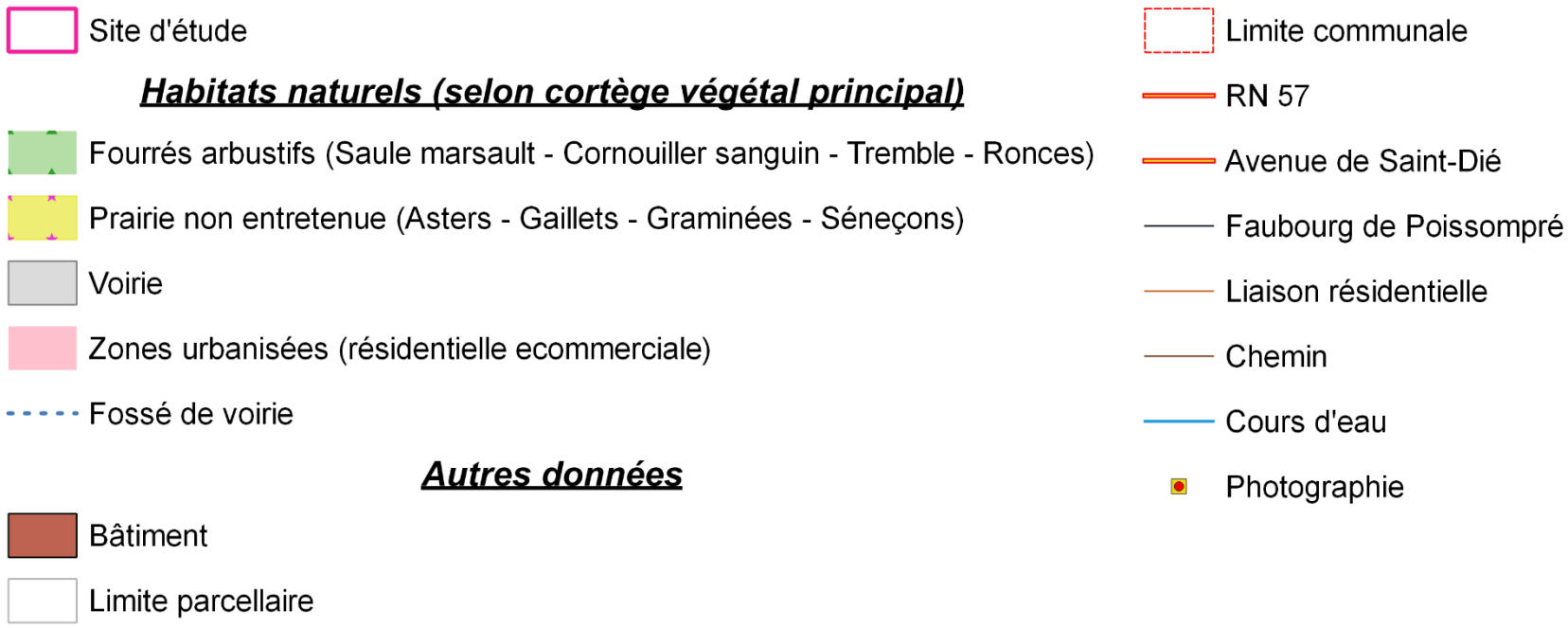
Les habitats naturels du site d'étude sont différenciés selon le cortège végétal principal les composant (Carte suivante). Trois grands ensembles d'habitats naturels ont pu être observés :

- Milieux ouverts ;
- Milieux boisés ;
- Milieux anthropisés.

Ces grands ensembles ont pu être décomposés en sous-ensembles grâce aux espèces végétales spécifiques les composant. Ainsi, 4 sous-ensembles ont été identifiés :

- Milieux ouverts :
  - Prairie non entretenue (Asters – Gaillets – Graminées – Séneçons).
- Milieux boisés :
  - Fourrés arbustifs (Saule marsault – Cornouiller sanguin – Tremble - Ronces).
- Milieux anthropisés :
  - Voirie ;
  - Zones urbanisées (résidentielle et commerciale).


N
W
E
S
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
JEUXEY
EPINAL
0
25
50 m
Sources : Cadastre ; OSM ; BD HYDRO ; Google Satellitte - Réalisation : BE-JC, Novembre 2022



Carte 7 : Typologie des habitats naturels observés sur le site d'étude (Source : BE-JC)

II.2.1. Milieux ouverts

Ce grand ensemble est localisé au sein du site d'étude notamment en bordure de milieu boisé. Il se présente sous une seule forme : **Prairie non entretenue (Asters – Gaillets – Graminées – Séneçons)**.



Photo 1 : Prairie non entretenue – Partie Nord du site d'étude (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Ce sous-ensemble occupe les abords du site d'étude en lisière des zones boisées. Toutes les zones de prairies présentent le même cortège végétal principal. Celui-ci est composé essentiellement d'espèces caractéristiques des milieux prairiaux :

- Diverses Graminées (*Poa sp., Lolium prenne*),
- Renoncules (*Ranunculus sp.*),
- Gaillets (*Galium album, G. mollugo*),
- Plantains (*Plantago lanceolata, P. media*),



Photo 2 : De gauche à droite : Gaillet mollugo - Plantain moyen (21/10/2022) - Plantain lancéolé (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

- Vesce des haies (*Vicia sepium*),
- Trèfles (*Trifolium pratense, T. repens*),

- Oseilles (*Rumex acetosa, R. acetosella*),



Photo 3 : De gauche à droite : Grande oseille - Petite oseille - Trèfles - Vesce des haies (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

- Linaire commune (*Linaria vulgaris*),
- Knautie (*Knautia arvensis*),
- Berce commune (*Heracleum sphondylium*),



Photo 4 : De gauche à droite : Berce commune - Linaire commune (21/10/2022) - Knautie (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

- Millepertuis commun (*Hypericum perforatum*),
- Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*),
- Centaurée jacée (*Centaurea jacea*).



Photo 5 : De gauche à droite : Achillée millefeuille - Centaurée jacée (21/10/2022) - Millepertuis commun (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

On peut également y observer des espèces plus ubiquistes comme l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), le Cirse des prés (*Cirsium arvense*), le Géranium à feuilles molles (*Geranium molle*), le Séneçon à feuilles de roquette (*Jacobaea erucifolia*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), …



Photo 6 : De gauche à droite : Cirse des prés - Séneçon à feuilles de roquette (21/10/2022) - Aigremoine eupatoire - Géranium à feuilles molles (illustration) (Source : UJ, BE-JC)



Photo 7 : Prairie non entretenue - Parcelle 391 (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Ensuite, chaque zone de prairie peut présenter quelques particularités :



Photo 8 : A gauche, Prairie de la zone Est - A droite, Prairie en contrehaut du Faubourg de Poissompré (Sud du site d'étude) (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

- Le cortège végétal des prairies dans la partie Nord du site d'étude (parcelle 391 incluse) est accompagné, avec une forte densité, de massifs d'Asters américains (*Aster sp.*) et de Solidage géant (*Solidago gigantea*). A noter que ces espèces sont classées comme des espèces invasives en France.



Photo 9 : A gauche et au centre : Asters américains - A droite, Solidage géant (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

On peut également y retrouver plus ponctuellement de la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*), de la Marguerite (*Leucanthenum vulgare*) et de la Piloselle (*Pilosella officinarum*).



Photo 10 : De gauche à droite : Marguerite – Piloselle (21/10/2022) – Tanaisie (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

- Dans la partie Est du site d'étude, on peut recenser dans la zone prairiale quelques pieds disséminés d'une espèce caractéristique de zone humide (selon arrêté du 24 juin 2008 modifié) : l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*). On peut également y observer des Laîches (*Carex sp.*), de la Benoite commune (*Geum urbanum*), de la Tormentille (*Potentilla erecta*), de la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) et de la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*).



Photo 11 : De gauche à droite : Eupatoire chanvrine - Germandrée scorodoine – Patience à feuilles obtuses (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

- La prairie située au niveau du talus routier Faubourg de Poissompré au Sud du site d'étude présente également de manière ponctuelle quelques espèces de zones humides : Liseron des haies (*Convolvulus sepium*) et Menthe des champs (*Mentha arvensis*). On peut aussi y retrouver de la Ronce laciniée (*Rubus laciniatus*), du Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), de la Mauve musquée (*Malva moschata*) et des Epilobes (*Epilobium sp.*).



Photo 12 : De gauche à droite : liseron des haies - Mauve musquée - Menthe des champs - Ronce laciniée (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

A noter également la présence d'un tas de remblais (terre végétale) à la limite de la zone résidentielle (limite Sud-Ouest) recouvert de quelques espèces rudérales : Onagre (*Oenothera biennis*), Patience à feuilles obtuses, carotte (*Daucus carota*), Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) et Millepertuis commun.



Photo 13 : A gauche, Remblais végétalisés (21/10/2022) – A droite, Onagre (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

Au jour de la visite de terrain, le sol de cette zone était **relativement sec sans traces d'écoulements.**

II.2.2. Milieux boisés

Ce grand ensemble est essentiellement présent dans la partie centrale du site d'étude. Il se compose d'un seul sous-ensemble : **Fourrés arbustifs (Saule marsault – Cornouiller sanguin – Tremble - Ronces)**.



Photo 14 : Fourrés arbustifs : A gauche, partie centrale du site d'étude – A droite, en bord de chemin (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Cet habitat se compose d'une strate arbustive dense. On peut y observer de jeunes plants de feuillus et de taille < 3 m.

Ce cortège boisé est constitué essentiellement des essences suivantes :

- Saule marsault (*Salix caprea*),
- Peuplier tremble (*Populus tremula*),
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*),



Photo 15 : De gauche à droite : Cornouiller sanguin - Peuplier tremble - Saule marsault (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

- Frêne (*Fraxinus excelsior*),
- Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*),
- Bouleau (*Betula pendula*).



Photo 16 : De gauche à droite : Bouleau - Erable sycomore (21/10/2022) - Frêne (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

Ces espèces sont accompagnées de manière plus ponctuelle de Châtaignier (*Castanea sativa*), de Noisetier (*Corylus avellana*), de Noyer (*Juglans regia*), de Merisier (*Prunus avium*), de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et de Sorbier des oiseaux (*Sorbus aucuparia*).



Photo 17 : De gauche à droite : Châtaignier - Chêne pédonculé - Noyer - Sorbier des oiseaux (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

On retrouve ces mêmes essences au niveau du talus le long du chemin mais avec des individus de plus haute taille (entre 3 et 5 m). A noter qu'on peut aussi observer à cet endroit du Pêcher (*Prunus persica*) et du Prunellier (*Prunus spinosa*).



Photo 18 : De gauche à droite : Merisier - Pêcher - Prunellier (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

A cette strate arbustive s'ajoute une strate de sous-ligneux plus ou moins dense selon la localisation des fourrés. En effet, elle sera plus importante en lisière de boisement et le long du chemin. Elle se compose de Ronces (*Rubus gp. Fruticosus*), de Framboisier (*Rubus idaeus*), d'Eglantier (*Rosa canina*), de Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), de Fusain (*Eunonymus europaeus*) et de Rosier (*Rosa arvensis*).



Photo 19 : De gauche à droite : Eglantier - Fusain - Framboisier - Genêt à balais (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Enfin, la strate inférieure est occupée par un cortège d'herbacées et de fougères : Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*), Germandrée scorodoine, Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), Ortie (*Urtica dioica*), Stellaires (*Stellaria sp.*), Jonc fin (*Juncus tenuis*), Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), Galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*), Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), Persicaire (*Persicaria maculosa*), …



Photo 20 : De gauche à droite : Fougère mâle - Jonc fin (21/10/2022) - Galéopsis tétrahit - Persicaire (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

Au jour de la visite de terrain, le sol de cet habitat était **relativement sec sans traces d'écoulements.**

II.2.3. Milieux anthropisés

Ce grand ensemble est présent en dehors des limites du site d'étude. Il peut être décomposé en deux sous-ensembles.

II.2.3.1. VOIRIE

Cet habitat d'origine anthropique est situé au droit du rond-point de l'Avenue de Saint-Dié. Il correspond à l'ébauche de la future voirie d'accès. Il est composé de deux parties : une partie avec une chaussée imperméabilisée et une autre encore en stabilisé.



Photo 21 : Voirie déjà créée – accès au rond-point Avenue de Saint-Dié (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)



Photo 22 : Assise de voirie - Limite Nord (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

On peut y observer quelques espèces végétales sur ces abords et au niveau de l'assise de voirie. Ces espèces rudérales sont caractéristiques des milieux remaniés voire perturbés et elles s'accompagnent de quelques espèces à caractère prairial :

- Armoise commune (*artemisia vulgaris*),
- Vergerette annuelle et Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*),
- Lamier pourpre (*Lamium purpureum*),



Photo 23 : De gauche à droite : Armoise commune - Lamier pourpre – Vergerette annuelle – Vergerette du Canada (Source : UJ, BE-JC)

- Panais (*Pastinaca sativa*),
- Boucage saxifrage (*Pimpinella saxifraga*),
- Digitale pourpre,



Photo 24 : De gauche à droite : Digitale pourpre (illustration) - Boucage saxifrage - Panais (21/10/2022) (Source : UJ, BE-JC)

- Plantains,
- Trèfle blanc,
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*),
- Camomille inodore (*Tripleurospermum inodorum*),
- Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*),



Photo 25 : De gauche à droite : Camomille inodore - Séneçon du Cap (21/10/2022) - Bouillon blanc (illustration) (Source : UJ, BE-JC)

- Vesce des haies,
- Carotte,
- Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*),
- …



Photo 26 : A gauche, Carotte - A droite, Véronique petit-chêne (Source : UJ, BE-JC, illustration)

Au jour de la visite de terrain, le sol de cette zone était **relativement sec sans traces d'écoulements.**

II.2.3.2. ZONES URBANISEES (RESIDENTIELLE ET COMMERCIALE)



Photo 27 : Zone résidentielle à l'Ouest du site d'étude (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Cet habitat correspond aux habitations à vocation résidentielle situées dans la partie Sud-Ouest du site d'étude et à l'ensemble de la zone d'activité commerciale localisée à l'Ouest du site d'étude.

II.3. ECOULEMENTS ET OUVRAGES OBSERVES

Un seul écoulement a été observé à proximité du site du projet (cf. carte 7).

II.3.1. Fossé de voirie



Photo 28 : Fossé de voirie - Faubourg de Poissompré (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Ce fossé est présent au Sud du site d'étude le long du Faubourg de Poissompré. Il collecte les eaux de ruissellement de la voirie.

A noter que le site d'étude est localisé en contrehaut de ce fossé.

II.3.2. Canalisation de gaz naturel



Photo 29 : Signalisation de la canalisation de gaz naturel (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)



Photo 30 : Détail des signalétiques (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Une canalisation de gaz naturel traverse du Nord au Sud l'intégralité du site d'étude. Son emprise est matérialisée par de petits piquets en bois de couleur jaune ou orange.

II.4. HISTORIQUE



Photo 31 : Résidus de broyage issus du défrichement (Source : UJ, BE-JC, 21/10/2022)

Historiquement, le site d'étude était une prairie à vocation agricole avant les travaux d'aménagement des ronds-points d'accès à la RN 57 au droit de l'Avenue de Saint-Dié.

Suite à l'abandon des pratiques agricoles, le site d'étude s'est boisé (fourrés). Ce boisement a été coupé en 2021, les arbres ont été broyés et les résidus de broyage laissés sur place.

III. REGLEMENTATION

III.1.1. Surface du projet

Ayant un bassin versant complémentaire jugé insignifiant, la surface maximale de la zone d'étude est de **25 616 m² soit 2.56 ha environ.**

III.1.2. Loi sur l'Eau

Compte tenu de sa superficie et de la présence potentielle de zones humides et d'écoulements, le projet peut être soumis à la Loi sur l'Eau n°92-3 du 03 janvier 1992 notamment en faisant référence aux rubriques suivantes de la nomenclature :

✓ TITRE II – REJETS – 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 :

- Supérieure ou égale à 20 ha → AUTORISATION,
- Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ➔ DÉCLARATION.

Superficie = 2.56 ha

Donc le site d'étude est **soumis à Déclaration** pour cette rubrique.

Malgré la présence de quelques espèces hygrophiles disséminées au sein du site d'étude, le critère de la végétation indique que la zone étudiée ne peut pas être considérée comme de la zone humide**, ce qui est confirmé par l'étude pédologique** (cf. Annexe du DLSE).

A noter qu'un fossé de voirie est présent le long du Faubourg de Poissompré au Sud du site d'étude.

✓ TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SECURITE PUBLIQUE – 3.3.1.0. – Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- Supérieure ou égale à 1 ha → AUTORISATION,
- Supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha ➔ DÉCLARATION.

Superficie de zone humide < 0.1 ha

Le site d'étude n'est pas concerné par cette rubrique.

IV. CONCLUSION

Le site d'étude est localisé en dehors de toute Zone Humide Potentielle référencée par l'étude MEMORIS. Il est, de plus, éloignée des Zones Humides Remarquables recensées par le SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021 et n'est pas considéré comme une zone inondable selon le MNT.

Une étude de la végétation et du sol du site a donc eu lieu afin de caractériser et de cartographier précisément les zones humides présentes. Des traces d'écoulements ont également été recherchées.

Suite à la visite sur le terrain, plusieurs habitats naturels ont pu être observés par le biais du critère végétation. **Le milieu naturel principal sur la zone d'étude peut être considéré comme des fourrés arbustifs ponctués de zones ouvertes à caractère prairial.** Toutefois, quelques espèces végétales hygrophiles ont été recensées de manière disséminée notamment en haut du talus routier en limite Sud (Faubourg de Poissompré).

La zone d'étude présente donc **un sol sec sans traces d'écoulements**. Un seul écoulement a été observé en dehors des limites du site d'étude (fossé de voirie Faubourg de Poissompré). A noter la présence d'une canalisation de gaz naturel traversant le site d'étude du Nord au Sud.

Du fait de sa superficie, tout projet sur le site d'étude est soumis à Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A : Plan de l'état initial du site.

ANNEXE B : Planche photographique.

ANNEXE A

Plan de l'état initial du site


N
W
E
S
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
JEUXEY
EPINAL
0
25
50 m
Sources : Cadastre ; OSM ; BD HYDRO ; Google Satellitte - Réalisation : BE-JC, Novembre 2022

Site d'étude

Habitats naturels (selon cortège végétal principal)

Fourrés arbustifs (Saule marsault - Cornouiller sanguin - Tremble - Ronces)

Prairie non entretenue (Asters - Gaillets - Graminées - Séneçons)

Voirie

Zones urbanisées (résidentielle ecommerciale)

Fossé de voirie

Autres données

Bâtiment

Limite parcellaire

Limite communale

RN 57

Avenue de Saint-Dié

Faubourg de Poissompré

Liaison résidentielle

Chemin

Cours d'eau

Photographie

AVINIM
Communes d'EPINAL et de JEUXEY (88)
Plan de l'état initial - Habitats naturels

ANNEXE B

Planche photographique

AVINIM
Commune d' EPINAL et de JEUXEY (88)

Planche photographique
Prises de vue du 21/10/2022

BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON
Environnement et Energies
www.be-jc.com



Photo n°1 : Accès au site d'étude depuis l'Avenue de Saint-Dié



Photo n°2 : Voirie existante au Nord du site d'étude et fourrés arbustifs



Photo n°3 : Signalisation de la conduite de gaz naturel traversant le site d'étude



Photo n°4 : Prairie et fourrés arbustifs – Partie Nord-Ouest



Photo n°5 :Fourrés arbustifs



Photo n°6 : Fourrés arbustifs et prairie – Limite Est



Photo n°7 : Prairie – talus routier Faubourg de Poissompré



Photo n°8 : Prairie et zone résidentielle – Limite Ouest



Photo n°9 : Accès à la parcelle 391



Photo n°10 : Chemin – Partie Sud – Vue vers le Faubourg de Poissompré



Photo n°11 : Chemin – Partie Nord – Vue vers le Faubourg de Poissompré



Photo n°12 : Chemin et fourrés arbustifs – Vue vers l'Avenue de Saint-Dié



Photo n°13 : Fourrés et prairie – Partie Nord-Est



Photo n°14 : Prairie – Partie Nord-Est

ANNEXE 3

Plan Local d' Urbanisme



Approuvé le 2 février 2006
Modifié le 12 juillet 2006
Modifié le 29 mars 2007
Modifié le 20 septembre 2007
Mise en compatibilité du 26 mars 2008
Modifié le 3 février 2011
Modifié le 16 mai 2013
Modifié le 21 mai 2015
Révisé par procédure allégée le 9 février 2017

CHAPITRE XIV
REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE UY

Le règlement de la zone est constitué par les prescriptions ci-dessous, sous réserve de l'observation des dispositions générales figurant au titre I du présent règlement et des servitudes d'utilité publique annexées au P.L.U.

CARACTERE DE LA ZONE UY

Zone correspondant, en partie, au périmètre de la Z.A.C. de la Roche (cf. plan en annexe).

Zone destinée à l'accueil d'activités économiques tertiaires, de services, artisanales et commerciales.

SECTION I – NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

Rappel:

1. L'édification des clôtures est soumise à déclaration préalable prévue à l'article R. 421-12 du Code de l'Urbanisme.

2. Les travaux, installations et aménagements mentionnés aux articles R. 421-19 à R. 421-22 du Code de l'Urbanisme sont soumis à permis d'aménager.
   Les travaux, installations et aménagements mentionnés aux articles R. 421-23 à R. 421.25 du Code de l'Urbanisme doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

3. Les démolitions sont soumises à une autorisation prévue à l'article R. 421-27 du Code de l'Urbanisme.

4. Les coupes et abattages d'arbres (articles L. 130-1 al. 5 et R. 421-23 g) du Code de l'Urbanisme) sont soumis à déclaration préalable dans les espaces boisés classés figurant au plan.

5. Les défrichements (articles L. 341-1 et suivants du Code Forestier) sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés.

6. Les lignes et réseaux d'électricité, de téléphone et de télécommunication, sont ensevelis dans les territoires classés en site (loi du 2 mai 1930) ou concernés par une réserve naturelle (loi du 2 février 1995).

ARTICLE UY 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions à usage d'activités agricoles.

Les carrières.

Le stationnement de caravanes isolées.

Les terrains de campings et de caravanage aménagés.

Les parcs résidentiels de loisirs et les habitations légères de loisirs.

Les aires de jeux et de sports ouvertes au public.

Les aires de stationnement ouvertes au public.

Les garages collectifs de caravanes.

ARTICLE UY 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

Les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances à condition qu'elles soient destinées au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance et le gardiennage des établissements et services de la zone et quelles fassent partie intégrante du bâtiment où se situe l'activité principale.

Les installations classées pour la protection de l'environnement à condition qu'elles ne soient pas incompatibles avec le caractère de la zone. Les aménagements, transformations et extensions de ces installations classées dès lors qu'ils n'entraînent aucune aggravation des risques et nuisances.

Les installations et travaux divers suivants :
Les affouillements et exhaussement du sol à condition qu'ils soient strictement nécessaires au fonctionnement d'une occupation ou utilisation du sol non interdite dans la zone.

Les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article UY 1 situées à moins de 35 mètres du périmètre du cimetière, à condition qu'elles ne comportent pas de partie de construction en sous-sol, et ne nécessitent pas le forage d'un puits destiné à l'alimentation en eau.

Dans les espaces repérés sur les planches graphiques au titre des infrastructures routières bruyantes, les constructions doivent être dotées d'un isolement acoustique conforme aux dispositions de l'arrêté préfectoral en vigueur.

SECTION II – CONDITIONS D'OCCUPATION DES SOLS

ARTICLE UY 3 – ACCES ET VOIRIE

1 - Accès

Les accès doivent se faire depuis les voies de dessertes internes créées dans le cadre de la Z.A.C.
La création de nouveaux accès ou de nouvelles voies privées sur la RD 220 et la RD 11 sont interdits.

Pour être constructible, un terrain doit disposer d'un accès sur la voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile d'une largeur minimale de 4 mètres.

L'accès doit être aménagé de telle de façon à se ce que soit assurée la sécurité des usagers de la route et que ses caractéristiques satisfassent aux règles minimum de desserte, notamment en ce qui concerne la défense contre l'incendie, la protection civile et la collecte des ordures ménagères.

Les caractéristiques d'un accès carrossable doivent permettre de satisfaire aux règles de desserte concernant :
- la défense contre l'incendie et la protection civile ;
- la sécurité publique notamment lorsqu'un terrain peut être desservi par plusieurs voies, l'accès sur celles de ces voies qui présente un risque pour la sécurité est interdit ;
- l'accès ou les voies privées doivent être aménagés de telle manière qu'il ne laisse apparaître aucune parcelle enclavée ou inutilisable.

Cependant, le principe d'accès commun à deux ou plusieurs parcelles doit être réalisé chaque fois que les projets le permettent.

2 - Voirie

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

ARTICLE UY 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

L'alimentation en eau potable et en électricité, l'assainissement et l'évacuation des déchets de toute nature, de toute construction à usage d'habitation et tout local pouvant servir de jour ou de nuit au travail, au repos ou à l'agrément, ainsi que l'évacuation, l'épuration, le traitement et le rejet des eaux résiduaires industrielles et des déchets industriels ou autres, doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur et aux caractéristiques des réseaux existants ou projetés.

1 - Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être alimentée par branchement sur une conduite collective de distribution de caractéristiques suffisantes.

2 - Assainissement

a - Eaux usées

Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public d'eaux usées.

La collecte doit être assurée dans des conditions conformes aux règlements et aux prescriptions du règlement sanitaire en vigueur.

Les eaux usées rejetées dans le réseau public doivent être exclusivement de type domestique.

Tout rejet d'eaux industrielles qui n'ont pas été, préalablement, pré-traitées selon les normes en vigueur et rendues compatibles avec les effluents acceptés par la station d'épuration est interdit.

L'évacuation des eaux usées dans les fossés et égouts pluviaux est interdite.

b - Eaux pluviales

Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales.

Les aires de stationnement ainsi que les dépôts à ciel ouvert doivent être équipées de séparateurs d'hydrocarbures.

3 - Electricité, téléphone, télédistribution

Les réseaux définitifs d'électricité, de téléphone et de télédistribution doivent être réalisés en souterrain.

ARTICLE UY 5 – CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Néant.

ARTICLE UY 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être implantées au-delà des marges de recul suivantes :

- 12 mètres minimum depuis l'alignement de la RD 420 ;
- 10 mètres minimum depuis l'alignement de la voie d'accès principale ;
- 5 mètres minimum depuis l'alignement de la voie intérieure structurante ;
- 5 mètres minimum depuis l'alignement des voies intérieures tertiaires ;
- 15 mètres minimum depuis l'axe de la RD 11.

ARTICLE UY 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions doivent être éloignées des limites séparatives, de telle manière que la distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la limite du terrain qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la hauteur du point le plus haut de la construction sans pouvoir être inférieure à 5 mètres.

Toutefois, si des projets d'implantation sur des terrains voisins présentent un plan de composition d'ensemble, les constructions sur une ou des limites séparatives sont admises.

ARTICLE UY 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Les constructions non contiguës situées sur une même propriété doivent être à une distance minimum de la moitié de leur hauteur avec un minimum de 4 mètres.

ARTICLE UY 9 – EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol maximale est fixée à 35 % de la superficie de l'unité foncière.

Toutefois, si des projets d'implantation sur des terrains voisins présentent un plan de composition d'ensemble, l'emprise au sol globale de l'ensemble des projets peut être portée à 40% maximum.

ARTICLE UY 10 – HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions mesurée par rapport au terrain naturel ne peut excéder :
- 9 mètres à l'égout des toitures ou au membron ou à l'acrotère le long de la RD 220 ;
- 12 mètres sur le reste de la zone pour un nombre de niveaux limités à 3 (R+2).

Les règles de hauteur ne s'appliquent pas aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des activités.

ARTICLE UY 11 – ASPECT EXTERIEUR

Le projet peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des constructions ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

1 - Volumétrie et architecture

Les constructions doivent être simples, avoir des proportions harmonieuses et créer des ensembles cohérents. Un traitement particulier de certains éléments architecturaux (entrées, bâtiments de bureaux, …) et une recherche dans la modénature et le dessin des façades est souhaité.

Les façades latérales et postérieures doivent être traitées avec le même soin que la façade principale.

Les façades nobles seront impérativement développées sur les axes principaux, notamment le long de la voie primaire de desserte.

2 - Toitures

Les constructions peuvent être dotées de toitures en pente ou de toitures plates. Les matériaux tels que le fibro-ciment ou la tôle ondulée sont proscrits.
Les matériaux utilisés en couverture ne doivent pas avoir une apparence brillante ou réfléchissante.

Les constructeurs doivent porter un soin particulier au traitement des éventuels édicules techniques (désenfumage, climatisation, cheminée, éclairage zénithal).

3 - Annexes

Les annexes, garages, dépôts, postes de transformation abonnés doivent former avec le bâtiment principal un ensemble de qualité. Dans tous les cas, les constructions à caractère provisoire sont interdites.

4 - Matériaux et couleurs

Les matériaux et couleurs utilisés en façade et couverture doivent être choisis de telle sorte qu'ils conservent un aspect satisfaisant dans le temps.
Des couleurs vives peuvent être admises pour des éléments de petite taille (menuiserie – portique, …). Tous bardages de teinte blanc pur sont interdits.

5 - Antennes

En dehors des antennes spécifiques à l'activité du constructeur, l'implantation d'antennes visibles de l'extérieur est interdite lorsque, sur le plan technique, une autre solution peut être envisagée.

6 - Clôtures

A l'exception des façades le long de la RD 220, si pour des raisons de sécurité justifiées par le constructeur, un enclos est nécessaire, il doit être constitué d'une grille ou grillage plastifié fortement doublé d'une haie de même hauteur, côté voie publique. Leur hauteur de doit pas excéder 2 mètres.

ARTICLE UY 12 – STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des projets doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées.

	Nbre
Activités commerciales :	
- Par 100 m² de surface de plancher	6
Activités tertiaires, bureaux :	
- Par 30 m² de surface de plancher	1
Activités artisanales :	
- Par 50 m² de surface de plancher	1
Entrepôts commerciaux :	
- Pour 2 postes de travail	1
- Par 100 m² de surface de plancher	1
Restaurants et hôtels :	
- Pour 10 sièges	2
- Pour 10 chambres	7
Logements de fonction :	
- Par logement	2

Les aires de stationnement doivent être aménagées en dehors des espaces publics. Elles doivent être fractionnées en groupes ne dépassant pas 25 places.

Ces ratios ne tiennent pas compte du stationnement des poids lourds.

La règle applicable aux constructions non prévues ci-dessus est celle à laquelle ces constructions sont les plus directement assimilables.

S'agissant d'établissements particuliers (équipements publics), les besoins en stationnement sont déterminés en fonction des programmes spécifiques de ces équipements.

ARTICLE UY 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS ; ESPACES BOISES CLASSES

20% au moins de l'unité foncière, distincts des aires de stationnement de dégagement et de stockage doivent être traités en espaces paysagers comportant au minimum un arbre pour 100 m².

Les arbres sont hiérarchisés suivant leur localisation comme suit :

Arbres de 1ère catégorie	Localisation
Arbres de haute tige, hauteur des troncs supérieure à 2 mètres.	Agrément des espaces intermédiaires, parkings et le long des accès des lots et fonds de parcelles.
Arbres de 2ème catégorie	**Localisation**
Arbres de tige moyenne, hauteur des troncs environ 2 mètres d'essence locale.	Agrément des espaces intermédiaires, parkings et le long des accès des lots.
Arbre de 3ème catégorie	**Localisation**
Il s'agit de buissons, haies touffues et plantes tapissantes.	Associés aux arbres de 2ème catégorie pour constituer des écrans visuels des zones de parking, de stockage. L'ensemble sera traité non comme un alignement strict mais plutôt comme bosquet dense alternés avec des mouvements doux de terre.

Les aires de stationnement doivent être masquées par des éléments végétaux et des mouvements de terre. Elles doivent être agrémentées d'arbres de 2ème catégorie à raison d'un arbre pour 5 emplacements.

Cependant, à proximité des accès de lots, ils doivent être masqués par des talus doux végétalisés, alternés avec des plantations de 3ème catégorie.
Les déchets domestiques doivent êtres stockés dans un enclos avant ramassage. Cet enclos, doit être implanté en recul de 5 mètres le long de la voie publique.

Le stockage de matériaux et de matériels doit être masqué par une haie vive et si l'importance le justifie ou à défaut avec des plantations de 3ème catégorie.

SECTION III – POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE UY 14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Néant.

Commune de JEUXEY (88)

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE PLAN LOCAL D'URBANISME

Notice de Présentation

Dossier Diffusion	
Document conforme à la délibération du Conseil municipal du 24.06.2022 portant approbation du projet de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU du Plan Local d'Urbanisme.	

CHAPITRE III - REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE UX

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- les constructions à usage d'habitation sauf pour les cas visés à l'article 2 ;
- les constructions à usage d'exploitation agricole et forestière ;
- les habitations légères de loisirs ;
- les affouillements et exhaussements du sol sauf cas visés à l'article 2 ;
- les terrains de camping ou les parcs résidentiels de loisirs ;
- les parcs d'attractions ;
- l'installation, en dehors des terrains de camping et parcs résidentiels de loisirs, d'une caravane ou d'un mobile home isolé.

ARTICLE 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

- les constructions destinées à l'habitation à condition d'être destinées à la surveillance ou au gardiennage du site et de faire partie du volume des bâtiments d'activités
- les affouillements et exhaussements du sol à condition d'être nécessaires à la réalisation du projet ;

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 3 - ACCES ET VOIRIE

- ACCES

Toute occupation et utilisation du sol nécessitant un accès sont interdites sur les terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé et notamment, si les caractéristiques de ces voies rendent difficiles la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Les accès des riverains sur les RD sont subordonnés à la réalisation d'aménagements particuliers tenant compte de l'intensité du trafic et de la sécurité de la circulation.

- VOIRIE

La largeur minimale de la plateforme sera de 8 mètres et elle devra être adaptée à la circulation des véhicules automobiles poids lourds. La voirie devra comporter au minimum un trottoir.

ARTICLE 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1. Eau potable

Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable.

4.2. Assainissement

4.2.1 Eaux usées

La commune de JEUXEY étant dotée d'un dispositif d'assainissement collectif (collecte et épuration), le raccordement des constructions au(x) réseau(x) de collecte est obligatoire dans le respect du zonage d'assainissement approuvé.

4.2.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront infiltrées ou stockées directement sur la parcelle par tous les dispositifs appropriés (puits perdus, drains de restitution, fosse ou noue...) et pourront être utilisées à d'autres usages (arrosages des jardins, lavage, ... sauf création de plans d'eau).

Des dispositions à l'échelle de plusieurs parcelles, style bassin de rétention, sont également autorisées.

En cas d'impossibilité technique de pouvoir infiltrer les eaux pluviales sur l'unité foncière, celles-ci devront être rejetées dans le réseau collectif pluvial lorsqu'il existe.
Des aménagements spécifiques (stockage des eaux pluviales) visant à réguler le débit avant rejet vers le réseau collecteur pourront être demandés.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété, sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser des dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

ARTICLE 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Pas de prescription.

ARTICLE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

6.1. Toute construction doit s'implanter à une distance au moins égale à 10 mètres de l'alignement des voies publiques ou privées existantes ou à accès ouvert à la circulation des véhicules.

6.2. Cet article ne s'applique pas aux ouvrages et/ou aux constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics.

ARTICLE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES DE L'UNITE FONCIERE

7.1. Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 5 mètres par rapport aux limites séparatives.
Toute construction devra être édifiée à 30 mètres au minimum des limites cadastrales des forêts relevant ou non du régime forestier.
Aucune construction ne pourra être édifiée à moins de 10 m des berges des cours d'eau.

7.2. Cet article s'applique aux ouvrages et/ou constructions techniques qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics.

ARTICLE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME UNITE FONCIERE

Pas de prescription.

ARTICLE 9 - EMPRISE AU SOL

Pas de prescription.

ARTICLE 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

10.1. Hauteur maximale :

10.1.1. La hauteur maximale est limitée à 8 mètres à l'égout de toiture ou à l'acrotère
La hauteur sera prise au droit du polygone d'implantation.

Par ailleurs, toute construction sur le coteau devra bénéficier d'une hauteur permettant une visibilité de la ligne de crête boisée depuis la RD 46. De ce fait, concernant ces constructions, la hauteur maximale pourra être inférieure à 8 mètres.

10.1.2. Cette règle ne s'applique pas aux ouvrages particuliers de faible emprise tels que silos, cheminées, tours de séchage,... ainsi qu'aux bâtiments existants dont la hauteur absolue dépasse la hauteur maximale imposée à l'article 10.2.1.

ARTICLE 11 - ASPECT EXTERIEUR

11.1. Le projet peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Pour les éléments paysagers repérés au plan ★ (type calvaire, fontaine,...).

- la démolition, la destruction de tout élément paysager repéré au plan est interdite,
- toute modification ou déplacement est toléré sous réserve de ne pas altérer la nature, la forme ou la qualité de l'élément.

11.2. Façades

11.2.1. La construction devra être traitée en un nombre limité de matériaux et de couleurs.
Les façades des immeubles en maçonnerie doivent être crépies et enduites à moins qu'il ne s'agisse de matériaux de parement.

11.2.2. Le bardage en bois naturel est autorisé en façade.

11.3. Aires de stockage

11.3.1. Les dépôts de résidus industriels et les décharges de tout produit industriel sont interdits, même à titre provisoire.

11.3.2. Les aires de stockage nécessaires au fonctionnement des activités seront masquées à la vue, traitées en continuité et en harmonie avec l'architecture du bâtiment.

11.4. Enseignes et publicité

11.4.1. Les enseignes et publicité devront s'intégrer de façon harmonieuse avec le bâtiment.
Elles devront être posées et/ou fixées sur les façades du bâtiment.

11.5. Clôtures

11.5.1. La hauteur des clôtures est limitée à 2 m et devront être traitées en dispositifs à claire-voie sauf pour les aires de stockage.

ARTICLE 12 - STATIONNEMENT

12.1. Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.

12.2. Suivant la nature et l'utilisation des constructions, les places de stationnement doivent être créées selon les normes suivantes :

- Création de logements à usage d'habitation :
  2 emplacements minimum par logement de gardiennage ou de surveillance.

- Construction à usage de bureaux, services, commerces :
  6 emplacements pour 100 m² de surface de plancher.

- Etablissements à usage artisanal ou commercial :
  6 emplacements pour 100 m² de surface de plancher pour le stationnement du personnel et des visiteurs.

- Immeuble comportant des salles de réunions, de spectacles, de conférences... :
  5 emplacements pour 10 places.

- Hôtels et restaurants :
  . 3 emplacements pour 10 m² de salle de restaurant.
  . 7 emplacements pour 10 chambres d'hôtel.

12.3. La règle applicable aux constructions et installations non prévues ci-dessus sera celle des constructions et installations les plus directement assimilables à celles-là.

ARTICLE 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES

13.1. Des plantations et/ou des aménagements paysagers doivent être réalisés sur une superficie représentant 5 % de la surface totale de l'unité foncière.

13.2. Les marges de recul par rapport aux voies et aux limites séparatives devront comporter des espaces verts avec des arbres de haute tige et buissons.

13.3. Des écrans boisés seront aménagés autour des parkings de plus de 1 000 m². Lorsque la surface excédera 2 000 m², ils seront divisés par des rangées d'arbres ou de haies vives.

13.4. Les plantations doivent être réalisées en même temps que la construction.

13.5. Les essences végétales utilisées seront des essences locales. Les haies mono spécifiques seront interdites.

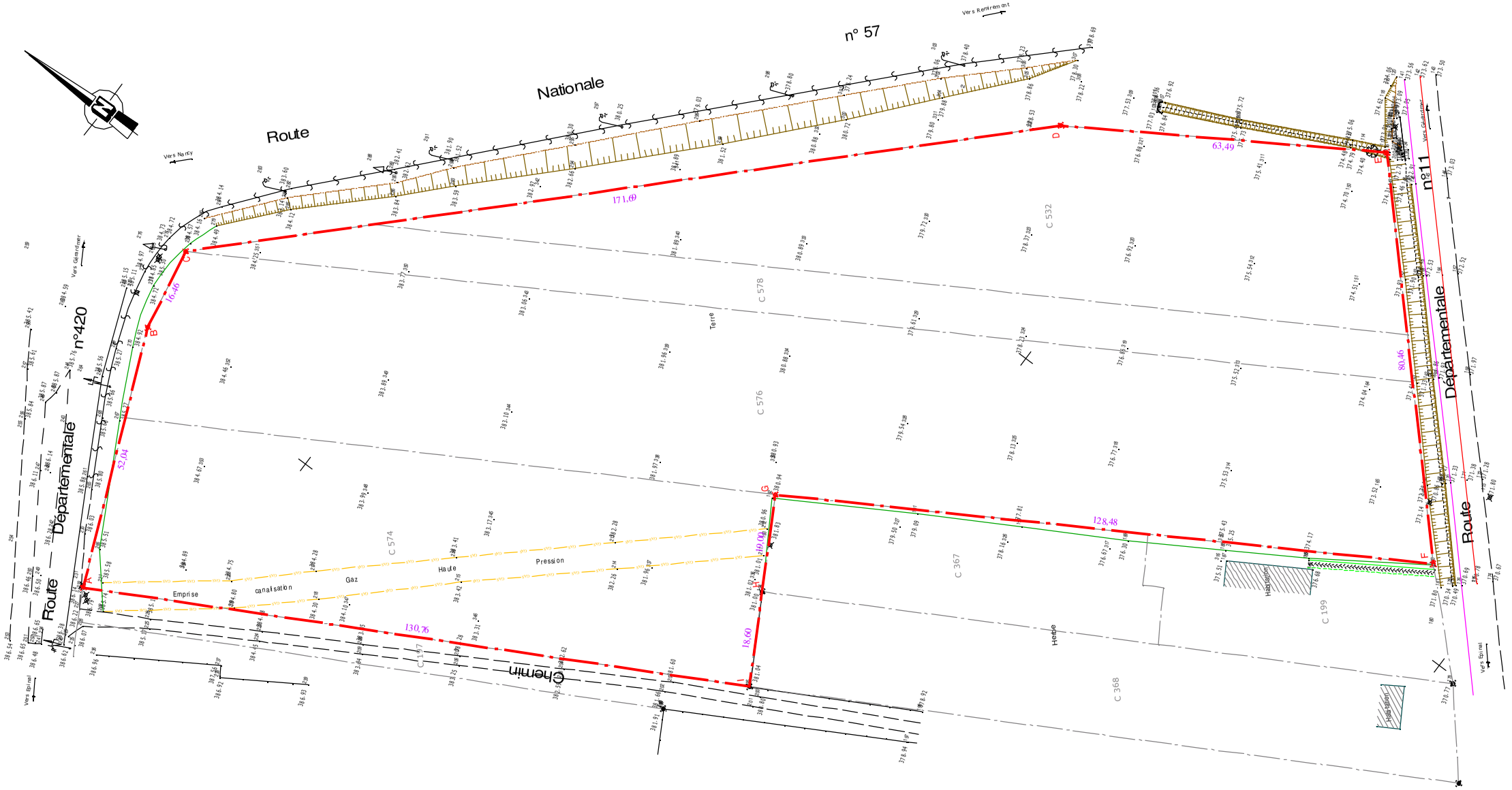
13.6. Les éléments de paysage repérés au plan par la trame  (alignement d'arbres, boqueteaux, haies, bois....) en application de l'article L.123.1.5.7° du Code de l'Urbanisme, devront être conservés.

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S.)

Pas de prescription.

ANNEXE 4

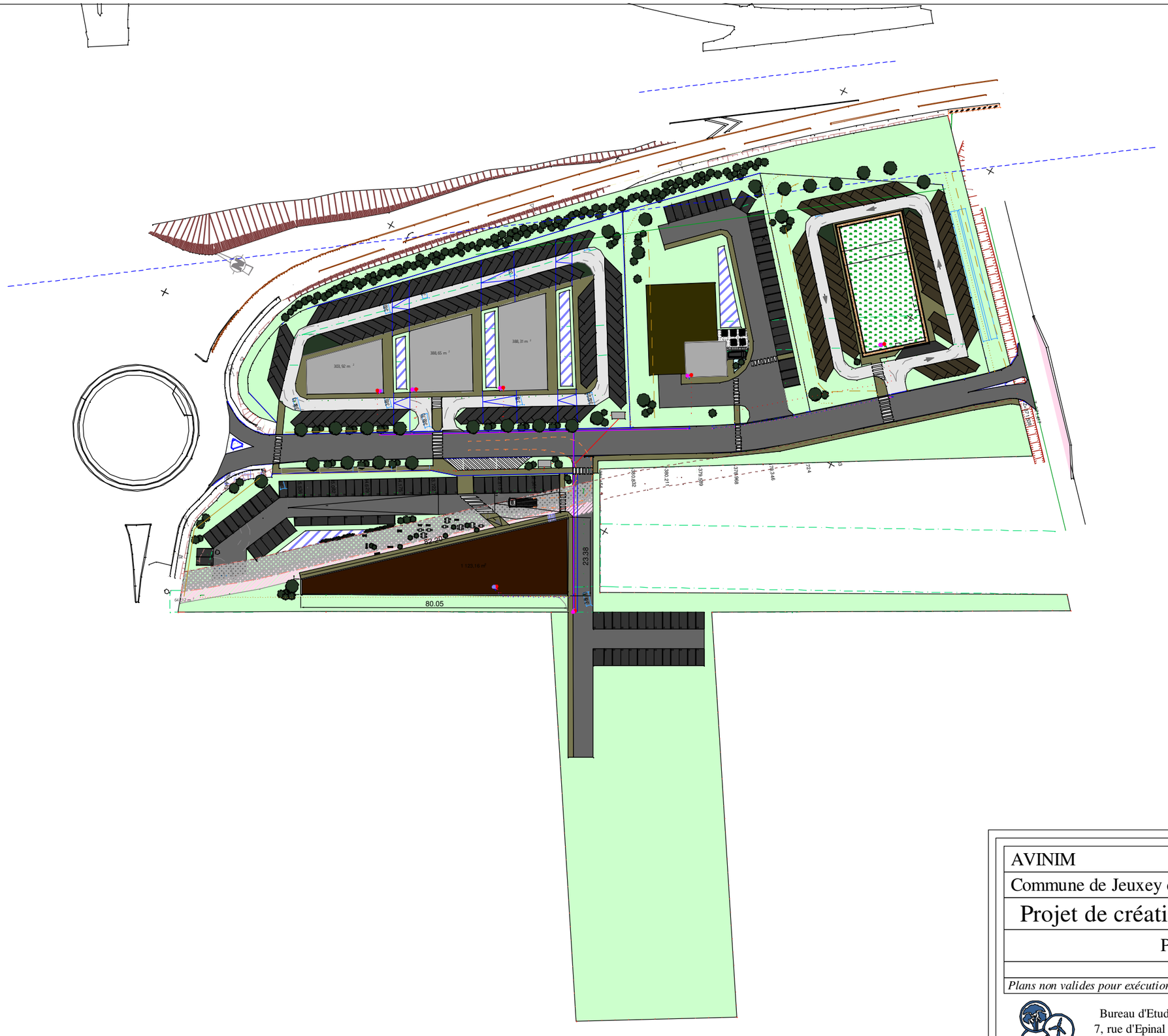


AVINIM	
Commune de Jeuxey (88)	
Projet de création d'une zone d'activités	
Plan topographique	
Topographie : PEDUZZI TP. Altimétrie : NGF IGN69	
Plans non valides pour exécution	

Bureau d'Etudes Jacquel & Chatillon
7, rue d'Epinal - 88240 Bains les Bains
www.be-jc.com / 03.29.68.07.43

Echelle : 1/1000
Format : A3
10/11/2022
Plan établi par PEDUZZI TP

ANNEXE 5



AVINIM

Commune de Jeuxey et d'Epinal (88)

Projet de création d'une zone d'activités

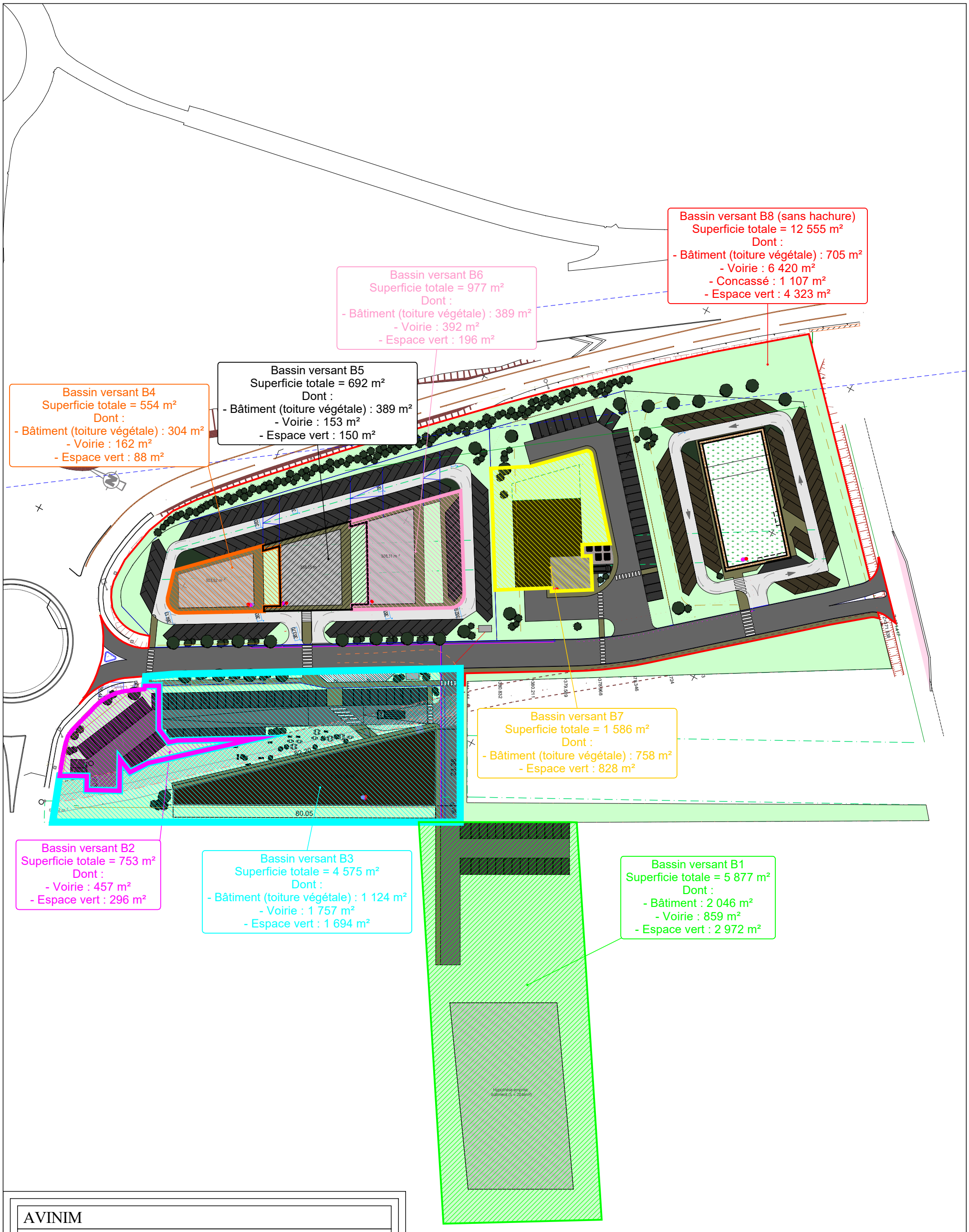
Plan de masse

Plans non valides pour exécution

Bureau d'Etudes Jacquel & Chatillon
7, rue d'Epinal - 88240 Bains les Bains
www.be-jc.com / 03.29.68.07.43

Echelle : 1/1200	
Format : A3	
10/11/2022	
AVINIM	

ANNEXE 6



AVINIM

Commune de Jeuxey (88)

Projet de zone d'activités à Jeuxey

Gestion des Eaux Pluviales : Plan des bassins versants

D'après un plan de masse de la société AVINIM

Plans non valides pour exécution

Bureau d'Etudes Jacquel & Chatillon
7, rue d'Epinal - 88240 Bains les Bains
www.be-jc.com / 03.29.68.07.43

Echelle : 1/1100
Format : A3
08/11/2022
Plan établi par V.L

B5 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 692 m²
Surface minimale d'infiltration : 66 m²
Hauteur minimale : 44 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 0.19 L/s
Volume minimal de la noue : 23 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B8 : L = 1 m x h = 0.10 m

B6 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 977 m²
Surface minimale d'infiltration : 97 m²
Hauteur minimale : 50 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 0.27 L/s
Volume minimal de la noue : 39 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B8 : L = 1 m x h = 0.10 m

B4 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 554 m²
Surface minimale d'infiltration : 65 m²
Hauteur minimale : 39 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 0.13 L/s
Volume minimal de la noue : 19 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B8 : L = 1 m x h = 0.10 m

Rejet vers ruisseau aval
Débit de fuite : 10 L/s
(Trop-plein en cas de pluie supérieure au temps de retour centennal)

B7 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 1 586 m²
Surface minimale d'infiltration : 97 m²
Hauteur minimale : 39 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 0.33 L/s
Volume minimal de la noue : 28 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B8 : L = 1 m x h = 0.10 m

B8 : TubOsider (x2)
Surface totale du bassin versant : 12 555 m²
Dimensions préconisées : B = 56 m / DN 2000
Débit de fuite : 10 L/s
Volume préconisé de 1 tubOsider : 175 m³
Volume minimal des 2 tubOsider : 351 m³
-Trop-plein (2 x DN 250 pour une pente de 4 %)
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Rejet vers le milieu naturel

B2 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 753 m²
Surface minimale d'infiltration : 80 m²
Hauteur minimale : 38 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 0.45 L/s
Volume minimal de la noue : 22 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B3 : L = 1 m x h = 0.10 m

B1 : Noue d'infiltration
Surface totale du bassin versant : 5 877 m²
Surface minimale d'infiltration : 600 m²
Hauteur minimale : 43 cm
Pente des berges : 1H/1V
Débit de fuite par infiltration : 1.69 L/s
Volume minimal de la noue : 193 m³
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Aucun rejet
- Trop-plein vers B3 : L = 1 m x h = 0.10 m

B3 : TubOsider (x2)
Surface totale du bassin versant : 4 575 m²
Dimensions préconisées : B = 20 m / DN 2000
Débit de fuite : 2 L/s
Volume préconisé de 1 tubOsider : 63 m³
Volume minimal des 2 tubOsider : 126 m³
-Trop-plein (1 x DN 250 pour une pente de 2 %)
- Protection pour une pluie d'occurence centennale
- Rejet vers B8 (TubOsider de rejet)

Hypothèse emprise bâtiment (S = 2046m²)

AVINIM

Commune de Jeuxey (88)

Projet de zone d'activités à Jeuxey

Gestion des Eaux Pluviales : Localisation des ouvrages

D'après un plan de masse de la société AVINIM

Plans non valides pour exécution

Bureau d'Etudes Jacquel & Chatillon
7, rue d'Epinal - 88240 Bains les Bains
www.be-jc.com / 03.29.68.07.43

Echelle : 1/1100
Format : A3
15/11/2022
Plan établi par V.L

Légende

Trop-plein

Sens d'écoulement